

**Contribuição da Cadeia Produtiva de Ervas Medicinais, Aromáticas e Condimentares (MACs) para o Desenvolvimento Rural Sustentável da Região do Vale do Rio Pardo (Mesa 4)**

Jorge Luiz Amaral de Moraes (UNISC) [jmoraes@unisc.br](mailto:jmoraes@unisc.br)

## **1. INTRODUÇÃO**

As mudanças nos processos produtivos e nos seus resultados em diferentes regiões forçaram profundas transformações nas teorias e políticas de desenvolvimento regional. Os desequilíbrios regionais intensificados pela reorganização da produção globalizada passaram a ser estudados, basicamente, sob duas categorias analíticas, embora diferentes, convergentes e complementares: a sustentabilidade e a endogenia. O desenvolvimento sustentável centra sua atenção na relação do homem com a natureza, preconizando a utilização racionalizada dos estoques de recursos naturais (NIJKAMP et. al., 1990). A grande preocupação de seus estudiosos está voltada para as gerações futuras e a necessidade de políticas que preconizem um desenvolvimento harmonioso e prioritariamente sustentável nos períodos posteriores (GUIMARÃES, 1994).

A teoria do desenvolvimento endógeno se detém nas questões regionais, apresentando contribuições para a problemática das desigualdades regionais e instrumentos de políticas para a correção dessas desigualdades. O desenvolvimento endógeno baseia-se na execução de políticas de fortalecimento e qualificação das estruturas internas, visando a consolidação de um desenvolvimento genuinamente local e criando condições sociais e econômicas para a geração e atração de novas atividades produtivas (AMARAL FILHO, 1996).

Na década de 1990, a principal preocupação do modelo de desenvolvimento endógeno era o conhecimento das causas da variação dos níveis de crescimento das diversas regiões e nações, mesmo elas dispondo das mesmas condições em termos de fatores produtivos, como capital financeiro, mão-de-obra ou tecnologia.

Neste caminho, a principal contribuição da teoria endogenista foi verificar como as instituições e os fatores de produção, atualmente decisivos para o desenvolvimento, tais como capital social, capital humano, conhecimento, pesquisa e desenvolvimento e a informação, poderiam ser gerenciados de dentro da região e não mais de forma exógena. Concluiu-se, então, que a região dotada com estes fatores ou estrategicamente direcionada para desenvolvê-los internamente teria maior potencial de dinamização. A solução seria procurar encontrar, entre estes fatores, aqueles disponíveis na região.

**Nas políticas para superação da pobreza, geralmente, é possível distinguir dois enfoques. Um de orientação redistributiva ou assistencial, com gestão centralizada, alto custo intermediário e recursos externos. E outro cujo objetivo essencial é identificar e impulsionar novos projetos produtivos e atividades geradoras de emprego e renda em nível local, a fim de criar fontes endógenas de crescimento econômico e, assim, complementar as ações redistributivas com iniciativas locais de desenvolvimento. Por isso, para promover o desenvolvimento de um determinado território (região, município, grupo de municípios ou distritos) é necessário estudar o grau de aproveitamento de seus recursos e potencialidades endógenas (ALBUQUERQUE, 1997).**

No sul do Brasil, os municípios com até 20.000 habitantes representam 74% do total e possuem, em média, 53% da população residente na área rural. Esses números mostram a importância dos pequenos municípios na implementação de políticas públicas voltadas para o fortalecimento da agricultura familiar. O desenvolvimento desses municípios é fundamental para a criação de condições propícias para as populações rurais. Para isso, é necessário promover estratégias de desenvolvimento diversificadas, adaptadas ao potencial das zonas rurais, que favoreçam o desenvolvimento territorial endógeno e criem empregos também fora do setor agrícola. Com isso, se reforçam as pequenas e médias cidades que possuem percentuais significativos de população vivendo no meio rural, transformando-as em pontos de referência para redes de suporte ao desenvolvimento territorial (local-regional).

O principal objetivo deste trabalho era verificar o potencial da cadeia produtiva das ervas MACs como alternativa econômica, social e ambiental para a região e, num segundo momento, avaliar a sua contribuição para o desenvolvimento rural sustentável e, em consequência, para o desenvolvimento regional.

