

Extensão e Desenvolvimento Regional

Relatos de experiências

Cidonea Machado Deponti
Markus Erwin Brose
(Organizadores)





Universidade Estadual da Paraíba

Prof^a. Célia Regina Diniz | *Reitora*

Prof^a. Ivonildes da Silva Fonseca | *Vice-Reitora*



Editora da Universidade Estadual da Paraíba

Cidoval Morais de Sousa | *Diretor*

Conselho Editorial

Alessandra Ximenes da Silva (UEPB)

Alberto Soares de Melo (UEPB)

Antonio Roberto Faustino da Costa (UEPB)

José Etham de Lucena Barbosa (UEPB)

José Luciano Albino Barbosa (UEPB)

Melânia Nóbrega Pereira de Farias (UEPB)

Patrícia Cristina de Aragão (UEPB)



Editora indexada no SciELO desde 2012



Editora filiada a ABEU

EDITORA DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA

Rua Baraúnas, 351 - Bairro Universitário - Campina Grande-PB - CEP 58429-500

Fone: (83) 3315-3381 - <http://eduepb.uepb.edu.br> - email: eduepb@uepb.edu.br

Cidonea Machado Deponti
Markus Erwin Brose
(Organizadores)

Extensão e **Desenvolvimento Regional**

Relatos de experiências



Campina Grande-PB
2024



Editora da Universidade Estadual da Paraíba

Cidival Morais de Sousa (*Diretor*)

Expediente EDUEPB

Design Gráfico e Editoração

Erick Ferreira Cabral
Jefferson Ricardo Lima A. Nunes
Leonardo Ramos Araujo

Revisão Linguística e Normalização

Antonio de Brito Freire
Elizete Amaral de Medeiros

Assessoria Técnica

Carlos Alberto de Araujo Nacre
Thaise Cabral Arruda
Walter Vasconcelos

Divulgação

Danielle Correia Gomes

Comunicação

Efigênio Moura

Depósito legal na Câmara Brasileira do Livro - CDL

E96 Extensão e desenvolvimento regional : relatos de experiências / organização, Cidonea Machado Deponti e Markus Erwin Brose. – Campina Grande : EDUEPB, 2023. 292 p. : il. ; 15 x 21 cm ; 8,0 MB.

ISBN: 978-85-7879-861-1 (Impresso)

ISBN: 978-85-7879-862-8 (E-book)

1. Extensão universitária. 2. Pesquisa científica. 3. Desenvolvimento local. I. Título.

21. ed. CDD 001.42

Ficha catalográfica elaborada por Ana Patrícia Silva Moura – CRB-15/945

Copyright © EDUEPB

A reprodução não-autorizada desta publicação, por qualquer meio, seja total ou parcial, constitui violação da Lei nº 9.610/98.

PREFÁCIO

Extensão e Desenvolvimento Regional: asas no Labirinto

Cidoval Morais de Sousa¹

O convite para prefaciar *Extensão e Desenvolvimento Regional - Relatos de Experiência* -, organizado pela professora Cidãoéia Machado Deponti e pelo professor Markus Erwin Brose me deixou feliz e honrado. Trata-se do segundo volume de um projeto robusto, articulado, planejado e executado com a participação de pesquisadores de diferentes programas de pós-graduação com vínculos e pertencimento à área temática do Desenvolvimento Regional, do Brasil e de países da América Latina. Enquanto no primeiro, a ênfase recai para o compartilhamento das abordagens teórico-metodológicas das experiências de intervenção, mediação e coparticipação dos pesquisadores na realidade social das regiões em seus processos de desenvolvimento,² o presente volume evidencia as experiências em si, a partir de relatos inovadores que provocam, encantam e protagonizam mudanças.

Não há espaço aqui para refletir sobre todas as questões e provocações suscitadas pelo livro, mas destaco dois movimentos que, em minha leitura, significam mudanças no fazer extensionista, trazendo

1 Doutor em Geociências pela Unicamp, Professor da Universidade Estadual da Paraíba e do quadro permanente do PPGDR e PPGECEM.

2 *Extensão e Desenvolvimento Regional: da teoria à prática*, também publicado pela EDUEPB em 2021 e disponível em; <https://zenodo.org/records/5645301>

para o debate o lugar da universidade no território, como um ator político importante, capaz de protagonizar transformações para além das suas funções tradicionais. São movimentos que rompem com a estrutura de labirinto, que tem aprisionado as instituições de ensino e pesquisa na periferia do capitalismo contemporâneo, e que anunciam, ao mesmo tempo, uma pedagogia insurgente: a pedagogia da intrepidez.

De um lado, é possível perceber, nos 13 capítulos, um movimento que reposiciona e ressignifica o sentido e a missão da universidade e, também, rediscute a sua inserção social, buscando, como resultado, uma participação ativa e pertencida na resolução dos problemas que afetam o território. Problemas complexos para os quais não há nem soluções padronizadas e nem diagnósticos ou prognósticos confiáveis, produzidos a partir de um determinado conhecimento específico. Em outras palavras, nem solução única, nem conhecimento privilegiado.

Por outro lado, há bastante clareza na contribuição da extensão universitária como ação estratégica capaz de provocar, também, dois grandes movimentos: um interno, que impacta e produz mudanças no interior das próprias instituições (revisão de processos, metodologias, grade curricular, conteúdos, políticas de acesso, dentre outras); e outro externo, que implica no reposicionamento político da instituição no território e na sua inserção como ator político importante: seja na evidência e denúncia das situações limites, geradas pelo atual modelo de desenvolvimento, seja no esperar e construção coletiva de inéditos viáveis, no entendimento de Freire (1974) – quando a utopia de um mundo melhor deixa de ser sonho para se tornar experiência viva, territorializada.

Há pelo menos três outras questões que eu gostaria de destacar. A primeira, é a natureza interdisciplinar, interinstitucional e internacional dos trabalhos. Os organizadores, com refinado cuidado e capacidade dialógica, mobilizaram para o projeto, autores de diferentes formações, diferentes instituições e, principalmente, de diferentes territórios Latino-americanos. Conectados por um tema provocador

comum - Extensão e Desenvolvimento Regional – os autores e coautores foram articulados e organizados em dois eixos estruturantes: o primeiro, experiências de extensão em Desenvolvimento Regional; e o segundo, experiências de extensão rural e universitária.

O segundo, é a natureza inovadora dos capítulos. E não apenas na diversidade dos temas, que vão da governança territorial e extensão climática, passando por gestão de agrossistema e serviços ecossistêmicos até a assistência técnica e extensão rural, agricultura familiar, cinema e empreendedorismo no campo. A inovação reside, também, na escolha dos enfoques teóricos (olhar para o território, cidadania, crítica extensionista, mudança social) e abordagens metodológicas (ênfase nos processos dialógicos, participativos e sustentáveis), sem descuidar da qualidade e fluência dos textos.

Por fim, os trabalhos aqui reunidos, quanto a perspectiva do desenvolvimento, se encaixam no movimento que tenho chamado de “construindo asas no labirinto” (Sousa, 2022; 2023). Entendo que estamos todos, neste momento da contemporaneidade tecnocientífica, presos no Labirinto, como Dédalo, dando voltas e mais voltas em torno de nós mesmos. Ajudamos a produzir a modernidade (e a pós?), nos livramos do Minotauro, mas não nos livramos do Labirinto. Ou seja, como ficou provado na sequência do mito³ não basta eliminar o monstro. Há todo um sistema por trás com uma capacidade invejável de resiliência, que se refaz, se recompõe, se rearticula em novos formatos; que aperfeiçoa novas formas de dominação e, na primeira oportunidade, nos joga no Labirinto e o que aprendemos, com e no próprio sistema, não nos tira de lá. Fomos colonizados por ele. Ele prevê nossos movimentos e nos mantém sob intensa e complexa vigilância. A morte, biológica ou social, é uma questão de tempo algorítmico (Sousa, 2022).

Como disse antes, a produção desta obra está fortemente comprometida com os diferentes processos de territorialização de um novo

3 Sobre o Labirinto, ver: Brandão (1992).

modelo de desenvolvimento, mais justo, menos desigual, inclusivo e sustentável. Tudo isso visto a partir de dentro, dos ativos descobertos desvelados na experiência do Labirinto, aonde ainda estamos, só que agora, como neste livro, “construindo as asas da liberdade”. A presente coletânea, portanto, nos ajuda a olhar para dentro e de dentro do Labirinto e enxergar as nossas potencialidades e possibilidades de libertação invisibilizadas, propositadamente, pelas forças da dominação contemporânea. Do primeiro ao último capítulo, o conteúdo é disruptivo.

Os textos foram escritos com ousadia, coragem, indignação pedagógica e com intrepidez – sinais de uma nova pedagogia que vem sendo gestada em diferentes territórios de resistência e que se articula e se projeta a partir de duas matrizes diacrônicas: de um lado, a indignação movida pela compreensão dos determinantes históricos da realidade labiríntica, que os brasileiros experimentaram, sobretudo, entre 2016 e 2022; e, de outro, a necessidade de se manter vivo, atualizado, reinventado e em processo permanente de recriação, o pensamento libertador. Eles (os textos) nos ajudam a ler a crise civilizatória do presente, dialogando com o passado e esperançando inéditos viáveis. Os autores e autoras se filiam à inexorável perspectiva da utopia, inclusive freireana, de que não há mundo sem utopias, e se esforçam para seguir a recomendação do mestre: das palavras ocas, não se pode esperar a denúncia do mundo, pois não há denúncia verdadeira sem compromisso de transformação, nem este, sem ação. Os textos, portanto, estão ensopados de *palavração* e de intrepidez.

Referências

BRANDÃO, J. S. **Mitologia Grega**. v. 1-3, Petrópolis: Vozes, 2009.

FREIRE, P.: **Pedagogia do oprimido**. São Paulo: Paz e Terra, 1974.

SOUSA, C. M. et al. **Cartas a Paulo Freire, escritas por quem ousa esperar** (v. 2). Campina Grande/ João Pessoa (PB): EDUEPB/ EPC UNIÃO, 2021.

SOUSA, C. M. Quando as saídas estão no próprio Labirinto. In: KLEBA, J.; CRUZ, C.; ALVEAR, C. (orgs.). **Engenharias Engajadas e outras práticas técnicas engajadas**. V3. Campina Grande: EDUEPB, 2022, p. 9-19. Disponível: https://www.pimentalab.net/wp-content/uploads/2022/08/Engenharias_Engajadas_Decolonial_Volume3_2022.pdf.

SOUSA, C. M. Pressupostos CTS e Paulo Freire: cartas para uma pedagogia da intrepidez. In. **Novas agendas científicas para sociedades em transformação**. PEDRO, W. J. A.; OGATA, M. N.; COSTA, L. S. F; GRACIOSO, L. S. São Carlos (SP): Pontes Editores, 2023. DOI: 10.29327/5386892.1-7.

SUMÁRIO

**EXTENSÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL – BREVE
APRESENTAÇÃO..... 15**

Cidonea Machado Deponti

Markus Erwin Brose

Organizadores

**SEÇÃO 1
EXPERIÊNCIAS DE EXTENSÃO EM
DESENVOLVIMENTO REGIONAL**

**REFLEXIONES Y DESAFÍOS DE LA INTEGRALIDAD DE
FUNCIONES EN LAS UNIVERSIDADES REGIONALES. LA
EXPERIENCIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE RÍO
NEGRO, ARGENTINA..... 25**

Evelyn Colino

Verónica Eckert

**GESTÃO SOCIAL E GOVERNANÇA TERRITORIAL:
CONTRIBUIÇÕES DA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA PARA A
CIDADANIA E O CONTROLE SOCIAL EM TERRITÓRIOS LOCAIS.. 47**

Sérgio Luís Allebrandt

Sandra Regina Albarello

Marcia Formentini

Enio Waldir da Silva

Eilamaria Libardoni Vieira

ECOSOFIA NAT: PARA ADENTRAR O TERRITÓRIO DE FORMA SENSÍVEL	67
---	-----------

Jane Marcia Mazzarino

EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA, TERRITÓRIO E AS AÇÕES DO ARARIPE GEOPARQUE MUNDIAL DA UNESCO COMO INSTRUMENTO DE GOVERNANÇA TERRITORIAL: PROMOVENDO O DESENVOLVIMENTO DO CARIRI CEARENSE ...	81
---	-----------

Denis Fernandes Alves

Francisco do O' de Lima Júnior

Eduardo da Silva Guimarães

INICIATIVAS EM EXTENSÃO CLIMÁTICA COMO CONTRIBUIÇÃO DO PPGDR/UNISC PARA A RESILIÊNCIA REGIONAL	105
---	------------

Markus Erwin Brose

COCONSTRUIR UM JOGO SÉRIO PARA COMPARTILHAR CONHECIMENTOS SOBRE A GESTÃO DE AGROECOSSISTEMAS E SERVIÇOS ECOSISTÊMICOS	123
--	------------

Antonio Gabriel Lima Resque

Eva Perrier

Emilie Coudel

Lívia Navegantes

Christophe Le Page

RELATO DE UNA EXPERIENCIA DE EXTENSIÓN Y DE INSERCIÓN SOCIAL EN CONTEXTOS DE DESARROLLO REGIONAL EN CERRO LARGO, URUGUAY	147
---	------------

Eduardo Lena

SEÇÃO 2
EXPERIÊNCIAS DE EXTENSÃO RURAL E
UNIVERSITÁRIA

¿Y SI LA INNOVACIÓN ES UN EMERGENTE SISTÉMICO?
REVISANDO ENFOQUES EN LA TAREA DE EXTENSIÓN 167

Adrián Luis Gargicevich

COMO A ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL
EM MEIOS DIGITAIS ESTÁ COLABORANDO PARA O
LETRAMENTO DIGITAL DE PRODUTORES RURAIS E SUAS
FAMÍLIAS 187

Mariana de Carvalho Araújo

Poliana Bruno Zuin

Luís Fernando Soares Zuin

A CAMPANHA “CONSOLIDANDO A AGRICULTURA
FAMILIAR”: UM PROCESSO DE CO-CONSTRUÇÃO DE
CONHECIMENTO ENTRE ACADÊMICOS, LIDERANÇAS
SINDICAIS E JOVENS AGRICULTORES EM SANTARÉM, PARÁ .. 211

Stéphanie Nasuti

Emilie Coudel

Mariana Piva da Silva

Danielle Wagner

Beatriz Abreu dos Santos

Denise Lima

Ricardo Folhes

João Paulo S. de Cortes,^{2,7}

Marc Piraux

COMUNICAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL: UMA EXPERIÊNCIA DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA EM AGROECOLOGIA	239
--	------------

Ângela Cristina Trevisan Felippi

ANÁLISE DO BEM-ESTAR SOCIAL PELA ÓTICA FÍLMICA: PROJETO DESENVOLVIMENTO REGIONAL EM CENA	261
---	------------

Marcos Paulo Dhein Griebeler

Camila Paviani

Andressa Soares dos Santos

AGRICULTURA URBANA E PERIURBANA - UMA EXPERIÊNCIA DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA DA UFRGS NO LITORAL NORTE DO RS	277
--	------------

Rejane Margarete Schaefer Kalsing

Ricardo de Sampaio Dagnino

PROJETO “APRENDER E EMPREENDER NO CAMPO”: RELATO DA EXPERIÊNCIA DE EXTENSÃO	295
--	------------

Cidonea Machado Deponti

Tanise Dias Freitas

EXTENSÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL – BREVE APRESENTAÇÃO

Esta coletânea resulta de uma parceria entre os Programas de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional da Universidade Estadual da Paraíba e da Universidade de Santa Cruz do Sul. Os textos para esse projeto de gestão de conhecimento tomaram forma durante a pandemia da Covid-19, entre 2021 e 2022, a partir do convite para que os pesquisadores atuantes em extensão universitária participassem da reflexão quanto às contribuições de universidades, essencialmente localizadas fora de regiões metropolitanas, ao desenvolvimento regional.

Os espaços de pertencimento estão em constante construção e desconstrução e a localização tem relevância. A extensão implica em proximidade, em relações sociais e de confiança, que frente à vastidão do continente depende de uma rede de instituições de ensino superior atuando de forma descentralizada nos territórios.

A orientação aos autores convidados foi até certo ponto aberta, decorrente tanto do grau de divulgação alcançado pelo projeto individual, como pela sua consistência no tempo e espaço. O enfoque amplo da coletânea permite transparecer nos textos como os pesquisadores percebem as mudanças em curso no entorno da respectiva universidade.

As instituições de ensino superior, na Europa e na América do Norte, têm longa tradição de inserção nos processos de mudança dos territórios, com experiências variando desde cursos de curta duração abertos à população adulta, até a incubação de novas tecnologias. Esse enfoque é mais recente na América do Sul, em especial no Brasil, onde a significativa expansão de universidades no meio rural conta pouco

mais de duas décadas. A diversidade de enfoques metodológicos e de conhecimentos gerados, registrados nesses capítulos, sublinha a relevância do interesse continuado pela temática.

Apesar da diversidade entre os capítulos, desponta de forma comum um conceito em constante disputa no campo da pós-graduação em Planejamento Urbano e Regional, qual seja a interpretação do conceito de desenvolvimento. O espectro das interpretações, inerentes ou explícitas, nos textos vai desde o clássico enquadramento da geração de oportunidades e de crescimento econômico pela localização estratégica da universidade, até a preocupação com a crise demográfica pela perda de jovens no meio rural.

A diversidade de experiências enfatiza a riqueza das contribuições e do aprendizado que essas iniciativas de extensão universitária propiciam aos estudantes. Essa multitude decorre da formação diversificada dos pesquisadores, na medida em que o campo da pós-graduação em Planejamento Urbano e Regional se constitui de forma eminentemente interdisciplinar.

A interiorização e a democratização do acesso ao ensino superior nas últimas duas décadas, no Brasil, porém, reforçam a experiência de que a localização de uma instituição de ensino superior em uma área rural constitui condição necessária, mas não suficiente, para contribuir ao desenvolvimento. Há necessidade de construção de laços de confiança e de comunicação em duas vias com os atores sociais, a inserção da pesquisa e do conhecimento científico junto aos gestores públicos e privados. A difusão científica representa elemento central do esforço continuado pelos pesquisadores aqui representados.

No artigo **REFLEXIONES Y DESAFÍOS DE LA INTEGRALIDAD DE FUNCIONES EN LAS UNIVERSIDADES REGIONALES: A EXPERIÊNCIA DA UNIVERSIDADE NACIONAL DE RIO NEGRO, ARGENTINA**, *Evelyn Colino* e *Verónica Eckert* objetivam fazer uma reflexão sobre os desafios específicos das universidades regionais a partir da experiência concreta do Programa de Trabalho Social da Universidade Nacional de Rio Negro

que busca ressignificar a relação universidade-comunidade/território. Na análise, as contribuições e os pontos de vista da Abordagem Pedagógica do Desenvolvimento Territorial são discutidos com aqueles sobre a integralidade das funções da universidade, a fim de refletir sobre as transformações que estão a ocorrer e aquelas que ainda faltam para que a universidade seja um ator facilitador do desenvolvimento territorial.

No artigo **GESTÃO SOCIAL E GOVERNANÇA TERRITORIAL: CONTRIBUIÇÕES DA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA PARA A CIDADANIA E O CONTROLE SOCIAL EM TERRITÓRIOS LOCAIS**, *Sérgio Luís Allebrandt, Sandra Regina Albarello, Marcia Formentini, Enio Waldir da Silva e Eilamaria Libardoni Vieira* analisam a experiência do projeto de extensão Gestão Social e Cidadania (GSC) no desenvolvimento em comunidade local. Ao estabelecer relação dialógica entre a equipe, os agentes públicos e a comunidade é possível evoluir para a emancipação e autonomia dos sujeitos e grupos da comunidade, assumindo o protagonismo necessário nas relações em outro nível com o Estado na luta por direitos e avanços na qualidade de vida.

O artigo **ECOSOFIA NAT: PARA ADENTRAR O TERRITÓRIO DE FORMA SENSÍVEL**, de *Jane Marcia Mazzarino*, demonstra como realiza intervenções que geram cartografias de experiências sensoriais e imagéticas, baseadas na metodologia da Ecosofia NAT, que explora possibilidades do contato com a natureza (N), dos registros artísticos (A) e das tecnologias sociais e de mídia (T) para fazer emergir a compreensão de cada um sobre suas interações com o território, a partir das dimensões subjetivas, sociais e ambientais.

O artigo **EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA, TERRITÓRIO E AS AÇÕES DO ARARIPE GEOPARQUE MUNDIAL DA UNESCO COMO INSTRUMENTO DE GOVERNANÇA TERRITORIAL: PROMOVENDO O DESENVOLVIMENTO DO CARIRI CEARENSE**, de *Denis Fernandes Alves, Francisco do O' de Lima Júnior, Francisco Edmar de Sousa Silva Pinheiro e Eduardo da*

Silva Guimarães, objetiva observar por meio do processo evolutivo do desenvolvimento do Cariri cearense as territorialidades do Araripe Geoparque, resultado do diálogo estabelecido entre a Universidade e os atores do território, num processo de construção em que os valores e atributos de governança são trabalhados. Sua concretude está na descrição de 06 (seis) ações de extensão desenvolvidas na concepção de integrar território, extensão universitária e desenvolvimento regional sob os determinantes de diretrizes dadas pelo conceito de um Geoparque Mundial da UNESCO.

Markus Erwin Brose, no artigo **INICIATIVAS EM EXTENSÃO CLIMÁTICA COMO CONTRIBUIÇÃO DO PPGDR/UNISC PARA A RESILIÊNCIA REGIONAL**, trabalha como gestores públicos e privados devem utilizar informação de base científica para qualificar suas decisões quanto à alocação de recursos na adaptação climática. Desde 2017, pesquisadores do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional, da Universidade de Santa Cruz do Sul, vêm testando formatos para diversificar a extensão universitária mediante inclusão da dimensão dos impactos da mudança do clima. O presente capítulo sintetiza esse processo de aprendizado, debatendo as iniciativas conduzidas ao longo dos cinco anos, no âmbito de um referencial teórico quanto à tomada de decisões para adaptação ao clima.

Em **COCONSTRUIR UM JOGO SÉRIO PARA COMPARTILHAR CONHECIMENTOS SOBRE A GESTÃO DE AGROECOSSISTEMAS E SERVIÇOS ECOSISTÊMICOS**, *Antonio Gabriel Lima Resque, Eva Perrier, Emilie Coudel, Lívia Navegantes e Christophe Le Page* apresentam como um jogo sério (*serious game*) pode servir como uma ferramenta para permitir a diversos atores compartilhar conhecimentos sobre a gestão de agroecossistemas, em particular entorno do papel dos serviços ecossistêmicos. O estudo foi realizado em dois municípios (Paragominas e Irituia) localizados na Amazônia brasileira. O jogo foi desenvolvido, em 2018, a partir de um processo de coconstrução que envolveu agricultores, estudantes e pesquisadores. Os dados foram coletados durante duas sessões do jogo

realizadas em 2019, com participantes de diversas instituições locais. Os resultados demonstraram que as sessões do jogo permitem debater sobre o planejamento do agroecossistema e sobre as práticas agrícolas associadas.

No artigo **UM CONTEÚDO DE EXPERIÊNCIA E INTEGRAÇÃO SOCIAL EM CONTEXTO DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL EM CERRO LARGO, URUGUAI**, *Eduardo Lena*, a partir do ambiente universitário, realizando tarefas de gestão, ensino e investigação, elabora uma proposta educativa inovadora ligada ao mundo equino. A investigação originada por esta iniciativa abriu a possibilidade de formular um projeto para impulsionar as atividades equestres de natureza desportiva. Todo o projeto foi concebido como uma experiência de desenvolvimento regional.

A segunda seção deste livro trabalha com experiências de extensão rural e universitária.

O primeiro artigo da seção de *Adrián Luis Gargicevich* trata **E SE A INOVAÇÃO FOR UM EMERGENTE SISTÊMICO? REVISITANDO ABORDAGENS PARA O TRABALHO DE EXTENSÃO** sobre a complexidade crescente dos sistemas naturais e sociais obrigando-nos a reconsiderar abordagens e metodologias para apoiar inovações. A inclusão da diversidade de atores e processos de aprendizagem social envolvidos nas inovações requer o alargamento das nossas perspectivas. A análise dos sistemas de informação e conhecimento que nós atores criamos para resolver problemas permite-nos compreender como as pessoas testam, pesam e tomam decisões sobre ideias relevantes, propostas alternativas e estratégias de solução. Apresentamos aqui argumentos e opções para alterar a abordagem do trabalho de extensão para melhorar a catalisação de inovações.

No artigo **COMO A ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL EM MEIOS DIGITAIS ESTÃO COLABORANDO PARA O LETRAMENTO DIGITAL DE PRODUTORES RURAIS E SUAS FAMÍLIAS**, *Mariana de Carvalho Araújo, Poliana Bruno Zuin*

e *Luís Fernando Soares Zuin* analisam, de forma direta ou indireta, os órgãos de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) estão colaborando para o desenvolvimento do letramento digital de produtores rurais de pequeno e médio porte e suas famílias através da ATER em ambientes digitais. Com a chegada da pandemia da Covid-19, as interações remotas com os técnicos extensionistas se intensificaram. Este capítulo visa apresentar uma introdução aos conceitos de letramento digital, sua importância no campo e algumas ações que os órgãos públicos de ATER e outras organizações oferecem para as pessoas que vivem e trabalham no campo.

No artigo **A CAMPANHA “CONSOLIDANDO A AGRICULTURA FAMILIAR”: UM PROCESSO DE COCONSTRUÇÃO DE CONHECIMENTO ENTRE ACADÊMICOS, LIDERANÇAS SINDICAIS E JOVENS AGRICULTORES EM SANTARÉM, PARÁ**, *Stéphanie Nasuti, Emilie Coudel, Mariana Piva da Silva, Danielle Wagner, Beatriz Abreu dos Santos, Denise Lima, Ricardo Folhes, João Paulo S. de Cortes, Marc Piraux* apresentam um processo de pesquisa conduzido na região de Santarém-PA, no qual pesquisadores e organizações da agricultura familiar firmaram uma parceria para coconstruir conhecimentos para apoiar a definição de estratégias de ação e fortalecimento da agricultura familiar. Jovens agricultores foram envolvidos nesse processo, tornando-se pesquisadores comunitários, e entrevistaram 544 famílias, com o objetivo de coletar dados sobre suas produções agrícolas, os desafios enfrentados, e sobre os impactos das recentes mudanças no território.

COMUNICAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL: UMA EXPERIÊNCIA DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA EM AGROECOLOGIA, *Ângela Cristina Trevisan Felippi* apresenta uma experiência de extensão universitária realizada entre 2014 a 2021, a partir da Universidade de Santa Cruz do Sul, junto à organização não governamental Centro de Apoio e Promoção da Agroecologia e à Cooperativa Regional de Agricultores Familiares Ecologistas, numa região do Rio Grande do Sul. A intervenção se deu por meio

da comunicação e da divulgação das organizações para seus públicos, com os objetivos de informar sobre a Agroecologia e fortalecer a imagem das organizações que a fomentam, com vistas a disputar a “narrativa” sobre os modelos de desenvolvimento para a região, assim como formar graduandos sensíveis para as temáticas da Agroecologia, da agricultura familiar e do associativismo.

ANÁLISE DO BEM-ESTAR SOCIAL PELA ÓTICA FÍLMICA: PROJETO DESENVOLVIMENTO REGIONAL EM CENA *Marcos Paulo Dhein Griebeler, Camila Paviani e Andressa Soares dos Santos* apresentam uma formação de sensibilização crítica dos acadêmicos e dos demais interessados pela união entre cinema e problemas atuais. O projeto é promovido pela Área de Negócios e o Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional das Faculdades Integradas de Taquara – FACCAT/RS. Em 2021, foram realizadas as análises de nove obras, abordando Temas Contemporâneos Transversais (TCTs), com a participação de pesquisadores conduzindo a atividade. Ao final, nota-se que o uso de metodologias didáticas de análise fílmica configuram-se importantes ferramentas para potencializar o ensino-aprendizagem.

AGRICULTURA URBANA E PERIURBANA - UMA EXPERIÊNCIA DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA DA UFRGS NO LITORAL NORTE DO RS *Rejane Margarete Schaefer Kalsing e Ricardo de Sampaio Dagnino* apresentam experiências do projeto de extensão Agricultura Urbana e Periurbana, Alimentação, Educação e Saúde, realizado pela UFRGS/Campus Litoral Norte, no sentido de refletir e destacar a extensão como uma articulação fundamental entre universidade e sociedade. Em 2019, o diálogo entre a UFRGS Litoral e gestores públicos, escolas, organizações não-governamentais e moradores da região fomentou o debate sobre agricultura urbana e periurbana aliado à elaboração de propostas coletivas para a inclusão de populações vulneráveis na produção de alimentos no espaço urbano como estratégia de garantia da segurança alimentar e nutricional saudável.

Para finalizar os relatos de experiência, *Cidonea Machado Deponti* e *Tanise Dias Freitas* no artigo intitulado: **PROJETO “APRENDER E EMPREENDER NO CAMPO”**: UMA EXPERIÊNCIA DE **EXTENSÃO**” descrevem atividades realizadas no âmbito do Projeto, destacando as soluções tecnológicas construídas pelos estudantes com base em metodologias de educação empreendedora, tais como a Abordagem Baseada em Projetos (ABP). O projeto encontra-se em andamento, mas já é possível verificar os resultados do empreendedorismo dos jovens na construção de soluções tecnológicas, aproximando escolas, famílias, comunidade e incentivando o desenvolvimento rural e regional.

Os organizadores agradecem aos autores colaboradores desse projeto de conhecimentos que se estendem desde a Amazônia até o Cone Sul, ao dedicarem seu tempo e sua contribuição intelectual a essa proposta de construção coletiva. Agradecem a confiança depositada nessa publicação, com destaque para a Editora da Universidade Estadual da Paraíba que tornou possível a proposta.

Cidonea Machado Deponti
Markus Erwin Brose
Organizadores

SEÇÃO 1

EXPERIÊNCIAS DE EXTENSÃO EM DESENVOLVIMENTO REGIONAL

REFLEXIONES Y DESAFÍOS DE LA INTEGRALIDAD DE FUNCIONES EN LAS UNIVERSIDADES REGIONALES. LA EXPERIENCIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE RÍO NEGRO, ARGENTINA

*Evelyn Colino*¹

*Verónica Eckert*²

Introducción y Problemática

Cada vez más las universidades son interpeladas a generar un impacto de relevancia en el mundo real, con un mandato creciente de compromiso con el entorno social donde éstas se insertan. Hoy son muchas las universidades que comienzan a focalizar su atención no sólo en sus funciones tradicionales, sino también a repensar sus sentidos, su misión, a reconocerse como un actor más del territorio; dispuestas a mejorar su inserción y desempeño, a la construcción de una participación activa para la resolución de problemas

1 Universidad Nacional de Río Negro. Subsecretaría de Extensión, Universidad Nacional de Río Negro - Centro Interdisciplinario de Estudios sobre Territorio, Economía y Sociedad (CIETES-UNRN). Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). San Carlos de Bariloche, Río Negro, Argentina

2 Universidad Nacional de Río Negro. Departamento de Programas, Proyecto y de Promoción de Derechos, Subsecretaría de Extensión Sede Andina. San Carlos de Bariloche, Río Negro, Argentina.

comunitarios (sociales, sanitarios, económicos, educativos, tecnológicos, políticos, etc.), a contribuir al fortalecimiento institucional de la región, la planificación urbana, la colaboración con empresas y organizaciones sociales, entre otros.

La problematización sobre el rol de las universidades, y las universidades regionales en particular, en los desafiantes procesos de cambio global y desigualdad creciente, en y entre los territorios, proyecta la necesidad de repensar las universidades hacia dentro y hacia fuera. Pensar las transformaciones que se necesitan para enfrentar el enorme desafío de gestionar recursos escasos en un escenario diverso y complejo donde se manifiestan las tensiones propias entre las exigencias de excelencia y productividad de un sistema científico academicista globalizado, y las demandas y expectativas crecientes del medio donde la universidad se inserta y sus contextos desiguales.

Desde un abordaje epistemológico de la complejidad territorial y la multidisciplina, la nueva universidad demanda nuevas capacidades relacionales y una organización institucional innovadora, abierta y flexible. No solo es necesario revisar los planes de estudios y adecuarlos a la formación integral que los futuros profesionales necesitan; también es imperioso pensar e introducir nuevas estructuras organizativas, nuevos instrumentos, normativas, procesos y dispositivos que promuevan, faciliten y operativicen aquellas prácticas que busquen una mayor y mejor integración de las funciones tradicionales de formación, extensión e investigación en vínculo con otros actores del territorio.

Existen señales que muestran un sistema universitario nacional caminando en este sentido. En el marco del Bicentenario, el Consejo Interuniversitario Nacional (CIN) ha definido como uno de los desafíos para las Universidades Públicas Argentinas, el impulsar un modelo académico que, entre otras cuestiones, se distinga

[...] por un trabajo de extensión que enriquezca la formación, colaborando en la detección

de problemas para la agenda de investigación y creando espacios de acción vinculados con distintos actores sociales, especialmente aquellos que pertenecen a los sectores más postergados (CIN, 2012 en VERCELLINO; DEL CARMEN, 2014, p.1).

Asimismo, se han introducido dispositivos innovadores. Un ejemplo son los PDTs (Proyectos de desarrollo de tecnología social), una certificación y reconocimiento específico de la cartera de ciencia y técnica nacional para investigaciones aplicadas a la innovación social y resolución de problemas a través de mecanismos de transferencia tecnológica a organizaciones públicas o privadas que se constituyen en adoptantes de dicha tecnología social. Otro ejemplo son los financiamientos de la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU) a los proyectos de curricularización de la extensión y/o presentación de experiencias de incorporación de prácticas sociales educativas a los planes de estudio. También es importante destacar la reciente incorporación (2021) de una partida presupuestaria específica dentro del Presupuesto general de la Administración Nacional destinada a fortalecer y jerarquizar la extensión universitaria. Este financiamiento directo a los gastos de funcionamiento, inversión y programas especiales de extensión de las universidades nacionales fue una demanda sostenida durante muchos años por el CIN y su Red Nacional de Extensión Universitaria (REXUNI).

En este contexto, varias universidades han introducido en sus propios estatutos y organizaciones internas, dispositivos pedagógicos innovadores que significan un paso importante en la curricularización de la extensión, en una formación universitaria situada y en una agenda de investigación aplicada y trabajo mancomunado con sus comunidades. Como universidad regional, la Universidad Nacional de Río Negro (UNRN) introdujo en 2012 el Programa de Trabajo Social (PTS) con el objetivo de incorporar en los planes de estudio de las carreras de grado de ciclo largo una práctica formativa para los y las estudiantes

con el fin de que asuman un compromiso social, ético y ciudadano con su comunidad para generar nuevos conocimientos relevantes para la solución de problemas sociales. Muestra del avance en el proceso de desarrollo e implementación de los PTS, en el año 2018 se introducen nuevos cambios a la reglamentación³ que permiten profundizar las reflexiones sobre las prácticas formativas que se dan en el territorio, como así también en la organización y ordenamiento de aspectos procedimentales para su implementación.

Desde esta perspectiva amplia de pensar las universidades insertas en procesos dinámicos de desarrollo de aprendizaje y adaptación, aquí nos proponemos reflexionar sobre los desafíos específicos de las universidades regionales, su mandato social de impacto y transformación en el territorio y la experiencia concreta de la instrumentación de estas prácticas socio-educativas en la UNRN en diálogo con los elementos significativos del Plan de Desarrollo Institucional (PDI) de la UNRN y tomando como base y punto de partida los trabajos relacionados de Vercellino, Del Carmen y Rimaro (2015) y Vercellino y Del Carmen (2014). El análisis a su vez gira en torno al encuentro conceptual de dos enfoques disciplinares sobre el vínculo universidad-territorio/comunidad: el enfoque pedagógico del desarrollo territorial (DT) y las prácticas socio-educativas integrales en territorio del campo de las ciencias sociales y humanas que lideran los principales debates y reflexiones en el marco de la REXUNI. La modalidad de análisis se construye sobre la base de una perspectiva de procesos de aprendizajes, reflexión y transformación hacia dentro de las universidades. Esta mirada concibe la universidad como un actor territorial que revisa, evalúa y adapta su estructura interna y sus propios recursos para iniciar el diálogo y trabajo conjunto con el medio.

3 Derogando la Resolución CDEyVE n° 018/2012 por la Resolución CSDEyVE n° 006/2018 y la Disposición SDEyVE n° 002/2018.

Diálogos conceptuales

La universidad latinoamericana, y la argentina en particular, tiene una larga trayectoria en la tarea de construir una universidad que trasciende sus límites académicos tradicionales y tracciona una participación activa y multiactoral en la resolución de problemas tanto sociales, sanitarios, económicos, educativos, tecnológicos, urbanos, políticos, etc (TOMMASINO; CANTO, 2016; ELSEGOOD, et al., 2014; MEDINA, TOMMASINO, 2018; CASTRO, OYARBIDE, 2015; entre otros). Sobre la base de los ideales de una universidad cogobernada democráticamente, de alto nivel académico y socialmente comprometida que forjara el movimiento reformista del '18, las universidades argentinas y latinoamericanas discuten en estos tiempos -luego de décadas interrumpidas por embates políticos diversos- cómo, por qué y para qué integrar las tres funciones universitarias -comúnmente tratadas como compartimentos estancos- de docencia, extensión e investigación.

Con un fuerte arraigo en el campo disciplinar de las ciencias sociales y humanas y las metodologías asociadas a la investigación-acción participativa, existe una amplia literatura en la región que problematiza las funciones tradicionales de las universidades haciendo hincapié en una mayor integralidad de las mismas y en la construcción de una universidad en contexto. Este posicionamiento crítico busca valorizar y reivindicar la extensión como función social de la Universidad históricamente poco visibilizada (TOMMASINO, CANTO, 2016; CANO MENONI, CASTRO VILABOA, 2015; ELSEGOOD, et al., 2014; MEDINA, TOMMASINO, 2018; CASTRO, OYARBIDE, 2015). Estos autores debaten, con todas sus variantes conceptuales y epistemológicas, la curricularización de la extensión como parte de una resignificación del vínculo universidad-comunidad sustentada a partir de una mayor y más efectiva articulación entre docencia, investigación y extensión.

Esta caracterización de la extensión, la cual surge como reacción a una concepción asistencialista de la misma y se nutre de los

aportes transformadores de autores como Paulo Freire y Edgar Morin, es susceptible de enriquecer las prácticas educativas, las agendas de investigación y construye una universidad extramuros; una universidad que discute su rol en la sociedad, que revisa con quién se vincula, cómo se vincula, cuándo, con qué recursos y para qué lo hace. Arocena define así la extensión como

[...] el conjunto de actividades de colaboración entre actores universitarios y no universitarios, en formas tales que todos los actores involucrados aportan sus respectivos saberes y aprenden en un proceso interactivo orientado a la expansión de la cultura y a la utilización socialmente valiosa del conocimiento con prioridad a los sectores más postergados. Desde todas las disciplinas y tradiciones académicas se puede contribuir a impulsar formas de la extensión con tales características, y estrechamente vinculadas tanto con la enseñanza activa como con la auténtica creación de conocimientos (AROCENA, 2011, p.11).

Esta concepción del vínculo universidad-territorio se acerca y es compatible con otros enfoques disciplinares que se apoyan en la idea fuerza del encuentro, el diálogo multiactoral y la construcción de capacidades, para que los propios actores locales puedan definir un horizonte común y concertar compromisos en los procesos de mejora en los territorios.

La aproximación al DT, entendido como un proceso de transformaciones atravesado por dimensiones sociales, económicas, políticas, culturales e institucionales, que conduzcan hacia una mejor calidad de vida en nuestras regiones implica un abordaje desde la complejidad, la multidisciplinariedad y las capacidades relacionales. Desde una concepción asociada originalmente al desarrollo económico local y las miradas latinoamericanas del desarrollo, así como de los aportes de Paulo Freire, el enfoque pedagógico del DT pone énfasis en la construcción de

capacidades individuales y colectivas y la co-construcción de conocimientos entre todos los actores involucrados, como estrategia central para el DT (COSTAMAGNA, LARREA, 2017; COSTAMAGNA, PEREZ ROZZI, 2015; ALBURQUERQUE, 2014; COSTAMAGNA; SPINELLI; PEREZ ROSSI, 2013). Este enfoque supone participación, diálogo, resolución de conflictos y reflexión entre los diferentes actores locales para la concertación de una estrategia compartida.

El enfoque pedagógico para el DT plantea “...una forma de entender y actuar en la construcción de procesos de aprendizajes para el cambio en el territorio de forma coherentes con una construcción social y política” (COSTAMAGNA, et al., 2013, p.5). Este abordaje implica vincular teoría y práctica, aprendizajes colectivos y el reconocimiento de otros saberes (además del académico) y en particular, destaca el rol del facilitador del proceso (COSTAMAGNA; LARREA, 2017). El desarrollo así se concibe como un proceso de construcción social a partir del diálogo y la praxis, conceptos de Freire que toman relevancia en el lenguaje de esta perspectiva que propone la multidisciplina, el encuentro de saberes y la co-generación de capacidades para enfrentar los problemas complejos del territorio.

Esta breve síntesis de miradas disciplinares diferentes con escasa tradición de diálogo refleja múltiples elementos y posturas epistemológicas en común. La primera de ellas es que la universidad, en tanto actor social del territorio, juega y/o debería jugar un rol estratégico y fundamental en la construcción de capacidades y facilitación de procesos de vinculación y comunicación, promoviendo la praxis (reflexión, acción y transformación), el empoderamiento de los actores históricamente postergados y la innovación social; y, en definitiva, en los procesos de mejora y transformación en los territorios.

Las universidades regionales y la integración de funciones

En las últimas décadas, Argentina ha experimentado un fuerte proceso de expansión y regionalización de las universidades

argentinas. Mientras en 1970 sólo existían 10 universidades públicas en el país, hoy existen 57 y al menos una en cada territorio provincial. Históricamente, estas instituciones autónomas, cuya función era la producción y transmisión de conocimientos y de la cultura, se erigieron en los grandes centros urbanos de mayor poder económico y político donde se concentran las elites nacionales. Las nuevas universidades -y campus regionales- se han ido localizando tanto en los suburbios de ciudades metropolitanas como en regiones con economías rezagadas y distantes de las capitales de gobierno donde se toman las principales decisiones. En general, esta transformación del sistema universitario nacional ha respondido, con diferentes matices, a estrategias de políticas de desarrollo (ROVELLI, 2006). Existe un discurso político bastante consolidado, no sólo aquí sino en el mundo, de que la creación de universidades en territorios periféricos persigue el objetivo de reducir las brechas educativas e impulsar el desarrollo de las regiones heterogéneas.

Siguiendo a Eversole y Colino (2022), las universidades regionales no se caracterizan sólo por su localización geográfica periférica. Las universidades regionales son aquellas que cumplen roles estratégicos en varios aspectos: a) en la oferta local de educación superior y en la formación integral de los futuros líderes de la región, líderes comprometidos e integrados al territorio; b) en el desarrollo y aplicación de innovaciones tecnológicas y sociales prioritarias para la región/territorio; c) y en el desarrollo socio-económico regional, estimulando el diálogo entre actores locales con diversos intereses, empoderando las acciones lideradas por los colectivos sociales más desprotegidos y generando nuevos conocimientos y capacidades para un mejor vivir. Mas allá de producir conocimiento abstracto para el mercado global académico, -aunque muchas también lo hacen-, la meta de las universidades regionales pasa por co-crear conocimientos con la comunidad, desde la comunidad y para ser aplicados en la comunidad.

Este trabajo se materializa con la integración de las tres funciones de docencia, investigación y extensión/vinculación. Por ej. En las

regiones periféricas, la educación no se limita a la enseñanza; también puede requerir una combinación de investigación sobre los recursos, características histórico-culturales, limitaciones y necesidades de la región y acciones de vinculación con instituciones locales para abordar conjuntamente problemas sociales, generar nuevas oportunidades y crear nuevas capacidades. Es desde esta perspectiva que el conocimiento adquiere una dimensión espacial y social.

Ser una universidad con una misión hacia el desarrollo regional/territorial requiere esfuerzos y recursos, y tiene implicancias en la organización interna, en la estructura curricular, en sus normativas, procedimientos, incentivos (CHATTERTON; GODDARD, 2000), e incluso en los términos bajo los cuales se vincula con los demás actores y el proceso por el cual se genera, se co-genera y se comunica el conocimiento.

No obstante, las universidades regionales enfrentan decisiones complejas. Deben competir con las universidades de gran trayectoria de las grandes ciudades por los mismos recursos financieros y humanos. Enfrentan la presión de producir resultados disciplinares capaces de colocarlas en los rankings internacionales, pero también las expectativas y el mandato social de generar transformaciones sociales y económicas en su entorno. A su vez, las transformaciones que impulsan con sus acciones y vinculaciones en territorio no son capturadas por las métricas académicas. Esto tiene consecuencias en su desempeño, en su potencial, y en el futuro de los territorios. De igual manera, docentes e investigadores también enfrentan el dilema de asignar recursos y tiempo a la producción científica tradicional o a prácticas/acciones de extensión y vinculación territorial que tienen poco reconocimiento en el sistema académico nacional e internacional. Estas últimas no son valoradas del mismo modo (EVERSOLE; COLINO, 2022). Es necesario profundizar el debate y poner en valor el papel de estas universidades como actores del DT, dotarlas de recursos para ello y fortalecer los procesos de institucionalización de las transformaciones en su organización interna que vienen experimentando.

El caso UNRN y su programa de trabajo social: avances, desafíos y propuestas

La Universidad Nacional de Río Negro fue fundada en 2007 en la provincia de Río Negro, en la Patagonia Norte. Dada la gran extensión de la provincia (203.000 km²), la universidad se organiza en tres sedes (o campus) localizados en las regiones centrales de la provincia. Es una universidad pequeña (11.000 estudiantes) que ofrece 62 carreras de grado y 4 programas de posgrado. En su estatuto, -principal documento institucional-, se define como una universidad relacional y regional, es decir, una institución asociada al territorio, a su geografía y realidad socioeconómica específica, y comprometida a responder a las necesidades regionales con investigación, educación, extensión y transferencia.

Son múltiples los impactos positivos en toda la región desde el establecimiento de la universidad. Quizás el más importante sea la formación de recursos humanos: aumentar la mano de obra calificada, las capacidades de liderazgo local, y aumentar el nivel educativo y socio-cultural de la región. Las ofertas educativas incluyen ciencias sociales y humanas, ciencias económicas, de la salud, educación, jurídicas, ingenierías, artes y otras ciencias aplicadas. Más del 60% de los egresados son la primera generación de su familia con acceso a la educación superior. Gracias a los horarios y opciones de clase accesibles, el 39% de los estudiantes activos tienen un trabajo mientras estudian, una estrategia inclusiva para los jóvenes con menos recursos socioeconómicos. Los graduados se han insertado en el sector público (educación pública, gobiernos locales, agencias provinciales) y, en menor medida, en empresas de la región. Desde su fundación, la UNRN ha desarrollado un rol significativo que es reconocido en toda la región. Los perfiles académicos y de investigación en cada sede están muy arraigados y asociados a las economías y comunidades locales. Los diferentes proyectos van desde liderar el proceso participativo de elaboración del plan estratégico de turismo sostenible en la ciudad de Bariloche,

pasando por la construcción de un hospital escuela de odontología, otro de veterinaria, una planta piloto de producción de sidra en el Valle de Río Negro, hasta el hospital escuela de kinesiología en la Costa Atlántica de la provincia.

Un ejemplo particularmente interesante es el Programa de Trabajo Social (PTS) que deben transitar los estudiantes durante su paso por la UNRN. Este programa introduce prácticas en territorio en la formación de los estudiantes, generando nuevos conocimientos situados, mayor sensibilidad y herramientas para abordar los complejos problemas sociales, posicionando la educación como un proceso que ocurre dentro y fuera de los muros universitarios. Con este programa se ponen en diálogo saberes académicos y populares para co-generar innovaciones sociales, capacidades locales y mejores condiciones de vida. Estudiantes y profesores, junto a organizaciones e institucionales locales, trabajan en proyectos comunitarios relacionados con su campo de formación. Esto demanda esfuerzo, tiempo, recursos y coordinación interna y externa, buscando en el proceso integrar las tres funciones universitarias.

Los PTS abordan una diversidad de temáticas, desde el fortalecimiento y acompañamiento técnico a microemprendimientos locales y las acciones asociativas dentro de la economía social y solidaria, hasta programas de salud bucal con enfoque social e inclusivo de minorías sexuales, o proyectos de bienestar comunitario en alianza con hospitales públicos de toda la provincia. Otros proyectos incluyen programas de capacitación para docentes de educación primaria y secundaria, manejo de residuos sólidos urbanos, desarrollo de huertas comunitarias, paisajismo público, promoción y mejora del hábitat en barrios vulnerables y los problemas de desertificación en la Patagonia rural. Estas experiencias estimulan debates internos sobre qué, por qué, a quién, cómo y para qué enseñamos, aprendemos y evaluamos.

Los PTS, o prácticas sociales educativas, u otras acepciones -según las denominaciones que han recibido en otras universidades-, constituyen procesos de curricularización de la extensión en tanto buscan la inserción a la currícula de la praxis extensionista. Estos

procesos, aun en construcción e institucionalización, interpelan a quienes participan, transforman el acto educativo y a las/los actores universitarios, favoreciendo una formación integral y contextualizada, comprometida con la búsqueda de mejoras y orientando las agendas de investigación universitaria (CECCHI; OYARBIDE, 2020; PETZ, 2017; VERCELLINO; DEL CARMEN, 2014).

En este sentido, el PTS pone de manifiesto estas tensiones y complejidades: se encuentra en un punto de intersección, como potencial puente entre funciones universitarias que requiere necesariamente para su desarrollo e implementación de sinergias internas (entre áreas de gestión diversas: docencia, extensión e investigación; entre docentes, investigadores, nodocentes, estudiantes; entre sedes y rectorado) y sinergias externas (entre la universidad, sector público, privado y tercer sector). Esto implica poner a dialogar lógicas políticas y de funcionamiento operativo diversas; supuestos teóricos subyacentes que motorizan las prácticas pedagógicas intra y extra-aula, de intervención territorial, de políticas públicas, de Estado, de DT, entre otras que es necesario develarlas y ponerlas a dialogar si realmente queremos llegar a comprender los problemas según la diversidad de cosmovisiones que se encuentran presentes en cada una de estas lógicas. Las soluciones a los problemas puede que las encontremos en espacios y dispositivos que promuevan escuchas empáticas y diálogos entre diversos saberes. O como diría De Souza Santos, de una “ecología de saberes”, concebida como “...una nueva convivencia activa de saberes con el supuesto de que todos ellos, incluido el saber científico, se pueden enriquecer en ese diálogo” (DE SOUZA SANTOS, 2007, p.44).

Estas tensiones y desafíos ya fueron expresadas en el Plan Estratégico Nacional de Desarrollo de la Extensión Universitaria aprobado por el CIN en 2012 (Acuerdo Plenario Nro. 811/12), el cual, entre otros aspectos, plantea

[...] para el período 2012–2016, junto al reconocimiento académico de la Extensión; la creación de un Sistema Integrado Nacional de Extensión,

la formación de RR HH en el marco de la extensión, el diseño de Estrategias de Comunicación y Difusión a nivel nacional y regional y la internacionalización de la Extensión Universitaria (VERCELLINO; DEL CARMEN, 2014, p.2).

A su vez, los aportes del Estatuto de la UNRN, las nuevas reglamentaciones sobre PTS y el PDI de la UNRN 2019-2025 brindan la fundamentación, guían y orientan las acciones de la Universidad en, para y con su territorio. Tomando como punto de partida los aportes de estos documentos planteamos los avances que ha realizado la UNRN en relación al PTS. Por su parte, el enfoque pedagógico del DT nos permitirá plantear desafíos y delinear algunas propuestas para seguir profundizando los debates.

Avances generales

A partir de la reglamentación e implementación temprana de los PTS en la UNRN es posible identificar como positivas las siguientes acciones:

- En primer lugar, la introducción de los PTS es un avance en la curricularización de prácticas extensionistas en línea con lo expuesto por el CIN y las políticas de la SPU durante la última década en relación a la integralidad de funciones universitarias. En segundo lugar, incorpora en los planes de estudio de las diferentes carreras la dimensión de la intervención socio-educativa-comunitaria-territorial como parte de la formación de estudiantes universitarios. En tercer lugar, los espacios de formación y debate brindados por la UNRN a través de cursos, talleres varios sobre aprendizaje-servicio y extensión universitaria, Jornadas, Expos y Congresos de Extensión Universitaria donde estudiantes, docentes y no docentes han participado y expuesto sus experiencias, las producciones audiovisuales que visibilizan experiencias

realizadas de manera conjunta entre Universidad, organizaciones, instituciones y comunidades del territorio. Por último, es importante destacar también como acción positiva generada en torno a estos dispositivos, la organización de Las Jornadas de Articulación con organizaciones e instituciones de la Región, que buscaron no sólo detectar necesidades y demandas sino fortalecer vínculos de confianza con ellas para sostener el trabajo en el territorio.

Avances en relación a las nuevas reglamentaciones del PTS

Las modificaciones que se introdujeron a la reglamentación de los PTS en 2018 (Resolución CDEyVE N° 006/2018 y Disposición SDEyVE N 002/18) establecen aspectos que no estaban presentes en la reglamentación del año 2012 y que la experiencia fue demarcando como necesarios. Los más significativos pueden resumirse en: a) Reconocer tres dimensiones inherentes al Programa de Trabajo Social: la Práctica formativa, la Práctica comunitaria y la Práctica de vinculación (art. 2); b) Traccionar hacia la integralidad de funciones considerando la articulación de los PTS con extensión, docencia y/o investigación (art. 4); c) Nuevos objetivos del PTS (art. 5) que promueven que las necesidades y problemas del territorio sean constitutivas de la labor académica y den origen a iniciativas de colaboración mutua. Asimismo, la producción de nuevo conocimiento a partir de la intervención crítica y reflexiva sobre problemas sociales; d) La incorporación de estudiantes en condiciones de realizar sus PTS a partir del 30% de las materias aprobadas, a diferencia de la reglamentación anterior que estipulaba el 50%. Ahora, los/las estudiantes pueden acceder a estas prácticas que promueven el compromiso social y ciudadano desde los trayectos académicos iniciales, con mayores posibilidades de elegir la oferta según sus intereses y motivaciones y profundizar estas capacidades a lo largo de sus trayectorias universitarias (art.7); e) Fomentar la interdisciplinariedad en los PTS (art. 8).

Avances en relación al Plan de Desarrollo Institucional 2019-2025 UNRN

El PDI-UNRN fue aprobado un año después a la nueva Reglamentación del PTS. Se observa en cada uno de sus capítulos de Docencia, Investigación, y Gestión Institucional, -con mayor énfasis en el apartado “Ejes estratégicos de la política de Extensión Universitaria”, la explícita intención de vincularse con sus comunidades y territorios a través de una agenda compartida. En este sentido, hablamos de “una agenda co-construída” según el enfoque pedagógico del DT (COSTAMAGNA; LARREA, 2017) que permita profundizar los caminos iniciados en esa dirección desde su fundación en 2007, a través del proyecto de factibilidad, posterior Estatuto y sus modificaciones y la reciente aprobación del PDI.

Asimismo, en el capítulo de Extensión, los ejes 4 “Sinergias internas” y Eje 5 “Sinergias Externas” afianzan lo mencionado en apartados anteriores respecto a continuar el camino iniciado hacia la integralidad de funciones universitarias, entendiendo a la universidad como un actor más del territorio en diálogo permanente para co-construir soluciones posibles a los problemas que preocupan a la comunidad.

Desafíos

Mas allá de los avances analizados, existen desafíos a futuro que resultan preciso abordar en la UNRN -y posiblemente en otras universidades con experiencias similares-:

- Profundizar los debates conceptuales relacionados con las prácticas de los PTS a partir del diálogo entre diversas disciplinas y enfoques que permitan reflexionar e innovar en: a) el diseño organizacional de la Universidad y sus prácticas de gestión institucional; b) las prácticas educativas; c) los procesos de vinculación y DT.

- Encontrar marcos conceptuales y metodológicos que permitan enriquecer el trabajo conjunto entre Universidad y demás actores territoriales.
- Co-construir con enfoques pedagógicos los ejes temáticos y capacidades necesarias para el DT, en clave de políticas públicas.
- Co-gestionar el trabajo en territorio para el desarrollo de capacidades.
- Jerarquizar la función desempeñada por los docentes que coordinan PTS y otras acciones en territorio a partir de una mayor valoración y acreditación en sus evaluaciones de docencia anuales -y de investigación cuando corresponda-.
- Fortalecer los procesos democráticos de debate y agendas de trabajo en la temática de PTS en los órganos de gobierno de la UNRN, léase Consejos de Sede y Consejos Superior.
- Fortalecer los procesos de gobernanza y gestión institucional, enriqueciendo por un lado los procesos democráticos de debate y trabajo en la temática PTS en los órganos colegiados de gobierno de la UNRN; y por el otro, potenciar las decisiones políticas, la capacidad de gestión y dotación de recursos para lograr una mayor consonancia en la práctica con los objetivos, valores y visión del Estatuto y el PDI de la UNRN.

Aproximaciones a las propuestas

Como aproximación a estos desafíos, se plantean algunas posibles propuestas de mejora:

- Seminarios de posgrado (acreditables) vinculados a los diversos enfoques pedagógicos de intervención territorial y/o aquellos provenientes del campo de las ciencias sociales y humanas que permitan debatir y profundizar conceptos teóricos que enriquezcan las prácticas educativas y formativas que la universidad co-gestiona con otros actores territoriales.

- Conformación de una red de facilitadores/formadores de espacios de formación integral para el DT que trabaje bajo la coordinación de la Subsecretaría de Extensión, entendido como una red de docentes formados en este enfoque que tiene como función fortalecer los dispositivos pedagógicos de los PTS, intervenir en la planificación de las agenda de trabajo antes mencionadas, articular con los demás actores sociales, sistematizar las experiencias y crear las condiciones para articular los PTS en curso con los intereses de las Escuelas y Carreras y las agendas de investigación de las Unidades Ejecutores.
- Programa de fortalecimiento a las prácticas curricularizadas que promuevan espacios sistemáticos de discusión y debate sobre las prácticas educativas en territorio y sus implicancias, coordinadas por la Secretaría de Docencia, Extensión y Vida Estudiantil, Subsecretaría de Extensión y la Secretaría de Investigación con la colaboración de las Unidades Ejecutoras y las Escuelas de Docencia.
- Formación de estudiantes para la realización de los PTS, ya sea en formato de seminario o materia que le sume horas al PTS.
- Co-construcción de agendas de trabajo entre autoridades máximas, direcciones de Escuela y carreras, Unidades Ejecutoras de investigación (centros, institutos, laboratorios) y Subsecretaría de Extensión donde se discuta sobre las prácticas educativas en el territorio (PTS) en cada Sede, permitiendo identificar actores claves, ejes temáticos por Escuela, políticas públicas locales y regionales asociadas a esos ejes temáticos, recursos disponibles para abordaje de los problemas (factibilidad) y delinear posible oferta de PTS anual articulada con actividades de extensión, con proyectos de cátedra y/o con proyectos de investigación y tesinas de grado.
- Convocatoria a presentar sistematizaciones de experiencias de PTS que apunten a la co-construcción de desarrollo de

capacidades en territorio y contemple la dimensión pedagógica de la intervención territorial.

Reflexiones finales

El desafiante contexto global y local requiere universidades capaces de constituirse en organizaciones institucionales innovadoras, abiertas, flexibles, inclusivas, pro-activas y facilitadoras del diálogo multiactoral en el territorio. Siguiendo un abordaje epistemológico de la complejidad y la multidisciplina, las características y condiciones económicas, productivas, geográficas, ambientales, sociales, culturales, históricas y políticas, así como los actores, las estructuras de poder imperantes, las instituciones, las redes inter-institucionales y las capacidades existentes en el territorio importan a la hora de definir las estrategias que una universidad desarrolla para construir su modo de vinculación hacia afuera: cómo, cuándo, con quién, por qué y para qué.

Todo esto toma una relevancia particular en el caso de las universidades regionales insertas en territorios periféricos de los grandes centros de poder, con singularidades, oportunidades, problemas y necesidades propias, únicas, heterogéneas. El discurso académico, político y social les asigna a estas universidades un rol estratégico a la hora de enfrentar los complejos problemas y necesidades de las regiones. Las expectativas son altas, no solo reducir las brechas educativas en y entre los territorios, sino también que contribuyan al desarrollo integral e inclusivo del territorio donde se insertan. El cómo se logra es algo en lo que aún falta mucho por indagar, explorar, analizar, reflexionar y debatir.

En este espacio - el cual intenta contribuir a la tarea -, encontramos en el Enfoque Pedagógico del DT y los aportes en torno a las prácticas socio-educativas integrales en territorio del campo de las ciencias sociales y humanas puntos de convergencia para pensar en los desafíos y propuestas que nos permitan seguir caminando hacia dispositivos - como los PTS - cada vez más integrales e integrados a las

currículas universitarias, a las prácticas territoriales y la construcción de nuevos conocimientos para abordar de manera creativa y contextual la solución de problemas del territorio y la comunidad. En este sentido, se trata de “...una manera distintiva de plantear la relación educador/educando/territorio y su perspectiva de la construcción de conocimiento con mayor democracia” (COSTAMAGNA, 2020, p.11) que nos ayuda e invita a seguir repensando y reinventando las prácticas educativas y las agendas de vinculación e investigación universitarias.

La revisión continua de procesos, procedimientos y prácticas son instancias necesarias para reflexionar y aprender de la experiencia sobre los abordajes de trabajo en, con y desde el territorio. En el caso bajo análisis, nos impulsa a continuar profundizando y profesionalizando nuestros programas de trabajo social promovido en la misión y objetivos propuestos estatutariamente y en el PDI de la UNRN.

El mapa no está trazado, el camino lo construiremos andando.

Referências

ALBURQUERQUE, F. (2014). **Universidad y Desarrollo Territorial**. Disponible en <http://www.conectadel.org/wp-content/uploads/downloads/2014/02/UNIVERSIDAD-YDESARROLLO-TERRITORIAL.pdf>

CANO MENONI, J. A.; CASTRO VILABOIA, D. (2015). **La extensión universitaria en la transformación de la universidad latinoamericana del siglo XXI: disputas y desafíos**. En A. Acosta Silva [et al.]. Los desafíos de la universidad pública en América Latina y Caribe. (p.287-301). Buenos Aires, Argentina: CLACSO.

CASTRO, J.; OYARBIDE, F. (2015). **Los caminos de la Extensión Universitaria Argentina** – 1.ed. Santa Rosa: Universidad Nacional de La Pampa, 168p.

CECCHI, N.H.; OYARBIDE, F. (2020). **Las Prácticas Sociales Educativas y sus metáforas. Aproximaciones a una reconstrucción de sentidos desde perspectivas críticas.** Cuadernos de Extensión Universitaria de la Universidad Nacional de La Pampa, Año 4, n.4. Sección: Dossier, p.103-130.

CHATTERTON, P.; GODDARD, J. (2000). **The Response of Higher Education Institutions to Regional Needs.** European Journal of Education 35: 475–96.

COSTAMAGNA, P. (2020). **Reflexiones y debates sobre el desarrollo territorial. Nuevas miradas frente a realidades complejas.** Revista Desarrollo y Territorio, Red DETE, n.7, p.7-16.

COSTAMAGNA, P.; LARREA, M. (2017). **Actores facilitadores del Desarrollo territorial. Una aproximación desde la construcción social.** Inst. Vasco de Competitividad-Fundación Deusto-Universidad de Deusto, España.

COSTAMAGNA, P.; PEREZ ROZZI, S. (comp.) (2015). **Enfoque, estrategias e información para el desarrollo territorial: los aprendizajes desde ConectaDEL**, 1.ed.: ConectaDEL, 2015.

COSTAMAGNA, P.; SPINELLI, E.; Pérez, R. (2013). **Elementos estratégicos de un Enfoque Pedagógico para el Desarrollo Territorial.** ConectaDEL

ELSEGOOD, L.; AVILA HUIDOBRO, R.; GARAÑO, I. HARGUINTEGUY, F. (2014). **Universidad, territorio y transformación social: reflexiones en torno a procesos de aprendizaje en movimiento.** – 1.ed. – Avellaneda: Undav Ediciones, 2014.

EVERSOLE, R.; COLINO, E. (2022). **Regional universities as regional development catalysts: Conceptualising universities' role in peripheral regions.** Publicación en evaluación en la revista Studies in Higher Education.

MEDINA, J. M.; TOMMASINO, H. (2018). **Extensión crítica: Construcción de una universidad en contexto: sistematización de experiencias de gestión y territorio de la Universidad Nacional de Rosario.** 1.ed. Rosario: UNR Editora. Editorial de la Universidad Nacional de Rosario, 2018.

PETZ, I. (2017). **Jerarquizando la extensión a partir de su curricularización.** Redes de Extensión n.3, p.1-6.

SANTOS, B. de Sousa (2007), **La Universidad en el Siglo XXI. Para la Reforma Democrática y Emancipadora de la Universidad.** Revista Umbrales, n.15. Revista del Postgrado de Ciencias del Desarrollo. CIDES, Postgrado en Ciencias del Desarrollo, UMSA, Universidad Mayor de San Andrés, La Paz, Bolivia

TOMMASINO, H.; CANO, A. (2016). **Modelos de extensión universitaria en las universidades latinoamericanas en el siglo XXI: tendencias y controversias.** Revista Universidades, n.67.

VERCELLINO, S., DEL CARMEN, J., RIMARO, A. (2015). **El Aprendizaje En El Marco De La Resolución De Los Problemas De La Comunidad. Análisis De Una Experiencia En Una Institución Superior.** Revista digital REDAF, año 3, n.5, p.23-30.

VERCELLINO, S.; DEL CARMEN, J. (2014). **Curricularización de la extensión universitaria: perspectivas, experiencias y desafíos.** III Jornadas de Extensión del Mercosur JEM, Tandil 10 y 11 de abril.

