

REDE LEITE – UMA EXPERIÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL INTERINSTITUCIONAL

Leonir Terezinha Uhde¹
Sandra Beatriz Vicenci Fernandes²
Roberto Carbonera³
Lisandre de Oliveira⁴
Gustavo Martins da Silva⁵

Área temática: Desenvolvimento regional: Dimensão político institucional

RESUMO

O presente trabalho tem por objetivo abordar a estratégia metodológica adotada pela Rede Leite, como um processo de construção coletiva de conhecimentos e ideias, que integra diferentes atores envolvidos com a agricultura familiar. Estrutura-se promovendo uma interação entre produtores, técnicos e pesquisadores de diferentes instituições, representantes de cooperativas e organizações sociais, gestores públicos, entre outros, implicados na promoção da atividade leiteira e, conseqüentemente, no desenvolvimento regional. Mais especificamente procura-se abordar a inserção de uma instituição de ensino – a Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul - como partícipe deste processo, discorrendo acerca dos ganhos de dupla via, da instituição ao Programa e vice-versa. A Rede tem representado uma oportunidade concreta de atuação no desenvolvimento regional, cuja legitimidade é dada pelo compartilhamento de objetivos comuns entre as instituições, organizações e produtores que a integram. A Rede Leite se constitui numa experiência única, dinâmica que acumula mais de dez anos de trajetória, contribuindo de forma efetiva para o processo de desenvolvimento regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul.

Palavras-chave: agricultura familiar, pesquisa-desenvolvimento, pesquisa multidisciplinar, produção de leite, unidades experimentais participativas.

-
- 1- Doutora em Ciência do Solo. Docente do Departamento de Estudos Agrários da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul. Ijuí – RS- Brasil uhde@unijui.edu.br
 - 2- Doutora em Ciência do Solo. Docente do Departamento de Estudos Agrários da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul. Ijuí – RS- Brasil sandravf@unijui.edu.br
 - 3- Doutorando em Agronomia. Docente do Departamento de Estudos Agrários da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul. Ijuí – RS- Brasil carbonera@unijui.edu.br
 - 4- Doutora em Zootecnia. Docente do Departamento de Estudos Agrários da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul. Ijuí – RS- Brasil lisandre.oliveira@unijui.edu.br
 - 5- Doutor em Ciência e Tecnologia de Sementes. Pesquisador - Embrapa Pecuária Sul - CPPSUL gustavo.silva@embrapa.br

INTRODUÇÃO

A região Noroeste do Rio Grande do Sul tem evidenciado um grande crescimento da atividade leiteira e está entre as mais importantes regiões produtoras do sul do Brasil. Os sistemas produtivos são de pequena escala, com pouco capital disponível para investimentos e emprega mão de obra familiar como principal fonte de trabalho. Ocorrem também sistemas mais intensivos, com uso de animais de alto padrão genético e utilização de pastagens cultivadas, silagens e concentrados na alimentação do rebanho. Ainda, outros integram lavouras anuais de grãos com produção de leite como alternativas de diversificação das fontes de renda. Gerir este complexo da atividade leiteira de forma adequada é o grande desafio para gerar renda, empregos e oportunidades de desenvolvimento local sustentável para esta região.

Para os produtores familiares, a produção leiteira representa a forma mais estável e segura de renda, pelo fluxo contínuo de ingressos financeiros. A pecuária de leite, além de sua grande importância econômica, está associada a aspectos sociais relevantes, por oportunizar condições de vida e trabalho para aqueles agricultores com menor capacidade de investimento, unidades produtivas de menores áreas, os quais tem dificuldades de inserção de forma eficiente na produção de grãos. Essa categoria está frequentemente associada à evasão do meio rural, migrando para os centros urbanos.

“Nos últimos anos, são crescentes as reflexões que vêm sendo feitas a respeito da inadequação de muitas das tecnologias preconizadas pela pesquisa agropecuária e difundidas pelos extensionistas aos agricultores familiares” (Costa, 2014). Um dos aspectos que podem estar comprometendo a reprodutibilidade das unidades de produção da região noroeste do Rio Grande do Sul é o alinhamento a modelos de produção altamente tecnificados, direcionados a produção em larga escala, fortemente dependentes de insumos externos e altas produtividades. Esse modelo distancia-se dos pressupostos da sustentabilidade em todas as suas dimensões, social, econômica e ambiental. Portanto, o fortalecimento da agricultura familiar e das atividades produtivas rurais, mais especificamente da pecuária de leite, pode se constituir numa importante ferramenta para o desenvolvimento, desde que a sociedade organizada e gestores públicos percebam e trabalhem no sentido de valorizar as potencialidades locais (Silva et al., 2011).

