

Série Ensino, Aprendizagem e Tecnologias

Extensão Rural: trajetórias e desafios

Organizadores:

Alberto Bracagioli Neto

Flávia Charão-Marques



Série Ensino, Aprendizagem e Tecnologias

Extensão Rural: trajetórias e desafios

Organizadores:

Alberto Bracagioli Neto

Flávia Charão-Marques



© dos autores

1.ª edição: 2023

Direitos reservados desta edição:

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Coordenação da Série:

Leonéia Hollerweger, Tanara Forte Furtado e Marcello Ferreira

Coordenação da Editoração: Leonéia Hollerweger e Ely Petry

Revisão: Equipe de Revisão da SEAD

Capa: Ely Petry

Editoração eletrônica: Ely Petry

A grafia desta obra foi atualizada conforme o Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa, de 1990, que entrou em vigor no Brasil em 1º de janeiro de 2009.

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



E96 Extensão rural: trajetórias e desafios [recurso eletrônico] / organizadores Alberto Bracagioli Neto [e] Flávia Charão-Marques ; coordenado pela SEAD/UFRGS. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2023.
244 p. : pdf

(Série Ensino, Aprendizagem e Tecnologias)

1. Agricultura. 2. Extensão rural. 3. Agricultura familiar. 4. Desenvolvimento rural. 5. Políticas públicas. 6. Gestão rural. 7. Assistência técnica. 8. Trabalho social. 9. Comunicação. I. Bracagioli Neto, Alberto. II. Marques, Flávia Charão. III. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Secretaria de Educação a Distância. IV. Série.

CDU 631.1

CIP-Brasil. Dados Internacionais de Catalogação na Publicação.
(Jaqueline Trombin– Bibliotecária responsável CRB10/979)

ISBN 978-65-5725-097-6

6

Múltiplos atores e o potencial do conhecimento: repensando a relação pesquisa e extensão no desenvolvimento rural

Flávia Charão-Marques

Na visão convencional sobre tecnologia e conhecimento para agricultura, são os pesquisadores/cientistas os responsáveis pela sua geração, estando hierarquicamente integrados a um esquema de difusão, no qual os extensionistas são os responsáveis pela posterior divulgação de resultados. É assim que as práticas da pesquisa e da extensão rural têm sido marcadas por uma linearidade, prevalecendo a ideia de que existe um polo que gera conhecimento e outro extremo que o adota.

Esta forma de relacionar a pesquisa e a extensão segue diretrizes fundamentais do processo de modernização da agricultura, que são a intensificação, a uniformização e a especialização no processo produtivo, perseguindo uma padronização de protocolos técnicos que, supostamente, podem ser utilizados em qualquer lugar ou situação. A agricultura passa de uma atividade intrinsecamente ligada às especificidades locais a um sistema perito. Ou seja, o conhecimento agrícola passa a ser entendido como um “sistema de excelência técnica ou competência profissional” (Giddens, 1991, p. 35), e este deve, então, conduzir e organizar como se produz, retirando a legitimidade de processos e conhecimentos locais, conduzidos pelos leigos.

A transformação de processos agrícolas em esquemas tecnologicamente orientados e desenvolvidos por peritos (especialistas), grosso modo, pode ser entendido como uma dinâmica incorporada ao que Beck (1995) chama de “modernização simples”. Esta significa um deslocamento de formas sociais ditas tradicionais, que se reacomodam para adaptar-se a uma sociedade industrial. Torna-se importante entender

esta transformação contemporânea para não perder de vista que nem a tradição desaparece, nem a modernização se cumpre como uma experiência de total homogeneização.

Assim, embora possamos identificar esforços crescentes no sentido de transformar a agricultura em um sistema perito, aparentemente, a maior oferta de opções técnicas proporcionada pela cientificação da agricultura¹ acabou por abrir inúmeras possibilidades de apropriação, transformação, reconfiguração e/ou adaptação do conhecimento ou da tecnologia. Soma-se a isto o fato de que a agricultura é uma atividade de mútua transformação, do mundo material e social. Para além das técnicas, a agricultura requer uma coordenação cuidadosa entre diferentes âmbitos. O âmbito da produção, por exemplo, está relacionado com os da negociação e renegociação de relações sociais nas quais agricultores, pesquisadores, extensionistas e outros atores sociais estão imersos. Resultados ótimos no âmbito da produção, tomados isoladamente, podem conduzir a uma situação contraproducente, se forem ignorados valores, interesses, perspectivas e os diversos conhecimentos implicados.

Com os processos de trabalho crescentemente conformados pelos procedimentos padronizados e uniformes, a consequência esperada era de que as heterogeneidades localizadas estariam condenadas ao desaparecimento. No entanto, a modernização não extinguiu as práticas situadas; nem a centralização do desenvolvimento tecnológico fez desaparecer as respostas locais, e os milhões de agricultores ao redor do mundo nunca foram receptores passivos. Se, por um lado, o modelo

1 A cientificação é entendida como a contínua reorganização dos processos de trabalho e do desenvolvimento de acordo com os delineamentos elaborados pela ciência agrícola, normalmente, orientando as práticas para um aumento do consumo de insumos exógenos à unidade de produção (Ploeg, 1994).

de modernização foi internalizado por muitos agricultores, ele também foi desconstruído e redesenhado por outros. A modernização analisada “mais de perto” resultou, também, em uma diferenciação (Dijk; Ploeg, 1995, p. VIII).

Reforça esta ideia o fato de que a heterogeneidade social, ainda que produza situações de tensão e ambiguidade, enriquece a capacidade dos atores em criar novas formas de ação frente a erros, mudanças no ambiente, obstáculos inesperados, contingências e/ou novas oportunidades e possibilidades. No mesmo sentido, é conveniente lembrar a sempre presente capacidade das pessoas de adaptar mundos díspares (Arce; Long, 2000), fazendo com que não haja um engajamento completo em práticas globalizantes. Para Arce e Long (2000),² pessoas não experienciam a chegada da modernidade como uma desintegração dos seus velhos mundos, ao contrário, elas visualizam a realidade como feita de mesclas das experiências imaginadas e realizadas, interrelacionando diferentes materialidades e tipos de agência,³ que envolvem noções associadas com elementos de ambas, modernidade e tradição.

Estes aspectos são relevantes, neste capítulo, porque o foco está em entender criticamente como podemos atualizar perspectivas do trabalho no campo do desenvolvimento pelo estabelecimento de novos relacionamentos entre pesquisa e extensão, considerando a multiplicidade de atores sociais presentes nos territórios rurais. Essa posição reconhece nos atores a capacidade de criatividade sociotécnica⁴ e de

2 Tradução nossa adaptada a partir de Long (2000, p. 14).

3 A agência atribui ao ator social a habilidade de processar experiências sociais e inventar caminhos para responder a situações problemáticas, transformando relações sociais (Long, 2007).

4 As transformações técnicas afetam a vida social e vice-versa. Dessa forma, é importante não desvincular estas duas dimensões.

produção de espaços de inovação.⁵ Isso pode significar a intensificação da mobilização social dos atores e a busca pela democratização do conhecimento. Sendo assim, a criação de tais espaços precisa ser considerada como surgimento de arenas políticas situadas, constituídas por múltiplos atores territoriais.

