

Editorial

FRANCISCO ROBERTO CAPORAL, JORGE LUIZ SCHIRMER DE MATTOS, CIDONEA MACHADO
DEPONTI E ERICA KARNOPP

Editores do Dossiê Agroecologia

ROGÉRIO LEANDRO LIMA DA SILVEIRA E ÂNGELA CRISTINA TREVISAN FELIPPI

Editores da REDES

É com grande satisfação que apresentamos o 2º número do volume 22 da Revista REDES, referente ao período de maio-agosto de 2017. A Revista REDES (ISSN 1982-6745), vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional da Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC e ao Centro de Pesquisas em Desenvolvimento Regional – CEPEDER, foi criada em 1996 e, desde então, publicada de forma regular e ininterrupta. A partir de 2007, passou a ter sua editoração em formato eletrônico, estando hospedada no Portal de Periódicos Online da Universidade de Santa Cruz do Sul e vinculada ao SEER – Sistema de Editoração Eletrônica de Revistas do IBICT.

O presente número está dedicado a socializar um conjunto de textos sobre Agroecologia como ciência do campo da complexidade, privilegiando aspectos teóricos e metodológicos que possam contribuir no processo de construção do conhecimento agroecológico em curso e para as ações transformadoras que vêm se apoiando na ciência agroecológica. Foram convidados autores brasileiros e do exterior, destacados especialistas no campo da Agroecologia e afins.

Abrindo o Dossiê, está o artigo *SOBRE LAS PERSPECTIVAS TEÓRICO-METODOLÓGICAS DE LA AGROECOLOGÍA*, nele **EDUARDO SEVILLA GUZMÁN**, apresenta uma caracterização detalhada do processo de pesquisa participativa que se desenvolve na Agroecologia. Este processo produz uma geração dinâmica de reflexão, através de métodos e técnicas empregadas em três diferentes fases. Na primeira fase, a Perspectiva Ecológica e Produtivo-agronômica, em que ocorre a passagem da agricultura industrializada para a ecológica. Através de uma segunda Perspectiva Socioeconômica e Cultural, irão gerar associações que permitem a criação de alternativas de mercados; juntamente com o discurso dos produtores obtido através da metodologia participativa. Na terceira fase, que trata sobre a Perspectiva de Emancipação Político-Social, são os produtores que geram a dinâmica social de mudança, a partir do discurso da fase anterior. Envolvendo seus próprios interesses, eles direcionam o processo de investigação.

MANUEL GONZÁLEZ DE MOLINA, DANIEL LÓPEZ GARCÍA E GLORIA GUZMÁN CASADO no artigo *POLITIZANDO EL CONSUMO ALIMENTARIO: ESTRATEGIAS PARA AVANZAR EN LA TRANSICIÓN AGROECOLÓGICA* partem da situação de inviabilidade do modelo de agricultura industrializada e do regime agroalimentar dominante e da necessidade de construir alternativas sustentáveis que revertam a crise. Nas últimas décadas, apareceu uma

grande quantidade de experiências que constituem, por seu caráter inovador, a vanguarda de um sistema agroalimentar alternativo. Entretanto, estas experiências não são suficientes para produzir uma mudança a escalas superiores de organização social e, inclusive, para sua própria sobrevivência como experiências. O desafio principal que a Agroecologia tem proposto é o de ampliar a escala das experiências agroecológicas. Neste artigo se propõe uma mudança de enfoque na própria prática agroecológica, apostando na conformação de sistemas agroalimentares locais de base agroecológica que, ao crescer em escala, imponham um novo arranjo institucional favorável. Isto só será possível mediante uma mobilização social não só centrada na produção agrícola ou na distribuição, mas na alimentação, tecendo alianças sociais com capacidade de mudança. Isso se pode fazer politizando o consumo de alimentos.