Essa problemática nucleou, a partir de 2004, um conjunto de profissionais de instituições de pesquisa, extensão rural e de organizações sociais vinculadas ao setor agropecuário, os quais passaram a fazer reflexões conjuntas sobre os problemas da evolução da agricultura familiar na região Noroeste do Rio Grande do Sul. Dessas reflexões surgiu a ideia de planejar ações coordenadas de pesquisadores, extensionistas, técnicos de

campo e produtores, no sentido de contribuir para o fortalecimento e a viabilidade da agricultura familiar, tendo a pecuária de leite como foco dos trabalhos. Com o crescimento da equipe e a consolidação dos trabalhos, constituiu-se formalmente, no ano de 2009, a Rede Leite - Programa em Rede de Pesquisa-Desenvolvimento em Sistemas de Produção com Pecuária de Leite no Noroeste do Rio Grande do Sul. Atualmente, a Rede Leite tem se firmado no cenário regional, estadual e nacional como uma abordagem metodológica inovadora e participativa.

A Rede Leite representa uma nova perspectiva de produção de conhecimentos e tecnologias no meio rural, que defende a análise e valorização dos processos que ocorrem no âmbito das unidades de produção e das práticas diárias da atividade agrícola (Arbo, 2011). Foi se constituindo organicamente a partir de elaborações conjuntas de pessoas vinculadas às instituições de pesquisa, ensino, extensão e lideranças de organizações de agricultores. Na medida em que mais pessoas se interessavam pela temática, eram convidadas a participar das reuniões de discussão. Essas reuniões geravam proposições e encaminhamentos que cada participante levava para a sua instituição, buscando construir a forma de contribuição da sua instituição para a realização das ações previstas para serem executadas conjuntamente.

Atualmente a Rede Leite constitui-se numa organização de pesquisa-desenvolvimento que congrega pesquisadores de sete instituições de ensino e pesquisa, um escritório regional e 46 escritórios municipais da Emater/RS - Ascar, e, aproximadamente, 140 extensionistas rurais que atuam em igual número de municípios. Integram o grupo de instituições de ensino a Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ), a Universidade de Cruz Alta (UNICRUZ), o Instituto Federal Farroupilha - Campus Santo Augusto (IFFSA) e a Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). A Embrapa Pecuária Sul, Embrapa Clima Temperado e a FEPAGRO representam as instituições de pesquisa, vinculadas ao Programa. Além dessas instituições participam ainda, como representante de uma importante parcela de produtores de leite, a Cooperativa Agropecuária dos Agricultores Familiares de Tenente Portela (Cooperfamiliar) e a Associação Gaúcha de Empreendimentos Lácteos - Agel, que busca articular um conjunto de 12 cooperativas familiares de produtores de leite da região com aproximadamente 2.000 associados (Silva et al., 2011).

O objetivo principal da Rede Leite é contribuir para o fortalecimento e a viabilidade da agricultura familiar, a partir da geração de conhecimento em um processo de integração entre pesquisadores, extensionistas e famílias de agricultores. A rede pode ser considerada uma estratégia de apoio ao desenvolvimento baseada no método de Pesquisa-Desenvolvimento, ou seja, busca-se produzir novos conhecimentos de forma coletiva e

coerente com as condições socioprodutivas dos agroecossistemas e em consonância com os anseios dos produtores rurais, considerados protagonistas alvo das ações.

Os princípios que motivaram a organização do programa em rede, determinantes desse processo podem ser assim sumarizados: a) mais que concorrentes, as instituições podem ser colaboradoras da construção de um desenvolvimento sustentável; b) uma organização nestes moldes representa um desafio às instituições para uma convivência crítica e propositiva; c) o debate de diferentes proposições gera um ambiente capaz de superar a uniformização de procedimentos, promovendo ganhos coletivos e ainda, permite a potencialização dos resultados almejados, a partir de uma organização racional das atividades; d) possibilita a criação de um fluxo de conhecimento regional sobre o meio rural e potencializa a ação de cada instituição no seu campo de atuação, gerando uma desejável complementaridade, considerando as peculiaridades de cada integrante da rede.