-Estatuto de la UNRN

-Plan de Desarrollo Institucional - UNRN (PDI UNRN)

-Reglamentación PTS-Resolución CDEyVE n° 018/2012

-Reglamentación PTS-Resolución CSDEyVE N° 006/2018

-Disposición SDEyVE n° 002/2018

Resumo biográfico

Evelyn Colino. Universidad Nacional de Río Negro. Subsecretaria de Extensión, Universidad Nacional de Río Negro. Centro Interdisciplinario de Estudios sobre Territorio, Economía y Sociedad (CIETES-UNRN). Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). San Carlos de Bariloche, Río Negro, Argentina.

Verónica Eckert. Universidad Nacional de Río Negro. Departamento de Programas, Proyecto y de Promoción de Derechos, Subsecretaría de Extensión Sede Andina. San Carlos de Bariloche, Río Negro, Argentina.

GESTÃO SOCIAL E GOVERNANÇA TERRITORIAL: CONTRIBUIÇÕES DA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA PARA A CIDADANIA E O CONTROLE SOCIAL EM TERRITÓRIOS LOCAIS

Sérgio Luís Allebrandt⁴
Sandra Regina Albarello⁵
Marcia Formentini⁶
Enio Waldir da Silva⁷
Eilamaria Libardoni Vieira⁸

Introdução

Em um país cujas desigualdades são muitas, há uma necessidade crescente de entidades civis e poderes públicos desenvolverem ações que visem mitigar as diferenças. Desta forma, o presente capítulo busca discutir a gestão social compartilhada como um mecanismo de apoio ao desenvolvimento de comunidades menos favorecidas.

4 Unijuí, PPGDR, Ijuí, RS, Brasil.

5 Unijuí, Ijuí, RS, Brasil.

6 Unijuí, Ijuí, RS, Brasil.

7 Unijuí, Ijuí, RS, Brasil.

8 Unijuí, Ijuí, RS, Brasil.

Com uma trajetória de inserção em experiências de desenvolvimento local, o projeto de extensão Gestão Social e Cidadania da Unijuí foi desafiado para desenvolver uma proposta de desenvolvimento social, econômico, ambiental, cultural e esportivo da comunidade do território conhecido como Parque da Pedreira, no município de Ijuí. O desenvolvimento do projeto está ancorado na necessidade de interação e mediação em processo de promoção de melhor qualidade de vida para a população local residente em área que passou recentemente por um processo de urbanização com recursos do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC). A comunidade é constituída por sujeitos em situação de vulnerabilidade, que enfrentam e sofrem com questões de violência, de segurança, de empregabilidade, de educação e de saúde que requerem a atenção do Estado e da sociedade.

O território da Pedreira, que conta com área de APP, estava ocupado irregularmente há muitos anos. As famílias foram realocadas com apoio de aluguel social durante as obras. Após a regularização fundiária e a conclusão das obras (prédios residenciais e residências unifamiliares) realizou-se o reassentamento nas novas moradias. Mas além do projeto habitacional, foi construído um parque público para uso de toda a comunidade de Ijuí e região. Este é o desafio: disponibilizar os espaços públicos de forma que se tornem lugar de todos. Para tanto, o desafio foi adotar a gestão social nesses espaços, a organização de uma governança territorial coordenada pelo poder público, mas em que a população local não pode estar ausente. Pelo contrário, deve ser a protagonista.

O capítulo está organizado em três seções além desta Introdução. A seção 1 aborda elementos conceituais relativos à gestão social, ao controle social e à governança territorial, que permitem entender o escopo teórico que orienta o projeto analisado. A seção 2 discute brevemente o papel e a metodologia da extensão universitária nas dinâmicas de desenvolvimento local, na forma como é praticada na Unijuí. A seção 3 apresenta o Projeto Gestão Social e Cidadania (GSC) e aborda as ações desenvolvidas na comunidade do Parque da

Pedreira de Ijuí, analisando resultados parciais após o primeiro ano de atuação do projeto, apesar das dificuldades decorrentes da pandemia Covid-19. Seguem-se algumas considerações finais e as referências.

Gestão social, controle social e governança territorial

A gestão social, a governança territorial e o controle social são conceitos polissêmicos que afloram discussões por estarem em constante construção e reconstrução tanto nos espaços acadêmicos quanto não acadêmicos. O projeto GSC desafia-se a participar desse debate na perspectiva de alternativas para o desenvolvimento local.

A gestão social pode ser compreendida como um modo próprio, pois não se caracteriza como gestão privada ou do Estado, no entanto, se relaciona com estas instituições. Estas formas ocorrem, através de variadas formas de parcerias para consecução de projetos. Este é o espaço próprio da chamada sociedade civil, portanto, uma esfera pública de ação que não é estatal. As organizações atuando neste âmbito, que são sobretudo associações, não perseguem objetivos econômicos. O econômico aparece apenas como um meio para a realização dos fins sociais, que podem definir-se também em termos culturais (de promoção, resgate ou afirmação identitária etc.), políticos (no plano de uma luta por direitos etc.) ou ecológicos (em termos de preservação e educação ambiental etc.), a depender do campo de atuação da organização. É exatamente esta inversão de prioridades em relação à lógica da empresa privada que condiciona a especificidade da gestão social. Na prática, entretanto, o exercício de uma gestão social não ocorre sem dificuldades e muitos são os desafios que se impõem (FRANÇA FILHO, 2003, p.4).

A *gestão social* embasada na razão comunicativa, no agir comunicativo dos atores envolvidos, “ênfata a ação gerencial dialógica, participativa; o processo decisório é exercido por meio dos diferentes sujeitos sociais; baseada no entendimento mútuo entre os atores/sujeitos, na harmonização interna dos planos de ação pelos atores; exige a presença do discurso argumentativo sujeito às três

pretensões de validade: veracidade, correção normativa e autenticidade” (ALLEBRANDT, 2013, p.2).

Com a ação gerencial dialógica, a autoridade decisória, na gestão social,

é compartilhada entre os participantes da ação (ação que possa ocorrer em qualquer tipo de sistema social – público, privado ou de organizações não governamentais). O adjetivo social qualificando o substantivo gestão será entendido como o espaço privilegiado de relações sociais no qual todos têm o direito à fala, sem nenhum tipo de coação (TENÓRIO, 2005, p.102).

A definição de gestão social vai estar apoiada na compreensão da inversão dos seguintes papéis: Estado-sociedade, capital-trabalho e mercado-sociedade para sociedade-Estado, trabalho-capital e sociedade-mercado, ou seja, a sociedade passa a figurar como foco principal nas relações com os demais segmentos (ALLEBRANDT, 2013, p.2).

Nesta nova dinâmica, a interação entre Estado, mercado e sociedade civil precisa ser articulada para uma divisão de poder entre esses segmentos. Com a divisão equitativa de poder, a sociedade passa a assumir maior protagonismo no processo de articulação, de forma empoderada e corresponsável.

Daí a importância de pensar a gestão social de forma integrada com conceitos como controle social, participação, cidadania e democracia. Neste sentido, Allebrandt (2018) enfatiza:

Não se pode pensar o desenvolvimento territorial sem articular os conceitos de participação, cidadania, democracia e descentralização, posto que eles estão imbricados nas práticas sociais desenvolvidas tanto pelos governos como pela sociedade civil e, por essa razão, desconsiderar um deles ou tomar um pelo outro pode gerar entendimentos

parciais. É preciso ter uma visão caleidoscópica, múltipla, acerca das inter-relações entre as instâncias, porque, se as relações são dialéticas, as possibilidades de compreendê-las na sua pluralidade e interdependência são fundamentais para romper com a dicotomia Estado *versus* sociedade civil. Para viabilizar solidariedade é necessário romper com as separações e passar à constituição de laços comuns. Nesse aspecto, são imprescindíveis a educação e a valorização da cidadania.

Assim, a gestão social com cidadania deliberativa é importante instrumento de construção da cidadania. Supõe a participação dos cidadãos em todo o ciclo das políticas públicas, desde a problematização para a formação da agenda pública até o controle social para garantir a efetividade da política. É esse tipo de gestão social que se defende deva ser praticada e vivenciada nos espaços públicos, como os conselhos gestores de políticas públicas e orçamentos participativos, mas também é a gestão social que se entende deva orientar as dinâmicas de desenvolvimento local e governança territorial.

No que se refere ao *controle social*, elemento intrinsecamente relacionado à gestão social, Allebrandt, Cançado e Mueller (2018) informam que, desde os anos 70 do século 20, os movimentos sociais, em sua luta pela democratização da sociedade brasileira, buscam criar mecanismos de controle social com vistas a intervir nas políticas públicas. Controle social, nesta vertente teórica, é uma forma de compartilhamento de poder de decisão entre Estado e sociedade sobre as políticas, constituindo-se em expressão da democracia e da cidadania.⁹

Gestão social e controle social também guardam relação com o conceito de *governança territorial*. Pesquisadores vêm buscando

9 Controle social aqui é entendido no sentido de controle da sociedade sobre o Estado e não no sentido sociológico de controle do Estado sobre a sociedade. A esse respeito, verificar Silva e Cançado (2018); Allebrandt (2018); Allebrandt; Cançado, Mueller (2018).

aproximar os conceitos de gestão social e controle social com o conceito de governança territorial. Os adjetivos social e territorial foram ressaltados como ponto de partida, compreendendo território como espaço das relações sociais entre agentes, os quais interagem num contexto condicionado pelos atores sociais com interesse local (CANÇADO; TAVARES; DALLABRIDA, 2013, p.315).

A concepção de governança territorial na perspectiva de regiões supramunicipais e de territórios inframunicipais (bairros, comunidades) precisa ser trabalhada por considerar:

O exercício do poder e autoridade, por parte dos cidadãos ou grupos devidamente articulados nas suas instituições e organizações regionais, no gerenciamento dos recursos na escala local/regional, implica na implementação de um processo de concertação social regional. Trata-se do processo mais amplo de articulação dos atores/agentes locais/regionais na definição do padrão de desenvolvimento almejado e dos objetivos a serem alcançados, para, a partir do diagnóstico da realidade, definir prioridades no tempo e no espaço, atribuir responsabilidades entre os grupos ali representados e definir ações estratégicas para dinamizar suas potencialidades e superar seus desafios (DALLABRIDA; BECKER, 2013, p.94).

A Governança territorial pode ser compreendida, com base em Dallabrida, como o

processo de planejamento e gestão de dinâmicas territoriais, priorizando uma ótica inovadora, partilhada, colaborativa e relações não hierárquicas, em associação entre Estado, entidades sindicais, associações empresariais, centros universitários e de investigação, municípios e representações da sociedade civil, fundamentado num papel insubstituível do Estado, numa concepção qualificada de democracia e num maior protagonismo

da sociedade civil, objetivando acordar uma visão compartilhada para o futuro e o desenvolvimento territorial (CANÇADO; TAVARES; DALLABRIDA, 2013, p.329-330).

Para as comunidades com importantes ativos locais, mas ao mesmo tempo com desigualdades, problemas relacionados à segurança, educação, saúde, trabalho e renda, a articulação entre Estado, mercado e sociedade é fundamental, principalmente na perspectiva da implementação de um processo de concertação social para o planejamento do desenvolvimento almejado, tendo como base uma qualificada concepção de democracia, com maior protagonismo da sociedade civil.

O papel e a metodologia da extensão universitária nas dinâmicas de desenvolvimento local

A Unijuí, em suas diversas propostas de criação de cursos de graduação ao longo de seus 50 anos de ensino superior, tem insistentemente enfatizado, nos respectivos projetos político-pedagógicos, a necessária integração do clássico tripé ensino-pesquisa-extensão, como garantia da qualidade e excelência acadêmicas, perseguidas pelos seus cursos de graduação. Os mesmos princípios têm orientado a construção dos programas de pesquisa e pós-graduação, bem como os programas de extensão.

Allebrandt et al. (2001), com base em Brum, reforçam que a articulação dinâmica entre as funções ensino, pesquisa e extensão acontece de maneira diferenciada e em níveis intercomplementares, gerando uma forte interface com os investimentos em infraestrutura e nas relações com as demais instituições com as quais a Unijuí interage (prefeituras, cooperativas, indústrias, sindicatos, movimentos sociais, comunidades locais etc.), com a preocupação de gerar e ampliar qualitativa e quantitativamente a compreensão da problemática social e tecnológica e a sua capacidade de intervenção no contexto.

No caso da Unijuí, existe um caráter pioneiro da extensão, que precedeu a própria instalação do ensino superior na região (1957), o que definiu uma marca de forte inserção social da universidade no seu meio. Nos anos 60, o Movimento Comunitário de Base consolidou a extensão como ação orgânica e integrada, vinculada à realidade da população e adotando um modelo de trabalho de comunidade centrado na ideia da dignidade e valor da pessoa humana e adotando uma metodologia participativa (MARQUES; BRUM, 1972; BRUM; MARQUES, 1984; BRUM, 1998).

Brum (1998) afirma que as atividades de pesquisa iniciaram com o intuito de dar suporte ao ensino e à extensão. Marques (1984) lembra que a prática da pesquisa se firmava aos poucos, de modo a se constituir no instrumento mais utilizado para a identificação de necessidades sociais, no sentido de mobilizar e colocar os órgãos públicos e as organizações de classe a serviço dos interesses populares.

A partir de 1985, com o reconhecimento oficial da Unijuí, as atividades de extensão foram sendo institucionalizadas e consolidadas em programas e projetos de extensão de caráter interdisciplinar, com foco na dinâmica do desenvolvimento e na participação popular.

No que se refere às metodologias adequadas para trabalhar em rede na perspectiva da gestão social e da teoria da governança a Pesquisa Ação-Participante constitui-se na perspectiva metodológica de amplo escopo que tem orientado a extensão.

Usa-se esta metodologia, também, quando a pesquisa é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema. Os pesquisadores e participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo. Assim, a dimensão de Pesquisa Participante, pretende desenvolver ação a partir da interação entre pesquisadores e membros das situações investigadas.

A escolha desta metodologia assume dimensões de saber qualitativo ao permitir que o pesquisador tenha uma atuação socializadora de saberes, aprenda e ensine, ou seja, torna a pesquisa uma mediação

e uma assessoria esclarecedora das objetividades do próprio projeto em evidência, pois ambos, pesquisador e pesquisado, se identificam entre si, buscando compreender o problema de pesquisa na perspectiva do grupo - uma investigação participativa. Embora o foco parta do planejamento do pesquisador, nada impede a emergência de novos rumos, novas hipóteses e novos problemas de pesquisa do contexto. Envolvem as fases de conscientização (sensibilização) do grupo, aprofundamento de estudos dos problemas, a organização de pessoas, proposta coletiva de ação, a busca de soluções ou mudanças, que são também objeto de investigação e avaliação. Entende-se que as sínteses finais e a experiência acumulada formam a base de um possível avanço no conhecimento prático do grupo. Esse tipo de pesquisa-ação pode levar de maneira gradual ao desenvolvimento de princípios mais gerais, princípios éticos de que a ciência não pode ser apropriada para dominar ou colonizar (SILVA, 2015).

Esta metodologia combina com a ideia da universidade em rede ao invés da universidade fortaleza, fechada em si. Quanto mais a universidade se insere na sociedade, tanto mais esta se insere na universidade. É uma relação interativa, alicerçada no princípio da responsabilidade social. A pesquisa-ação é apropriada à extensão universitária que se envolve na ecologia de saberes ou em movimentos sociais ou organizações da sociedade civil da região, poderes do Estado Democrático de Direito etc., que criam propósitos de cooperar ativamente com comunidades e atores que lutam pela construção de relações sociais mais justas e relações econômicas de produção e de consumo mais solidárias e ecologicamente sustentáveis, além da formação de lideranças sociais. Vinculado a esta metodologia, utiliza-se métodos como o Diagnóstico Rápido Participativo Emancipador (DRPE), o Método Altadir de Planejamento Popular (MAPP) e o Método Gestão Participativa para o Desenvolvimento Local (GESPAR), como se verá nas seções seguintes. O amplo uso dos dados orais oriundos de atividades dialogadas com atores sociais e agentes é fundamental para que todos os envolvidos tenham possibilidade de compreender o tema em

estudo, abrindo espaços para reflexões de entendimentos para orientar ações de resultados. Todos são, então, colaboradores que promovem inovação na própria pesquisa e extensão.

Para Boaventura de Sousa Santos (2009 apud SILVA, 2017, p.117), estas experiências de vidas emancipadas espalhadas por aí, necessitam de serem unidas em uma nova alternativa de vida, em uma nova epistemologia e na utopia da igualdade. Essas práticas solidárias estão ao alcance de qualquer pessoa, pois falam a gramática do social, já que os homens não agem somente porque estão presos a uma situação tornada insuportável, mas também porque estão ligados a certas visões do possível.

A extensão universitária necessita ser pensada como uma forma de “contribuir mais diretamente na solução de problemas sociais expressos nos diálogos com a comunidade e com o governo” (CARBONARI; PEREIRA, 2015). As atividades de extensão demarcadas pelos princípios de diálogo para produzir conhecimentos, buscam saberes fruto das experiências das ações solidárias de indivíduos e grupos que criam motivações racionais para o futuro. Como elementos do sistema universitário aberto, o ensino, a pesquisa e a extensão atuam para fortalecimento de um entorno que lhe forneçam energias alimentadoras das capacidades cognitivas. Conforme Silva (2017, p.117), “estamos vivos, pensantes e capazes de linguagem, na universidade, na rua, na associação, na comunidade, então tudo pode ser criado”.

O Projeto Gestão Social e Cidadania (GSC) e o Parque da Pedreira de Ijuí

O Projeto Gestão Social e Cidadania nasce em 1999 tendo por foco norteador a necessidade de ampliação de espaços sociais de discussão e problematização, especialmente quando se trata de temas como cidadania, participação, gestão social e políticas públicas. O GSC atua como mediador entre a sociedade civil e os poderes constituídos, levando a ambos os polos a oportunidade de interagir e

dialogar a respeito das necessidades sociais, bem como de oportunidades de geração de trabalho e renda e inclusão social. O projeto tem como foco a gestão social e o controle social com o propósito de estimular o debate de forma participativa, oportunizando aos atores da comunidade, decidir sobre as políticas necessárias, de forma a possibilitar o desenvolvimento local e regional. Para tanto, procura contribuir e estimular o empoderamento da sociedade, por meio de atividades de formação, transferência, comunicação e socialização de conhecimentos, visando a definição de políticas públicas para a inclusão social, a geração de trabalho e renda e para a qualidade de vida dos cidadãos envolvidos com o projeto.

Prioritariamente o GSC contempla ações comunitárias desenvolvidas de forma sistemática, em espaço de interação com a sociedade na perspectiva de melhor entender e inserir-se na dinâmica do desenvolvimento territorial, de modo a desenvolver e socializar conhecimentos, técnicas e procedimentos e de levantar e apontar potencialidades e problemas que podem ser aprofundados na pesquisa e no ensino. Assim, o projeto constitui-se em espaço educativo para qualificar a participação da sociedade civil. Nas duas últimas o GSC tem atuado junto a conselhos gestores de políticas públicas, junto aos Conselhos Municipais de Desenvolvimento e Conselhos Regionais de Desenvolvimento, empreendimentos de economia solidária (associações de catadores, entidades sem fins lucrativos e empreendimentos incubados na Incubadora de Economia Solidária, Desenvolvimento e Tecnologia Social Unijuí).

A partir de 2020, o GSC passou a focar suas ações numa comunidade local que vive num território que passou por um processo de regularização fundiária e que recebeu investimentos do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), composto por projeto habitacional e um parque público municipal.

Conhecido como Parque da Pedreira de Ijuí, trata-se de uma comunidade com fortes características de vulnerabilidade social, que desafia a cidadania e a responsabilidade compartilhada. O Território

do Parque da Pedreira ocupa uma área urbana de 15,2 hectares na zona oeste da cidade de Ijuí. No território existe um espaço social e de convívio com praça, quiosques, passeios, um edifício com cozinha e espaço para desfrutar da paisagem e do lago. Foram construídos quatro blocos residenciais com um total de oitenta apartamentos, já habitados. Também foram construídas 40 moradias unifamiliares, já ocupadas. Está prevista a construção de mais 50 casas para famílias que foram despejadas de suas casas e estão recebendo renda social, além de outras que moram em terrenos públicos que é Área de Preservação Permanente. O desafio do Governo Municipal é mobilizar mais de 200 famílias para serem colaboradores solidários na manutenção das condições sustentáveis do Parque, acessível a toda a comunidade. Portanto, é necessário estruturar as condições para que seja um espaço de lazer, passeios e convivência segura para as pessoas. A mobilização de grupos de famílias para se estabelecerem em outros lugares e na própria terra já apontou muitos problemas para garantir espaços adequados.

Este é o desafio: disponibilizar os espaços de forma que se tornem lugar de todos. Para tanto, é necessário haver uma gestão social nesses espaços e organizar uma governança territorial cuja coordenação, neste caso, deve ser assumida pelo poder público, mas em que a população local não pode estar ausente, pelo contrário, deve ser a protagonista. As associações de bairro devem ser parceiras neste processo, juntamente com outros segmentos da sociedade.

As ações do projeto na comunidade iniciaram em 2020, portanto, trata-se de uma dinâmica recente e que ainda não apresenta resultados efetivos ou profundas transformações. Até porque, a partir de março daquele ano, com as medidas de isolamento e distanciamento social exigidos pela pandemia do Covid-19, as dificuldades foram ampliadas e diversas ações tiveram que ser interrompidas, especialmente as atividades práticas com a comunidade ou que demandassem reunir pessoas.

Mesmo assim, foram desenvolvidas atividades e encaminhado soluções que merecem ser abordadas como importantes neste curto

período de pouco mais de 12 meses. Quatro metas foram definidas para 2020.

A primeira meta estava direcionada para a interação com o poder público municipal com vistas a estabelecer os entendimentos necessários para iniciar as ações junto à comunidade do entorno do Parque de forma participativa. Neste sentido foi constatada a necessidade de estabelecer um sistema de governança representativo, para viabilizar o funcionamento dos espaços integrantes do Parque com vistas à sua utilização pela comunidade.

Após diversas reuniões deliberou-se pela instituição de um Grupo Gestor, que tem a responsabilidade de fazer a gestão dos espaços públicos que compõe o Parque da Pedreira. Para garantir a representação de diversos setores e segmentos da comunidade, o Grupo Gestor foi desenhado para ser composto por 24 membros (12 titulares e 12 suplentes), sendo 8 designadas pelo Poder Público Municipal, 8 representantes da comunidade local e 8 representantes de entidades da sociedade civil organizada (sempre 4 titulares e 4 suplentes). A equipe do GSC juntamente com a equipe técnica da Secretaria Municipal de Cultura e da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Social elaboraram a proposta de Estatuto e o Regimento. Após discussões da minuta com os membros do Grupo Gestor realizadas em reuniões presenciais (com obediência às regras sanitárias como distanciamento e uso de máscaras) os instrumentos foram aprovados. Posteriormente foi promulgado Decreto Municipal aprovando o Estatuto.

Para a Coordenação Executiva do Grupo foi indicada servidora pública municipal, que, mesmo pelas dificuldades impostas pela pandemia, implementou várias ações necessárias para a gestão do Parque e o atendimento das necessidades da comunidade do entorno do Parque da Pedreira.

A segunda meta era a realização de um diagnóstico com os moradores do entorno do Parque, com vistas a produzir informações sobre o perfil, organização, problemas e desafios enfrentados pela comunidade, além de conhecer a percepção dos moradores quanto

ao funcionamento dos espaços de esporte, culturais e lazer do Parque Público. Para esta atividade, optou-se pela utilização do método de Diagnóstico Rápido Participativo Emancipador (DRPE). O DRPE é uma metodologia que foi elaborada originalmente para intervir, de forma planejada, na complexa realidade de assentamentos rurais. O DRPE utiliza técnicas de intervenção participativa que permitem obter informações qualitativas e quantitativas, em curto espaço de tempo (PEREIRA, 1998).

Constitui um instrumento para entender a dinâmica interna do processo de organização social, para a identificação de problemas, suas causas e possíveis soluções a partir da interação dialógica entre os grupos de mediação e os assentados ou integrantes da comunidade. O DRPE pode ser utilizado em conjunto com o Método Altadir de Planejamento Popular (MAPP), especialmente na etapa de elaboração e definição do plano de desenvolvimento local. O terceiro método que possui diversas interfaces com os anteriores é o Método Gestão Participativa para o Desenvolvimento Local (GESPAR), que conjuga três macroprocessos simultâneos: concertação – para construir parcerias concretas; capacitação – envolvendo diversas atividades e momentos; acompanhamento – permanente e retroalimentador. Estes três métodos, utilizados de forma flexível e adaptada ao contexto do projeto específico, garantem um olhar holístico e sistêmico sobre a realidade local, numa perspectiva crítica e com aproximações teóricas ao método pedagógico de Paulo Freire. Do ponto de vista epistemológico, ao estabelecer a relação dialógica entre os extensionistas/pesquisadores, bolsistas e técnicos da equipe do GSC, os agentes públicos e os atores sociais da comunidade, avança-se para um conhecimento prático esclarecido, no sentido de viabilizar o desenvolvimento sustentável.

Em virtude dos impedimentos decorrentes da pandemia, não foi possível realizar os encontros presenciais para realizar o DRPE e avançar na definição do Plano. Diante disso a equipe elaborou um longo questionário, com 12 seções e 120 questões, para ser aplicado em entrevistas individuais e pequenos grupos, o que também não foi possível. Desta

forma, a aplicação do instrumento e a realização do DRPE/Altadir/Gespar foi prorrogado para o segundo semestre de 2021, considerando o avanço no plano de vacinação contra Covid-19, que na primeira semana de julho já está imunizando a população de 34 anos.

A terceira meta buscava a integração e coordenação mais orgânica da presença da universidade na comunidade do Parque. Constatou-se que vários projetos de extensão executavam ações no entorno do Parque, sem o conhecimento das ações de outros projetos de extensão. Além disso, diversas atividades extraclasse vinculadas a disciplinas de cursos de graduação, pós-graduação *lato* ou *stricto sensu* ou a atividades de campo para a elaboração de TCCs de diferentes áreas tinham por lócus o Parque da Pedreira. São projetos com diferentes olhares, principalmente sobre gestão social e políticas públicas, assim como sobre análises e avaliações das estruturadas edificadas na região, projetos de comunicação comunitária, design, saúde coletiva, saúde animal. A partir desta constatação, iniciou-se um mapeamento destas ações/intervenções, visando uma aproximação entre diferentes projetos para estabelecer possibilidades de atuação mais integrada e organizada, contribuindo para uma presença mais orgânica da universidade na comunidade.

Assim, o mapeamento reuniu as potencialidades da universidade, a partir da extensão, para promover ações articuladas (organização comunitária, educação ambiental, artístico cultural, esportiva e recreação, cidades inteligentes e sustentáveis, economia solidária e de cidadania). Esta meta é constante, pois conta-se com os demais programas e projetos institucionais para atender demandas da comunidade nas mais diversas áreas. Também se destaca o envolvimento das equipes no encaminhamento de projetos para editais visando a busca de recursos que possam potencializar as ações junto à comunidade. Como forma de integrar e aproximar os ijuienses dos moradores que vivem no entorno do território do Parque estão previstas ações dos diversos projetos de extensão chamado Cidadania no Parque. São eventos semestrais que devem ocorrer periodicamente, assim que as condições sanitárias permitirem.

A quarta meta desafiava a equipe do GSC a articular as ações do projeto com as metas dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS). Neste sentido, a equipe estabeleceu encontros em que se debateu os 17 objetivos. O entendimento foi que existe uma transversalidade no sentido de viabilizar vínculos entre as ações do projeto e quase todos os ODS. No entanto, verificou-se uma relação principal com o Objetivo 8 (promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todos), mas também uma relação importante com os objetivos 2 (acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável), 5 (alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas) e 11 (tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis). Dessa forma, busca-se interagir com a comunidade visando a construção de uma comunidade local participativa, emancipada e com qualidade de vida, que consiga conviver de forma sustentável com as Áreas de Proteção Permanente (APPs) existentes no entorno do Parque.

As ações efetivas no local serão os novos passos a serem executadas nos próximos meses. Este é um relato considerado importante nesta fase inicial, como forma de comunicar, discutir e analisar as ações que estão sendo desenvolvidas, na perspectiva de retroalimentação da Extensão-Pesquisa-Ensino na Universidade.

Considerações Finais

A extensão constitui-se em processo diferenciado de produção de conhecimento na Universidade, com base nas relações estabelecidas com outros espaços sociais. Neste sentido, a gestão social na perspectiva crítica e de transformação da realidade, enquanto mediadora das relações de poder e defensora da cidadania deliberativa entre mundo da vida e sistema, pautada na participação cidadã em espaços públicos ampliados onde a cidadania delibera e exerce o controle social, é

possível estabelecer uma governança territorial plural voltada ao bem comum e que objetive a desenvolvimento local sustentável.

Neste sentido, o Projeto Gestão Social e Cidadania, ao assumir o desafio de atuar como intermediador pedagógico em comunidade que necessita viabilizar o desenvolvimento local sustentável em relação com o poder público local e a sociedade, exerce função importante da universidade comunitária que é a inserção enraizada na sua região de atuação. Ao fazer isso, de forma integrada com a pesquisa, produz conhecimento e alimenta e enriquece o ensino.

Ao adotar a pesquisa-ação participante e os métodos DRPE, MAPP e GESPAR, afasta-se da concepção tradicional de intervenção em realidades sociais, que se traduz em impor “conhecimento científico” para substituir o “conhecimento vulgar” presente no senso comum das comunidades, possibilitando a ruptura necessária para transformar a realidade social. Ao estabelecer relação dialógica entre a equipe, os agentes públicos e a comunidade, num processo de desenvolvimento educativo que avance na compreensão recíproca dos atores sociais envolvidos na dinâmica social, na compreensão de suas práticas e valores culturais, o respeito às suas formas de organização social, é possível evoluir para a emancipação e autonomia dos sujeitos e grupos da comunidade, assumindo o protagonismo necessário nas relações em outro nível com o Estado na luta por seus direitos e avanços na qualidade de vida das coletividades.

A construção das políticas públicas para a comunidade deverá estar pautada na perspectiva da razão comunicativa da gestão social, buscando promover o protagonismo dos atores locais na definição das estratégias de desenvolvimento da comunidade.

Referências

ALLEBRANDT, Sérgio Luis. Gestão Social: aproximações conceituais. Salão do Conhecimento. 2013. **XVIII Jornada de Pesquisa**. Ijuí: UNIJUÍ, 2013. Disponível em: < <https://www.publicacoeseventos>.

unijui.edu.br/index.php/salaoconhecimento/article/view/2242>.
Acesso em 29 jul. 2020.

ALLEBRANDT, Sérgio Luís. Escopo Teórico. In: ALLEBRANDT, Sérgio Luís; TENÓRIO, Fernando Guilherme (Orgs.). Controle Social de Territórios: teoria e prática. v.2. Ijuí: Ed. Unijuí, 2018, p.17-28.

ALLEBRANDT, Sérgio Luís; CANÇADO, Airton Cardoso; MUELLER, Airton Adelar. Gestão e Controle Social: uma relação entre sociedade e Estado. In: CANÇADO, Airton Cardoso; TENÓRIO, Fernando Guilherme (Orgs.). Controle Social de Territórios: teoria e prática. v.4. Ijuí: Ed. Unijuí, 2018, p.11-28.

CANÇADO, Airton Cardoso; TAVARES, Bruno; DALLABRIDA, Valdir Roque. Gestão social e governança territorial: interseções e especificidades teórico-práticas. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**. v.9 n.3 (2013). Disponível em: <https://www.rbgdr.net/revista/index.php/rbgdr/article/view/1136>>.
Acesso em: 29 jul. 2020.

CARBONARI, Maria Elisa Ehrhardt; PEREIRA Adriana Camargo. A extensão universitária no Brasil, do assistencialismo à sustentabilidade. **Revista de Educação**. v.10, n.10, 2007

<<https://revista.pgsskroton.com/index.php/educ/article/view/2133>>. Acesso em: 28 jul. de 2020.

DALLABRIDA, Valdir Roque; BECKER, Dinizar Ferminiano. Governança territorial: um primeiro passo na construção de uma proposta teórico-metodológico. *Revista Desenvolvimento em Questão*. v.1 n.2 (2003). Disponível em: <<https://revistas.unijui.edu.br/index.php/desenvolvimentoemquestao/article/view/80>>. Acesso em: 29 Jul. 2020.

FRANÇA FILHO, Genauto Carvalho. Gestão social: um conceito em construção. In: **IX Colóquio Internacional Sobre Poder Local** - II Colóquio Internacional El Análisis De Las Organizaciones Y La Gestión Estratégica: Perspectivas Latinas. Salvador-Bahia-Brasil, 16 a 18 de Junho de 2003. Disponível em <<http://www.ead.aedb.br/joomla/mat35/images/artigos/GestaoSocialUmConceitoConstrucao.pdf>> Acesso em: 29 jul. 2020

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável**. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/conheca-os-novos-17-objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel-da-onu/> Acesso em: 29 jul. 2020.

PEREIRA, José Roberto. Visões mediadoras e o papel dos diagnósticos participativos na organização de assentamentos rurais. *Organizações Rurais & Agroindustriais*, v.3, n.2, jul./dez. 2001. p.1-9. Disponível em: <http://revista.dae.ufla.br/index.php/ora/article/view/268/264>. Acesso em 25 mar. 2021.

SILVA, Ênio Waldir. Direitos humanos à renda digna e ao desenvolvimento sustentável. **Revista Direito em Debate**. Ano XXVI, n.48, jul.-dez. 2017. Disponível em: <https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/revistadireitoemdebate/article/view/7356>. Acesso em: 28. jul. 2020.

SILVA, Enio Waldir da (Coord). **Economia solidária e cooperativismo popular na região de Ijuí**. Projeto de extensão tecnológica apoiado pelo CNPq. 420164/2013-8. Relatório 2017. Acessível em www.unijui.edu.br/dcjs. Acessado em 30.07.2020.

TENÓRIO, Fernando Guilherme. (Re)Visitando o conceito de Gestão Social. **Revista Desenvolvimento em Questão**. v.3, n.5, 2005. Disponível em: <<https://www.revistas.unijui.edu.br/index>>

php/desenvolvimentoemquestao/article/view/108>. Acesso em: 29 Jul. 2020.

Resumo biográfico

Sérgio Luís Allebrandt. Professor Titular e Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional (Mestrado e Doutorado) – PPGDR/Unijuí; Coordenador do Projeto Gestão Social e Cidadania. Doutor em Desenvolvimento Regional pelo PPGDR/Unisc (2010). Mestre em Gestão Empresarial pela Ebape/FGV (2001). Bolsista Produtividade em Pesquisa do CNPq.

Sandra Regina Albarello. Professora da área de humanidades da Unijuí. Extensionista e Coordenadora Executiva do Projeto Gestão Social e Cidadania. Mestre em Desenvolvimento pelo PPGDR/Unijuí (2005). Bacharel em Administração pela Unijuí.

Marcia Formentini, Professora da Área de Humanidades da Unijuí. Extensionista do Projeto Gestão Social e Cidadania. Mestre em Desenvolvimento pelo PPGDR/Unijuí (2004). Graduação em Comunicação (UFSM).

Enio Waldir da Silva, Professor Adjunto da Área de Humanidades da Unijuí. Doutor em Sociologia pela UFRGS (2003). Mestre em Sociologia pela UFRGS (1993). Graduação em Filosofia pela Unijuí.

Eilamaria Libardoni Vieira, Professora da Área de Saúde da Unijuí. Extensionista do Projeto Gestão Social e Cidadania. Doutoranda em Desenvolvimento Regional no PPGDR/Unijuí. Mestre em Ciências dos Alimentos pela UFSC (2001). Graduação em Nutrição pela Unijuí.

ECOSOFIA NAT: PARA ADENTRAR O TERRITÓRIO DE FORMA SENSÍVEL

*Jane Marcia Mazzarino*¹⁰

Começar

O convite que aceitamos é para apresentar uma das experiências de extensão e de inserção social em contextos territoriais, em que se exploram abordagens teóricas e metodológicas inovadoras e diferenciadas, por meio de ações de sensibilização sobre temas que afetam o desenvolvimento socioambiental.

O que apresentamos é uma proposta metodológica que estamos colocando em prática no Grupo de Pesquisa Ecosofias, Paisagens Inventivas (CNPq), ligado ao Programa de Pós-Graduação Ambiente e Desenvolvimento (PPGAD) da Universidade do Vale do Taquari - Univates.

O objetivo é apresentar como realizamos pesquisa-ação que gera cartografias (feitas pelos participantes e pelos pesquisadores/mediadores) de experiências sensoriais e imagéticas baseadas na metodologia da Ecosofia NAT, que explora possibilidades do contato com a natureza (N), dos registros artísticos (A) e das tecnologias sociais e de mídia (T) para fazer emergir a compreensão de cada um sobre suas interações subjetivas, sociais e ambientais, que são as três ecologias que compõem o conceito de ecosofia, segundo Felix Guattari

10 Universidade do Vale do Taquari - Univates. Programa de Pós-graduação Ambiente e Desenvolvimento - PPGAD. Lajeado Rio Grande do Sul Brasil. Doutora em Ciências da Comunicação.

(1991, 1993). A perspectiva teórica do método está descrita no e-book *Ecosofia NAT: design para comunicação ambiental*, de Jane Mazzarino.¹¹

Ecografar: a Ecosofia NAT

As derivas investigativas que acolhemos são baseadas em experiências sensoriais e imagéticas. Cartografamos movimentos provocados pelo convite à experiência estética de habitar o território socioambiental enquanto uma interação comunicacional sensível, que usa dos acontecimentos para compor narrativas autobiográficas socioambientais.

O parangolé metodológico que criamos explora o contato direto com a natureza, a apropriação das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), dinâmicas colaborativas contemporâneas e exercícios expressivos da arteterapia. Provocam experiências estéticas ecosóficas que também afetam os pesquisadores, que não saem imunes do que provocam. Acercamo-nos da experiência do outro, acessando um plano comum (MAZZARINO, 2021, p.50).

As experiências com a Natureza seguem o proposto pelo Método do Aprendizado Sequencial, criado por Joseph Cornell (2005, 2008), que é composto por quatro etapas, sendo que nas nossas intervenções, unimos a segunda e a terceira em um único momento: a) despertar o entusiasmo: quando é criada uma dinâmica entre os participantes para envolvê-los nas atividades; b) concentrar a atenção: momento para aprofundar a percepção, concentrar a atenção e acalmar a mente, introspectar, sendo o foco maior do método; c) experiência direta: quando o participante é convidado a fazer suas descobertas entregando-se ao contato mais intenso com os elementos naturais, aguçando a

¹¹ Disponível em gratuitamente em <https://quipaeditora.com.br/ecosofia-nat>

intuição e a percepção; d) compartilhar inspiração: quando cada um relata como viveu a experiência.

As experiências com as Tecnologias incorporam as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) e as tecnologias sociais. O uso das TICs está inspirado pelas formas de intervenção do campo da educação, dentro do qual nos atemos mas àquelas que exploram a área relativa à expansão comunicativa através do uso dos recursos das artes. Para isso usamos da produção de peças fotográficas ou audiovisuais realizadas pelos participantes ao longo de suas experiências de interação com a natureza. Quanto às tecnologias sociais, usamos a Investigação Apreciativa, a Pedagogia do Círculo, o Dragon Dreaming, o Trabalho Que Reconecta (TQR), as Conversas Significativas, a Comunicação Não Violenta (CNV), mapas sociais, mapas de paisagem, etc.

Já as experiências com as Artes exploram diversos materiais para sensibilizar o participante em seus aspectos sensorio, motor, perceptivo, afetivo, cognitivo, simbólico, criativo, intuitivo. Exploramos exercícios de relaxamento e de imaginação criativa para a expressão com colagens, fotografias, escrita e desenhos, inspirados pelos processos arteterapêuticos, os quais consideramos que têm a força para desencadear a criação de novos territórios existenciais, como propõe Guattari (1991).

Na Ecosofia NAT os participantes são instigados a mapearem suas travessias pelo território da experiência e da memória, de forma atenta a como seus sentidos são tocados pelo ambiente. Esses registros compõem as autobiografias socioambientais sensoriais e imagéticas.

Esses materiais têm sido a materialidade de livros-documentários de caráter etnopoéticos, que expõem as experiências em investigação, em que o pesquisador se coloca como implicado pelo acontecimento da pesquisa, envolvendo-se mais intensamente.

Cartografar

A proposta é acercar-se de uma realidade psicossocial pensando-a rizomaticamente, o que requer atenção em pontos heterogêneos que se conectam sem cessar, já que cartografar é construir mapas

compostos por linhas diversas que atravessam o sujeito em sua experiência: linhas duras ou de segmentos determinados (família, profissão, classes sociais, gêneros, sujeitos), linhas flexíveis ou moleculares (que atravessam os segmentos e traçam, neles, desvios e modificações) e linhas de desterritorialização que carregam o segmento para o movimento de fuga ou de fluxo (ROOS, 2014, p.26).

Os territórios psicossociais são compostos por estas linhas que se entrelaçam formando uma malha. Uma é sempre composta também pelas outras duas, podendo desterritorializarem-se para reterritorializarem-se outras (FONSECA, COSTA, 2013). Mais duras, mais flexíveis e fugidias, as linhas perpassam tudo, cruzam-se, provocando emaranhados de interconexões que compõem os rizomas com suas ramificações múltiplas (DELEUZE; GUATTARI, 1995; 2012; MORAES JUNIOR, 2011). No rizoma há dimensões formadas por multiplicidades de linhas que mudam de natureza conforme se conectam e agenciam-se mutuamente.

Deleuze e Guattari (1995) rompem com a ideia de interpretar representações sociais, com a lógica da reprodução, do decalque. Não interessa o que já foi feito. Sua atenção busca compor mapas e fazer experimentações com o real, cartografando ao invés de decalcar. O mapa é aberto a múltiplas entradas, conectável, desmontável, rasgável, adaptável, reversível, suscetível a modificações constantes. Cartografar então é um movimento da atenção que valoriza mutações, rupturas e descontinuidades. É entre estas experimentações abertas que fazemos fluir a pesquisa em comunicação ambiental.

Oficinar

As oficinas são deflagradas de forma *on line* ou presenciais, para serem vividas explorando ambientes habitados pelos participantes: casa, apartamento, floresta, cidade, jardim, hortas, áreas verdes urbanas ou rurais. Utilizamos como recursos de troca o WhatsApp, Meet, celulares para produzirem fotografias e filmes, além dos próprios ambientes naturais e dos materiais artísticos.

Os encontros são organizados em três momentos:

1. abertura: com uma pergunta sobre como estão chegando, uma lembrança do código de ética dos encontros, baseado na Pedagogia do Círculo (fale com o coração, escute com atenção, o que é do círculo fica no círculo, o que acontece no círculo é a soma das partes do círculo em potência aumentada, cada um tem um tempo de fala semelhante aos demais);
2. atividade: uma pergunta disparadora relacionada ao objetivo do encontro, seguida de um relaxamento para contato intuitivo com o tema, uma atividade de sensibilização também relacionada ao tema/objetivo do encontro (explorando contato com a natureza, a arte e as tecnologias);
3. compartilhamento: relatos individuais do que emergiu, amarração das ressonâncias e diferenças entre os participantes e a pergunta de fechamento sobre como saem ou o que levam do encontro.

Relatar

Nesta seção demonstramos como se deu o uso da Ecosofia NAT em um encontro que tinha como objetivo mapear o lugar do participante no território.

O que você traz para esse encontro?

Mônica – leveza;

Luciana - necessidade de comunicação;

João - felicidade, tranquilidade, leveza;

Iraci - necessidade de amar a si mesma;

Rodrigo - amor pelo que faz e pelas coisas do mundo;

André - cumplicidade, amor, objetivos realizados;

Janilton - desejo de aprender mais e ouvir coisas diferentes;

Marilaine - esperança, desejo de continuar, tristeza pela morte de alguém;

Denise - serenidade, tranquilidade.

Pergunta Disparadora: qual é o meu lugar neste território?

Janilton - lugar como espaço de afetividade, lugar que ocupa, lugar como vida, ama o lugar que vive, que para ele é pertencimento, um lugar de educador, de serviço, de multiplicar acontecimentos e ações para melhorar o lugar do outro;

Mônica - o lugar era de mãe, mas o lugar mudou e agora é com os alunos que ela ocupa o lugar de escuta, de troca, de paciência;

Marilaine - são vários lugares, vários papéis que se interligam e se retroalimentam;

Denise - de escuta e de acolhimento, às vezes se coloca neste lugar, noutras os outros a colocam;

Luciana - é onde está quando pensa, lugar de conexão com o outro, com amorosidade, profundidade, dentro e aberto às pessoas e à natureza;

Rodrigo - de alquimia para que a vida faça sentido;

Iraci - o território é vasto e, nele, seu lugar é de aprender com o que emerge, ser ela mesma;

João - lugares da casa, ambientes de convívio: família e amigos. É quem usufrui, influenciado, quem sente;

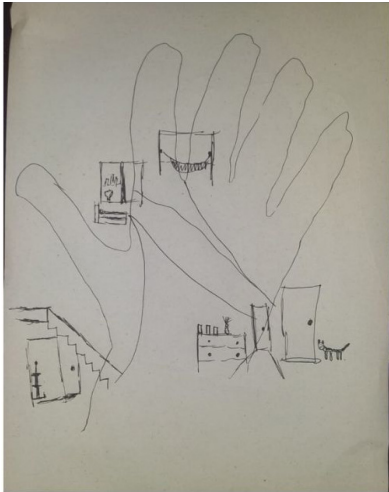
André - a casa, onde é gestor do lugar, cuidador de animais, integrante do ambiente.

Atividade e compartilhamento

Linhas imagéticas da mão: desenhar as linhas da mão. Usar este desenho da mão como um mapa do lugar. Colocar-se no centro do mapa e deslocar-se para os lugares onde estas linhas indicam. Fotografar ou desenhar o que acharem por meio do mapa feito com as linhas e as imagens que coletaram. Estas imagens podem ser relacionadas a que aspectos sobre sua relação com o território? Contar ou inventar uma história.

Imagem 2 - Produções das atividades realizadas por João e Luciana

João



Luciana

O ponto de partida é água e após, da minha rede de e-mail, onde pelo computador me consigo e me sinto como passageiro de ônibus, totalmente de passagem. Uma janela para o mundo, elemento de encontro e possibilidades. Ao seguir minha rota, a primeira parada é um quadro na parede, onde flores solitárias, vermelhas e com longos amarelos para cima, movem-se numa forte ventos, ou impulsionadas numa - mente na água, buscando suas cores. Desde ali, volto do meu ponto de partida e vou até a parte que devo considerar: este sketch, mas posso dizer quando surgir. Segue o caminho, e encontro um ponto, um elemento e um momento. Uma transformação, o elemento pelo calor intenso, o ponto por onde se agitam as moléculas até elas se transformarem. Não, por outro ponto, ali a grande janela, por onde entra a luz de fora, e vejo a natureza, com, ali, aqui, meus. Muita vontade de ir logo, seguindo as outras linhas, e meço as, ali, além das paredes, sendo pelo ponto, passando pelo corredor e chegando chegando até a minha, o que acontece que vai para meus olhos em duas direções, ou duas, a natureza e ao horizonte, mas não sei se este lá, se vi dentro, se não vejo dentro.

Mas já o vi, o contigo e de o caminho.



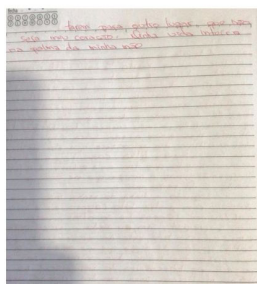
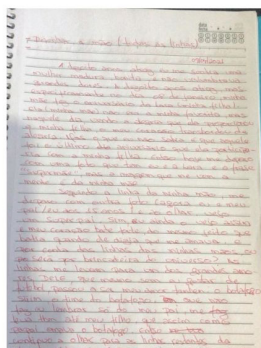
Fonte: Os participantes

Imagem 3 - Produções das atividades realizadas por Marilaine e Mônica

Marilaine



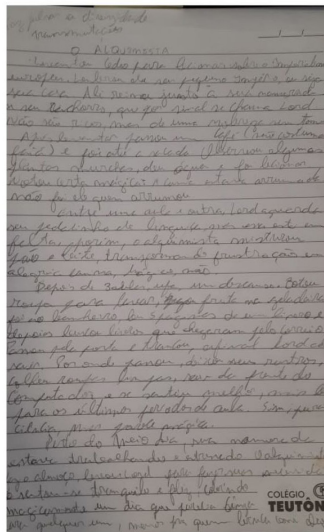
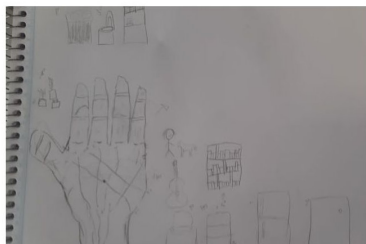
Mônica



Fonte: As participantes

Imagem 5 - Produção da atividade realizada por Rodrigo

Rodrigo



Fonte: O participante

Um dos relatos, escrito por Marilaine, reflete sobre como vive seu lugar no território que habita, a partir de uma perspectiva existencial.

Nesse território eu ocupo vários lugares; lugar de mãe, filha, avó, irmã, tia, educadora, amiga, mulher, estudante, uma aprendiz da e com a vida. São lugares que se complementam, se entrelaçam, fazendo com que a soma de todas as partes vivenciadas seja maior que o território, que se retroalimenta das experiências, sonhos, buscas, esperanças, alegrias, tristezas, dores e sabores da minha trajetória existencial na Terra e no cosmo.

Ao longo do compartilhamento dos escritos, percebo que emergiram elementos citados no início, quando perguntava o que

traziam para o encontro. Também, percebo que as oficinas devem ter duração de 2h a 2h30min e ter no máximo oito a dez participantes, a fim de ser efetivamente um processo de comunicação ambiental que possibilita a todos a expressão do que surgir.

Ao final das atividades, foram questionados sobre como estavam saindo, o relato coletivo foi registrado pela pesquisadora: “Bem, com energia para pensar em coisas.” “Preciso refletir, bem”. “Satisfeita, contente”. “Tranquila, foi bom”. “Leve.” “Feliz”. “Renovada”. “Reflexivo, leve”.

Na avaliação coletiva, falaram sobre como sentiram o encontro. Segundo eles, fluiu. Concordaram que é importante criar expectativa, não informar o que vai acontecer no encontro. As instruções que compõem as atividades são para a imaginação e não para a razão, assim, não tem como errar, o que emergir é o certo, disse um deles.

Percebo que já não é mais um processo apenas de educação ambiental e sim que abrimos outras linhas com a Ecosofia NAT, que talvez possamos denominar de ecoarteterapia ecosófica. A proposta pode atravessar possibilidades de educação ambiental, mas o que a Ecosofia NAT possibilita é alguma transformação a partir do reencontro com as histórias de vida, de um modo poético, com a força do acesso à memória e à imaginação. Nisto amplia o contato com o ser criativo, com a criança interior de cada um e com o território de vida. Revisitaram o cotidiano de forma criativa, disseram, com leveza, fazendo intercâmbio entre pensar, sentir e fazer.

Usaram da narrativa literária, por meio da qual contaram histórias da vida real, ressignificando-as. A imaginação surgiu como o íterim entre ficção e vida real. Entraram em contato com desejos escondidos. A repetição de parte da atividade - desenhar à mão, como no encontro anterior - gerou incômodo de início. Mas ao terem que sair do lugar, da cadeira, para caminhar pela casa usando as linhas da mão como mapa, transmutou-se o incômodo.

Em algum momento lembrei a eles que uma das inspirações das instruções para as atividades vem do movimento Flexus, que propõe

integração entre arte e vida como um movimento político e pacifista de esperança, consciência e aproximação com o outro. Yoko Ono é uma de suas integrantes. As instruções foram usadas como sugestões em sequência, sendo caracterizadas por serem curtas e abertas.

Finalizar

Fica aqui o convite à inspiração para se pensarem outros modos de criar uma relação mais próxima com o território, explorando possibilidades que não se reduzem à troca de informação, mas que ampliem o contato com o lugar que cada um ocupa usando formas de comunicação mais amplas, profundas e criativas, cabendo a cada pesquisador-criador de encontros criar seu método misturando técnicas com suas experiências de vida, sempre atento às características e repertórios trazidos pelos participantes.

Referências

CORNELL, Joseph. **Vivências com a Natureza 1**. São Paulo: Editora Aquariana, 2005.

CORNELL, Joseph. **Vivências com a Natureza 2**. São Paulo: Editora Aquariana, 2008.

DELEUZE, G; GUATTARI, F. **Mil platôs**. Introdução: Rizoma. Volume I, Rio de Janeiro: Ed. 34, 1995.

DELEUZE, G; GUATTARI, F. **Mil platôs**. Capitalismo e esquizofrenia 2. Volume 3, São Paulo: Ed. 34, 2012.

FONSECA, Tania Mara Galli; COSTA, Luis Artur. As durações do devir: como construir objetos-problema com a cartografia. **Fractal, Rev. Psicol.**, Rio de Janeiro, v.25, n.2, p.415-431, Aug. 2013 .

GUATTARI, Félix. **As três ecologias**. Campinas: Papirus, 1991

_____. **Caosmose**: um novo paradigma estético. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

MAZZARINO, Jane Márcia. **Ecosofia NAT**: design para comunicação ambiental. Iguatu, CE : Quipá Editora, 2021.

MORAES JUNIOR, José de Assis. Para uma análise cartográfica da subjetividade na escola a partir de Nietzsche, Deleuze e Guattari. **Saberes: Revista Interdisciplinar de Filosofia e Educação**, v.6, p.53-64, 2011.

ROOS, Maria da Glória Munhoz. **Alegria na Docência**. Monografia. Santa Cruz do Sul, RS: UNISC, 2014.

Resumo biográfico

Jane Marcia Mazzarino. A autora possui doutorado e mestrado em Ciências da Comunicação pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (2005). Graduação em Comunicação Social com Habilitação em Jornalismo pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (1991). Bolsista Produtividade CNPq PQ2. Professora permanente do Programa de Pós-Graduação Ambiente e Desenvolvimento (PPGAD) da Universidade do Vale do Taquari, Univates e dos cursos de Comunicação Social e Medicina.

EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA, TERRITÓRIO E AS AÇÕES DO ARARIPE GEOPARQUE MUNDIAL DA UNESCO COMO INSTRUMENTO DE GOVERNANÇA TERRITORIAL: PROMOVENDO O DESENVOLVIMENTO DO CARIRI CEARENSE

Denis Fernandes Alves¹²
Francisco do O' de Lima Júnior¹³
Eduardo da Silva Guimarães¹⁴

Introdução

Os crescentes e complexos problemas sociais e ambientais que ocorrem em conglomerados urbano-regionais, no Brasil e no mundo, têm suscitado muitas questões, sobretudo no que diz respeito a ação de governos expressas em suas ações mais pontuais e nas suas políticas públicas sistematizadas em seus diversos níveis hierárquicos. De acordo com Carneiro (2014, p.95) essas questões ocorrem

12 Graduado em Ciências Econômicas pela URCA, Mestre em Economia pela UFRN e Doutorando em Economia pela UFPE. E-mail: denis_fernandes@outlook.com

13 Graduado em Ciência Econômicas pela URCA, Mestre em Economia pela UFU/MG, Doutor em Desenvolvimento Econômico pela UNICAMP, Estágio Doutoral PDSE pela Universidade de Innsbruck, Áustria. Professor do Departamento de Economia da URCA. E-mail: lima.junior@urca.br

14 Graduado em Educação Física pela FEFIS/UNIMES, Mestre em Saúde Coletiva pela UNISANTOS, Doutorando em Ciências do Desporto pela UTAD, Portugal, Professor do Departamento de Educação Física da URCA e Diretor Executivo do Araripe Geoparque Mundial da UNESCO. E-mail: eduardo.guimaraes@urca.br

tipicamente em regiões de grande adensamento populacional, principalmente com problemas que envolvem, “o exercício democrático da cidadania, a militância político-partidária, a parceria entre os setores privado e público e as estruturas de Governo”.

Inicialmente, o termo governança surge como maior intensidade a partir da década de 1970. O conceito foi estabelecido pelo Banco Mundial, como a finalidade de “aprofundar o conhecimento das condições que garantem um Estado eficiente” (DINIZ, 1995, p.400) que englobe tanto a participação do setor privado quanto do setor público, articulando políticas públicas que promovam o bem-estar e o desenvolvimento das regiões. A partir de então, as estruturas de gestão se tornaram mais robustas e específicas, como a governança territorial, ambiental, corporativa dentre outras.

Para Dallabrida e Becker (2003) no que tange às territorialidades, “o exercício da governança territorial acontece pela atuação dos diferentes atores/agentes nas instituições e organizações da sociedade civil, em redes de poder sócio-territoriais”. É nesse sentido, que a governança se situa como conceito intermediário entre Estado e Mercado, e entre o Global e o Local, designando as diversas formas de regulação e controle territorial implementados em diferentes tipos de redes e acordos entre atores sociais, que juntos definem mecanismos formais ou tácitos para resolver problemas inéditos (PIRES et al., 2011).

Em vista disso e de forma mais específica à governança ambiental, há a noção que objetiva pôr em prática políticas públicas que envolvem a preservação e/ou conservação do ambiente natural, utilizando os recursos naturais de forma sustentável com enfoque especial para os recursos da biodiversidade. Segundo Nascimento, Ruchkys e Mantesso-Neto (2008) a Geodiversidade, Geoturismo e Geoconservação são um trinômio de grande importância no que tange a proteção do patrimônio geológico que é uma das muitas formas de governança territorial.

Esse trinômio é facilmente encontrado em ações da UNESCO tais como os Geoparks. Segundo o Global Geoparks Network (GGN) os Geoparques são áreas geográficas únicas e unificadas, onde sítios e paisagens de significado geológico internacional são gerenciados

com um conceito holístico de proteção, educação e desenvolvimento sustentável. No ano de 2021 já eram reconhecidos 169 Geoparks distribuídos em 44 países (UNESCO GLOBAL GEOPARKS, 2021). Na América, a primeira aprovação de um Geopark pela GGN se deu em 2006, com a candidatura do Araripe Global Geopark.¹⁵

Segundo Seeman, Ribeiro e Soares (2015) a multidimensionalidade do Araripe Geoparque e sua relevância como estratégia arrojada para o desenvolvimento territorial estão intrínsecas aos seus objetivos. Sob a gestão da Universidade Regional do Cariri (URCA), o Araripe Geoparque se consolidou como um projeto regional que visa ao desenvolvimento sustentável. Os municípios cearenses que o compõem são Barbalha, Crato, Juazeiro do Norte, Missão Velha, Nova Olinda e Santana do Cariri, localizados no Sul do Estado do Ceará, na região denominada de Cariri Cearense.

Assim, a pergunta que problematiza o presente trabalho em sua ação extensionista é: com a constituição do Geopark Araripe houve efeitos do ponto de vista da governança territorial e econômica nos municípios que o constituem através da ação da Universidade ao mobilizar/dialogar com os stakeholders do seu território? De que forma esta ação de extensão foi sistematizada?

Supõe-se que o Araripe Geoparque vem proporcionando, com base em indicadores de desenvolvimento dos municípios, a elevação no fluxo circulatório de emprego e renda, não só beneficiando os municípios que o compõem, mas também a economia do Sul Cearense. Esta assertiva é verificada através de um conjunto de ações de extensão descritas ao longo deste trabalho que refletem a concepção de construção de uma cultura de governança promotora do desenvolvimento regional através dos atributos dos Geoparques Mundiais da UNESCO.

O propósito deste artigo é observar por meio do processo evolutivo do desenvolvimento do Cariri cearense as territorialidades do Araripe Geoparque, resultado do diálogo estabelecido entre a

15 A denominação mais consensual em português é de Araripe Geoparque Mundial da UNESCO, como será designado doravante no presente texto.

Universidade e os atores do território, num processo de construção em que os valores e atributos de governança são trabalhados. Desmistificando a política de foco no sistema de gestão integrada e participativa do sul do Estado do Ceará, Nordeste brasileiro, estabelecendo alguns critérios que possam orientar o esforço de conceber uma estrutura política e administrativa capaz de proporcionar o desenvolvimento da região, este exercício se justifica pela necessidade de entender como se insere as governanças territoriais em meio a ações de desenvolvimento sustentável no território caririense e sua construção com base em práticas de extensão universitária. Sua concretude está na descrição de 06 (seis) ações de extensão desenvolvidas na concepção de integrar território, extensão universitária e desenvolvimento regional sob os determinantes de diretrizes dadas pelo conceito de um Geoparque Mundial da UNESCO.

O texto está dividido em três seções onde na primeira são feitas algumas notas mais gerais construindo conexões entre as categorias de região, governança e território. Na sequência, os aspectos conceituais do Araripe Geoparque Mundial da UNESCO são apresentados juntamente com elementos que definem o Araripe Geoparque Mundial. Na sequência, são apresentadas as ações de extensão integradas ao conceito de território e de Geoparque Mundial promovendo desenvolvimento regional na experiência conduzida pela Universidade Regional do Cariri (URCA), instituição gestora do Araripe Geoparque. No fechamento, algumas notas de considerações finais. É importante o destaque do apoio financeiro da Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FUNCAP) e da URCA, na concessão de bolsas de pesquisa e de extensão que subsidiaram a participação de estudantes na execução do Projeto “Territorialidades econômicas e desenvolvimento regional com base nos atributos do Araripe Geoparque Mundial da UNESCO”.

Região, Governança, Território.

Pensar em região, segundo Haesbaert (2005), é, portanto, pensar antes de tudo, nos processos de regionalização – seja priorizando o campo epistemológico, como um procedimento metodológico ou instrumento de análise proposto pelo pesquisador, seja numa esfera ontológica, como processo efetivamente vivido e produzido pelos grupos sociais.

Nesse sentido ao incorporar como primeira dimensão o espaço em qualquer recorte ou conceito teórico, não quer dizer que a regionalização prescindia de uma análise centralizada na ação dos sujeitos que produzem este espaço e na interação que estes produzem, seja com a “primeira”, seja com a “segunda” natureza, nos termos de Haesbaert (2005). Em outras palavras, região vai muito além do que um conceito meramente ilustrativo de qualquer área geográfica, apresenta-se de acordo com Haesbaert não como constituído em um único sentido, mas como uma polissemia devido à sua grande amplitude e ambiguidade. Ações governamentais estão consorciadas ao desenvolvimento das regiões sejam em processos que englobem o progresso de maneira geral ou através de pequenos pontos de desenvolvimento no bojo da região.

Assim, a lógica do desenvolvimento regional foi realocada nas últimas décadas no debate em trono das localidades. Nos anos 1990, a relevância da temática do desenvolvimento local e das políticas descentralizadas cresceu em razão da estratégia europeia de reforço dos programas de descentralização para as regiões, do acirramento da competição entre elas, e das próprias dificuldades de sistemas econômicos locais (TAPIA, 2005, p.132).

Ao se falar em desenvolvimento local, de acordo com Moura (1998, p.38) alude-se às práticas que têm como palco a localidade – vista enquanto uma região, cidade, ou outras unidades menores – e como atores/empreendedores organizações e grupos do lugar, estejam eles situados nas esferas públicas, privada e/ ou quase públicas.

Localismos, de acordo com Smith (1988 *apud* HAESBAERT, 2009) representam “uma ‘desestruturação’ da coerência geográfica que dominava a expansão econômica na maior parte do mundo do pós-guerra, uma destruição da velha estrutura regional”. É resultado de intensas competições num novo modo de regulação moldado pelas teses neoliberais pós-fordistas. Podem ser identificados facilmente, atualmente, em diversos lugares do Brasil, e desvirtuados no caso das políticas de promoção do desenvolvimento. No Estado do Ceará não é diferente promovendo verdadeira “guerra de lugares” (BRANDÃO, 2007).

Tal perspectiva é requisital nas problematizações sobre desenvolvimento e seus desdobramentos territoriais, objetivando essencialmente a redução de assimetrias que obliteram desenvolvimento, expresso aqui no alcance mais amplo da satisfação das necessidades fundamentais da população em geral bem como o encaicho das “potencialidades humanas nos planos ético, estético e da ação solidária” como aponta Furtado (1998, p.64).

É importante reaver sempre que o efeito deletério produzido pelas desigualdades sociais, num verdadeiro processo de retroalimentação, no seio das relações capitalistas, com rebatimentos socioespaciais evidentes, impele os estudos territoriais a realizar suas análises na produção e reprodução do espaço geográfico sob a égide de um sistema socioeconômico segregador (e, no limite, criminoso, como tem restado manifesto ao longo do ciclo da Pandemia da COVID-19).

Assim é o momento de manter, no campo da produção do conhecimento territorial (e das Ciências Humanas e Sociais de modo geral), um flanco para a discussão de projetos não necessariamente alternativos, mas possíveis de desenvolvimento integrado à ideia de nação que tenha como foco principal a sensível redução (de maneira estrutural) dos níveis de desigualdade social com instrumentos de governança

No caso em foco neste texto, a Região do Cariri, localizada ao sul do Estado do Ceará, segundo Queiroz (2014, p.95) tem como “processo de formação sócio-político e territorial, um projeto de autonomia política do conjunto regional aqui denominado de Cariri

cearense [...], traduzia os anseios das lideranças regionais e locais para que o Cariri pudesse vir a ocupar uma posição mais privilegiada no que tange às relações de poder na escala macrorregional”.

A competitividade sempre esteve ancorada no processo de desenvolvimento dessa região, o localismo pertinente agia entre os eixos das principais cidades. A inovação nesse tipo de experiências estaria no papel desempenhado pelo governo municipal, de articulador de orlas e atores locais, e na perspectiva de conjugar desenvolvimento econômico, promoção da cidadania e preservação ambiental, com base em práticas de parceria e na busca de negociação (MOURA, 1998, p.41-42).

Muito além da relevância das atividades mercadológicas para o desenvolvimento do local, o território é agraciado por diversas particularidades, a preservação e conservação das riquezas naturais, bem como o processo de formação geológica dos solos, a própria fertilidade destes frente ao clima predominante (semiárido), fauna e flora presentes, além do alto acervo paleológico da área, tornam essa região diferenciada assim como afirmado nas palavras de Queiroz (2014). Em vista disto, a UNESCO reconhece em 2006 o Geopark Araripe como o primeiro das Américas composto por seis municípios da Região do Cariri.