Na região, principalmente nos municípios de Sobradinho, Arroio do Tigre, Ibarama, Segredo, Passa Sete, Estrela Velha, Tunas e Lagoão, na forma de associações ou individualmente, em torno de 150 famílias já realizam o cultivo agroecológico de mais de 20 espécies de plantas medicinais, aromáticas e condimentares (MACs), como melissa, menta, manjerona, orégano, camomila, alcachofra, sálvia, alecrim, manjerição, capim-cidró, malva, tomilho, calêndula, funcho e carqueja, entre outras. A comercialização esporádica é realizada em pequenas quantidades e na forma de planta desidratada ou chás, tanto nos mercados locais como nos nacionais.

Em função disso, pretendeu-se realizar a análise do potencial agroeconômico do plantio das espécies produtoras de óleo e/ou tinturas. Assim, poderia sugerir-se algumas alternativas de plantio e a implantação de uma cadeia produtiva de óleos essenciais de ervas MACs. E, num segundo momento, espera-se que seja possível a produção de matérias-primas para medicamentos fitoterápicos, assim como, a produção destes na região.

As duas principais aplicações práticas deste projeto serão resultantes, principalmente, do estudo de viabilidade agroeconômica das espécies de ervas MACs mais importantes para a região. A primeira poderá ser a indicação de algumas espécies de plantas para serem cultivadas como alternativas para o aumento da renda agrícola e do emprego da mão-de-obra familiar excedente na região. A segunda se refere a possibilidade de implantação ou criação de empresas associativas ou cooperativas agroindustriais do setor de óleoquímica vegetal, que poderão realizar a extração e a comercialização de óleos essenciais.

## **2. AS POTENCIALIDADES LOCAIS-REGIONAIS (TERRITORIAIS)**

O atual mundo em rede, diante da revolução tecnológica acelerada e da liberalização de mercados, proporciona um leque geral de possibilidades de

desempenho a cada uma das localidades que compõe essa teia de relações. No nível local, essas possibilidades podem significar oportunidades de desenvolvimento como, por outro lado, a falta de oportunidades pode implicar em riscos de marginalização ou exclusão da dinâmica geral desse sistema em rede.

As potencialidades relativas ao conhecimento humano (capital humano), tanto empírico como científico, e à cooperação social (capital social) estão latentes em cada sociedade local, podendo ser despertadas a partir das experiências passadas e do aprendizado. A eficácia desse desempenho depende de estratégias para a valorização e otimização desse conhecimento coletivo (capital humano) e das formas de cooperação social (capital social), fazendo uso sustentável dos recursos locais, naturais (capital natural) e construídos (capital imobilizado), combinando-os com recursos externos, para gerar oportunidades locais-regionais no conjunto de possibilidades globais.

As oportunidades regionais de desenvolvimento dependem das especificidades e da dinâmica de cada localidade. Estas refletem a complexidade de combinações de variáveis sociais e naturais internas e destas com variáveis de outras localidades ou da globalidade, assim como, das regulações formais estabelecidas entre os diferentes níveis de governos.

Na região Vale do Rio Pardo existe um grande número de municípios, principalmente aqueles localizados no centro e no norte da região, com elevado percentual (30-50%) de seus habitantes morando na área rural e uma concentração de pequenas propriedades familiares com baixos níveis de renda e grande quantidade de mão-de-obra familiar excedente. Na região, destaca-se a grande produção de tabaco e a dependência da economia rural em relação à cultura do fumo. Nos sistemas de produção predominantes na região, as culturas de feijão, milho e mandioca ocupam o dobro da área de fumo, porém, elas têm uma renda bruta de pouco mais de um terço daquela obtida com o fumo. No entanto, em função da tendência de aumento de escala nas unidades de produção agrícola, das campanhas anti-tabagistas e da limitação da publicidade e do consumo de cigarros, é provável que ocorra uma redução na demanda e no número de produtores de fumo.

Por isso, torna-se necessário o estudo de cultivos alternativos ao fumo, que sejam rentáveis e adaptados às condições de clima, solo e topografia da região. Além disso, essas alternativas devem utilizar, também, aquela parcela de pessoas que em algumas épocas do

ano ficam sem trabalho na região. Da mesma forma, é necessário ampliar as possibilidades de geração de empregos pela diversificação da economia da região, através da implantação ou criação de novas empresas, neste caso, impulsionadas pela possibilidade de agregação de valor ao longo da cadeia produtiva de óleos essenciais e ervas MACs, incluindo a indústria de fitomedicamentos, que pode utilizar esses óleos e ervas como matéria-prima.