Assim concebido, o programa Pesquisa-Desenvolvimento Rede Leite vem mudando o conceito de pesquisa no campo, proporcionando aos pesquisadores uma vivência da prática realizada pelos agricultores, ao mesmo tempo em que os agricultores desafiam a pesquisa em busca da viabilidade de suas unidades de produção.

A participação das instituições de ensino no Programa representa uma contribuição para o fortalecimento e viabilidade da agricultura familiar, a partir da geração de conhecimento e de inovação, em um processo de integração entre pesquisadores, extensionistas rurais e agricultores. Oportuniza também um diferencial na formação continuada dos profissionais que atuam no meio rural e também dos acadêmicos em formação, contribuindo, desta forma para uma atuação qualificada no desenvolvimento regional. Desta forma, ensino e extensão, emergem como atividades beneficiárias e beneficiadas, num movimento de dupla mão.

O papel da Rede é contribuir para geração de um conhecimento aplicável à resolução dos principais gargalos das unidades de produção que tem a atividade leiteira como componente de seu sistema produtivo. Desse movimento resulta a possibilidade de conceber projetos de pesquisa alinhados a uma problemática legitimada pelo contexto de sua emergência – as condições reais de produção, considerando o exercício da abordagem sistêmica.

Cabe destacar que as ações e inserções das diferentes Instituições estão, de certa forma, condicionadas às suas peculiaridades, ao seu contexto de atuação, à sua missão e, principalmente, dependentes do engajamento dos profissionais que nelas atuam. No caso das instituições de ensino, esse engajamento muitas vezes tem sido voluntário, na medida em que o tempo dos docentes destinado à participação na rede nem sempre é institucionalizado.

O presente trabalho tem por objetivo abordar a estratégia metodológica adotada pela Rede, num processo de construção coletiva de conhecimentos e ideias, que integra diferentes atores envolvidos com a agricultura familiar, promovendo uma interação entre produtores, técnicos e pesquisadores de diferentes instituições, representantes de cooperativas e organizações sociais, gestores públicos, entre outros, implicados na promoção do desenvolvimento regional.

Mais especificamente procura-se abordar a inserção de uma instituição de ensino – a UNIJUI – como partícipe deste processo, discorrendo acerca dos ganhos de dupla via, da instituição ao Programa e vice-versa.

METODOLOGIA

A Rede Leite compreende um conjunto de atividades de pesquisa e de extensão rural, alicerçadas nos pressupostos da pesquisa-desenvolvimento em que as estruturas físicas de cada instituição e dos agricultores são articuladas para a construção de conhecimentos. A pesquisa-desenvolvimento compreende um conjunto integrado de atividades conexas de ação direta no espaço rural e de pesquisa aplicada, conforme descrito na sequência.

As **Unidades de Observação (UOs)** são propriedades agrícolas com atividade leiteira, distribuídas na região Noroeste do Estado e constituem as bases operacionais nas quais se fundamenta o trabalho. Estão sendo acompanhadas 56 UOs pelos extensionistas rurais, os quais vêm aperfeiçoando um método que privilegia o entendimento global do processo produtivo desenvolvido pelos produtores, a avaliação e o diagnóstico dos principais problemas enfrentados.

A partir dessa primeira ação, os extensionistas e agricultores passam a construir proposições para melhoria dos sistemas e dialogam com os pesquisadores sobre suas observações e hipóteses. O acompanhamento objetiva compreender o funcionamento da unidade de produção, ou seja, a combinação de decisões tomadas pela família diante do conjunto de condicionantes que se apresentam no dia a dia, com vistas ao atendimento dos seus objetivos.

Em algumas dessas unidades é feito um acompanhamento mais criterioso com intervenções acordadas com os agricultores, que são as **Unidades de Referência – URs**. Os procedimentos realizados nas URs são conduzidos de forma similar nas UOs, contudo, nesse caso, os extensionistas e pesquisadores atuam conjuntamente com a finalidade de efetivar as ações de maneira mais rápida, interagir no próprio ambiente produtivo e testar as

proposições de melhoria dos processos. As experiências vivenciadas nas URs servem de orientação aos agentes do programa, sendo base para a definição das atividades futuras.