Este capítulo se destina a facilitar o estudo de aspectos que nos ajudam a entender por que é importante renovar nossas perspectivas sobre a relação do conhecimento com o desenvolvimento, borrando a suposta fronteira entre pesquisa e extensão e abrindo a possibilidade de incorporação de múltiplos atores sociais⁶ em ações e projetos com foco nos territórios rurais.

ATUALIZANDO O CONHECIMENTO NO DESENVOLVIMENTO

Já no início da década de 1990, Alberto Arce e Norman Long (1994) chamavam a atenção para a necessidade de reposicionar o conhecimento nos estudos do desenvolvimento rural. Os autores apontavam para o fato de que a transferência de tecnologia, desde os anos 1950-60, ocupou uma posição importante como fator para a mudança social. Tal noção se ancorava na Teoria da Modernização e dava embasamento para o que poderíamos chamar de ciência desenvolvimentista. A socie-

5 A inovação refere-se, aqui, a diferentes campos e alcances que estão relacionados às mudanças e às transformações sociais e materiais, podem englobar inovação nos processos de produção e consumo, inovação tecnológica, institucional, política, organizacional, ambiental ou outras, abrangendo integrações entre elas (ver, Rotmans; Kemp, 2003).

6 Atores sociais não são apenas indivíduos que atuam em favor de seus próprios interesses. Embora não percam suas características individuais, eles não estão isolados do mundo social. Assim, ao categorizar o ator, consideram-se as capacidades e habilidades de agir e interagir com os demais na identificação e/ou busca de interesses que podem ser compartilhados.

dade deveria envidar todos os esforços para retirar o rural e seus habitantes do lugar de atraso e tradicionalidade onde se encontravam. Para tanto, o modelo linear de produção e transferência de conhecimento foi visto como ideal.

Um olhar crítico direcionado à forma funcional e mecânica como a transferência de conhecimento ocorria encontra parte de seus fundamentos nas obras de Paulo Freire (1987/1968) e, também, de Benno Galjart (1981) e Orlando Fals-Borda (1981). O campo da educação popular alertava para a necessidade de aproximar as diferentes formas de conhecimento às realidades locais, não apenas por meio de mediadores sociais ou agentes de mudança, que tinham a missão de traduzir a mensagem para as populações do campo. Abria-se toda uma possibilidade de repensar o papel do conhecimento como forma de transformar a sociedade e de qualificar a participação das pessoas nos rumos do desenvolvimento nas localidades.

Nesse sentido, também entraram em cena as interrogações sobre a própria forma como o conhecimento, a ciência e a tecnologia são gerados. Não era apenas uma questão de quem e como se transmitia o conhecimento; tornava-se relevante como, onde e por quem ele era produzido. Tais questionamentos resultaram em novas percepções sobre como o conhecimento técnico-científico e o conhecimento cotidiano estão relacionados com os processos de desenvolvimento.

Karin Knorr-Cetina (1981) demonstrou que, mesmo o conhecimento técnico-científico, produzido pelos cientistas em instituições desenhadas especificamente para isso, não evolui apenas nos laborató-

rios. Em outras palavras, é na hora do cafezinho, da socialização entre as pessoas, nos corredores das organizações de pesquisa, na conversa da hora do almoço, que a ciência é recriada.⁷

Dessa forma, ao ter presente que, na agricultura, o conhecimento e a tecnologia estão no cotidiano de milhões de agricultores e outros atores sociais, em situações e lugares muito diversos entre si, é lógico (quase natural) esperar que ambos estejam em constante transformação. Justamente, a consideração de que o conhecimento prático e cotidiano das pessoas comuns pode contribuir com a ciência e com as práticas voltadas ao desenvolvimento muda a forma como podemos considerá-lo. Ou seja, o conhecimento dos leigos passa a ser visto como parte da solução, e não como o problema a ser superado. Robert Chambers (1983) e Paul Richards (1985) representam alguns dos autores que passam a abrir novas vias para reavaliar a ciência na prática do fazer (*science-in-the-making*).

É essa desmistificação da ciência que abre grandes possibilidades de enriquecer as formas de elaborar o conhecimento e buscar a resolução de problemas sociotécnicos com aderência às realidades vividas pelas pessoas em seus territórios. Este é um novo ponto de partida, que

7 Jan Golinski (1998, p. 80; p. 133) nos provoca, afirmando que a ciência é uma espécie de conhecimento local; na medida em que ela é desenvolvida por pessoas que estão localizadas em “mundos específicos”, conduzindo experimentos com “instrumentos específicos”, estes que servem para sondar, isolar, medir, representar seus “objetos específicos” de investigação. Ou seja, mesmo que o conhecimento científico, desde o século XVII, venha sendo construído como universal, seu lócus de geração segue sendo localizado e seus rumos afetados pelas especificidades e idiossincrasias dos humanos que o produzem.

revela um panorama no qual as interfaces⁸ entre as pessoas comuns e os técnicos/cientistas (peritos, especialistas) se tornam centrais para a produção de soluções mais aceitáveis e duradouras.

Avançando os anos 2000, vai se consolidando outra noção, a de que as atividades econômicas têm centralidade no conhecimento. A produção e circulação do conhecimento são vistas como determinantes na capacidade das empresas (das firmas) em inovar. A organização econômica deixa de ser 'consumidora' de conhecimentos e passa a ser incluída como lócus de invenção, inovação e aprendizagem (Nonaka; Takeuchi, 1997; Amin; Cohendet, 2004). É assim que o conhecimento definitivamente deixa de ser uma propriedade para transformar-se em prática social; o conhecimento é visto, então, como construído e praticado no curso da vida diária e durante a execução das atividades produtivas (Amin; Cohendet, 2004).

Na especificidade e peculiaridade das dinâmicas ligadas ao desenvolvimento rural, o conhecimento assume esse caráter complexo, envolvendo um grande número de decisões, assim como incorporações ou rechaços seletivos de ideias, crenças, políticas, objetos tecnológicos e prescrições técnicas. Aqui, é importante para nossos estudos sobre o desenvolvimento afastar de uma vez a noção de que conhecimento é um acúmulo de fatos ou informações. Conhecer envolve modos de construir o mundo (Arce; Long, 1994) e a revalorização das interfaces

8 Interface se refere ao encontro de diferentes mundos de vida, gerando a coexistência de diferentes entendimentos e interpretações das experiências dos atores. A noção de interface nos permite descrever e entender como se manifesta a existência de diferentes pontos de vista, interesses, valores, conhecimentos e poder, conduzindo à identificação de formas singulares de implementação de projetos e políticas, bem como de transformações sociomateriais em um território (Arce; Long, 1992; Arce; Charão-Marques, 2021).

entre distintos conhecimentos como parte do processo que conforma, atualiza e materializa a vida nos territórios rurais (Arce; Charão-Marques, 2021).