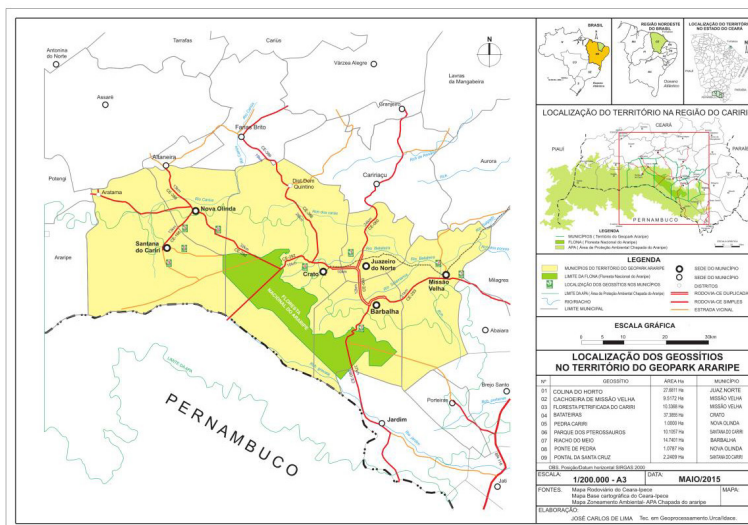
Araripe Geoparque Mundial da UNESCO: território, ações de extensão e desenvolvimento

De acordo com a GGN os Geoparques são áreas geográficas únicas e unificadas, onde sítios e paisagens de significado geológico internacional são gerenciados com um conceito holístico de proteção, educação e desenvolvimento sustentável. Conforme apontado na Introdução deste texto, atualmente existem 169 Geoparques Mundiais da UNESCO distribuídos em 44 países (UNESCO GLOBAL GEOPARKS, 2021). Na América, a primeira aprovação de um Geoparque pela GGN se deu em 2006, com a candidatura do Araripe Geoparque Mundial. Não obstante os enormes potenciais do Brasil,

até a presente data temos apenas o Araripe Geoparque como o único Geoparque brasileiro.

De acordo com o Araripe UGG (2019), o território que constitui o Geoparque possui 3.789 km² - área correspondente ao somatório dos territórios municipais que o compõe, assentados na porção cearense da Bacia Sedimentar do Araripe. Segundo o mesmo documento, se apropriando das estimativas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a população do Geoparque é 484.576 habitantes e sua constituição é dada pelos municípios de Barbalha, Crato, Juazeiro do Norte, Missão Velha, Nova Olinda e Santana do Cariri, no sul do Estado do Ceará. A Figura 1 a seguir apresenta a localização do Araripe Geoparque com a situação dos seus geossítios.¹⁶

Figura 1 – Araripe Geoparque Mundial da UNESCO: Localização



Fonte: ARARIPE UGG (2019)

16 Geossítios são pontos em que as raridades que caracterizam os geoparques são mais evidenciadas (PATZAK; EDER, 1998, p.34).

Segundo Nascimento, Ruchkys e Mantesso-Neto (2008) a Geodiversidade, Geoturismo e Geoconservação são um trinômio de grande importância no que tange à proteção do patrimônio geológico que conduzem a agenda e os planos de gestão dos Geoparques. Essas características são intrínsecas aos objetivos que constituem os Geoparques chancelados pela UNESCO. Tais ações propiciam não só o desenvolvimento sustentável, como também servem de impulso para o avanço econômico com redução de assimetrias e promoção humana, o que, por sua vez, potencializa tanto os municípios integrantes como os circunvizinhos. Para abarcar os objetivos propostos nas ações de um Geoparque, a proposição de suas ações é sistematizada em três direcionamentos, a saber, a Geoconservação, a Geoeducação e o Geoturismo. Nos desdobramentos destas linhas, estão a formação com valorização e promoção/preservação do patrimônio conscientizando novas gerações para esta estratégia, a geração de renda e promoção do desenvolvimento sustentável, o estímulo e apropriação da ciência.

Pelas suas definições e em sintonia com o que se pensa do papel da Universidade através da Extensão Universitária, tais campos de ação se apresentam como propícios. Entretanto, é importante qualificar aqui o conceito de Extensão para além da cultura bacharelesca e percepção utilitarista/assistencialista que ainda preside a estrutura e o perfil de grande parte das instituições e atores brasileiros. As demandas requeridas pelos objetivos e ações do Geoparque acima descritas, se dispõem a reforçar o já clássico pensamento freireano no que concerne à Extensão: se pretende ao diálogo e mediação coletiva pela extensão do pensado, transmitindo ou estendendo de modo sistemático e com mutualidade os saberes (FREIRE, 1983, p.68).

Neste sentido, não se trata de intervenção, assistência ou recomendação dos processos formativos e de produção de conhecimento da Universidade na comunidade, mas de construção mútua e transversal entre os atores dos dois campos e instrumentalizado por uma comunicação adequada e que não hierarquize saberes. Como

aponta Freire (1983, p.69), “a comunicação se verifica entre sujeitos sobre algo que os mediatiza e que se “oferece” a eles como um fato cognoscível.”

Toda essa discussão pode ser elucidada quando da adoção do conceito de campo intelectual, tal como descrito na Teoria Geral dos Campos (MONTAGNER; MONTAGNER, 2011), do francês Pierre Bourdieu. A compreensão dos campos de produção intelectual ajuda a clarear as formulações, escolhas e abandono que os mais variados autores fazem quando se propõem a elucidar as problemáticas socioambientais e sua ação com a realidade, em que a extensão universitária é um bom instrumento. Nesse sentido, é possível criar condições para o alavancamento de determinadas teorias, categorias ou conceitos e para a obliteração de outros igualmente importantes que, por motivos variados, caem em desgraça ou passam a ser percebidos como páreas na discussão acadêmica.

A agenda construída no bojo da construção de uma governança para pensar o desenvolvimento territorial no Araripe Geoparque teve como condução estes aspectos. Assim, no que se refere ao geoturismo, o Cariri e a Chapada do Araripe, apresentam uma grande heterogeneidade social e cultural bastante diversificada. Segundo o Araripe Geoparque (2016) o Cariri é tido como uma das regiões de maior originalidade cultural do Brasil, com destaque para as suas manifestações populares (festas, folclores). Seus artesanatos constituem grandes alvos para estudos antropológicos, que é resultado da miscigenação de variados povos, e históricos do Nordeste e são conduzidos por diversas instituições e organizações populares para sua promoção.

A diversidade de povos tem como resultado as ricas e singulares produção de cordéis, artesanatos (em madeira, couro e argila), Festas de Pau de Bandeira (em algumas cidades da região com destaque para a de Barbalha/CE) e várias expressões das festas juninas, além de penitências religiosas, sendo esta última é uma das fortes características do município de Juazeiro do Norte. Forte atrativo no que tange ao turismo religioso, a figura do Padre Cícero e as romarias de Juazeiro do

Norte fazem do Cariri um dos principais palcos de devoção católica na América Latina (ARARIPE GEOPARQUE, 2016).

Durante o século XX, na região do Araripe Geoparque, foram feitos vários os estudos de paleontologia, conduzidos por estudiosos de diversas partes do mundo. A riqueza científica fossilífera da Bacia Sedimentar do Araripe é um dos atributos que conferem a este território o status de raridade científica para explicar a história de vida do planeta. Ao final do século XX e início do século XXI, os estudos revelaram a importância deste patrimônio de relevância internacional, fortalecendo os movimentos de proteção aos principais sítios de interesse paleontológico. Neste aspecto, o município de Santana do Cariri é reconhecida como Capital Cearense da Paleontologia, e atrai anualmente vários visitantes em diversas atividades turística, pois abriga o Museu de Paleontologia Prof. Plácido Cidade Nuvens, da URCA. A cidade destaca-se, também, pela produção do artesanato com a temática paleontológica, com a reutilização de materiais como: garrafas pet, latinhas de refrigerante ou até mesmo o rejeito das lavras de calcário (ARARIPE GEOPARQUE, 2016).

Os municípios de Nova Olinda, Crato, Missão Velha e Barbalha apresentam forte potencial turístico voltado aos recursos naturais, ecoturismo, antropologia e cultura. Nos termos da Embratur (1994), “o ecoturismo, [...] é o segmento que por sua vez apresenta maior crescimento, resultando num incremento contínuo de ofertas e demandas por destinos ecoturísticos”. Nos estudos de Campos (2006) o termo “ecoturismo” surge em meados dos anos 1960, e era utilizado para a relação turista-meio ambiente e culturas nos quais há interação.

Ações articulando território, extensão universitária e os atributos do Araripe Geoparque Mundial da UNESCO

No amplo conjunto de atividades de Extensão realizadas pelo Araripe Geoparque, foram aqui consideradas aquelas que reforçam os elementos de governança territorial. Assim, esta agenda não foi

sistematizada a partir do tripé acima apontado, mas dentro do relato de atividades, a Geoeducação, o Geoturismo e a Geoconservação foram evidenciadas como aspectos desta governança no sentido de

ser concebida como o governo dos territórios, um processo de planejamento e gestão de dinâmicas territoriais que envolve atores diferenciados, tais como agentes estatais e atores empresariais e sociais, que transcorre em contextos de sociedades complexas, conflituosas e regidas por processos multiescalarmente interpenetrados, implicando desafios na sua prática (DALLABRIDA, 2016, p.35).

Conforme é verificado no Quadro 1, as ações de Extensão apresentadas abrangem desde exposições formativas, cursos direcionados para capacitar em atividades econômicas específicas à ação do Araripe Geoparque, oficinas de educação em patrimônio, dentre outras. A formação das atividades desenvolvidas e das respectivas metodologias e participação dos atores envolvidos e de suas respectivas instituições dão o caráter de co-participação elaborada a partir da crítica construída por Freire (1983) ao termo de extensão.

As delimitações advindas das formulações da GGN UNESCO tendo como principal instrumento os Geoparques Mundiais, na sua agenda de ações têm alinhamento com a construção de Extensão acima adotada considerando que são trabalhadas a “estratégia de Geoconservação, incluindo medidas e atividades de proteção e conservação; a estratégia de Geoeducação incluindo parceiros, programas e ferramentas educacionais e; a estratégia de Geoturismo incluindo serviços e atividades” (UNESCO GLOBAL GEOPARKS, 2021). Oportuniza-se, desta forma, o ambiente propício para a interação dada entre território e Extensão Universitária e as ações apresentadas no Quadro 1 serão descritas considerando sua metodologia e construção, seus resultados e condução.

É requisital apontar inicialmente que sendo a gestão do Araripe Geoparque Mundial da UNESCO conduzida por uma Universidade, as possibilidades de promover seus objetivos ganha espaços de maior concretização. No caso em destaque, ao longo de sua história, se tornou o equipamento de maior governança no território Sul cearense. Além da sua função precípua de realizar ensino, pesquisa e extensão comprometidos com o desenvolvimento regional, a URCA tem cumprido o papel fundamental dado por Ferrão (2010, p.134) ao definir governança territorial: ela tem sido a instituição protagonista na cooperação entre atores públicos e privados para coordenação de políticas e planejamento territoriais no Araripe Geoparque e também em todo o Cariri Cearense

Ao realizar a primeira atividade apresentada no Quadro 1, um programa de Capacitação e formação de guias de turismo, teoria e prática em extensão no território do Geoparque são postos em tela no campo de uma atuação profissional que ainda não estava formatada, apesar das grandes potencialidades turísticas. A matriz de conteúdos trabalhada foi elaborada pelas instituições parceiras a partir da necessidade dada pelas riquezas turísticas incluindo elementos como a cultura e identidade da população local. O corpo de instrutores do processo de formação contou com a participação de professores/pesquisadores da Universidade, técnicos do SENAC, mestres da cultura popular das comunidades do território e empreendedores. A metodologia seguiu um caminho em que os saberes locais foram centrais na formação dando um perfil de co-participação comunitária ao perfil do guia.

Quadro 1 – Ações realizadas conectando Território e Extensão Universitária (2014-2019)

AÇÃO	REALIZAÇÃO	PÚBLICO	RESULTADOS IMEDIATOS	LINHADAÇÃO NO GEOPARQUE
1. Capacitação e formação de guias de turismo	Araripe Geoparque; URCA; SENAC; In-á Hotel;	80	Criação de duas Associações Profissionais de Guias	Geoturismo, Geoconservação e Geoeducação
2. Oficinas de formação para atendimento e comunicação	Araripe Geoparque; URCA; Restaurantes	120	Apropriação/construção dos conceitos, objetivos e ideário do Geoparque propostos pela GGN e do Araripe Geoparque	Geoturismo
3. Exposições guiadas do patrimônio paleontológico	Araripe Geoparque; Carri Garden Shopping; In-á Hotel	2.300 (duração de no máximo 60 dias)	Apresentação do patrimônio paleontológico a públicos diversos	Geoconservação, Geoturismo
4. Oficinas preparatórias do concurso Gea Terra Mãe	Araripe Geoparque; URCA; Escolas da Rede Básica de Educação	800	Concurso de redação, poesia e música com temáticas dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável da ONU	Geoeducação, Geoconservação
5. Oficinas formativas sobre geoconservação	Araripe Geoparque; URCA; Escolas da Rede Básica de Educação	1.200	Formação com crianças da educação básica sobre a riqueza natural e a geoconservação do Araripe Geoparque	Geoeducação, Geoconservação
6. Cursos e formação empreendedora sobre geoprodutos	Araripe Geoparque; URCA; SEBRAE; Associações de Produtores e Artesãos	50	Identificação e definição de geoprodutos; Criação de catálogo de geoprodutos	Geoturismo

Fonte: Dados do Projeto “Territorialidades econômicas e desenvolvimento regional com base nos atributos do Araripe Geoparque Mundial da UNESCO”, com Bolsas de Extensão e Pesquisa financiadas pela Fundação Cearense de Apoio do Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FUNCAP) e da URCA.

O principal resultado foi a institucionalização de duas associações de guias comunitários de turismo o que permitiu a geração de renda e profissionalização de uma atividade que até então era informal neste território.

A segunda atividade descrita, as Oficinas de formação para atendimento na comunidade se constituíram numa atividade requerida por algumas instituições do receptivo turístico mais formal como restaurantes, museus, instituições, o Sistema S. Foram operacionalizadas em cursos modulares sobre os temas trabalhados pela UNESCO através da GGN para promoção do território e de seu patrimônio. De fato, tratou-se de um processo de formação em Geoparque que se desdobrou em outras possibilidades de difusão de seus valores e permitiu um maior diálogo entre a URCA e a gestão do Araripe Geoparque com as instituições parceiras e com atores importantes do território.

Posteriormente, gestões municipais, associações e coletivos comunitários, cooperativas e outros órgãos também passaram a acessar momentos de formação mais curtos e direcionados, que foram derivados destas oficinas o que permitiu a construção mais apropriada e também a difusão de conceitos atinentes aos Geoparques e à sua proposta de desenvolvimento.

A terceira atividade descrita no Quadro 1, Exposições guiadas do patrimônio paleontológico, realizada neste caso com instituições, empresas e espaços caracterizados por intensa visitação, tem por objetivo informar, formar e apresentar às populações a enorme riqueza e diversidade do patrimônio paleontológico do território do Araripe.

A URCA desde sua fundação no ano de 1986, vem desenvolvendo pesquisas no campo da paleontologia considerando que a Bacia Sedimentar do Araripe possui uma das maiores e mais preservadas reservas fossilíferas do período cretáceo no mundo. O Museu de Paleontologia Prof. Plácido Cidade Nuvens, de propriedade da Universidade e localizado na cidade de Santana do Cariri, se constitui em um dos mais importantes do país neste campo, com um acervo de mais de 10 mil peças em sua exposição e reserva técnica. Através do

Museu e do Araripe Geoparque, a URCA tem conduzido o estratégico e sistematizado conjunto de atividades objetivando a proteção, preservação, salvaguarda e difusão científica através das ações de combate ao tráfico de fósseis. Historicamente, o patrimônio científico paleontológico do Araripe tem sido vítima do contrabando, inclusive por instituições e atores de atuação internacional.

Tal processo se dá nas próprias lavras de exploração mineral de rochas de calcário, denominada de “pedra cariri”, protagonizado pelas mineradoras de diversos portes. Os trabalhadores que operam nesta exploração, predominantemente de baixa renda, são abordados por contrabandistas sob ofertas pecuniárias em troca de repasse de fósseis encontrados. Por existir registro maior de fósseis de peixes, tais trabalhadores são apelidados de “peixeiros” na linguagem do circuito do contrabando e neste movimento, o patrimônio paleontológico tão importante é levado para outras regiões e até mesmo países.

Uma das preocupações no processo de diálogo e construção de conhecimentos coletivos acerca da importância do patrimônio paleontológico no território para combate a este tipo de contrabando, é a digressão junto à comunidade regional sobre a sua relevância bem como a apropriação de modo pedagógico do seu significado para a ciência nacional. Assim surge a necessidade das Exposições guiadas do patrimônio paleontológico, realizadas não somente no Museu de Paleontologia da URCA¹⁷ mas também levando exposições temporárias de mostras organizadas das seções expostas no Museu para pontos de visitação popular ou instituições parceiras. Além da própria sede do Araripe Geoparque, localizado na cidade de Crato no Campus do Pimenta (principal campus da URCA), foram realizadas exposições no Cariri Garden Shopping, na cidade de Juazeiro do Norte e no Iu-á Hotel, também na cidade de Juazeiro do Norte. Neste último, o Geoparque tem uma parceria consolidada e há um funcionamento

17 O Museu de Paleontologia Prof. Plácido Cidade Nuvens recebe anualmente cerca de 30 mil visitantes, na maioria estudantes do ensino básico, pesquisadores e estudantes de diversas instituições do Brasil e do exterior.

de um Centro de Interpretação com exposição permanente não só de peças paleontológicas, mas também do patrimônio arqueológico do Araripe.¹⁸

Especificamente nas visitas a estas exposições temporárias, estiveram presentes aproximadamente 2,3 mil pessoas de diversas idades. No espaço, havia explanação do processo de formação da Bacia Sedimentar do Araripe, conduzido por guias-mirins do Museu e por bolsistas de extensão da universidade, ligados a projetos desenvolvidos junto à Pró-reitoria de Extensão. Uma réplica da Bacia é utilizada como instrumento. Além desta etapa de formação e informação, o roteiro da visita passeia pelas peças fósseis, por uma galeria de fotografias com a história da pesquisa em paleontologia no território do Araripe, e finaliza com oficinas de pinturas temáticas.

As Oficinas preparatórias do concurso Gea Terra-Mãe, quarta atividade descrita no Quadro, tem um direcionamento específico que é a participação da rede de educação básica do Araripe Geoparque no Concurso Gea Terra-Mãe, realizado pela UNESCO. Além do Araripe o Concurso Gea Terra-Mãe envolve os Geoparques Mundiais da UNESCO de Açores e de Arouca, em Portugal. A metodologia desta atividade consiste em oficinas de construção de conhecimentos e democratização de estratégias vislumbrando soluções sobre um tema específico. A cada versão do evento define-se uma temática articulada com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU) e finalização é um concurso com a competição entre escolas e estudantes em modalidades como poesia, músicas, apresentações culturais (danças, peças teatrais) sobre o tema em questão. As equipes têm seus trabalhos publicados e difundidos nas mídias e comunidades da Rede Mundial de Geoparques que passam a incorporar o banco de material didático para a sua agenda

18 O grupo empresarial a que o Iu-á Hotel pertence, antes de realizar o investimento, visitou o Araripe Geoparque para conceber um empreendimento diferente, sob a concepção de promoção dos patrimônios cultural, científico, natural, paleontológico emanados do Geoparque.

de trabalho. Um dos principais resultados é a conscientização das novas gerações sobre a diversidade do patrimônio e sua preservação, bem como problemáticas que envolvem direitos humanos, inclusão e sustentabilidade.

Já as Oficinas formativas sobre geoconservação tem uma abordagem mais específica e direcionada ao público de crianças também da rede de educação básica, com o objetivo de formação em conservação do patrimônio geológico do território. Neste caso, as oficinas envolvem uma programação em etapas e teve a experiência integradora de trazer para sua plataforma algumas atividades de estágio supervisionado das licenciaturas de Pedagogia e Ciências Biológicas. Neste sentido, o processo de formação docente nestas licenciaturas pôde se apropriar das possibilidades de comunicação instrumentalizadas pela agenda do Araripe Geoparque, articulando conhecimentos específicos de suas áreas com as vivências comunitárias das crianças da rede educacional no campo da geologia de seus entornos.

Dentre os objetivos dos Geoparques Mundiais da UNESCO, está a preocupação com a promoção das potencialidades economicamente sustentáveis dos seus territórios, gerando oportunidades de redução de assimetrias econômicas pela renda. Neste sentido, o despertar para produtos regionais, os considerados geoprodutos, passam a ter importante inserção no diálogo com a comunidade. Entretanto, a cultura empreendedora para produção e comercialização destes produtos e serviços sofre restrições relacionadas a diversos elementos como a falta de saberes e formação direcionada à sustentabilidade de pequenos e médios negócios, conhecimento e técnica de gestão de empreendimentos, custos, acesso a crédito, dentre outros.

Os Cursos de formação empreendedora sobre geoprodutos permitiram dar esta profissionalização, bem como fazer o mapeamento de bens e serviços a serem considerados como tal. Geoprodutos são bens e serviços produzidos em territórios de geoparques, que expressem como marca principal os valores e culturas locais, geralmente tendo sua elaboração com produtos oriundos também do território. Trata-se de culinária, artesanato, réplicas de fósseis, serviços de receptivos e

roteiros concebidos pelo geoturismo e que seus processos de elaboração tenham alinhamento com a sustentabilidade ambiental e geração de renda.

Após esta ação efetivada com metodologias objetivando identificar negócios promissores, foi possível profissionalizar mais o empreendedorismo local. Ambientes de comercialização dos bens, criação de lojas virtuais e também a implantação de duas lojas físicas (uma no Museu de Paleontologia e outra na sede administrativa do Araripe Geoparque), instaladas como equipamentos que atendem não só a comercialização dos geoprodutos. Tais espaços de negócios dão a indicação da origem, produção e articulações com roteiros de visita-ção como forma de divulgação do circuito geoturístico do território. No sentido de busca de diálogo com atores e instituições do ambiente extra acadêmico, o processo de construção da cultura empreendedora comunitária e social vivenciada nesta prática extensionista foi realizada juntamente com o Serviço Nacional da Mídia e Pequena Empresa (SEBRAE).

Nesta experiência relata nas seis ações descritas no presente ensaio, articulação entre território, extensão universitária e promoção do desenvolvimento está impressa de modo nítido. A intermediação se dá por um projeto em construção, tendo em vista que o conceito de Geoparque Mundial da UNESCO não é concebido em um cronograma determinado, a Universidade vem ampliando sua aproximação com a comunidade regional. Em seu sentido mais amplo, o Araripe Geoparque ressignificando a extensão universitária como uma plataforma central no processo de reestruturação, se antecipa à apontada necessidade de reforma da universidade em busca de maiores conexões comunitárias como aponta Santos (2010, p.73).

Considerações Finais

O presente texto trouxe as reflexões partilhadas de um conjunto de ações extensionistas realizadas pela Universidade Regional do Cariri, permitidas pelo fato de esta instituição ser gestora do Araripe

Geoparque Mundial da UNESCO. Este foi o primeiro Geoparque reconhecido pela UNESCO nas Américas e permanece como o único brasileiro a ter esta condição.

Considerando a extensão para além de ações universitárias na comunidade, o relato aqui deteve o princípio de que estas práticas são veiculadas por estratégias de mobilização e comunicação que trazem os atores comunitários e seus saberes para o seio da universidade e do Geoparque dando a concepção de co-participação. Neste sentido, a comunidade não se configura como mero depositário de conhecimentos e atividades da Universidade como preconiza a visão tradicional da extensão. O Território, com seus atores e instituições, passam a ter protagonismo nesta construção.

Verificou-se ao longo das etapas efetivadas das ações alguns processos importantes como a apropriação da cultura de preservação do patrimônio com intensa defesa dos atores que participaram de oficinas, exposições e capacitações. Um destaque é dado ao protagonismo do público em idade escolar.

Os mecanismos de implantação de uma cultura empreendedora a partir da apropriação mais técnica por parte dos pequenos produtores aos denominados geoprodutos, a profissionalização dos guias de turismo e sua organização em forma de associações profissionais além de convergir no sentido de valorização de roteiros e visibilidade das atrações do geoturismo, trouxe a geração de renda de pequenos produtores e uma maior participação em fóruns e espaços organizados de valorização, dando sentido pleno de governança territoriais por estes atores. No planejamento das próximas ações e projetos está a busca pela certificação e indicação geográfica como referência destes bens e serviços seguindo exemplo de outras regiões e territórios com identidades marcantes e diferenciações nos seus atributos patrimoniais.

Por fim, afirma-se que as possibilidades advindas com o conceito de Geoparque Mundial da UNESCO trazem consigo verdadeiras possibilidades de desenvolvimento inclusivo, sustentável e humanizado por sua estratégia de vincular as questões de raridade científica natural

à ocupação humana e seus desdobramentos na evolução da organização social assentada nestes territórios específicos. No caso específico do Araripe Geoparque, cuja gestão é de uma instituição de ensino superior pública concebida de modo veemente para a missão do desenvolvimento regional, suas ações se potencializam neste constructo de colocar-se inteiramente conectada às aspirações comunitárias expressas não somente pela extensão, mas pela produção do conhecimento e da ciência, pela formação e valorização da cultura.

Referências

ARARIPE UGG. Progress Report 2015-2018. Universidade Regional do Cariri. 2019.

CABRAL, N. R. A. J. MOTA, T. L. N. Geoconservação em áreas protegidas: o caso do Geopark Araripe/CE. *Brazilian Journal of Nature Conservation*. v.8, n.2. São Paulo: ABECO, 2010, p.184-186.

CAMPOS, Angelo M. N. O ecoturismo como alternativa de desenvolvimento sustentável. **Caderno Virtual de Turismo**, v.5, n.1, 2006.

CARNEIRO, J. M. B.. Critérios para um Governo Metropolitano Sustentável: uma perspectiva fenomenológica. **Cadernos Adenauer**, Governança e sustentabilidade nas cidades. Rio de Janeiro: Fundação Konrad Adenauer, v.15. n.2, p.95-116, 2014.

BRANDÃO, C. A. **Território e desenvolvimento**: as múltiplas escalas entre o local e o global. Campinas: Editora UNICAMP, 2007.

DINIZ, E.. Governabilidade, Democracia e Reforma do Estado: Os Desafios da Construção de uma Nova Ordem no Brasil dos Anos 90. **DADOS – Revista de Ciências Sociais**. Rio de Janeiro, v.38, n.3, p.385-415, 1995.

DALLABRIDA, V. R. Território. Governança e Desenvolvimento Territorial: indicativos teórico-metodológicos, tendo a indicação geográfica como referência. São Paulo: Editora LiberArs, 2016.

DALLABRIDA, V. R.; BECKER, D. F. Governança territorial: um primeiro passo na construção de uma proposta teórico-metodológica. **Desenvolvimento em questão**, v.1, n.2, p.73-97, 2003.

EMBRATUR. **Diretrizes para uma política nacional de ecoturismo**. Brasil. Ministério da Indústria, do Comércio; do Turismo; Brasil. Ministério do Meio Ambiente. EMBRATUR/IBAMA, 1994.

FERRÃO, J. Governança e ordenamento do território. Reflexões para uma governança territorial, eficiente, justa e democrática. Universidade de Lisboa. **Revista Prospectiva e Planeamento**. v.17, 2010, p.129-139.

GEOPARK ARARIPE/CE - Brasil. **Geopark Araripe**. Disponível em: < <http://geoparkararipe.org.br/quem-somos/> > . Acesso em 10 de jul. 2021

HAESBAERT, R. **REGIÃO: Trajetos e Perspectivas**. 2005.

HAESBAERT, R. Região, diversidade territorial e globalização. **Geographia**, v.1, n.1, p.15-39, 2009.

MONTAGNER, M. A.; MONTAGNER, M. I. A Teoria Geral dos Campos de Pierre Bourdier: uma leitura. **Revista Tempus: Actas de Saúde Coletiva**, UnB, v.5, n.2, p.255-273, 2011.

MOURA, S. A gestão do desenvolvimento local estratégias e possibilidades de financiamento. **Organizações & Sociedade**, v.5, n.12, p.37-57, 1998.

NASCIMENTO, M. A. L. do; RUCHKYS, U. A.; MANTESSONETO, V. **Geodiversidade, Geoconservação e Geoturismo – trinômio importante para a proteção do patrimônio geológico**. São Paulo: Sociedade Brasileira de Geologia, 2008, 82p.

PATZAK, M.; EDER, W. “UNESCO GEOPARK”. A new programme - a new UNESCO label. *Geologia Balcanica*, Sofia, Bulgária, v.28, n.3-4, 1998, p.33-35.

PIRES, E. L. S., et al. **Governança territorial: conceito, fatos e modalidades**. Rio Claro: UNESP - IGCE: Programa de Pós-graduação em Geografia, 2011. 192 p.

QUEIROZ, I. da S.. Região metropolitana do cariri cearense, a metrópole fora do eixo. **Mercator**-Revista de Geografia da UFC, v.13, n.3, p.93-104, 2014.

SEEMAN, F. (ORG); RIBEIRO, S. C. (ORG); SOARES, R. C. (ORG). **Geografias do Cariri Cearense**. 1.ed. Fortaleza: Expressão Gráfica e Editora, 2015.

UNESCO GLOBAL GEOPARKS. Disponível em: <https://en.unesco.org/global-geoparks> . Acesso em 25 de out. de 2021.

Resumo biográfico

Denis Fernandes Alves. Graduado em Ciências Econômicas pela URCA, Mestre em Economia pela UFRN e Doutorando em Economia pela UFPE. E-mail: denis_fernandes@outlook.com

Francisco do O’ de Lima Júnior. Graduado em Ciência Econômicas pela URCA, Mestre em Economia pela UFU/MG, Doutor em Desenvolvimento Econômico pela UNICAMP, Estágio Doutoral

PDSE pela Universidade de Innsbruck, Áustria. Professor do Departamento de Economia da URCA. E-mail: lima.junior@urca.br

Francisco Edmar de Sousa Silva Pinheiro. Graduado em Geografia pela UECE, Mestre e Doutor em Geografia pela UECE, Professor do Departamento de Geociências da URCA. E-mail: edmar.pinheiro@urca.br

Eduardo da Silva Guimarães. Graduado em Educação Física pela FEFIS/UNIMES, Mestre em Saúde Coletiva pela UNISANTOS, Doutorando em Ciências do Desporto pela UTAD, Portugal, Professor do Departamento de Educação Física da URCA e Diretor Executivo do Araripe Geoparque Mundial da UNESCO. E-mail: eduardo.guimaraes@urca.br

INICIATIVAS EM EXTENSÃO CLIMÁTICA COMO CONTRIBUIÇÃO DO PPGDR/UNISC PARA A RESILIÊNCIA REGIONAL

*Markus Erwin Brose*¹⁹

Introdução

A extensão universitária constitui componente essencial da interação entre as instituições de ensino superior (IES) e a sociedade, prestando serviços a pessoas que não estão matriculadas em cursos formais. Ao longo de mais de um século, a extensão acumulou significados diversos, conhecida também como “atividades extramuros”, “educação continuada” ou “educação superior para adultos”. Desde seu início, nos anos 1870, priorizou a ação coletiva, integrando professores e estudantes na extensão junto à comunidade através de métodos diversos, como palestras, grupos de inovação e experimentos.

O movimento pela extensão universitária teve início na busca pela democratização do acesso ao conhecimento e à informação de base científica no Reino Unido, onde as universidades privadas tradicionalmente preparavam os filhos da aristocracia para administrar o Estado e a economia (LAWRIE, 2014). Esse movimento atendia demanda pela qualificação da opinião pública e dos processos de tomada de decisão

¹⁹ Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC); Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional; Santa Cruz do Sul; Rio Grande do Sul; Brasil.

pela ascendente classe média que buscava ampliar sua participação na governança do território.

A primeira iniciativa de extensão universitária ocorreu na Universidade de Cambridge, em 1867, e em poucos anos o modelo foi seguindo por outras IES do país (BROWNING, 1887). Um grupo de pessoas se cotizava no município, estabelecendo contato com um professor do tema selecionado. Este indicava um estudante da graduação, ou da pós-graduação, que era remunerado para lecionar a disciplina por três meses na cidade, ao final dos quais era aplicada prova equivalente à avaliação utilizada no campus sede.

A partir de 1885, as experiências do Reino Unido passaram a ser difundidas por universidades nos Estados Unidos da América (EUA), onde as IES privadas, concentradas na Costa Leste, mantinham uma tradição elitista de educação. Um exemplo impactante foi o caso da Universidade de Chicago, fundada em 1890, cuja Divisão de Extensão em poucos anos passou a oferecer cursos, tanto de curta duração, como disciplinas de graduação, em mais de 40 polos espalhados pela cidade e região. Em algumas IES nos EUA, o número de estudantes na extensão superava os matriculados no ensino formal e a extensão universitária foi sendo integrada junto à pesquisa e ao ensino superior.

Em breve, o conceito ganhou novo significado nos EUA mediante a Lei Smith-Lever, em 1914, que assegurava recursos federais para um sistema nacional de extensão rural baseada nas universidades estaduais. A legislação tinha origem, entre outros, na proposta pela Associação Americana dos Extensionistas Autônomos, em 1897, que buscava ir além das palestras ou cursos eventuais, para a “instrução aos agricultores de forma sistemática, continuada e integral ao longo do ano” (TRUE, 1928, p.23).²⁰

Até os dias atuais, a parceria público-privada do serviço de extensão rural dos EUA compartilha recursos federais, estaduais e privados na prestação de serviços pelas universidades estaduais à tomada de

20 Essa e demais citações em inglês, constituem tradução livre pelo autor.

decisão pelas famílias, cooperativas e agroindústrias. Apesar da inovação em incluir tanto homens como mulheres nos processos de extensão, a exclusão dos agricultores afrodescendentes originou debates e conflitos continuados sobre a extensão rural dos EUA (CROSBY, 1977). Com base na segunda Lei Morrill, de 1890, que alocava recursos para universidades estaduais reservadas a afrodescendentes, o sistema de extensão rural defendeu por muito tempo a ideia de uma extensão rural segregada para afrodescendentes (USA, 2002). Experiência que ressalta que a extensão universitária não deve se ater apenas a conteúdos técnicos, mas contribuir para a coesão social no território.

Em novo movimento de inovação do conceito, em 2019, o especialista em extensão rural Prof. Paul Lachapelle, da Universidade Estadual de Montana, propôs uma rede de pesquisadores em adaptação à mudança do clima. O autor difundiu o termo *climate extension*, adotado nesse capítulo. A iniciativa encontrou apoio em diversas universidades estaduais, sendo estabelecida a *National Extension Climate Initiative* (NECI), seguido da formação de grupos de pesquisa, expandindo a análise sobre resiliência e adaptação climática no meio rural dos EUA (LACHAPELLE; ALBRECHT, 2019), para o contexto da América Latina (LACHAPELLE; GUTIERREZ-MONTES; FLORA, 2021).

Extensão climática entendida como extensão universitária em meio rural, que apoia gestores privados e públicos na adaptação aos impactos da mudança do clima no território. Mediante financiamento pela Extension Foundation, o programa de extensão da Universidade Estadual de Utah estabeleceu um banco de dados sobre mais de 40 iniciativas de extensão climática no país (KIPP et al., 2020). Uma inovação, na medida em que pesquisa realizada uma década antes (MORRIS et al., 2014) constatou que menos de 15% da extensão universitária nos EUA incorporavam aspectos da mudança do clima.

Esse esforço está alinhado ao debate sobre estratégias de desenvolvimento rural conduzido pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OECD). A 20ª. conferência anual

sobre economias adaptativas e resiliência regional (ADGER, 2000) da OECD aprovou a atualização dos princípios para política rurais incluindo o “fortalecimento da capacidade de resiliência das comunidades rurais (OECD, 2019, p.20). Prioridade a ser operacionalizada através de: recuperação de áreas degradadas, revegetação de bacias hidrográficas, descarbonização do sistema elétrico, preservação de valores culturais e promoção da boa governança do território.

Nesse contexto, o presente capítulo visa analisar a inserção da mudança do clima em ações de extensão universitária por pesquisadores do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional (PPGDR), da Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC). A UNISC constitui uma universidade comunitária, comprometida com os processos de desenvolvimento territorial. Além das atividades em pesquisa e ensino, com a extensão climática o PPGDR busca contribuir para a reflexão teórica sobre a resiliência regional em curso no estado (SMOLSKI; DALCIN, 2019), bem como participar de nichos de inovação.

Em acordo às constatações, tanto pela Organização Internacional do Trabalho (ILO, 2018), como pela Plataforma Brasileira de Biodiversidade e Serviços Ecossistêmicos (BPBES, 2018), a extensão climática vista compartilhar informação de base científica a tomadores de decisão públicos e privados no intuito de contribuir para a manutenção e criação de postos de trabalho na adaptação climática em meio rural.

Os desafios da tomada de decisão frente à mudança do clima

Comissionado pelo governo do Reino Unido, o Relatório Stern foi pioneiro em precificar os riscos das mudanças climáticas em escala global (STERN, 2007), possibilitando sua replicação na escala nacional (MARGULIS; DUBEUX; MARCOVITCH, 2011). Retirando a discussão da mudança do clima dos limites do setor ambiental para

apresentá-lo como risco ao desenvolvimento. Uma das principais conclusões do relatório consiste da urgência para que empreendedores privados e gestores públicos se decidam pela adaptação. O investimento de 1% do Produto Interno Bruto (PIB) global pode evitar a perda de 20% do PIB num prazo de 50 anos. Os benefícios da ação imediata para enfrentar as mudanças climáticas ultrapassam de longe os custos da inação.

Desde então ganham volume as pesquisas na área de *Climate Decision-Making*, a tomada de decisão quanto à adaptação ao clima. Os relatórios do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC) não apenas incluem um capítulo dedicado a gestores públicos, como contém um resumo executivo para formuladores de políticas públicas.

Orlove et al. (2020) produziram recente revisão da bibliografia especializada em tomada de decisão climática, enfatizando o contexto social e psicológico no qual gestores tomam decisões pela alocação de investimentos. “O entendimento da urgência, originado dos conceitos de crise e emergência climática, passou a ser mais relevante nos últimos anos. Tem sido debatido em termos normativos, bem como um estímulo relevante para a tomada de decisão” (p.272).

Os autores atribuem a ampliação desse campo de pesquisa, entre outros, ao pioneirismo dos trabalhos do professor da Universidade de Chicago e prêmio Nobel, em 1978, Herbert Simon. Substituindo a abordagem clássica simplificada para a modelagem econômica, o autor se tornou conhecido por sua teoria da racionalidade limitada por indivíduos e em organizações (SIMON, 1946; 1976). Baseou seus conceitos em uma abordagem que reconhece múltiplos fatores que condicionam a tomada de decisão. Na racionalidade limitada, a característica processual é enfatizada e a forma como as decisões são tomadas é fundamental para se compreender o comportamento. Segundo o autor, tomadores de decisão não tentam compreender a realidade com um sistema integral, pois aplicam modelos explicativos parciais e buscam padrões recorrentes para minimizar a sobrecarga de

informações. Gestores tendem a focar no que os preocupa ao invés de enfrentar informações potencialmente contraditórias e selecionam apenas o que pode ser mais relevante (SBICCA, 2014).

Entendimento ampliado pelo Prêmio Nobel concedido ao pesquisador Daniel Kahneman, em 2002, que busca explicar o comportamento aparentemente irracional da gestão do risco pelo indivíduo. O processo de tomada de decisão entendido como, “a definição de problemas, a coleta de dados, a geração de alternativas e a seleção da estratégia de ação” (BUSTOS; VICUÑA, 2016, p.215). Indivíduos e organizações, de tipos e dimensões variadas, se encontram permanentemente em meio a múltiplos processos de tomada de decisão.

Os estudos setoriais distinguem, por um lado, o processo de tomada de decisão que envolve elementos diversos (psicológicos, sociais, organizacionais, estruturais, etc.) que determinam os critérios para análise das alternativas de ação. Por outro lado, o resultado dessa decisão, não forma uma estratégia específica. O conceito da racionalidade pode ser aplicado a ambos os processos, descrevendo o resultado da decisão como racional, quando atende aos objetivos do indivíduo ou da organização após criteriosa análise de custo/benefício. Kahneman (2012) ampliou a interpretação, propondo que as decisões humanas podem ser diferenciadas entre dois sistemas de processamento cognitivo. O primeiro, resultado da evolução, mais ágil e automático pelo qual o indivíduo decide com base na experiência, frequentemente conhecido como intuição. Fatores que tornam os processos do Sistema 1 predominantes na tomada de decisões incluem processamento cognitivo de menor esforço utilizado quase sempre em situações onde estão presentes distrações, pressão de tempo, opções padrão, tarefas recorrentes (automatismos e heurísticas).

O segundo processo, mais lento, consiste da reflexão entre as alternativas e aplicação de critérios pessoais na decisão. Os processos do Sistema 2 apresentam tendência a serem ativados quando a decisão envolve um objeto importante, quando há aumento da relevância pessoal e quando o tomador de decisão é responsabilizado por outros.

Esse modelo dual para o indivíduo, se ajusta à análise de organizações na medida em que as pesquisas de Simon (1976) indicavam a capacidade finita de organizações em analisar e interpretar o ambiente institucional.

Um conceito relevante na obra de Kahneman constitui o Efeito de Ancoragem, um viés cognitivo que descreve a tendência humana para se apegar, ou de se ancorar, a uma característica ou parte da informação recebida antes ou ao início do processo de tomada de decisão (LIEDER et al., 2018). Designa a dificuldade de alguém em se afastar da influência de uma primeira impressão que poderia contribuir para a informação qualificada e mais objetiva por terceiros.

Existem períodos durante os quais as pessoas sentem que sua tomada de decisões não é tão boa quanto desejariam. Aqui, a ideia de pedir conselhos, de desacelerar antes de tomar decisões, de se recolher, pode não ser ruim [...] Consultores ou amigos, gente que não está envolvida diretamente nas decisões e que olha para elas objetivamente e pode ajudar você a pensar. Isso geralmente funciona bem quando as pessoas sentem que estão correndo o risco de tomar decisões ruins. É para isso que servem os amigos. Para tentar conseguir bons conselhos. Para tentar pensar junto com outra pessoa sobre os seus problemas (KAHNEMAN em entrevista a TEIXEIRA, 4/1/17).

A hipótese central desse trabalho reside no entendimento de que decisões no enfrentamento aos impactos das mudanças climáticas extrapolam o setor ambiental, constituem decisões econômicas com implicações para processos de desenvolvimento territorial. Tanto nas decisões dos indivíduos quanto das empresas, Kahneman e Simon enfatizaram a importância das expectativas quanto ao futuro pelos gestores. A mudança do clima implica em incertezas crescentes. As iniciativas de extensão universitária na dimensão climática aqui

descritas, buscam contribuir para uma agenda positiva no enfrentamento da mudança do clima, superando a ancoragem frequentemente negativa desse tema a partir da limitada informação colocada à disposição por formadores de opinião que tendem a privilegiar manchetes sensacionalistas.

Diferentes escalas para a extensão climática

Sob o lema *Changing minds, not the climate* a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Cultura e a Ciência (UNESCO), a Fundação Avina e nove universidades latino-americanas formaram uma rede de extensão universitária, em 2013. Esta tem como objetivo aproximar o conhecimento científico sobre mudanças climáticas e gestores, tanto no âmbito de políticas públicas, como da iniciativa privada (RYAN; GORFINKIEL, 2016). O *Centro Regional de Cambio Climático y Toma de Decisiones* foi estabelecido em Montevideo, destacando como desafios:

- Estabelecer o intercâmbio de informações entre a comunidade científica e diferentes esferas de governo na América Latina;
- Comunicar o conhecimento científico como subsídio às decisões de forma capilar na sociedade regional;
- Cocriar conhecimento com os agentes econômicos e atores políticos, ao invés da coleta de dados para a academia;
- Integrar o feedback dos agentes regionais como incentivo à interdisciplinaridade na produção e extensão de conhecimento científico;
- Sistematizar casos em que mitigação e adaptação tenham sido integradas à agenda de desenvolvimento.

O último item dessa lista de prioridades, o registro e sistematização de casos, constitui o cerne dessa seção. No âmbito das atividades do *Centro Regional*, Harris (2019) detalha os problemas relacionados

à disponibilidade, divulgação e integração de informações territoriais nos processos locais de adaptação na América Latina, e Mazzeo et al. (2019) apresentaram proposta para monitoramento dos casos exitosos de adaptação.

Escala local

Sensibilização de formadores de opinião pública

Entre 2017 e 2018, pesquisador do PPGDR coordenou conjunto de ações para informação e sensibilização à adaptação climática no município de Santa Cruz do Sul. Foram realizados dois seminários abertos ao público no formato TEDx, com palestras on line pelo Youtube. Esses eventos de divulgação científica compartilharam resultados de pesquisas em temas como: cooperativas de catadores, comercialização de produtos agroecológicos, repovoamento da paisagem com abelhas sem ferrão, empresas e os ODS, impacto humano na Antártida, enchentes e justiça ambiental. Em paralelo, foram publicados encartes em jornal de circulação local com informações sobre adaptação à mudança climática e os elementos de uma agenda positiva de desenvolvimento. Foi dada especial atenção no compartilhamento de informações a radialistas nos municípios da região, visando superar o Efeito Ancoragem que frequentemente privilegia manchetes sensacionalistas ao tratar da mudança do clima.

Oficina com empresários sobre cases de adaptação

Após visitas técnicas a empresas da região dos Vales do Rio Pardo, do Rio Caí e do Rio Taquari para conhecer ações voluntárias de adaptação, foi organizado evento dirigido a empresários locais (BROSE, 2018). Em articulação com o Conselho Regional de Desenvolvimento e o escritório do Sebrae, foi realizada oficina com divulgação na mídia local, na qual empresários convidados compartilharam suas motivações

e experiências na transição rumo à maior sustentabilidade em suas operações. Representante do Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul apresentou a linha de financiamento do Fundo Clima, e consultor de empresas apresentou a evolução do mercado de créditos de carbono.

Difusão de conhecimento com a Defesa Civil municipal

A partir de cooperação existente entre a UNISC e a Coordenadoria Municipal de Defesa Civil em Santa Cruz do Sul, em 2017, foi intensificado o intercâmbio quanto ao debate dos riscos de enchentes e enxurradas no município. Os dados coletados foram inseridos em plano de ensino do PPGDR na disciplina Planejamento do Desenvolvimento Regional. Os dados sobre eventos extremos em Santa Cruz do Sul, coletados pela coordenadoria, foram sistematizados em obra didática direcionada a estudantes do ensino médio e publicados em e-book de acesso gratuito (BROSE, 2017). A iniciativa foi apresentada à mídia local em oficina organizada em conjunto com a Coordenadoria de Defesa Civil e o Comando do Corpo de Bombeiros.

Escala microrregional

Assessoria para implantação de PSA-Hídrico municipal

Em 2021, a Companhia Riograndense de Saneamento (CORSAN) firmou convênio com a UNISC para assessoria na implantação de projeto de pagamento por serviços ambientais e produção de água (PSA-Hídrico) no município de Venâncio Aires. Pesquisador do PPGDR integra a equipe de execução do projeto pela UNISC. Situado na bacia hidrográfica do Rio Taquari, o abastecimento do núcleo urbano de Venâncio Aires depende do Arroio Castelhana, caracterizado pelo recorrente estresse hídrico. A iniciativa da CORSAN tem origem na necessidade por ampliar a produção de água no município

mediante ações não-estruturais, buscando expandir a experiência da UNISC como enfoque similar no município de Vera Cruz, na bacia hidrográfica do Rio Pardo. Busca assim, superar o Efeito Ancoragem do debate na opinião pública em Venâncio Aires, que privilegia a construção de mais uma barragem aos pés da serra como medida de prevenção a novas estiagens.

Assessoria ao comitê gestor de bacia hidrográfica

Entre 2019 e 2021, dois pesquisadores do PPGDR integraram a diretoria do Comitê de Gerenciamento de Bacia Hidrográfica do Rio Caí. Como ação de extensão a partir do campus Montenegro da UNISC, esse projeto possui motivação em diagnóstico pelo governo estadual quanto aos crescentes riscos de inundações na bacia do Caí. Entre os objetivos, a prioridade também em compartilhar a experiência com o programa Produtor de Água, projeto de PSA-Hídrico assessorado ao longo de uma década no município de Vera Cruz. O Efeito Ancoragem nas políticas estaduais estabelece preferência a intervenções estruturais, como construção de diques, barragens ou canais de drenagem. A prioridade da extensão pelo PPGDR reside em contribuir a ação não-estruturais, como revegetação da paisagem e recomposição das nascentes, mediante estímulo à cobrança pelo uso da água.

Operacionalização do plano de bacia hidrográfica

Ao longo dos anos de 2019 e 2020, pesquisador do PPGDR integrou o debate acerca da cobrança pelo uso da água e na mobilização pela implementação do Plano de Gestão de Bacia do Rio Pardo. Em 2020, participou da criação da Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Pardo (Agepardo) e integra sua diretoria. Em 2021, a agência recebeu o primeiro aporte de recursos através de Termo de Ajustamento de Conduta mediado pelo Ministério Público

Estadual, no valor de R\$ 350 mil, possibilitando projeto de engenharia natural em trecho degradado do Rio Pardinho. A ação visa recuperar trecho das margens erodidas do Rio Pardinho, principal fonte de água potável para o município de Santa Cruz do Sul, contribuindo para superar o Efeito Ancoragem na opinião pública de que as intervenções na paisagem dependem de decisões e recursos pelo Executivo estadual.

Escala macrorregional

Durante quatro meses, em 2021, pesquisador do PPGDR prestou assessoria à Agência de Atração de Investimentos Estratégicos do Piauí (Invest-Piauí). O Programa Estadual de Ativos Verdes foi criado, em 2017, mediante interação do governo do Piauí com políticas públicas similares nos estados de Goiás e Amapá. Os obstáculos para a realização de um inventário florestal no Piauí, porém, paralisaram o programa. A criação da agência, em 2021, agilizou a retomada das ações, entre outros, buscando junto ao PPGDR informações sobre experiências correlatas no mercado de créditos de carbono e pagamento por serviços ambientais.

Discussão e conclusões

Parafraseando relatório do IPCC (MIMURA et al., 2014) e seu foco nos governos nacionais, a adaptação climática no Rio Grande do Sul se encontra em transição da fase de sensibilização e acesso à informação para a construção de estratégias e investimentos concretos. E essa transição rumo à maior resiliência não está sendo induzida, ou mesmo coordenada, pelo Estado, contrariando a histórica preferência ao Desenvolvimentismo na cultura política gaúcha. Esse processo pode ser acompanhado e subsidiado mediante divulgação científica e extensão universitária.

A empiria apresenta heterogeneidade nos processos de decisão por famílias e empresas no RS. O primeiro desafio do processo

de extensão universitária aqui descrito, consiste em mobilizar conhecimento interdisciplinar para cocriar conhecimento e coprojetar estratégias, para que a diversidade de visões de mundo, tempos e interesses possam ser articulados de maneira a gerar uma visão compartilhada. Um segundo desafio consiste em superar a ancoragem predominantemente negativa na opinião pública quanto às mudanças climáticas; mobilizar pessoas e transformar visões coletivamente construídas em ações concretas desde uma agenda positiva, integrada ao desenvolvimento territorial, contribuindo assim, para maior resiliência das cadeias produtivas e os postos de trabalho no meio rural. Esse contexto demanda habilidade na experimentação diante das incertezas decorrentes da alteração do clima, o aprender-fazendo, na medida em que não existem manuais para a extensão climática, o que requer tolerância por parte dos pesquisadores em relação ao desconhecido, às incertezas e possíveis contratempos, contrariando a lógica de que projetos de extensão podem ser detalhadamente planejados quanto ao cronograma, resultados e custos. Torna-se necessária a renovação das capacidades e competências na extensão universitária para a gestão adaptativa de projetos, a tolerância ao *muddling through*.

Contrariando o debate no âmbito das Nações Unidas que prioriza a escala nacional, o nível federativo não tem papel relevante nas estratégias e iniciativas de adaptação no RS. Políticas nacionais, como o PAC Prevenção ou o Plano de Agricultura de Baixo Carbono, praticamente não tem impacto no estado. As inovações ocorrem na esfera subnacional, em municípios e microrregiões, onde agentes econômicos decidem na direção de novas estratégias empresariais, novas fontes de financiamento e novas coalizões de interesses, sem esperar por detalhados mapeamentos de vulnerabilidades ou previsões climáticas, priorizados no debate acadêmico internacional.

A extensão climática constitui um processo dinâmico visando gerar e compartilhar conhecimento, reconhecendo o papel complementar de iniciativas em escalas variadas. Os pesquisadores necessitam de sensibilidade para resistir à especialização e ao jargão especializado,

entendendo a adaptação como processo multifacetado que contempla, em especial, a bacia hidrográfica como unidade de planejamento, e que extrapola os limites da ecologia para agir no espaço econômico.

Concluindo, nesse contexto a continuidade do diálogo entre pesquisadores e a diversidade dos agentes econômicos envolvidos depende de como problemas e possíveis soluções são descritos e interpretados, contribuindo para decisões e estratégias deliberadas com vagar.

Referências

ADGER, W. Social and ecological resilience: are they related? **Progress in Human Geography**, v.24, n.3, p.347-364, 2000. DOI:10.1191/030913200701540465.

BROSE, M. Mobilização social para a adaptação à mudança climática: uma experiência na bacia do Rio Pardo/RS. **Revista PerCursos**, Florianópolis, v.19, n.39, p.291-306, 2018. DOI: 10.5965/1984724619392018291.

BROSE, M. **Atlas de desastres naturais do município de Santa Cruz do Sul (1991-2016)**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2017.

BROWNING, O. The university extension movement at Cambridge. Fac-símile. **Science**, v.9, n.207, p.61-63, 1887. DOI: 10.1126/science.ns-9.207S.61.

BUSTOS, E.; VICUÑA, S. Decision making and adaptation processes to climate change. **Ambiente e Sociedade**, São Paulo, v.19, n.4, p.215-234, 2016.

CROSBY, E. The roots of black agricultural extension work. **The Historian**, v.39. n.2, p.228-247, 1977.

HARRIS, J. **Conocimiento territorial para la toma de decisiones a nivel local**: sistema de observatorios climáticos para la información y acción. Policy Brief. Montevideo: LatinoAdapta, 2019.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION - ILO. **The employment impact of climate change adaptation**. Geneva, 2018.

KAHNEMAN, D. **Rápido e devagar**: duas formas de pensar. São Paulo: Objetiva, 2012.

KIPP, J.; KLAIN, S.; LACHAPELLE, P.; MCCANN, R.; DOZIER, M.; PINTO, D. **Extension climate and extreme weather programming**: successes, challenges and opportunities. Kansas City: Extension Foundation, 2020.

LACHAPELLE, P.; ALBRECHT, D. (eds.) **Addressing climate change at the community level in the United States**. London: Routledge, 2019.

LACHAPELLE, P.; GUTIERREZ-MONTES, I.; FLORA, C. (eds.) **Community capacity and resilience in Latin America**. London: Routledge, 2021.

LAWRIE, A. **The beginnings of university English**: extramural study (1885-1910). London: Palgrave Macmillan, 2014.

LIEDER, F.; GRIFFITHS, T.; HUYS, Q.; GOODMAN, N. The anchoring bias reflects rational use of cognitive resources. **Psychonomic Bulletin and Review**. n.25, p.322-349, 2018. DOI:10.3758/s13423-017-1286-8.

MARGULIS, S.; DUBEUX, C.; MARCOVITCH, J. (coords.) **Economia da mudança do clima no Brasil**. Rio de Janeiro: Synergia Editora, 2011.

MORRIS, H.; MEGALOS, M.; VUOLA, A.; ADAMS, D.; MONROE, M. Cooperative extension and climate change: successful program delivery. **Journal of Extension**, v.52, n.2, 2014.

MAZZEO, N. ET AL. **Monitoramento e avaliação da capacidade de adaptação às mudanças climáticas**: como aprender fazendo e suas implicações na tomada de decisões. Policy Brief. Montevideo: LatinoAdapta, 2019.

MIMURA, N. ET AL. Adaptation planning and implementation. In: **Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability**. Part A: Global and Sectoral Aspects. Working Group II to the Assessment of the Intergovernmental Panel on Climate Change. New York: Cambridge Press, 2014, p.869-898.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT – OECD. **Principles on rural policy**. Paris, 2019.

ORLOVE, B.; SHWOM, R.; MARKOVITZ, E. CHEONG, S. Climate decision-making. **Annual Review of Environment and Resources**, v.45, p.217-303, 2020. DOI: 10.1146/annurev-environ-012320-085130.

PLATAFORMA BRASILEIRA DE BIODIVERSIDADE E SERVIÇOS ECOSSISTÊMICOS – BPBES. **Sumário para tomadores de decisão**: primeiro diagnóstico brasileiro de biodiversidade e serviços ecossistêmicos. Campinas: SBPC; ABC; FAPESP, 2018.

RYAN, D.; GORFINKIEL, D. (coords.) **Toma de decisiones y cambio climático**: acercando la ciencia y la política em América Latina y el Caribe. Montevideo: UNESCO, 2016.

SBICCA, A. Heurísticas no estudo de decisões econômicas: contribuições de Herbert Simon, Daniel Kahneman e Amos Tversky. **Estudos Econômicos**, São Paulo, v.44, n.3, p.579-603, 2014. DOI: 10.1590/S0101-41612014000300006.

SIMON, H. **Administrative behavior**: a study of decision-making in administrative organizations. [1946] 3rd. edition. New York: The Free Press, 1976.

SIMON, H. The proverbs of administration. **Public Administration Review**, v.6, n.1, p.53-67, 1946.

SMOLSKI, F.; DALCIN, D. Resiliência regional: um conceito em desenvolvimento? In: ROTTA, E.; LAGO, I.; JUSTEN, A.; SANTOS, M. (eds.) **Conhecimento em rede**: desenvolvimento, cooperação e integração regional em território de fronteira. Chapecó: Editora UFFS, 2019.

STERN, N. **The economics of climate change**: the Stern Review. Cambridge: Cambridge University Press, 2007.

TEIXEIRA, A. **Daniel Kahneman**: tomada de decisão em tempos de incerteza. 4 jan. 2017. Disponível em: <https://www.frontereis.com/entrevistas>. Acesso em: 13 ago. 2021.

TRUE, A. **A history of agricultural extension work in the United States** (1785-1923). Miscellaneous Publication n.15. WASHINGTON: USDA, 1928.

UNITED STATES OF AMERICA. UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE - USDA. **Black farmers in America** (1865-2000). RBS Research Report, n.194. Washington, 2002.

Resumo biográfico

Markus Erwin Brose. Engenheiro agrônomo, MSc Gestão Pública, PhD Sociologia Política. Professor do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional, da Universidade de Santa Cruz do Sul.

COCONSTRUIR UM JOGO SÉRIO PARA COMPARTILHAR CONHECIMENTOS SOBRE A GESTÃO DE AGROECOSSISTEMAS E SERVIÇOS ECOSISTÊMICOS

Antonio Gabriel Lima Resque²¹

Eva Perrier²²

Emilie Coudel²³

Lívia Navegantes²⁴

Christophe Le Page²⁵

Introdução

Serviços ecossistêmicos (SE) podem ser considerados como um benefício que as pessoas obtêm da natureza (MEA, 2005). Assim, compreender como os agricultores e atores locais percebem a relação entre esses serviços e o funcionamento dos agroecossistemas pode melhorar a gestão dos agroecossistemas rumo à

21 (Corresponding author). Universidade Federal Rural da Amazônia, Campus Paragominas, Paragominas, Brazil. E-mail: gabriel.resque@ufra.edu.br

22 Montpellier, France. E-mail: evaperrier@protonmail.com.

23 UPR Green-Cirad, Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade Nacional de Brasília, Brasília, Brazil. E-mail: emilie.coudel@cirad.fr

24 Instituto Amazônico de Agriculturas Familiares (INEAF), Universidade Federal do Pará, Belém, Brazil. E-mail: lnavegantes@ufpa.br.

25 UPR GREEN, CIRAD, Montpellier, France. E-mail: christophe.le_page@cirad.fr.

sustentabilidade (ALTIERI; NICHOLLS, 2005; JOSE, 2009; TIBI; THEROND, 2018).

Ferramentas clássicas das ciências sociais (por exemplo, entrevistas semi-estruturadas) permitem coletar dados para examinar que tipos de SE são percebidos por atores ligados ao meio rural e quais são os efeitos de fatores socioeconômicos nas percepções das pessoas sobre SE (ver por exemplo, MUHAMAD et al., 2014; RESQUE et al., 2021). Entretanto, estudos recentes (ex, DURU et al., 2015, GEERTSEMA et al., 2016) demonstraram que a operacionalização do quadro conceitual de SE ainda está comprometida por lacunas de conhecimento e pela falta de ferramentas metodológicas adequadas para explorar a complexidade das questões relacionadas a este conceito em diferentes contextos e em diferentes escalas de análise.

Entre os campos de pesquisa passíveis de oferecer ferramentas metodológicas relevantes, a modelagem e simulação participativa está ganhando destaque. Os jogos de simulação são utilizados principalmente como parte de abordagens de transferência de conhecimento que permite a emergência de uma visão interdisciplinar e sistêmica, a partir de um embasamento agroecológico (JOUAN et al., 2020) ou entender melhor as sinergias e trade-offs entre diferentes SE (COSTANZA et al., 2014; VERUTES; ROSENTHAL, 2014).

Recentemente, os jogos sérios (*serious games* ou *Role Playing Games*) receberam atenção especial devido ao seu potencial para superar alguns dos complexos desafios para a gestão de recursos em agroecossistemas (EDWARDS et al., 2019). Os jogos sérios se enquadram em um movimento em direção a abordagens mais pluralistas e participativas de 'valorização' e compartilhamento de conhecimento sobre SE (LAMARQUE et al., 2014; MOREAU; BARNAUD; MATHEVET, 2019) em diferentes contextos, tais como paisagens agroflorestais (VILLAMOR et al., 2014). Os jogos sérios podem apoiar eficientemente a criação de plataformas para promover a aprendizagem social (MURO; JEFFREY, 2008; REED et al., 2010). Uma sessão de jogo é uma oficina participativa inovadora e recreativa que

abre espaços informais e estimulantes para trazer diferentes atores ao diálogo (BOUSQUET et al., 2002; ÉTIENNE, 2014). Ao mesmo tempo, os jogos sérios permitem que diferentes atores, como agricultores por exemplo, explorem os resultados de suas decisões e aprendam com este processo (ASSEFA; KESSLER; FLESKENS, 2021).

A abordagem Companion Modeling (Commod) é alimentada por essas duas dimensões: ela mobiliza jogos sérios para permitir que diferentes tipos de atores (incluindo agricultores) discutam seus pontos de vista e suas consequências em termos de ação (BOUSQUET et al., 2002). A modelagem permite em particular projetar as estratégias dos atores no futuro para testar vários cenários, sendo assim uma ferramenta poderosa para debater os possíveis impactos de mudanças climáticas ou transições agroecológicas (D'AQUINO; BAH, 2013). Commod tem sido utilizado com sucesso em diferentes contextos, mas foi ainda pouco aplicado para debater do papel de serviços ecossistêmicos no manejo de agroecossistemas feito por agricultores familiares (BARNAUD et al., 2018). Assim, com base no uso de uma ferramenta de simulação e jogo em dois municípios da Amazônia brasileira, este artigo questiona: como um jogo sério pode servir como ferramenta para que diferentes atores possam compartilhar seus conhecimentos sobre o manejo de agroecossistemas, em particular sobre o papel dos serviços ecossistêmicos?

Contexto do estudo

Dois municípios contrastantes localizados na parte oriental da Amazônia brasileira foram escolhidos para construir e implementar a abordagem Commod. Não procuramos estabelecer uma comparação entre os 2 municípios, mas verificar se diferentes elementos de contexto emergem das discussões geradas pelo jogo.

O primeiro município é Paragominas, orientado para o agro-negócio. Implementou um Pacto Município Verde para deter o desmatamento e iniciar uma transição para o uso sustentável da terra

(PIKETTY et al., 2015). Em Paragominas, grandes produtores de grãos em escala industrial (principalmente de soja), baseadas no uso de insumos químicos, e fazendas de pecuária representam o uso predominante da terra (VIANA et al., 2016), coexistindo com comunidades rurais e áreas de reforma agrária que representam aproximadamente 80% do número de propriedades rurais, mas apenas 17% das terras agrícolas (IBGE, 2017).

O segundo município é Irituia, orientado para a agricultura familiar. Diferentes programas de cunho ambiental tem sido implementados no município, como o Proambiente, o primeiro programa brasileiro de pagamento por serviços ambientais (MATTOS, 2010). Em Irituia, a agricultura familiar representa 98% de todas as propriedades e 56% das terras agrícolas (IBGE, 2017). O desmatamento pela agricultura familiar ocorre aqui também (como ocorre em Paragominas), principalmente por práticas de corte e queima (MATTOS, 2010). Entretanto, um interessante processo de manejo da diversidade vegetal e animal pode ser observado neste município, levando em particular a uma expansão de sistemas agroflorestais (BRAGA; NAVGANTES-ALVES; COUDEL, 2020; OLIVEIRA; KATO, 2009).

O jogo sério « Me safando nos SAFs »

Processo de co-construção

O jogo foi desenvolvido durante o primeiro semestre de 2018, inicialmente em Irituia, como parte de um projeto de pesquisa chamado Refloramaz,²⁶ e posteriormente sendo adaptado à realidade de Paragominas. O processo de co-construção visava trazer legitimidade (ou seja, o respeito aos valores dos atores e seus princípios de gestão) e credibilidade (ou seja, confiabilidade científica e técnica) ao jogo, que

26 “Refloramaz - Restauração florestal por agricultores familiares na Amazônia Oriental”, foi financiado pela Agropolis Fondation e EMBRAPA, tendo como tema central a restauração florestal, com forte ênfase nos sistemas agroflorestais.