No artigo *ECONOMIA ECOLÓGICA: UMA POSSÍVEL REFERÊNCIA PARA O DESENHO DE SISTEMAS HUMANOS REALMENTE SUSTENTÁVEIS*, **CLÓVIS CAVALCANTI** observa que no modelo vigorante do economista típico, a economia é vista como sistema isolado, sem meio ambiente, ignorando o ecossistema, a moldura biofísica do sistema econômico real. Ignora de igual maneira a importância da felicidade para a vida social. Na realidade, as pessoas buscam, sobretudo, ser felizes. Como seria a realidade se o mote, ao invés de aceleração do crescimento econômico, fosse de aceleração da felicidade? Certamente, se precisa olhar o sistema econômico sob outra ótica, não como sistema isolado, mas como sistema aberto, com entradas e saídas de matéria e energia. É exatamente aqui que surge um novo campo de trabalho, o da Economia Ecológica. As Leis da Termodinâmica despontam nele com significado decisivo, do mesmo modo que a busca da felicidade humana. Trata-se de explicar como o desejável (a felicidade) cabe nos limites do possível (a natureza). Sustentabilidade tem a ver com isso. Mas só se consolida com o cimento do afeto.

SUCESSÃO ECOLÓGICA, ENTROPIA E O MODELO AUTONOMIA-HETERONOMIA PARA ANÁLISE DOS SISTEMAS AGRÍCOLAS, **RODRIGO ALEIXO BRITO DE AZEVEDO**, propõe um modelo analítico Autonomia-Heteronomia, de caráter agrônomo, para descrição e análise dos sistemas agrícolas. Os sistemas autônomos caracterizam-se por utilização preferencial dos recursos locais e estratégias orientadas ao atendimento das necessidades locais ou regionais. São sistemas de baixa entropia e localizados nos estágios mais avançados da sucessão ecológica. Os sistemas heterônomos caracterizam-se por utilização preferencial dos recursos globais e orientação preferencialmente para a mercantilização. São sistemas de alta entropia e localizados nos estágios mais iniciais da sucessão.

Em *LAS RELACIONES ECOLÓGICAS: UN ASPECTO CENTRAL EN EL REDISEÑO DE AGROECOSISTEMAS SUSTENTABLES, A PARTIR DE LA AGROECOLOGÍA*, os autores **MARÍA FERNANDA PALEOLOGOS, MARÍA JOSÉ IERMANÓ, MARÍA LUZ BLANDI E SANTIAGO JAVIER SARANDÓN** apresentam como a Agroecologia surgiu como um novo paradigma da ciência agrícola para gerar conhecimentos para a avaliação, desenho e manejo de agroecossistemas sustentáveis. Um dos maiores desafios, hoje, é reduzir ou eliminar o uso de insumos (caros e perigosos). Isso requer mudanças no desenho e manejo de agroecossistemas, a fim de fortalecer os processos ecológicos que a biodiversidade oferece. Estes serviços ecológicos são o produto de muitas interações entre os diferentes componentes da biodiversidade cultivada e espontânea dos agroecossistemas. Manipular essa biodiversidade com sucesso, para otimizar interações positivas e diminuir as negativas, requer o conhecimento da ecologia, para compreender o funcionamento dos

agroecossistemas como sistemas complexos. Neste capítulo, são destacados os principais conhecimentos a considerar e sua utilidade é analisada a partir de um exemplo em sistemas extensivos das pampas argentinas.

Em seu artigo, *PRINCÍPIOS E APLICAÇÕES DA PESQUISA PARTICIPATIVA EM AGROECOLOGIA*, **FÁBIO KESSLER DAL SOGLIO**, destaca que a Pesquisa Participativa é uma importante ferramenta para a Agroecologia, uma vez que pressupõe um enfoque sistêmico, problemáticas contextualizadas e capacidade de gerar processos de desenvolvimento local, características requeridas pela construção do conhecimento agroecológico. Os resultados da Pesquisa Participativa são, em geral, de fácil acesso e baixo custo, e veem promovendo autonomia, equidade e sustentabilidade ambiental aos agroecossistemas. Poucos são os casos em que se observa, no Brasil, a aplicação da pesquisa participativa. Nas poucas situações em que isso ocorre, observa-se uma carência metodológica, o que pode comprometer a eficiência. Visando ampliar a discussão sobre a aplicação da pesquisa participativa em Agroecologia, são apresentados, e discutidos, alguns princípios, modelos e exemplos, além de serem feitas algumas considerações gerais. Também são discutidos limites da participação na pesquisa.