O cultivo de ervas MACs e o seu processamento, na região *Vale do Rio Pardo*, assim como em outras regiões de Estado que apresentem condições semelhantes, tem grande potencial, *a priori*, para ser uma alternativa para os pequenos agricultores familiares, porque oferece a possibilidade de uma renda satisfatória para estes e é compatível com as condições edafo-climáticas da região. O processamento agroindustrial dessas plantas, principalmente para a produção de óleos, tinturas e essências, oferece a possibilidade de grande agregação de valor, porque pode gerar um produto com preço e potencial de demanda em alta nos mercados interno e externo.

Essa ampliação a jusante da produção agrícola pode impulsionar o surgimento de novas empresas, que irão diversificar a economia regional e aumentar a oferta de emprego na região, constituindo a base de uma cadeia produtiva que poderá incluir também o processamento químico-farmacêutico e a logística de distribuição.

Para isso, é preciso identificar as condições gerais necessárias para se desenvolver e tornar competitivo um sistema de produção agroindustrial de óleos essenciais e tinturas de plantas medicinais, aromáticas e condimentares (MACs), cultivadas de acordo com os princípios agroecológicos.

Os agricultores familiares da região têm a expectativa de que a produção e extração de óleos essenciais poderá provocar uma grande mudança sócio-econômica e ambiental nos municípios da região, estimulando a participação e a permanência dessas famílias na área rural e garantindo a qualidade de vida e o processo de desenvolvimento rural sustentado. Para esses agricultores, a busca de alternativas agrícolas compatíveis com a preservação do equilíbrio ecológico e que proporcionem qualidade de vida à população são necessárias e urgentes.

Os produtores agroecológicos da região acreditam que podem ocupar mais espaço no mercado de óleos essenciais extraídos de plantas medicinais, aromáticas e condimentares (MACs). Esses óleos são largamente utilizados na industrialização

de medicamentos, alimentos, cosméticos e material de higiene e alcançam grande valor no mercado nacional e internacional. Para tanto, é necessário avaliar o potencial agroeconômico de espécies vegetais produtoras de óleos essenciais e desenvolver/adaptar tecnologia para a extração desses óleos.

Segundo Campanhola et al (1999), o modelo agroecológico “parece ser o caminho mais razoável a ser seguido” e poderá orientar o desenvolvimento rural auto-sustentável, “por basear-se fundamentalmente em três pilares: eficiência tecnológica, qualidade dos recursos naturais e dos produtos e equidade social (qualidade de vida)”. Altieri (2000) confirma que a agroecologia, quando abordada cientificamente, permite incorporar as complexidades das três dimensões da sustentabilidade - ecológica, econômica e social – em vários níveis.

Além dos aspectos sócio-econômico e ambiental, a opção pela produção agroecológica das plantas se justifica pela necessidade de se obter produtos sem resíduos de agroquímicos, já que essa produção terá como destinação principal a farmacologia.

Nos novos sistemas agroalimentares vem ocorrendo um crescimento dos aspectos relacionados com a qualidade e a diferenciação de produto, principalmente nas regiões com predominância de pequenos produtores rurais familiares.

Para viabilizar a produção de óleos essenciais, tinturas e/ou outros derivados de ervas medicinais, aromáticas e condimentares (MACs) e a implementação de toda a cadeia produtiva na região Vale do Rio Pardo (que possam ser utilizados como matéria-prima para fitomedicamentos, material de higiene e limpeza, etc...) é necessário analisar o potencial de mercado e a viabilidade do cultivo agroecológico e o processamento industrial de ervas medicinais, aromáticas e condimentares (MACs) produtoras de óleos essenciais. Para isso, é preciso identificar as espécies com maior potencial para a produção/extração de óleos essenciais e tinturas, avaliar a produtividade das espécies produtoras de óleo essencial e a sua adaptação à região, testar algumas máquinas e equipamentos recomendados para a extração de óleos essenciais das ervas MACs, verificar as potencialidades do setor e avaliar as oportunidades de mercado no segmento de óleos essenciais dessas ervas, identificar os fatores relevantes para viabilizar a produção agrícola sustentável das ervas MACs produtoras de óleo essencial na região, avaliar a influência de diferentes épocas de corte sobre a produção de biomassa e no rendimento e qualidade do óleo essencial de algumas

espécies e, por fim, verificar a qualidade e identificar as principais características físicas e químicas dos óleos essenciais extraídos.