é reconhecido como característica indispensável das ferramentas de aprendizagem (DURU et al., 2015; GILLER et al., 2009). Para garantir a legitimidade, envolvemos agricultores e outros atores locais desde o início do processo, tanto para incluir no jogo elementos coerentes com a realidade local e ainda garantir que estes tenham um sentimento de pertencimento em relação ao jogo. Eles ajudaram a descrever as principais características dos agroecossistemas locais (ou seja, tamanho das propriedades, estrutura das paisagens, atividades, práticas agrícolas). Para a credibilidade, foram utilizados conhecimentos técnicos e científicos da literatura e relatórios técnicos, em particular para determinar os parâmetros do modelo.

Uma versão inicial do modelo foi desenvolvida e testada em várias sessões envolvendo agricultores, estudantes de uma escola rural e pesquisadores. A cada nova sessão, o modelo foi aperfeiçoado e melhorado, um processo que continuou até a versão utilizada para este estudo (PERRIER, 2018). Um grande desafio deste processo foi definir o nível de informação necessário para tornar o modelo confiável em um formato facilmente jogável.

Figura 1 - Momentos do processo de co-construção do jogo (de cima para baixo e direita para esquerda): disposição das árvores nos sistemas de produção com os agricultores; construção dos indicadores pelos estudantes e pesquisadores, a partir dos conhecimentos dos agricultores; construção de uma primeira espacialização computadorizada com um agricultor; teste de uma primeira versão do jogo com os estudantes de uma escola rural envolvidos na construção.





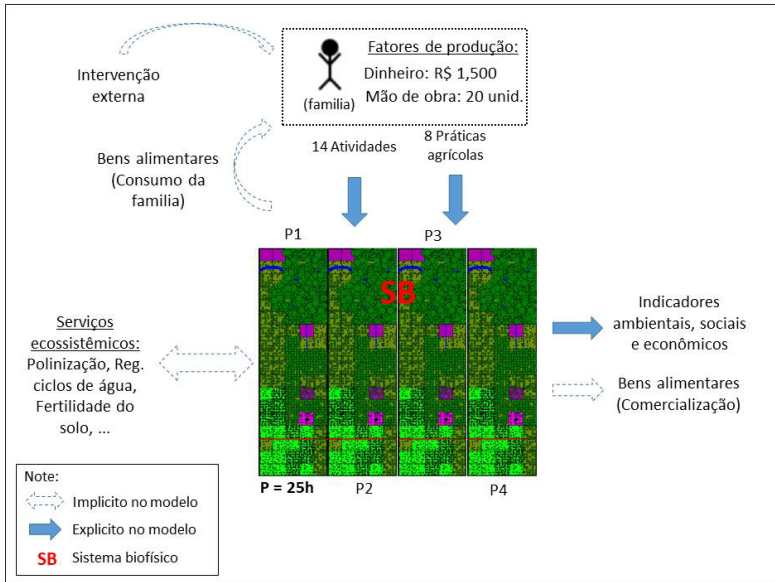
Fonte: Pesquisa de campo

A construção progressiva dos conhecimentos sobre o manejo de agroecossistemas se apoiou na articulação de vários momentos e com vários atores (Figura 1): entrevistas, visitas de campo, reuniões e grupos focais, atividades e teste do jogo, além de vários momentos de discussão informal em pequenos grupos. O processo de co-construção teve um papel fundamental no projeto Refloramaz, para permitir uma integração entre pesquisadores de várias disciplinas e para construir a relação entre pesquisadores e agricultores. De fato, além das sessões de jogo e os resultados apresentados nesse artigo, o processo participou ativamente na criação de confiança entre os diferentes atores, potencializando as aprendizagens (PERRIER, 2018).

Modelo conceitual

O modelo conceitual do jogo (Figura 2) que resultou do processo de co-construção representa um agroecossistema composto por dois sistemas, como proposto por TIBI e THEROND (2018). O primeiro é o sistema biofísico (o tabuleiro do jogo), formado pela interação entre componentes bióticos (isto é, a biodiversidade planejada e associada) e abióticos (por exemplo, o rio) existentes no ambiente. Ele também inclui infra-estrutura como uma casa e uma estrada. O segundo é o sistema socioeconômico, representado pelas pessoas (ou seja, a família) que irão manejar o sistema biofísico e os meios utilizados para dar suporte ao processo produtivo (as atividades e práticas agrícolas).

Figura 2 - Representação simplificada do modelo conceitual do jogo



Fonte: Os autores

Para revelar como as escolhas podem levar a trajetórias distintas, cada grupo começa com condições idênticas (recursos financeiros, quantidade de mão-de-obra e condições biofísicas da propriedade). A influência de diferentes atores locais no manejo de agroecossistemas permanece implícito no modelo, ao passo que estes atores são jogadores nas sessões. Durante as sessões do jogo, os participantes são solicitados a selecionar as atividades (entre 10 atividades possíveis) que gostariam de implementar, localizá-las no tabuleiro de jogo e indicar as práticas relacionadas a estas atividades (entre 8 possíveis). Cada atividade e prática é representada com uma carta do jogo e caracterizada por um custo financeiro e de mão-de-obra, uma provável renda e impacto ambiental (Figura 3). Todas as atividades, práticas e os indicadores associados foram construídos juntos com os agricultores. Para uma descrição completa das atividades, ver RESQUE et al. (2021b).

Figura 3 - Frente e verso das cartas do jogo representando as atividades roça de mandioca e sistema agroflorestal amazônico e as práticas de



Fonte: Os autores

Estas decisões humanas são inseridas em um modelo de simulação computadorizado que simula a dinâmica do agroecossistema e calcula um conjunto de indicadores para avaliar o equilíbrio entre os benefícios ambientais e socioeconômicos. O jogo não menciona explicitamente os SE, mas eles estão incluídos no modelo co-construído. Nosso objetivo é ver quais serviços os atores mencionarão explicitamente quando justificarem suas escolhas e práticas, e como elas percebem sua importância.

As sessões de jogo

Neste artigo, apresentamos os resultados de duas sessões do jogo realizadas em Paragominas e Irituia, em janeiro e fevereiro de 2019. A fim de incentivar um diálogo de conhecimento, foram convidados para as sessões participantes de diversas instituições locais. Essa

diversidade de participantes é importante para entender como diferentes tipos de atores locais podem atribuir valores e usos específicos aos SE (RIVES et al., 2016), mobilizar diferentes tipos de conhecimento (por exemplo, científico, empírico) (JANKOWSKI, 2013) e ter diferentes interesses e influências (LAMARQUE et al., 2014), que podem refletir em diferentes maneiras de fazer escolhas no jogo.

Em cada sessão, os participantes foram divididos em 4 grupos. Cada grupo era composto por dois ou três atores representando diferentes tipos de instituições (Tabela 1). Os participantes de todas as instituições que participaram das sessões foram previamente entrevistados (para mais informações, consulte (RESQUE et al., 2021a), o que nos permitiu selecionar para o jogo participantes representativos da diversidade de atores que atuam em cada município.

Tabela 1 - Número e diversidade de participantes em cada sessão

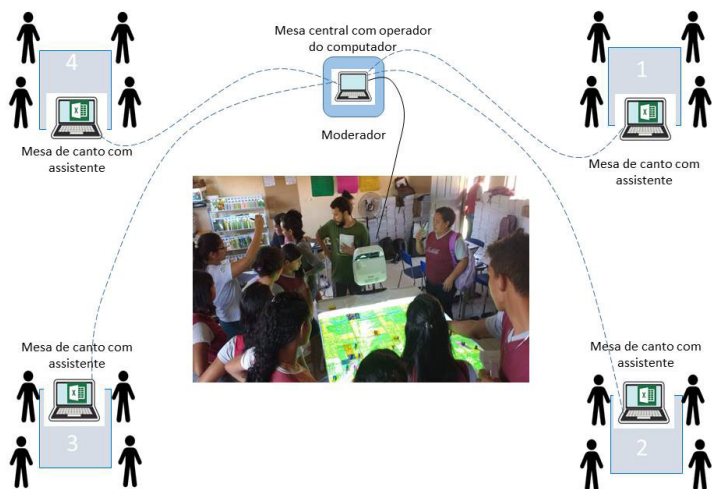
Sessão	Número da propriedade	Composição dos grupos
Irituia (19/01/2019)	P1IRt	Ins: Secretaria municipal de agricultura ¹ (1); Emp: D'Irituia ² (1); Pes: IFPA ³ (1)
	P2IRt	Emp: D'Irituia ² (1); COAPEM ² (1)
	P3IRt	Tec: EMATER ⁴ (1); Emp: D'Irituia ² (1)
	P4IRt	Ins: Secretaria municipal de desenvolvimento social ¹ (1); Pes: UFRA ³ (1); IFPA ³ (1)
Paragominas (12/02/2019)	P1Pgm	Pes: EMBRAPA ⁵ (1); UFRA ³ (1); Emp: STTR ⁶ (1)
	P2Pgm	Tec: EMATER ⁴ (1); IDEFLOR ¹ (1); Emp: STTR ⁶ (1)
	P3Pgm	Emp: Cooperuraim ² (1); STTR ⁶ (1); Tec: EMATER ⁴ (1)
	P4Pgm	Ins: Secretaria municipal de agricultura ¹ (2); Tec: EMATER ⁴ (1).

Os participantes foram caracterizados de acordo com suas instituições. Institucionais (**Ins**): Representantes do poder público; Empíricos (**Emp**): Agricultores que desempenham algum papel institucional; Técnicos (**Tec**): Representantes de instituições de extensão rural; Pesquisadores (**Pes**): Atores ligados ao meio científico, sejam pesquisadores, professores ou estudantes. Governo Local;¹ Cooperativas de agricultura familiar;² Universidade;³ Empresa pública de extensão rural;⁴ ⁵Empresa pública de pesquisa;⁵ Sindicato de trabalhadores (as) rurais.⁶

Cada sessão durou cerca de 4 horas, incluindo apresentação das regras do jogo, 3 rodadas (anos) de decisão pelos jogadores, uma simulação computadorizada para avançar até 10 anos, e um debriefing sobre a sessão e sobre a ferramenta.

Depois que as regras gerais do jogo foram explicadas aos jogadores em torno de uma mesa central (Figura 2), cada equipe foi enviada a uma das 4 mesas localizadas nos cantos da sala, onde os membros da equipe podiam tomar decisões em relação ao manejo de sua propriedade (cada equipe era ajudada por um assistente). A mesa central foi usada para projetar os resultados gerais dos grupos em diferentes momentos da sessão e para incentivar uma discussão coletiva entre os grupos.

Figura 4 - Organização especial de uma sessão de jogo. Fonte: Perrier (2018)



Fonte: Os autores

Três anos agrícolas foram “jogados” em cada sessão. No início de cada ano, cada grupo planeja, em sua mesa de canto, as atividades a serem realizadas naquele ano em sua propriedade. Os grupos então

se reúnem na mesa central, colocam as fichas correspondentes às suas atividades e explicam suas escolhas aos outros grupos. O modelador coloca as escolhas no computador e depois apresenta os resultados parciais dos indicadores ambientais, econômicos e sociais de cada grupo, que são discutidos pelos participantes. Ao final do terceiro ano, uma simulação computadorizada é executada para projetar como ficariam as propriedades após 10 anos. Esta é uma funcionalidade do modelo ainda em consolidação, que foi utilizada de forma exploratória nas sessões que compõem este estudo. A sessão termina com um debriefing, primeiro sobre os resultados da sessão (ou seja, as práticas de gestão discutidas durante a sessão) e depois sobre o jogo sério em si (ou seja, as percepções dos participantes sobre a ferramenta).

Um conjunto diversificado de dados quantitativos e qualitativos foi gerado a partir destas sessões. Os dados quantitativos foram obtidos a partir das escolhas feitas pelos jogadores enquanto jogavam (jogo de tabuleiro gravado na plataforma Cormas - cormas.cirad.fr). Informações qualitativas foram obtidas sobretudo a partir das discussões coletivas entre equipes e no interior de cada equipe, e do debriefing. As discussões coletivas e o debriefing foram gravados e cada assistente foi responsável por tomar notas sobre o processo de discussão dentro de cada equipe.

Resultados das sessões de jogo

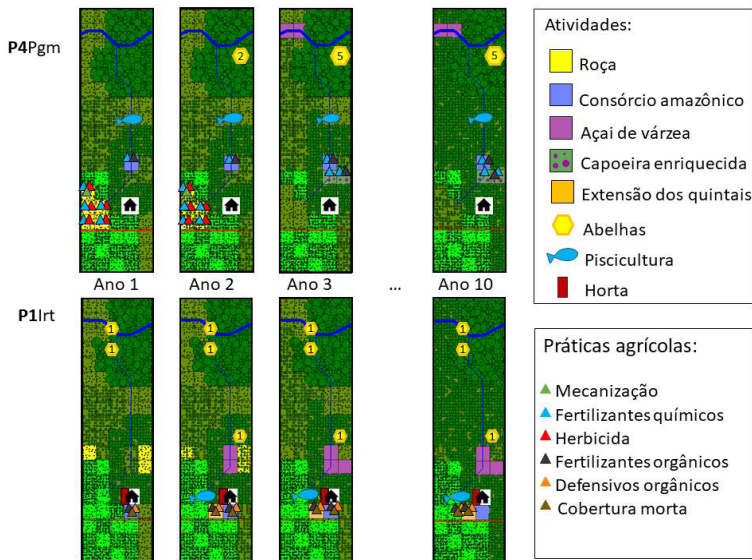
Escolhas realizadas pelos jogadores

Analizando as sessões *a posteriori*, observou-se que equipes utilizavam estratégias diferentes de acordo com sua composição (ver resultados completos em RESQUE et al., 2021b). Algumas equipes adotaram estratégias que abordam explicitamente o uso de SE, administrando suas propriedades de forma a contribuir para a prestação desses serviços. Essas equipes eram lideradas por atores institucionais ou científicos de Irituia. Os atores empíricos (agricultores de Irituia e Paragominas), mesmo sem considerar explicitamente o uso de SE,

também adotaram estratégias consistentes com a produção de SE. Em contraste, outros grupos, mesmo se beneficiando desses serviços, adotaram estratégias de gestão que poderiam comprometer seu fornecimento (como o uso de agrotóxicos e insumos externos em demasia). Estes grupos foram representados, principalmente, por atores técnicos e científicos, assim como por atores institucionais de Paragominas.

A figura 5 mostra os resultados de dois grupos (P4Pgm e P1Irt) que exemplificam bem as diferentes maneiras de jogar. Cada grupo foi liderado pelo representante da secretaria de agricultura de cada município. Estes grupos apresentam semelhanças quanto à diversificação produtiva e percepção de alguns serviços, mas diferem principalmente quanto à adoção de práticas agrícolas e à alocação de atividades.

Figura 5 - Representação dos resultados de duas propriedades. A figura mostra as atividades e práticas escolhidas durante os 3 anos agrícolas jogados e a projeção das condições ecológicas da propriedade depois de 10 anos de manejo do agroecossistema (continuando as atividades e práticas do ano 3)



Fonte: Os autores

Para P4Pgm, o fornecimento e uso de SE (abastecimento de água, polinização) foi considerado na escolha e alocação de atividades, além do fornecimento de alimentos. Entretanto, algumas decisões deste grupo (por exemplo, limpeza de matas ciliares para o cultivo de culturas anuais; uso de herbicidas e fertilizantes químicos perto de rios) podem limitar a disponibilidade de água no futuro. A justificativa que estes atores deram para a adoção de práticas mecânicas ou químicas foi a redução de mão-de-obra (através do uso de herbicidas e mecanização) e um aumento no rendimento das culturas (através do uso de fertilizantes químicos). A adoção mais ampla de algumas práticas, tais como mecanização e irrigação, foi no entanto limitada devido a restrições financeiras. Para o P1Irt, a prestação e o uso de serviços ecossistêmicos foi considerada uma prioridade (abastecimento de água, polinização, controle de pragas e doenças). Para este fim, os atores preferiram adotar práticas orgânicas por seus benefícios ambientais e baixo custo. O grupo também tentou evitar o desmatamento, evitando a alocação de culturas anuais perto do rio ou em áreas florestadas.

Também observamos diferentes processos de tomada de decisão, dependendo do tipo de atores. Os agricultores eram mais intuitivos, mobilizando o conhecimento empírico proveniente de suas experiências. Os outros profissionais se baseavam mais no conhecimento técnico, tomando decisões baseadas em cálculos de custos, mão-de-obra e rendimento das colheitas, de acordo com os indicadores definidos no jogo, assim como em suas experiências pessoais. O conhecimento científico raramente foi discutido nas sessões (ou seja, debatendo conhecimentos e valores baseados em resultados de pesquisas). As diferentes contribuições feitas pelos jogadores ao longo do jogo foram anotadas, algumas sendo incorporadas ao modelo para aumentar ainda mais sua legitimidade e credibilidade.

Debriefing

Além de permitir um debate mais aprofundado em relação às práticas de manejo utilizadas, o debriefing é uma etapa fundamental

da metodologia, pois permite aos atores compartilhar suas percepções em relação ao uso do jogo e trazer as reflexões de volta para a realidade (HASSENFORDER et al., 2020). A semelhança do modelo com a realidade foi frequentemente mencionada pelos participantes de ambos os municípios: “*Achei este jogo interessante porque o comparei com minha propriedade*” (Agricultor, Irituia). Alguns jogadores até sugeriram que o jogo correspondesse à sua própria propriedade. Como disse um participante: “*Seria realmente interessante se a imagem da propriedade no jogo pudesse ser baseada na realidade da propriedade, da comunidade onde vamos trabalhar*” (Técnico, Paragominas).

Um segundo ponto discutido foi o potencial do modelo para servir como uma ferramenta de planejamento e extensão rural a ser usada diretamente com os agricultores. “*Eu acharia interessante jogar este jogo em todas as comunidades ou reunir associações para que eles [os agricultores] pudessem aprender a planejar. Muitos deles não sabem como fazer este planejamento. Eles chegam à propriedade e fazem as coisas da maneira que acham melhor e acabam causando prejuízos*” (funcionário da Secretária de Agricultura, Paragominas). Muitos participantes reconheceram o potencial da ferramenta para estimular aprendizagens, expondo elementos da realidade rural em um formato claro, e para ajudar na troca de conhecimentos, reunindo uma diversidade de atores. “*O jogo foi uma forma de troca de conhecimento. Eu aprendi muitas coisas de todos. É agradável, mais prático e uma maneira mais simples de aprender os aspectos práticos das atividades rurais*” (Estudante, Irituia). Os participantes também apontaram (e observaram) que atores com diferentes tipos de conhecimento têm diferentes formas de jogar, técnicos sendo mais influenciados pelos indicadores e agricultores sendo mais intuitivos: “*Foi possível ver a diferença entre pessoas que têm a prática de atividades rurais [agricultores] e pessoas que estão no campo, mas não diariamente na propriedade [técnicos]. Nosso grupo [grupo de agricultores] foi capaz de tomar decisões mais rapidamente de forma intuitiva, sem olhar para as cartas. Outras pessoas tinham que fazer cálculos*” (assistente do grupo, Irituia).

Finalmente, foram feitas sugestões para melhorar o jogo. Estas incluíam adaptá-lo aos contextos locais (comunidade, agroecossistema), explicar melhor o significado dos indicadores ambientais, sociais e econômicos, calibrar alguns indicadores e incluir explicitamente a influência de elementos externos do contexto (política pública, extensão rural, mercados). Tais sugestões indicam o interesse dos atores locais em se apropriar e utilizar a ferramenta em nível local.

Discussão: o jogo como ferramenta de compartilhamento de conhecimento e de aprendizagem

A co-construção do jogo no âmbito deste estudo gerou novos conhecimentos sobre agroecossistemas locais que foram posteriormente incorporados a esta ferramenta e tornou possível investigar a percepção dos atores sobre os SE (ou seja, nas sessões do jogo). Neste sentido, o jogo conseguiu transformar e formalizar uma variedade de elementos do quadro conceitual de SE em uma ferramenta acessível a diferentes tipos de atores. Mesmo que cada tipo de ator tivesse sua própria forma de “jogar” (mais ou menos empírica ou técnica), as sessões de jogo colocaram agricultores e atores locais em uma situação experimental que lhes permitia sintetizar e discutir os diferentes conhecimentos que possuem, bem como suas crenças sobre como os agroecossistemas devem ser manejados (ou seja, práticas agrícolas e agrobiodiversidade, implicitamente ligados aos SE). Neste sentido, a ferramenta serve como um objeto intermediário (MARTIN, 2015) para a criação de uma linguagem compartilhada entre os diferentes tipos de atores participantes, proporcionando-lhes uma arena e ocasião de troca de conhecimentos.

O jogo também pode ser pensado como uma ferramenta de aprendizagem em dois aspectos distintos. O primeiro diz respeito a possibilitar aos atores locais, ao jogar o jogo, melhorar sua compreensão sobre processos e a dinâmica dos agroecossistemas incluídos no modelo (COSTANZA et al., 2014; VERUTES; ROSENTHAL,

2014). A partir das sessões de jogo, pôde-se observar que jogadores com maior envolvimento nas atividades agrícolas puderam mobilizar e testar a experiência que têm na gestão de suas próprias propriedades (no caso de agricultores) ou das propriedades que eles dão suporte (no caso de técnicos). Para os atores com menor envolvimento direto com as atividades agrícolas (por exemplo, estudantes e gestores), a ferramenta ajudou a dar-lhes uma idéia dos desafios do manejo de agroecossistemas.

O segundo aspecto da aprendizagem refere-se a permitir aos pesquisadores compreender as preferências dos atores em relação à gestão de agroecossistemas e provisão de SE, com base nas escolhas e atitudes desses atores nas sessões de jogo (COSTANZA et al., 2014). Embora este artigo não tem como objetivo uma comparação dos resultados das sessões com as práticas de manejo do “mundo real”, observamos que os resultados refletem as tendências observadas em ambos os municípios. Por exemplo, a maior adoção de insumos químicos em Paragominas em comparação com Irituia está de acordo com as observações de (RESQUE et al., 2019). Isto sugere que as sessões de jogo permitem que elementos específicos das realidades locais sejam discutidos.

Conclusão

As sessões de jogo confirmaram o potencial do modelo para servir para fins de aprendizagem e troca de conhecimentos. Além de explorar elementos diretamente ligados à gestão de agroecossistemas, o jogo é um recurso viável para estimular a comunicação entre diferentes atores sobre o assunto. Também pode ser usado para fins de pesquisa para melhorar a compreensão dos cientistas sobre as práticas dos agricultores ou com atores locais para aumentar sua conscientização sobre um determinado sistema sócio-ecológico. Por ser uma ferramenta flexível, o jogo pode ser adaptado para uso em diferentes contextos. Um exemplo é testar a inserção em mercados ou políticas públicas e ver como

elas podem incentivar um processo de transição agroecológica. Nesta perspectiva, o jogo pode ser útil para gestores públicos. Uma melhor compreensão dos muitos mecanismos subjacentes à produção de SE e o compartilhamento de diferentes conhecimentos e percepções ajudarão a aumentar a consciência coletiva sobre a transição agroecológica.

Referências

ALTIERI, M. A.; NICHOLLS, C. I. **Agroecology and the search for a truly sustainable agriculture**. United Nations Environmental Programme, Environmental Training Network, 2005.

ASSEFA, S.; KESSLER, A.; FLESKENS, L. Exploring decision-making in campaign-based watershed management by using a role-playing game in Boset District, Ethiopia. **Agricultural Systems**, v.190, p.103-124, 2021.

BARNAUD, C. et al. Ecosystem services, social interdependencies, and collective action. **Ecology and Society**, v.23, n.1, 2018.

BOUSQUET, F. et al. Multi-agent systems and role games: collective learning processes for ecosystem management. **Complexity and ecosystem management: The theory and practice of multi-agent systems**, p.248-285, 2002.

BRAGA, L. DE N. G.; NAVEGANTES-ALVES, L. DE F.; COUDEL, E. Transformações na trajetória dos sistemas agroflorestais no município de Irituia-PA. 2020. **Revista IDEAS**, 14 (1): 23

COSTANZA, R. et al. Simulation games that integrate research, entertainment, and learning around ecosystem services. **Ecosystem Services**, v.10, p.195-201, 2014.

D'AQUINO, P., BAH, A. (2013). Land policies for climate change adaptation in West Africa: A multilevel companion modeling approach. **Simulation & Gaming**, 44(2-3), 391-408.

DURU, M. et al. How to implement biodiversity-based agriculture to enhance ecosystem services: a review. **Agronomy for sustainable development**, v.35, n.4, p.1259-1281, 2015.

EDWARDS, P. et al. Tools for adaptive governance for complex social-ecological systems: a review of role-playing-games as serious games at the community-policy interface. **Environmental Research Letters**, v.14, n.11, p.113002, 2019.

ÉTIENNE, M. **Companion modelling: a participatory approach to support sustainable development**. Netherlands: Springer Science & Business Media, 2014.

GEERTSEMA, W. et al. Actionable knowledge for ecological intensification of agriculture. **Frontiers in Ecology and the Environment**, v.14, n.4, p.209-216, 2016.

GILLER, K. E. et al. Conservation agriculture and smallholder farming in Africa: the heretics' view. **Field crops research**, v.114, n.1, p.23-34, 2009.

HASSENFORDER, E.; Dray, A.; Daré, W. S. **Manuel d'observation des jeux sérieux**. CIRAD & Association ComMod, Montpellier, 2020.

IBGE. **Censo Agropecuário**. IBGE, 2017.

JANKOWSKI, F. Les typologies traditionnelles sont-elles fonctionnelles? **Revue d'anthropologie des connaissances**, v.7, n.1, p.271-290, 2013.

JOSE, S. Agroforestry for ecosystem services and environmental benefits: an overview. **Agroforestry systems**, v.76, n.1, p.1-10, 2009.

JOUAN, J. et al. Learning Interdisciplinarity and Systems Approaches in Agroecology: Experience with the Serious Game SEGAE. **Sustainability**, v.12, n.11, p.4351, 2020.

LAMARQUE, P. et al. How ecosystem services knowledge and values influence farmers' decision-making. **PloS one**, v.9, n.9, p. e107572, 2014.

MARTIN, G. A conceptual framework to support adaptation of farming systems—development and application with Forage Rummy. **Agricultural Systems**, v.132, p.52-61, 2015.

MATTOS, L. **Decisões sobre usos da terra e dos recursos naturais na agricultura familiar amazônica: o caso do proambiente**. Campinas: Universidade Estadual de Campinas, 2010.

MEA. **Ecosystems and human well-being**. [s.l.] Island press Washington, DC:, 2005, v.5.

MOREAU, C.; BARNAUD, C.; MATHEVET, R. Conciliate agriculture with landscape and biodiversity conservation: A role-playing game to explore trade-offs among ecosystem services through social learning. **Sustainability**, v.11, n.2, p.310, 2019.

MUHAMAD, D. et al. Living close to forests enhances people's perception of ecosystem services in a forest–agricultural landscape of West Java, Indonesia. **Ecosystem Services**, v.8, p.197-206, 2014.

MURO, M.; JEFFREY, P. A critical review of the theory and application of social learning in participatory natural resource management

processes. **Journal of environmental planning and management**, v.51, n.3, p.325-344, 2008.

OLIVEIRA, J. S. R.; KATO, O. R. **Agricultores inovadores, SAFS, sustentabilidade e educação básica: pontos e contrapontos**. Embrapa Amazônia Oriental-Artigo em anais de congresso (ALICE). In: ENCONTRO NACIONAL DE GEOGRAFIA AGRÁRIA, 19., São Paulo, 2009.

PERRIER, É. **Que peut apporter la co-construction d'un jeu dans le cadre d'un projet de recherche interdisciplinaire? Suivi d'un processus de modélisation d'accompagnement sur les trajectoires de restauration forestière par les agriculteurs familiaux à Irituia en Amazonie orientale**. Master Biologie, Ecologie, Evolution, AgroParisTech, 2018.

PIKETTY, M.-G. et al. Multi-level governance of land use changes in the Brazilian Amazon: Lessons from Paragominas, State of Pará. **Forests**, v.6, n.5, p.1516-1536, 2015.

REED, M. S. et al. What is social learning? **Ecology and society**, v.15, p.1, 2010.

RESQUE, A. G. L. et al. Agrobiodiversity and public food procurement programs in Brazil: influence of local stakeholders in configuring green mediated markets. **Sustainability**, v.11, n.5, p.1425, 2019.

RESQUE, A. G. L. et al. Co-production of ecosystem services through agricultural practices: perception of stakeholders supporting smallholders in the Brazilian Amazon. **Cahiers Agricultures**, v.30, p.20, 2021a.

RESQUE, A. G. L. et al. Discussing ecosystem services in management of agroecosystems: a role playing game in the eastern Brazilian Amazon. **Agroforestry Systems**, p.1-15, 2021b.

RIVES, F. et al. Les services écosystémiques: une notion discutée en écologie. In: **Les services écosystémiques. Repenser les relations nature et société**. Versailles: Éditions Quæ, 2016. p.53-74.

TIBI, A.; THEROND, O. **Services écosystémiques fournis par les espaces agricoles**. 1.ed. Paris: Quæ, 2018.

VERUTES, G. M.; ROSENTHAL, A. Using simulation games to teach ecosystem service synergies and trade-offs. **Environmental Practice**, v.16, n.3, p.194-204, 2014.

VIANA, C. et al. How does hybrid governance emerge? Role of the elite in building a green municipality in the Eastern Brazilian Amazon. **Environmental Policy and Governance**, v. 26, n.5, p.337-350, 2016.

VILLAMOR, G. B. et al. Assessing stakeholders' perceptions and values towards social-ecological systems using participatory methods. **Ecological Processes**, v.3, n.1, p.1-12, 2014.

Agradecimentos

Agradecemos a todos os atores locais envolvidos na pesquisa e o apoio financeiro dado pelo projeto de pesquisa “STRADIV-System approach for the TRAnstition to bio-DIVersified agroecosystems”, financiado pela Agropolis Fondation sob a referência 1504-003; pelo projeto de pesquisa “Refloramaz-Forest restoration by family farmers in the Eastern Amazon”, financiado pela Agropolis Fondation sob a referência ID 1503-011 através do programa “Investissements d’avenir” (Labex Agro: ANR-10-LABX-0001-01) e pela Embrapa.

Resumo biográfico

Antonio Gabriel L. Resque. Professor da Universidade Federal Rural da Amazônia - UFRA (Campus de Paragominas) e coordenador do Núcleo de Estudos em Agroecologia (NEA) do referido campus. Engenheiro Agrônomo, com mestrado em Agricultura Familiar e Desenvolvimento Sustentável pela Universidade Federal do Pará – UFPA (2012) e doutorado em Agroecologia pela AgroParisTech/França (2020).

Eva Perrier. Engenheira no Instituto Nacional de Pesquisa Agronômica e para o Meio Ambiente da França, na unidade Manejo da Água, Atores e Usos (G-Eau). Ela trabalha com a implementação e avaliação de processos de pesquisa participativos.

Emilie Coudel. Socioeconomista do Centro Internacional de Pesquisa Agrícola para o Desenvolvimento (CIRAD), na unidade de pesquisa Saberes Meio ambiente e Sociedades (SENS), em Montpellier, França. Ela estuda os processos que levam os atores rurais a se engajar em transições agroecológicas. Ela preza por uma ciência mais democrática, particularmente processos de co-produção de conhecimento que permitam aos agricultores e suas organizações negociar melhor as políticas públicas.

Livia Navegantes. Professora da Universidade Federal do Pará, lotada no Instituto Amazônico de Agriculturas Familiares - INEAF, docente permanente do Programa de Pós-graduação em Agriculturas Amazônicas. Experiência na área de agronomia em uma perspectiva sistêmica, atuando principalmente nos seguintes temas: práticas agrícolas, sistemas de produção amazônicos, agroecossistemas amazônicos, agricultura familiar e desenvolvimento sustentável.

Christophe Le Page. Modelador da equipe SENS, no CIRAD. Ele está envolvido em simulações interativas multi-agentes e jogos de papel aplicados à gestão de recursos renováveis. Ele se interessa pela concepção e uso de ferramentas simples de simulação com os atores locais, para compartilhar representações e fomentar o diálogo. Ele é membro da rede Companion Modelling (ComMod) e também está envolvido no desenvolvimento da plataforma de simulação multi-agentes Cormas.

RELATO DE UNA EXPERIENCIA DE EXTENSIÓN Y DE INSERCIÓN SOCIAL EN CONTEXTOS DE DESARROLLO REGIONAL EN CERRO LARGO, URUGUAY

Eduardo Lena²⁷

Algunos comentarios generales

“Desde un punto de vista estructural, propio de una visión menos metafórica y más científica, el término globalización es un descriptor del actual fase tecnocognitiva del desarrollo del capitalismo, y como tal, está incrustado en la lógica del sistema capitalista, mucho más allá de cualquier presunción simplista sobre la “maldad” o “perversidad de personas específicas...” (BOISIER, 2005).

Tenemos un razonable convencimiento de que, frente al poderoso fenómeno de la globalización, impulsado fuertemente por la movilidad multimodal y las telecomunicaciones, hay espacios fértiles para ensayar procesos de desarrollo local atendiendo las dimensiones sociales, económicas y medioambientales.

Debemos estimular construcciones colectivas, participativas e inclusivas de programas de actividades que tengan como propósito **mirar** integralmente nuestras regiones y nuestros centros poblados, **elaborar** planes estratégicos de crecimiento armónico con objetivos

27 UDELAR. Facultad de Agronomía. Melo, Cerro Largo, Uruguay

claros y herramientas metodológicas creadas o adaptadas al medio, tratar cuidadosamente las múltiples manifestaciones culturales con las cuales nos sentimos identificados y expresan claramente la manera de percibirnos y aceptarnos; ordenar el territorio como espacio habitado y adecuado para la construcción social y promover planes, programas y proyectos inscriptos en esa planificación y en ese ordenamiento.

Sin excluir, con cargas dinámicas de empatía y con el permanente y contundente propósito de caminar a paso firme, hacia destinos de mayor lasting prosperity.

A largo de nuestra vida hemos intentado formarnos en esta disciplina de arquitectura social, de construcción colaborativa observando el interés común. Con el mismo afán hemos invertido muchas horas leyendo libros y documentos relacionados con el desarrollo. Hemos reconstruido pacientemente la historia de estos conceptos tan fecundos, tan cargados de sentido, pero a veces difíciles de verbalizar, de transmitir oralmente.

Recorrimos buena parte del mundo, indagando, preguntando, escuchando, observando, hurgando las razones por las cuales unas comunidades crecen y porqué otras comunidades sucumben. Civilizaciones enteras que gozaron de todas las riquezas, de todo el poder y de todos los privilegios, se transformaron en mendigos que sólo tienen su mirada clavada en el suelo y su mano extendida pidiendo auxilio.

Globalización y territorio, continúa Boisier (2005), configuran un par sobre cuya interacción y existencia misma hay posiciones encontradas entre quienes sostienen que la globalización devalúa el territorio y los que sostienen que, por el contrario, lleva a una revalorización territorial. Según Simmies (1997) los especialistas en esta materia tienden a agruparse entre aquellos preocupados por los papeles cada vez más significativos que desempeñan las grandes empresas y aquellos interesados en las empresas más pequeñas, y ambas grupos en las caudas de la aglomeración espacial de las actividades económicas

inovadoras Hemos participado en procesos autóctonos de iniciativa nuestra y en otras oportunidades, como invitados a integrar equipos.

En nuestros inicios, nos atrajo, el Proyecto Binacional de Desarrollo de la Cuenca de la Laguna Merín, un espejo lacustre de aproximadamente 4.000 km², próximo al océano Atlántico, compartido entre Brasil y Uruguay. La FAO de NACIONES UNIDAS instaló su sede en la ciudad de Treinta y Tres, capital del departamento con el mismo nombre y un equipo técnico procedente de diferentes países del mundo.

Figura 1 - Local da pesquisa



Estudiaron la red hidrográfica de la cuenca en los dos países, la geología del lugar, las aptitudes edafológicas, clima y microclima, actividades productivas existentes y potenciales, redes de transporte multimodal.

De este proyecto surgió la esclusa del arroyo San Gonzalo que impidió, desde 1970, que el agua salada del océano Atlántico ingresara

a la laguna Merín, por la laguna De los Patos, transformado su contenido, en un gran reservorio de agua dulce, apta para el consumo humano y para el riego de cultivos. Este hecho dio motivos, para que en la planicie, próxima a la laguna, se difundiera el cultivo del arroz. Hoy este cultivo, expandido por toda la cuenca, no sólo es la actividad económica y social más dinámica de la región sino que ha sido el comienzo del desarrollo de un sistema agrícola ganadero, donde luego del cereal, se plantan praderas y éstas permitieron que un sistema netamente agrícola, al incorporar pasturas sembradas, convirtiera - una zona de rodeos de vacas de cría, que con dificultades producían un ternero por año- en un zona donde se pueden invernar los novillos y las vacas que finalizan su ciclo reproductivo.

Participar, como un profesional del agro y con inclinaciones por los proyectos de planificación y desarrollo de regiones, en un proyecto de este porte, fue muy inspirador y orientó nuestro camino laboral.

La investigación como método científico destinado a cultivar y agrandar el espacio de lo conocido, no puede estar divorciado de la resolución de problemas que afectan a la sociedad ni de la búsqueda persistente y sostenida de la prosperidad colectiva perdurable.

La investigación como camino para responder de manera permanente las preguntas que los individuos y la sociedad se plantea no puede estar distanciada de la trascendente tarea de socializar los hallazgos, compartirlos de manera generosa estimulando todos los procesos de enseñanza y de aprendizaje, compartiendo ese espacio de conocimiento científico entre las sucesivas generaciones y menos puede encriptarse, obturando caminos entre la ciencia y la comunidad.

De este modo, creemos que, en lugar de reflexionar sobre las funciones de investigación, enseñanza y extensión como tres ámbitos cerrados sin movimientos osmóticos entre sí, tenemos la obligación intelectual de verlos como campos dinámicos, de límites elongables, de gran plasticidad, capaces de compartir un movimiento circular donde de pronto el énfasis se establece en el relacionamiento con el medio, de pronto hacemos foco en la búsqueda de respuestas o en la enseñanza.

Primeros pasos

perroux (1950) señala: “el hecho burdo pero sólido, es este: el crecimiento no aparece en todas partes a la vez; se manifiesta en puntos o polos de crecimiento con intensidades variables; se esparce por diversos canales y con efectos terminales variables para el conjunto de la economía”.

Todo comenzó como un ejercicio de planeamiento educativo buscando generar ofertas educativas innovadoras y que no tuvieran antecedentes en el campo de la enseñanza universitaria. Nosotros integrábamos en ese entonces, 2010, el equipo de dirección de una Estación Experimental de la Facultad de Agronomía de Uruguay, en el departamento de Cerro Largo, en el noreste de Uruguay, muy cerca de la frontera con Rio Grande do Sul.

Cerro Largo es un departamento con tradición ganadera desde las épocas de las misiones jesuíticas de españoles y portugueses. Zona de vaquerías, adaptadas a los pastizales característicos del bioma Pampa. En principio los cueros, luego el tasajo y más modernamente la carne vacuna como la principal riqueza y la más importante fuente de trabajo para los pobladores de la región.

Este largo proceso de más de 400 años, vivió situaciones de guerras, revoluciones y de paz y en todas ellas la ganadería cumplió su misión fundamental como fuente de alimentos y como actividad económica y social de relevancia.

En forma paralela a esta historia se despliega otra historia menos visible, menos expuesta que es la historia de la especie equina, la historia de los caballos. Siempre funcional a la ganadería en la producción y funcional a los hombres en las épocas marcadas por circunstancias bélicas. Siempre al servicio de los hombres pero siempre en papeles secundarios, subordinados a otras cuestiones más importantes.

En el año 1967, Uruguay encara - a través de un estudio encargado por el Ministerio de Ganadería y Agricultura de la época, convocando a los técnicos más destacados en el concierto internacional - un diagnóstico de la situación rural y agropecuaria del país con

una proyección que permitiera, saliendo de la posguerra, visualizar caminos de crecimiento económico fortaleciendo actividades que ya se realizaban y generando pautas para actividades que en el futuro se podrían desarrollar. El estudio hace un enorme recorrido, analizando muchos productos agrícolas y varias opciones en la órbita de la producción animal. En ningún capítulo aparece una sola mención al caballo como generador de riqueza per se.

Más recientemente en 2012, hace 10 años, aparece un documento publicado por el Instituto Uruguay XXI que se encarga de las proyecciones comerciales del Uruguay hacia el exterior. Básicamente analizando rubros de exportación de bienes y servicios así como atracción de turismo internacional. Es el primer documento que intenta colocar a la especie equina y a todas las manifestaciones humanas que tienen al caballo como principal protagonista en un lugar de privilegio. El documento analiza de manera muy amplia una serie de actividades donde el caballo está presente. Estudia las dimensiones sociales, económicas y culturales de todas esas expresiones.

Nosotros, viviendo en Cerro Largo, con su larga trayectoria de ganadería vacuna y ovina y por consiguiente en contacto permanente con los yeguarizos, y trabajando en el ámbito universitario como docentes e investigadores, sugerimos en las mesas de intercambio que el caballo podía ser motivo de atención académica y por consiguiente podíamos pensar seriamente en la posibilidad de generar propuestas educativas nuevas, vinculadas con la producción y las actividades equinas.

Planteamos esta posibilidad y para nuestra sorpresa, fue aceptada por todas las sedes de la Universidad que estaban actuando en la región. No sólo en Cerro Largo sino también en el departamento de Rivera y en el departamento de Tacuarembó.

Fue así que conformamos un grupo de trabajo voluntario entre funcionarios docentes que estuvieran afectados a las actividades universitarias en la región y comenzamos a preparar algunos documentos.

El primero de ellos fue un documento que de alguna manera describiera la situación y que de la forma más documentada posible, fundamentara con antecedentes la justificación de porqué entendíamos

que era importante hacer foco en los equinos, sin subordinaciones. El caballo en el centro de la escena.



Cuando logramos este primer documento y que el mismo nos permitió argumentar sólidamente a favor de nuestra idea, entendimos que era momento de empezar a dibujar lo que serían las bases potenciales de un nuevo plan de estudios. No existente, innovador, original, reivindicativo, con el cual nos sintiéramos muy identificados.

Antes de comenzar con los primeros bocetos del diseño, decidimos hacer una serie muy amplia de entrevistas con actores claves del medio que tuvieran cierto nivel educativo, con experiencia afín y que cumplieran funciones dentro de las actividades donde los equinos estaban presentes, tanto en expresiones de trabajo como en expresiones deportivas.

Fue así que generamos un plan de conversaciones, debidamente coordinadas con día, lugar y hora con personas del ámbito local y regional, a los efectos de darle la mayor formalidad posible al encuentro. Durante el mismo, tomamos debida nota de cada una de las expresiones.

Paralelamente revisamos bibliografía y leímos documentos de muy distintos países donde se hablara de procesos de enseñanza y aprendizaje vinculados con la materia.

De ese modo, con todos estos elementos recabados, construimos el primer plan de estudios en formato licenciatura, para una carrera universitaria de Equinotecnia, con 8 semestres y un trabajo final de investigación original.

Con ese material generamos una ronda de devoluciones, apuntando principalmente a quienes habían colaborado tan generosamente con el proyecto y que sin duda tenían que ser los primeros portadores de nuestra producción. Además, era necesario cumplir con esa instancia pues necesitábamos comentarios, observaciones, detección de carencias o debilidades.

Recorrimos distintos ámbitos presentando el producto que habíamos logrado, y en todos recibimos buenos comentarios y aportes enriquecedores. De todos tomamos debida nota. Todos estos pasos fueron quedando en una especie de diario, que hoy es un documento que respalda el proceso y avala el recorrido que hicimos.

Estuvimos en la Sociedad Agropecuaria, en el Centro Médico Veterinario en la propia Universidad local que se fundó casi simultáneamente con la concreción de nuestro currículum.

Fue así, que habiendo confluído la elaboración de nuestro documento con la instalación de la Casa de la Universidad en la ciudad de Melo, capital del departamento de Cerro Largo, se presentó la oportunidad de que este nuevo plan de estudios, se incluyera en el primer Plan Regional de Educación Terciaria, que exige la normativa de la Universidad de la República, a los centros educativos de la institución, radicados en el interior de Uruguay.

A partir de ahí, por distintas circunstancias, algunas conocidas y otras no tanto, este proyecto quedó dormido desde 2014 a 2018 en el ámbito de la Universidad local. No obstante, en lo personal, no dejamos de visitar posibles impulsores de la idea, tanto a nivel nacional como a nivel local. Paralelamente fuimos difundiendo la idea oralmente, con encuentros personales, en los distintos medios de comunicación, en instancias de seminarios o talleres donde se pudiera expresar claramente el propósito.

En busca de nuevos caminos

No dejamos pasar una oportunidad de visitar semana a semana las actividades que se desarrollaban en las cabañas y haras de la zona; en los lugares donde se desarrollaban pruebas o actividades deportivas como pruebas de rienda, marchas, enduros, paleteadas, chasques; el propio Hipódromo con los purasangre de carrera; las fiestas de los raid; las pistas de carrera y los beneficios escolares con juegos camperos; campeonatos de polo; pruebas de salto; desfiles de caballería; remates de caballos; sangrías; frigoríficos; cursos de equitación; clases de equino terapia; cursos de herrería; visitábamos semanalmente los estudios de la emisora local donde se desarrollaba el programa “El caballo para Todos” que me permitía estar al tanto de todo el mundo hípico; participaba de cabalgatas con amigos; visita a hospitales equinos...

Estas vivencias me permitían conocer todos los días algo más de las actividades donde el caballo era el protagonista, conocer la estructura de los eventos y sus reglamentos, repasar su historia, y fundamentalmente conocer a las personas que actuaban en ese medio y escudriñar delicadamente en su idiosincrasia y en sus sueños, explorar respetuosamente sus sentimientos.

Nos fuimos dando cuenta, en el proceso, del fino entramado social cargado de acciones pasionales que existían en torno al equino. Me llamaba la atención que en el mundo de las pistas de carrera, que es la expresión de diversión y pasatiempo más popular en el mundo ecuestre, con programas de pencas y raid cortos, los seguidores tenían los celulares llenos de fotos de caballos y los cronómetros cargados de tiempos, que eran utilizados como testimonios y “pruebas” cuando se generaban las instancias de conversación. Cada uno defendía su posición y si no eran suficientes las palabras se apelaba a las posibilidades que daba la tecnología, mostrando fotos y tiempos.

En tanto nosotros, seguíamos siendo del equipo de Dirección de la Estación Experimental Profesor Bernardo Rosengurt, dependiente

de la Facultad de Agronomía de Montevideo, servicio de la Universidad de la República, actuando como gestores y como docentes e investigadores. Vinculados de este modo con el espacio académico, científico y tecnológico por un lado y por el otro con el mundanal hábitat donde se desarrollaban cotidianamente las acciones de la vida misma. Convivía con la producción de conocimiento nuevo y la dispersión de ese conocimiento en el marco de la rigurosidad de los métodos de investigación y los saberes ancestrales que provenían de las propias vivencias y de la transmisión oral que se hacía de generación a generación. Ambos escenarios tenían para nosotros una especial fascinación y necesitábamos transitar cada día con mayor profundidad en ellos.

Tomamos la decisión, luego de consultar algunos amigos que tenían trayectorias importantes en el mundo académico, de postular al doctorado de Ciencias Agrarias en la Unidad de Posgrados de la Facultad de Agronomía, con un tema relacionado con los equinos pero ya superando los límites de un proyecto que implicara la presentación de una oferta educativa universitaria innovadora, sin precedentes, que vinculara al caballo con los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Aquí sucedió un hecho de singular importancia. En la Universidad no es habitual en los tiempos actuales que un profesional universitario con grado y posgrado en etapas avanzadas de su carrera se presentara dispuesto a iniciar el largo camino de un doctorado, de modo que nuestros tutores se vieron en la necesidad de fundamentar la postulación explicando que si bien estos procesos de estudios superiores, de algún modo se han diseñado para introducirse en un largo camino de investigación, en este caso la idea era que a través de la tarea de investigador pudiera actuar con mayor solvencia en los ámbitos académicos donde se trataran temas de producción animal y más concretamente vinculados con la especie equina.

De este modo comenzó una etapa fascinante. No sólo podía estar en contacto con científicos especializados en temas de morfología y fisiología, de nutrición o de zootecnia sino que podía estar en contacto con una excusa muy razonable conversando y tomando nota de los relatos de los compositores, los jockey, de los domadores. Pasaba de

las lecturas profundas al campo y del campo a las bibliotecas. El recorrido era el mismo que habíamos experimentado siempre, pero ahora, se había convertido en algo planificado, sistemático y potencialmente recaudador de evidencias empíricas que era necesario descubrir.

De tanto insistir con el tema, me había ido convirtiendo en un referente para la comunidad donde yo vivía y aún vivo, cuando se trataba algún tema vinculado con los caballos. No obstante, siempre repetía la misma frase para no quedar en el lugar incorrecto e incómodo de especialista: “Miren que yo hablo como simpatizante. No soy criador, no soy entrenador, no soy jockey, no soy domador, hablo como simpatizante”.

Para nuestra sorpresa, en el año 2018 llegó a Melo, en coordinación con la Dirección de Estudios Terciarios de la Intendencia Departamental de Cerro Largo, la Facultad de Veterinaria de la Universidad de la República con una batería de módulos relacionados con el equino en el marco de los Programas de Educación Permanente y Actualización Profesional que son unos instrumentos de la principal casa de estudios de Uruguay.

Estos módulos se fueron desarrollando a lo largo de 2018, continuaron durante el 2019 y la emergencia sanitaria decretada en marzo de 2020, lamentablemente, obstaculizaron su continuidad. De todos modos, esta experiencia educativa, que evitó exigencias extremas en cuanto al perfil de ingreso, fue muy útil para generar una masa crítica de docentes y estudiantes, además de detectar el verdadero interés por formación específica en materia equina, existente en esta región. La evaluación fue muy buena y en el proceso se fue consolidando la idea de generar una propuesta concreta de carrera universitaria.

Fue así que durante el 2020 y el 2021 se conformó una comisión de trabajo que permitió, en el marco del convenio existente entre la Universidad de la República y el Consejo de Educación Técnico Profesional-Universidad del Trabajo, concretar un proyecto educativo de carácter terciario denominado Tecnólogo en Producción Equina. La Casa de la Universidad de Cerro Largo, a través de su equipo de Dirección, ignoró este proyecto durante todo el proceso de su nueva

gestación, luego de haber sido el ámbito que había accedido y considerado la iniciativa antes que nadie. La confluencia de acciones coordinadas en ámbitos externos, con el presupuesto correspondiente, venció el desinterés y logró lo que tanto anhelábamos desde el 2014. La universidad local, tendrá a partir de 2022, una oferta educativa que ya cuenta con más de 100 inscriptos cuyas listas están en depuración por razones administrativas y de documentación y ya cuenta con un plantel de aspirantes a docentes, suficiente para cubrir los programas de las materias del primero de los tres años del plan de estudios.

La investigación-acción dio su primer fruto. A partir de este punto, la aspiración es que este trayecto terciario se transforme con el tiempo en universitario, abriendo así el espacio para diferentes programas de docencia, de formación docente, de investigación y de extensión y relacionamiento con el medio. Aspiramos a que no sólo cumpla con producir generaciones de egresos con perfil de producción equina y disciplinas ecuestres sino que también construya una red de planes, programas y proyectos focalizados en temas culturales, de salud, medioambientales, artísticos vinculados con visiones históricas, antropológicas, geográficas, sociales, económicas de la presencia equina en Uruguay.

La Universidad gestionando sus propios procesos, tomando con independencia sus propias decisiones, pero atenta a los problemas y requerimientos de los diferentes estamentos de la sociedad y ésta, participando activamente, con una concepción territorial, en un espacio de construcción social y de políticas públicas y de utilidad como organizador de los procesos de desarrollo. Las funciones de la Universidad desarrolladas a pleno, saliendo de casilleros estancos y pasando a formar un círculo virtuoso y dinámico. Integración de aula, centro educativo y comunidad con avenidas de circulación en todos los sentidos.

El concepto es que un elemento como el equino, tan trascendente a la hora de componer la carta de identidad local, aceptado, querido y venerado por la población en general y particularmente por quienes actúan en el mundo de los caballos, independientemente de la trascendencia de su rol, pueda constituirse en un factor diferencial en el

contexto global y permita que Cerro Largo y la región, puedan crecer en dinamismo y de esa forma a través de los productos y los servicios generados, corregir desequilibrios territoriales y lograr niveles superiores de prosperidad perdurable.

Algunos avances complementarios

En este mismo sentido, durante la pandemia, se gestó otro proyecto denominado Villa Ecuestre que busca potenciar las actividades deportivas vinculadas al mundo ecuestre en el entorno de la ciudad de Melo con el fin de fortalecer las instituciones orientadas al hipismo promover atracciones, para dinamizar las actividades vinculadas a la industria turística. En una conjunción de la Intendencia Departamental de Cerro Largo, territorio que cuenta actualmente con 15 Municipios como tercer nivel de gobierno, con el Ministerio de Turismo, con el Ministerio de Defensa Nacional con énfasis en la Brigada y los Regimientos de Caballería de la región y la UDELAR (Universidad Pública), se firmó un convenio con un respaldo presupuestario muy interesante aportado por el Banco Interamericano de Desarrollo. Este proyecto que ha tenido un largo período de diseño y formulación y que básicamente se orientó hacia el apoyo de la infraestructura necesaria para el crecimiento de las pruebas y a la adquisición de bienes de uso común para facilitar el desarrollo de las mismas, está en fase muy adelantada de ejecución y esto se está reflejando en la variedad e intensidad de los eventos.

Este proyecto considera beneficiario al conjunto asociado de las Instituciones de Cerro Largo, que, respetando sus propios planes y proyecciones, puedan gestionar la Villa y construir un Plan Operativo Común que involucre de manera tácita y explícita a las organizaciones comprometidas.

Actualmente se le está dando forma jurídica a esa asociación, se ha construido un calendario anual de eventos y se está eligiendo una época del año, para realizar un Gran Evento Nacional que convoque a nacionales y extranjeros. Una Fiesta del Caballo, que diseñe un

programa con pruebas de todas las disciplinas, con gastronomía, con música y con Universidades y Escuelas afines del exterior invitadas. Si bien el camino recorrido ha sido de vital trascendencia queda mucho para recorrer.

Este es otro fruto tangible de la investigación- acción. El conocimiento científico y los saberes ancestrales en armonía, el campo de producción, de entrenamiento y de pruebas articulando con el laboratorio, los libros con la acción directa, las ideas transformadas en hechos concretos y los hechos generando el material de análisis y discusión para reflexionar y encontrar soluciones a los problemas que se van sucediendo. Y el caballo como puente entre las generaciones, entre el campo y la ciudad, entre los distintos géneros, entre las más diversas franjas etarias, entre el pasado el presente y el futuro, entre el conocimiento científico y los saberes populares, entre las distintas competencias, entre el centro y el barrio, entre las etnias y los idiomas o lenguas, entre el tiempo libre y el trabajo, entre el ocio y el negocio.

La importancia del trabajo colectivo con el fin de encontrar aquel “objeto” que nos identifique en el concierto de las comunidades en el mundo, es un modelo de gestión comunitaria ineludible, para las sociedades que quieren crecer en todas las dimensiones posibles. El desarrollo multidimensional con enfoques territoriales locales y endógenos hacia la prosperidad perdurable para todos, es un aliciente y un pilar importante para una construcción armónica. Poder, a través del trabajo mancomunado y consensuado, generar un atractivo que provoque una corriente cada día más activa de visitantes al lugar, es una propuesta, al mismo tiempo, desafiante y estimulante.

Reflexiones finales

Esta experiencia comenzó como un proyecto focalizado en la generación de una nueva propuesta educativa vinculada con los equinos, se transformó progresivamente en una experiencia en plena expansión de un proceso de desarrollo regional.

En la exposición de motivos de estos proyectos dinamizadores regionales surge la idea como objetivo de que los “visitantes” atraídos por esta dinámica, sean cada día más. El visitante puede estar ceñido a el concepto más simple de persona que aprovecha su tiempo libre para disfrutar de un atractivo determinado, pero también el visitante puede ser un concepto más amplio de lo que identificamos como turista. El visitante de pronto viene a cumplir funciones al lugar, viene a participar de un evento o de una conferencia o a dar una clase magistral. El visitante viene a conocer una cabaña o un haras y le gusta el lugar. Se puede convertir en un residente.

El visitante viene por un tiempo breve pero encuentra oportunidades seductoras que lo pueden transformar en un inversor. Una nueva organización es una nueva oportunidad para generar bienes y servicios y ofrecer nuevos puestos de trabajo. Nuestra aspiración es que estas acciones, bien encaminadas, movilizan públicos muy vulnerables, generan puesto de trabajo y producen bienes y servicios. Esta cadena a su vez retroalimenta nuevamente el proceso de llegada de personas de otras regiones del país y del mundo.

Estos avances que narramos de manera breve, creemos que son el comienzo de una trayectoria que, probablemente, lleve más de una generación para consolidarse. De todas maneras es un intento de marcar un camino de modo consensuado, de buscar niveles superiores de desarrollo regional, abriendo alternativas para mejorar las capacidades y oportunidades, procurando prosperidad perdurable para todos. Siempre estará presente el diálogo entre la comunidad científica y las acciones que en el día a día se van generando.

Finalmente si analizamos este relato, lo comparamos con otras experiencias y con la bibliografía existente, encontramos algunas recurrencias que merecen ser destacadas:

1. Es necesario tener conocimiento, lo más profundo que sea posible, de la historia y la geografía regional. Con ese acercamiento se construye una interpretación que conjuga espacio y tiempo. Se identifican las debilidades y se pueden describir los principales problemas.

2. No se puede desconocer la idiosincrasia de los habitantes del lugar, su manera de ser, su comportamiento, su cultura, sus tradiciones y sus costumbres.
3. Construir un mapa de la red institucional existente y las diferentes interacciones que se producen entre las diferentes organizaciones y una ponderación de la jerarquía de las mismas.
4. Formular y ejecutar un proyecto donde los objetivos, la metodología, los productos y las responsabilidades estén bien definidos.
5. Gestionar ese proyecto con laxitud, con paciencia y con tolerancia. Todos los proyectos de este tipo, presentan un número importante de actores y todos merecen ser escuchados y atendidos.
6. Es necesario saber que cada idea que se quiera concretar, involucra recurso humano y recursos materiales.
7. El camino de la concreción de los proyectos, analizados estos como elaboraciones intelectuales, con objetivos que se ubican en el futuro, siempre es difícil. Es necesario tener tolerancia, empatía y resiliencia.
8. Ayuda mucho describir la situación problema de la manera más precisa posible y elaborar el camino para llegar a una nueva situación, que imaginamos mejor, de la manera más precisa posible. Pero siempre tenemos que estar dispuestos a evaluar, corregir el rumbo y aprender de las dificultades y de los errores.

Bibliografía

BOISIER, S. ¿Hay espacio para el desarrollo local en la globalización? Revista de la CEPAL 86. 2005

PERROUX, F. **Economic space: theory and applications.** The Quarterly Journal of economics, vol 64, Cambridge, Massachusetts, The MIT Press. 1950

SIMMIES, J. **Innovation, networks and learning Regions?** Regional Policy and Development, No. 18. Londres. J. Kingsley Publishers. 1997

Resumo biográfico

Eduardo Lena. Nació en la ciudad de Treinta y Tres, Uruguay en 1954, cursó estudios universitarios en la ciudad de Montevideo, en la Facultad de Agronomía de la Universidad de la República y profesionalmente actuó como docente, investigador y extensionista en diferentes proyectos vinculados a la educación, a la ruralidad y al desarrollo. Actualmente reside en la ciudad de Melo coordinando el Proyecto Equinoccio-Villa Ecuestre que reúne a las instituciones vinculadas a los caballos deportivos.

SEÇÃO 2

EXPERIÊNCIAS DE EXTENSÃO RURAL E UNIVERSITÁRIA

¿Y SI LA INNOVACIÓN ES UN EMERGENTE SISTÉMICO? REVISANDO ENFOQUES EN LA TAREA DE EXTENSIÓN²⁸

Adrián Luis Gargicevich²⁹

El modelo predominante

Según los diccionarios, innovar es alterar algo introduciendo novedades. Pero la innovación: ¿Implicará siempre la generación de algo totalmente nuevo? ¿De dónde proviene lo nuevo? Cómo se genera? ¿Es independiente del entorno social en donde surge? Las respuestas a estas preguntas no son uniformes para todas las situaciones. En los años sesenta y setenta del siglo pasado, la innovación era entendida como aquellas ideas que el individuo percibía como nuevas. Los desarrollos tecnológicos innovadores se estructuraban para permitir que la difusión fuese la estrategia principal para su incorporación o utilización. Más adelante se procedería a distinguir a la innovación como una “idea” y a la “tecnología” como un diseño para una acción específica. Desde entonces, se asumió que el cambio debía ser el producto de una operación secuencial de tres elementos: invención, difusión y consecuencia. A esta forma lineal de pensar los procesos de

28 Este trabajo reedita textos compilados en <https://redextensionrural.blogspot.com/>.

El texto contiene hipervínculos a textos del mismo blog que amplían los conceptos para los que deseen ampliarlos.

29 Ing. Agr. M Sc. INTA – Docente Fac. Cs. Agrarias UNR (Argentina)

innovación se la conocerá luego como el modelo de transferencia de tecnología (Gráfico nº1).

Gráfico 1 - Sujetos y acciones en el modelo tradicional de transferencia de tecnología para la innovación



Bajo este esquema se considera que la causa del cambio técnico es la adopción de innovaciones por parte de los destinatarios, y que la fuente de dichas innovaciones es la investigación y el desarrollo científico, otorgándole a la ciencia, como forma de fijar creencias³⁰, una posición primordial y de responsabilidad suprema para el desarrollo. Más tarde, se profundizaron los estudios acerca de cómo ocurren los procesos de adopción y la búsqueda de los atributos necesarios para la innovación así entendida, los cuales pretendían explicar qué es lo que hace posible su “difusión efectiva”. Si bien en los últimos años, el concepto de “transferencia de tecnología” ha sido puesto en debate como

30 Para un análisis más detallado del efecto de la misión de la ciencia en el modelo, se sugiere considerar también la confusión que normalmente ocurre entre ciencia y tecnología, generada por la propia naturaleza de la ciencia. El peculiar carácter democrático que esgrime la ciencia como forma de fijar creencias, al socializar el camino de su producción cognoscitiva poniéndolo a disposición de toda persona, como condición misma de su intento de validación ... paradójicamente... posee potencialidades temibles, vincula a la ciencia estrechamente con la acción productiva, donde se mueve la razón instrumental, es decir la técnica. Esta coincidencia en la acción de la ciencia y la técnica contribuyó a conectarlas estrechamente, transformando a la investigación científica en un recurso imprescindible para la investigación técnica... y haciendo... ingresar a la práctica científica en la vorágine tecnológica inherente a la dimensión económica de los mandatos del mercado (SAMAJA, 2002).

modelo para promover la innovación, sería injusto no reconocer sus logros en el desarrollo de las comunidades.

Las grandes transformaciones que se desarrollan en el mundo, están cambiando los escenarios de producción en los que se desenvuelven los sectores productivos y de servicios. Nuevos riesgos e incertidumbres, asociados a las tensiones entre globalización y fragmentación, integración y exclusión, concentración y descentralización, hacen más complejo el contexto en el cual se plantea la innovación. Los procesos de innovación están afectados y caracterizados, entre otros, por los siguientes aspectos: diversidad de actores involucrados (ciudadanos, productores, industrias, proveedores de insumos, asesores privados, instituciones públicas, organizaciones no gubernamentales, mercados, consumidores, etc.); multi-dimensionalidad de la problemática para el desarrollo (infraestructura, sostenibilidad, pobreza, marginalidad, educación, etc.); incremento de actividades no tradicionales en la estrategia de producción; aumento en la demanda de producciones diferenciadas y con mayor valor agregado; progresiva inclusión de biotecnología, informática, telecomunicaciones y aspectos organizacionales, como elementos constituyentes del cambio tecnológico; gestión ambiental responsable, entre otros.

Cuando los problemas que debemos enfrentar en la actualidad no cuentan con definiciones claras ni soluciones únicas y de fácil acceso, la concepción lineal de transmisión de la información antes descripta, entra en debate. Las situaciones “complejas” resultan cada vez más comunes, y en muchas ocasiones adquieren un carácter estratégico difiriendo sustancialmente de la demanda específica de una recomendación, como era en décadas anteriores.

La función “tradicional” del mediador o extensionista como intermediario facilitador entre el especialista y el ciudadano, pierde relevancia frente a la multiplicidad de relaciones de diversa intensidad que establecen los actores “buscadores” de soluciones, junto a otros actores involucrados y activos en el mismo problema. Quien busca una solución no se detiene en los límites donde normalmente circula la

información del tema/problema. Amplía su búsqueda, establece redes de contactos que pueden incluir una gama muy diversa de interlocutores. Avanza sobre zonas del conocimiento que se alejan de las más próximas al tema. No es extraño que para implementar una innovación, el “buscador” consulte con formadores de políticas nacionales o internacionales, organizaciones no gubernamentales, comerciantes, gobiernos municipales, colegas, vecinos, etc. Todo el que aporte a la solución y la innovación será importante. Tal vez, ese proceso de búsqueda de contactos e información no sea prolijo y estructurado según una secuencia preestablecida, pero será muy poco probable que el hilo conductor del mismo, no sean sus objetivos. Allí habrá que mirar si se quiere descubrir la red vincular que potencia el proceso.

Hoy en día se acepta que la innovación, en muchos casos, proviene de las propias experiencias y respuestas de los destinatarios a los cambios en el mercado, en las condiciones económicas, sociales, políticas, etc., o como producto de la interacción de una multiplicidad de actores relacionados con alguno de los aspectos que aportan a la solución del problema. Desde esta perspectiva, un modelo de desarrollo basado en la transferencia de innovaciones tiene poca capacidad de satisfacer las necesidades cada vez más diversas y diferenciadas, operando en condiciones disímiles y en constante cambio. Estos planteos complejos proponen nuevos desafíos para quienes deseen promover procesos de innovación.