A participação cidadã das populações rurais em projetos e programas destinados a intervir para desenvolver é muito importante, pois gera mudanças importantes nas orientações políticas para o desenvolvimento e dá relevância para a mobilização social na governança dos processos; porém, não necessariamente transforma a relação entre o campo da pesquisa e o campo da extensão rural.

Romper com os modelos baseados na ideia unidirecional, cujo vetor vai da ciência para a prática, não tem sido tarefa fácil. O desafio ainda é o de ampliar perspectivas que retirem os atores sociais não cientistas e/ou não técnicos da condição de passividade nos processos de geração de conhecimento e de inovação. Carlota Pérez (1998), por exemplo, entende que as mudanças precisam ser vividas concretamente no dia a dia, nos enfrentamentos das rotinas e dos hábitos, ainda que seja necessária uma profunda transformação no ambiente socioeconômico e nos marcos institucionais. No entanto, a criatividade social como geradora de espaços de inovação pode ultrapassar as institucionalidades. As organizações locais e os movimentos sociais têm realizado muitos avanços interessantes no que tange ao conhecimento e à inovação, levando a uma ampliação da capacidade de negociação política por parte dos atores em ações territorializadas (Arce, 2013; Mengel et al., 2020).

No passado, a extensão estava focada principalmente no apoio individual aos agricultores para a administração da propriedade e para o incentivo ao uso de inovações agrícolas. Na atualidade, isso não se

sustenta. Não se trata, então, apenas da mudança de comportamentos individuais dos agricultores, mas da promoção de novas formas de coordenação e de negociação entre os múltiplos atores envolvidos diferentes atividades no rural (Leeuwis, 2004), estes que podem estar atuando como agricultores, pesquisadores, extensionistas, técnicos, agentes políticos, comerciantes, educadores, professores, religiosos, entre muitos outros. Isso significa que é cada vez mais importante considerar a mobilização dos atores sociais, a democratização do conhecimento e a facilitação da participação.

Para Leeuwis (2004), a noção de criação conjunta ou cocriação tem substituído a de disseminação linear de inovações. Já para Arce (2013), a inovação social se apresenta como a coconstituição e a coatuallização de uma realidade problemática, antes definida apenas pelos profissionais do desenvolvimento. Com isso, as possíveis soluções não são mais prerrogativas únicas da extensão, que identifica o problema, ou da pesquisa, que gera tecnologia ou o conhecimento para resolvê-lo. A resolução das dificuldades passa pela capacidade e habilidade (agência) de todos os atores de mobilizar o conhecimento, este que está encarnado, materializado na própria experiência das pessoas, seja qual for a organização da qual faz parte ou o ambiente onde estão inseridas.

No entanto, é importante considerar que aproximar diferentes atores, que têm trajetórias de vida e conhecimentos completamente diferentes, não é algo que acontece automaticamente apenas porque consta em algum projeto ou plano de ação institucional. Leeuwis e Aarts (2010) enfatizam que colocar em marcha novas formas de relação e de comunicação entre os diferentes não é algo que, necessariamente, apro-

xima as pessoas ou ajuda automaticamente na solução de problemas, ao contrário, pode gerar novos problemas e mesmo conflitos, aumentando a incompreensão.

O encontro de diferentes corpos de conhecimento, às vezes, gera tensões, de forma que nem sempre se trata de uma transformação nas metodologias e/ou nos procedimentos técnicos da atividade de pesquisa. O desafio é desconstruir e desmistificar a intervenção dos especialistas e planejadores do desenvolvimento, abrindo espaços e criando condições para que a resolução de problemas e/ou a introdução de inovações sejam cuidadosamente desenvolvidas de acordo às peculiaridades dos territórios. Para esse tipo de inovação, não existe um modelo pré-determinado, cada uma delas pode surgir e prosperar justamente da interação entre os vários atores interessados. Fundamentalmente, são processos que envolvem aprendizagens e negociação e, conseqüentemente, não podem ser vistos como simples disseminação de conhecimentos.

FORTALECIMENTO DA VITIVINICULTURA DO VALE DO JAGUARI: UM EXEMPLO PARA REFLETIR

No Vale do Jaguarí, na Região Central do Rio Grande do Sul, predominam os cultivos de fumo, arroz, soja, cana-de-açúcar e a produção de bovinos de corte. Há, também, o cultivo da uva, embora as áreas não sejam muito grandes. Contudo, é uma atividade com a qual muitos agricultores se identificam. A videira foi introduzida por imigrantes italianos no final do século XIX; e são variedades ‘tradicionais’ — Isabel e Goethe — as

que, até a atualidade, são as preferidas. Apesar da forte identificação do Vale com o plantio da uva, a produção de vinho, no início dos anos 2000, atingia baixos volumes e muitos consideravam um problema a concorrência com vinhos varietais oriundos da Serra Gaúcha e de países com tradição vinícola, como Chile, Argentina e Uruguai.

A percepção de uma desvantagem comparativa foi atribuída à falta de tecnologia e à pouca organização por parte dos agricultores e das pequenas empresas vinícolas da região. Este foi um elemento decisivo para a evolução de ações que desencadearam o surgimento do Projeto Fortalecimento da Vitivinicultura do Vale do Jaguari (PFV-VJ) em 2010, liderado pelo Instituto Federal Farroupilha – Campus São Vicente do Sul (IFFar-SVS). A pesquisa de Simone Dorneles (2014)⁹ aponta que uma sucessão de eventos, envolvendo várias organizações com atuação regional e políticas de desenvolvimento mais amplas, acabou por provocar a mobilização de múltiplos atores sociais em torno do Projeto.

A tentativa de dinamizar o setor vitivinícola não era propriamente uma coisa nova, na medida em que algumas infraestruturas e institucionalidades tinham sido estabelecidas na região anteriormente. Por outro lado, havia uma noção compartilhada, entre membros da comunidade local, de que o foco de atuação das organizações presentes na região nunca tinha dado a devida importância para o setor.

O surgimento do Núcleo Tecnológico do Chapadão é um antecedente relevante para entender como múltiplos atores foram se engajando no PFV-VJ. O Núcleo tem sua trajetória com uma origem em 1954, quando a Prefeitura Municipal de Jaguari adquiriu uma área de

⁹ Este caso de estudo foi tratado em profundidade na tese de doutorado intitulada *No Caminho de um Coletivo de Pesquisa: a trajetória dos atores no Projeto Fortalecimento da Vitivinicultura do Vale do Jaguari* (Dorneles, 2014).

68 ha na localidade do Chapadão, doando-a, em seguida, ao Ministério da Agricultura para a construção das instalações de um Posto Agropecuário. Em 1967, o Posto Agropecuário foi transferido para o Ministério da Educação, que designou a Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) como responsável. De 1969 em diante, o então Núcleo de Treinamento Agrícola passou a ser sede de capacitações para os agricultores, em especial, no que se tratava da modernização do cultivo da soja. Vários convênios se sucederam, envolvendo sindicatos, cooperativas, Emater,¹⁰ igrejas, escolas e prefeituras (por exemplo, desde 1988, ali funciona uma Escola Municipal Agrícola).