No artigo *AGROECOLOGIA: PRINCÍPIOS E ESTRATÉGIAS PARA O DESENHO DE AGROECOSSISTEMAS SUSTENTÁVEIS*, **JOÃO CARLOS CANUTO** refere-se ao debate sobre princípios e estratégias para desenhar sistemas agrícolas sustentáveis. O texto parte de uma abordagem ampla sobre princípios, descendo ao enfoque mais específico sobre estratégias e finalizando com uma perspectiva em escala micro sobre a prática dos desenhos e as consequências de cada possível opção. O objetivo centra-se em primeiro lugar em colocar ao debate a dialética entre pluralidade e unidade conceitual em Agroecologia. O problema em foco é o de situar mais claramente o que são agroecossistemas sustentáveis e, em decorrência, como conectar princípios e estratégias para viabilizá-los. Em relação ao referencial teórico, utilizou-se os autores clássicos da Agroecologia e alguns artigos críticos sobre a questão conceitual. A metodologia que dá fundamento à abordagem está pautada pela experiência teórica e prática do Autor, com caráter qualitativo, subjetivo e intuitivo. Os resultados são tão-somente a apresentação de ideias com fins de contribuir ao debate conceitual hoje em voga e também para vislumbrar, em uma escala menor, a questão prática dos desenhos de agroecossistemas sustentáveis.

METODOLOGIAS PARTICIPATIVAS EM AGROECOLOGIA: REDES, PROCESSOS E ESTRATÉGIAS RUMO A UMA PEDAGOGIA DO ALIMENTO, de **BEATRIZ STAMATO** e **RODRIGO MACHADO MOREIRA** parte da crítica realizada pela Nova Filosofia da Ciência e sua influência na Educação Libertadora no Brasil e América Latina, ressaltando a relação crescente da participação popular e Agroecologia. O artigo vai além das ferramentas participativas e da generalidade das metodologias participativas. A partir da convergência entre ciência crítica, a educação libertadora, a Investigação Ação Participativa e o paradigma agroecológico, o texto avança na análise da relação do processo dialógico de construção do conhecimento agroecológico e a ação acadêmica a partir do paradigma das redes, especificamente das redes agroecológicas. Sendo parte da estratégia pedagógica maior das metodologias participativas, busca-se, portanto, a perspectiva dialética de educação, pesquisa e extensão implícitas nos enfoques da Agroecologia, da Participação Popular e da sociopraxis. O artigo aprofunda, ainda, sobre o conhecimento dos processos de facilitação de grupos, que é uma função essencial ao exercício da participação e da construção de um novo profissionalismo nas Ciências Agrárias. Finalmente, relaciona-se esse

aprofundamento à multiplicidade de propostas pedagógicas e de comunicação social que têm sido construídas pelas redes agroecológicas, o que amplia, consideravelmente, a transformação da sociedade em sua relação com a natureza, por meio da Agroecologia como um conjunto de diretrizes para Desenvolvimento Rural Sustentável e da construção de uma Pedagogia do Alimento.

GUILLERMO GAMARRA-ROJAS e NICOLAS FABRE em *AGROECOLOGIA E MUDANÇAS CLIMÁTICAS NO TRÓPICO SEMIÁRIDO* realizam uma reflexão teórica e em certa medida propositiva das concepções, suposições e evidências das mudanças climáticas nos trópicos, com ênfase no Semiárido brasileiro. São apresentadas as contribuições da agricultura para a mudança do clima e se analisam os impactos advindos das mudanças climáticas na agricultura familiar do Semiárido. Apresentam-se evidências de mitigação e adaptação em agroecossistemas agroecológicos do Semiárido e um esboço de agenda propositiva do setor a partir dos compromissos assumidos pelo país e das necessidades de mitigação e adaptação.