En este contexto, resulta cada vez más evidente que para promover innovaciones también necesitamos innovar. *“Aquel que no aplique nuevos remedios deberá esperar nuevos males, porque el tiempo es el más grande innovador”* (Francis Bacon). Pero como la innovación no ocurre dentro de la rutina, sino cuando nos apartamos de ella, habrá que estar dispuesto a aceptar las incertidumbres que aparecerán y caminar despacio habilitando todos los sentidos, como cuando se recorre un camino nuevo.

Considerar a la innovación como el producto de un proceso social complejo en el que intervienen una variada gama de actores

involucrados, más que como el producto exclusivo de un proceso de transferencia o difusión de tecnologías, conocimientos e ideas, es el punto de partida alternativo que propone este trabajo. Este supuesto, diferente a la mirada anteriormente desarrollada acerca de las características del proceso de innovación, constituye el sustento principal para el cambio en el rol profesional de los que trabajan para la promoción de innovaciones, impulsándonos a movernos del rol de intermediarios, al de catalizador en los procesos de innovación. Este rol diferente, nos invita a la creación de nuevos métodos para la acción profesional, propicia un desarrollo más participativo, comprometido, y también cuestiona la pertinencia de los modelos tradicionales de formación técnica para el desarrollo y las estructuras de las organizaciones que trabajan para el desarrollo. A partir de este nuevo supuesto, los sistemas de información y conocimiento para la innovación, adquieren un sentido operativo.

Ampliando nuestra perspectiva. La innovación como proceso social complejo

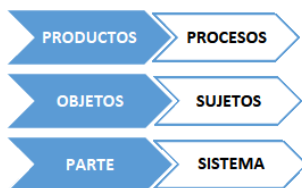
Un primer esfuerzo que debemos realizar es actitudinal, necesitamos cambiar nuestra tenaz focalización hacia los “productos”, por una mayor valorización de los “procesos”. Observar el proceso de innovación como una red de interacciones entre diferentes actores, será un primer paso para correrse de la perspectiva “transferencista”, admitiendo otra perspectiva que nos permita concebirla como un sistema, para poder valernos de las ventajas operativas y de las propiedades emergentes que poseen estas estructuras (ENGEL, 1992). Este tipo de enfoque sistémico centra su atención en la determinación y caracterización de los componentes (actores), y en el establecimiento de las interdependencias que ocurren entre ellos en función de los objetivos generales que comparten ante un proceso de innovación.

Un segundo esfuerzo procedimental necesario es focalizarnos más en los “sujetos” involucrados en el proceso de innovación, que

en el “objeto” de cambio. Entendiendo a la innovación como proceso social complejo, los actores adquieren un papel relevante para la innovación. Ellos son los que afectan el cambio o son afectados por él. Podrán caracterizarse por su grado de actividad, por su importancia relativa en el conjunto, por su centralidad en el proceso, su grado de afectación frente a la innovación o por su influencia, por ejemplo, al persuadir a otros respecto del cambio.

El tercer esfuerzo es el estratégico, pasar de proyectar y dirigir los procesos focalizándonos en el desempeño de las partes involucradas, para centrar la atención en el comportamiento e interacción del conjunto. Para incorporar las ventajas del sistema que integran los actores, será importante conocerlos y describirlos según: quienes son, las relaciones que se establecen entre ellos; sus objetivos, intereses y actividades; las áreas de cooperación y de conflictos de intereses que sustentan (Gráfico n° 2).

Gráfico 2 - Tres ejes de cambio en el desempeño profesional extensionista, para transformarse de mediadores a catalizadores de innovaciones



La clave para potenciar la innovación, radica en la calidad de la interacción entre los actores involucrados. Esta idea implica que en la innovación participan un considerable número de actores, y que la misma no es el producto exclusivo de una o dos personas, ni de la calidad de los eventos comunicacionales. La capacidad para innovar no puede ser considerada como una competencia individual, ni siquiera como la suma de una serie de capacidades individuales. Es más bien una construcción social, algo que se comparte entre muchos, aquellos que manifiestan

interés en el desarrollo de una solución al problema bajo análisis. En este marco, la innovación es entendida como red de interacciones.

Si bien las redes no son más que una forma particular de funcionamiento de lo social, en los últimos tiempos, de la mano de la conectividad y las tecnologías de información y comunicación parece estar teniendo mayor relevancia en nuestras vidas. Pero para poder valernos de la organización “en red” y potenciar nuestro trabajo como promotores de innovaciones es necesario reconocer y estar dispuestos a aceptar su peculiar forma de funcionamiento.

Las redes nos proponen un modo de articulación multicéntrico, con amplios grados de autonomía entre sus partes, tolerando la fragmentación y buscando organizar la diversidad mediante la articulación de nodos en vinculación solidaria. En ámbitos marcados por la diversidad, la red como modelo de organización, no busca homogeneizar sino incorporar la heterogeneidad como un dinamizador intrínseco.

Recordemos que las redes son redes de personas que se conectan o vinculan (aunque parezca obvio muchas veces no se lo considera), y desde allí, cuando aceptamos que la innovación ocurre en entornos intersubjetivos, la importancia de las redes como instrumentos para potenciar innovaciones crece. Este pequeño gran detalle implica estar preparados y dispuestos a pensar estrategias basadas en la consideración del otro. La tarea entonces será entender las transformaciones que se generan en los participantes, reconocer las pautas que habilitan los cambios que se producen e identificar los impulsores que llevan a la acción conjunta.

La red como oportunidad de organización para la innovación

Decía más arriba que para poder valernos de la organización “en red” y potenciar nuestro trabajo de vinculación, es necesario reconocer y estar dispuestos a aceptar la peculiar forma de funcionamiento de las redes. Esta tarea puede llegar a interpelar con fuerza algunas posturas personales y puede implicar que tengamos que movernos de lo

conocido, lo acostumbrado. Las redes no son un concepto nuevo sino revitalizado. Según su definición, una red es un conjunto o trabazón de cosas que obran a favor o en contra de un fin o intento común. Desde el punto de vista social, las redes son formas de interacción, definidas por un intercambio dinámico entre personas, grupos e instituciones en contextos de complejidad. Están en construcción permanente, involucran a conjuntos de personas que se identifican con las mismas necesidades o problemáticas y que están dispuestas a organizarse para potenciar sus recursos.

Entonces, si las redes ya existían desde múltiples planos... ¿Por qué parecen tener una relevancia especial en la actualidad?

En el nuevo escenario virtual, el concepto de red encuentra primero una fuerza conceptual en el imaginario social, y a la vez rompen las nociones espacio-temporales y las estructuras de poder tradicionales. En este “ceder” la propuesta de red da una oportunidad diferente a cualquier actor que desee crecer a partir de ellas. Este nuevo escenario de posibilidades interpela los modelos tradicionales de organización.

A pesar de estar cada día más conectados, vivimos en una sociedad fracturada. Muchas veces percibimos que las organizaciones tradicionales pierden vitalidad y capacidad para planificar el futuro, generándonos una sensación de pérdida de protagonismo en la transformación de la condición de vida. También se observa un debilitamiento de la posición del Estado, y sus estructuras de representación, frente a la necesidad de dar respuesta a situaciones cada vez más complejas. Cuando el Estado no garantiza igualdad de oportunidades y el individualismo aparece como único escape válido, la “red” surge como una alternativa frente a la sociedad atomizada y se revitaliza como estrategia organizacional (ROVERE, 2007).

Pero para poder valernos de todas las potencialidades de las redes como un catalizador de innovaciones, debemos tener en cuenta algunas condiciones de funcionamiento. Por ejemplo, es importante saber que en las redes no ocurre el juego de suma “0”, donde uno avanza y el otro pierde o retrocede en forma proporcional como si estuviéramos compitiendo por un capital fijo en disputa. En las redes lo producido cambia

en función de lo que hacemos y la interacción puede hacerlo crecer. No se puede razonar el funcionamiento de las redes aplicando los principios de la asignación de recursos escasos como hacemos en la economía.

Para capitalizar sus ventajas será más oportuno indagar acerca de las transformaciones que se generan en los participantes, reconociendo las pautas que habilitan los cambios que se producen, e identificando los impulsores que llevan a la acción conjunta. Por eso, cuando veamos que una red se debilita, no será cuestión de salir a buscar nuevos nodos interesados en conectarse, sino observar cuales son los aspectos que causa el debilitamiento.

Por ello, si estamos dispuestos a propiciar redes para catalizar innovaciones, un punto crucial será prestar mucha atención sobre las formas y las estrategias que nos permitan reconocer al “otro” con el que nos integramos para compartir. Aceptar su derecho a opinar y existir tal cual es, más allá de cómo me gustaría que sea, entendiendo cómo ve el mundo y el tema que nos une en la red. La colaboración solo ocurrirá después que seamos capaces de reconocer y conocer al otro. Colaborar es “trabajar con”, representando en la red una tarea de ayuda recíproca espontánea y no necesariamente sistemática. Cuando los participantes colaboran, la red comienza a consolidarse, y alcanza un estado superior cuando la colaboración se transforma en cooperación, que implica “operar con”. En este estado la red ya es capaz de compartir recursos y actividades.

Nos sumamos a una red suponiendo la existencia de un problema en común, pero sin impedir que cada uno siga sus propios objetivos mientras cooperamos. Nos une un acuerdo con objetivos y proyectos comunes porque solos no podemos lograrlo.

Las dinámicas de las redes son opuestas a las de las organizaciones tradicionales

La dinámica en una red es distinta a la de una organización tradicional. Esta condición resultará central a la hora de elegir los dispositivos que impulsen los resultados cuando trabajamos para catalizar

innovaciones. Al diseñar un modelo de organización, debemos ser conscientes que cuando las personas nos vinculamos y colaboramos para producir algo en conjunto, ocurren en simultáneo dos procesos: a) uno se relación con la “*forma*” usada para encontrarnos con las personas que tienen el mismo deseo; y b) el otro se corresponde con la “*estructura de relaciones*” que establecemos para concretar ese deseo. Estos procesos cursan diferentes caminos en las redes y en las organizaciones tradicionales. Si nuestra preocupación se concentra en lo vincular resulta esencial reconocer sus diferencias, así como también las limitantes y oportunidades que ofrecen cada una. La elección de un formato organizativo tradicional, o uno en red, generalmente estará atado a la posición que asumimos frente al “*poder*” que habrá que administrar en el propio proceso. En las redes, el poder circula y migra libremente a partir del encuentro; en las organizaciones tradicionales normalmente es cooptado para el control.

En las organizaciones tradicionales el patrón predominante que coordina el acuerdo y las relaciones entre las personas comienza con la misión. La misma debe ser compartida como elemento inicial del proceso. Define los objetivos que luego permiten especificar los instrumentos a utilizar, y delimita las competencias necesarias para llevar adelante la tarea. La identificación de indicadores será el paso que siga en el proceso para habilitar la elección, o el entrenamiento de las personas. Estas son las que finalmente harán que el resultado deseado ocurra. Como vemos, en las organizaciones tradicionales, la “*persona*” como sostén de todo proceso de desarrollo, aparece al final. De esta manera queda condicionado el procedimiento para encontrarse con los “*otros*” a partir de la aceptación de las escalas previas. Así se espera que esas personas hagan lo que corresponda para que el resultado ocurra. Se asumirá que ellas son capaces de compartir la misión establecida, y que el proceso que lleva al resultado podrá ser controlado de manera planificada para asegurar el correcto ajuste con cada escalón precedente.

A diferencia de las organizaciones tradicionales, en las redes no se parte de la misión; ésta será el resultado si el proceso ocurre correctamente. Las redes nacen en las personas que, al compartir sus propios intereses, encontrando en el camino a las “otras” que serán sus aliadas. Como los intereses, las ambiciones, las formas de ver el mundo y la confianza cambian con el tiempo, la red también muta, no pudiendo ser controlados los participantes como si se estuviera en una cadena de producción fabril.

En las redes las jerarquías no son una condición y los mandatos no necesariamente están claramente definidos. Por cierto las redes dependen fuertemente del aporte voluntario de sus miembros. Así, cuando las personas con intereses comunes hacen contacto, aprenden que los otros comparten sus mismos sueños y con ello crece la “chance” de que se hagan realidad. Al cabo de un tiempo, los propios integrantes de la red exigirán la definición de un objetivo común que los encause. Y recién cuando crezca la confianza, los intereses pueden llegar a convertirse en una misión compartida, que genere el resultado buscado. Esta dinámica va fluyendo de manera no lineal y afectando de manera diferente a cada integrante. Por ello, no será fácil seguir una planificación totalmente preestablecida, habrá que ir diseñando el destino durante el proceso para asegurar que los actores permanezcan vinculados y sientan que sus intereses son considerados. Los actores no podrán ser forzados a obedecer pasos pre-configurados por algún grupo. Las jerarquías no son el centro de atención en el proceso porque la dinámica de poder es fluida.

En la Tabla nº 1 se resumen las diferencias de las dinámicas que operan en una red y en una organización tradicional. Si bien a los efectos de la comparación, la secuencia de orden se presenta como una línea recta ascendente, es necesario aclarar que en las redes los elementos aquí propuestos de manera ordenada, pueden activarse de manera recursivo (en vueltas o “loops”). No obstante esa opción, las “personas” siempre estarán en la base o inicio del proceso organizativo.

Tabla 1 - Dinámicas en opuesto
Redes vs. Organizaciones tradicionales

Orden	RESULTADOS		
6°	Misión	↑	PERSONAS
5°	Objetivos	↑	Indicadores
4°	Energías	↑	Competencias
3°	Conexión	↑	Instrumentos
2°	Intereses	↑	Objetivos
1°	PERSONAS	↑	Misión
	REDES		ORGANIZACIONES TRADICIONALES

En base a: “Dynamics of Living Networks” Dr. ir H.E.Wielinga. Link Consult, The Netherlands

Las redes son organismos vivos, con identidad propia y tiene su propio ciclo de vida. No exigen “fidelidad”, cada uno de nosotros, como integrantes de una red, podemos formar parte de múltiples redes a la vez. Las redes se sustentan mejor en entornos de diversidad...tal cual nos pasa a los seres vivos. Al emerger desde las propias personas, al ser auto-suficientes en energía, al proponer sus objetivos a partir de la coalición de intereses y al postergar la definición de una misión para una etapa donde las relaciones ya maduraron, “aparecen” como una dinámica más adecuada para apoyar los procesos de catalización de innovaciones. Pero como normalmente nuestras vidas fueron formadas y sostenidas en organizaciones tradicionales, pensar en “la red” como un dispositivo adecuado para la gestión de procesos de desarrollo implicará correr los propios límites. Este es el gran desafío para la mayoría!

El enfoque sistémico como dispositivo para catalizar innovaciones

Como vimos las características y condiciones que definen una red, a primera vista pareciera dejarnos con pocas opciones de

intervención en la tarea de catalización de innovaciones. No obstante, tenemos la opción de echar mano del enfoque sistémico y aprender a “leer” las redes de innovación como sistemas. Abordar el estudio de las redes desde el pensamiento sistémico (Capra F. 1996), es la opción que puede transformar en operativos los concepto de enfoques de innovación alternativos propuestos más arriba. Y si este proceso logramos hacerlo desde un enfoque de Investigación-Acción-Participación estaremos alejándonos rápidamente del enfoque difusionista y lineal criticado al principio de este texto.

Desde mi experiencia en terreno, puedo compartirles como opción probada una breve descripción de la metodología de *Apreciación Rápida de Sistema de Información y Conocimientos – RAAKS-* (Solomon-Engel) que permite un abordaje de la catalización de innovaciones desde el pensamiento sistémico. Para aquellos lectores interesados en profundizar esta opción metodológica, les pido me contacten por mail para poder ofrecerles los espacios de capacitación para el uso de la metodología y textos de estudios de casos en terreno que incluyen resultados y efectos logrados.

Existen otras opciones de abordajes sistémicos basadas casi todas en los enfoques de apreciación rural participativa más conocido en la bibliografía Inglesa como *Approaches of Participatory Rural Appraisal* (véase *Beyond Farms Fisrt* pag 104 by Scoones I Thompson J. 1994).

La metodología participativa de investigación-acción-participación denominada RAAKs fue diseñada para tal propósito y nos permite hacer los desplazamientos indicados en el gráfico nº 2. Su diseño es flexible y modulable para poder ser usada en cualquier situación o temática de innovación. Suponiendo una perspectiva de red, esta metodología focaliza su atención en cómo los agentes del proceso de innovación prueban, ponderan y toman decisiones con respecto a las ideas relevantes, las proposiciones alternativas y las estrategias de solución. En lugar de dar soporte a la generación de soluciones específicas, ayuda a elevar la calidad de la toma de decisiones estratégicas, de comunicación y de cooperación entre los agentes interesados.

Un ejercicio RAAKs comprende tres fases. En cada fase se persiguen diferentes objetivos de investigación, se seleccionan diferentes ventanas y herramientas específicas que se diseñan e implementan en conjunto con los actores del problema que se aborda. Al final de cada fase se organiza un taller con los actores sociales y grupos objetivo relevantes. El propósito de los talleres es devolver la información a los agentes interesados, para permitirles debatir, complementar y/o corregirlos resultados de la investigación.

En la Fase A se logra una definición compartida del problema y la caracterización de los actores activos en el mismo; en la Fase B se analiza y caracteriza el entorno del problema sobre el cual se desea innovar definiéndose la red de información y conocimientos, el producto es una imagen más detallada de cómo interactúan las diferentes redes de actores sociales, los temas que dominan sus debates y la forma en que ellos coordinan o no sus actividades. Por último en la Fase C, se formulan y debaten proposiciones de política y/o diseños de intervenciones, estableciendo los propios actores algunos de los compromisos a seguir a partir de las recomendaciones del análisis participativo.

Animarse a salir de la zona de confort

Un extensionista opera desde su zona de confort cuando su condición de “ansiedad es neutral”. Para ello despliega una serie de comportamientos que le permite conseguir un nivel constante de rendimiento sin sentido del riesgo. En pocas palabras, repite la rutina de métodos y estrategias de acción que le han permitido reducir las inestabilidades que plantean las variaciones propias de cada entorno y grupo de actores.

El modelo transferencista es muy apropiado para sostener estos estados. Plantea muy claro los roles de cada componente de la cadena. Alguien que “sabe”, alguien que “no sabe” y alguien que debe “mostrar” o “enseñar” (gráfico n° 1). Entonces el extensionista “confortable” acude a lo conocido, lo vivido, lo seguro para mostrar o enseñar. Y como durante muchos años de formación fue “alumno”, repite para los

demás, esquemas educativos tradicionales. Esos que le fueron tan útiles a él en su camino de formación. Muchas veces sin darse opciones para revisar las diversidades que pueden estar presentes en su entorno de acción y adaptar sus métodos a ella.

Para diseñar espacios de catalización de innovaciones será imprescindible mover nuestros diseños en función de los tres ejes de cambio de desempeño profesional ya descritos (gráfico nº 2), para logra nuestra transformación de mediadores a catalizadores. Quizás las estrategias y metodologías que nos permitan hacer una consideración plena de los “otros” interlocutores en el proceso, sea el punto más crítico para emprender este cambio de paradigma. El análisis de los estilos de aprendizaje, el descubrimiento de los intereses en juego, la lectura de los conocimientos disponibles, los valores en juego, las historias de vida, los modos y herramientas de vinculación, etc., son un acotado detalle de aspectos que forman parte de la tarea de conocer al “otro”, y para los cuales existen metodologías específicas de soporte.

Salir de la zona de confort en el diseño de las estrategias de intervención, muchas veces puede implicar aventurarse a lo desconocido, a la zona del temor, donde abundan las incertidumbres, dudas o las excusas para volver al lugar seguro. Si logras traspasar esta zona, lo que sigue es toda ganancia. Entrarás en la zona de aprendizaje donde podrás experimentar nuevas habilidades que te fortalecerán para los desafíos. Y cuando menos te lo imagines estarás en la zona de crecimiento, donde la confianza te permitirá pensar nuevos propósitos, metas y objetivos como catalizador de innovaciones.

Pero como en todo proceso, el primer paso es el más difícil. Y tendrás motivos más que suficientes para dudar. Como el desafío planteado radica en reconocer la trama de relaciones y aprender a crear los entornos adecuados para que la innovación ocurra, para que existan condiciones que les permitan a las personas conectarse para desarrollar nuevas ideas, y además, aprender y utilizar las ideas de los otros, los motivos para mantenerse en la zona de confort o animarse a salir de ella, pueden estar en las respuestas de algunas de las siguientes preguntas:

- ¿Estamos dispuestos al riesgo de cambiar de paradigma?
- ¿Los programas de estudio en la formación profesional recuperan los modelos de intervención no difusionistas?
- ¿Las instituciones que propician innovaciones poseen las estructuras y capacidades necesarias para considerar y actuar desde una perspectiva de organización social para la innovación?
- ¿Los profesionales estaremos dispuestos a perder la “sensación” de poder que otorga la información técnica que «manejamos» en pos de un proceso participativo de generación de conocimiento?
- ¿La fuerte influencia que mantiene el pensamiento cartesiano sobre nuestro accionar, en gran parte producto de nuestra formación profesional, dará espacios a otras formas de pensamiento?

Moverse desde la concepción de innovación entendida como transferencia, implica la necesidad de revisar las conceptualizaciones dominantes. Cuestionarse sobre la existencia de espacios propicios para que surja la innovación, dado que necesitaremos un entorno que facilite la creatividad y el pensamiento estratégico (la misma razón por la cual los artistas tienen sus estudios o talleres), necesitamos un espacio que nos recuerde que estamos allí para crear. Promover espacios donde podamos apartarnos de la rutina para crear algo nuevo. Descubrir cuál es la trama de las innovaciones en las organizaciones, para luego en función de sus particularidades, crear espacios propios donde poder desplegarlas. Promover contextos que alienten la creatividad, el desarrollo de nuevas acciones y la construcción de nuevos significados. Dejar abierto el diálogo, la complementación de ideas y procedimientos, para que podamos repensarnos como innovadores en nuestras estrategias institucionales.

Los espacios más fértiles para la innovación son los que se orientan a generar o ampliar redes, rompen estereotipos acerca de quiénes pueden impulsar los proyectos, dan lugar a lo interdisciplinar, se alejan

de los enfoques dicotómicos como los que separan el sector productivo y el mundo académico, diluyen las barreras entre sector productivo y de servicios, desdibujan los límites para el encuentro entre categorías como investigación/extensión, alumno/docente, técnico/productor.

Bibliografía

CAPRA, Fritjof. La trama de la vida. Una nueva perspectiva de los sistemas vivos. 1996 Editorial Anagrama.

ENGEL, Paul G. H. La organización social de la innovación. Enfocando en la interacción de los agentes involucrados. 1992 Royal Tropical Institute. The Netherlands.

ROVERE, Mario (2007). El trabajo conjunto de las organizaciones sociales: la consolidación de vínculos entre pares. Fundación Compromiso. Biblioteca Temática Septiembre 2007.

SALOMON, Monique L., ENGEL, Paul G. H. Enredamiento para la innovación. Una metodología participativa orientada al actor. Royal Tropical Institute. The Netherlands.

SAMAJA, Juan (2002). Apuntes de cátedra Metodología de la Investigación. Curso de posgrado Facultad de Ciencias Veterinarias. Universidad Nacional de Rosario.

SCOONES, Ian, THOMPSON, John (1994). Beyond Farmer First. Intermediate Technology Publications Ltd. International Institute for Environment and Development. London.

WIELINGA, H. E. Dynamics of Living Networks (Eelke) 5 th edition, 2018 en https://www.linkconsult.nl/files/2018_Syllabus_Network_Dynamics.pdf.

Enlaces web textos complementarios

<https://redextensionrural.blogspot.com/2015/09/4-metodos-para-fijar-creencias.html> 4 métodos para fijar creencias.

<https://redextensionrural.blogspot.com/2012/09/una-definicion-operativa-para-problemas.html> Una definición operativa de los problemas.

<https://redextensionrural.blogspot.com/2017/11/extension-en-entornos-vica.html> Extensión en entornos VICA.

<https://redextensionrural.blogspot.com/2013/04/la-facilitacion-como-estrategia-para-la.html> La facilitación como estrategia para la innovación en el fin de la era industrial.

<https://redextensionrural.blogspot.com/2014/09/3-secretos-y-5-pasos-para-potenciar-el.html> 3 secretos y 5 pasos para potenciar el trabajo en red.

<https://redextensionrural.blogspot.com/2015/04/expectativa-vs-experiencia.html> Expectativas vs. Experiencias.

<https://redextensionrural.blogspot.com/2014/07/compleja-diversa-y-riesgosa-asi-es-la.html> Compleja, diversa y riesgosa. Así es la arena del desarrollo.

<https://redextensionrural.blogspot.com/2012/12/predice-los-cambios-pero-no-todo-el.html> Predice los cambios pero no todo el camino. Deja un espacio a la sorpresa.

<https://redextensionrural.blogspot.com/2014/05/poder-legitimidad-urgencia-de-los.html> Poder, legitimidad y urgencia de los actores frente al cambio.

<https://redextensionrural.blogspot.com/2012/09/mirando-los-procesos.html> Mirando los procesos.

<https://redextensionrural.blogspot.com/2019/04/logos-ethos-y-phatos-como-construir.html> Logos, Ethos y Phatos. Cómo construir argumentaciones informadas en extensión?

<https://redextensionrural.blogspot.com/2014/09/el-valor-de-los-acoplamientos-y-las.html> El valor de los acoplamientos y las estrategias de sincronización en los procesos de desarrollo.

<https://redextensionrural.blogspot.com/2015/10/eso-que-aparece-cuando-buscaba-otra-cosa.html> Eso que aparece cuando buscaba otra cosa.

<https://redextensionrural.blogspot.com/2020/05/bases-para-pensar-estrategias-de.html> Bases para pensar estrategias de extensión en entornos virtuales.

<https://redextensionrural.blogspot.com/2012/11/la-coordinacion-un-proceso-clave-para.html> La coordinación, un proceso clave para la innovación.

<https://redextensionrural.blogspot.com/2018/08/4-barreras-para-la-colaboracion.html> 4 barreras para la colaboración.

<https://redextensionrural.blogspot.com/2014/12/3-preguntas-para-potenciar-las.html> 3 preguntas para potenciar las organizaciones. Descubriendo la parte oculta del iceberg organizacional.

<https://redextensionrural.blogspot.com/2015/02/con-la-mirada-de-un-nino.html> Con la mirada de un niño.

<https://redextensionrural.blogspot.com/2021/04/diversidad-vs-afinidad-y-la-formula-de.html> DIVERSIDAD vs. AFINIDAD y la fórmula de la inteligencia colectiva para innovar.

<https://redextensionrural.blogspot.com/2016/02/4-estilos-de-aprendizaje-y-su-impacto.html> 4 estilos de aprendizaje y su impacto en la extensión rural.

<https://redextensionrural.blogspot.com/2016/03/para-no-confundir-informacion-con.html> Para no confundir INFORMACIÓN con CONOCIMIENTO.

<https://redextensionrural.blogspot.com/2021/07/que-dimension-organizacional-focalizar.html> ¿Qué dimensión organizacional focalizar para hacer sostenible el desarrollo? Transforma tus diseños.

<https://redextensionrural.blogspot.com/2020/12/el-diseno-organizacional-centrado-en.html> El diseño organizacional centrado en las personas, un dominio para innovar en extensión.

<https://redextensionrural.blogspot.com/2015/08/mejorando-tu-creatividad-para-la-tarea.html> Mejorando tu creatividad para la tarea de extensión.

<https://redextensionrural.blogspot.com/2019/12/las-narrativas-dominantes-pueden.html> Las narrativas dominantes pueden fracturar la innovación.

Resumo biográfico

Adrián Luis Gargicevich. Ing. Agr. M Sc. INTA – Docente Fac. Cs. Agrarias UNR (Argentina).

<https://www.linkedin.com/in/adri%C3%A1n-gargicevich-63477946/>

COMO A ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL EM MEIOS DIGITAIS ESTÁ COLABORANDO PARA O LETRAMENTO DIGITAL DE PRODUTORES RURAIS E SUAS FAMÍLIAS³¹

Mariana de Carvalho Araújo³²

Poliana Bruno Zuin³³

Luís Fernando Soares Zuin³⁴

Introdução

O campo é um cenário de grandes desigualdades quanto ao uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), quando comparado com a realidade de grandes centros urbanos. Essa disparidade se manifesta no acesso e inclusão aos canais digitais de comunicação da população rural. Na maioria das vezes, o acesso à internet e as TICs, como computador, celular, *tablet*, entre outros, estão centralizados e popularizados em regiões urbanas. De

31 O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001”.

32 Universidade Federal de São Carlos, Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Sociedade, São Carlos, São Paulo, Brasil.

33 Universidade Federal de São Carlos, Programa de Pós-Graduação em Linguística, São Carlos, São Paulo, Brasil.

34 Universidade de São Paulo, Departamento de Biosistemas, Pirassununga, São Paulo, Brasil.

acordo com a pesquisa TIC Domicílios realizada em 2020 (NIC.br, 2021), cerca de 65% dos usuários possuíam acesso à internet em suas casas na zona rural enquanto na zona urbana esse número é de 90%. Ainda que 35% dos domicílios rurais não possuam acesso à internet esse não é o único critério para que o letramento e emancipação digital ocorra. Além disso, é necessário haver políticas públicas que proporcionem para além de dispositivos digitais e internet, profissionais especializados e projetos pedagógicos pensados para essa realidade. Já que, o campo é plural, não sendo produtor que projetos de inclusão tecnológica sejam apenas replicados sem nenhuma adequação (PESCADOR; VALENTINI, 2019).

O letramento digital é essencial para a inclusão digital e a democratização do conhecimento, seja nos espaços rurais ou urbanos. Pois, é através das TICs que os usuários possuem acesso a serviços, informação, educação, comunicação e auxílio dos órgãos de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) (GODOY; SANSSANOVIEZ; PEZARICO, 2020). Vale ressaltar que, o letramento digital não seria somente o ato de utilizar as ferramentas digitais para se ter acesso à informação, mas como essa informação pode ser utilizada em benefício próprio e em suas relações sociais (MOREIRA, 2012). O conceito de letramento digital que utilizamos neste trabalho é bem próximo ao do letramento informacional, onde se soma a habilidade de manusear os aparelhos digitais e o emprego crítico da informação (AZEVEDO; GASQUE, 2017). Existem algumas instituições que desenvolvem ações para ajudar a desenvolver o letramento digital da população. Um exemplo disso são os órgãos de ATER, que é um serviço educacional informal que ocorre de forma contínua no campo que proporciona melhorias nos processos produtivos agropecuários, entre outros (BRASIL, 2010). Esses órgãos buscam oferecer aos agricultores capacitações e materiais pedagógicos em ambientes digitais com o intuito de aprimorar suas atividades produtivas e outras habilidades, como a computacional. Conforme a Política Nacional da ATER (PNATER) este processo pedagógico deve ocorrer por meio de uma metodologia participativa e democrática para contribuir na interação dessas

pessoas com a construção de conhecimento e desenvolvimento rural (BRASIL, 2010).

Ações como as dos órgãos de ATER promovem inclusão digital que é atualmente indispensável para a vida em sociedade. A falta do letramento digital pode resultar na exclusão social, afetando negativamente as atividades profissionais dessas pessoas, especialmente em momentos como o da pandemia do Covid-19, que trouxe um ambiente de vulnerabilidade econômica pelas suas medidas sanitárias. Dado que, com a chegada do vírus no Brasil, várias atividades começaram a ser realizadas de forma remota. Pois, o distanciamento social foi uma das medidas de biossegurança adotadas para reprimir o Novo Coronavírus. Os serviços de ATER e de comércio são alguns exemplos dessas atividades que antes eram realizadas majoritariamente de forma presencial e passou a utilizar novas formas de comunicação, como o WhatsApp. Conseqüentemente, uma parte da população foi obrigada a utilizar essas ferramentas no seu cotidiano, mesmo sem estarem completamente preparadas. Por isso, políticas públicas de inclusão digital são tão necessárias para que essa parte da população possa ser assistida mesmo em momentos de adversidade. Em um mundo cada vez mais conectado é indispensável que os indivíduos saibam se informar e reconhecer quando uma informação é fidedigna, manipulada, ou uma até mesmo uma desinformação. O simples acesso à informação não é mais suficiente para a construção de um conhecimento sólido, sendo crucial fazer o processamento e filtragem de toda informação que os sujeitos irão interagir.

Realidade no Campo: suas escolas rurais na pandemia do novos coronavírus

Como já relatado, existe uma grande diferença na conectividade da população rural e urbana. Isso fica claro quando avaliamos os dados de domicílios com computadores em áreas urbanas, 50%, e em domicílios rurais, somente 17%. E as diferenças continuam quando se considera os usuários que acessam à internet exclusivamente pelo

celular na área rural, 84%, é maior que na área urbana, 54% (NIC.br, 2021). A partir desses dados podemos perceber os tipos de desafios que precisam ser superados para que ocorra a inclusão digital de comunidades rurais e produtores rurais. A falta de computadores e banda larga não existe somente na esfera individual, mas também em espaços coletivos, como é o caso das escolas rurais.

Escolas Rurais

A conectividade precária nas zonas rurais trouxe sérias consequências para as escolas rurais no período de pandemia. De acordo com o jornal O Globo (ALFANO, 2021), cerca de 2 milhões de estudantes de escolas rurais não tiveram acesso à educação em 2020, pois não possuíam os requisitos básicos, internet ou algum dispositivo digital, para a realização do ensino remoto. Esse fato desestimulou uma grande parte dos estudantes ao ponto dos pais desejassem a volta das aulas presenciais por conta dos riscos de desistência (GRILLI, 2021). Vale pontuar que, os problemas enfrentados pelas escolas rurais são anteriores a pandemia, porém esse período de crise conseguiu agravar essas desigualdades.

Como indica a pesquisa TIC Educação (2020a), antes do Covid-19 poucas escolas, cerca de 21%, ofertavam atividades no formato ensino remoto para seus alunos, e esse número caiu para 14% quando se trata dos territórios rurais. A transição do modelo de aprendizagem presencial para o remoto emergencial por causa da pandemia foi confusa e não planejada. Os dois principais desafios enfrentados pelas escolas foi a falta do suporte familiar nas atividades educacionais (93%) e de dispositivos digitais na casa dos educandos (86%). A falta de recursos para o ensino remoto foi algo que afligiu não somente alunos, cerca de 92% dos alunos na zona rural não possuem internet e computadores, mas também professores e funcionários das escolas. Pelo motivo que, 48% das escolas localizadas no meio rural em 2020 não possuíam internet (NIC.br, 2020a).

Pensar em letramento digital na realidade que assola os territórios rurais brasileiros é uma atividade necessária, já que a falta de recursos básicos impede o seu desenvolvimento. Porém, há algumas escolas rurais que estão conseguindo levar a experiência do digital para sala de aula por meio de soluções criativas. Foi o caso de um estudo realizado em uma escola do campo que possuía computadores, porém a conexão chegou somente dois anos depois da aquisição desses aparelhos (PESCADOR; VALENTINI, 2019). Com ajuda de todos da comunidade, estudantes, professores e familiares conseguiram criar situações para superar a falta de conexão neste período. Por exemplo, como eles tinham computadores na escola quem tinha internet baixava materiais para compartilhar com os demais estudantes por meio de um *pendrive*. Apesar da sua precariedade, neste exemplo podemos perceber o que pode ser alcançado quando se há uma parceria entre escola e comunidade.

Além do envolvimento de escola e comunidade os órgãos públicos precisam fomentar políticas públicas para que a população rural tenha acesso a uma educação digital³⁵ de qualidade para o educando. O ideal é que essas políticas consigam abranger a conectividade, infraestrutura local e projetos pedagógicos. Alguns órgãos de ATER já possuem uma parceria com os governos estaduais que incentivam políticas públicas para a inclusão e capacitação digital de jovens. Por exemplo, a Ação Jovens Rurais e do Mar da ATER de Santa Catarina, EPAGRI, que é um projeto de inclusão digital que capacita jovens e disponibilizam linhas de crédito com descontos de até 50% para melhorias nas suas atividades (DIAS, 2021). Ações como essa são fundamentais para a apropriação das TICs e o letramento digital da população rural, já que além de ensinar eles também investem na aquisição de antenas, computadores, entre outros equipamentos.

35 Educação Digital se trata na utilização de dispositivos em ambientes educacionais, sejam eles presenciais, como uma sala de aula, ou remotos, como em um seminário online (MOREIRA; SCHLEMMER, 2020).

Letramento Digital

Atualmente, há um grande debate em torno dos conceitos de alfabetização e letramento. Nesse artigo explicaremos inicialmente a definição de alfabetização que foi mais consolidada ao decorrer dos anos. Essa definição se refere a capacidade de ler e escrever de um indivíduo. Porém, a partir da palavra alfabetização houve uma necessidade de nomear pessoas que teriam o nível superior ao de alfabetização e foi assim que se originou a palavra letramento. A sua origem vem do termo *letrado* importado do inglês *literate* que significa ser educado, e se refere principalmente a habilidade de ler e escrever. Para além destas habilidades, o indivíduo considerado letrado faz o uso dessas habilidades em práticas sociais. Logo, o letramento seria o resultado do processo de ensino-aprendizagem da leitura e escrita, onde o indivíduo consegue responder adequadamente às demandas sociais por meio dessas habilidades (VAL, 2006).

Muitas pessoas podem deduzir a partir dos conceitos abordados anteriormente que o letramento digital seria simplesmente a capacidade de ler e escrever em dispositivos digitais. Mas essa visão é simplista deste conceito, pois, o letramento digital se refere também a habilidade de interação e adaptação contínua aos dispositivos digitais, avaliação e utilização crítica da informação. Por meio do tratamento adequado dessas informações, por exemplo, questionamentos sobre fontes e possíveis interesses ocultos, que ocorre a construção do conhecimento nas pessoas (BUCKINGHAM, 2010). Vale pontuar, que decidimos utilizar neste trabalho o conceito de letramento digital que é próximo ao conceito de letramento informacional, que é a competência de buscar e usar criticamente a informação que está disponível (AZEVEDO; GASQUE, 2017). Logo, levaremos em consideração um conceito amplo que não abrange uma específica tecnologia ou informação, mas as habilidades dos indivíduos.

O que se pode perceber é que o letramento digital tem mais haver com a capacidade e postura do usuário do que com os recursos que estão disponíveis a ele. Isso não significa que o acesso à internet,

recursos e a qualidade da conexão insatisfatórios não sejam desafios que precisam ser superados. Mas, esses problemas podem ser minimizados em um processo de ensino-aprendizagem dialógico, dependendo da postura do educador/educando e das metodologias aplicadas. É possível que educadores possam colaborar para letramento digital sem haver necessariamente um computador para cada educando. Existem atividades que podem ser realizadas no início deste processo de ensino-aprendizagem, como a introdução dos componentes eletrônicos aos educandos, por exemplo, explicar o que seria um mouse ou um *pendrive*. Porque, são passos que podem anteceder atividades práticas e ajudam estudantes a se familiarizarem com as novas tecnologias.

O foco do letramento digital está no uso dos recursos tecnológicos adequadamente para suprir demandas sociais. Assim sendo, podem existir pessoas que possuem computadores e não são letradas digitalmente. Do mesmo modo, há pessoas que não possuem computadores e possuem essa habilidade. Portanto, a posse de meios digitais é benéfica ao processo de ensino-aprendizagem, pois pode aumentar a vivência do indivíduo com a tecnologia, mas não é algo mandatário. A pesquisa realizada por Pescador e Valentini (2019) é um exemplo de soluções criativas como forma de contornar obstáculos. A falta de conectividade não impossibilitou que os computadores tivessem suas ferramentas exploradas. Por exemplo, para participarem da experiência de troca de e-mails, os estudantes escreviam os e-mails e tinham os computadores trocados. Dessa maneira, eles aprendiam todas as instruções necessárias para se mandar um e-mail mesmo sem o envio ter sido efetuado. O sucesso dessa experiência se deu pelo engajamento de escola, comunidade (famílias e alunos) e Estado. No qual, o Estado forneceu os recursos e a escola e as famílias abraçaram a iniciativa como parte da comunidade. Por outro lado, um exemplo do que a falta de engajamento pode proporcionar é a pesquisa Santos e Paulo (2018), onde descrevem uma escola do campo, em Orobó, que apesar de ser equipada com computadores e internet, não trabalhava as habilidades informacionais dos seus alunos. Para os autores o letramento digital nas escolas rurais representa um papel importante na inserção das

novas tecnologias no campo de forma segura e que atenda às necessidades das pessoas que vivem e trabalham nele. Pois, é a partir dessa ação de inclusão digital dos jovens e adultos que a informação e conhecimento tem a oportunidade de entrar no cerne dessas famílias rurais.

Inserção do conhecimento digital no campo

Há algumas pesquisas, como a pesquisa realizada por Santos e Paulo (2018), que atribuem aos filhos o papel de propagador de novas tecnologias no cotidiano das famílias nos espaços rurais. Isso ocorre pelo fato de crianças e adolescentes terem nascido em uma época que as TICs estão mais presentes em suas vidas do que há alguns anos, os chamados nativos digitais. Um exemplo disso foi as pesquisas TIC domicílios 2020 (2021), onde houve um aumento de 17% dos usuários de internet no campo em relação ao ano anterior. Quando os adolescentes ou as crianças são o sujeito da família que detém um determinado conhecimento a ordem geracional dos saberes é invertida (DOS SANTOS; DE PAULO, 2018). Conforme a TIC Kids Online Brasil (NIC.br, 2020b), mais de 52% das crianças e adolescentes, de 11 a 17 anos, do meio urbano e rural, acreditam conhecer melhor a internet do que seus responsáveis (pais, tios e avós). Esse número cresce para 77% quando consideramos jovens de 15 a 17 anos. Segundo a pesquisa De Almeida (2013), normalmente isso ocorre com famílias com baixo índice de escolaridade e poder aquisitivo. Nestes casos, os filhos geralmente recorrem aos irmãos, amigos ou professores para receberem suporte na utilização das TICs. Em famílias com maior nível de escolaridade e com mais recursos, os pais ainda costumam possuir esse conhecimento e são eles que apresentam as TICs para os filhos. Vale destacar, que existem vantagens e desvantagens nessa situação que precisamos ter em mente. A troca de saberes entre gerações é algo positivo, porém a falta de habilidades dos pais pode ocasionar no uso desassistido de internet por jovens usuários e em problemas futuros. Por exemplo, 37% de adolescentes, de 15 a 17, anos já foram ofendidos na internet e 43% de jovens, de 9 a 17 anos, já presenciaram

situações discriminatórias (NIC.br, 2020b). Por isso políticas públicas educacionais são importantes, para munirem os jovens e adultos de orientações de como utilizar essas novas tecnologias com segurança.

A utilização das novas tecnologias pelos produtores rurais

Os produtores rurais já estão cientes da importância das TICs e a maioria já utiliza essas ferramentas para obter informações. As principais áreas de interesse desse público são: produção agropecuária, educação, comunicação e entretenimento (GODOY; SANSSANOVIEZ; PEZARICO, 2020). Embora as TICs já estejam presente no cotidiano desses indivíduos o potencial que elas possuem ainda não está sendo completamente explorados. Há uma enorme variedade de aplicativos e programas que poderão beneficiar esses indivíduos que não são utilizados. Um exemplo disso é a Empresa de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), que possui 56 aplicativos para produtores rurais no *Google Play*, loja de aplicativos do Google, como relata a Figura 1. Porém, quando observamos cada aplicativo individualmente percebemos significativas amplitudes de flutuações nos números de instalações. Enquanto há aplicativos com 50 instalações (Monitora Oeste e Uzum Pêssego) outros possuem mais de 100.000 (Roda da Produção) (“Apps Android no Google Play”, [s.d.]). O que nos faz questionar quais seriam os obstáculos que dificultam esses aplicativos alcançarem o produtor e fazerem parte de suas rotinas produtivas.

Figura 1 - Exemplos de aplicativos da EMBRAPA no *Google Play*



Fonte: Adaptado de (“Apps Android no Google Play”, [s.d.])

Parte das novas tecnologias utilizadas pelos agricultores é realizada de maneira superficial, ou não utilizam, um dos motivos pode

estar ligado ao grau de escolaridade destes indivíduos. De acordo ao Censo Agro de 2017 (IBGE, 2019) a maior parte dos produtores rurais possui um baixo grau de escolaridade, 24% dos deles não concluíram o ensino fundamental, e possuem entre 45 anos a 75 anos. Esses dados são corroborados pela pesquisa TIC Domicílios de 2020 (2021) indica é que há um declínio no uso das TICs que está associado com a idade dos usuários. Por exemplo, enquanto 96% dos jovens de 16 a 24 anos usam internet, no caso de pessoas com mais de 60 anos esse percentual é de apenas 50% (NIC.br, 2020b). Por isso, quando é feito uma ação ou campanha destinada a essa audiência é necessário fazer a seleção das ferramentas digitais com cautela. A escolha deve ser feita a partir da resposta de alguns questionamentos, que são:

- Eles têm acesso a essa TIC?
- É uma ferramenta conhecida e utilizada por eles?
- Qual o grau de usabilidade da ferramenta, ou seja, quão fácil é utilizá-la?
- Entre outros elementos comunicacionais e pedagógicos.

Algumas dessas perguntas podem ser respondidas através da “8ª Pesquisa sobre os Hábitos dos Produtores Rurais” da ABMRA (Associação Brasileira de Marketing Rural e Agronegócio) de 2021. De acordo com essa organização a principal plataforma utilizada pelo produtor rural é o WhatsApp com 76% dos usuários, seguido pelo Facebook e o Youtube. O WhatsApp foi o aplicativo de mensagens instantâneas mais utilizado no meio rural tanto para fins comunicacionais quanto em negócios. Referente ao Facebook, ele foi apontado como a principal rede social utilizada por essa audiência. E o Youtube, embora não tenha sido tão mencionado na pesquisa anterior (24% em 2017) nos últimos anos a sua importância quase triplicou. É importante saber desses dados, pois o uso de algumas ferramentas digitais pode levar aos agricultores usarem outras, por já terem alguma experiência com as tecnologias comunicacionais. Até as capacitações que são focadas em ferramentas digitais, como comércio eletrônico, podem ser mais

atrativas quando já se tem trabalhado anteriormente com ações pedagógicas em ecossistemas digitais.

Depois de fazermos uma breve contextualização sobre o campo, escolas rurais, letramento digital e os possíveis usos das TICs pelos produtores rurais, o próximo tópico é destinado ao tema de ATER.

Assistência Técnica e Extensão Rural no meio digitalmente

Esse tópico está dividido em dois, o primeiro, abordaremos as definições de ATER, principalmente a ATER Digital, e o seu papel no desenvolvimento rural. Segundo, trataremos a contribuição da ATER em ambientes híbridos no letramento digital da população campestre.

ATER Digital

A Assistência Técnica e Extensão Rural é um serviço educacional, como já foi mencionado, realizado com produtores rurais regularmente. Esse serviço já vem sendo prestado por algumas décadas e passou por várias transformações até a criação da Política Nacional da Assistência Técnica e Extensão Rural (PNATER). A PNATER foi desenvolvida em 2010 e tem como base o desenvolvimento rural sustentável nas diversidades atividades do segmento (MAPA, 2019).

Já o do Programa de ATER Digital do Ministério da Saúde, Pecuária e Abastecimento (MAPA) teve início em 2020 durante à pandemia do Novo Coronavírus. Conforme o MAPA (2020), o programa inclui as TICs nos serviços de ATER para expandir os atendimentos dos produtores rurais. Pois, a ideia dessa organização é com o emprego de uma ferramenta de comunicação rápida os técnicos extensionistas poderiam atender um número maior de beneficiários. Em momentos de pandemia, esse programa se tornou uma alternativa para dar continuidade aos serviços de ATER, como: capacitações, eventos e outros tipos de encontros. A partir daí, foi possível identificar que foram quebradas as barreiras de espaço e tempo tanto da comunicação como da

educação. Visto que, os materiais educacionais que eram postados em plataformas de vídeo, como o *Youtube*, estão disponíveis ao nível global e podem ser acompanhadas de forma assíncrona³⁶ com maior flexibilidade pelo educando. O canal do *Youtube* do órgão de ATER de Minas Gerais (EMATER MG), por exemplo, possui mais de 68 mil inscritos e com vídeos de até 71 mil visualizações, que é o Programa Minas Rural, em 2021.

ATER Digital e Letramento Digital

As mudanças ocorridas nos órgãos de ATER no uso de ambientes virtuais de comunicação foram importantes para o meio rural. Pois, a sua inserção neste ambiente conseguiu trazer a atenção das organizações públicas para a importância da inclusão digital no campo. O trabalho da ATER em ambientes digitais englobam várias ações, entre elas estão:

- Produção de materiais educativos (cartazes, vídeos, etc.) desenvolvidos através de pesquisas direcionados para os produtores rurais;
- Realização de eventos e capacitações;
- Parceria com os governos dos estados para criação de políticas públicas, como de inclusão digital;
- Biblioteca virtual, entre outros.

Uma parte significativa desse trabalho seria de fazer o conhecimento que nasceu em centros de pesquisa e universidades mais acessível ao pequeno e médio produtor rural. Pois, um dos objetivos da PNATER é ser a ponte entre o conhecimento científico e o campo, como está presente no artigo 4o e inciso XI da lei da ATER (BRASIL, 2010). Por isso, grande parte dos sites dessas instituições possuem uma seção destinada para publicações ou até mesmo bibliotecas

³⁶ São atividades que não requerem que educando e educador estejam conectados, online, ao mesmo tempo (MOREIRA et al., 2020)

virtuais, como mostra na Figura 2. As publicações são feitas pensadas no público rural para que as informações, até as mais técnicas, possam ser compreendidas por eles. Essa transferência de conhecimento teórico para a prática também ocorre através das capacitações e seminários realizados pelas instituições de ATER em diferentes eixos (social, ambiental, técnico e econômico) (ANATER, 2014).

Figura 2 - Exemplos de Biblioteca virtual da EMATER de Goiás



Fonte: (“Biblioteca Virtual – Emater GO”, [s.d.])

Os materiais e ações pedagógicas que estão disponibilizados na ATER Digital (sites, redes sociais, *Whatsapp*, *Youtube*, etc.) são peças fundamentais no processo de desenvolvimento do letramento digital. Já que, por exemplo, as bibliotecas/livrarias virtuais, são fontes seguras de informação e podem complementar o processo de aprendizagem iniciado em sala de aula ou nos encontros entre agricultor e extensionista. Espaços como esses buscam instigar a curiosidade dos educandos para explorar, por meio da leitura, novos temas. Há indícios que a partir desses recursos disponibilizados os usuários se tornam mais independente no seu processo de aprendizado, pois ele terá a

oportunidade de avaliar e utilizar essas informações (CAMPELLO, 2003). No caso dos agricultores eles utilizam ATER híbrida para aprimorar suas atividades agrícolas. Como efeito dessa postura, o papel do extensionista como mediador de informações em tempo síncrono e presencial no campo também será compartilhado com este caminho remoto e assíncrono de aprendizagem. Pois o produtor já irá possuir recursos para fazer suas pesquisas de forma mais autônoma.

Quando utilizada com os aparatos pedagógicos necessários a ATER em ambientes híbridos pode vir colaborar no letramento digital dos agricultores. Como foi o caso do livro técnico lançado pela EMBRAPA com o objetivo de conscientizar os produtores rurais na prevenção do Covid-19 (ZUIN, 2010). O livro “Diálogos para a prevenção do Covid-19 em territórios rurais” é composto por elementos, como cartazes, que podem ser divulgados no WhatsApp e Telegram, por exemplo. Entre as várias peças criadas para essa campanha na Figura 3, por exemplo, é acerca das notícias falsas, Fake News, que podem aparecer nas redes sociais. Esse cartaz tem o propósito de conscientizar e o de explorar a postura reflexiva e investigativa do público-alvo. Após receber essa mensagem é provável que o agricultor possa identificar mais rapidamente uma mensagem falsa, pois agora ele já está ciente de como elas funcionam (que dá medo ou revolta, fala que é verdadeira, entre outras).

Como sabemos, o letramento digital também engloba práticas sociais. Isso é trabalhado por algumas instituições de ATER através do incentivo na criação de grupos de WhatsApp, por exemplo como canal de vendas ou de comunicação com o extensionista. O órgão de ATER de Minas Gerais (EMATER-MG), por exemplo, ofertou um curso chamado “Produtor Informado” para trabalhar questões sobre informática e sustentabilidade (FREITAS, 2020). O curso apresentava o propósito de mostrar aos agricultores, de café nesse caso, a importância das novas tecnologias para se informar e interagir socialmente a partir dessas informações. Ao final do curso, os participantes gostaram tanto da ideia que criaram um WhatsApp do grupo para continuarem

com a proposta iniciada no curso de usar as novas tecnologias como fonte de informações e espaço para compartilhar vivências.

Figura 3 - Exemplos de mensagens que ajudam a desenvolver o pensamento reflexivo



Fonte: Adaptado de (ZUIN et al., 2020)

Em cada um desses exemplos o letramento digital está presente. Pois, conforme os autores Moreira (2012) e Buckingham (2010), o letramento digital significa muito mais do que saber ler e escrever em computadores e celulares. É necessário que o indivíduo tenha a capacidade de um olhar seletivo e crítico perante as informações que chega diariamente por este caminho informacional, com o intuito de saber utilizá-las em seu benefício e para suprir as demandas sociais cotidianas. E como podemos perceber existem ações da ATER para além da infraestrutura, como a parceria da EPAGRI com o governo do estado para criação de políticas públicas. Para além também das capacitações, como foi o caso da EMATER-MG com o curso Produtor Informado, mas há indícios que a ATER Digital está mudando a postura e

desenvolvendo habilidades do produtor e da sua família perante o mundo digital.

Papel social do letramento digital realizado através da ATER Digital

Ao decorrer deste trabalho percebemos que a ATER Digital contribui para o aprimoramento das atividades produtivas dos agricultores, na internalização de novas tecnologias, entre outros. Mas, a ATER em ambientes híbridos pode ser algo bem mais amplo do que isso, como, por exemplo, ela pode estimular o agricultor a se alfabetizar. Como vimos, existem uma grande porcentagem de agricultores que não concluíram o ensino fundamental, 23,77% completaram apenas o antigo primário (elementar), ou nem chegaram a frequentar a escola, 15,45% (IBGE, 2019). Portanto, é comum encontrarmos produtores rurais analfabetos ou que não dominam as habilidades de ler e escrever. Muitos ainda conseguem utilizar alguns recursos das ferramentas digitais por causa da sua grande variedade de linguagem, não está limitada a linguagem escrita, porque existem os recursos de som (mensagens de voz), imagem (emoji, fotos, etc.) (DOS SANTOS; DE OLIVEIRA LINS, 2020).

A pandemia foi um divisor de águas para mostrar o quão úteis podem ser as TICs para essa parcela da população. Um exemplo disso foi o comércio eletrônico, vários agricultores antes da pandemia faziam a venda dos seus produtos em feiras livres, mas isso acarretava gastos (gasolina, sacolas, etc.) e muito trabalho e tempo (levantar cedo, carregar e descarregar produtos). Com o comércio eletrônico toda a comercialização pôde ser feita da casa do agricultor e entregue na moradia do cliente, o que resultou em redução de estoque, desperdícios e custos de produção (ARCANJO, 2021). Esse canal de vendas pôde ser interessante tanto para o cliente e para o agricultor. A vantagem ao produtor ainda é maior em termos financeiros, pois ele faz a transação diretamente com o cliente final o que torna desnecessários possíveis mediadores de mercadorias.

Embora essas ferramentas estejam sendo utilizadas por esse público ela não está empregada de forma plena, pois ainda uma parte desse público é analfabeta ou possui pouco domínio da língua escrita formal. Para conseguir ser letrado em termos digitais, ele precisa ser capaz de ler e escrever para manusear e interagir integralmente com a plataforma e aplicá-la em suas práticas sociais. Portanto, é interessante que indivíduo seja alfabetizado. No campo, o EJA (Educação de Jovens e Adultos) é uma boa alternativa para pessoas que foram de alguma forma privada da educação formal na infância continuar os estudos na fase adulta. A alfabetização dos produtores rurais os ajudará nas suas demandas sociais, profissionais e educacionais. E essa familiaridade com as TICs que começou pela na ATER Digital é favorável no ambiente escolar, porque essas pessoas já estão acostumadas com as tecnologias e não apresentarão resistência quando elas forem usadas em sala de aula. O uso das novas tecnologias são fundamentais no processo de ensino-aprendizado de diversas áreas de conhecimento e abrange variados perfis de educandos, porque torna o processo mais interativo e dialógico (OLIVEIRA; RIBEIRO, 2018). Atualmente, já contamos com diversos programas e jogos que são focados no apoio do processo de alfabetização, como o Graphogame que foi lançado pelo MEC (MELO, 2020). Há uma ampla variedade de materiais pedagógicos tanto na internet em geral quanto na ATER Digital e quando se é alfabetizado a quantidade de acesso aos materiais aumenta exponencialmente.

Conclusão

O letramento digital é algo delicado de se tratar nos territórios rurais, porque tanto a conectividade quanto a disponibilidade de aparelhos digitais ainda são restritos. Mas, isso não quer dizer que não devamos nos preparar para que isso ocorra. Já que, o desenvolvimento rural está ocorrendo mesmo que seja em um ritmo mais lento que nas grandes cidades. A melhor forma para alcançar o letramento digital é por meio de políticas públicas que abranjam a

conectividade, infraestrutura, dispositivos digitais e projetos pedagógicos. É importante ressaltar o papel central dos projetos pedagógicos com metodologias elaboradas especificamente para cada comunidade abrangendo a pluralidade campo. Pois, o acesso e a posse das TICs não garantem um letramento e apropriação das tecnologias, mas sim a parceria e o comprometimento entre comunidade e o Estado.

Alguns órgãos de ATER estão implementando políticas públicas no desenvolvimento das TICs no campo. As medidas vão desde a parceria com os outros órgãos dos governos dos estados para a criação de políticas de inclusão digital até a disponibilização de crédito rural para a compra de antenas, por exemplo. Para além disso, nas análises feitas pode-se verificar que há indícios que as ações da ATER em ambientes digitais, também podem estar incentivando no letramento digital dos produtores rurais e suas famílias. Pois, por estar presente em redes sociais, Youtube, WhatsApp, entre outros, as pessoas se veem mais abertas ao uso dessas plataformas. É sabido que, no primeiro momento, o aumento da intensidade na vivência nesses caminhos comunicacionais, foi algo que foi imposto pelo momento de pandemia que nós encontrávamos, porém as vantagens da educação digital ficaram evidentes e algumas dessas iniciativas continuam sendo utilizadas mesmo após o período de isolamento social.

As ferramentas como as bibliotecas e livrarias virtuais são recursos que podem ajudar na autonomia do processo de ensino aprendizagem do educando. Na biblioteca virtual a figura do extensionista é de mediador e análise da informação e que ao longo do tempo essa figura será menos utilizada, pois o produtor já possui uma boa fonte de informação e está familiarizada com ela. O processo é similar ao de uma biblioteca normal, onde o caráter investigativo e exploratório é incitado. A criação de material e a divulgação de campanhas direcionadas para as TICs, também estão instigando o produtor para pensar criticamente sobre os assuntos repassados e discutir sobre eles em comunidade para que eles também ajudem na construção do saber individual e coletivo. Todo esse trabalho somado às capacitações e criação de políticas de inclusão digital aumentou o contato desse público

com as novas tecnologias e abriu novas oportunidades. Um exemplo disso é o comércio eletrônico que provou ao agricultor que ele pode vender o seu produto na comodidade de sua casa. A ATER Digital tem uma capacidade muito

Embora muitas ações estejam direcionadas aos agricultores as ações de inclusão digital têm como objetivo o desenvolvimento rural em geral. Especialmente, quando fazemos uma ponte entre o letramento digital e a alfabetização de jovens e adultos (EJA). E é a partir do desenvolvimento de políticas públicas educacionais é que irá ocorrer o desenvolvimento de um ATER digital que seja dialógica e significativa para as pessoas que vivem e trabalham nos territórios rurais.

Referências

ABMRA. 8ª PESQUISA HÁBITOS DO PRODUTOR RURAL.

Disponível em: <<https://abmra.org.br/project/8-pesquisa-abmra/>>.

Acesso em: 27 out. 2021.

ALFANO, B. Crise na Educação: dois milhões de alunos de escolas rurais passaram 2020 em casa e sem acesso digital. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/brasil/educacao/crise-na-educacao-dois-milhoes-de-alunos-de-escolas-rurais-passaram-2020-em-casa-sem-acesso-digital-25113166>>.

Acesso em: 20 out. 2021.

ANATER. INSTITUCIONAL, 2014. Disponível em: <<https://www.anater.org/index.php/apresentacao/>>.

Acesso em: 5 nov. 2021

Apps Android no Google Play: Embrapa. Disponível em: <<https://play.google.com/store/apps/developer?id=Embrapa&hl=pt&gl=BR>>.

Acesso em: 3 nov. 2021.

ARCANJO, D. Delivery de produtos frescos reduz desperdício e encurta cadeias. Disponível em: <<https://www1.folha.uol>

com.br/mercado/2021/10/delivery-de-produtos-frescos-reduz-desperdicio-e-encurta-cadeias.shtml>. Acesso em: 16 nov. 2021.

AZEVEDO, I. C. M. DE; GASQUE, K. C. G. D. Contribuições dos letramentos digital e informacional na sociedade contemporânea. **Transinformação**, v.29, p.163-173, 2017.

Biblioteca Virtual – Emater GO. , [s.d.]. Disponível em: <https://www.emater.go.gov.br/wp/biblioteca_virtual/?taxonomy=jornais>. Acesso em: 12 nov. 2021.

BRASIL. **Lei n. 12.188, de 11 de janeiro de 2010. Institui a Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural para a Agricultura Familiar e Reforma Agrária – Pnater e o Programa Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural na Agricultura Familiar e na Reforma Agrária – Pronater, altera a Lei n. 8.666, de 21 de junho de 1993, e dá outras providências. Brasília-DF, 2010a.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12188.htm#art29>. Acesso em: 9 ago. 2021.

BUCKINGHAM, D. Cultura digital, educação midiática e o lugar da escolarização. **Educação & Realidade**, v.35, n.3, p.37-58, 2010.

CAMPELLO, B. O movimento da competência informacional: uma perspectiva para o letramento informacional. **Ciência da informação**, v.32, p.28-37, 2003.

DE ALMEIDA, A. N. et al. Crianças e internet: a ordem geracional revisitada. **Análise Social**, n.207, p.340-365, 2013.

DIAS, G. **Epagri lança na quarta-feira, 19, ação estadual de capacitação para jovens rurais e do mar – Epagri**, 17 maio 2021. Disponível em: <<https://www.epagri.sc.gov.br/index.php/2021/05/17/epagri>>

lanca-na-quarta-feira-19-acao-estadual-de-capacitacao-para-jovens-rurais-e-do-mar/>. Acesso em: 3 nov. 2021.

DOS SANTOS, E. R.; DE OLIVEIRA LINS, M. LETRAMENTO DIGITAL: USO DAS TECNOLOGIAS NO COTIDIANO DOS ALUNOS DA EJA. **LETRAMENTO DIGITAL: USO DAS TECNOLOGIAS NO COTIDIANO DOS ALUNOS DA EJA.**, p.1-388, 2020.

DOS SANTOS, P. O. S.; DE PAULO, M. DE A. L. Invertendo a ordem geracional: a relação das crianças da zona rural de Orobó (PE) com as novas TIC's. **DESIDADES: Revista Eletrônica de Divulgação Científica da Infância e da Juventude**, n.21, p.70-82, 2018.

FREITAS, F. **Rede social mantém produtores mais informados.** Disponível em: <https://www.emater.mg.gov.br/portal.do/site-noticias/rede-social-mantem-produtores-mais-informados/?flagweb=novo-site_pagina_interna&id=25311>. Acesso em: 5 nov. 2021.

GODOY, W. I.; SANSSANOVIEZ, A.; PEZARICO, G. Limites e possibilidades do uso das TICs pela agricultura familiar na região Sul do Brasil. **Redes**, v.25, p.2086-2104, 2020.

GRILLI, M. **Documentário da Globo Rural mostra situação da educação no campo durante a pandemia.** Disponível em: <<https://revistagloborural.globo.com/Noticias/noticia/2021/09/documentario-da-globo-rural-mostra-situacao-da-educacao-no-campo-durante-pandemia.html>>. Acesso em: 20 out. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Agropecuário 2017**. Rio de Janeiro, RJ: IBGE, 2019.

MAPA. **Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER)**. Disponível em: <<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/agricultura-familiar/assistencia-tecnica-e-extensao-rural-ater>>. Acesso em: 28 out. 2021.

MAPA. **Programa Ater Digital**. Disponível em: <<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/agricultura-familiar/programa-ater-digital/programa-ater-digital>>. Acesso em: 28 out. 2021.

MELO, K. **MEC lança jogo virtual para ajudar na alfabetização de crianças**. Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/educacao/noticia/2020-11/mec-lanca-jogo-virtual-para-ajudar-na-alfabetizacao-de-criancas>>. Acesso em: 16 nov. 2021.

MOREIRA, C. Letramento digital: do conceito à prática. **Anais do SIELP**, v.2, n.1, p.1-15, 2012.

NÚCLEO DE INFORMAÇÃO E COORDENAÇÃO DO PONTO BR (NIC.BR). **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nas escolas brasileiras: Pesquisa TIC Educação (Edição COVID-19 - Metodologia adaptada), ano 2020**. São Paulo: NIC.br, 2020a. Disponível em: <https://cetic.br/media/analises/tic_educacao_2020_coletiva_imprensa.pdf>. Acesso em: 9 ago. 2021.

NÚCLEO DE INFORMAÇÃO E COORDENAÇÃO DO PONTO BR (NIC.BR). **Pesquisa sobre o uso da Internet por crianças e adolescentes no Brasil: TIC Kids Online Brasil, ano 2019**. São Paulo: NIC.br, 2020b. Disponível em: <https://cetic.br/media/analises/tic_kids_online_brasil_2019_coletiva_imprensa.pdf>. Acesso em: 25 out. 2021.