Mais tarde, entre os anos de 2005 e 2008, a gestão do Núcleo passou para a Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, campus Santiago (URI - Santiago). Nesse período, foi criado o Programa de Apoio à Estruturação e Aprimoramento Tecnológico da Vitivinicultura na Metade Sul do Rio Grande do Sul, por meio do Centro Mesorregional de Vitivinicultura do Vale do Jaguari (CMV).¹¹ O Centro, criado em 2006, foi viabilizado com recursos do Ministério da Integração Nacional (MIN), tendo sido construída uma unidade com máquinas e equipamentos para desenvolvimento tecnológico de cachaça e vinho na área do Núcleo Tecnológico do Chapadão.

10 Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural – Emater-RS/Ascar.

11 Este Centro resulta de uma ação governamental que foi estimulada pela Secretaria de Desenvolvimento e Assuntos Internacionais do Rio Grande do Sul (Sedai-RS), da qual participaram a URI-Santiago e o Centro Nacional de Pesquisa de Uva e Vinho (CNPUV) da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa).

No ano de 2008, após longo período de tratativas, a UFSM, até então responsável pela área e pelas estruturas de prédios e outras benfeitorias, fez a transferência do patrimônio do Núcleo para o IFFar.¹² Este é considerado um ponto de inflexão para o que começava a se desenhar como um processo de ampliação da participação da comunidade nas atividades do Instituto. Dorneles (2014) registra relatos de agricultores, técnicos, pesquisadores, professores e estudantes que indicam que os recursos destinados inicialmente não foram suficientes para que o CMV entrasse em atividade.

Também, a comunidade local manifestou a impressão de que o Centro não havia sido pensado para atender o Vale do Jaguari propriamente. A localização é privilegiada por ser central no estado, mas a percepção era de que o propósito foi criar um laboratório de análise de qualidade de vinhos e um centro de capacitação técnica que atendesse a demanda das empresas vinícolas estabelecidas na região vizinha, a Campanha gaúcha, onde a produção de vinho e as rotas enoturísticas têm crescido bastante. Foi assim que os atores locais identificaram o CMV como um uma espécie de elefante branco, cujo investimento tinha sido pensado e proposto de cima para baixo, não correspondendo às expectativas da comunidade.

Quando o Núcleo Tecnológico do Chapadão passou a ser reativado pelo IFFar, começou a haver uma noção de que se abria a possibilidade de uma maior participação dos atores locais. Uma das primeiras ações

12 A partir de 2008, com a política de criação dos Institutos Federais, as antigas escolas técnicas e Centros Federais de Educação Tecnológica (Cefets) dobram de tamanho, com ingresso de novos docentes e técnicos administrativos. O IFFar, por exemplo, passou a atender mais de 1700 estudantes em áreas de formação identificadas como deficitárias na região. A atuação dos Institutos se volta para a contribuição ao desenvolvimento local, diferenciando-se das políticas anteriores que enfocavam a formação de mão de obra sem aderência às vocações socioprodutivas locais. Este ambiente estimulou uma maior participação dos IFs na vida das regiões (Dorneles, 2014).

foi a de apresentar um novo projeto¹³ ao Ministério da Integração. O projeto foi aprovado e, assim, a partir de 2010, finalmente, passaram a funcionar as unidades demonstrativas: uma para cachaça e álcool e outra para uva e vinho. A primeira unidade seria coordenada pela Empresa Limana Polisserviços em convênio com a URI-Santiago, e a segunda funcionaria sob o comando do Centro Mesorregional de Vitivinicultura de Jaguari (CMV).

Outra trajetória que igualmente está relacionada ao PFV-VJ é a da Associação dos Produtores de Vinho e derivados da Uva do Vale do Jaguari, a Aprovija, fundada em junho de 2010. Esta era composta por três vinícolas, uma agroindústria de sucos e uma cooperativa produtora de uva, sucos e vinho.¹⁴ A criação da associação foi estimulada por professores com atuação no IFFar, por meio de ações de apoio ao planejamento estratégico dos produtores. No entanto, foram eles que acabaram por estabelecer como iriam atuar na direção de incentivar a pesquisa vitivinícola; qualificar o produto vinícola; desenvolver ações que promovam o potencial turístico da região; fazer esforços para preponderar o cultivo da uva Goethe como emblemática do município de Jaguari; preconizar a produção de uva e de vinho de forma a não agredir o meio ambiente; e trabalhar pela indicação geográfica dos vinhos e derivados da região Vale do Jaguari (Dorneles, 2014).

13 O projeto foi intitulado: *Estratégias para o desenvolvimento sustentável da vitivinicultura no Arco Sul, da faixa de fronteira e das Mesorregiões da Metade Sul do RS e Grande Fronteira do Mercosul: revitalização do Centro Mesorregional de Vitivinicultura de Jaguari.*

14 A Aprovija iniciou com Vinhos Minuzzi, Vinhos Dalla Valle, Vinícola Don Vergílio, Sucos Naturalle e a Cooperativa Agrária São José, com 58 membros. Como característica geral, pode-se apontar que os produtores cultivam cerca de 7 ha com videiras em propriedades que, em média, têm 24 ha de área total. As variedades produzidas são Goethe, Bordô, Courdec, BRS Lorena, Niágara, Moscato Embrapa, Cabernet Sauvignon e Moscato Bailey.

A ação organizada dos vitivinicultores levou, logo após a criação da Associação, a angariar apoio da Prefeitura Municipal de Jaguari para conseguir assessoramento por parte do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae). É assim que o Sebrae acaba sendo incorporado como parceiro do PFV-VJ, atuando em qualificações do componente técnico nos cultivos de videiras e nas vinícolas, além de contribuir na área do *marketing*, com auxílio na criação de logotipos e marcas para diferentes produtos. Esta parceria seguiu por três anos junto à Aprovija.

O IFFar-SVS, com a atuação de professores e estudantes, especialmente das áreas de administração e gestão, desempenhou um papel destacado como articulador junto a diferentes instâncias do poder público e demais organizações participantes do PFV-VJ. É com auxílio do Instituto que se viabilizaram atividades desenvolvidas junto aos agricultores, contando com seus recursos humanos, materiais e financeiros. O acordo de parceria entre os agricultores e o IFFar incluía o suporte à organização dos produtores. Parte das ações iniciais contemplaram visitas realizadas a outras regiões produtoras e a participação em um dos principais eventos organizados pelo setor vinícola na Serra Gaúcha, a Vinotech.¹⁵ Ambas as atividades são reconhecidas pelos envolvidos no projeto como um importante estímulo para fortalecer o projeto conjunto.

Outro resultado importante a partir da aproximação do Instituto com a Aprovija foi a organização e realização dos Seminários Regionais da Vitivinicultura do Vale do Jaguari, considerados pelos atores um marco importante na região. Nessas ocasiões, foi possível identificar e

¹⁵ A Vinotech é considerada a maior feira de tecnologia, produtos e serviços para a vitivinicultura e indústria de bebidas da América Latina. A feira contempla atividades como palestras, seminários e eventos de demonstração técnica, bem como espaços para debates de temas ligados ao setor.

debater, inclusive com especialistas, as problemáticas vividas localmente pelos agricultores e vinícolas. Foi criada também a Vindima, uma festa da colheita da uva que passou a ser realizada anualmente no final do mês de janeiro, congregando a comunidade em geral, autoridades políticas e empresariais, dando visibilidade para as potencialidades da região.