No artigo *MOBILIZAÇÃO SOCIAL E AÇÃO COLETIVA NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO: CONVIVÊNCIA, AGROECOLOGIA E SUSTENTABILIDADE*, **PAULO CESAR OLIVEIRA DINIZ, JORGE ROBERTO TAVARES DE LIMA** propõem uma reflexão sobre a trajetória de mobilização social para a construção da noção de convivência com o semiárido, a partir da década de 1990. A convivência do ser humano com seu meio é uma dimensão essencial da Agroecologia, tendo como perspectiva sua manutenção e sua permanência no campo. Daí se fundamentar também no conceito de desenvolvimento sustentável e na participação, envolvendo os diversos atores sociais. Mobilizados na Articulação no Semiárido Brasileiro, esses atores sociais assumem outra dimensão na defesa de políticas públicas para a região e, assim, entram em conflito com a prática política de combate à seca. Com isso, constroem uma ação coletiva tendo como elemento central um programa de construção de cisternas rurais e outras tecnologias sociais com base na noção de convivência com o semiárido. Posteriormente, essa ação avança para um nível de “experimentalismo institucional” a partir de 2003, em parceria com o governo federal e, analisando o último fenômeno de seca na região, apesar de alguns limitantes, tem demonstrado uma relativa capacidade para que as famílias superem suas vulnerabilidades frente aos impactos negativos da estiagem e criem autonomia em relação às “antigas” políticas assistencialistas e de combate à seca.

JOSÉ NUNES SILVA em *JUVENTUDES RURAIS E AGROECOLOGIA: UM DIÁLOGO IMPRESCINDÍVEL* apresenta argumentos de diferentes áreas do conhecimento (Economia, Filosofia, Sociologia, dentre outras) apontam para uma crise civilizatória vivenciada pela humanidade, em nossos dias. Para buscar solucionar tal crise é preciso mobilizar diferentes atores sociais e políticos, muitos deles invisibilizados pelo modelo de sociedades capitalistas atuais. Dentre estes sujeitos destacam-se as juventudes rurais, que têm buscado na Agroecologia aportes para a construção de relações mais harmoniosas entre sociedades e natureza. É de um conjunto de experiências que aproxima o diálogo entre juventudes rurais e Agroecologia que trata o presente artigo, apresentando, por fim, alguns desafios, mas afirmando que o diálogo está em curso, mas jamais será unidimensional, sem reconhecer as especificidades deste sujeito coletivo (social e político), que tem muita disposição para produzir no campo brasileiro, construindo lutas e esbanjando rebeldia.

No seguinte artigo, *AGROECOLOGIA E ECONOMIA SOLIDÁRIA: UM DIÁLOGO NECESSÁRIO À CONSOLIDAÇÃO DO DIREITO À SOBERANIA E*

SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL, **ANA DUBEUX e MARCELA PEIXOTO BATISTA** centram-se na discussão das práticas dos movimentos de Agroecologia e de economia solidária na conquista do direito à soberania e segurança alimentar e nutricional. Nem sempre possuindo as mesmas estratégias de ação, tais movimentos se encontram nos diferentes territórios de atuação para fortalecer-se mutuamente e lutar pela consecução de objetivos que favoreçam a luta camponesa pelos direitos humanos. As práticas de comercialização através da organização dos chamados circuitos curtos de comercialização que se manifestam em feiras, organização de grupos de consumo e de redes de comercialização solidária, indicam que estas são estratégias capazes de contribuir para a consecução do direito à uma alimentação saudável, tanto para aqueles que a produzem como para a sociedade em geral.