Além dessas, têm-se as **Unidades de Experimentação Participativa - UEPs**, localizadas em campos experimentais das instituições parceiras. Nestes locais são realizados experimentos concebidos de forma tradicional, em temas específicos, identificados previamente nos sistemas de produção e considerados prioritários para análise e investigação científica. Esses trabalhos versam sobre desempenho de espécies forrageiras, considerando as interações solo-planta-animal frente às decisões de gestão técnica dos agricultores. Somam-se, então, a infraestrutura, os laboratórios, os equipamentos e os recursos humanos que as instituições podem disponibilizar para apoiar a Rede. Alguns destes trabalhos são realizados nas propriedades rurais que estão sendo acompanhadas, nesse caso, se constituindo de condições reais de produção e com efetiva participação dos produtores rurais.

Em síntese, o conjunto de profissionais que integram a equipe busca observar e constatar a realidade, para gerar conjuntamente alternativas e soluções visando à melhoria dos processos que constituem a atividade leiteira, o sistema de produção e a cadeia produtiva, sempre com enfoque nas pessoas, e não em determinada tecnologia ou modelo. Paralelamente a essas atividades fazem parte do funcionamento outros espaços de elaboração e socialização, tais como: Encontros da Rede Leite realizados nas UOs, Fóruns técnicos da Rede Leite, Grupos Temáticos, Reuniões Ordinárias e Dias de Campo.

Os **Encontros da Rede Leite** são realizados em uma UO onde participam extensionistas e os familiares das demais UOs de uma mesma microrregião. Cada microrregião tem de 7 a 11 municípios e realiza os encontros de forma independente das outras. Também são convidadas para os encontros as lideranças municipais, que têm nesse espaço a oportunidade de aprofundar seu conhecimento sobre os temas que envolvem a atividade leiteira, podendo construir, a partir daí políticas públicas mais apropriadas. A periodicidade dos encontros é variável, dependendo da disponibilidade das famílias e dos ciclos de cultivos e criações, procurando-se compatibilizar as atividades que se interessa discutir. O número de encontros varia em função de cada microrregião. A estratégia dos encontros da rede é fundamental para qualificar o diagnóstico e elaborar alternativas de melhorias nos sistemas da UO/UR, pois permite ampliar os olhares sobre o mesmo objeto.

Os **Fóruns Técnicos** são encontros de nivelamento sobre procedimentos metodológicos e aprofundamento sobre o funcionamento dos sistemas produtivos. São de caráter tanto interno - fechado aos seus membros - quanto externo - quando abertos às lideranças regionais - visando à divulgação e discussão do papel regional da Rede Leite, realizados anualmente.

Os **Grupos Temáticos** (GT) constituem núcleos de abordagens num campo mais restrito, com vista ao aprofundamento das questões no âmbito de cada temática que os designam: Social, Ambiental, Econômico, Forrageiras, Comunicação, Qualidade do Leite e Sanidade Animal e de Assuntos de Fora da Porteira (perspectivas de mercado e comercialização). A sua constituição tem origem no levantamento, debate e hierarquização de pontos críticos dos sistemas produtivos. Assim constituídos os GTs tem papel fundamental em propor e coordenar pesquisas e ações dentro de seu eixo temático. Um GT é composto por pesquisadores e extensionistas dispostos a enfrentar a temática estabelecida, os quais se reúnem periodicamente para avaliar as ações e estabelecer novas proposições de trabalho. Tais ações devem ser pactuadas nas reuniões ordinárias da Rede, que constituem o espaço de deliberação.

É ainda preocupação da Rede Leite o alcance deste aprendizado coletivo considerando a totalidade do público assistido pela Emater/RS, de aproximadamente 5 mil produtores familiares de leite na região. Para tal, são organizados os **Dias de Campo**, encontros anuais no Instituto Regional de Desenvolvimento Rural (IRDeR) da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – UNIJUI com o objetivo de discutir, em condições reais, alternativas viáveis aos sistemas de produção leiteira, do ponto de vista socioambiental e econômico, alinhadas aos pressupostos da sustentabilidade. Além destes, organizam-se dias de campo em diversas UOs, em vários momentos do ano, tratando de temas de interesse dos grupos de cada microrregião.

A socialização dessas experiências contribui para o aprimoramento das atividades produtivas, e ainda, para uma maior interação entre instituições e produtores rurais regionais. Embora as temáticas estejam voltadas para a produção e utilização de forragens, vários outros aspectos da produção agropecuária são abordados, tais como manejo e sanidade do rebanho leiteiro, produção de lavouras de grãos e outras com potencial forrageiro (cana-de-açúcar, por exemplo), utilização de sistemas silvipastoris, entre outros. Recentemente, a dimensão social tem sido considerada ao tratar de questões como a sucessão familiar, questão de gênero, saúde do trabalhador, em especial os aspectos ergonômicos na atividade leiteira, entre outros.