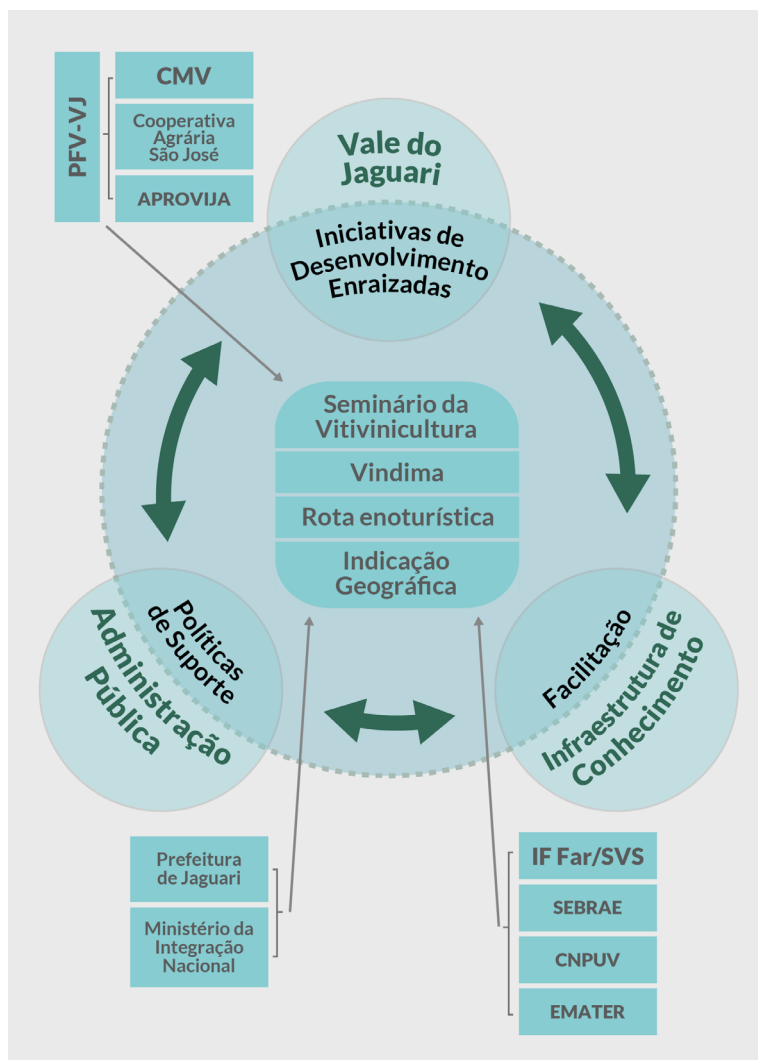
Para sintetizar e analisar as configurações ligadas ao PFV-VJ, é possível observar algumas das inter-relações entre as organizações que compuseram ou estiveram em diálogo com o Projeto (Figura 1). Nesse sentido, parte do processo passa pelo estabelecimento de arranjos institucionais que estão relacionados ao potencial de uma região de aprendizagem (Dorneles; Charão-Marques, 2016).¹⁶ Há intersecções que entram no esquema e ajudam a visualizar as interrelações, é o caso das iniciativas prévias e enraizadas localmente, de algumas políticas de suporte e de variadas ações de facilitação.

No caso que estamos estudando, a região em questão é a do Vale do Jaguari, sendo que as modificações e inovações que vão surgindo não saem, por assim dizer, do nada. Ou seja, há iniciativas e conhecimentos que já estão enraizados localmente. Por exemplo, a Cooperativa Agrária São José tinha uma trajetória de mais de 80 anos na região, o Núcleo Tecnológico tinha toda uma história de funcionamento e presença na localidade, a Emater já mantinha uma série de ações anteriores, apenas

16 Esta abordagem é inicialmente proposta por Wiebke Wellbrock (2013) ao estabelecer uma modificação na ideia da hélice tríplice ou tripla hélice (Etzkowitz; Leydesdorff, 2000; Etzkowitz, 2009). A tripla hélice preconiza a aproximação da academia ao meio empresarial para criar sinergias na relação universidade-governo-empresa no desenvolvimento de inovações. Wellbrock (2013) ampliou o conceito para região de aprendizagem para dar conta da diversidade de atores e atividades que contribuem em conjunto para o desenvolvimento rural. A justificativa é de que apenas os aspectos econômicos não dão conta da complexidade das realidades rurais, sendo necessário abranger também as dimensões sociais, culturais e institucionais que operam em níveis locais e regionais.

para destacar alguns aspectos. Estes conhecimentos existentes foram fundamentais e precisaram ser considerados como ponto de partida para a ‘reorganização’ dos vitivinicultores ao redor da Aproveija.

Figura 1 - Representação da região de aprendizagem no caso do Projeto de Fortalecimento da Vitivinicultura do Vale do Jaguari.



Fonte: Dorneles e Charão-Marques (2016, p. 222).

Há certas intersecções operacionais que são necessárias para levar a cabo propósitos e ações vislumbrados pelos atores sociais, porém, elas também contemplam relações que nem sempre são entendidas como de total confiança e transparência. De certa forma, este é o caso da perspectiva dos agricultores e outros atores locais com relação ao CMV, que surge como um projeto de intervenção de cima para baixo, estabelecido na região por meio da URI-Santiago e do CNPUV (organizações vistas como de pouca aderência às dinâmicas locais).

No entanto, ao propiciar interfaces entre atores e conhecimentos, o Projeto também abriu espaço para certas acomodações. Quando o Núcleo passa para a gestão do IFFar e surge o PFV-VJ, inicia-se uma inserção maior dos atores locais no CMV. Com isso, agricultores e a Emater local entram como participantes do comitê gestor do Centro. As interfaces entre esses atores nas esferas da administração pública e das estruturas de apoio ao conhecimento resultaram em desdobramentos como, por exemplo, os seminários para tratar das questões da vitivinicultura na região ou a festa da Vindima que aumentou a visibilidade dos produtos e potencialidades locais (Figura 1).

As inter-relações e intersecções proporcionadas pelo PFV-VJ são pontos focais críticos que geram espaços de encontro e de diálogo, estes que são parte do processo que identificamos como de aprendizagem. Isto porque há geração de possibilidades de cooperação para obtenção de resultados materialmente identificáveis, como melhor qualidade do vinho e novos produtos. Amplia-se a reflexividade por parte de cada um que se engaja no projeto e, com isto, se multiplicam capacidades e habilidades, amplificando a possibilidade de gerar novas configurações.