NÚCLEO DE INFORMAÇÃO E COORDENAÇÃO DO PONTO BR (NIC.BR). (2020). **Pesquisa sobre o uso das**

tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros: pesquisa TIC Domicílios (Edição COVID-19 - Metodologia adaptada), ano 2021. Disponível em: <<https://cetic.br/pt/arquivos/domicilios/2020/domicilios/>>

OLIVEIRA, R. A. M.; RIBEIRO, A. C. DIÁLOGOS POSSÍVEIS ENTRE EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS/EJA E TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO/TICS: RELATO DE EXPERIÊNCIA COM O USO DE CELULAR. **Educação & Tecnologia**, v.19, n.1, 2018.

PESCADOR, C. M.; VALENTINI, C. B. Inclusão digital em uma escola do campo: movimentos provocados a partir da implantação de uma política pública no modelo 1: 1. **Revista Iberoamericana de Educación**, v.79, n.1, p.135–154, 2019.

VAL, M. DA G. C. O que é ser alfabetizado e letrado. **Ministério da Educação, Secretaria de Educação a Distância. Práticas de leitura e escrita. Brasília, MEC**, p.18-23, 2006.

ZUIN, A. A. O plano nacional de educação e as tecnologias da informação e comunicação. **Educação & Sociedade**, v.31, p.961-980, 2010.

ZUIN, L. et al. Diálogos para prevenção da Covid-19 nos territórios rurais. **Embrapa Pecuária Sudeste-Livro técnico (INFOTECA-E)**, 2020.

Resumo biográfico

Mariana de Carvalho Araújo. Universidade Federal de São Carlos, Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Sociedade, São Carlos, São Paulo, Brasil.

Poliana Bruno Zuin. Universidade Federal de São Carlos, Programa de Pós-Graduação em Linguística, São Carlos, São Paulo, Brasil.

Luís Fernando Soares Zuin. Universidade de São Paulo, Departamento de Biosistemas, Pirassununga, São Paulo, Brasil.

A CAMPANHA “CONSOLIDANDO A AGRICULTURA FAMILIAR”: UM PROCESSO DE CO-CONSTRUÇÃO DE CONHECIMENTO ENTRE ACADÊMICOS, LIDERANÇAS SINDICAIS E JOVENS AGRICULTORES EM SANTARÉM, PARÁ

Stéphanie Nasuti³⁷

Emilie Coudel³⁸

Mariana Piva da Silva³⁹

Danielle Wagner⁴⁰

Beatriz Abreu dos Santos⁴¹

Denise Lima⁴²

Ricardo Folhes⁴³

João Paulo S. de Cortes^{44, 2, 7}

Marc Piraux⁴⁵

37 Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasil. INCT Odisseia, Universidade de Brasília, Brasil

38 INCT Odisseia, Universidade de Brasília, Brasil. SENS, Univ. Montpellier, CIRAD, IRD, Université Paul Valéry Montpellier 3, Montpellier, França

39 Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasil. INCT Odisseia, Universidade de Brasília, Brasil

40 INCT Odisseia, Universidade de Brasília, Brasil. Instituto de Biodiversidade e Florestas, Universidade Federal do Oeste do Pará, Brasil

41 Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasil. INCT Odisseia, Universidade de Brasília, Brasil

42 INCT Odisseia, Universidade de Brasília, Brasil. Instituto Técnico de Lisboa, Portugal

43 INCT Odisseia, Universidade de Brasília, Brasil. Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Universidade Federal do Pará, Brasil

44 INCT Odisseia, Universidade de Brasília, Brasil. Instituto de Ciência e Tecnologia das Águas (ICTA), Universidade Federal do Oeste do Pará, Brasil

45 TETIS, AgroParisTech, CIRAD, CNRS, INRAE, Montpellier, França

Introdução

Neste capítulo, apresentamos uma experiência conduzida pelos autores em parceria com os sindicatos de agricultores familiares e de trabalhadores rurais de Santarém, Belterra e Mojuí dos Campos (Amazônia brasileira, Estado do Pará). Esta pesquisa foi realizada como um estudo piloto no âmbito do Observatório das Dinâmicas Socioambientais (Odyssea-Odisseia),⁴⁶ com o objetivo de testar o potencial ofertado por esse dispositivo para aproximar ciência e sociedade.

Nossa equipe trabalha na região de Santarém há vários anos e se engajou junto com os sindicatos de agricultores familiares em 2016, procurando definir possibilidades de colaboração. Aos poucos, discutimos as principais mudanças que estavam ocorrendo nos territórios, mapeamos coletivamente as ações que já existiam para apoiar as comunidades rurais e o que ainda precisava ser melhor compreendido. Progressivamente, os sindicatos de agricultores expressaram a necessidade de ter mais dados confiáveis sobre sua realidade e pediram para realizar um “mini-censo da agricultura familiar”, juntamente com a capacitação de jovens lideranças.

Embora a realização de uma campanha de coleta de dados não fizesse parte dos objetivos iniciais da pesquisa, a equipe abraçou o desafio de co-construir os dados solicitados junto com os sindicatos. Assim

46 Trata-se de um duplo projeto, que começou como proposta do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia, chamado Odisseia e apresentado em 2014 em resposta a uma chamada pública do Ministério de Ciência e Tecnologia do Brasil, para dar continuidade aos estudos realizados como parte da Rede Clima coordenada pela Universidade de Brasília (UNB), ampliando a análise para outras dimensões das mudanças globais. Para apoiar o INCT Odisseia, outra proposta, Odyssea, foi apresentada em 2015 por pesquisadores europeus que vinham colaborando há vários anos com os brasileiros na região amazônica para uma chamada da União Europeia Horizon 2020, a fim de obter financiamento para incentivar a mobilidade dos europeus em direção ao Brasil. Odyssea começou em 2016, mas, devido à instabilidade política no Brasil, o INCT Odisseia só começou em 2018. No resto do texto, usaremos somente Odisseia, mas sempre para falar dos dois projetos. Para mais informações sobre estes projetos, consulte os seguintes sites: www.odyssea-amazonia.org e <http://inct-odisseia.i3gs.org/>

nasceu a campanha “Consolidando a Agricultura familiar”, conduzida em 2019 graças ao engajamento de um grupo de jovens lideranças, auto-denominados “pesquisadores comunitários”. Além de reuniões comunitárias em toda a região, esses jovens realizaram entrevistas por meio de questionário com 544 agricultores familiares, investigando sobre suas condições de vida, suas atividades produtivas, suas expectativas e os impactos da monocultura de soja em larga escala na região.

No âmbito dessa experiência-piloto, desejávamos avançar em direção à pesquisa mais inclusiva possível, na qual os atores não acadêmicos definem os objetivos em colaboração com os pesquisadores, questionam e constroem os processos de pesquisa, participam da coleta dos dados, de suas análises e da divulgação dos resultados. Retrospectivamente, reconhecemos que nossa experiência se enquadrava sob o arcabouço teórico da “co-construção do conhecimento” em vista de uma ciência cidadã, ou seja, uma ciência que envolve os cidadãos de uma forma mais democrática em todo o processo de pesquisa. Os princípios desta abordagem estavam no nosso radar desde o início, porém não organizados conceitualmente no referencial dos pesquisadores.

A co-construção de conhecimento surgiu na última década como parte de abordagens de pesquisa participativa e transdisciplinar, nas quais atores acadêmicos e não acadêmicos são legitimados no processo de produção de conhecimento, a partir de seus próprios lugares na sociedade (NORSTRÖM et al., 2020). Diferentemente das práticas convencionais de investigação científica, a pesquisa co-construída é um processo que começa com a identificação participativa do objeto de estudo, passa pela definição participativa dos instrumentos de pesquisa e pela implementação, também participativa, da pesquisa e análise de resultados, para finalmente chegar a uma “publicização participativa” do conhecimento gerado (BEEBEEJAUN et al., 2014). Ainda, Cash et al. (2003) destacam que o engajamento dos atores na produção de conhecimento facilita a comunicação e melhora a tradução do conhecimento em ação, já que sua saliência (utilidade), credibilidade e legitimidade são reforçadas. Produzidos de forma circunstanciada, em função do contexto social, ambiental, econômico

e político local (D'AQUINO, 2009), os processos de co-construção produzem mais do que conhecimentos comuns: eles desenvolvem capacidades, constroem redes e permitem a implementação de ações que contribuam para a sustentabilidade (DUROSE et al., 2012; FLORIN; WANDERSMAN, 1990; NORSTRÖM et al., 2020).

Estes princípios ecoam com a experiência que desenvolvemos no Planalto Santareno no âmbito do Observatório Odisseia. Este observatório, ainda no estágio de piloto em Santarém, é reconhecido como parte integrante de uma nova geração de observatórios que assumem a premissa de que, para tornar o conhecimento mais acessível e operacional, é necessário envolver mais ativamente a sociedade na sua produção (LIU et al., 2014), especialmente por meio de processos de aprendizagem coletiva (TONNEAU et al., 2017).

Assim, o presente capítulo apresenta aos leitores e às leitoras os procedimentos e aprendizagens no processo de co-construção de conhecimento com as organizações de agricultores familiares do Planalto de Santarém, no centro da Amazônia brasileira (Estado do Pará), parceiros de longa data, com quem laços de confiança foram se construindo ao longo de vários projetos de pesquisa (BOMMEL ET AL., 2016; FOLHES, 2018; COUDEL et al.; 2022).

Vale ressaltar que, aqui, nos ateremos à descrição e análise do “processo” que, na nossa concepção, constitui um “resultado” em si ao mesmo título de que os dados disponibilizados *a posteriori*. Entendemos nossa pesquisa como um exemplo de “*process-oriented research*” (VANDENBUSSCHE et al., 2020), em que todo o processo visa engajar os atores para definir os problemas que eles querem investigar, com a perspectiva de que estes conhecimentos possam se tornar a base para estratégias de ação qualificadas.

Contexto da pesquisa: o Planalto Santareno

O planalto santareno situa-se na microrregião do Baixo Amazonas, no oeste do Estado do Pará, e se configura como um platô de terras firmes e altas com presença de solo argiloso de grande potencial agrícola

e composto pelos municípios de Santarém, Mojuí dos Campos e Belterra, totalizando uma área de 459.820 ha. Juntos esses municípios possuem 342.565 habitantes, sendo 308.399 em Santarém, 16.282 em Mojuí dos Campos e 17.944 em Belterra (estimativa IBGE, 2021).

A ocupação Planalto é bastante antiga, sendo os primeiros vestígios de ocupação humana na Amazônia, há cerca de 11200 anos atrás (ROOSEVELT et al., 1996) encontrados na região próxima da cidade de Santarém. Indígenas, quilombolas, migrantes de outras regiões do país, agricultores entre outros grupos vêm compondo a diversidade de povos do Planalto. As comunidades rurais, de diversas origens étnicas, viveram durante séculos de pesca e de agricultura itinerante.

Desde o início da colonização portuguesa no século XVII, Santarém tornou-se uma importante cidade de comerciantes, devido sua localização estratégica na confluência dos rios Amazonas e Tapajós. Atualmente, Santarém continua sendo umas das mais relevantes cidades da região amazônica. Nos anos 1960, com a construção de rodovias para integrar a Amazônia com o resto do Brasil, novos colonizadores afluíram à região, implantando pastagens para a produção de gado (BECKER et al., 1990; CÔRTEZ E D'ANTONA, 2016; HÉBETTE; MARIN, 2004).

A construção do porto granelero da empresa multinacional Cargill Agrícola AS em Santarém, destinado à exportação de grãos, constitui um marco na história regional recente. Ela reflete o processo de expansão da agricultura industrial em larga escala que se estrutura na região desde o final dos anos 1990, incentivada por investimentos privados e pelo poder público federal, estadual e municipal (SAUER, 2018). Oliveira (2001) e Nahum e Paixão (2014) relatam a progressiva concentração de terras, associada a esquemas de especulação fundiária e expulsões compulsórias, que forçaram a desintegração das comunidades da agricultura familiar e levaram migrantes das áreas rurais para os centros urbanos.

Por sua vez, a produção da Agricultura Familiar continua sendo essencial para o abastecimento alimentar das populações urbanas da região (FOLHES et al., 2020).

Frente aos impactos da expansão da produção de soja no Planalto Santareno, os sindicatos de agricultura familiar da região metropolitana de Santarém (Sindicatos das Agricultoras, Agricultores Familiares e dos Trabalhadores Rurais-STTRs respectivamente dos municípios de Santarém, Mojuí dos Campos e de Belterra) têm apoiado associações e cooperativas de agricultura familiar, realizando campanhas para esclarecer os impactos que a venda de terras pode ter nas comunidades de agricultores familiares e promovendo a adoção da agroecologia como alternativa à monocultura de soja e ao uso de agrotóxicos.

Apesar do seu potencial de inovação por meio de ações coletivas, as estratégias de enfrentamento dos agricultores familiares durante este período estão pouco documentadas (NAHUM; PAIXÃO, 2014). Embora existam dados sobre a produção agrícola, estimados pelo Instituto Brasileiro de Estatísticas Geográficas (IBGE) por meio de censos agropecuários periódicos (desde 1920, sendo os últimos anos do censo 1996, 2006 e 2017), há poucos dados sobre as práticas dos agricultores familiares e sobre o seu bem-estar a nível de território. Dada esta lacuna, o impacto das mudanças recentes (em particular da expansão da soja) sobre a Agricultura Familiar é muito difícil de ser avaliado pelas organizações de agricultores e tomadores de decisão, o que gerou a demanda de realização de diagnóstico da situação da produção familiar no Planalto Santareno

Redirecionando o foco do observatório e definindo objetivos comuns

As primeiras atividades realizadas com os STTRs no contexto dos projetos Odisseia-Odisseia, conduzidas em 2017 e 2018, almejavam engajar os atores locais, por meio da definição de expectativas comuns sobre o papel do observatório em construção (que chegamos a oficializar com um termo de cooperação assinado em 2017). Três oficinas de planejamento reuniram lideranças comunitárias, escolhidas e convidadas pelos STTRs, para discutir as principais mudanças enfrentadas pelas comunidades rurais. Uma série de perguntas, inspiradas em

metodologias prospectivas (JOUVENEL, 2009; PATEL et al., 2007) foram utilizadas para orientar o diálogo com os atores locais:

- Quais são as principais mudanças que estão ocorrendo na região?
- Quais ações já existem para lidar com estas mudanças?
- Que futuros vocês imaginam? Que futuro vocês gostariam que ocorresse?
- Quais são as principais ações/variáveis que podem levar a este futuro?
- Sobre quais ações/variáveis vocês tem mais poder de influência?
- De que informações vocês precisam para realizar estas ações?

Além de respostas a essas perguntas, um passo importante para a construção de um entendimento e de uma linguagem comum foi dado durante um desses workshops, em 2018. Ao buscar resgatar as definições locais dos conceitos que orientavam a estrutura conceitual do Observatório Odisseia, percebemos que os termos de “vulnerabilidade” e “adaptação”, centrais para os pesquisadores,⁴⁷ tinham conotações negativas para nossos parceiros: eles eram interpretados como uma aceitação da fatalidade e uma negação da sua capacidade de agência. Em outra oportunidade, os sindicatos rurais sugeriram chamar nossa pesquisa conjunta de “Consolidando a Agricultura Familiar”. Mais do que um simples ajuste de palavras, esses dois episódios foram fundamentais para a reformulação do nosso papel enquanto pesquisadores. Ao apontarem a tendência comum entre os pesquisadores de focarem suas ações para o “problema”, as lideranças locais revelaram as posturas e concepções diferentes dos pesquisadores e dos atores do território sobre a geração e sobre o uso da informação. Desse modo, demarcaram seus interesses em relação às contribuições do projeto de pesquisa para

47 O INCT Odisseia tinha como título completo: “Observatório das Dinâmicas Socioambientais: sustentabilidade e adaptação às mudanças climáticas, ambientais e demográficas”.

dar visibilidade à importância da agricultura familiar e formar uma agenda positiva a ser defendida por eles no contexto de enfrentamento às situações geradoras de vulnerabilidades a essa categoria social.

Assim, não se trataria apenas de revelar os impactos das mudanças em curso sobre os meios de subsistência da agricultura familiar; o desafio seria produzir informações para subsidiar os STTRs na elaboração de estratégias para enfrentar as mudanças consideradas negativas e os agentes causadores. Entendemos que os sindicatos estavam ansiosos para obter resultados tangíveis, para transformar o conhecimento em ação e, com base nesses termos, aceitamos esse desafio em conjunto.

Três temas prioritários emergiram gradualmente da co-definição das expectativas: segurança fundiária nos territórios, contaminação por agrotóxicos, e agroecologia - todos relacionados com a pressão exercida pela expansão da soja sobre os territórios da Agricultura Familiar. Os líderes sindicais destacaram a falta de informação sobre esses temas e expressaram seu forte interesse em coletar informações nas quais pudessem basear suas estratégias, tanto para informar e sensibilizar a população rural quanto para poder respaldar seus argumentos em arenas de negociação política e governança. Além disso, os líderes sindicais expressaram sua desconfiança em relação aos dados públicos do censo agropecuário decenal; eles tinham a percepção que sub-representavam o volume e a diversidade da produção familiar, bem como os fluxos de produção direcionados aos centros urbanos.

Assim, assumimos o compromisso de produzirmos conjuntamente dados sobre a agricultura familiar com foco nas três linhas temáticas definidas. Agregamos a essa proposta uma outra demanda dos STTRs: a capacitação de jovens lideranças, os quais foram envolvidos em um processo de formação e se tornaram “pesquisadores comunitários” (como passaram a ser chamados pelos sindicatos). A demanda das lideranças sindicais foi de que os jovens participassem não apenas como coletores de dados, mas como atores pró-ativos no processo de pesquisa. Assim, participaram ativamente do processo de pesquisa, se engajando em trocas enriquecedoras que contribuíram grandemente para o aperfeiçoamento dos instrumentos de coleta de

dados e análises dos resultados gerados. Logo, ao longo das oficinas de planejamento, o escopo do projeto foi sendo reconfigurado no que se refere aos objetivos da pesquisa e do fazer ciência no seu sentido mais profundo (o que queremos coletivamente com a realização desse projeto e enquanto pesquisadores?).

O processo de co-construção de conhecimento

Para produzir dados contextualizados, elaboramos uma estratégia metodológica articulando três escalas, com métodos adaptadas à cada escala de análise. Na escala do território, realizamos um zoneamento, que permitiu definir as zonas a pesquisar. Na escala das comunidades rurais, realizamos reuniões e aplicamos um questionário curto, que permitiram afinar as diferenças entre as zonas. Enfim, na escala das famílias, focamos na aplicação de um questionário aprofundado, que almejava entender a produção e os desafios enfrentados por cada família.

Zoneamento na escala regional

Em janeiro de 2019, realizamos um zoneamento participativo do Planalto de Santarém com líderes comunitários de cada município. Esse tipo de zoneamento participativo, baseado na representação cartográfica permite que os atores compartilhem seus conhecimentos sobre o território e identifiquem a diversidade territorial e as dinâmicas espaciais. O uso desta metodologia tem o potencial de facilitar a tomada de decisões e o planejamento territorial, permitindo uma visão integrada (CARON et al., CHEYLAN, 2005).

Este exercício almejava construir uma visão geral da dinâmica territorial dos últimos 20 anos com a expansão da soja, e evidenciar a diversidade de situações das comunidades de agricultura familiar rodeadas pelos plantios de soja (CORTES et al., 2020).

Este zoneamento também nos permitiu chegar a um método de amostragem para a coleta de dados. Selecionamos 4 zonas em cada

município (12 zonas no total) para representar situações contrastantes: agronegócio dominante, agricultura familiar e agronegócio misturados, agricultura familiar dominante, e agronegócio avançando sobre a agricultura familiar.

Capacitação dos pesquisadores comunitários

Cada um dos três sindicatos foi responsável por mobilizar seis jovens de destaque em suas comunidades, assim como um coordenador de campo, detentor de um bom conhecimento do seu município. Assim, a equipe de coleta de dados foi composta por 18 pesquisadores comunitários, entre 18 e 30 anos de idade, sendo 8 mulheres e 10 homens. A maioria desses pesquisadores comunitários tinham vínculos anteriores com os sindicatos, por meio de capacitações ou como lideranças de grupos de jovens. Os coordenadores de campo tinham entre 35 e 55 anos de idade, todos homens.

Em abril de 2019, os 18 pesquisadores comunitários, os três coordenadores de campo, várias lideranças sindicais, juntamente com sete pesquisadores acadêmicos e 8 bolsistas de pós-graduação da equipe Odisseia, se reuniram para uma semana de imersão para preparação para a campanha de coleta de dados. O objetivo deste exercício era apresentar aos futuros pesquisadores comunitários os diferentes aspectos da pesquisa de campo. Foram debatidas as particularidades da postura a adotar na pesquisa, a exigência de rigor e considerações éticas. O encontro teve também como objetivo a discussão coletiva dos questionários previamente elaborados pelos pesquisadores acadêmicos a partir da demanda dos sindicatos, para compartilhar os dados que queriam coletar, o sentido das perguntas, e reformulá-las considerando a adequação da linguagem (palavras e unidades de medida usadas pelos agricultores regionalmente).

Ainda contou com orientações técnicas, sobre como aplicar os questionários de uma forma agradável e o manuseio do aplicativo KoboCollect para smartphone, por meio do qual seria realizada a coleta das informações. Uma moderadora profissional apoiou o

treinamento, concebendo atividades que encorajassem um verdadeiro engajamento dos pesquisadores comunitários, tais como exercícios de motivação de equipe, e apresentações teatrais e culturais.

No quarto dia do treinamento, a equipe se dividiu em três grupos, um por município, cada se deslocando para a uma comunidade para realizar uma reunião piloto para testar a metodologia *in situ*.

Reuniões comunitárias

Em cada uma das 12 zonas selecionadas, organizamos uma reunião na comunidade principal, convidando lideranças das diferentes comunidades da zona. Em um primeiro momento, os participantes foram reunidos em torno de um mapa georreferenciado da zona, com o objetivo de identificar os elementos da paisagem e do uso da terra (rios, florestas, campos de agricultura familiar, plantações de soja) e as principais infraestruturas, como escolas, centros de saúde e equipamentos de produção coletiva (microzoneamento). O objetivo era identificar as principais mudanças na paisagem, refletir sobre a situação da agricultura familiar na zona e as perspectivas futuras da comunidade. Em seguida, questionários foram aplicados com os representantes comunitários presentes. Após a coleta das informações, os grupos se juntaram em plenária para produzir uma tabela de síntese das informações de cada comunidade.

No total, 32 questionários foram aplicados com os representantes comunitários presentes nas reuniões.⁴⁸ Este conjunto representa cerca de um quarto do universo estimado de comunidades rurais do Planalto de Santarém.⁴⁹

48 Os dados sobre as comunidades são disponíveis no dataverse seguinte: <https://doi.org/10.18167/DVN1/8R3OT1>

49 O universo da amostra, entretanto, não é totalmente claro, devido à falta de informações estatísticas oficiais confiáveis.

Entrevistas com as famílias

Em cada zona, o objetivo era aplicar o questionário “Família” em 5 comunidades, com pelo menos 9 entrevistas por comunidade. Devido às dificuldades logísticas (estradas ruins, estação chuvosa), as equipes se concentraram em uma comunidade por dia. Já que a intenção era produzir informações sobre a agricultura familiar, entre as famílias das áreas rurais, somente as que se dedicam à produção agrícola foram visadas, de forma a representar a diversidade de situações de cada comunidade. No total, foram realizadas 544 entrevistas por meio de questionários na escala da unidade doméstica, em 62 comunidades diferentes.⁵⁰ Os sindicatos estimam, a partir do número de seus associados, que existam aproximadamente 6000 famílias de agricultores familiares no Planalto Santareno. Isso significaria que pesquisamos aproximadamente 10% das famílias. Entretanto, nosso objetivo não era ser representativo da população total, mas comparar o contexto empírico entre os três municípios e entre as diferentes zonas.

A interpretação coletiva dos dados para a co-construção das mensagens

Após a etapa de campo, buscamos envolver os pesquisadores comunitários e os membros das diretorias dos sindicatos na análise das informações, com um objetivo duplo: refinar nossa compreensão dos dados coletados e reforçar o senso de propriedade dos pesquisadores comunitários sobre os dados.

Em julho de 2019, organizamos outra semana de imersão, desta vez para debater os primeiros resultados. Perguntamos aos pesquisadores comunitários se os resultados derivados do conjunto de entrevistas eram coerentes com o que haviam apreendido da realidade de campo vivenciada durante a coleta de dados. Dessa forma foram criadas

⁵⁰ Os dados sobre as famílias são disponíveis no dataverse seguinte: <https://doi.org/10.18167/DVN1/Y9WMSU>

diversas oportunidades de trocas entre pesquisadores e os jovens pesquisadores que foram muito relevantes para irmos construindo as análises dos dados.

Durante essa nova imersão, fizemos uma aposta ousada: discutir as variáveis a partir dos resultados sistematizados por meio de gráficos apresentando estatísticas descritivas, principalmente os valores médios por município. Estávamos cientes do risco associado ao uso da linguagem estatística, que como o texto escrito, constituem linguagens de predileção do mundo acadêmico, potencialmente excludentes e elitistas. No entanto, a demanda formulada pelos sindicatos (produzir informações quantitativas) conduziu, de certa forma, ao “formato” por meio do qual os resultados foram traduzidos e apresentados, com gráficos, tabelas e mapas. Para facilitar a compreensão desse material, propusemos “workshops sobre lógica e leitura estatística”. Entretanto, em várias ocasiões observamos uma falta de familiaridade com os números por parte de nossos parceiros, o que em parte inibiu o debate sobre os dados em si. Não sabemos mensurar o quanto esse material levou a dificuldades de leitura entre nossos parceiros. No entanto, sentimos que a produção desta informação, formulada em uma “linguagem científica”, era motivo de satisfação e vista como um trunfo a ser mobilizado para que suas reivindicações ganhem legitimidade em determinadas arenas.

Em outubro de 2019, uma vez corrigidas as incoerências da base de dados, conseguimos produzir dados mais qualificados a partir do cruzamento de variáveis. Passamos mais uma semana com os pesquisadores comunitários, representantes dos sindicatos e pesquisadores acadêmicos, desta vez com o propósito de elaborar as principais mensagens que deveriam ser documentadas com os dados, e decidir onde (em que arenas, grupos, eventos) estas informações deveriam ser compartilhadas. Nesta oportunidade, em concertação com os representantes dos sindicatos, decidimos organizar os dados em formato de cartilhas e cartazes que poderiam ser expostos em escolas e sedes comunitárias onde, com frequência, as reuniões acontecem. Em consonância com os três temas previamente definidos (ver seção 2),

e usando os dados coletados como insumo, elaboramos uma coleção de 4 cartilhas temáticas: 1) a história das comunidades rurais e sua importância na formação do Planalto; 2) a importância da produção alimentícia oriunda da agricultura camponesa, 3) o avanço dos agrotóxicos e, 4) as inovações associadas à agroecologia.

Ao longo de meses, em diálogo com as pesquisadoras acadêmicas sediadas na região, o conteúdo de cada cartilha foi progressivamente aperfeiçoado, com base em discussões coletivas, de forma a organizar os resultados das análises em uma mensagem coerente. Contratamos especialistas de divulgação científica para nos apoiar na construção do material e produzir infográficos. Além das cartilhas impressas, produzimos uma série de « cards », ⁵¹ destinados à divulgação nas redes sociais. De forma a viabilizar o acesso aos resultados da pesquisa por parte da Agricultura Familiar, foi elaborado um “caderno de resultados”, no qual foram agrupados todos os resultados da pesquisa sistematizados em forma de gráficos, tabelas e mapas, com breves comentários interpretativos, destinado ao usufruto exclusivo dos sindicatos.

Divulgação dos resultados

A divulgação dos resultados vai além do compromisso de restituição e da difusão de informações por meio de estratégias de comunicação científica de forma que as mensagens sejam compreendidas pelos interlocutores do projeto ou pela sociedade em geral. Nesse contexto, a divulgação é uma etapa organizada tomando como referência a compreensão de que por meio da apropriação dos resultados pelos atores locais.

Em razão da pandemia de Covid-19, que impediu a organização de reuniões presenciais nas comunidades, o lançamento deste material foi feito por meio de um evento on-line em dezembro de 2020,

⁵¹ As cartilhas e cards podem ser acessados no seguinte link: <http://inct-odisseia.i3gs.org/interface-com-a-sociedade/>.

com organizações do território, agentes de extensão, pesquisadores de outras instituições e tomadores de decisão. Esse evento representou um marco no processo, pois importantes organizações do território tomaram consciência do potencial dos resultados apresentados.

Em agosto de 2020, parte dos resultados foram apresentados no Fórum Territorial de Combate aos Impactos do Uso de Agrotóxicos, que reúne tomadores de decisões e representantes da sociedade civil, para o levantamento e discussão dos impactos regionais dos agrotóxicos e para cobrar das autoridades responsáveis medidas combativas aos mesmos. Desde, então, o projeto Odisseia tem colaborado com o Fórum, na construção de estratégias para ampliar a divulgação regional dos impactos dos agrotóxicos e de ações afirmativas que ofereçam alternativas ao uso dos mesmos, como a promoção da agroecologia (COUDEL *et al.*, 2021).

Além disso, iniciamos no ano passado um processo de apresentação dos resultados da pesquisa nas comunidades que integraram a coleta de dados. Os pesquisadores comunitários foram novamente mobilizados, para colaborar na construção coletiva da formatação dos encontros, mas sobretudo para apresentar os resultados e discutir ações suscetíveis de consolidar a agricultura familiar local, em equipe com uma moderadora profissional e uma pesquisadora acadêmica. Esse processo continua em andamento e tem rendido reflexões importantes sobre nossos resultados, e a situação e futuro da agricultura familiar, além de constituir uma oportunidade para os jovens pesquisadores de se aprofundarem nos resultados e nas trocas com os comunitários e, assim, desenvolverem habilidades de liderança.

A apresentação dos dados em meio a eventos como reuniões direcionadas contribui para com formação das pessoas participantes e com o processo de aprendizagem acerca das características do território. Percebemos que o diálogo em torno dos resultados da pesquisa vem contribuindo para o fortalecimento da Agricultura Familiar na medida em que os mesmos subsidiam narrativas que geram mobilização social e ações coletivas em prol de interesses comuns.

Discussão: Aprendizados e desafios para consolidar o processo de co-construção de conhecimento

Conduzimos a campanha de coleta de dados “Consolidando a Agricultura Familiar”, com três objetivos norteadores. O primeiro era produzir dados em uma escala relevante para atender às demandas dos sindicatos do Planalto santareno, em particular para aumentar a visibilidade da situação dos agricultores familiares frente à expansão da soja. Sobre esse ponto, a legitimidade acadêmica e o conhecimento metodológico dos pesquisadores acadêmicos ajudaram a produzir informações rigorosas e relevantes (BALAZS; MORELLO-FROSCHE, 2013). Assim os resultados ganharam em credibilidade e poderão ser mobilizados pelos atores para qualificar seus pleitos em defesa da agricultura familiar no território. Também poderão ser usados pelos cientistas para avançar nos campos de conhecimento de se trata a pesquisa.

O segundo objetivo era contribuir para o processo de capacitação das jovens lideranças, por meio de uma atuação na qualidade de “pesquisadores comunitários”. Além de novas percepções e conhecimentos sobre sua realidade, os jovens envolvidos relataram que “fazer pesquisa” contribuiu para o conhecimento da região deles, sua capacidade a trabalhar em equipe, e encorajaram reflexões sobre a importância da participação da juventude nas organizações. Eles também mencionaram que a experiência lhes permitiu compreender melhor o trabalho dos pesquisadores e os desafios que enfrentam, contribuindo assim para uma compreensão mútua e convergência entre as esferas acadêmica e social.

Em terceiro lugar, buscamos conduzir uma pesquisa-piloto a mais inclusiva possível, envolvendo os atores locais desde a definição dos objetivos da pesquisa, a coleta de dados, até a análise, interpretação e divulgação dos resultados. Sobre este aspecto, elencaremos abaixo algumas das lições aprendidas, para a condução de processos de pesquisa que almejam o engajamento de atores acadêmicos e não acadêmicos.

1. A definição conjunta dos objetivos da pesquisa permitiu um forte engajamento dos atores locais; o debate coletivo dos resultados enriqueceu as interpretações e fortaleceu sua apropriação por parte dos atores locais.
2. Os parceiros precisam se conectar para além da pesquisa compartilhada. O engajamento se constrói progressivamente, e não se concentra apenas nos aspectos “objetivos”, associados ao conhecimento. Em grande parte, passa pela mobilização das emoções e a consolidação de relações interpessoais por meio do estabelecimento de confiança.
3. A escolha dos parceiros locais é fundamental para esse processo. Pontes entre os pesquisadores e os atores locais são criadas por meio de valores e visões de mundo compartilhados.
4. A produção de uma relação de confiança entre os parceiros participa da criação de um senso de propriedade sobre os resultados e de apropriação dos resultados e dos processos da pesquisa. Contribui para maior legitimação dos dados, tanto para os pesquisadores quanto para os atores locais. Ainda produz engajamento maior das partes com a pesquisa, consolidando o compromisso na divulgação dos resultados.
5. Apesar do risco de (re)produção de assimetrias, a produção de dados quantitativos e a análise estatística provaram ser uma estratégia de pesquisa válida com atores não acadêmicos, se usada com cautela e criatividade metodológica.
6. A co-construção implica ter a possibilidade de acolher o inesperado e estar aberto para abraçar sugestões ao longo do caminho. Ora, a serendipidade requer habilidades, que frequentemente não são do domínio (ou da cultura) dos acadêmicos. Aqui, chamamos atenção para a importância de se envolver outros parceiros, como mediadores profissionais, que trabalham na interface entre os atores acadêmicos e não acadêmicos. Além de não representar nem uma parte nem a outra, dispõem de competências para desenvolver métodos

criativos, não textuais, para operacionalizar uma interlocução mais igualitária entre as partes.

A clareza das lideranças sindicais em relação às demandas feitas à academia com vistas ao fortalecimento da Agricultura Familiar e a flexibilidade dos pesquisadores acadêmicos no redirecionamento dos objetivos, das atividades e da divisão de tarefas, de responsabilidades e de tomadas de decisão foram fundamentais para possibilitar o processo de co-construção. Nesse processo, destacamos a importância da utilização de metodologias participativas que permitiram a fala e a escuta ativa entre parceiros, o levantamento de demandas, a compreensão do contexto empírico, a construção coletiva de encaminhamentos e as tomadas de decisão sobre os passos a seguir. Também possibilitou melhorar os processos de aprendizagem e comunicação entre os atores sociais, entre estes e pesquisadores. Isso resultou no florescimento de um senso de pertencimento ao processo por parte dos participantes, que tiveram a oportunidade de entender como o conhecimento que defendem foi produzido e validado, garantindo assim a usabilidade deste conhecimento em arenas de negociações em seus territórios, colaborando para o exercício de uma cidadania mais informada e consciente por parte dos atores envolvidos.

Entre tropeços e aprendizagens, a experiência conduzida com os jovens agricultores e os representantes dos STTRs de Santarém, Mojuí dos Campos e Belterra nos reforçou na ideia de que, mais de uma simples questão metodológica, a co-construção do conhecimento remete a uma postura ética sobre o modo como se dá a produção do conhecimento, em busca de justiça epistêmica e cognitiva e engajada na transformação da realidade (HORNER, 2016). Nossa experiência contribui para a defesa de uma pesquisa engajada, que tem como referência a pluralidade de conhecimentos, que defende o envolvimento dos pesquisadores na vida da comunidade e a produção de uma ciência apropriada por parte dos atores locais (NORSTRÖM et al., 2020). Nos reconhecemos como parte do legado teórico de Paulo Freire, que

reivindica a participação cidadã como condição para uma construção democrática forte (FREIRE, 1968), mas também nos situamos no marco do pensamento crítico latino-americano (LANDER, 2005), que afirma a necessidade de reconsiderar as premissas convencionais da pesquisa socioambiental (MARTÍNEZ ALIER, 2007) e que defende o surgimento de novos sujeitos político-intelectuais (PORTELA; NOGUEIRA; GUIMARÃES, 2019).

Esse tipo de processo de pesquisa permite uma democratização da construção e do acesso ao conhecimento, contribuindo para ampliar e diversificar as vozes dos territórios dentro da produção científica, tornando-a mais apta a responder aos desafios enfrentados pela sociedade. Isso se faz particularmente importante nos tempos atuais, quando a Amazônia brasileira e seu povos encontram-se cada vez mais desamparados, marginalizados e explorados devido ao desmonte sistemático das políticas ambientais e incentivos ao agronegócio e outras atividades predatórias e altamente impactantes aos ecossistemas e modos de vida locais (FEARNSSIDE, 2019; SCANTIMBURGO, 2018; TOURNEAU, 2018). Ademais, essa produção conjunta de conhecimento convida a ciência a repensar e inovar seus métodos para lidar com a diversidade e problemas complexos. Nesse, sentindo, por exemplo, destacamos a necessidade de respeitarmos o tempo e a flexibilidade necessários para a construção da confiança entre os atores envolvidos e de caminhos metodológicos que façam sentido e permitam o engajamento dos participantes no processo de pesquisa (REED *et al.*, 2019; TOOMEY; KNIGHT; BARLOW, 2017)

Referências

BALAZS CL; MORELLO-FROSCH, 2013. The three Rs: How community-based participatory research strengthens the rigor, relevance, and reach of science. *Environmental Justice* 6 (1): 9-16. DOI: 10.1089/env.2012.0017.

BECKER, BK; MIRANDA, M; MACHADO, L. 1990. Fronteira amazônica: questões sobre a gestão do território. Brasília: UNB.

BEEBEEJAUN, Y; DUROSE, C; REES, J; RICHARDSON, J; RICHARDSON, L. 2014. "Beyond text": Exploring ethos and method in co-producing research with communities. *Community Development Journal* 49 (1): 37-53. DOI : 10.1093/cdj/bst008.

BOMMEL, P; BONNET, M-P; COUDEL, E; HAENTJENS, E; KRAUS, CN; MELO, G, et al. 2016. Livelihoods of local communities in an amazonian floodplain coping with global changes: from role-playing games to hybrid simulations to involve local stakeholders in participatory foresight study at territorial level. *Proceedings - 8th International Congress on Environmental Modelling and Software, iEMSs, 2016, v.4.*

CARON, P; CHEYLAN, J-P, 2005. Donner sens à l'information géographique pour accompagner les projets de territoire: cartes et représentations spatiales comme supports d'itinéraires croisés. *Géocarrefour* (80): 111-122.

CASH, DW; CLARK, WC; ALCOCK, F; DICKSON, NM; ECKLEY, N; GUSTON, DH, et al. 2003. Knowledge systems for sustainable development. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 100 (14): 8086–8091. DOI: 10.1073/pnas.1231332100.

CÔRTEZ, J; D'ANTONA, Á. 2016. Fronteira agrícola na Amazônia contemporânea: Repensando o paradigma a partir da mobilidade da população de Santarém-PA. *Boletim do Museu Paraense Emilio Goeldi: Ciências Humanas* 11 (2): 415-430. DOI: 10.1590/1981.81222016000200005.

CORTES JP; COUDEL, E; PIRAUX, M; SILVA, MP; SANTOS, BA; FOLHES, R; et al. 2020. Quais as perspectivas da agricultura familiar em um contexto de expansão do agronegócio? Zoneamento participativo com representantes comunitários do Planalto Santareno. *Confins* (45): 0-24. DOI: 10.4000/confins.28077.

COUDEL, EMILIE; NASUTI, STÉPHANIE; ABREU DOS SANTOS, BEATRIZ; PIVA, MARIANA ; FECHINE, VALÉRIA; FOLHES, RICARDO-THEOPHILO. Co-producing knowledge with family farming organizations: a citizen science observatory in Santarém, Brazilian Amazon. *Cahiers Agriculture*, v.31, p.1, 2022.

COUDEL, E.; NASUTI, S.; PIVA, M.; ABREU, B.; WAGNER, D.; FOLHES, R. 2020. Coleção “Consolidando a Agricultura Familiar no Planalto de Santarém, Mojuí dos Campos e Belterra”. Brasília: INCT Odisseia, 2020. ISBN 978-65-00-02239-1

COUDEL, EMILIE; NASUTI, STÉPHANIE; FECHINE, VALÉRIA; PIVA, MARIANA; ABREU, BEATRIZ; FOLHES, RICARDO, 2021, “Family farming in Santarém region, Brazilian Amazon: survey with households (Odyssey project, 2019)”, <https://doi.org/10.18167/DVN1/Y9WMSU>, CIRAD Dataverse, v.1.

D'AQUINO, P. 2009. La participation comme élément d'une stratégie globale d'intervention : l'approche « gestion autonome progressive ». *Cahiers Agricultures* 18 (5): 433-440. DOI: 10.1684/agr.2009.0330.

DUROSE, C; BEEBEEJAUN, Y; REES, J; RICHARDSON, J; RICHARDSON, L. 2012. Towards Co-Production in Research with Communities. *Connected communities* 1-15.

FEARNSIDE, Philip Martin. Retrocessos sob o Presidente Bolsonaro: Um Desafio à Sustentabilidade na Amazônia. **Sustentabilidade International Science Journal**, [s. l.], v.1, n.1, p.38-52, 2019.

FLORIN, P, WANDERSMAN, A. 1990. An introduction to citizen participation, voluntary organizations, and community development: Insights for empowerment through research. *American Journal of Community Psychology* 18 (1): 41-54. DOI: 10.1007/BF00922688.

FOLHES, RT. 2018. A gênese da transumância no baixo Rio Amazonas: arranjos fundiários, relações de poder e mobilidade entre ecossistemas. *Boletim Goiano de Geografia* 38 (1): 138. DOI: 10.5216/bgg.v38i1.52818.

FREIRE, P. *Pedagogia do oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1968.

HÉBETTE, J; MARIN REA. 2004. Colonização e fronteira – Articulação no nível econômico e no nível ideológico. In: *Cruzando a fronteira: 30 anos de estudo do campesinato na Amazônia*. Belém: EDUFPA, p.75-88.

HORNER, L. K. (2016). Co-constructing research: a critical literature review. AHRC. <https://connected-communities.org/wp-content/uploads/2016/04/16019-Co-constructing-Research-Lit-Review-dev-06.pdf>

IBGE. 2018. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Produção Agrícola Municipal.

JOUVENEL, F de. 2009. *La prospective des territoires urbains sensibles : la construction des scénarios et quelques autres méthodes. Futuribles un guide méthodologique de la mission prospective et stratégie de secrétariat général du comité interministériel des ville*, Paris.

43. http://www.ville.gouv.fr/IMG/pdf/GUIDE_PROSPECTIVE_SG_CIV.pdf

KOBOTOOLBOX. 2019. Simple, Robust and Powerful Tools for Data Collection. <https://www.kobotoolbox.org>

LANDER, E. (org.) 2005. A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais. Perspectivas latino-americanas. Buenos Aires: CLACSO.

LE TOURNEAU, François-Michel. O governo Bolsonaro contra os Povos Indígenas: as garantias constitucionais postas às provas. *Confins-Revue Franco-Brésilienne de Géographie-Revista Brasileira de Geografia*, [s. l.], v.501, p.0-22, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.4000/con>

LIU HY, KOBERNUS, M; BRODAY, D; BARTONOVA, A. 2014. A conceptual approach to a citizens' observatory-supporting community-based environmental governance. *Environmental Health: A Global Access Science Source* 13 (1): 1-13. DOI: 10.1186/1476-069X-13-107.

MARTÍNEZ-ALIER, J. 2007. O ecologismo dos pobres: conflitos ambientais e linguagens de valoração. São Paulo: Contexto.

NAHUM, JS; PAIXÃO PRC. 2014. Encontros e desencontros: fronteira, agronegócio da soja e campesinato no Planalto Santareno (PA). *Revista NERA* 17 (25).

NASUTI, STÉPHANIE; COUDEL, EMILIE; FECHINE, VALÉRIA; PIVA, MARIANA; ABREU, BEATRIZ; FOLHES, RICARDO, 2021, "Family farming in Santarém region, Brazilian Amazon: survey with

rural community representatives (Odyssea project, 2019)”, <https://doi.org/10.18167/DVN1/8R3OT1>, CIRAD Dataverse, v.1.

NORSTRÖM, A; CVITANOVIC, C; LÖF, M; WEST, S; WYBORN, C; BALVANERA, P, et al. 2020. Principles for knowledge co-production in sustainability research. *Nature Sustainability* 3 (3): 182-190. DOI: 10.1038/s41893-019-0448-2.

OLIVEIRA, A. 2001. A longa marcha do campesinato brasileiro: movimentos sociais, conflitos e reforma agrária. *Estudos Avançados: Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo* 15 (43): 185-206.

PATEL, M; KOK, K; ROTHMAN, DS. 2007. Participatory scenario construction in land use analysis: An insight into the experiences created by stakeholder involvement in the Northern Mediterranean. *Land Use Policy* 24 (3): 546-561. DOI: 10.1016/j.landusepol.2006.02.005.

PORTELA, C., NOGUEIRA, M.; GUIMARÃES, S. 2019. Saberes transformativos em prática na academia. *Interethnic@*, 22(1).

REED, James *et al.* Engaging multiple stakeholders to reconcile climate, conservation and development objectives in tropical landscapes. **Biological Conservation**, [s. l.], v. 238, n. September, p.108229, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2019.108229>

SCANTIMBURGO, André. O desmonte da agenda ambiental no governo bolsonaro. **Perspectivas**, [s. l.], v.52, n. jul/dez, p.103-117, 2018.

SAUER S. 2018. Soy expansion into the agricultural frontiers of the Brazilian Amazon: The agribusiness economy and its social and environmental conflicts. *Land-Use Policy* (79): 326-338.

TOOMEY; ANNE, H.; KNEIGHT; ANDREW, T.; BARLOW, Jos. Navigating the Space between Research and Implementation in Conservation. *Conservation Letters*, [s. l.], v.10, n.5, p.619-625, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/conl.12315>

TONNEAU, JP ; LEMOISSON, P ; COUDEL É ; MAUREL, P ; JANNOYER, M; BONNAL, V, et al. 2017. Les observatoires territoriaux. *Revue Internationale de Géomatique* 27 (3): 335-354. DOI: 10.3166/rig.2017.00035.

VANDENBUSSCHE, L ; EDELENBOS, J ; ESHUIS J. 2020. Plunging into the process: methodological reflections on a process-oriented study of stakeholders' relating dynamics. *Critical Policy Studies* 14 (1): 1-20. DOI: 10.1080/19460171.2018.1488596.

Resumo biográfico

Stéphanie Nasuti. Doutora em Geografia pela Universidade Sorbonne Nouvelle/Paris. Ela desenvolve pesquisas sobre gestão e governança ambiental e territorial em territórios tradicionais, com foco nas possíveis relações entre o Estado e os atores locais. Atualmente é professora adjunta no Centro de Desenvolvimento Sustentável (CDS) da Universidade de Brasília, Brasil.

Emilie Coudel. Socioeconomista do Centro Internacional de Pesquisa Agrícola para o Desenvolvimento (CIRAD), na unidade de pesquisa Saberes Meio ambiente e Sociedades (SENS), em Montpellier, França. Ela estuda os processos que levam os atores rurais a se engajarem em transições agroecológicas. Ela preza por uma ciência mais democrática, particularmente processos de co-produção de conhecimento que permitam aos agricultores e suas organizações negociar melhor as políticas públicas.

Mariana Piva da Silva. Bióloga e Mestre em ecologia aplicada pela ESALQ/USP, e doutora em ciências ambientais pela Lancaster University, Reino Unido. Atualmente é pós-doutoranda do Centro de Desenvolvimento Sustentável (CDS) da Universidade de Brasília (UnB), no âmbito do projeto INCT Odisseia. Trabalha com questões socioambientais ligadas aos temas: relações campo-cidade, cidadania insurgente, qualidade de vida, agricultura familiar, agroecologia e ciência-cidadã.

Danielle Wagner Silva. Doutora em Desenvolvimento Rural pelo Programa de Pós-Graduação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS, Brasil. Atualmente é docente do Instituto de Biodiversidade e Florestas (IBEF) Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA) e desenvolve pesquisas com temas relacionados ao desenvolvimento rural e à agroecologia, tais como processos de reprodução e transformação social da agricultura familiar e sistemas agrícolas tradicionais.

Beatriz Abreu dos Santos. Doutoranda pelo Centro de Desenvolvimento Sustentável da Universidade de Brasília e desenvolve pesquisa sobre conflito socioambiental na Amazônia brasileira na fronteira entre agronegócio e agricultura familiar. Seu trabalho de pesquisa inclui redes de governança da agricultura familiar e perspectivas alternativas para o desenvolvimento territorial da região do Planalto Santareno.

Denise Valéria de Lima. Doutoranda em Estudos Africanos no Instituto Universitário de Lisboa - ISCTE, Portugal. Atua como consultora socioambiental na América Latina e nos Países Africanos de Língua Portuguesa, além de presidir o Instituto Opaoká, uma ONG dedicada ao diálogo entre saberes e à defesa dos Direitos dos Povos Indígenas e dos Povos e Comunidades Tradicionais.

Ricardo Theophilo Folhes. Doutor em Geografia pela Université Sorbonne Nouvelle (Paris, França). Atualmente é professor do Núcleo de Altos Estudos Amazônicos da Universidade Federal do Pará (NAEA/UFGPA) e pesquisas temas relacionados ao desenvolvimento rural, dinâmica agrária e fundiária, mobilidade territorial e dependência social.

João Paulo S. de Cortes. Geógrafo, doutor em Geociências e Meio Ambiente pela Universidade Estadual Paulista - UNESP- Rio Claro. Atualmente é docente do Instituto de Ciência e Tecnologia das Águas (ICTA) da Universidade Federal do Oeste do Pará (UFGPA), campus de Santarém. Suas atividades de pesquisa e extensão estão concentradas na relação das sociedades com o meio, a partir da análise de padrões de distribuição espacial.

Marc Piraux. Geógrafo, pesquisador do Centro Internacional de Pesquisa Agrícola para o Desenvolvimento (CIRAD), na unidade Tetis (Sensoriamento remoto, meio-ambiente, território e informação espacial) em Montpellier (França). Ele é atualmente acolhido no ISRA (Instituto senegalense de pesquisa agropecuária), e é professor colaborador do INEAF da UFGPA em Belem. Suas atividades de pesquisa estão ligadas ao desenvolvimento territorial, análise das dinâmicas territoriais, governança e territorialização das políticas públicas, em relação com os processos de transições sustentáveis.

COMUNICAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL: UMA EXPERIÊNCIA DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA EM AGROECOLOGIA

Ângela Cristina Trevisan Felippi⁵²

Introdução

Quando escrevemos, produzimos sentidos, e é com estes sentidos que entraremos no espaço disputado por muitos outros textos, muitos outros sentidos, anteriores e simultâneos aos nossos, entraremos nesse espaço tentando fazer valer nosso modo de ver e de categorizar a realidade, as pessoas, as relações sociais e institucionais, a prática social (ARAÚJO, 2006, p.50).

A construção de sentidos sociais por meio de diferentes formas textuais, sublinhada no excerto acima, dá a direção do que se expõe neste capítulo: a prática extensionista universitária a partir da área do saber da Comunicação Social, em associação com outra área, a do Desenvolvimento Regional, e sua potência no acionamento das linguagens para orientar o olhar da sociedade acerca do seu presente e seu futuro.

Partindo da compreensão do poder dos *textos* e do processo de comunicação que os envolve, entre 2014 e 2021 foi desenvolvido um projeto de extensão universitária junto a uma organização

52 Professora e pesquisadora da Universidade de Santa Cruz do Sul, Departamento de Gestão de Negócios e Comunicação e programas de pós-graduação em Desenvolvimento Regional e em Letras, Santa Cruz do Sul, Rio Grande do Sul, Brasil.

não-governamental pioneira na orientação à Agroecologia no Sul do Brasil, o Centro de Promoção e Apoio à Agroecologia (CAPA), e a uma cooperativa derivada da ação da ONG, a Cooperativa Regional dos Agricultores Familiares Ecológicos (ECOVALE). *Assessoria de Comunicação ao CAPA* nasceu de uma demanda da ONG junto à Universidade de Santa Cruz do Sul e se desdobrou num conjunto de ações de divulgação destas duas organizações e da Agroecologia como prática social, na região de abrangência do Núcleo de Santa Cruz do Sul do CAPA, a região dos vales e central do Rio Grande do Sul (ver Figura 1).

O foco da extensão foi a comunicação institucional do CAPA e da ECOVALE, operacionalizada especialmente por meio da produção e divulgação de conteúdo midiático, considerando que “o jornalismo tem como dimensão mais importante a função e a aptidão pragmática, ou seja, a capacidade linguística de viabilizar ações e produzir efeitos sociais.” (CHAPARRO, 1996, p.132). Embora não se voltou apenas ao jornalístico, a extensão majoritariamente se efetivou em ações de produção de informações para a mídia regional e para as mídias próprias das organizações assessoradas, com ações complementares, como a produção de documentários (memoriais), de cartilhas, de identidade visual para embalagens, o apoio a eventos e ações comemorativas, a organização do acervo fotográfico e arquivo de notícias, a capacitação do corpo técnico e cooperados para a comunicação (*media training*) dentre outras, detalhadas na sequência do capítulo. Estas ações comunicacionais procuraram garantir a visibilidade das organizações assessoradas e da Agroecologia.

Nos sete anos de projeto, aproximadamente duas dezenas de estudantes de graduação de Jornalismo, Relações Públicas, Produção em Mídia Audiovisual, Fotografia e Publicidade e Propaganda realizaram iniciação em extensão, produzindo materiais de mídia e promovendo ações de comunicação, sob a coordenação de uma professora,⁵³ e um outro número se envolveram pontualmente com o projeto a partir de

53 A coordenação do projeto foi da autora deste capítulo.

atividades de ensino realizadas em associação do projeto com disciplinas da graduação. Os jovens foram sensibilizados e formados para a comunicação sobre e com o campo, estudando e produzindo a respeito da agricultura familiar, Agroecologia, espaço rural e cooperativismo. Temas muitas vezes distantes da formação dos comunicadores sociais, mesmo em regiões em que a agricultura e a agroindústria são centrais na dinâmica regional. A prática extensionista privilegiou despertar a sensibilidade dos estudantes para o universo rural e a produção de alimentos de base ecológica, atenta na sua condição de futuros formadores de opinião enquanto profissionais da Comunicação Social.

O *locus* de realização do projeto ofereceu contradições instigantes. Por um lado, na região localiza-se a sede da cadeia agroindustrial do tabaco no Brasil, com um sistema de produção tradicional, integrado, verticalizado e transnacional, reunindo centenas de famílias da agricultura de pequena propriedade, assim como um significativo contingente urbano de trabalhadores das indústrias de beneficiamento e industrialização do tabaco. De outro, há quarenta anos, provavelmente tensionada pela realidade da produção de fumo, a região apresentou pioneirismo na produção ecológica ou orgânica de alimentos, tendo como marco a instalação do CAPA em Santa Cruz do Sul, e o consequente estímulo à produção de alimentos de base ecológica voltada à comercialização em cadeias curtas.

Estas contradições, que adensam as particularidades regionais, deram impulso à proposta de extensão, que visava garantir a disputa de sentidos – ou da *narrativa* – em torno de questões como a terra sua função social, a agricultura e a produção de alimentos, a produção de alimentos e o uso de agrotóxicos, a organização produtiva dos trabalhadores, a equidade de gênero e a questão geracional no campo. Questões essas cujo aparente consenso social é tensionado pela Agroecologia. Destarte, o projeto de extensão pretendeu criar uma oferta de *textos* que viessem tensionar visões estabelecidas e dominantes em torno do porvir social. Obviamente com a consciência de que o *texto* – enquanto parte de um processo comunicativo - oferta ao leitor

uma proposta de sentidos, que pode ou não se efetivar no encontro com os sujeitos *leitores*, afetados por mediações sociais.

Instituições regionais e o desenvolvimento

A proposta de extensão acionada com o projeto *Assessoria de Comunicação ao CAPA* mobilizou duas instituições surgidas num mesmo contexto histórico e com forte presença no desenvolvimento regional: a Universidade de Santa Cruz do Sul, criada em 1994, e o Centro de Apoio e Promoção da Agroecologia, em 1982.

A primeira instituição é uma universidade comunitária criada num contexto de expansão da democracia e do ensino superior no país, resultado da união de um grupo de faculdades superiores. Colocando-se na cena da formação superior com vínculo regional, a UNISC assumiu um compromisso com o território onde está inserida, conforme pontuado por Schmidt (2018, p.16): “Na perspectiva comunitarista aqui assumida, a inovação política deve estar assentada no fortalecimento das comunidades e na cooperação pública.” Esta instituição de ensino superior foi a primeira universidade na região, cujo campus original e central fica em Santa Cruz do Sul, RS, região dos vales do Rio Grande do Sul. Segue sendo a única de base regional. Sua missão institucional sublinha o compromisso humanista de formação cidadãos capazes e sensíveis à problemática social, às demandas do seu tempo e numa sociedade solidária. A natureza comunitária é o diferencial da instituição, assim como de outras que a vizinham no Rio Grande do Sul, fruto de um movimento de época, de ação complementar ao Estado desempenhada pela sociedade civil organizada e de construção de modelos de educação pública não estatal, conforme Schmidt (2018, p.16).

(...) uma narrativa centrada na função vital das comunidades e das organizações sociais para o atendimento das necessidades coletivas e individuais, para a saúde e a felicidade, para a democracia inclusiva e para o desenvolvimento sustentável.

Enquanto instituição produtora e socializadora de conhecimento, nosso compromisso também é o de contribuir para a construção de um novo modelo social, alicerçado nos ideais de justiça e de igualdade. (...)

Os princípios comunitaristas que orientaram a criação e o crescimento da universidade orientaram também sua prática extensionista, marcada pela extensão comunitária. Entre os projetos e serviços comunitários desenvolvidos ao longo das quase três décadas, destacam-se os laboratórios de saúde multiprofissional e os atendimentos em saúde coletiva na rede pública, o atendimento judiciário gratuito, a extensão em gestão rural, em gestão pública e em planejamento regional, a universidade do adulto maior, as “escolinhas” esportivas, a educação em escolas, articulados pelos núcleos de Ação Comunitária e de Educação Básica.⁵⁴ Durante a pandemia, por exemplo, a universidade teve uma marcante atuação regional em muitas frentes, da produção e divulgação de informações e análises socioespaciais sobre a expansão covid-19 na região, a um trabalho social de combate à fome, ao assessoramento da comunicação digital para pequenos negócios, até a testagem e a vacinação da população.

Em números, a UNISC tem atualmente em torno de 50 graduações (presenciais e EAD) e 50 cursos de especialização em oferta e nove programas de *stricto sensu*, dos quais cinco com cursos de doutorados. Há o campus central em Santa Cruz do Sul e mais quatro campi em outros municípios. É gerida por meio de conselhos e colegiados, tendo a APESC como mantenedora da universidade e do Hospital Santa Cruz (universitário), do CEPRU, escola técnica, e do Educar-se, escola de ensino fundamental e médio.

54 Além da extensão tradicional, a UNISC tem uma gama de serviços ofertados regionalmente, por meio da Central Analítica, do Centro de Línguas e Culturas, do Centro de Educação Profissional, da Farmácia Escola, do Núcleo de Arte e Cultura, do Núcleo de Gestão Pública, do UNISC-Escola e do Núcleo de Pesquisa Social.

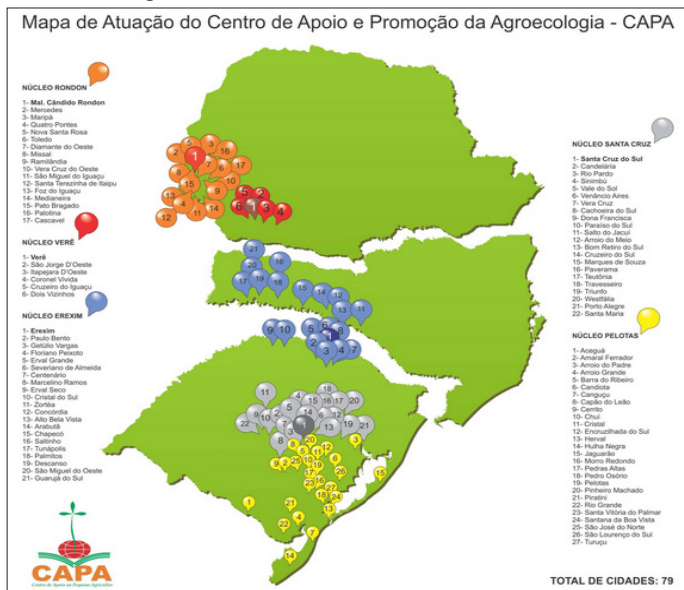
A segunda instituição mobilizada pelo projeto de extensão também é resultado do avanço da democracia no País e da presença das organizações da sociedade civil em ações de solidariedade em diversas esferas sociais. A organização não governamental Centro de Apoio e Promoção da Agroecologia nasce entre outras como uma reação aos problemas ambientais e sociais causados pela modernização da agricultura brasileira, num contexto marcado, como apontam Caporal e Dambrós (2017), como de inserção da produção de alimentos na agricultura industrial capitalista. O Sul do Brasil, pelo lugar que ocupou na produção de grãos desde a modernização, sentiu a degradação ambiental cedo, gerando experiências e lideranças atentas às soluções. O CAPA foi uma das experiências pioneiras nesta frente.

Sua criação faz parte do contexto do *repensar extensionista*, movimento de questionamento e revisão da extensão rural tradicional sobre seu papel na construção a hegemonia da agropecuária tradicional e as consequências negativas disso. O CAPA se insere ainda no movimento da Extensão Rural Agroecológica (ERA), calcado na ciência da Agroecologia e na compreensão de que os desafios ambientais e sociais requerem uma extensão comprometida com a sustentabilidade ambiental, equidade social e segurança alimentar. Portanto, no pensar o desenvolvimento rural a partir do “paradigma ecológico como um imperativo para os modelos de desenvolvimento rural e da agricultura”, na busca da “ecologização da agricultura” (CAPORAL; DAMBRÓS, 2017, p.279-280).

Na região, coube ao CAPA introduzir de forma sistemática, organizada e assistida a Agroecologia, resgatando saberes, práticas e valores com relação à produção de alimentos. A ONG tem apoio financeiro da Organização Protestante para a Diaconia e o Desenvolvimento/*Evangelisches Werk für Diakonie und Entwicklung*, da Alemanha, além de recursos das parcerias com organizações regionais (CAPA, 2021). Entre seus propósitos estão o fomento a alternativas de produção, comercialização e consumo, atendendo à diversidade da agricultura familiar: quilombolas, indígenas, agricultores assentados de reforma agrária e a agricultura familiar estruturada com base no processo imigratório do século XIX.

Santa Cruz do Sul foi um dos cinco núcleos da ONG criados no Brasil. Atualmente, com uma equipe de oito profissionais, atende em 22 municípios do entorno de Santa Cruz do Sul, onde fica a sede administrativa. Da presença do CAPA surgiram organizações de agricultores ecologistas, cuja mais tradicional e maior é a ECOVALE, com aproximadamente 60 agricultores e agricultoras associados. A Cooperativa produz e comercializa hortigranjeiros em feiras e em uma loja física localizada em Santa Cruz do Sul.

Figura 1 – Presença da ONG CAPA no Brasil



Fonte: Site do CAPA (2021)

Cabe destaque que a partir do pioneirismo do Centro, no tempo presente há outras organizações inseridas no movimento pela Agroecologia: cooperativas, associações de produtores e de feirantes, coletivos de produção, cursos superiores de universidades. Essas compõem a Articulação em Agroecologia do Vale do Rio Pardo (AAVRP/RS), com em torno de 20 organizações.

A prática extensionista em *Comunicação (para o) e Desenvolvimento*

A área acadêmica e profissional da *Comunicação para o Desenvolvimento* ou simplesmente *Comunicação e Desenvolvimento* se estabeleceu no Brasil há sete décadas, na esteira do desenvolvimentismo pós-guerra, calcada no paradigma da modernização e com base na Teoria de Difusão de Inovações. Posteriormente, foi duramente criticada, pelos motivos já relacionados neste capítulo associados à extensão rural tradicional. Mais recentemente, decorrente dos movimentos sociais, da ampliação do acesso às tecnológicas da informação e da comunicação e sobretudo da centralidade que a comunicação adquiriu na sociedade, muitas possibilidades de estabelecer relações entre comunicação e desenvolvimento têm sido pensadas e postas em prática, inclusive sob diversas abordagens conceituais.

O projeto *Assessoria de Comunicação ao CAPA* está alinhado com as novas abordagens da *Comunicação e Desenvolvimento*, buscando fazer uma comunicação comprometida com o desenvolvimento regional atenta aos princípios da democratização da informação, da pluralidade e do debate cívico. Compreendendo a que área de Comunicação Social deve ter compromisso com o desenvolvimento do país, entendido como o resultado de processos participativos, inclusivos e de busca pela equidade e pela soberania dos povos, conforme apontamos em trabalhos anteriores (FELIPPI, 2020). Ou seja, por meio do exercício da produção do *dizer* objetiva produzir efeitos no social, valendo-se dos recursos do Jornalismo, da Publicidade Propaganda, do Audiovisual, das Relações Públicas e da Fotografia.

Com esta orientação, o projeto de extensão foi desenvolvido no diálogo entre universidade e instituição assessorada, atendendo e propondo demandas comunicacionais que, ao longo dos anos, configuraram um rol de práticas de comunicação interpessoal e midiática, essas para mídias tradicionais da região (comerciais) e mídias próprias das organizações acompanhadas. As ações realizadas por dentro da extensão procuraram contemplar a comunicação dos objetivos do

CAPA, considerando linguagens, meios, públicos e recursos que se harmonizavam com os princípios da Agroecologia.