Esse espaço representa um importante momento de relacionamento e reforço dos vínculos entre os produtores voltados à atividade leiteira de várias localidades da região noroeste, profissionais da extensão rural, das instituições de ensino, de pesquisa e também estudantes de escolas técnicas. Cada evento tem reunido um grande número de participantes, que interagem ativamente discutindo as temáticas em pauta, questionando, contribuindo efetivamente para ampliação de um espaço de diálogo, que enriquece

enormemente a Rede e estimula novas ações e temáticas a comporem os próximos eventos.

Estas ações fazem da Rede Leite não meramente uma ação de pesquisa multidisciplinar, mas um programa de desenvolvimento da agricultura familiar por tratar dos assuntos que compõem um sistema de produção na sua integralidade, complexo por sua natureza, tendo a sensibilidade de compreender as dificuldades enfrentadas diariamente pelos produtores e seus anseios no que diz respeito ao futuro de sua unidade de produção.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A difusão de conhecimentos ao meio rural sempre representou um grande desafio para técnicos e pesquisadores. Classicamente se atribuí o problema de compreensão da pesquisa por parte dos agricultores, às limitações metodológicas das ações de assistência técnica e extensão rural. Partindo dessa premissa e da perceptível necessidade de mudanças nos métodos e estratégias de difusão de conhecimentos no meio rural, torna-se necessário uma abordagem metodológica, cujo enfoque possa superar o grande hiato existente entre o conhecimento técnico científico e sua adoção no meio rural. Tais alternativas devem ser capazes de integrar os pesquisadores, os extensionistas e os agricultores sem as tradicionais segmentações inerentes aos distintos campos, pesquisa, extensão e difusão de tecnologias.

A Pesquisa-Desenvolvimento é um procedimento aplicado de maneira sistemática pela indústria de longa data. Nesse campo, consiste em analisar diferentes etapas do processo de fabricação e em experimentar as melhorias possíveis em função dos objetivos procurados pela gestão das organizações, com forte ênfase no mercado. De forma distinta, a pesquisa com e para o desenvolvimento da agricultura, é definida como a experimentação em meio físico e social real, em verdadeira escala, das possibilidades e condições de mudança técnica e social do meio rural (Wünsch, 1995). As principais estratégias das quais essa abordagem se vale são a análise sistêmica e a multidisciplinaridade.

Cabe destacar que a Pesquisa-Desenvolvimento distingue-se da análise sistêmica. A primeira é um modo de organizar a pesquisa aplicada a uma dada situação. Já abordagem sistêmica aparece como fornecedora de instrumentos metodológicos para a análise da situação, o diagnóstico, e como quadro dentro do qual se organiza um conjunto coerente de conceitos e conhecimentos dispersos em diferentes disciplinas favorecendo uma atividade de pesquisa multidisciplinar (INRA/SAD, 1985). A abordagem sistêmica privilegia a escala das unidades de produção agropecuárias, representando o arcabouço científico fundamental para sua análise e funcionamento, em oposição à abordagem analítica prevalescente

tradicionalmente nas temáticas de pesquisa e resolução de problemas afetos ao meio rural (Wünsch, sd.)

Essa abordagem não considera apenas o desenvolvimento tecnológico do meio rural, mas o compromisso com a qualidade de vida das famílias participantes, num sentido amplo de desenvolvimento, que considera as dimensões inerentes às ciências socioambientais, objetivando atender às diferentes necessidades humanas, frequentemente negligenciadas nos esquemas tradicionais da pesquisa agrônômica *stricto sensu*. O objetivo central da análise sistêmica consiste no resgate e na compreensão da diversidade e as interrelações entre os elementos constitutivos de um cenário e o ambiente externo. Para além da ênfase na interação das partes constituintes busca ressaltar o princípio da organização e a noção de finalidade, baseada na assertiva de que todo e qualquer situação pode ser analisado e compreendido como um sistema (Miguel, 2010).