Um exemplo de desdobramento do PFV-VJ, dando continuidade à fase de ampliação da visibilidade do Vale como produtor vitivinícola, ocorreu quando a Aprovija se mobilizou para participar da Feisma,¹⁷ uma feira de negócios em Santa Maria, ainda em 2012. A participação foi viabilizada com a assessoria e financiamento do Sebrae, inclusive com a garantia de um espaço específico para os Vinhos de Jaguari, com a presença das vinícolas. Dar visibilidade, ampliar possibilidades comerciais, criar novas marcas, logotipos, embalagens, rótulos ou outros elementos de valorização da região e dos produtos são pontos que não parecem causar desacordos.

No entanto, interfaces entre diferentes atores não é um processo social (e técnico) movido pelo consenso, ao contrário, a negociação entre os distintos entendimentos, em geral, é o mais comum. No caso do PFV-VJ, nem todas as ideias e iniciativas obtiveram acordo, consenso ou entusiasmo entre os vários atores envolvidos nas ações. O estabelecimento de uma Rota Enoturística e o avanço nos procedimentos para a obtenção da Indicação Geográfica (IG) do vinho do Vale do Jaguari enfrentaram dificuldades importantes. Para tentar incentivar a atividade turística, a Aprovija chegou a formular um projeto para encaminhar ao Ministério do Turismo, com o objetivo de estabelecer uma Rota Enoturística, porém, nunca chegou a evoluir, em parte, porque as pessoas tinham presente a descontinuidade com experiências anteriores, que não foram bem-sucedidas em termos de pequenos negócios no ramo do turismo na região.

¹⁷ Feisma é uma feira regional com mostras dos setores da indústria, comércio e serviços realizada em Santa Maria e abrange a região central do estado do Rio Grande do Sul.

Para a criação da Aproveija foi importante incorporar aos estatutos da associação o compromisso em manter e ampliar o cultivo da variedade Goethe, compreendida como típica da região. No entanto, este é um ponto crítico que emerge das interfaces entre os atores, fazendo surgir diferentes posições quanto à trajetória sociotécnica que a produção de uva e vinho deveria seguir. Dorneles (2014) apresenta elementos que deixam claro que há atores que veem a uva Goethe como um diferencial que deve ser potencializado e ampliado, e há aqueles que defendem que deve haver substituição da produção da variedade por uvas viníferas, de maneira a melhorar a produção dos variedades para melhor competir no mercado de vinhos finos.

Instaura-se um dilema que reverbera sobre quais os caminhos que o desenvolvimento da vitivinicultura poderia tomar no território. Por um lado, estava a escolha pelo investimento na uva Goethe para produção de um vinho branco de mesa com apelo de origem, que poderia ser trabalhado para obtenção da Indicação Geográfica.¹⁸ Por outro, estava a conversão dos vinhedos para a produção de variedades com potencial de produção de vinhos finos, cujo processo enológico também precisaria de transformações profundas no âmbito das vinícolas tradicionais da região.¹⁹ A posição de alguns técnicos que passaram a atuar na região, tanto na produção de uva, como na área da enologia, acabou se sobrepondo à

18 O registro de Indicação Geográfica é conferido a produtos ou serviços cujo valor intrínseco e identidade própria são atribuídos pelas características do seu local de origem, o que lhes atribui uma distinção em relação aos seus similares disponíveis no mercado. No Brasil, é o Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI) que avalia este tipo de solicitação. Ver: <https://inde.gov.br/Noticias/Detalhe/27>

19 Embora não seja nosso foco neste momento, é conveniente apontar que são vários os desafios para o estabelecimento dos diferentes processos de denominação de origem e/ou de indicação geográfica, com especificidades para o setor de vinhos, porém, há indícios de que se trata de uma inovação que pode se tornar estratégica para o desenvolvimento de diferentes territórios (Tonietto, 2002; Niederle; Vitrolles, 2010; Wilkinson et al., 2016).

opinião de muitos produtores. Por exemplo, com influência sobre a cooperativa que passou, em dado momento, a pagar mais pelas uvas viníferas, desvalorizando a uva Goethe, cuja área de produção era maior e cuja tecnologia era mais bem dominada por uma boa parte dos agricultores.

A demora em decidirem sobre trabalhar com a uva Goethe como diferencial da região também levou a outra dificuldade, já que produtores do estado de Santa Catarina conseguiram a indicação de procedência dos Vales da Uva Goethe,²⁰ apoiados pelo Sebrae, Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (Epagri) e pelo CNPUV (Embrapa).

Para Dorneles (2014), a falta de sinergia entre os envolvidos com o fortalecimento da vitivinicultura no Vale do Jaguarí acabou por dificultar o estabelecimento de objetivos compartilhados no que tange à continuidade da dedicação à uva Goethe. Ou seja, as pessoas, ao compartilhar certas crenças, podem produzir resultados desejados. Estes não são somente fruto do conhecimento e de habilidades dos diferentes membros de uma comunidade, eles também dependem da interação, da coordenação e do envolvimento efetivo das instituições e atores locais no planejamento e execução das atividades. Neste caso, o prestígio e influência de alguns atores acabaram por fortalecer a ideia de que a região poderia qualificar a produção de vinhos finos a ponto de ser competitiva neste mercado.

20 A área geográfica delimitada para a produção de Vinhos Goethe, com qualidade I.P. Vales da Uva Goethe, localiza-se nos municípios Urussanga, Pedras Grandes, Morro da Fumaça, Cocal do Sul, Treze de Maio, Orleans, Nova Veneza e Içara, no estado de Santa Catarina. Ver: <https://www.embrapa.br/uva-e-vinho/indicacoes-geograficas-de-vinhos-do-brasil/ig-registrada/ip-vales-da-uva-goethe>.

Os relatos dos agricultores mostram que, com o final do projeto em 2014, a mobilização diminuiu significativamente, mencionando, inclusive, que sentem falta das reuniões e outras atividades. Professores, técnicos e extensionistas expressam que seria importante dar continuidade e renovar atividades, porém, falta pessoal para atender às demandas existentes. Já os estudantes que estiveram envolvidos destacam a contribuição significativa do trabalho no projeto para sua formação profissional e, sobretudo, há o reconhecimento de que ações desta natureza rompem com o desconhecimento mútuo de quem está “dentro” ou “fora” da instituição de ensino (Dorneles; Charão-Marques, 2016). Os avanços técnicos e comerciais obtidos com a participação dos múltiplos atores no PFV-VJ são abundantes. Também é bastante o reconhecimento de que os atores locais têm capacidades e habilidades importantes para a ampliação de que processos de transformação sociotécnica e para a participação em diferentes instâncias decisórias, ainda que esta seja uma dinâmica em permanente negociação.

O QUE APRENDEMOS COM O CASO DO VALE DO JAGUARI

Quando falamos da necessidade de transformar as relações entre pesquisa e extensão, ou na necessidade de incluir a diversidade de atores e seus conhecimentos nos processos localizados de desenvolvimento, pode parecer demasiadamente genérico falar em instituições, Estado, sociedade civil, organização social. Justamente por isto, o caso das tentativas de fortalecimento da vitivinicultura no Vale do Jaguari

nos permite uma aproximação a situações concretas de como interações operacionais funcionam e se sucedem ao longo do tempo, assim como perceber os vários fatores que interferem nos processos que eminentemente localizados, todavia, nunca isolados.