LUIZ MAURO SANTOS SILVA, ROMIER DA PAIXÃO SOUSA e WILLIAM SANTOS DE ASSIS, em *A EDUCAÇÃO SUPERIOR E A PERSPECTIVA AGROECOLÓGICA: AVANÇOS E LIMITES DOS NÚCLEOS DE AGROECOLOGIA DAS IES NO BRASIL* trazem reflexões sobre a importância dos Núcleos de Estudos Agroecológicos (NEAs) alguns criados outros fortalecidos via políticas do Governo Federal. No contexto analisado, os NEAs se apoiam, invariavelmente, nas lógicas familiares de produção como protagonistas de um novo formato de ensino, pesquisa e extensão. Vale salientar que por meio desses ambientes coletivos, novos cenários institucionais surgiram. A própria criação de novas IES, especialmente nas regiões mais distantes dos grandes centros urbanos, mostrou uma maior sensibilidade na incorporação de demandas locais da sociedade civil. E, mesmo com limites bem marcados dessa iniciativa pública, em menos de uma década essa ação vem proporcionando uma efetiva articulação regional e nacional de novos formatos de IES, tornando os NEAs referências no debate em torno de temas estratégicos ligados a perspectiva agroecológica.

Em *EXTENSÃO RURAL AGROECOLÓGICA: EXPERIÊNCIAS E LIMITES*, **FRANCISCO ROBERTO CAPORAL e OLÍVIO DAMBRÓS** apresentam uma abordagem teórica sobre a construção de uma proposta de Extensão Rural Agroecológica (ERA), em seguida fazem um link entre os aspectos teóricos da ERA e dados empíricos de uma ATER em rede, analisando nove projetos de Acompanhamento Técnico e Extensão Rural desenvolvidos junto a agricultores familiares e assentados da reforma agrária no estado do Paraná. Nesta análise, faz-se um breve histórico sobre o modelo de Extensão Rural até a nova ATER no que se refere à participação das organizações sociais e descreve sucintamente os nove projetos/experiências ressaltando aspectos, como: relação projeto e processo; gestão e organização; formação de equipes de ATER e instrumentos metodológicos utilizados na transição agroecológica das unidades familiares, de grupos e de comunidades rurais. Por fim, apresentam alguns impactos das ações executadas e concluem destacando avanços e limites para desenvolver na prática uma proposta teórica de Extensão Rural Agroecológica.

No texto *AS ARENAS DE CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO AGROECOLÓGICO COMO ESPAÇOS PARA EMERGÊNCIA DE UM “NOVO PROFISSIONALISMO” DA AÇÃO EXTENSIONISTA*, **DÉCIO COTRIM** aborda a transição pela qual passam os profissionais da Assistência Técnica e Extensão Rural no Brasil apontando, através da análise da experiência de Dom Feliciano-RS, a possibilidade da emergência de um espaço de mudança de uma perspectiva difusionista para uma ação extensionista participativa. O objetivo central do trabalho é apresentar as arenas de Construção do Conhecimento Agroecológico-CCA como locais de desenvolvimento de um

“novo profissionalismo” na extensão rural. Como resultado principal salienta-se a real possibilidade das arenas de CCA serem locais de desenvolvimento de uma série de ações extensionistas dicotomicamente diferenciais do período da “modernização da agricultura”.

Na sequência, **NÁDIA VELLEDA CALDAS, FABIANA DA SILVA ANDERSSON E CATIA GRISA**, com o artigo *AGROECOLOGIA: POTENCIALIZANDO OS PAPÉIS DAS MULHERES RURAIS* apresenta uma discussão sobre como a agroecologia potencializa os papéis das mulheres rurais, em sua maioria agricultoras agroecologistas, dos municípios de Arroio do Padre e São Lourenço do Sul (RS). O artigo analisa as percepções dessas mulheres a respeito das realidades por elas vivenciadas tanto no âmbito produtivo (lavoura) como reprodutivo (doméstico). Enquanto para as interlocutoras de Arroio do Padre a agroecologia pouco interfere em suas escolhas dentro e fora de casa, para as entrevistadas de São Lourenço do Sul, a mesma é essencial no repensar das relações estabelecidas no lar e no seu entorno, especialmente nos assuntos que tangem aos mercados e a sua valorização enquanto “agricultora”.