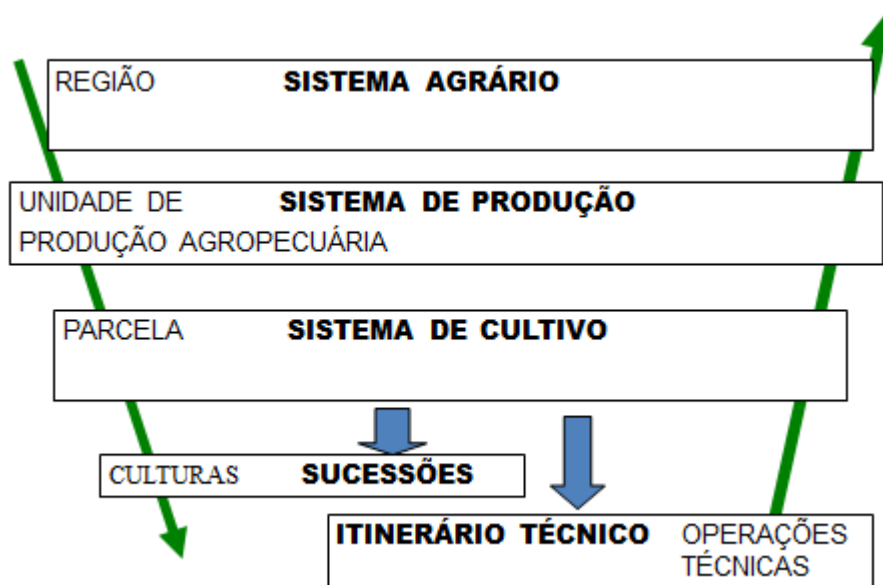
A agricultura e seus atores deixam de ser apenas o destinatário das melhorias agrônômicas elaboradas nos laboratórios e estações experimentais, passando a ser fonte direta de problemas, de hipóteses científicas e locais de realização e avaliação das pesquisas. A unidade de produção, lugar onde se toma as decisões mais determinantes no que concerne a exploração do meio natural, assume um papel de protagonismo na geração e difusão tecnológica. O agricultor passa a ser um interlocutor do pesquisador na identificação dos problemas e teste de soluções. Acredita-se que uma proposta dessa natureza avança no sentido de uma efetiva contribuição ao desenvolvimento local e regional.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As instituições de ensino superior, enquanto um elo da Rede, são privilegiadas pela possibilidade de atuação em todas as dimensões inerentes à sua missão: ensino, pesquisa e extensão. No caso da constituição do Programa Rede Leite foram, num primeiro momento, as nucleadoras de sua atuação, considerando suas trajetórias históricas de contribuição ao desenvolvimento regional. No caso da UNIJUI, houve um esforço de construção de uma abordagem, voltada ao ensino em ciências agrárias, no curso de Agronomia tendo como objetivo a abordagem da realidade agrícola e agrária em diferentes níveis de organização e abrangência, partindo desde a parcela cultivada, até o sistema agrário, compreendendo todas as escalas envolvidas (Figura 1). Todos esses níveis de organização são geridos pelo homem e suas instituições sociais, competindo ao profissional das ciências agrárias, através de intervenções técnicas coerentes com a análise realizada, assessorar o desenvolvimento das condições de vida dos sujeitos envolvidos. Esta estratégia envolve níveis de abordagem que partem da observação sistemática da agricultura, sua fundamentação, através de

conhecimentos inerentes à compreensão dos fenômenos relacionados ao processo produtivo, da análise derivada do estudo dos componentes do processo de produção, finalizando com uma síntese, a partir da visão global e integrada do conjunto dos processos produtivos.

Figura 1 Níveis de organização da produção agropecuária e escalas de análise da abordagem sistêmica



A experiência adquirida com esta abordagem possibilitou a formatação de um curso de pós-graduação ofertado pelo Departamento de Estudos Agrários da UNIJUÍ – Manejo Sustentável em Agroecossistemas – que oportunizou a ampliação do diálogo e vínculos em torno de uma problemática comum, o desenvolvimento dos sistemas de produção agropecuários da região Noroeste do estado do Rio Grande do Sul, com profissionais de extensão rural (Emater/RS-ASCAR, Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Rio Grande do Sul). A partir de então foram sendo consolidados os primeiros elos entre as instituições e organizações, os quais progressivamente permitiram ampliar a as bases de reflexão, e também, de capacidade operacional para constituição da Rede Leite.

As atividades de ensino e pesquisa das instituições foram essenciais para alimentar as discussões entre técnicos, pesquisadores e produtores sendo que as ações de pesquisa de campo serviram como palco para a interação dos agentes do Programa Rede Leite nas diversas temáticas inerentes a produção leiteira, focadas nos pontos críticos identificados nas unidades de produção. Nesse sentido, a pesquisa oportuniza um exercício aplicado de interdisciplinaridade, na medida em que integra conhecimentos de diversos campos do saber, na resolução de problemas que emergem da realidade regional.