Um dos aprendizados que podemos ter, ao olhar para o breve relato do caso, é que os processos de mudanças sociotécnicas, além de dinâmicos e constantes, também podem ser controversos, como no caso da conversão ou não dos parreirais de uva Goethe para variedades de uvas finas. As interfaces entre os atores e seus distintos conhecimentos são parte dos processos de aprendizagem, porém, as assimetrias de poder e de capacidade de ação sempre estão presentes, bem como a fricção entre os distintos interesses.

Para os profissionais que estão atuando neste campo é fundamental estar atentos aos diversos valores e crenças que as pessoas expressam, assim como às diferentes posições que os atores assumem diante das possibilidades de mudanças. Isto inclui avaliar permanentemente até que ponto a atuação como técnico, assessor, extensionista, pesquisador, professor etc., não está impondo seus próprios conhecimentos, crenças e/ou expectativas. Eles são importantes, mas também terão que ser submetidos ao escrutínio dos participantes de um dado processo, e talvez tenham que ser negociados com o conjunto de atores envolvidos.

Um trabalho mais integrado entre as estruturas de apoio ao conhecimento, sejam instituições de ensino, de pesquisa, de extensão rural e de assessoramento, ainda precisa ser visto com maior cuidado, de modo a evitar a falta de continuidade dos processos apoiados por elas e/ou as sobreposições de esferas de ação. Também, está colocado o de-

safo de superar uma lógica industrial de processos sequenciais e limitados ao gerenciamento de orçamentos e trâmites burocráticos. Nesse sentido, as instituições de ensino, em especial, enfrentam o desafio de rever a sua própria atuação, passando de exclusivas formadoras de recursos humanos a apoiadoras dos processos de aprendizagem regional (Dorneles; Charão-Marques, 2016). No mesmo sentido, é importante que organizações ligadas à pesquisa agropecuária e à extensão rural revejam suas práticas, para superar um modelo burocrático voltado para a intervenção de cima para baixo, que tem dificuldade em lidar com os processos locais, tendo claro que tanto estas organizações, como as localidades não constituem uma realidade homogênea, sem divergências e contradições.

Um último aspecto que vale a pena sublinhar é que, em que pese o avanço organizacional e de *marketing* dos produtos, especialmente dos membros da Aprovija, a análise dos processos ligados à aprendizagem regional dá pistas de que, primeiro, as mudanças tecnológicas foram discretas. Segundo, há dificuldades de integrar as chamadas áreas técnica e social, remetendo a zonas de incompreensão. Os projetos que antecederam o PFV-VJ aconteceram isolados em suas áreas específicas, de maneira que, não só o trabalho interinstitucional mostra desafios, mas também a articulação por dentro das áreas profissionais do ensino, da pesquisa e da extensão.

O projeto avançou um pouco na direção da valorização dos conhecimentos dos agricultores, inclusive, alguns experimentos foram conduzidos com a participação dos deles, como avaliação de enxertias e de coberturas do solo durante o inverno. Os agricultores avaliaram

que suas experiências não foram totalmente aproveitadas ou compartilhadas pelos técnicos. Contudo, parece que se manteve, entre os participantes do PFV-VJ, uma perspectiva de ciência acabada, aquela que é desenvolvida pelos especialistas (peritos) e, depois, disponibilizada à comunidade. Quer dizer, ainda é um desafio lidar com a expectativa de que a pesquisa e a extensão vão resolver todos os problemas.

A partir desses processos podemos, de forma geral, apontar para a necessidade de continuidade da reflexão e dos procedimentos que levem a estreitar as relações entre pesquisa e extensão, porém, com a participação dos agricultores e outros atores que atuam no território. Essa construção, no caso do PFV-VJ, ainda ficou bastante restrita às competências institucionais das organizações ligadas ao ensino e à pesquisa, o que não é necessariamente um problema, apenas demonstra como tal trajetória aconteceu e nos permite aprender com ela.

FINALIZANDO COM ALGUNS ASPECTOS CENTRAIS

Com o objetivo de apontar algumas perspectivas para renovar nosso entendimento sobre relacionamentos entre pesquisa e extensão, este capítulo buscou facilitar o estudo da pertinência e do desafio da inclusão de multiatores para revalorizar o conhecimento no campo do desenvolvimento rural.

A heterogeneidade que caracteriza não só a agricultura, mas os processos de desenvolvimento rural, não é facilmente engendrada e resulta, em parte, do encontro do conhecimento científico com os corpos locais de conhecimento (Long, 2007). As interfaces que daí resultam

constituem importante força orientadora que continuamente produz e reproduz heterogeneidade (Arce, 1989) e, com ela, a potencialidade para melhorar condições de vida e aspectos socioeconômicos.

A experiência demonstra que inovações que surgem localmente não podem ser transferidas por meio de abordagens convencionais de transferência de tecnologias, elas precisam ser redesenhadas em processos que envolvem aprendizagem e negociação e, conseqüentemente, não podem ser vistos como simples disseminação (Leeuwis, 2004).

A inovação está associada a dimensões técnicas e sociais, elas nunca estão separadas. Assim, é importante ter claro que sempre será necessária a negociação de novos e diferentes arranjos entre distintos atores, estando o processo organizado e concatenado ou não. Ambas as situações requerem habilidade e disponibilidade para a execução de novas tarefas e atividades, as quais já não estarão circunscritas aos, por assim dizer, velhos papéis fixos de pesquisador, extensionista e agricultor, por exemplo. Nesse sentido, atuam positivamente os arranjos de conhecimento que estimulam o desenvolvimento de competências pela prática (o aprender fazendo), ampliando habilidades colaborativas e a capacidade de conectar mundos diferentes (Dorneles; Charão-Marques, 2016).

As especificidades do rural e da agricultura levam a inovação e as formas de gerar conhecimento a adquirir diferentes contornos, que costumam apresentar-se como bastante complexos e multifacetados, características que criam particularidades para aqueles que atuam profissionalmente nas áreas ligadas ao desenvolvimento, seja no âmbito da produção, da gestão, das políticas públicas, na pesquisa, na extensão, na educação ou outras.

De qualquer forma, não existem receitas prontas; cada localidade deve encontrar a sua forma de fazer. Sobretudo, não existem sucessos e insucessos, pois todos os processos vivenciados pelos atores merecem ser registrados, descritos, analisados uma vez que constituem aprendizados e transformações. Identificar descontinuidades dos e nos processos, compreender os aspectos que levam os atores e/ou as instituições a seguir ou interromper ações em curso, também, é outra faceta que integra dinâmicas de aprendizagem quando estamos trabalhando com enfoques multiatores. Assumindo, então, que os diversos atores sociais têm, em sua ação territorializada, protagonismo para promover mudanças, o conhecimento situado localmente precisa ser considerado com cuidado e atenção por parte daqueles que atuam em áreas profissionais ligadas ao rural.

REFERÊNCIAS

AMIN, A.; COHENDET, P. *Architectures of knowledge: firms, capability, and communities*. Oxford: Oxford University, 2004.