Concluindo o Dossiê, **JOSÉ DE SOUZA SILVA**, no artigo *AGROECOLOGIA E A ÉTICA DA INOVAÇÃO NA AGRICULTURA* discute sobre a possibilidade de convivência ética entre os seres vivos e o capitalismo. Constituída de um padrão global de poder —Colonialidade— que incide sobre raça, saber, ser, natureza, a institucionalidade capitalista é hostil à ética porque esta contraria práticas —patriarcais, raciais, etnocidas, epistemicidas, ecocidas — que ameaçam de extinção a vida na Terra. O capitalismo se oculta na ideia de desenvolvimento para devorar mercados cativos, matéria prima abundante, mão de obra barata, mentes obedientes e corpos disciplinados, enquanto viola o humano, o social, o cultural, o ecológico, o espiritual, o ético. Como desenvolvimento = capitalismo, a Agroecologia só fará sua contribuição integral à felicidade dos povos rurais e à sustentabilidade de seus modos de vida no ‘dia depois do desenvolvimento’: quando o paradigma do Bem Viver, com sua ética da inovação, supera a institucionalidade ordenada para o capital por outra orientada para a vida.

Além dos artigos do Dossiê Agroecologia este volume aborda dois temas relevantes e convergentes com o campo de estudos sobre a agricultura familiar e o desenvolvimento rural, contribuindo para o debate interdisciplinar e para o aprofundamento teórico e analítico nesse campo de investigação científica.

O autor **ARIEL OSCAR GARCIA**, no artigo *AGRICULTURA FAMILIAR Y AGROINDUSTRIAS: SUBORDINACIÓN PRODUCTIVA. LOS CASOS DE LA CITRICULTURA Y LA FRUTICULTURA DE ARGENTINA (2003-2016)* se propõe pesquisar a ligação entre a agricultura familiar (AF) e agroindústrias. Em particular, estudam-se dois casos (corredor citrícola do Uruguay Medio e fruticultura do Vales Patagónicos) com base: i) as características, a evolução e a transformação dos atores e dos agentes na fase primária e na comercialização; ii) a configuração do mercado mundial e suas relações com a reestruturação produtiva identificadas ao nível local. Nos dois casos, observa-se a proliferação de compromissos e estratégias proativas que alinham agentes do agronegócio ligado à exportação no contexto de circuitos heterogêneos estruturados. As mudanças na produção familiar, tendem, em alguns casos especializar-se no cultivo comercial e reduzir sua diversidade produtiva, tornando possível a estabilização da subordinação produtiva, porque a agricultura familiar torna-se mero fornecedor de matérias primas para a agroindústria, relegando outras culturas e/ou atividades.

E, para finalizar o artigo **CONTORNOS E DESAFIOS DA DIVERSIFICAÇÃO PRODUTIVA EM ÁREAS DE CULTIVO DE TABACO ENTRE JOVENS RURAIS NO TERRITÓRIO GAÚCHO** dos autores **ALESSANDRA TROIAN e CLÁUDIO BECKER** que objetivam, a partir da realidade de dois municípios gaúchos, Arroio do Tigre e São Lourenço do Sul analisar a percepção dos jovens agricultores dedicados à produção de tabaco, acerca dos condicionantes e do futuro das suas atividades socioprodutivas no meio rural. Os dados que fundamentaram o estudo provêm de entrevistas realizadas com jovens rurais nos dois universos empíricos citados. Constatou-se que as ações de diversificação mostram-se inconsistentes diante do enraizamento material e simbólico da produção de tabaco em velhas e novas regiões de cultivo. Apesar do tabaco não ser projeto de vida exclusivo entre os jovens rurais pesquisados, o portfólio reduzido de outras opções aliado a ausência de políticas públicas específicas para este público, acaba por determinar a continuidade destes na produção de tabaco.

Agradecemos a todos/as as/os autores que dedicaram seus esforços para enviar suas contribuições, assim como aos pareceristas que participaram da avaliação dos artigos que compõem esse número.

Desejamos, a todas e todos, uma boa leitura.

Francisco Roberto Caporal, Jorge Luiz Schirmer de Mattos, Cidonea Machado Deponti e Erica Karnopp - Editores do Dossiê Agroecologia
Rogério Leandro Lima da Silveira e Ângela Cristina Trevisan Felippi - Editores da Revista REDES