Mais recentemente os projetos de pesquisa desenvolvidos nas instituições passaram a incorporar as problemáticas que efetivamente emergiram no contexto da Rede aproximando-se das realidades dos sistemas de produção. Cabe considerar que no contexto das IEs comunitárias, a efetivação de programas de pesquisa depende essencialmente do apoio das agências de fomento à pesquisa para captação de recursos, os quais devem estar alinhados às estratégias desenvolvimento coordenados pelos Conselhos de Desenvolvimento Regional.

É importante ter presente que no sistema de avaliação em curso, tanto das instituições de ensino, como dos profissionais a elas afetos, que premia o produtivismo científico clássico, as iniciativas e resultados de pesquisa não conseguem se distanciar significativamente deste contexto. Dito de outra forma, o conjunto de trabalhos gerados deve cumprir um duplo propósito: assegurar a produção científica e acadêmica-curricular e ao mesmo tempo gerar subsídios de apoio às decisões técnicas. Esse desafio nem sempre é facilmente exequível.

Assim, enquanto as instituições de ensino superior encontram-se subjugadas à lógica de produção acadêmica dominante, em que o produtivismo é o critério balizador de seu reconhecimento, parte das ações da Rede não foge a esse alinhamento, embora se tenha clareza de que é necessário um esforço de superação para que o papel da pesquisa avance na direção proposta na concepção inicial do programa, que faz a opção pela abordagem sistêmica e pela pesquisa-ação.

Em que pese este contexto, cabe destacar que foram executadas várias ações de pesquisa diferenciadas, na medida em que as temáticas eram convergentes com os editais das agências de fomento à pesquisa, como por ex., a produção de forragem e a qualidade do solo em pastagens perenes, sobressemeadas com forrageiras hibernais para pastejo e fenação, foram desenvolvidas simultaneamente em estação experimental e em propriedades familiares (UOs), em distintas situações agroecológicas, num exercício de pesquisa-ação. Outra temática tratada no âmbito da pesquisa é a nutrição mineral de espécies forrageiras perenes de estação quente largamente difundidas na região, em sistemas irrigados e de sequeiro. Paralelamente, foi implantada uma área experimental com um conjunto de espécies forrageiras com potencial de produção regional. Quanto aos aspectos de saúde humana e sociambientais, foram desenvolvidos trabalhos de avaliação ergonômica, e recenseamento dos problemas ambientais da atividade leiteira.

Pela grande demanda de informações nos trabalhos de pesquisa realizados nas instituições, envolvendo solo, clima, rendimento forrageiro e a interação deste conjunto de fatores, as atividades foram bastante intensivas durante estes últimos anos. Na temática da produção de forragem e alimentação animal a Rede Leite vem trabalhando não somente na

perspectiva de obter pastagens mais produtivas e com melhor qualidade, mas também buscando avaliar o impacto das práticas no sistema. Ou seja, aspectos como a utilização de diferentes espécies em consórcio, a introdução de leguminosas, a ciclagem de nutrientes e a incorporação de matéria orgânica ao solo podem ter um papel essencial, e por isso tem sido motivo de avaliações. É fundamental, contudo, que os agricultores participem dessa construção, facilitando a apropriação dos resultados e gerando conhecimentos e maior autonomia para gerir seu processo produtivo (Silva et al., 2011).

Importante destacar que a Rede em muito contribuiu no fortalecimento das temáticas das propostas para projetos de pesquisa e seu consequente enquadramento nas linhas de financiamento. O fato de integrar a Rede cria um contexto de legitimidade e muito contribuiu na aprovação dos projetos. Independente do contexto de emergência das temáticas de pesquisa, todas elas, em vários momentos passam pelo crivo da Rede, tanto nos encontros formais como informais. Esse fato sem dúvida qualifica as propostas. O grande desafio subjacente a todas as ações é melhorar a eficiência da pesquisa na solução de problemas reais encontradas nas unidades de produção com atividade leiteira, e como estas podem mais rapidamente ser incorporadas como soluções práticas, por aqueles que mais dependem de seus resultados.

O conjunto de pesquisas tem servido também de suporte a uma série de eventos, como os vários dias de campo realizados no Instituto Regional de Desenvolvimento Rural da (IRDeR-UNIJUI) os quais oportunizaram a participação de centenas de produtores voltados à atividade leiteira, além de técnicos e estudantes, que tem a oportunidade de conhecer os trabalhos desenvolvidos, questionar e opinar, contribuindo para a legitimação dos trabalhos.