ARCE, A. Conocimiento, espacio y actores en la innovación social. In: PAZ, A.; PAZ MONTOYA, M.; ASENSIO, R. H. *Escalando innovaciones rurales*. Estudios de la Sociedad Rural, 43. Lima: IEP; IDRC-CRDI; FIDA, 2013, p. 37-86.

ARCE, A. The social construction of agrarian development: a case study of producer-bureaucrat relations, in an irrigation unit in Western Mexico. In: LONG, N. (ed.). *Encounters at the interface: a perspective on social discontinuities in rural development*. Wageningen: Wageningen Studies in Sociology, n. 27, 1989, p. 11-51.

ARCE, A.; CHARÃO-MARQUES, F. Desenvolvimento, materialidades e o ator social: orientações metodológicas para aproximações territoriais. *Estudos Sociedade e Agricultura*, v. 29, n. 1, p. 40-65, 2021.

- ARCE, A.; LONG, N. The dynamics of knowledge: interfaces between bureaucrats and peasants. In: Long, N.; Long, A. (ed.). *Battlefields of knowledge: the interlocking of theory and practice in social research and development*. London: Routledge, 1992, p. 211-245.
- ARCE, A.; LONG, N. Reconfiguring modernity and development from an anthropological perspective. In: ARCE, A.; LONG, N. (ed.). *Anthropology, development and modernities: exploring discourses, counter-tendencies and violence*. London: Routledge, 2000, p. 1-31.
- ARCE, A.; LONG, N. Re-positioning knowledge in the study of rural development. In: SYMES, D.; JANSEN, A. J. (ed.). *Agricultural restructuring and rural change in Europe*. Wageningen: Agricultural University Wageningen, 1994, p. 75-86.
- BECK, U. A reinvenção da política: rumo a uma teoria da modernização reflexiva. In: GIDDENS, A.; BECK, U.; LASH, S. *Modernização reflexiva - política, tradição e estética na ordem social moderna*. São Paulo: Ed. UNESP, 1995, p. 11-71.
- CHAMBERS, R. *Rural development: putting the last first*. London: Longman, 1983.
- DIJK, G. van; PLOEG, J. D. van der. Is here anything beyond the modernization? In: PLOEG, J. D. van der; DIJK, G. van. *Beyond modernization*. Assen: Van Gorcum, 1995, p. VII-XII.
- DORNELES, S. B. *No caminho de um coletivo de pesquisa: a trajetória dos atores no Projeto Fortalecimento da Vitivinicultura do Vale do Jaguari*. 2014. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Rural) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2014.
- DORNELES, S. B.; CHARÃO-MARQUES, F. Aprendizagem regional: análise do Projeto Fortalecimento da Vitivinicultura do Vale do Jaguari/RS. *Desenvolvimento em Questão*, n. 33, p. 203-232, 2016.
- ETZKOWITZ, H. *Hélice Tríplice: universidade-indústria-governo, inovação em movimento*. Porto Alegre: Edipucrs, 2009.
- ETZKOWITZ, H.; LEYDESDORFF, L. The dynamics of innovation: from National Systems and “Mode2” to a Triple Helix of university-industry-government relations. *Research Policy*, n. 29, p. 109-123, 2000.
- FALS-BORDA, F. *Ciencia propia y colonialismo intelectual*. Bogotá: Carlos Valencia Eds., 1981.

- FREIRE, P. *Pedagogia do oprimido*. 17. ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1987.
- GALJART, B. Counterdevelopment: a position paper. *Community Development Journal*, v. 16, n. 2, p. 88-97, 1981.
- GIDDENS, A. *As consequências da modernidade*. Tradução: Raul Fiker. São Paulo: Editora da UNESP, 1991.
- GOLINSKI, J. *Making natural knowledge: constructivism and the history of science*. New York: Cambridge University Press, 1998. 236 p. (Cambridge History of Science).
- KNORR-CETINA, K. *The manufacture of knowledge: an essay on the constructivist and contextual nature of science*. Oxford: Pergamon Press, 1981.
- LEEUWIS, C. *Communication for rural innovation: rethinking agricultural extension*. 3. ed. Oxford: Blackwell Publishing, 2004.
- LEEUWIS, C.; AARTS, N. Rethinking communication in innovation processes: creating space for change in complex systems. *Journal of Agricultural Education and Extension*, Wageningen, v. 17, n. 1, p. 21-36, 2011.
- LONG, N. *Sociología del desarrollo: una perspectiva centrada en el actor*. Tradução: Magdalena Villareal. México: Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social - Colegio de San Luis, 2007.
- MENGEL, A. A.; AQUINO, S. L. de; DEPONTI, C. M.; AREND, S. C. Agricultura familiar e soluções tecnológicas – agentes locais como protagonistas na geração de conhecimento. *Redes*, n. 25, v. 1, p. 84-103, 2020.
- NIEDERLE, P. A.; VITROLLES, D. Indicações geográficas e qualificação no setor vitivinícola brasileiro. *Estudos Sociedade e Agricultura*, v. 18, p. 5-55, 2010.
- NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. *Criação de conhecimento na empresa*. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- PÉREZ, C. Desafíos sociales y políticos del cambio del paradigma tecnológico. *In: SEMINARIO VENEZUELA: DESAFIOS E PROPUESTAS CON MOTIVO DEL 60 ANIVERSARIO DE LA REVISTA SIC*. Caracas: UCAB, 1998.
- PLOEG, J. D. van der. Styles of farming: an introductory note on concepts and methodology. *In: PLOEG, J. D. van der; LONG, A. Born from within*. Assen: Van Gorcun, 1994. p. 7-30.
- RICHARDS, P. *Indigenous agriculture revolution*. London: Hutchinson, 1985.

ROTMANS, J.; KEMP, R. Managing societal transitions: dilemmas and uncertainties: the Dutch energy case-study. *In: OECD WORKSHOP ON THE BENEFITS OF CLIMATE POLICY: IMPROVING INFORMATION FOR POLICY MAKER*, 2003, Paris. *Working party on global and structural policies*. Paris: OCDE, 2003.

TONIETTO, J. Indicação geográfica Vale dos Vinhedos: sinal de qualidade inovador na produção de vinhos brasileiros. *In: V SIMPÓSIO LATINO-AMERICANO SOBRE INVESTIGAÇÃO E EXTENSÃO EM PESQUISA AGROPECUÁRIA/V ENCONTRO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE SISTEMAS DE PRODUÇÃO*, 2002. Florianópolis, *Anais...* Florianópolis: IESA/SBSP, 2002. p. 1-16. (CD-ROM).

WELLBROCK, W. *Well-working operational interfaces: a key to more collaborative modes of governance*. 2013. Thesis (PhD in Rural Sociology), Wageningen University, Wageningen, 2013.

WILKINSON, J.; NIEDERLE, P. A.; MASCARENHAS, G. C. C. *O Sabor da origem: produtos territorializados na nova dinâmica dos mercados alimentares*. Porto Alegre: Escritos do Brasil, 2016.