O projeto alternou momentos de apropriação teórica e de produção de conteúdos midiáticos por parte dos alunos bolsistas, orientados pela professora coordenadora. A dinâmica envolvia a atuação dos bolsistas no projeto por vinte horas semanais durante o ano letivo, podendo cada estudante permanecer até dois anos no projeto. As horas eram divididas entre o tempo para estudo e o tempo para a prática da intervenção. O cumprimento da prática se deu na sede da ONG, onde os estudantes tinham proximidade com os extensionistas da organização e os agricultores da cooperativa, acompanhando suas dinâmicas: construção de agenda, reuniões, eventos, acompanhamento da feira e da loja de produtos ecológicos⁵⁵ e saídas de campo. As atividades que exigiam estúdios, laboratórios e biblioteca eram realizadas no campus da UNISC. Com a orientadora, ocorriam reuniões presenciais semanais e comunicação constante por redes sociais (*whatsapp*), telefone e *e-mail* para orientação e aprovação das atividades realizadas.

Vale a menção de que nos anos de pandemia, o projeto se manteve com a equipe atuando de modo remoto, comunicando-se via TICs, intensificando os canais de comunicação internos e externos existentes, tanto do projeto, como da organização. A opção por manter o projeto apesar dos limites dados pela pandemia se mostrou importante para a garantir da comunicação das novas dinâmicas de comercialização em férias e lojas, especialmente nos períodos de mais intensidade da crise sanitária, contribuindo com a manutenção da sustentabilidade financeira das famílias da agricultura ecologista.

A partir da organização exposta acima, as ações do projeto de extensão são sumarizadas no Quadro 1.

⁵⁵ A sede administrativa do CAPA – Núcleo de Santa Cruz do Sul fica no centro de Santa Cruz do Sul, onde também se localiza a loja e a principal feira ecológica da ECOVALE.

Quadro 1 – Quadro de ações de Comunicação do Projeto

	AÇÃO	ATIVIDADES	LOCAL	PÚBLICO	PERÍODO
a)	Planejamento da comunicação da organização	Elaboração de um planejamento de comunicação para o CAPA, com objetivos e metas e traçado de ações a serem executadas.	CAPA/UNISC	CAPA ECOVALE	2015 e 2017
b)	Assessoria de imprensa e Relacionamento com a Mídia	Produção e distribuição de releases; agendamento de entrevistas (técnicos e agricultores); indicação de sugestão de pautas.	CAPA/UNISC	Imprensa regional e estadual	Ação contínua 2014-2021
c)	Produção de conteúdo para mídias sociais	Criação de fãpage do CAPA e da ECOVALE nas mídias sociais Facebook, Instagram e WhatsApp; produção de conteúdo para as páginas; supervisão da interação com os usuários.	CAPA/UNISC	Consumidores das feiras; agricultores ecologistas; sociedade em geral.	Ação contínua 2014-2021
b)	Site rede CAPA	Produção de conteúdos informativos do Núcleo de Santa Cruz do Sul para o site da rede CAPA.	CAPA/UNISC	Sociedade em geral.	Ação contínua 2014-2021
e)	Jornal <i>Recado da Terra</i>	Produção conteúdo (texto e imagem) para o jornal impresso e digital trimestral da rede CAPA.	CAPA/UNISC	Agricultores ecologistas e técnicos da rede CAPA.	Ação contínua 2014-2021
f)	Folheteria	Produção de folders, cartazes, panfletos e cards outros, impressos e digitais, para eventos, datas alusivas e informes do CAPA e da ECOVALE.	CAPA/UNISC	Consumidores das feiras; agricultores ecologistas; sociedade em geral.	Ação contínua 2014-2021
g)	Cartilhas e Livro	Produção de duas cartilhas e um livro com: 1) produção de saúde coletiva; 2) resgate da produção ecológica da erva-mate; 3) resgate de receitas de alimentos do saber tradicional.	CAPA/UNISC *Projeto integrado com disciplinas do curso de Jornalismo.	Agricultores; técnicos do CAPA; sociedade em geral.	2016 e 2017

	AÇÃO	ATIVIDADES	LOCAL	PÚBLICO	PERÍODO
h)	Pesquisa de opinião pública	Realização de duas pesquisas de opinião junto aos públicos do CAPA sobre uso de mídias e ações de comunicação.	CAPA/UNISC	CAPA	2015 e 2017
i)	Identidade visual ECOVALE	Criação e aplicação de identidade visual composta de selo, logomarca, embalagens, embelezamento da loja etc.	CAPA/UNISC *Projeto integrado com disciplina do curso de Publicidade e Propaganda.	Consumidores da ECOVALE, sociedade em geral.	Criação em 2015; aplicação em 2016 e 2017
i)	Produção de documentários	Produção de dois documentários: 1) alusivo aos 15 anos da ECOVALE; 2) alusivo a projeto de saúde coletiva.	CAPA/UNISC	CAPA, agricultores familiares, consumidores, sociedade em geral	2014-2015 e 2019, respectivamente primeiro e segundo documentário
j)	Catálogo	Produção de catálogo de produtos da ECOVALE	CAPA/UNISC *Atividade realizada em integração com disciplina da graduação em Fotografia.	CAPA e ECOVALE	2016
l)	Eventos e datas alusivas	Organização de ações em dias alusivos (dia da Mulher, das mães, pais, da alimentação e da saúde).	CAPA	CAPA, agricultores familiares, consumidores, sociedade em geral	Ação contínua 2014-2021

	AÇÃO	ATIVIDADES	LOCAL	PÚBLICO	PERÍODO
m)	Acervo fotográfico	Organização do acervo histórico do CAPA, produção de imagens para as peças de comunicação do CAPA e da ECOVALE e para envio à imprensa.	CAPA/ECOVALE	CAPA, agricultores familiares, consumidores, sociedade em geral	Ação contínua durante parte do período do projeto.
n)	<i>Media Training</i>	Em dois momentos foram realizadas capacitações para a produção de conteúdo e relacionamento com a mídia, por meio de cursos de mídia training	CAPA/UNISC	Técnicos do CAPA e lideranças da ECOVALE; jovens associados à ECOVALE	2017 e 2019
o)	<i>Mailing</i> de imprensa	Elaboração e atualização do mailing de mídias das regiões de abrangência do Núcleo de SCS,	CAPA	CAPA	Criação em 2014 e atualização permanente.
p)	<i>Clipping</i> de mídia	Recuperação e arquivamento das notícias publicadas sobre o CAPA e a ECOVALE.	CAPA	CAPA e ECOVALE	Ação contínua durante parte do período do projeto.
q)	Sinalização da loja da ECOVALE	Criação e colocação de sinalização em frente à loja da ECOVALE no centro de Santa Cruz do Sul	CAPA	Sociedade em geral	2018
r)	Participação Jornada de Extensão da UNISC	Produção de resumo científico e apresentação (bolistas) na Jornada de Extensão da UNISC	UNISC	Comunidade universitária	Annual, em outubro.

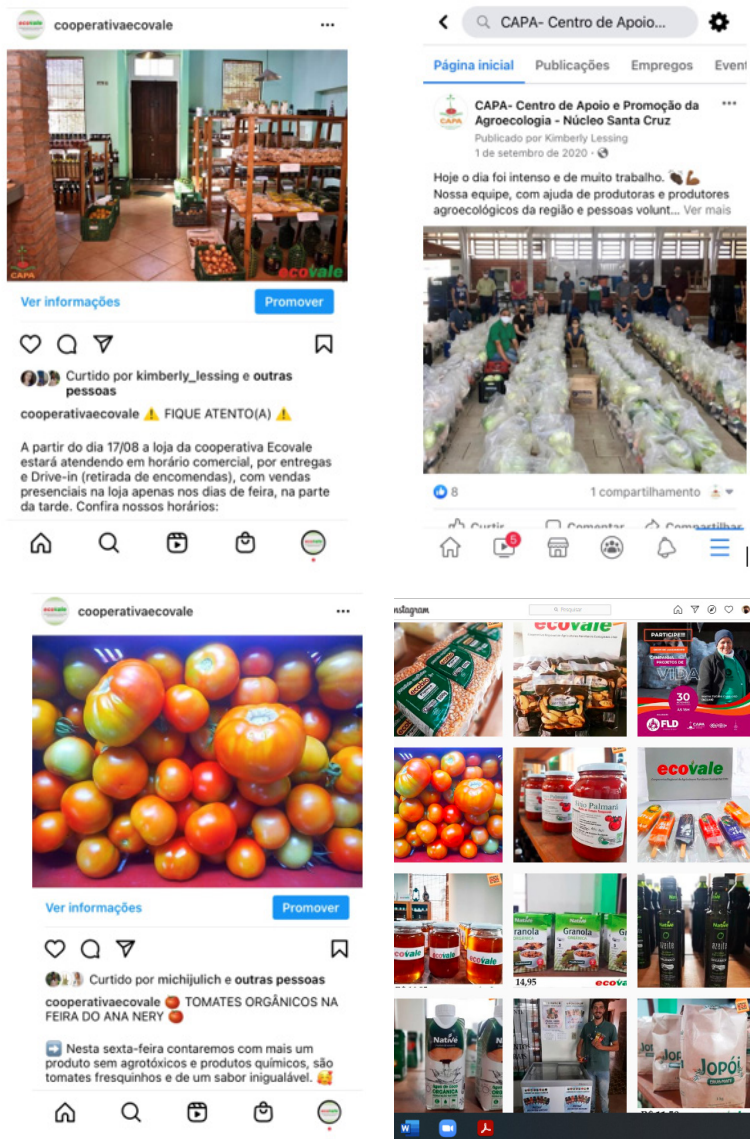
Fonte: Elaborado pela autora

Importante pontuar que o foco das ações esteve na comunicação midiática do CAPA e da ECOVALE com seus públicos. Não foi objetivo do projeto contribuir com a comunicação na prática extensionista junto às famílias da agricultura, uma vez que o CAPA tem espaços e suporte para esta comunicação. As ações do projeto se concentraram em dar visibilidade pública institucional ao CAPA e institucional e mercadológica à ECOVALE, configurando-se como ações de *Assessoria de Comunicação em Comunicação (para o) e Desenvolvimento*.

Pode-se dividir as ações em quatro categorias de naturezas específicas, mas complementares: a) informativas e opinativas (*relises*, postagens, eventos); b) de construção de memória (documentários, cartilhas); c) de criação e manutenção de relacionamento com a imprensa e com a sociedade (*relises*, postagens, contatos diretos, entrevistas, eventos); d) de comunicação para a comercialização dos produtos agrícolas ecológicos e orgânicos. Linguagens e recursos técnico-profissionais foram acionados conforme os objetivos e o público a alcançar, numa perspectiva integrativa no sentido da estratégia e o uso das mídias, consorciando mídia tradicional e mídias sociais e mídias próprias do CAPA.

A seguir, são destacadas de forma ilustrativa parte dos produtos descritos acima.

Figura 2 – Presença nas mídias sociais



Fonte: Facebook e Instagram do CAPA e da ECOVALE

Figura 3 – Notícia em mídia própria e na imprensa

capa.org.br

Notícias

Ecovale abre nova feira agroecológica em parceria com comunidade da IECLB

28 de setembro de 2020



Com o intuito de estar presente

Campanha doa produtos da agricultura familiar a famílias afetadas pela pandemia no Vale do Rio Pardo

Por: Portal Arauto

Fonte: Assessoria de Imprensa

Publicado 12/08/2020 09:37

Atualizado 12/08/2020 09:38

Geral
SOLIDARIEDADE

A crise econômica agravada pela pandemia de Covid-19 fez surgir diversas ações solidárias para apoiar famílias e pessoas em situação de vulnerabilidade. Uma delas é a campanha Cesta Consciente, que ocorre nos três estados do sul do Brasil e ampliou a solidariedade ao também beneficiar quem produz os alimentos e demais produtos doados. Dessa forma, a ação gera duplo impacto, pois cada doação beneficiará duas famílias.

Fonte: Respectivamente, site do CAPA e Portal Arauto

Figura 4 - Produção de folheteria

RECEITAS ORGÂNICAS

Promoção: **ecovale**

BOLO DE AVEIA E BANANA ORGÂNICO

Ingredientes:

- 3 bananas amassadas orgânicas;
- 1 e 1/2 xícara de açúcar mascavo orgânico;
- 1 xícara de farinha de linhaça orgânica;
- 2 xícaras de aveia orgânica em flocos finos orgânica;
- 1 colher de sopa de fermento em pó;
- 2 colheres de chá de canela moída;
- 2 ovos;

Modo de preparo:

Misture todos os ingredientes em uma tigela e coloque em uma forma untada. Salique açúcar mascavo e canela por cima. Asse em forno aquecido a 250º por mais ou menos 30 minutos.

BOLO DE MILHO SEM GLUTEN E SEM LACTOSE

Ingredientes:

- 3 colheres de sopa de azeite de oliva;
- 1 e 1/2 xícara de açúcar mascavo orgânico;
- 3 ovos;
- 2 xícaras de farinha de milho orgânico;
- 1 xícara de amido de milho;
- 1 copo de suco de laranja orgânica;
- 1 colher de sopa de fermento em pó químico;

Modo de preparo:

Misturar o suco de laranja à farinha de milho e reserve. Bata o açúcar com azeitona e gemas. Acrescentar a farinha de milho e o amido de milho. Acrescentar o fermento. No final acrescentar lentamente as claras batidas em neve.

FEIRA DA ECOVALE NO SÍNODO VALE DO TAQUARI - TEUTÔNIA



Alimentos orgânicos e integrais!

TODA 2ª QUINTA FEIRA DO MÊS NA JEDE DO SÍNODO VALE DO TAQUARI

Nos dias:

09/08/18	13/09/18
11/10/18	08/11/18

Horário: 13h30min às 16h30min
Endereço: Av. Um Oeste, 41

Realização:

Apoio:

XII Jantar Ecológico

Data: 03/06/2016
Horário: 20h
Cardápio: Galinhada
Local: Salão de Festas da Comunidade Evangélica Gustavo Adolfo - Rua Cel Oscar Jost, 383| Santa Cruz do Sul - RS

COMIDA BOA NA MESA

VALE 1 (UM) JANTAR INFANTIL
 (CRIANÇA DE 8 A 12 ANOS)
 R\$ 10,00

Neste final de ano queremos agradecer a vocês que apoiam a agricultura familiar, a agroecologia, a saúde e a comida boa na mesa. Desejamos um Natal e Ano Novo repleto de amor e realizações! Boas festas!

eco vale CAPA Jodói FLD Brot

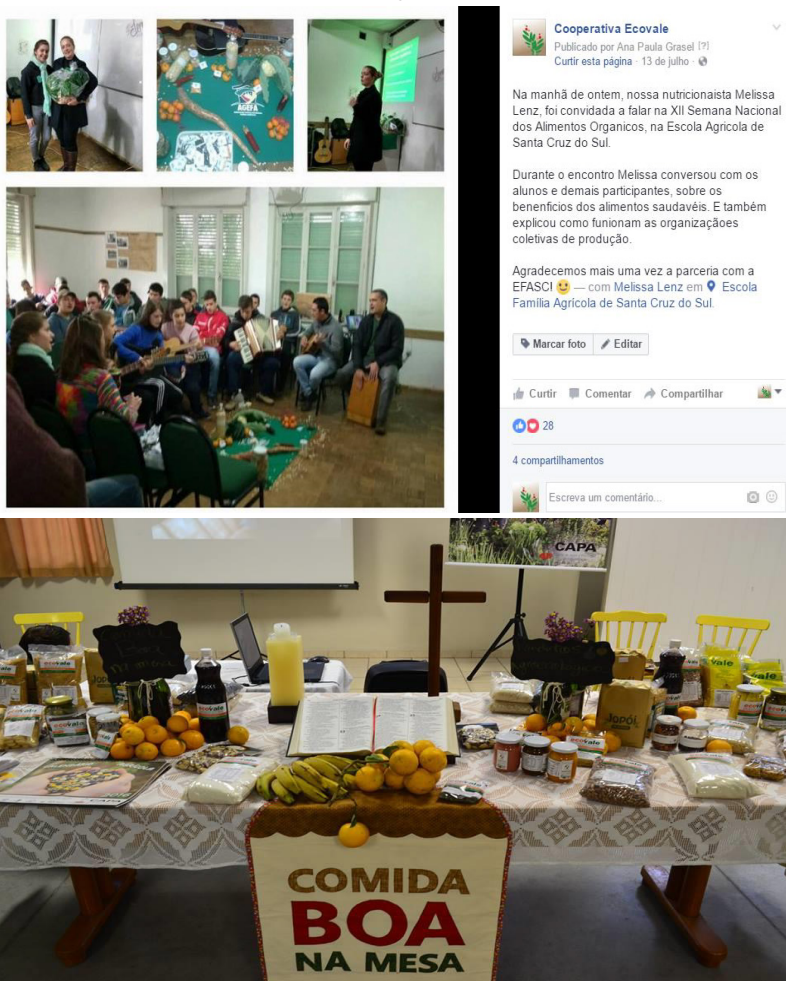
Fonte: Arquivo CAPA

Figura 5 – Atividades promocionais nas feiras



Fonte: arquivo CAPA

Figura 6 – Divulgação de eventos



Fonte: Respectivamente, Facebook da ECOVALE e arquivo CAPA

Nos anos de projeto, foram realizadas avaliações anuais, tanto pela ONG, como pela Universidade, através de seus mecanismos formais de avaliação, resultando em relatórios anuais. As avaliações se preocuparam

menos com a mensuração quantitativa dos resultados e mais com apreciações qualitativas. De um modo geral, o projeto foi sendo bem avaliado ano a ano pelas organizações envolvidas. Sumarizando, compreendeu-se que a extensão em comunicação resultou em: a) presença constante das instituições na mídia tradicional regional e esporádica na mídia estadual;⁵⁶ b) presença constante nas principais mídias sociais (Facebook, Instagram, Whatsapp); c) presença do Núcleo de Santa Cruz do Sul nas mídias próprias do CAPA (jornal, site); d) construção de espaços de memória institucional, e) criação de cultura de divulgação nas organizações (especialmente no CAPA), f) formação dos estudantes para Assessoria de Comunicação em Agroecologia.

Cabe menção final sobre o alinhamento do projeto de extensão com o ensino e a pesquisa desenvolvidos na UNISC. A extensão esteve sempre articulada às investigações do grupo de pesquisa do CNPq Desenvolvimento Regional e Processos Socioculturais, que foram: *Rurbanidades, TIC e Desenvolvimento Regional: estudo das práticas e dos sentidos da rurbanidade manifestas nos vales do Rio Pardo e do Caí/RS-Brasil*,⁵⁷ *Cultura, Comunicação e Desenvolvimento: aproximações a partir dos estudos culturais*, e *Tecnologias de comunicação nas práticas cotidianas: o caso de famílias relacionadas à cadeia agroindustrial do tabaco*,⁵⁸ projetos concluídos. E com atividades de ensino da docente coordenadora, nas disciplinas de Assessoria de Imprensa (graduação) e Sociedade, Cultura e Desenvolvimento Regional e Comunicação, Cultura e Desenvolvimento e Processos de Construção de Identidade Regional (mestrado e doutorado em Desenvolvimento Regional).

56 Hoje uma pauta nacional, na Agência Pública. Ver em: <https://apublica.org/2015/10/sob-a-fumaca-a-dependencia/>

57 Projeto financiado pelo edital FAPERGS 05/2019 - Pesquisador Gaúcho PqG e desenvolvido em parceria com o Doctorado en Ciencias Sociales da Universidad de Río Cuarto, Argentina, e com o Programa de Pós-Graduação em Ambiente e Desenvolvimento, da UNIVATES.

58 Contemplado na chamada UNIVERSAL 14/2014, MCTI/CNPq, coordenado por Ana Carolina D. Escosteguy, cujo relatório está em Escosteguy et al. (2019).

Considerações finais

A centralidade que a comunicação alcançou nas últimas décadas com o enorme desenvolvimento das tecnologias de informação e de comunicação e com a ampliação significativa dos canais e dos fluxos de comunicação impeliu as organizações a estruturarem profissionalmente sua comunicação com a sociedade. A quase onipresença das TIC e da mídia na vida social tem requerido visão estratégica e planejada de uso das linguagens, formatos, tecnologias e dispositivos de comunicação, tanto para a construção da marca e imagem institucional, como para a perseguição dos fins da organização, sejam sociais, cívico-políticos ou econômicos.

Para as organizações com escassos recursos financeiros, infra estruturais e humanos e que tenham propostas que se contrapõem à visão de mundo hegemônica, a extensão universitária em comunicação se torna um instrumento importante para reverter a pouca ou nenhuma visibilidade de projetos que caminham na contramão do sistema, como os que são baseados na Agroecologia. Especialmente porque é o mercado que detém a hegemonia comunicacional (MARTÍN-BARBERO, 2018). O acúmulo teórico e técnico-profissional disponível nas universidades pode e deve ser dirigido às organizações com projetos e inserção relevante para as regiões na perspectiva de um desenvolvimento equânime e emancipatório. Ao passo que com a participação estudantil na extensão se estará formando os cidadãos e futuros profissionais com este mesmo compromisso.

A *Comunicação (para o) e Desenvolvimento* é uma área teórica e aplicada com desafios inúmeros numa contemporaneidade marcada pela centralidade comunicacional e pela predominância da mídia corporativa e comercial, nem sempre sensível ao debate acerca dos futuros possíveis para as regiões e nações. Por outro lado, a proliferação de mídias e tecnologias relativamente acessíveis, associada à ampliação das abordagens do campo da Comunicação fornecidas à *Comunicação e Desenvolvimento* (ver em FELIPPI, 2020), abre possibilidades para o protagonismo da sociedade e suas organizações, com novas agendas,

práticas saberes e atores, o que vem sendo apontado por autores da área (TUFTE, 2015), e o que foi constatado na experiência aqui relatada.

Referências

ARAÚJO, Inezita. Materiais educativos e produção dos sentidos na intervenção social. In: MONTEIRO, Simone.; VARGAS, Elias. (Org.). *Educação, comunicação e tecnologia educacional: interfaces com o campo da saúde*. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2006, p.49-69.

CAPA - Centro de Apoio e Promoção da Agroecologia. Site do Centro de Apoio e Promoção da Agroecologia. Disponível em: www.capa.org.br. Acesso em: 10 de julho de 2021.

CAPORAL, Francisco Roberto; DAMBRÓS, Olivo. Extensão Rural Agroecológica: experiências e limites. *Redes*, v.22, n.2, 2017. DOI: 10.17058/redes.v22i2.9352 .

CHAPARRO, Manuel Carlos. Jornalismo na fonte. In: DINES, Alberto.; MALIN, MAURO. (Org.). *Jornalismo Brasileiro: no caminho das transformações*. Brasília: Banco do Brasil, 1996, p.132-154.

ESCOSTEGUY, Ana Carolina D. et al. *As tecnologias da comunicação no cotidiano de famílias rurais: (Re)configurações de uma ruralidade*. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2019.

FELIPPI, Ângela C. T. Comunicação e desenvolvimento: possibilidades para uma agenda de pesquisa. In SILVEIRA, Rogério L. L. da; DEPONTI, Cidonea M. (Org.). *Desenvolvimento regional: processos, políticas e transformações territoriais*. São Carlos: Pedro & João Editores, 2020, p.215-238.

MARTÍN-BARBERO, Jesús. Dos meios às mediações: três introduções. *Matrizes*, 2018, n.1, v.12, p.9-31. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/matrizes/article/view/145681/139737>>. Capturado em: 10 outubro 2021.

SCHMIDT, João Pedro. *Universidades comunitárias e terceiro setor: fundamentos comunitaristas da cooperação em políticas públicas*. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2018.

TUFTE, Thomas. *Comunicación para el cambio social. La participación y el empoderamiento como base para el desarrollo mundial*. Barcelona: Icaria, 2015.

Resumo biográfico

Ângela Cristina Trevisan Felippi. Graduada em Jornalismo pela UFSM (1990) e em História pela FIC (1991), mestre em Comunicação e Informação pela UFRGS (2000), doutora em Comunicação Social pela PUCRS (2006), com pós-doutorado em Comunicación - Recepción y Cultura, da UCU, Uruguai (2019). Docente e pesquisadora dos programas de pós-graduação Desenvolvimento Regional e em Letras da UNISC. Coordena o grupo de pesquisa do CNPq Desenvolvimento Regional e Processos Socioculturais.

ANÁLISE DO BEM-ESTAR SOCIAL PELA ÓTICA FÍLMICA: PROJETO DESENVOLVIMENTO REGIONAL EM CENA

“O cinema nos permite pensar e lançar novos olhares sobre o mundo”.

Marcos Paulo Dhein Griebeler⁵⁹

Camila Paviani⁶⁰

Andressa Soares dos Santos⁶¹

Introdução

A representatividade do cinema para a aprendizagem coletiva

Quando uma pessoa assiste a um filme ou um documentário ela pode estar buscando qualquer um deles por inúmeras razões, dentre elas, o entretenimento e a informação. Contudo, entende-se que é possível unificar ambas para uma análise em movimento de aspectos que estão interligados ao *modus vivendi* da sociedade contemporânea. Em outras palavras, pode-se afirmar que

59 Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional - PPGDR. Faculdades Integradas de Taquara - FACCAT. Taquara, Rio Grande do Sul – RS, Brasil.

60 Mestranda do Programa de Pós-Graduação Mestrado em Desenvolvimento Regional - FACCAT. MBA em Controladoria e Finanças pelas Faculdades Integradas de Taquara FACCAT (2014) e Graduada em Administração pela FACCAT (2012).

61 Mestranda do Programa de Pós-Graduação Mestrado em Desenvolvimento Regional - FACCAT. MBA em Gestão Estratégica de Pessoas pelo Centro Universitário Barão de Mauá - Jardim Paulista, Brasil (2018) e graduada em Administração - Faculdades Integradas de Taquara - FACCAT (2016).

através do cinema seja possível mudar o mundo – ou ao menos denunciar os abusos que são enfrentados por muitas pessoas.

Nessa linha, Penafria (2009) observa que a análise de filmes está presente em vários discursos sobre eles, sejam eles de caráter publicitário, um discurso monográfico ou mesmo um estudo acadêmico. Sobre este último, é o que se propõe o que é aqui brevemente relatado. Ou seja, tem-se como mote desenvolver um instrumental para a reflexão crítica e analítica sobre obras cinematográficas partir da discussão e do debate sobre a expressão e as linguagens audiovisuais com foco no desenvolvimento humano.

Ou seja, é pela câmera em movimento, pela fala de uma personagem, pelo som ou por uma paisagem que esses elementos podem traduzir situações reais, as quais vão além daquelas que compreendem um filme.

Como reforço, Ferreira (2009, p.4) observa que o cinema se trata de uma

linguagem universal que exerce enorme poder sobre as massas e sobre os indivíduos, graças à sua grande força sugestiva e ao impacto que provoca sobre a sensibilidade das diferentes plateias em consequência da diversidade de seus gêneros e dos grandes recursos técnicos e artísticos de que dispõe. É também considerado como um importante veículo de propagação de cultura para a população. Sendo assim, o cinema por vezes representa um instrumento de modificação social fazendo parte da memória, tanto individual quanto coletiva, de uma sociedade.

Contudo, como observam Vanoye e Goliot-Lété (2002), a análise fílmica não pode ser considerada como um fim em si mesma. Isto porque ela se traduz em um método interpretativo que não possui uma fórmula única a ser seguida. Para tanto, é preciso ter uma sistemática própria. Ou seja, ela é variável e ao mesmo tempo, demanda

análises diferenciadas. Destacam ainda que a análise fílmica pode ser considerada como um elemento avaliativo em escolas, em comissões específicas ou elementos de pesquisa. Os autores ainda destacam que é preciso decompor os elementos constitutivos do audiovisual, ou seja, realizar uma análise fílmica é

despedaçar, descosturar, desunir, extrair, separar, destacar e denominar materiais que não se percebem isoladamente “a olho nu”, pois se é tomado pela totalidade. Parte-se, portanto, do texto fílmico para “desconstruí-lo” e obter um conjunto de elementos distintos do próprio filme (VANOYE; GOLIOT-LÉTÉ, 2002, p.15).

A forma de expor uma situação fílmica pode ser aquela por vezes mais acessível para muitos uma vez que consegue expor a perspectiva de quem faz o filme por meio de elementos usados, ou seja, mecanismos específicos a fim de que a credibilidade ao que está sendo exposto leve ao espectador outra visão, diferente da anterior, com um foco mais sensível sobre os temas tratados.

Como reforço, é preciso destacar que o olhar crítico apresentado a partir de uma obra cinematográfica pode não ser percebida na mesma proporção que o que faz a análise. Em outras palavras, pode existir uma dificuldade de compreensão, seja ela pela ausência de interesse no tema, pela impossibilidade de pensar que isso pode acontecer ao espectador ou a alguém de sua família. Ou ainda, pela própria impossibilidade de correlacionar a obra com o cotidiano, rasamente classificando como uma situação imaginada.

Frente a isso, com a análise dos filmes e documentários, os resultados que são esperados para quem tem contato com eles ao assisti-los, decompondo-os por meio de situações específicas e recompondo-os pela ótica do desenvolvimento, criando discursos possivelmente diferentes dos anteriores quando do contato com um referido filme/documentário. A importância de compreender a mensagem que a

Sétima Arte passa para quem pensa o cinema de uma forma diferente daquela predominantemente pensada pelo senso comum (entretenimento), pois conforme Resende (2010), quando aplicada como metodologia no meio acadêmico

A linguagem cinematográfica nos permite viajar e construir ideias. Os filmes são instrutivos e instigantes, sendo um excelente material didático e educativo. Acreditamos que a utilização de filmes é muito interessante, pois, além de incluir a arte na sociedade em que vivemos, mostra outras análises e perspectivas sobre filmes que eventualmente os alunos já viram, mas não exploraram de tal maneira. É um recurso importante no sentido de contextualizar temas dentro de uma abordagem interdisciplinar. Os filmes nos possibilitam também entender a época e as perspectivas daqueles que reconstruíram em imagens cinematográficas as histórias ocorridas ou imaginadas (RESENDE, 2010, p.6).

Deste modo, entende-se que esta prática de extensão gera um (a) conhecimento ampliado no que diz respeito a compreender a razão de um filme ou sua mensagem. Simultaneamente, consegue (b) contribuir para um novo olhar em termos de situações que interferem no *modus vivendi* de todos por meio de películas específicas e a compreensão por meio de inferências de experts no assunto tratado em cada oportunidade. Como reforço, a análise de filmes pode oferecer a quem acessa o canal, um (c) ambiente de problematização das questões de linguagem e estéticas relacionadas aos produtos audiovisuais, em especial os filmes. Em outras palavras, o testemunho pode ser empregado de múltiplas formas, dentre elas o pressuposto de “eu estava lá”, entendendo o testemunho como “realidade da coisa passada e a presença do narrador nos locais de ocorrência” (RICOEUR, 2007, p.172).

E com todo esse conjunto de ações, entende-se que a proposta consegue gerar (d) sugestões para a melhora na qualidade de vida seja

não apenas compreendida como difundida por meio dos exemplos nos filmes selecionados para a discussão coletiva. Isto porque, a partir de todas essas ações, é possível ressignificar as imagens em movimento, explicitando seu conteúdo crítico e habilitando as individualidades pessoais com uma resposta humana positiva frente a todas as injustiças que vem sendo registradas na sociedade contemporânea.

Antes de adentrar na exposição de alguns dos painéis que são promovidos pelo projeto, cabe destacar que quando se assiste a um filme, muitas vezes, algumas mensagens podem ser apresentadas de uma maneira secundária, subliminar, ou ainda, inculcada em situações que podem passar despercebidas pelo espectador, pois não fazem parte daquilo que a sinopse traz.

Por isso mesmo, Merleau-Ponty (1999) destaca que as artes em geral têm o papel primordial de expandir os conceitos de racionalidade da sociedade convencional, levar as pessoas a olhar o mundo por outra perspectiva. O autor ainda considera que os filmes deixam mais claro o que significa “ser-no-mundo” e, em particular, “ser-no-mundo-social”, permitindo ver o mundo de modo renovado, pois as obras cinematográficas são essenciais para a execução de uma pesquisa sócio-histórica, por ser o filme em si mesmo um processo social específico (MATTHEWS, 2010).

Ao mesmo tempo, Varão (2010) ressalta que:

No século XXI já não é suficiente, ser um leitor competente apenas de livros e/ou do texto oral, pois estamos vivendo uma evolução constante das novas tecnologias em vários setores e as práticas sociais exigem um leitor capaz de ler e compreender códigos e linguagens variados (principalmente a linguagem imagética, visual e gestual) que envolvem tanto a leitura do livro quanto a leitura de textos virtuais, por exemplo: a pintura, o filme, o texto eletrônico, entre outros. Para isso, os alunos precisam desenvolver competências e

habilidades constituintes de múltiplos letramentos, principalmente do letramento virtual (VARÃO, 2010, p.1-2).

Nessa linha, conseguir chamar a atenção por um viés mais crítico e complexo por parte de acadêmicos dos mais diversos cursos é um dos objetivos deste projeto. Juntamente, entende-se que quando se assiste a um filme, quatro aspectos precisam ser considerados: informações básicas (ano, intérpretes, país de origem), composição da narrativa (quem conduz o filme, o que o compõe – fotografia, som e montagem – e sua síntese), sua parte crítica (relação da obra x contexto vivido) e as conclusões (qual a mensagem deixada, o que se pode absorver para o cotidiano). Frente a isso, a próxima seção se ocupa de descrever sucintamente a forma como se conduz a dinâmica do projeto experimental aqui descrito.

Análise do Bem-Estar Social pela ótica fílmica: Projeto Desenvolvimento Regional em Cena

Inicialmente, a proposta que a Área de Negócios e o Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional das Faculdades Integradas de Taquara – FACCAT/RS oferece em termos de extensão a quem acessa o Canal com filmes analisados está disponível no YouTube (https://www.youtube.com/channel/UCZKnhhQnALD9_gsL2rZ9-5A).

Nele, as pessoas podem encontrar análises fílmicas de películas contemporâneas, as quais mostram diversas situações e relações que condizem com problemas nos mais diversos âmbitos: comportamentais, ambientais, econômicos e tecnológicos, por exemplo. Ao se abordar alguns Temas Contemporâneos Transversais (TCTs), com a participação de pesquisadores que conduzem esta atividade, entende-se que isso reforça o papel da academia na contribuição para a compreensão da realidade. Isto porque, a seleção dos filmes reside basicamente naqueles que mesmo aos olhos de alguém que assista a

um filme despreziosamente, procurem passar uma mensagem em prol do ser humano perante o sistema imposto pelo capitalismo.

Para Maestrelli e Ferrari (2006, p.35), “o uso de material audiovisual tem sido amplamente difundido nos diversos níveis de ensino, do fundamental ao universitário”. E a fim de evitar um sombreamento de intenções quando da discussão de um filme, Barros *et al.* (2013) também argumentam que é fundamental conhecer o filme em sua (a) intenção, sua (b) linguagem e ainda no que diz respeito as suas (c) abordagens sociológicas e psicológicas. Uma vez de posse destes itens, os autores comentam que então será possível relacionar as características mais importantes desses filmes com o campo que se pretende discutir e ampliar a informação sobre o contexto relatado e correlacionado ao filme escolhido.

Em termos de estratégia de condução do projeto “Desenvolvimento Regional em Cena”, ele segue o seguinte processo:

- a. Seleciona-se o filme ou documentário;
- b. Convida-se o/a docente que trabalha na linha narrativa da obra;
- c. Divulga-se o *card* do painel por meio das redes sociais;
- d. Realiza-se uma exposição dialogada com apoio de *slides*, com *prints* selecionados e que condizem com o tema em pauta;
- e. Existe ainda a interação com o público que lança questões correlacionadas aos temas;
- f. O painel permanece hospedado na página da Área de Negócios/Mestrado em Desenvolvimento Regional para posterior acesso de pessoas interessadas e que não puderam assistir no horário programado o referido evento.

Iniciado em 28 de maio de 2021, até o momento do presente relato (setembro/2021), o projeto conta com nove obras analisadas pelos pesquisadores convidados para a análise fílmica, sendo elas expostas resumidamente a seguir.

Quadro 1 – Síntese dos painéis realizados no projeto Desenvolvimento Regional em Cena

Informações Básicas	Composição da Narrativa	Parte Crítica	Conclusões
<p>Trashed - Para Onde Vai Nosso Lixo (2011)</p>	<p>Este documentário traz o ator Jeremy Irons em uma praia na velha cidade libanesa de Sidon, mostrando uma imagem emblemática: o ator em um lugar paradisíaco e ao fundo uma montanha de resíduos – lixo hospitalar, restos de comida e animais mortos - o que corresponde ao lixo de uma única cidade com cerca de 30 anos de consumo. Esta é uma jornada investigativa pelo mundo, em busca de revelar o que realmente acontece com o lixo do planeta, diante das descobertas a filmagem nos faz pensar em como mudar os hábitos de consumo a fim de salvar o planeta</p>	<p>Este documentário basicamente convoca cada um a fazer sua parte, a fim de contribuir para o bem-estar coletivo destas e das próximas gerações. Em especial, a se comegar em evitar, sempre que possível, o uso de sacos plásticos e por separar o material (“lixo”) reciclável dentro de casa. o problema do lixo é global e envolve todas as nações do planeta: determinadas ações, devido às correntes de ar e às correntes existentes nos mares e oceanos, acabam por ter um impacto que transcende as fronteiras existentes entre países. Durante as cenas do documentário, Jeremy Irons viajou por diversos países em diferentes estágios de desenvolvimento: Islândia, Vietnã, Líbano e Inglaterra.</p>	<p>O destino do lixo e suas consequências para a sociedade, a participação, ou melhor dizendo, a falta de responsabilidade dos governos é evidente. A sensibilização da sociedade em fazer sua parte, separar o lixo, utilizar menos plástico, dentre outras mudanças, repercutem no futuro de todos os seres vivos.</p>
<p>Revolução em Dagenham (2010)</p>	<p>“Revolução em Dagenham” traz a importância de se pensar sobre a desigualdade salarial entre homens e mulheres. Cansada de fazer um trabalho que requer o mesmo esforço que de homens em outros departamentos da Ford em 1968, Rita O’Grady (Sally Hawkins) e suas amigas, juntamente com o representante sindical Albert (Bob Hoskins) travam uma luta pela isonomia.</p>	<p>Este protesto abala o país e muda o mundo quanto ao modo de ver a importância do trabalho feminino em um ramo dominado pelo gênero masculino, por extensão, autoritário, insensível e machista. Infelizmente, as mulheres ainda continuam na busca pela sua valorização no mercado de trabalho, o que não é diferente no caso brasileiro. Temas como tabus, preconceitos e discriminação no ambiente de trabalho registrados a época de base do filme ainda são evidenciados atualmente.</p>	<p>A igualdade de gênero no mercado de trabalho se mostra diferente da esperada. A luta pelo reconhecimento do trabalho com base nos limites bio-psico-sociais das mulheres ainda consiste em um desafio contemporâneo como observado no filme em evidência.</p>

Informações Básicas	Composição da Narrativa	Parte Crítica	Conclusões
<p>O Diabo veste Prada (2005)</p>	<p>Este filme conta a história de uma garota (Andrea Sachs) recém-formada que consegue ser contratada como assistente de Miranda Priestly, editora da revista Runway. A história começa a se desenrolar quando a diretora da revista exige muito de sua funcionária, delegando tarefas absurdas durante 24 horas por dia e transformando a vida de Andrea na representatividade de um emprego desmotivador.</p>	<p>Neste filme, temas como carreira e valorização no mercado de trabalho são discutidos mesmo que em tom de comédia, contrapondo com a vida pessoal. Princípios e valores, perseverança, honestidade e seriedade são características muito relevantes no mundo corporativo, sendo elementos que acabam solapados pela busca única de uma maior produtividade sem reconhecer o valor imaterial da força de trabalho.</p> <p>Os painelistas destacam que nas organizações é possível ver estas duas situações e que devemos saber como lidar com cada uma delas.</p> <p>O filme é ótimo, e com um olhar crítico, se tira muitas lições de vida.</p> <p>acordo com os painelistas, o filme nos ensina o quanto é importante termos bem definidos nossos princípios e valores, nos mostra que a perseverança, honestidade e seriedade são características muito relevantes no mundo corporativo.</p> <p>Vale salientar também que o comportamento abusivo de uma das personagens também chama a atenção.</p>	<p>O poder da dominação se mostra evidente a partir do momento em que Miranda (Meryl Streep) se vê na condição de exigir tarefas que vão além do espaço ocupacional, em uma clara alusão de que o trabalho se mostra indeligiável. Ou seja, o reforço da existência de um comportamento abusivo e da submissão pela temeridade de não conseguir “pagar as contas” se expressa como motivo frequente de preocupação no contexto corporativo contemporâneo.</p>

Informações Básicas	Composição da Narrativa	Parte Crítica	Conclusões
<p>Percy (2020)</p>	<p>Neste filme o ator Christopher Walken interpreta um fazendeiro que em 1998 enfrentou uma batalha legal com uma grande indústria do agronegócio, a Monsanto, a qual já fora foi adquirida pela Bayer. Esta história foi baseada em acontecimentos reais.</p>	<p>Sr. Percy salva ao longo das gerações, sementes de suas plantações fazendo assim uma colheita surpreendentemente saudável, se recusando assim de adquirir pesticidas patenteadas pela empresa Monsanto. Em retaliação, a empresa começa a investigar sua plantação e descobre que ela está com gene alterado. Ele então alega que esta contaminação deve ter sido acidental devido à proximidade de uma fazenda que plantava transgênicos e foram espalhados pelo vento. Inicia-se uma luta de anos para proteger seus meios de subsistência, sua fazenda e principalmente, sua integridade enquanto pequeno produtor.</p>	<p>O filme retrata a forma como os transacionais lidam com os pequenos agricultores e suas plantações, dificultando cada vez mais o desenvolvimento regional e trazendo à tona a forma como muitos produtores atualmente se veem reféns da biotecnologia. O poder de enfrentar e coagir os pequenos produtores também se mostra evidente, onde o lucro é sempre o fator preponderante, não importando os meios para sua garantia cada vez maior.</p>
<p>Privacidade Hackeada (2019)</p>	<p>Este documentário traz à tona um escândalo terrível pois, conta a história da empresa Cambridge Analytica que manipulou e adulterou dados importados do Facebook, trazendo a seu trabalho informações falsas e enganosas, isso tudo, sem nenhum consentimento. Esta ação ajudou a influenciar as eleições nos Estados Unidos e em outros países no pleito eleitoral de 2016 e principalmente no plebiscito sobre o Brexit.</p>	<p>Aborda por início o caso do professor David Carroll. Ele descreve que junto com 240 milhões de pessoas, suas informações pessoais foram hackeadas para criar perfis políticos e influenciar as eleições americanas de 2016. A partir dele, tem-se a ampliação da discussão para as eleições norte-americanas e em outros países.</p>	<p>A privacidade por vezes pode estar no consentimento dado a um robô em uma página da internet. Como consequência, isso pode desencadear uma série de combinações que virão a influenciar as pessoas, intensificando, por vezes, a divulgação de fake news. A cada novo dia o documentário reitera a importância de saber mais sobre determinadas notícias buscando a origem de suas fontes. Destaca-se neste documentário a importância para que os usuários da internet sejam mais seletivos em suas escolhas, principalmente quando se trata das informações que são enviadas a todos nas redes, sem se ter a plena certeza de fidelidade.</p>

Informações Básicas	Composição da Narrativa	Parte Crítica	Conclusões
<p>Olhos Azuis (2010)</p>	<p>O filme conta história de Marshall (David Rasche), chefe do Departamento de Imigração de um aeroporto em Nova York, que no último dia de trabalho, por estar se aposentando se depara com um grupo de latino-americanos, e por ser um sujeito preconceituoso toma decisões que mais tarde, vão ter consequências desastrosas.</p> <p>Alguns anos depois os papéis se invertem e Marshall é que está de estrangeiro em um país que não conhece, e só então que sua jornada e reflexão começa e parte em viagem para o Brasil em busca de redenção.</p>	<p>Neste filme são abordados temas como violência, preconceito, xenofobia e discriminação. O brasileiro acaba de chegar de viagem e é barrado em um processo aleatório, no qual um grupo de americanos escolhe alguns passaportes e resolve questionar essas pessoas que tentam entrar no país.</p>	<p>Entrar nos Estados Unidos não é uma das tarefas mais fáceis, principalmente depois de 11 de setembro de 2001. O departamento de imigração norte-americano passa um pente fino nos possíveis visitantes, sempre protegendo seu território dos chamados “alienígenas”. Mas será que toda esta investigação é feita com correção? Ou podem existir funcionários preconceituosos que estão mais interessados em prejudicar a vida do próximo estrangeiro, do que deixá-lo entrar na “terra das oportunidades”? Estas são algumas das questões suscitadas pelo filme brasileiro.</p> <p>A separação dos pais pode ser um fator problemático para os filhos. Mas e se seus pais entendem que o melhor é voltar ao estágio anterior. É claro que a separação é um momento difícil para toda a família, uma vez que tanto o casal quanto os filhos de pais separados sentem os reflexos da nova situação familiar. Por isso, quais podem ser as manifestações das crianças sobre essa novidade, o que pode ser entendido por elas em termos de sentimento, de relacionamento e de comportamento. Existe possibilidade de manipulação? De mudança de hábitos? São reflexos que levam a pensar sobre o entendimento da criança e dos pais sobre quais são suas fronteiras em termos de relações parentais.</p>
<p>A Filha (2010)</p>	<p>Jimmy (Karsten Antonio Mielke) e Hannah (Artemis Chalkidou), após dois anos de separação, decidem tentar recomeçar sua história de amor. Em sua casa de férias, numa ilha, eles fazem de tudo para voltar aos bons tempos de antes, sem imaginar que sua filha, Luca (Helena Zengel), de apenas 7 anos, irá fazer de tudo para impedi-los de reatarem. Em um jogo de manipulação, a criança acaba iniciando um comportamento brutal.</p>	<p>O comportamento dos filhos no momento de uma possível reconciliação pode não ser o mesmo esperado pelos pais. A volta ao estágio anterior não traz paz como entendido pelos pais, quando se observa a relação entre pai, mãe e filha. A preferência de Luca pelo pai releva elementos inesperados de comportamento, seja pelo ciúme ou pela mudança de comportamento ao saber da novidade de reconciliação dos pais.</p>	<p>A separação dos pais pode ser um fator problemático para os filhos. Mas e se seus pais entendem que o melhor é voltar ao estágio anterior. É claro que a separação é um momento difícil para toda a família, uma vez que tanto o casal quanto os filhos de pais separados sentem os reflexos da nova situação familiar. Por isso, quais podem ser as manifestações das crianças sobre essa novidade, o que pode ser entendido por elas em termos de sentimento, de relacionamento e de comportamento. Existe possibilidade de manipulação? De mudança de hábitos? São reflexos que levam a pensar sobre o entendimento da criança e dos pais sobre quais são suas fronteiras em termos de relações parentais.</p>

Informações Básicas	Composição da Narrativa	Parte Crítica	Conclusões
<p>O Patrão: Radiografia de um Crime (2013)</p>	<p>Conta a história de Hermógenes (Joaquim Furtiel) que é um homem simples e sem-nalafabeto que veio de Santiago Del Estero, ele juntamente com sua esposa Nora (Andrea Garrote) buscam sobreviver na capital argentina, devido à falta de estudo são obrigados a trabalhar em péssimas condições impostas por Don Latuada (Luis Ziemkowski), dono de uma rede de açougues com oito lojas em Buenos Aires; Hermógenes conta com a ajuda de um advogado (Guillermo Pleming) que o defende tanto pela exploração sofrida por seu chefe quanto pela tragédia que ele gerou (o assassinato de Don Latuada, O Patrão). O filme é baseado em um caso real a partir do livro de Elias Neumann.</p>	<p>A vida do principal personagem e sofrida e triste; faz como que quem assista perceba o quanto é revoltante os abusos e as péssimas condições de sobrevivência que infelizmente Hermógenes (Joaquim Furtiel) passou neste período de sua vida, juntamente com a esposa Gladys (Andrea Garrote). E por saber que se trata de um caso verdadeiro, o filme consegue expor com propriedade a analogia da violência vivida por Hermógenes e Nora.</p>	<p>O filme traz cenas marcantes e demonstra a capacidade que um ser humano possui de explorar o outro pela dominação via trabalho escravo. Em outras palavras, o casal paga com o trabalho, com o seu corpo, com a sua carne e seu sangue. A carne dilacerada e pode do açougue corresponde a exploração dos corpos do casal. Além de oprimido pelas injustiças e pelas desigualdades do sistema capitalista, o sistema judicial deseja condená-lo à prisão perpétua e classificar o assassinato como qualificado, devido à brutalidade do ocorrido. Ao contar com a defesa de seu advogado, ele consegue provar que o ato do réu foi uma reação desesperada e momentânea de um homem explorado e vítima das circunstâncias.</p>
<p>La Belle Verte (Original) - (1996)</p>	<p>o filme “A Turista Espacial” (1996). La Belle Verte (O Lindo Verde – tradução original), conhecido em português como A Turista Espacial, narra a saga de uma habitante de um planeta evoluído numa viagem à Terra. Excursões do tipo são feitas de tempos em tempos, com o objetivo de observar e ajudar na evolução de outros planetas. Uma utopia? Escrita e dirigida por Coline Serreau, também compositora e protagonista (Mila) da ficção.</p>	<p>O filme inicia com o elemento água, que permeia toda a obra, possivelmente pelas características que possui, pelos diversos sentidos que representa, ou pelos caminhos que sempre encontra. É através dessa plasticidade que Coline Serreau mostra uma terra que existe, que existiu, ou que existirá. De um povo que vive junto, partilha, comemora, de forma simples, natural, coletiva. E com frutas, chapéus de pano, natureza, brincadeira, felicidade: a “reunião do planeta” está aberta.</p>	<p>O filme aborda de maneira humorada temas variados como a fábula filosófica, a espiritualidade ativista, a sustentabilidade, o anticonformismo, a ecologia, o feminismo, o humanismo, o pacifismo, dentre outros. Rápida de referências que alternam entre o imaginário e o real, a produção não economiza humor de qualidade mas críticas sociais ao estilo de vida ecocida para fazer um questionamento bastante atual: O que estamos fazendo? Em que tipo de civilização vivemos?</p>

Fonte: Elaborado pelos autores (2021)

Como se pode perceber, os nove filmes/documentários abrangem diferentes temas que possuem uma relação direta ou indireta (Poluição, Relações Sociais, Gestão, Trabalho, Preconceito, Comportamento, Tecnologia, dentre outros) com o desenvolvimento regional. Conseguir fazer com que o espectador, em especial, o acadêmico de graduação ou de pós-graduação, possa desenvolver competências necessárias para ler a mensagem e compreender o filme selecionado para um debate não se limita, por exemplo, a uma única área do conhecimento.

Ao mesmo tempo, Coelho e Viana (2010, p.2) argumentam que o uso de filmes com o objetivo de analisar a realidade pode tornar as aulas mais dinâmicas e o cotidiano de ensino tende a ser menos cansativo para acadêmicos e professores pelo fato de a aula “fugir” do comum. Contudo, deve sempre primar pelo conteúdo programático da disciplina.

Por exemplo, ao ter contato com uma obra que trata sobre condições de trabalho, todo um espectro de elementos transversais estão inclusos na produção cinematográfica, sendo ela, a serviço do entretenimento ou pela concatenação dos elementos sonoros e visuais transpostos para situações corriqueiras da vida de determinado atores sociais. Ao mesmo tempo, aspectos culturais, econômicos e tecnológicos que foram utilizados para a produção de determinado filme, dentre outros aspectos importantes, são elementos fundamentais para formar leitores críticos da imagem.

Sobre este último tema reside o propósito do projeto de extensão já nominado, uma vez que ao se ter contato com uma obra cinematográfica, entende-se que pode ocorrer um processo de desconstrução da realidade percebida até então para que se possa, com o filme/documentário, ressignificar valores, percepções e ideias sobre temas que interferem no cotidiano de todos.

Nessa linha, a proposta que se segue com o mesmo projeto está agora em reforçar a discussão de obras contemporâneas tendo-se por base os 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável. Ou seja, a correlação de situações relatadas em obras cinematográficas e sua interação com determinados ODS frente ao que é retratado, tendo-se por base

o canal no *YouTube* para tanto. Em um segundo momento, a proposta é expandir para as escolas de ensino fundamenta e médio da região de atuação da FACCAT e nas turmas de graduação da referida IES com o objetivo de realizar sessões temáticas a fim de aliar teoria e prática.

Com o objetivo de ampliar o público interessado em discutir pelo viés crítico de registros em movimento, acredita-se que esta é uma outra oportunidade que poderá ser acessível e de contínua reflexão, fomentando ainda mais o debate sobre temas que interferem no *modus vivendi*, mostrando que a Sétima Arte não apenas entretém como instrui.

Considerações finais

A proposta do projeto de realizar a articulação da prática pedagógica com o cinema reforça a ideia de que diferentes metodologias lúdicas proporcionam aspectos como interação, reflexão e assimilação de conteúdos acadêmicos. Trata-se de uma proposta metodológica diferente a fim de pensar a representatividade das ações do ser humano nos mais diversos âmbitos. Ou seja, os filmes são elementos que podem favorecer a aprendizagem de pessoas que veem no cinema uma transposição de realidades em minutos que podem expressar de modo objetivo (ou também subjetivo) situações complexas e contemporâneas.

Ao mesmo tempo, o projeto em destaque pode influenciar a realização de atividades semelhantes quando se pensa na projeção de filmes em instituições de ensino como mencionado na seção anterior. Isto, por extensão, acaba envolvendo elementos de planejamento, de argumentação e de correlação com o cotidiano frente aos diversos aspectos que fazem com que a sociedade possa se valer de atividades como essa para conhecer melhor a importância da discussão coletiva em prol do bem-estar social pela ótica do cinema.

Referências

BARROS, M. D. M. de. *et al.* O uso do cinema como estratégia pedagógica para o ensino de Ciências e de Biologia: o que pensam alguns

professores da Região Metropolitana de Belo Horizonte. **Práxis**, ano V, n.10, dezembro de 2013.

COELHO, R. M. de F.; VIANA, M. da C. V. A utilização de filmes em sala de aula: um breve estudo no instituto de ciências exatas e biológicas da UFOP. Revista da Educação Matemática da UFOP. X Semana da Matemática e II Semana da Estatística, 2010. v.I. Disponível em: <<https://www.repositorio.ufop.br/handle/123456789/7210>>. Acesso em: 03 set. 2021

FERREIRA, A. M. Cinema e formação de professores. **Travessias**: revista eletrônica de pesquisas em educação, cultura, linguagem e artes da Unioeste, Cascavel, PR, v.6, n.5, p.1-18, 2009.

MAESTRELLI, S. R. P.; FERRARI, N. **O Óleo de Lorenzo**: o uso do cinema para contextualizar o ensino de genética e discutir a construção do conhecimento científico. *SGB*, 01-02, p.35-39, 2006. Universidade Federal de Santa Catarina, Núcleo de Estudos em Genética Humana, Departamento de Biologia Celular, Embriologia e Genética, 2006.

MATTHEWS, E. **Compreender Merleau-Ponty**. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2010.

MERLEAU-PONTY, M. **Fenomenologia da percepção**. Trad. Carlos A. R. Moura. 2.ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

PENAFRIA, Manuela. Análise de Filmes - conceitos e metodologia(s). In: VI Congresso SOPCOM, Lisboa, 2009. **Anais eletrônicos...** Lisboa, SOPCOM, 2009. Disponível em: <<http://www.bocc.uff.br/pag/bocc-penafria-analise.pdf>>. Acesso em: 18 jul. 2021.

RESENDE, C. H. S. **O uso de filmes como material pedagógico**: Avatar, no estudo da natureza, da ciência e tecnologia. 2010. 30 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade Federal

de Minas Gerais, Uberaba, 2010. Disponível em: <<https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/BUBD-9AUKRB>>. Acesso em: 20 abr. 2021.

RICOEUR, Paul. **A memória, a história, o esquecimento**. Tradução: Alain François *et al.* São Paulo: Unicamp, 2007.

VANOYE, Francis; GOLIOT-LÉTÉ, Anne. **Ensaio sobre a análise fílmica**. São Paulo: Papyrus, 2002.

VARÃO, M. G. de S. Práticas de leitura virtual: análise de um texto fílmico. In: 3º Simpósio Hipertextos e Tecnologias na Educação: redes sociais e aprendizagem. **Anais**. 2010. Disponível em: <<http://www.nehte.com.br>>. Acessado em: 21 abr. 2021.

Resumo biográfico

Marcos Paulo Dhein Griebeler. Doutor (2013) e Mestre (2008) em Desenvolvimento Regional - PPGDR, pela Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC. É graduado em Administração de Empresas - Serviços (2004). Atua como professor dos Cursos de Graduação na Área de Negócios e no Mestrado em Desenvolvimento Regional das Faculdades Integradas de Taquara - Faccat.

Camila Paviani. Graduado em Administração com ênfase em administração Geral, pelas Faculdades Integradas de Taquara FACCAT (2012) e MBA em Controladoria e Finanças pelas Faculdades Integradas de Taquara FACCAT (2014).

Andressa Soares dos Santos. Graduado em Administração - Faculdades Integradas de Taquara - FACCAT (2016) e MBA em Gestão Estratégica de Pessoas pelo Centro Universitário Barão de Mauá - Jardim Paulista, Brasil (2018).

AGRICULTURA URBANA E PERIURBANA - UMA EXPERIÊNCIA DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA DA UFRGS NO LITORAL NORTE DO RS

Rejane Margarete Schaefer Kalsing⁶²
Ricardo de Sampaio Dagnino⁶³

Introdução

Esse texto relata experiências adquiridas ao longo dos anos 2019 a 2021, nas edições do projeto de extensão Agricultura Urbana e Periurbana, Alimentação, Educação e Saúde, realizado pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) Campus Litoral Norte, no sentido de problematizar e potencializar a extensão como fundamental nos processos de articulação entre o trabalho desenvolvido na universidade e as necessidades amplamente colocadas pela sociedade.

O projeto objetiva a construção de um horizonte social diverso, plural, justo, igualitário e solidário, fundamentado na construção coletiva junto a representantes de parte da população local, gestores públicos, escolas e organizações da sociedade civil. Além disso, o projeto proporcionou fomentar o debate sobre saúde e inclusão de

62 Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Departamento Interdisciplinar do Campus Litoral Norte, Tramandaí, Rio Grande do Sul, Brasil.

63 Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Departamento Interdisciplinar do Campus Litoral Norte, Tramandaí, Rio Grande do Sul, Brasil.

populações vulneráveis na produção de alimentos no espaço urbano, como estratégia de garantia da segurança alimentar e nutricional.

A primeira edição do projeto foi intitulada *Agricultura urbana e periurbana: alimentação, educação e saúde* e começou a ser esboçado a partir de um diálogo iniciado entre a professora Rejane Schaefer Kalsing, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e a Prefeitura Municipal de Tramandaí (PMT), representada pela Secretária Municipal do Meio Ambiente, em dezembro de 2018. Na ocasião, não se sabia que o diálogo resultaria em um projeto de extensão; sabia-se que existia uma demanda, explicitada pelo então secretário de Meio Ambiente do município de Tramandaí, no Rio Grande do Sul, Sr. Fernando Campani, a qual, posteriormente, foi construída coletivamente, entre UFRGS e diversas entidades e resultou no projeto de extensão supracitado.

Essa demanda do Secretário de Meio Ambiente se originou de um problema percebido pelo mesmo durante reuniões com representantes de outras secretarias, qual seja, a existência de uma parcela significativa da população de Tramandaí vivendo muito próxima da chamada linha de pobreza. E o mesmo secretário apontou uma forma de diminuir esse problema, qual seja, promover políticas públicas de inclusão social voltadas à geração de renda, garantia da segurança e soberania alimentar, embasadas na concepção de agricultura urbana e periurbana, articulando esta proposta à já existente Política Estadual de Agricultura Urbana e Periurbana.

A partir daquele diálogo inicial, começou a ser construído propriamente um projeto de extensão voltado à agricultura urbana e periurbana, com a realização de uma grande quantidade de reuniões, em janeiro de 2019, com gestores públicos, órgãos públicos, como a EMATER, e organizações da sociedade civil. Os presentes nas reuniões construíram coletivamente o projeto - cujo foco foi a comunidade do município de Tramandaí, e, em especial, as pessoas em situação de vulnerabilidade social e econômica. Desse projeto resultaram diversos eventos como cursos, seminários, colóquios, além de um mapeamento e diagnóstico das hortas urbanas e periurbanas no município de

Tramandaí/RS, experiências essas que foram apresentadas em trabalhos anteriores (KALSING et al., 2019a, 2019b; AMARAL et al., 2019; LUIZ et al., 2019).

Como aponta Dagnino (2010), historicamente a universidade não está acostumada a pautar a sua relação com as demandas sociais a partir da resolução de problemas, que geralmente são problemas que não podem ser resolvidos sob um enfoque disciplinar devido à natureza multidisciplinar dos problemas sociais. No caso da proposta do Secretário de Meio Ambiente de Tramandaí, foi necessário decodificar a demanda, no sentido de construir uma *possível* resposta da universidade, no caso, a UFRGS, ao problema apontado pela Prefeitura Municipal de Tramandaí - o que, em termos acadêmicos, pode-se *traduzir* como *extensão universitária*, e propor ações conjuntas entre várias entidades, já referidas acima, envolvendo diversos campos de conhecimento - diálogo, percurso que resultou em um projeto de extensão.

A primeira edição do projeto incluiu uma etapa inicial de investigação do tema - o mapeamento das hortas urbanas e periurbanas existentes em Tramandaí, e uma proposta de curso de extensão - como curso de formação em hortas urbanas, para a comunidade. A partir da leitura da realidade socioeconômica do município de Tramandaí realizada pelo Secretário, que enfatizava a questão das populações vulneráveis, o curso foi direcionado para atender um público formado por populações em situação de vulnerabilidade social e econômica. Nesse sentido, começou a ser pensado um curso que envolvesse não só a questão do cultivo do solo mas que avançasse para outros campos, como saúde e alimentação, educação e sensibilização ambiental, formas de organização social como cooperativismo, planejamento e gestão comunitárias, entre outros.

Contexto da segurança alimentar e nutricional e agricultura urbana e periurbana no Brasil

O Brasil, nos últimos anos, testemunha o aumento da pobreza e da fome (MENEZES, 2019) o que coloca de volta ao debate nacional

a relevância da promoção de mecanismos de promoção da segurança alimentar e nutricional aliada à saúde e à sustentabilidade e o compromisso com a inclusão social das populações mais vulneráveis. A discussão sobre o tema segurança alimentar e nutricional é antiga e vem sendo retomada com intensidade a partir de sua incorporação aos marcos legais (CONTI et al., 2015, p.2).

Recentemente, com a pandemia de Covid-19 e o agravamento da crise econômica, política e social brasileira constatou-se que o direito humano à alimentação adequada foi ainda mais ameaçado (COMISSÃO, 2021). O Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil aponta que a tendência de queda da insegurança alimentar iniciada nas últimas décadas sofreu uma reversão e agora a insegurança alimentar retorna a fazer parte do cotidiano de 55% da população brasileira (REDE PENSSAN, 2021).

Uma evidência da urgência do debate sobre a fome e a necessidade de articular as políticas públicas através de leis que promovam a segurança alimentar é a promulgação do Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN através da Lei federal 11.346 (BRASIL, 2006), e sua regulamentação, quatro anos depois (BRASIL, 2010). Na referida lei, o conceito de Segurança alimentar e nutricional é definido de uma maneira bastante clara (BRASIL, 2006):

Art. 3º A segurança alimentar e nutricional consiste na realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis.

Há indícios de que a lei brasileira adotou uma definição amplamente aceita e adotada por órgãos internacionais e que foi construída coletivamente pelos participantes do Fórum Mundial sobre Soberania

Alimentar (FMSA, 2001) e que ficou registrada na Declaração final intitulada “Por el derecho de los pueblos a producir, a alimentarse y a ejercer su soberanía alimentaria”.

No decreto de regulamentação (BRASIL, 2010), no artigo 22, está colocada a necessidade da criação de um Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional que deveria conter, entre outros temas, o fortalecimento da agricultura familiar e da produção urbana e periurbana de alimentos.

O Programa Nacional de Agricultura Urbana e Periurbana e as respectivas/consequentes políticas estaduais e municipais

Em consonância com esta proposta foi criado o Programa Nacional de Agricultura Urbana e Periurbana, a partir da Portaria nº 467, de 7 de fevereiro de 2018, do Ministério do Desenvolvimento Social (BRASIL, 2018). Alguns meses depois, em 28 de agosto, no Rio Grande do Sul, foi aprovada a Lei nº 15.222, que institui a Política Estadual de Agricultura Urbana e Periurbana (RIO GRANDE DO SUL, 2018).

Em seguida, alguns municípios iniciaram debates para elaboração de leis municipais sintonizadas com a lei estadual, criando cada uma da sua forma, a Política Municipal de Agricultura Urbana e Periurbana, como é o caso de Santa Maria (LEÃO, 2019) e do município em que está sediado o Campus Litoral Norte da UFRGS, a saber, Tramandaí. Aqui, está tramitando na Câmara Municipal de Vereadores, o projeto de lei que institui a Política Municipal de Agricultura Urbana e Periurbana (PMAUP) e cria o Programa Municipal de Agricultura Urbana e Periurbana (AgriUrbana).

O Programa Nacional de Agricultura Urbana e Periurbana (BRASIL, 2018), indica, em seu artigo 2º, que ele é constituído por um conjunto de iniciativas que visam potencializar as ações de segurança alimentar e nutricional; contribuir para a inclusão social de moradores urbanos, em especial das mulheres; promover a utilização

de tecnologias agroecológicas e da educação ambiental; estimular o reaproveitamento e reciclagem de resíduos orgânicos e o convívio social e as atividades culturais relacionados com a produção agrícola; assegurar a capacitação técnica e de gestão aos agricultores urbanos; estimular hábitos sustentáveis e saudáveis de alimentação; implantar a produção com fins pedagógicos em instituições de ensino, instituições de saúde, instituições religiosas, estabelecimentos penais e de interação socioeducativa, dentre outras instituições e associações.