Inúmeros são os benefícios que a Rede oportuniza às instituições de ensino: a) qualificação da formação de acadêmicos de graduação e pós-graduação pela realização de trabalhos de iniciação científica e tecnológica, monografias de conclusão de curso e dissertações de mestrado. Para estes alunos, a valorização de sua atuação, executando um trabalho que tem endereçamento e reconhecimento, não só na academia, mas pelos técnicos e agricultores é um diferencial importante; b) a possibilidade de abordagem das atividades da Rede pelos professores, que trazem para a sala de aula a problematização dos contextos diversos que integram a Rede; c) formação dos acadêmicos envolvidos pelas ações de extensão, especialmente na organização e apoio nos dias de campo, beneficiados com a possibilidade de interagir, como colaboradores em ações no contexto da rede; d) a participação em distintos eventos científicos em nível local, regional e mesmo nacional de estudantes, professores, técnicos e pesquisadores.

Portanto, a Rede tem representado uma oportunidade concreta de atuação no desenvolvimento regional, cuja legitimidade é dada pelo compartilhamento de objetivos

comuns entre as instituições, organizações e produtores que a integram. Cabe aqui sublinhar a importância do resgate da dimensão do desenvolvimento entendido como um processo aberto, evolutivo, em que os atores constroem sua trajetória a partir de seu empoderamento, contando com parcerias institucionais com forte amálgama de coesão, animadas por anseios comuns, de contribuir para a melhoria das condições de vida das famílias implicada com a produção leiteira.

CONCLUSÕES

A Rede Leite tem representado uma oportunidade concreta de atuação no desenvolvimento regional, cuja legitimidade é dada pelo compartilhamento de objetivos comuns entre as instituições, organizações e produtores que a integram. A pesquisa-desenvolvimento é uma proposta diferenciada por considerar as demandas dos atores sociais, no contexto onde elas emergem. Assim constituída, ressignifica a relação entre a geração de informações pela pesquisa e a extensão rural, contribuindo de forma mais efetiva na superação dos problemas inerentes ao contexto da produção agropecuária, em especial a atividade leiteira. As instituições de ensino participantes são tanto contribuintes como beneficiárias neste processo, no âmbito do ensino, da pesquisa e da extensão.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arbo, I.R.B.C. (2011) Trajetória da produção de conhecimento no programa rede leite do noroeste do estado do Rio Grande do Sul. (Trabalho de conclusão de graduação no Curso Tecnólogo em Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural a Distância). (58 p.) Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/52346>>. Acesso em 12 ago. 2015.

Costa, P.U.N. (2014) A integração de agricultores, pesquisadores e extensionistas na produção de conhecimentos: o caso da Rede Leite. (Dissertação de Mestrado) (123 p.) Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, Brasil.

Institut National de la Recherche Agronomique / Science for Action and Development INRA/SAD. (1985) Bilan du Département - Rapport général - 1979-85. (v.I, 111 p.). Paris, France: INRA.

Miguel, L. A. (2010) Abordagem sistêmica da Unidade de Produção Agrícola. In: Wagner, S.A. et al. (Coord) Gestão e Planejamento de Unidades de Produção Agrícola. (p. 11-18) Porto Alegre, Brasil: Ed UFRGS.

Silva, G. M.; Montardo, D. P.; Costa, P. U. N.; Berto, J. L.; Wünsch, J. A.; Maixner, A. R.; et al. (2010) Rede Leite: programa em rede de pesquisa-desenvolvimento em sistemas de produção com pecuária de leite no noroeste do Rio Grande do Sul. Documento técnico.

Bagé: Embrapa Pecuária Sul, 24p.; 21 cm (Documentos/Embrapa Pecuária Sul, ISSN 0103-376X; 100).

Wünsch, J. A. (1995) Diagnóstico e tipificação de sistemas de produção: procedimentos para ações de desenvolvimento regional. (178 p.) (Dissertação de Mestrado). Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Piracicaba, Brasil. ESALQ/USP.

Wünsch, J. A. (sd) Pesquisa-Desenvolvimento: Método de pesquisa-ação pluridisciplinar, sistêmico e dinâmico. Disponível em: <www.programaredeleite.com.br> Acesso em: 3 ago. 2015.



**VII SIMPOSIO IBEROAMERICANO DE COOPERACIÓN
PARA EL DESARROLLO Y LA INTEGRACIÓN REGION**