Um acontecimento bastante recente, e que se deu enquanto escrevemos este capítulo, foi a aprovação pela Comissão de Meio Ambiente (CMA) do Senado Federal, do projeto de lei do Senador Eduardo Braga (2017) que institui *Política Nacional de Agricultura Urbana e Periurbana* (AGÊNCIA SENADO, 2021). A partir dessa aprovação na CMA, o texto ainda tramitará no Senado, seguindo agora para a Comissão de Agricultura e Reforma Agrária (CRA). Apesar de ainda não estar sancionada a mencionada lei, é importante destacar alguns pontos como, por exemplo, o principal *objetivo* dessa política que é “regulamentar o uso de imóveis urbanos desocupados ou subutilizados para a produção de alimentos saudáveis e a geração de emprego e renda” (AGÊNCIA SENADO, 2021).

É necessário salientar que a Política Nacional de Agricultura Urbana e Periurbana (o texto do projeto de lei, no caso) apresenta uma *definição* de agricultura urbana e periurbana (BRAGA, 2017, p.4) que está sendo ampliada (AGÊNCIA SENADO, 2021) à medida que a proposta avança nos debates:

Dessa forma, a agricultura urbana e periurbana passa a ser definida como “todas as atividades destinadas à produção, à transformação e à prestação de serviços inerentes ao cultivo de hortaliças, legumes, plantas medicinais, condimentares e aromáticas, frutíferas, espécies nativas e exóticas, flores, à criação de pequenos animais, à meliponicultura (criação de abelhas sem ferrão) e à piscicultura, praticada em áreas urbanas e no seu

entorno, e que atendam às dimensões ambiental, social, cultural e econômica.

Percebe-se a amplitude, em vários sentidos, dessa definição. A começar pela definição de *produção*, que não se limita à produção de hortícolas, mas se estende à produção de plantas medicinais, de plantas condimentares e aromáticas, também frutíferas, além de espécies nativas e exóticas e também flores, além da criação de pequenos animais, de abelhas sem ferrão e de peixes.

Além disso, a agricultura urbana e periurbana passa a abarcar também a *transformação* e outras atividades advindas desses cultivos – presume-se a comercialização dos produtos, entre outras. Tudo isso, no entanto, deve atender diversos critérios, quer dizer, todas essas atividades devem ser desenvolvidas levando em consideração as dimensões ambiental, social, cultural e econômica da comunidade envolvida, para serem consideradas como atividades voltadas à agricultura urbana e periurbana.

É relevante pontuar que, a partir da definição de agricultura urbana e periurbana, estabelecida no projeto de lei que institui a Política Nacional de Agricultura Urbana e Periurbana, esta determina um papel importante aos municípios pois, dentre a «lista de ações que deverão ser implementadas» (AGÊNCIA SENADO, 2021) por essa política estão:

[...] apoiar os municípios na definição de áreas aptas ao desenvolvimento de agricultura urbana comunitária e individual e viabilizar a aquisição de produtos da agricultura urbana para os programas governamentais de aquisição de alimentos — Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e Programa Nacional de Alimentação Escolar (Pnae).

Especificamente em relação ao poder executivo municipal, consta na atual versão do Projeto de Lei (AGÊNCIA SENADO, 2021) que

apesar de caber à Política Nacional de Agricultura Urbana e Periurbana apoiar e auxiliar as prefeituras, são estas que implementarão, de fato, a agricultura urbana. A Política poderá contribuir na definição das áreas para a agricultura urbana, passando pelo fomento, o desenvolvimento e a manutenção desta, incluindo treinamento para os agricultores urbanos, seja em relação à produção, seja também no que diz respeito ao beneficiamento, à transformação, à embalagem e à comercialização dos produtos, além de prestação de assistência técnica aos mesmos. Por fim, mas não menos importante, consta o estabelecimento de linhas especiais de crédito para agricultores urbanos e periurbanos e suas organizações, sem prejuízo das linhas de crédito existentes.

Tendo abordado um pouco sobre o Programa Nacional de Agricultura Urbana e Periurbana e sua respectiva política, com o intuito de contextualizar nacionalmente e de destacar a importância do tema, voltaremos ao relato sobre a construção coletiva do projeto de extensão.

Método de construção coletiva do projeto de extensão

O projeto foi sendo construído e se fundamentando na educação ambiental e na agroecologia, tendo como fio condutor a promoção da agricultura urbana e periurbana e, com ela, a promoção da alimentação saudável, da soberania e segurança alimentar e nutricional e da geração de renda, entrelaçados aos princípios da cooperação, do associativismo e gestão e planejamento comunitários.

Tanto a construção do projeto em si quanto do curso de formação não foram isentos de desafios, ainda mais contando-se com um grande grupo envolvido em tal empreitada! Ao longo do percurso surgiram limites, insuficiências, carências e as condições nas quais não se pode escamotear o *desafio do complexo*, para referir Morin (2006, p.6).

Todo esse processo, todavia, acarretou um grande aprendizado, especialmente o de trabalhar coletivamente, o que significa *trabalhar com o desafio do complexo*. Porque tanto a realidade não é simples,

muito ao contrário, é complexa, diversa, plural e, portanto, não pode ser simplificada, quanto, logicamente, as pessoas que a constroem - o que vale, por conseguinte, para o projeto em questão.

Talvez, o maior desafio numa construção como a que nós estamos nos reportando seja “exercer um pensamento capaz de lidar com o real, de com ele dialogar e negociar” (MORIN, 2006, p.06), procurando nele intervir porém, a partir da sua complexidade. Ou, ao menos, procurando empreender um pensamento que não despedace e não fragmente o tecido complexo das realidades (MORIN, 2006, p.12), mas que procure contemplá-las.

Como dissemos inicialmente, o projeto foi se estruturando de forma coletiva, resultando do diálogo e da parceria da UFRGS com várias outras secretarias da Prefeitura Municipal de Tramandaí (PMT), além da de Meio Ambiente, quais sejam, a de Desenvolvimento e Assistência Social, a de Educação e Cultura, a da Saúde e a da Pesca e Agricultura; instituições não governamentais como, por exemplo, a Comunidade Terapêutica Desafio Jovem Gideões/Tramandaí, a EMATER-ASCAR/RS, a Ação Nascente Maquiné (ANAMA), o Greenpeace/Litoral Norte, a Rede de Educação Ambiental do Litoral Norte/RS, além de instituições educacionais públicas, como a Escola Estadual Ildefonso Simões Lopes, conhecida como *Escola Rural*, de Osório. Na comunidade interna da UFRGS Litoral, foram convidados alunos e servidores para participarem dessa construção coletiva.

Atualmente, o projeto de extensão “Agricultura Urbana e Periurbana: Educação, Alimentação e Saúde” tem a coordenação geral da professora Rejane Schaefer Kalsing e a coordenação adjunta do professor Ricardo Dagnino. Em sua primeira edição, teve a colaboração das docentes Sinthia Cristina Batista e Lucimar Vieira, como demais coordenadoras.

Contou inicialmente com a participação de seis bolsistas, remunerados e voluntários, todos discentes do curso de Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia, da UFRGS Litoral e dos servidores técnicos do Campus Luciane Maria Cassol (enfermeira,

especialista em saúde pública), Mariê Mello Cabezudo (bióloga e mestra em ecologia), Sílvio Luís de Oliveira (técnico agrícola) e Tobias Vier (engenheiro ambiental), hoje o projeto conta com um bolsista remunerado. A partir de seu cadastro e aprovação no sistema de extensão da UFRGS, foi possível participar do edital anual de bolsas de extensão da UFRGS, voltadas a graduandos, realizar reservas de veículos para visitas técnicas, utilizar salas de aula para o curso, dentre outras atividades. Para divulgar o projeto foi criado um website (<https://www.ufrgs.br/agriurb/>), uma conta no Instagram (<https://www.instagram.com/agriurb/>) e Facebook (<https://www.facebook.com/projetoagriurb/>).

Após o projeto aprovado, foram realizadas reuniões para tratar da realização de um curso de formação de 60 horas/aula, que passou a se chamar *Curso introdutório sobre hortas urbanas e agricultura urbana e periurbana*. O curso iniciou em agosto de 2019 e encerrou em dezembro desse ano, com a formatura da primeira turma. O curso de formação abrangeu temas como agricultura urbana e periurbana, educação e sensibilização ambiental, saúde, segurança alimentar e nutricional, economia solidária e associativismo e planejamento e gestão comunitária de hortas urbanas, os quais foram desenvolvidos em módulos, realizados sempre em sábados, manhã e tarde.

A primeira turma do curso e seus desdobramentos

me parece fundamental sublinhar, no horizonte da compreensão que tenho do ser humano como *presença* no mundo, que mulheres e homens somos muito mais do que seres adaptáveis às condições objetivas em que nos achamos. Na medida mesma em que nos tornamos capazes de *reconhecer* a capacidade de nos adaptar à concretude para melhor operar, nos foi possível assumir-nos (*sic*) como seres transformadores (FREIRE, 2000, p.33).

A primeira oferta do curso contou com mais de 100 inscrições, das quais foram selecionados 50 alunos, número limite estabelecido

conjuntamente entre a UFRGS e Prefeitura Municipal de Tramandaí (PMT). Destas 50 pessoas selecionadas, 35 vagas foram destinadas à população atendida pelos programas assistenciais de secretarias municipais de Tramandaí, 10 foram reservadas à Comunidade Terapêutica Desafio Jovem Gideões/Tramandaí, restando 5 vagas para a comunidade interna da UFRGS e comunidade externa em geral.

Esse desenho do público alvo do curso foi fruto do diálogo e acordado conjuntamente com PMT e UFRGS. Essa destinação de vagas pode ser compreendida como um dos pilares do curso, haja vista alguns dos princípios da agricultura urbana e periurbana, já citados anteriormente, e que são a segurança alimentar e nutricional e a geração de renda, além da agroecologia e da educação ambiental, entre outros.

Da já referida construção coletiva do projeto resultou, entre outras coisas, a infraestrutura para o curso, como, por exemplo, o oferecimento do almoço, em cada um dos sete encontros do curso - que aconteceram aos sábados, no intuito de beneficiar o público trabalhador, perfil em que se encontravam todos os alunos do curso - que foi feito e servido na Comunidade Terapêutica Desafio Jovem Gideões/Tramandaí - entidade vizinha, da UFRGS Campus Litoral Norte, em uma parceria PMT com os mesmos; o transporte, que foi oferecido pela PMT até o UFRGS Campus Litoral Norte, local em que aconteceu o curso, também a gratuidade do curso, o espírito voluntário dos ministrantes, a destinação da grande maioria das vagas a pessoas em situação de vulnerabilidade social, que são atendidas por diversos programas da Prefeitura Municipal de Tramandaí.

Outro aspecto que merece destaque é a estruturação também coletiva e aberta do curso de formação, o qual teve como ministrantes docentes doutores, lotados na UFRGS Litoral, técnicos desse Campus e os próprios alunos do curso, como uma médica veterinária, a qual ministrou o tema “Zoonoses e Hortas Urbanas”, dia em que também a enfermeira do Campus, a servidora técnica Luciane Cassol, ministrou o tema “Saúde”, só para se ter uma ideia. O curso também teve ministrantes pessoas da comunidade, com experiência nos diversos temas

constantes no curso de formação como, por exemplo, gestão comunitária de hortas urbanas, educação ambiental, alimentação saudável – abrangendo-se aí, também, plantas alimentícias não convencionais (PANC), tema que contou com a colaboração de uma nutricionista local, por exemplo.

Havia outras atividades no projeto de extensão, além do curso de formação, e do mapeamento e diagnóstico das hortas urbanas comunitárias de Tramandaí, como a realização de mutirões para ampliação da horta existente na UFRGS Campus Litoral Norte, a implantação de uma composteira orgânica, as quais ocorreram também na primeira edição do projeto, ou seja, em 2019. Já outras atividades, também previstas nessa primeira edição não puderam ser realizadas, como a criação de um canteiro de plantas medicinais (relógio do corpo humano) e de um projeto piloto de agrofloresta, visita a propriedades agroecológicas e a hortas comunitárias e iniciativas similares, oficinas a alunos do ensino fundamental e médio da Rede Municipal de Educação de Tramandaí e elaboração de material a respeito dos temas do projeto, cuja realização foi transferida para o ano seguinte, ou seja, para 2020. Porém, com a chegada da pandemia de Covid-19, essas atividades foram colocadas em *stand by*, mas se espera poder realizá-las futuramente.

A seguir listamos alguns desafios encontrados, desafios relativos à infraestrutura necessária ao curso de formação em agricultura urbana como, por exemplo, a logística dos alunos (quem os levaria até o Campus da UFRGS? E, depois, quem os levaria de volta?), também em relação à alimentação (quem ficaria responsável pelos almoços - fornecimento, preparação e o servir?), entre outros. Esses desafios, relativos à infraestrutura do curso foram resolvidas com o diálogo e parceria com a PMT, ficando a Secretaria Municipal de Desenvolvimento e Assistência Social responsável tanto pelo transporte quanto pelo fornecimento do almoço em todos os encontros em que se realizaria o curso.

Não podemos encerrar este tópico sem referenciar Paulo Freire (2015, p.38), no sentido de destacarmos que “não existe ensinar

sem aprender”. Todo o desenrolar do referido curso envolveu crescimento e realização pessoal de cada um dos envolvidos, seja da equipe – docentes, discentes e técnicos, seja dos ministrantes, seja dos alunos do curso. Foi, de fato, um aprendizado coletivo, em que ministrantes aprenderam e alunos ensinaram, parafraseando o Patrono da Educação Brasileira e, em função disso, foi um processo em que todas e todos ganharam.

Além disso, todos os envolvidos se reconheceram como protagonistas da história e de sua história, por se compreenderem como *presença* no mundo. Perceberam que são muito mais do que seres adaptáveis às condições objetivas em que se encontram. Deram-se conta de que são capazes de reconhecer a realidade e, com isso, de nela melhor operar. Assumiram-se, por fim, como seres transformadores de sua realidade.

Considerações finais

a *educação* tem sentido porque o mundo não é necessariamente isto ou aquilo, porque os seres humanos são tão *projetos* quanto podem ter *projetos* para o mundo. A educação tem sentido porque mulheres e homens aprenderam que é aprendendo que se fazem e refazem, porque mulheres e homens se puderam assumir como seres capazes de saber, de *saber que sabem*, de saber o que ainda não sabem”. (...) (grifos nossos) (FREIRE, 2000, p.40).

Desde o início das discussões para a construção do *projeto*, percebemos, a nosso ver, ao menos, que foi sendo construída uma *extensão* universitária com *intenção* (DAGNINO, 2010). Pois não estávamos simplesmente propondo que os conhecimentos da universidade fossem levados até à população. O que estávamos fazendo é estender os braços para alcançar os anseios e as necessidades da sociedade, tudo isso pautado pela intenção de atender uma demanda e de internalizar

– trazendo para dentro da universidade – uma agenda social e o cumprimento da sua função social como universidade pública.

Assim, o que era uma demanda baseada em um problema (vulnerabilidade social e econômica) e uma possível forma de solucioná-la (promoção da agricultura urbana e periurbana) se tornou uma forma de diálogo e integração entre universidade e comunidade, construção coletiva de saberes, em que os saberes de todos são levados em consideração. E é um pouco disso que estamos tentando promover através da UFRGS para a população da região do Litoral Norte!

Como uma última referência a Paulo Freire, a qual servirá como arremate do presente texto, queremos dizer com ele que não cremos

[...] na *amorosidade entre mulheres e homens*, entre os seres humanos, se não nos tornamos *capazes de amar o mundo*. A *ecologia* ganha importância fundamental neste fim de século. Ela tem de estar presente em qualquer *prática educativa* de caráter *radical, crítico* ou *libertador* (2000, p.67, grifos nossos.)

Referências

AGÊNCIA SENADO. CMA aprova projeto que institui Política Nacional de Agricultura Urbana e Periurbana. Agência Senado, 04/08/2021. Brasília: Senado Federal, 2021. Disponível: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2021/08/04/cma-aprova-projeto-que-institui-politica-nacional-de-agricultura-urbana-e-periurbana>.

AMARAL, H.; LUIZ, R.; DAGNINO, R.; KALSING, R. M. S. Projeto Hortas Urbanas e Periurbanas do município de Tramandaí. In: Anais da 9ª MoExp - Mostra de Ensino, Extensão e Pesquisa do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - Campus Osório. Osório: IFRS-Campus Osório, 2019. (ISSN 2526-3250). <https://moexp.osorio.ifrs.edu.br/anais/detalhe/1523>

BRAGA, E. Projeto de Lei do Senado nº 353, de 2017. Estabelece normas gerais sobre agricultura urbana sustentável. Senado Federal, Brasília, 2017. (Texto original em: https://bit.ly/ProjetoLei_Braga2017) Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/130955>

BRASIL. Portaria nº 467, de 7 de fevereiro de 2018. Institui o Programa Nacional de Agricultura Urbana e Periurbana. Brasília, 2018.

BRASIL. Lei 11.346, de 15 de setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. Brasília, 2006.

BRASIL. Decreto nº 7.272, de 25 de agosto de 2010. Regulamenta a Lei no 11.346, de 15 de setembro de 2006, que cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional - SISAN com vistas a assegurar o direito humano à alimentação adequada, institui a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional - PNSAN, estabelece os parâmetros para a elaboração do Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, e dá outras providências. Brasília, 2010.

COMISSÃO Editorial da Revista SER Social. Editorial. Revista SER Social, Número especial: Alimentação, abastecimento e crise, v. 23, n. 48, 2021. Disponível em: https://periodicos.unb.br/index.php/SER_Social/issue/view/2164.

CONTI, Irio Luiz; BAZOTTI, Angelita; FINOKIET, Manuela. Interfaces entre Direito Humano à Alimentação Adequada, Soberania Alimentar, Segurança Alimentar e Nutricional e Agricultura Familiar. Anais da III Jornada Questão Agrária e Desenvolvimento: Os sujeitos na soberania alimentar, 2015.

DAGNINO, Renato. Uma estória sobre ciência e tecnologia, ou começando pela extensão universitária.... In: DAGNINO, Renato (Org.). Estudos sociais da ciência e tecnologia e política de ciência e tecnologia: abordagens alternativas para uma nova América Latina. Campina Grande: Editora Universidade Estadual da Paraíba, 2010. https://professor.ufrgs.br/dagnino/files/dagnino_2010_capitulo_comecendo_pela_extensao_estudos_sociais_da_ciencia_e_tecnologia_p281-311.pdf

FREIRE, Paulo. *Professora, sim; tia, não cartas a quem ousa ensinar*. Paz e Terra: Rio de Janeiro, 2015, 24.ed.

FREIRE, P. *Pedagogia da Indignação: cartas pedagógicas e outros escritos*. Apresentação de Ana Maria Araújo Freire. São Paulo: Editora UNESP, 2000.

FMSA - Foro Mundial sobre Soberanía Alimentaria. Declaración final del Foro Mundial sobre Soberanía Alimentaria 2001: Por el derecho de los pueblos a producir, a alimentarse y a ejercer su soberanía alimentaria. La Habana, Cuba, 7 de septiembre del 2001.

KALSING, R. M. S.; DAGNINO, R. S.; BATISTA, S. C.; AMARAL, H. C.; CAMBOIM, Juliana.; FERNANDES, M. E. G. Educação ambiental e agricultura urbana e periurbana: entrelaçamentos. In: XI EDEA - Encontro e Diálogos com a Educação Ambiental, 2019, Rio Grande. XI EDEA - Encontro e Diálogos com a Educação Ambiental. Rio Grande: Universidade Federal do Rio Grande (FURG), 2019a.

KALSING, R. M. S.; DAGNINO, R. S.; BATISTA, S. C.; CAMBOIM, Juliana.; AMARAL, H. C.; FERNANDES, M. E. G. Agricultura urbana e periurbana e a segurança alimentar e nutricional: a experiência de um projeto de extensão da UFRGS Litoral. In: VII Seminário Agrobiodiversidade e Segurança Alimentar, 2019, Pelotas.

VII Seminário Agrobiodiversidade e Segurança Alimentar. Pelotas: Universidade Federal de Pelotas, 2019b.

LEÃO, Gabriel. Casa do Povo debate política de agricultura urbana e periurbana sustentável. Câmara de Vereadores de Santa Maria/RS, 17 de outubro de 2019.

LUIZ, R. T.; AMARAL, H. C.; DAGNINO, R. S. Projeto Hortas Urbanas e Periurbanas do Município de Tramandaí. In: 9ª Mostra de Ensino, Extensão e Pesquisa do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - Campus Osório, 2019, Osório. Anais da 9ª MoExp - Mostra de Ensino, Extensão e Pesquisa do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - Campus Osório. Osório: IFRS-Campus Osório, 2019. p. 18-29. http://pergamum.ifrs.edu.br/pergamumweb_ifrs/vinculos/000074/000074e2.pdf

MENEZES, Francisco. Pobreza e fome em ascensão. Análise de Conjuntura. Centro de Estudos Estratégicos da FIOCRUZ. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 29 de Agosto de 2019.

MORIN, Edgar. Introdução ao pensamento complexo (tradução: Eliane Lisboa). Editora Sulina: Porto Alegre, 2006.

REDE PENSSAN - Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar. Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil. Relatório do projeto VIGISAN. Brasília: 2021. 66 p. <http://olheparaafome.com.br/>

RIO GRANDE DO SUL. Lei Estadual nº 15.222, de 28 de agosto de 2018. Institui a Política Estadual de Agricultura Urbana e Periurbana. Porto Alegre, 2018.

Resumo biográfico

Rejane Margarete Schaefer Kalsing. Licenciada, mestre e doutora em Filosofia, professora da UFRGS, Departamento Interdisciplinar do Campus Litoral Norte, Tramandaí, Rio Grande do Sul, Brasil. Na extensão universitária, é coordenadora geral do projeto de extensão “Agriurb - Agricultura Urbana e Periurbana: alimentação, Educação e Saúde” e do programa de extensão “Alimentação: agroecologia, ética e saúde no RS”.

Ricardo de Sampaio Dagnino. Geógrafo, doutor em Demografia e professor da UFRGS. Na extensão universitária, é coordenador geral do projeto “Aulas Abertas sobre Planejamento Urbano-Regional e Demografia” e coordenador adjunto do projeto de extensão “Agriurb - Agricultura Urbana e Periurbana: alimentação, Educação e Saúde” e do programa de extensão “Alimentação: agroecologia, ética e saúde no RS”.

PROJETO “APRENDER E EMPREENDER NO CAMPO”: RELATO DA EXPERIÊNCIA DE EXTENSÃO

Cidonea Machado Deponti⁶⁴
Tanise Dias Freitas⁶⁵

INTRODUÇÃO

Este capítulo⁶⁶ tem como objetivo descrever as atividades realizadas no âmbito do Projeto “Aprender e Empreender no campo”, projeto de extensão vinculado ao projeto de pesquisa intitulado “Desenvolvimento de Metodologias de Educação Empreendedora como forma de encontrar Soluções Tecnológicas para a Agricultura de Montenegro-RS”, financiado pelo Edital FAPERGS – SEBRAE 03/2021 e pela UNISC. Tal projeto visa desenvolver metodologias de educação empreendedora com jovens rurais de Montenegro e região, a fim de identificar e de implementar soluções tecnológicas para as propriedades rurais de base familiar, tendo como suporte a relação estabelecida entre Universidade e Escolas Públicas. Busca-se incentivar professores e estudantes, com base nas premissas teóricas e no ferramental metodológico da educação empreendedora, criar, projetar e desenvolver soluções tecnológicas, fomentando o empreendedorismo

64 Professora, Pesquisadora e Coordenadora Adjunta do PPGDR/UNISC

65 Fundadora e Diretora Executiva da LLUM Projetos

66 Uma versão preliminar deste artigo será apresentada no XX ENANPUR, em maio de 2023.

dos jovens, aproximando escolas, famílias e comunidade e incentivando o desenvolvimento rural.

De forma geral, muitos municípios passam por um processo de esvaziamento de suas áreas rurais, envelhecimento e êxodo de jovens, sendo este último muito associado à falta de um plano de sucessão familiar em que o jovem tenha mais espaço na propriedade e autonomia de decisão. Em Montenegro, município da Região do Vale do Caí, esta realidade não é diferente e é reforçada quando as Escolas voltadas ao Ensino Médio localizam-se unicamente na área urbana, ampliando o distanciamento das realidades desses jovens, não valorizando o conhecimento e as experiências vivenciadas no meio rural. Esta dificuldade foi diagnosticada pela comunidade de Montenegro na elaboração do Plano Municipal de Desenvolvimento Rural (PMDR), que traz como uma das principais demandas a implementação de ações que priorizem a educação e a capacitação dos jovens e dos agricultores para permanência e desenvolvimento do campo.

Assim, por entender essa realidade no processo de reprodução social das famílias de Montenegro e região e a busca por soluções tecnológicas que dialoguem com a realidade da agricultura familiar que projeto de extensão foi realizado. Como caminho metodológico para realizar na prática esta proposta, buscou-se explorar as ferramentas de ensino voltadas à educação empreendedora, contando com a participação dos jovens das escolas públicas dos municípios que vivem no meio rural e que desejam criar soluções inovadoras para suas propriedades e o apoio dos professores interessados nesta temática.

Dentre as atividades propostas destacam-se: a) Estabelecer parcerias entre a Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC e as demais instituições envolvidas com as Escolas Públicas; b) Realizar interações online e semipresenciais com os alunos participantes e professores da rede pública interessados em trabalhar com educação empreendedora a partir de metodologias ativas da educação, tais como, aprendizagem baseada em projeto; c) Identificar as demandas tecnológicas para a melhoria das propriedades a partir da percepção dos jovens rurais para a solução dos problemas de infraestrutura ou gestão; d) Realizar

visitas às propriedades dos jovens participantes para identificar espaços de empreendedorismo rural, bem como para integrar às famílias ao projeto; e) Produzir oficinas online ou híbridas dos membros da equipe do projeto com parceiros externos para pensar e fomentar soluções tecnológicas aos problemas enfrentados pelas famílias com jovens rurais; f) Organizar uma cartilha com as soluções tecnológicas encontradas e desenvolvidas para ser publicada e divulgada nos meios digitais e impressos, distribuindo nas escolas participantes e instituições; g) Realizar um workshop de apresentação das soluções tecnológicas encontradas ou desenvolvidas pelos jovens rurais para a comunidade empresarial dos municípios envolvidos na busca de parceiros interessados em implementar as soluções na região.

Em relação aos resultados esperados destaca-se três pontos: 1. Ampliação e qualificação da interação entre universidade, escola e municípios na busca de soluções inovadoras para a agricultura; 2. Difusão metodologias pautadas na educação empreendedora com professores e alunos das escolas públicas tornando a educação mais atrativa evitando a evasão escolar de jovens que vivem no meio rural dos municípios; 3. Possibilidade de desenvolvimento das soluções tecnológicas identificadas pelos alunos a partir das parcerias a serem estabelecidas após o workshop.

Este artigo está dividido em 3 seções, além dessa introdução e das considerações finais. Na primeira seção apresenta-se, brevemente, uma definição teórico-conceitual da educação empreendedora, da abordagem baseada em projetos e de soluções tecnológicas. Na segunda parte, destaca-se a metodologia adotada e a caracterização do empírico. E, na terceira seção, discute-se as atividades realizadas e alguns resultados obtidos.

BASES TEÓRICO-CONCEITUAIS

Nesta seção serão discutidos os conceitos de educação empreendedora, de aprendizagem baseada em projetos e de soluções tecnológicas.

Educação Empreendedora – um espaço para construção de soluções à agricultura

O cenário de escassez da II Guerra Mundial é considerado o marco histórico do ensino de empreendedorismo, principalmente quando o Senado dos Estados Unidos recomendou às universidades que investissem em capacitação para pequenos negócios com vistas à inovação e ao crescimento econômico (KATZ, 2003). A primeira universidade a oferecer cursos com esta temática foi a *Harvard Business School*, em 1947, tendo por base a abordagem de Joseph Schumpeter, com a criação do Centro de Pesquisas em Empreendedorismo (NASSIF; MACHADO, 2014).

Nesse período no Brasil haviam poucas instituições de ensino superior, localizadas essencialmente no eixo Rio-São Paulo. Os primeiros registros de ensino voltado ao empreendedorismo no país são da década de 1980, no ensino superior e só mais recentemente, pós anos 1990, conquistou espaço nas salas de aula da Educação Básica.

A realidade norte-americana do pós-guerra e a brasileira nos anos 1990 era de desemprego em alta, principalmente dos jovens, o que demandou o desenvolvimento de habilidades empreendedoras para um novo mercado de trabalho (CAMPELLI, et. Al, 2011). Esse passado nem tão distante remete à situação da Pandemia da COVID-19 no Brasil. A situação da pandemia, desvelou um cenário de elevadas taxas de desemprego, inflação em alta e um avanço tecnológico das mais diferentes atividades econômicas, o que demanda cada vez mais qualificação e competências para lidar com as adversidades e problemas cotidianos. No campo da educação, os problemas ficaram mais evidenciados, justamente pela acelerada transformação digital em oposição aos modelos tradicionais de ensino e aprendizagem e o impacto que isto tem gerado nos sistemas de ensino da educação básica.

Nesse sentido, busca-se caminhos e respostas a este cenário de incertezas, é preciso atuar de maneira eficaz na educação de crianças e de jovens, a fim de construir “um ambiente favorável ao teste

e ao erro/acerto, gerando rápida aprendizagem frente a ambientes complexos, com a devida capacidade e vontade de criar valor para as pessoas” (SEBRAE, 2020, p. 8). O caminho da educação empreendedora também se sustenta no campo normativo com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), aprovada em 2017, a qual reconhece o empreendedorismo como um método de aprendizagem que permite o desenvolvimento de pessoas e a capacitação para o exercício da cidadania e mercado de trabalho⁶⁷.

Corroborando com essa perspectiva as manifestações de vários organismos internacionais, tais como a Organização de Cooperação e de Desenvolvimento (OCDE), a Organização das Nações Unidas (ONU) e a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) que destacam a educação empreendedora como uma estratégia para enfrentar a pobreza e o desemprego. Da mesma forma, a atual Agenda 2030 e os 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) tem como proposição aumentar o número de jovens e adultos com competências necessárias para o trabalho decente e empreendedorismo a partir de processos pedagógicos pautados em metodologias ativas e dialogadas com as realidades sociais.

Muitas vezes, o conceito de empreendedorismo é visto como algo que se refere ao ramo exclusivamente empresarial, no entanto, o empreendedorismo nas escolas tem como propósito maior o desenvolvimento de líderes e pessoas que consigam lidar melhor com problemas e adversidades. Um estudo do SEBRAE de 2016 traz um levantamento bibliográfico sobre o conceito de empreendedorismo, as diferentes correntes teóricas que abordam essa perspectiva e as discussões e contribuições específicas ao contexto brasileiro.

⁶⁷ “A Base Nacional Comum Curricular - BNCC1 trouxe pela primeira vez o termo empreendedorismo dentro de um marco legal nacional de educação. Na regulamentação da Lei Geral da Micro e Pequena Empresa (Lei Complementar Federal nº. 123, de 14 de dezembro de 2006), parte dos estados e dos municípios incluíram em seus normativos a educação empreendedora como instrumento importante para o desenvolvimento local” (SEBRAE, 2020, p. 10).

Neste estudo do SEBRAE (2016) destaca-se obras internacionais que serviram de base para a promoção de políticas públicas pela Comissão Europeia e pelo Parlamento Britânico, assim como uma gama de artigos e de pesquisas sobre o assunto no Brasil. Desta forma, salienta-se que as abordagens mais recentes do empreendedorismo são multidisciplinares, preocupando-se em compreender os diferentes fatores que influenciam as atividades empreendedoras e o seu processo.

É justamente por essa diversidade que o conceito de empreendedorismo ganha espaço na área da educação. Segundo Lackeus (2015), a entrada do empreendedorismo no ensino promove não somente a qualificação para a geração de emprego e de renda e o dinamismo econômico, mas estimula o crescimento dos indivíduos, o envolvimento com a escola e a igualdade. Assim, esse modelo educacional busca ampliar as relações entre escola, alunos, família e comunidade, preparando os jovens para o ingresso no mercado de trabalho, ao desenvolvimento de habilidades e capacidades socioemocionais para solucionar os problemas mais complexo da vida cotidiana (SEBRAE, 2020).

No Brasil, o ensino do empreendedorismo teve seu início mais recentemente, mas ainda carece de suporte teórico e metodológico do ponto de vista da filosofia pedagógica e dos conceitos didáticos (FAYOLLE; GAYLLI, 2015). Pode-se dizer que a institucionalização da educação empreendedora se deu pela Base Nacional Comum Curricular – BNCC, aprovada pela Portaria nº 1.570, de 20/12/2017. No caso do Ensino Médio, incluem-se também a Lei nº 13.415, de 16/02/2017, a Portaria nº 3, de 21/11/2018 e a Portaria nº 1.432, de 28/12/2018.

No Ensino Médio, a BNCC trouxe muita novidade para favorecer o desenvolvimento de processos de aprendizagem criativos e inovadores, capazes de estabelecer uma maior aproximação entre teoria e prática, utilizando experimentos, protótipos, processos ou produtos que atendam a demandas para a resolução de problemas identificados

na sociedade a partir de conhecimentos científicos. Por meio de projetos ou de outras experiências de empreendedorismo, os professores devem se engajar e aprender junto com o aluno, buscando respostas aos problemas atuais (SEBRAE, 2020, p.12).

Na perspectiva da educação empreendedora apresentada pelo SEBRAE (2020), esta proposta permite que os estudantes sejam constantemente desafiados a refletirem sobre o valor que querem deixar para si e para a sociedade, a partir da realização de projetos, produtos, serviços e até mesmo negócios inovadores. Assim, Neck, Greene e Brush (2014), apresentam cinco práticas básicas para o ensino do empreendedorismo, que formam um portfólio de metodologias composto por:

1. Jogos: uso de jogos e dinâmicas de simulações;
2. Empatia: habilidade de se relacionar, saber e entender as emoções do outro, ou seja, enxergar o empreendedor como aquele que identifica e soluciona problemas, criando valor para a sociedade;
3. Criação: estimular o pensamento lateral dos estudantes, através de diferentes técnicas de criatividade aplicadas ao ambiente de negócios, tais como estímulos aleatórios, brainstorming, mapa mental, dentre outras;
4. Experimentação: espaço para realizar testes e trocas, considerando revisão, reconfiguração e adaptação de ideias;
5. Reflexão: serve para discutir como a teoria e a prática fomentam a ação e o aprender fazendo, sendo ela o cerne da educação empreendedora.

Ainda, outras abordagens metodológicas tem sido mais comumente utilizadas para o desenvolvimento de conteúdos e de atividades, tais como descritas no quadro que segue.

Quadro 1: Abordagens metodológicas da Educação Empreendedora utilizadas pelo SEBRAE

Aprendizagem Ativa	Quando há a utilização de objetos de aprendizagem e de produtos em diferentes formatos, modalidades e canais.
Aprendizagem baseada em Projetos	Quando há um processo claro de produção de ideias e um produto final específico, estimulando o financiamento coletivo ou outras formas de sustentabilidade das ações.
Aprendizagem Experimental	Quando há o levantamento de ideias, desenvolvimento de modelagem e prototipagem de produtos e serviços que atendam alguma necessidade.
Aprendizagem por atividades no exterior da sala de aula ou da escola	Quando há o contato dos alunos com a comunidade local ou com empresas e a utilização de ideias inovadoras para criar soluções que permitam resolver problemas locais/na comunidade ou projetos criados por empresas ou organizações na comunidade para resolver um problema que enfrentam no trabalho.
Aprendizagem por meio de criação de proposta empreendedora	Quando há uma ideia norteadora para um empreendimento comercial ou social, criando e dirigindo durante um determinado período de tempo.
Aprendizagem por eventos presenciais e/ou Remotos	Quando há a participação em Congressos, Seminários, Encontros, <i>talk show</i> , <i>webinars</i> , workshops, etc.

Fonte: SEBRAE, 2020, p. 42

Essas metodologias serviram de base para atender os objetivos e metas deste projeto. Destaca-se que se utilizou essencialmente a “aprendizagem baseada em projetos”, “aprendizagem por atividades no exterior da sala de aula ou da escola” e “aprendizagem por eventos presenciais e/ou remotos”.

Aprendizagem baseada em projetos (ABP):o desenvolvimento de competências para a solução de problemas

A aprendizagem baseada em projetos (ABP) torna os alunos protagonistas do seu próprio aprendizado, por meio de projetos

inovadores, a fim de solucionar problemas do mundo real ativamente, utilizando pesquisas profundas e atividades práticas (BENDER, 2014). Ademais, as práticas exigidas por essa metodologia diferenciam-se das aulas rotineiras, pois se baseiam em conteúdo prático, pesquisa empírica, estimulando os alunos no desenvolvimento de competências que podem ser aplicadas na vida pessoal e no mundo social, sendo focado na proposta do *Project Based Learning* (PBL), (BUCK INSTITUTE FOR EDUCATION - BIE, 2008). A figura que segue traz a proposta do BIE para um programa de ABP.

Figura 1: Pré-requisitos para um Programa de ABP



Fonte: Buck Institute for Education⁶⁸

De forma geral, a ABP tem como vantagens: a) estimular a motivação e a criatividade; b) promover o conhecimento de diferentes áreas do saber; c) promover o pensamento crítico; d) fomentar as capacidades de análise e decisão; e) desenvolver as capacidades e as competências transversais (BENDER, 2014). Este modelo torna-se

⁶⁸ Ver em: <https://porvir.org/desafiar-pesquisar-descobrir-produzir-apresentar/>

fundamental no caso de Montenegro e dos jovens rurais, justamente porque permite aos estudantes aprender a identificar e avaliar problemas, bem como planejar e implementar soluções identificados como necessárias no seu contexto social e produtivo.

Júnior (2020), em sua pesquisa sobre a sucessão familiar na agricultura, demonstra que muitos jovens, vistos como sucessores nas propriedades não possuem uma preparação determinada para assumir a gestão e as atividades da propriedade, mesmo que tenham um acompanhamento na prática das atividades desenvolvidas no dia a dia na propriedade. O autor destacou também que, no meio rural, há poucos jovens na busca por qualificação profissional e muitos com um nível baixo de escolaridade, o que pode ser justificado pelo descolamento do ensino tradicional das escolas com suas demandas de vida.

Soluções tecnológicas: a valorização do conhecimento cotidiano

E, por fim o conceito de soluções tecnológicas. Existe na literatura uma discussão acerca da diferença conceitual entre “inovações” e “novidades”. A noção de “inovação” refere-se ao conhecimento codificado, organizado e que é aplicado em contextos e regiões diferentes de forma homogênea, definida por um paradigma tecnológico estabelecido e produzido em espaços específicos. Por outro lado, a ideia de “novidades” trata da “capacidade de produzir, reconhecer, selecionar e utilizar variações que emergem localmente, e expandi-las” (PLOEG, 2011, p.136), ou seja, a capacidade de adaptar essas “inovações” recriando-as e ampliando os horizontes experienciais.

Inovação para Schumpeter (1982) refere-se as novas combinações que podem ser observadas por meio da introdução: a) de um novo produto; b) de um novo processo; c) de uma nova técnica; d) de uma nova fonte de matéria prima; e, e) de um novo mercado. Este conceito está mais adaptado para o processo de inovação na indústria. No caso deste projeto, utilizou-se o conceito de solução tecnológica que se diferencia

do conceito de inovação, no sentido schumpeteriano e de novidades, na perspectiva de Ploeg (2011). Por esta definição, o desenvolvimento de soluções tecnológicas tem como objetivo garantir a permanência do agricultor no processo produtivo ao qual ele está inserido, possibilitando sua manutenção e sobrevivência no contexto rural.

Assim, as inovações e tecnologias implementadas nas atividades agropecuárias no Brasil foram e são essencialmente desenvolvidas por renomadas instituições de pesquisa – como a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) – desde o período denominado por Delgado (2005) como Modernização Conservadora, a partir dos anos de 1960. De forma geral, as pesquisas e inovações desenvolvidas nos grandes centros acadêmicos de pesquisa e mesmo na indústria ligada ao setor agropecuário nem sempre dialogam com a realidade dos agricultores de base familiar, os quais demandam essencialmente inovações ligadas à melhoria da eficiência de suas atividades garantindo a reprodução social (MENGEL et.al, 2016).

De acordo com os resultados do projeto de pesquisa de Mengel et. al (2016), essas soluções são relacionadas à criação ou à modificação de técnicas, bem como a melhoria dos instrumentos de trabalho e da qualidade dos produtos agrícolas. Esse “novo jeito de fazer” a partir das práticas existentes e experimentadas pelos produtores consistem em conhecimentos práticos, que podem ser balizadores da produção de inovações incrementais e soluções para as reais demandas de produção e de processo da agricultura familiar. As soluções tecnológicas são entendidas como novas técnicas ou tecnologias, processos, práticas, “engenhocas” que, ao serem desenvolvidas e inseridas no processo produtivo, modificam a maneira como os agricultores se relacionam com a natureza, ou seja, modificam sua maneira de trabalhar e de viver, contribuindo para a inclusão produtiva (DEPONTI, TEIXEIRA e MENGEL, 2019).

A partir dessas soluções, identificam-se maneiras customizadas de via técnica que os agricultores conhecem gerando assim novos conhecimentos e que podem ser apropriados para os setores de

desenvolvimento de novos produtos ou processos. A busca por soluções a essas demandas vindas dos próprios agricultores tem o intuito não só de trazer novos produtos ou processos ao mercado, mas principalmente diminuir os custos de produção e melhorar a gestão das propriedades (EMBRAPA, 2014).

Já o trabalho de Mengel e Aquino (2019) identificaram as soluções tecnológicas a partir da pesquisa realizada no Vale do Rio Pardo/RS – Brasil. Estas soluções visavam: 1) diminuir a penosidade do trabalho; 2) diminuir o tempo para a execução de uma atividade; 3) melhoria na qualidade de produtos agropecuários; 4) automação de processos; 5) modificação ou criação de novos métodos produtivos.

Observa-se que o desenvolvimento da solução depende de um conhecimento do comportamento da planta nas várias fases de cultivo, como ele se comporta com o novo instrumento quando está ainda verde, quando já está seco, após fase reprodutiva. Esta reflexão sobre a técnica a ser desempenhada e sobre as características necessárias ao novo instrumento fazem parte do processo de geração da nova tecnologia (MENGEL, DEPONTI, RODRIGUES, 2019, p. 11.)

Conforme Deponti, Teixeira e Mengel (2019) é preciso criar alternativas, pois os agricultores não têm condições, muitas vezes, de acessar as tecnologias geradas pela indústria. Ou ainda, a indústria nem procura gerar tecnologias para estes agricultores, dada sua baixa capacidade de investimento. No caso da agricultura familiar, um dos elementos a se considerar é a característica do trabalho desempenhado pelo indivíduo que, ao mesmo tempo em que coordena as atividades, também desempenha todas elas.

O conhecimento produzido, muitas vezes anonimamente, é parte da construção das identidades desses produtores, contribuem para a reprodução social na agricultura e, conseqüentemente, para a manutenção dessas famílias no seu espaço produtivo e de viver. É justamente pela importância na reprodução social que se busca encontrar soluções trazidas não somente pelos chefes de famílias, produtores

homens, mas principalmente pelos jovens que vivem no meio rural de Montenegro, e que se encontram constantemente “tentados” a deixar o meio rural, pejorativamente visto como espaço produtivo do atraso, sem tecnologia e inovação (DALCIN; TROIAN, 2009).

No passado, o processo de mecanização dos meios de produção foi um dos principais motivos da saída de jovens para as zonas urbanas, atraídos pela infraestrutura social presente nas cidades, como o acesso aos serviços público, mobilidade, tecnologia, etc. Esse deslocamento para zonas urbanas da população mais jovem trouxe grandes consequências para as áreas rurais do Rio Grande do Sul, como envelhecimento e masculinização da população dessas áreas.

Mais recentemente, algumas pesquisas mostram que existe um movimento de retorno de jovens ao meio rural, sendo resultado de investimentos em educação qualificada e ampliação do acesso à tecnologia (ABMRA, 2020). Esse movimento de retorno tornou-se possível pela criação de novas tecnologias aplicadas às práticas agrícolas que resultam em melhores condições de trabalho, de produção e de vida, assim como pela profissionalização desses jovens com cursos de formação técnica e de gestão⁶⁹. Assim, todo esse ferramental tecnológico tem atraído jovens para o trabalho no meio rural, para permanecerem nas propriedades, demandando também novos conhecimentos e visão de negócios rurais (MENEGHETTI, s.a.).

Os jovens que retornam ou permanecem no meio rural são aqueles que, de alguma forma, darão continuidade nas atividades desenvolvidas pelas famílias, e também serão responsáveis pelos cuidados com os mais velhos. Este fato está associado à importância que os jovens possuem dentro das unidades produtivas familiares, pois muitas vezes se integram aos trabalhos cotidianos, auxiliando com os animais, acompanhando os pais em algumas tarefas, ou seja, assumindo gradativamente responsabilidades na gestão do próprio estabelecimento rural (ZOTI, 2011; AGPTEA, 2012).

69 Mais informações em: <https://blog.jacto.com.br/exodo-rural/>

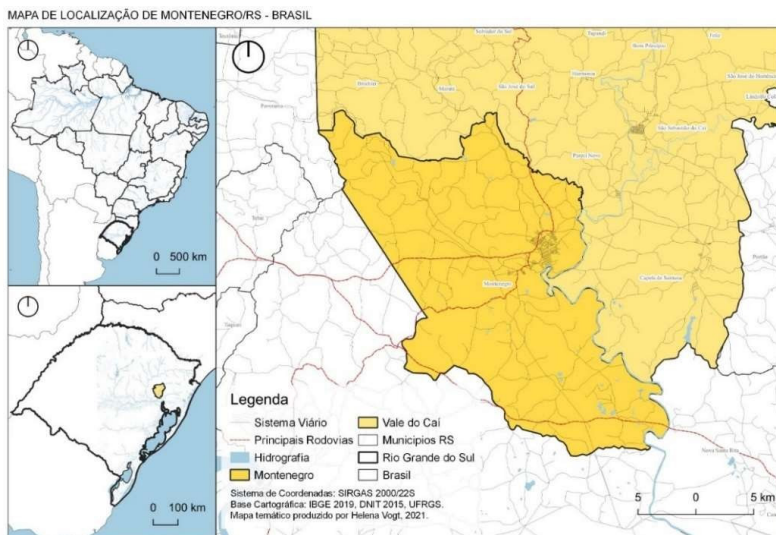
No entanto, existe uma linha muito tênue entre a participação nas atividades agrícolas e a exploração do trabalho infantil. Para evitar a exploração dos jovens, alguns institutos e até mesmo as Escolas Agrícolas adotam programas de aprendizagem profissional para jovens rurais, voltados à educação que apoia os jovens na gestão das propriedades, no empreendedorismo pautado na inovação e na busca por soluções às demandas mais comuns do trabalho no meio rural.

É justamente por entender essa realidade no processo de reprodução social das famílias de Montenegro e por buscar soluções tecnológicas que dialoguem com a realidade da agricultura familiar que se propôs este projeto de pesquisa e de extensão. Como caminho metodológico para realizar na prática esta proposta, buscou-se explorar as ferramentas de ensino voltadas à educação empreendedora, contando com a participação dos jovens das escolas públicas do município que vivem no meio rural e que desejassem criar soluções inovadoras para suas propriedades e o apoio dos professores interessados nesta temática.

Procedimentos metodológicos: o espaço da pesquisa e da extensão

O município de Montenegro possui uma área territorial de aproximadamente 424 km², com população estimada em 2020 de 65.721 pessoas, localizado à 61 Km de Porto Alegre, capital do estado do Rio Grande do Sul (IBGE Cidades, 2021). Situa-se na Bacia do Rio Caí que, por sua vez faz parte da Bacia do Rio Guaíba, uma das principais regiões de escoamento fluvial do RS.

Figura 2: Mapa de localização do Vale do Caí e do município de Montenegro-RS



Fonte: Base Cartográfica IBGE 2019.

O setor primário, dada a ampla extensão do município, apresenta como principais atividades a citricultura, a silvicultura, a criação de aves e a pecuária. A Secretaria Municipal da Fazenda contabilizou, no ano de 2018, cerca de 1.800 produtores rurais com movimentação de notas fiscais, além dos segmentos citados, merecem destaque ainda a produção de ovos, leite, carvão, arroz mandioca, melancia, mudas e hortifrutigranjeiros.

Em termos de produção, diferentes municípios da região do Vale do Caí destacam-se no ranking de maiores produtores do RS para dois alimentos de referência – laranja e bergamota. O município de Montenegro lidera a maior produção de bergamota e ocupa o terceiro lugar na produção de laranja (Censo Agro, 2017).

No campo político-administrativo, o Programa de Desenvolvimento Rural do município, estabelecido em 2018,

limitava-se a regular o acesso de proprietários de imóveis rurais aos serviços das máquinas da Prefeitura. Em geral, as ações da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Rural (SMDR) tratavam, essencialmente, dos serviços de manutenção dos parques e das praças na cidade, da manutenção de estradas rurais e da vigilância sanitária, ressentindo-se de uma política agrícola ou rural definida para o Plano Plurianual.

Essa invisibilidade do setor rural pode ser interpretada como reflexo da concentração de população e do dinamismo econômico nos setores da indústria e de serviços, por sua vez localizado entre duas regiões metropolitanas com economias em ritmo de crescimento, apesar da crise econômica vigente no país. Assim, ao final de 2018, a partir de uma mobilização espontânea entre os 58 integrantes oficiais do Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural foi dado início ao processo de planejamento.

Assim, a escolha pelo município de Montenegro é decorrente desta prioridade apresentada pela comunidade, uma vez que os membros da comissão entendem que “cabe à rede de ensino provocar debates e criar condições para o fortalecimento com a comunidade das escolas do campo, garantindo os direitos dos alunos e das alunas que vivem nessas localidades, de modo a incorporar políticas públicas eficientes e condizentes com a realidade local” (Comissão Técnica do PMDR de Montenegro, 2021).

Outro ponto destacado pela comissão no que concerne à educação de crianças e de adolescentes do município diz respeito à dificuldade encontrada pelo corpo docente quanto ao conhecimento técnico sobre a agricultura, as demandas ao desenvolvimento local e a possibilidade de integração dos conteúdos disciplinares com as questões ligadas ao desenvolvimento rural.

Diante deste diagnóstico, teve-se mais uma justificativa prática para a implementação do projeto, uma vez que se buscou capacitar professores e alunos sobre o desenvolvimento rural, inovação na agricultura, soluções tecnológicas a partir das premissas da educação empreendedora. Ademais, estas demandas apresentadas pela comissão

do PMDR foram aprovadas na última reunião do COMDER, em 07 de junho de 2021.

Nesse sentido, a aproximação entre as instituições de extensão, de pesquisa e de ensino e os agricultores proporcionou uma interface desejada para a ampliação da formação e do conhecimento no meio rural. Ainda, essa interface pautada no empreendedorismo justifica-se também pela pesquisa de Junior (2020), a qual trata da importância desta linguagem nos processos de sucessão em agroindústrias familiares, estimulando a sucessão dos negócios familiares.

O empírico foi ampliado ao longo da realização do projeto, abrangendo a região do Vale do Caí e integrando à pesquisa e à extensão o município de São José do Sul.

Caminho metodológico percorrido

A metodologia utilizada para a pesquisa teve como foco a participação direta dos atores locais, neste caso dos jovens rurais do Ensino Médio. Como não há escolas de ensino médio no rural, houve a necessidade de identificar nas escolas urbanas os jovens que advém do rural. Neste caso, foram identificadas 4 escolas de Ensino Médio no município de Montenegro: Escola Estadual Técnica São João Batista; Colégio Estadual AJ Renner; Escola Polivalente- COL Estadual Dr. Paulo Ribeiro Campos; Colégio Estadual Ivo Bühler – CIEP. Essas escolas foram visitadas, em torno de 3 vezes, e convidadas para participar do projeto. As diretoras ficaram encarregadas de indicar os estudante que estivessem no Ensino Médio e que fossem oriundos do meio rural.

A Escola Estadual Técnica São João Batista selecionou 10 estudantes e encaminhou seus dados. O Colégio Estadual AJ Renner decidiu não participar do projeto, porque no momento enfrentavam um surto de COVID entre os professores. A Escola Polivalente, embora tenha identificado, em torno de 30 alunos potenciais e encaminhado uma lista de possíveis participantes, os alunos contatados não apresentaram motivação para participação. O Colégio Estadual Ivo Bühler – CIEP

não identificou nenhum aluno oriundo do rural no primeiro ano do Ensino Médio. Diante desta situação e devido ao interesse do Diretor da Escola Estadual de Ensino Médio São José do Maratá, do município de São José do Sul, foram integrados ao projeto, em torno de 25 alunos da escola. Tal ocorrência foi aprovada pela FAPERGS.

Para a realização das atividades foi construída uma ampla rede de colaboradores, tais como: PPGDR/UNISC, Secretaria do Campus de Montenegro, Prefeitura de Montenegro, Secretarias Municipais de Educação e de Desenvolvimento Rural, Conselho de Desenvolvimento Rural (COMDER), EMATER/RS, Centro de Treinamento da Emater (CETAM-RS), Escola Família Agrícola de Santa Cruz do Sul (EFASC), Instituto Nacional de Propriedade Intelectual (INPI) de Porto Alegre, dentre outros. Essas instituições parceiras contribuíram com a pesquisa em diferentes momentos.

Dentre os financiadores da pesquisa destacam-se: a UNISC com as horas de pesquisa da coordenadora, o CNPq com a bolsa de Iniciação Tecnológica PIBITI, o SEBRAE e a FAPERGS com o valor financiado para colocar a pesquisa em andamento.

Quanto ao método de procedimento, a pesquisa é essencialmente qualitativa, pois busca a construção de soluções de forma dialogada e participativa, contando com apoio de professores da rede pública, alunos, famílias e as instituições colaboradas.

RESULTADOS DAS AÇÕES DE EXTENSÃO

Os instrumentos e as técnicas utilizados na pesquisa e na extensão para atender as estratégias de ação estão abaixo descritos:

- Elaboração de um logotipo como identidade visual do projeto;

Figura 3: Logotipo do Projeto Aprender e Empreender no campo



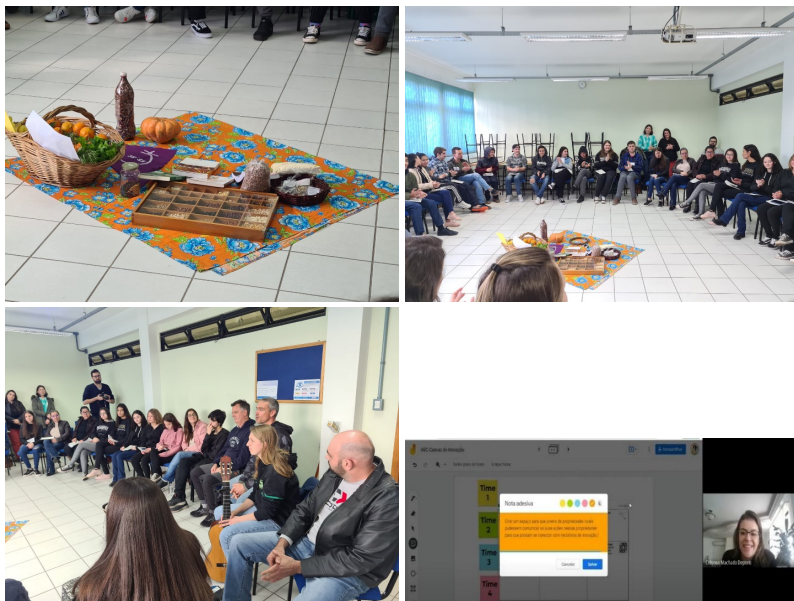
Fonte: Elaboração da equipe (2022)

- Pesquisa *survey* para identificar os participantes – professores mentores e alunos do ensino médio residentes no meio rural de Montenegro-RS. Esta pesquisa foi realizada via *google forms* e 22 profissionais da educação e 21 estudantes se inscreveram, totalizando 43 inscritos. Os estudantes e os educadores são provenientes de dois municípios e de 7 localidades da região, sendo que 60,5% dos Participantes são residentes de propriedades rurais. A pesquisa pode ser observada no link: <https://forms.gle/8bnXXSGaWzo2Ddpv9>
- Interações online e presenciais juntamente com professores das escolas públicas com base nas metodologias de educação empreendedora, tendo o foco a solução de problemas elencados pelos jovens rurais. Foram realizadas 4 oficinas online: 1º Módulo: Inovação e Tecnologias no Campo; 2º Módulo: Empreendedorismo no Campo; 3º Módulo: Aprendizagem baseada em projetos de empreendedorismo. A quarta oficina foi dividida por projeto, realizada uma discussão sobre o projeto a ser desenvolvido com cada grupo. As oficinas online foram realizadas via *google meet* e foi criado um *Instagram* (<https://www.instagram.com/>

aprenderemprernocampo/) para comunicação e divulgação de todo o material produzido. Para cada módulo foi elaborado um polígrafo online com informações específicas, que pode ser acessado no link (<https://linktr.ee/aprenderemprernocampo>).

Também foram realizadas 2 oficinas práticas: a primeira no Campus de Montenegro da UNISC, que contou com uma hora de mística, desenvolvida pela EFASC e com uma palestra da extensionista social da Emater Regional de Lajeado-RS, Elizângela Mainardi Teixeira, sobre “Juventudes no rural”. A segunda realizada na Escola São José do Maratá para assessorar os alunos e professores na construção da solução tecnológica;

Figura 4: Oficinas online e presenciais



- Visitas de campo para o acompanhamento das inovações desenvolvidas pelos jovens. Por enquanto, não foram realizadas visitas nas propriedades, mas foi realizada atividade na Escola São José do Maratá que contou com a discussão dos projetos. Ademais a Escola realizou o Dia da Escola do Campo onde foram divulgados os projetos de iniciação científica e os projetos de empreendedorismo realizados no âmbito do projeto Aprender e Empreender no Campo;

Figura 5: Dia da Escola do campo





- Identificar as demandas tecnológicas para a melhoria das propriedades a partir da percepção dos jovens rurais para a solução dos problemas de infraestrutura ou gestão. A identificação das soluções tecnológicas já existentes na região será realizada em janeiro, por meio de roteiro semiestruturado. No entanto, as oficinas permitiram os jovens desenvolverem soluções tecnológicas. Foram construídos 7 projetos com base na ABP;

Quadro 2: Projetos de empreendedorismo baseados na ABP

Projetos	Nome dos projetos
1	Carneiro Hidráulico
2	Horta Pedagógica

Projetos	Nome dos projetos
3	Moda Sustentável
4	Viradeira de aviário
5	Composto Suíno
6	Apicultura
7	Aguaponia

Fonte: elaborado pelos autores (2022)

- Organizar uma cartilha com as soluções tecnológicas encontradas e desenvolvidas para ser publicada e divulgada nos meios digitais e impressos, distribuindo nas escolas participantes e instituições locais. A cartilha está em elaboração e irá contar com os sete projetos suprarreferidos;
- Realizar um workshop de apresentação das soluções tecnológicas encontradas ou desenvolvidas pelos jovens rurais para a comunidade empresarial de Montenegro e Vale do Caí na busca de parceiros interessados em implementar as soluções na região. Esta atividade será composta de dois momentos, primeiro uma apresentação para a equipe do projeto e posteriormente, no Workshop. Provavelmente, o Workshop será realizado em março de 2023.

Ademais, algumas reportagens foram realizadas sobre o Projeto. No primeiro link a reportagem no Jornal Ibiá e a outra na TV Monte.

- <https://jornalibia.com.br/montenegro/interior/inovacao-para-manter-os-jovens-na-agricultura/>
- <https://fb.watch/dOSEMnwF5v/>

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Assim, este capítulo teve como objetivo descrever as atividades realizadas no âmbito do Projeto “Aprender e Empreender no Campo”, destacando as soluções tecnológicas construídas pelos estudantes com base em metodologias de educação empreendedora, tais como a Abordagem Baseada em Projetos (ABP). O projeto encontra-se em andamento, mas já é possível verificar os resultados do empreendedorismo dos jovens na construção de soluções tecnológicas, aproximando escolas, famílias, comunidade e incentivando o desenvolvimento rural e regional.

Em relação aos resultados esperados destaca-se que o primeiro resultado: ampliação e qualificação da interação entre universidade, escola e municípios na busca de soluções inovadoras para a agricultura já foi alcançado. O segundo resultado: difusão de metodologias pautadas na educação empreendedora com professores e alunos das escolas públicas tornando a educação mais atrativa evitando a evasão escolar de jovens que vivem no meio rural dos municípios também já foi realizado a partir das oficinas online e presenciais, ademais destaca-se que foi elaborado um manual de projetos para o campo. Quanto ao terceiro resultado: possibilidade de desenvolvimento das soluções tecnológicas identificadas pelos alunos a partir das parcerias a serem estabelecidas após o workshop. Salienta-se que está parcialmente desenvolvido, porque há 7 projetos em estágio de protótipo, faltando a realização do workshop para a implantação das possíveis parcerias e/ou da submissão ao patenteamento.

Diante dos aspectos apresentados e discutidos no texto, entende-se que o projeto tornou-se uma oportunidade na prática de difundir a educação empreendedora nas escolas públicas, buscando sua aplicação prática. É justamente por essa concepção metodológica do aprendizado baseado em projetos que se entende a educação empreendedora como uma ferramenta teórica e empírica capaz de trazer respostas e, conseqüentemente, soluções tecnológicas às demandas por novos produtos ou processos na agricultura familiar de Montenegro.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO GAÚCHA DOS PROFESSORES TÉCNICOS DO ENSINO AGRÍCOLA – AGPTEA. Com índices alarmantes de êxodo rural no RS, instituições de assistência técnica e da sociedade civil somam esforços para incentivar e qualificar a permanência de jovens no campo. Revista Letras da Terra. Ano XI, nº 32. Porto Alegre, Dezembro de 2012. Disponível em: <http://www.agptea.org.br/revista/LT32.pdf>

BENDER, W. N. Aprendizagem baseada em projetos: educação diferenciada para o século XXI. Trad. Fernando de Siqueira Rodrigues. Porto Alegre: Penso, 2014.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (MEC). Base Nacional Comum Curricular. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>

BUCKE INSTITUTE FOR EDUCATION. Aprendizagem baseada em projetos: guia para professores de ensino fundamental e médio. Trad. Daniel Bueno. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

DEPONTI, C. M.; TEIXEIRA, E. K.; MENGEL, A. A. Inovações Schumpeterianas e Soluções Tecnológicas para a Agricultura Familiar no Vale Do Rio Pardo-Rs-Brasil: Uma análise das contradições. XXXII Congresso Internacional da Associação Latino Americana de Sociologia – ALAS. Peru, 2019.

FAYOLLE, A.; GAILLY, B. The Impact of Entrepreneurship Education on Entrepreneurial Attitudes and Intention: Hysteresis and Persistence. *Journal of Small Business Management*, 2015.

LACKÉUS, M. Entrepreneurship in Education: What, Why, When, How. *Entrepreneurship 360 – Background Paper*. European

Comission, 2015. Disponível em: https://www.oecd.org/cfe/leed/BGP_Entrepreneurship-inEducation.pdf

MACHADO, H. P. V.; NASSIF, V. M. J. Entrepreneurs: Reflections on Historical and Contemporary Concepts. *Revista de Administração Contemporânea* 18 (6). Nov-Dec, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1982-7849rac201412441>

MENGEL, A., A. et. al. Análise do papel dos agricultores na produção de soluções tecnológicas para a agricultura familiar. Projeto de Pesquisa aprovado no edital MCTI/CNPQn0 01/2016. Porto Alegre, 2016.

MENGEL, A.; AQUINO, S. L. A criação de um método para pesquisar, sistematizar e catalogar soluções tecnológicas na agricultura familiar. ANAIS X Congresso da Associação Latino Americana de Sociologia Rural – ALASRU. Montevideo, 2018.

MENGEL, A.; DEPONTI, C. M.; RODRIGUES, J. E. Soluções Tecnológicas e Agricultores Familiares: atores locais como protagonistas na geração de conhecimento. 19º Congresso Brasileiro de Sociologia. GT 6: Inovação Social e Economias Alternativas. Florianópolis, 2019.

MONTENEGRO. Comissão Técnica do Plano Municipal de Desenvolvimento Rural. Relatório de Resultados. Montenegro, 2021.

NECK, H. M., GREENE, P. G. 1., BRUSH, C. G., & ebrary, I. Teaching entrepreneurship: A practice-based approach. Cheltenham, UK: Edward Elgar, 2014.

PLOEG, J.D.vander. Trajetórias do desenvolvimento rural: pesquisa comparativa internacional.In: Sociologias, Ago 2011, vol.13, no.27, p.114-140.

SCHUMPETER, Joseph A. A teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico. São Paulo: Nova Cultural, 1982.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS – SEBRAE. Estudos Teóricos Referenciais sobre Educação Empreendedora. Relatório da Pesquisa Bibliográfica sobre Empreendedorismo e Educação Empreendedora. Sebrae Minas Gerais, 2016. Disponível: https://cer.sebrae.com.br/wp-content/uploads/2015/12/EE-0115-16_Pesquisa-FDC-FINAL.pdf

_____. Empreendedorismo no Currículo Escolar do Ensino Médio. Ebook. Brasília-DF, 2020. Disponível em: <https://cer.sebrae.com.br/wp-content/uploads/2020/07/Empreendedorismo-no-curri%CC%81culo-do-Ensino-Me%CC%81dio.pdf>

Resumo biográfico

Cidonea Machado Deponti. Economista (UFSM-RS); Especialista em Desenvolvimento Rural e Agroecologia (UFRGS-RS); Mestre em Integração Latino-Americana (UFSM-RS); Doutora em Desenvolvimento Rural (UFRGS-RS); Pós-Doutora em Sociologia do Desenvolvimento (PPGS/UFRGS). Pesquisadora, Professora e Coordenadora Adjunta do Programa em Desenvolvimento Regional (UNISC-RS). Editora da Revista Redes. Diretora Sul da RETE. E-mail: cidonea@unisc.br.

Tanise Dias Freitas. Socióloga (UFSM-RS). Mestre em Ciências Sociais (UFSM-RS). Doutora em Sociologia (UFRGS). Pós-Doutoranda em Desenvolvimento Regional (UNISC-RS). Pesquisadora de Políticas Públicas, Gestão Pública, Desenvolvimento. Fundadora e Diretora Executiva da LLUM Projetos. E-mail: tanise-diasfreitas@gmail.com