### **3. METODOLOGIA**

Além de uma revisão teórica dos conceitos relacionados com desenvolvimento rural sustentável, os passos metodológicos seguidos para a realização do estudo empírico, responsável pela avaliação preliminar a campo, foram os seguintes:

- 1- Desenvolvimento do cultivo de mudas em viveiro realizado em uma estufa com 480 m<sup>2</sup>;
- 2- Experimentos de avaliação dos efeitos da variação de adubação e espaçamentos, assim como das diferentes épocas de corte, sobre o rendimento de massa verde e óleo essencial de algumas espécies, realizados na escola Murilo Braga, em Santa Cruz do Sul;
- 3- Avaliação das tecnologias para o cultivo de ervas aromáticas, medicinais e condimentares (MACs) e o estudo das potencialidades do setor (viabilidade agroeconômica) realizados através de experimentos comparativos montados a campo na escola Murilo Braga e em algumas propriedades rurais familiares da região. O cultivo das plantas foi realizado de forma agroecológica ou “orgânica” (sem o uso de fertilizantes solúveis e/ou de agroquímicos);
- 3- Para avaliar a produtividade das espécies e a sua adaptação à região, assim como a influência das diferentes épocas de corte, espaçamento e adubação foram retiradas amostras de cada uma das espécies, com diferentes épocas de corte, espaçamento e adubação. Estas tiveram terço seu rendimento medido em peso de massa verde e em volume de óleo extraído. Para a realização das análises estatísticas foi aplicado o teste de Tukey;
- 4- O estudo de viabilidade agroeconômica foi realizado através do levantamento de preços de óleo no mercado e da avaliação do rendimento físico de massa verde (kg/ha) e óleo essencial (%);
- 5- Para identificar as espécies de plantas MACs com potencial para a produção de óleos essenciais, além de uma pesquisa bibliográfica, foram realizadas extrações,

utilizando-se métodos de hidrodestilação em nível de bancada nos laboratórios da UNISC;

Em seguida, após uma pré-seleção agronômica de algumas espécies, limitadas pelas condições climáticas e de disponibilidade de mudas, foi feita uma seleção parcial destas a partir das potencialidades do setor de óleos essenciais. Estas foram avaliadas por critérios mercadológicos com o objetivo de se obter a indicação daqueles óleos com melhores preços e maiores quantidades de comercialização.

#### **4. DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL RURAL**

**Conceitualmente o desenvolvimento territorial, ou local-regional, é endógeno e caracteriza-se como um modelo de desenvolvimento centrado nas comunidades locais, que passam a desenvolver estratégias e criar ou captar meios para implementar processos permanentes de mobilização, organização e endogeneização de capacidades, competências e habilidades da comunidade. Ele é originário da mobilização de forças sociais solidárias e inteligentes, quando a comunidade local-regional transforma-se no próprio sujeito do desenvolvimento no seu espaço de vida, ampliando sua autonomia nas decisões a respeito de seus destinos.**

*O desenvolvimento territorial (local-regional), tanto rural como urbano, está relacionado com o uso efetivo das capacidades, competências e habilidades das comunidades e com a identidade social e histórica própria e territorialmente delimitada. Isto é possível através do empreendimento e gestão sustentável dos seus fatores potenciais, assim como, pela incorporação de conhecimentos e a transformação de possibilidades externas em oportunidades internas, de modo a solucionar problemas ou atender necessidades locais.*

**Moura (1997), destaca três pontos importantes do atual debate sobre desenvolvimento local (regional, municipal, etc...). Primeiro, as iniciativas econômicas locais, que têm servido de referência ao debate, têm caráter muito distintos, atingindo desde setores à margem das grandes**



empresas capitalistas, passando por segmentos sociais pauperizados, até atividades econômicas de ponta articuladas localmente. Segundo, a ênfase dada à sociedade civil, aos governos locais, às redes sociais e aos agentes econômicos em suas diferentes escalas e tipos. Por último, ela diz que as direções adotadas pelas práticas e idéias que estão postas parecem apontar para projetos de desenvolvimento mais ou menos diferentes em relação àqueles até então hegemônicos, seja numa perspectiva que se pode denominar de "competitiva" ou em outra de caráter mais "social". Na "competitiva", se abre a possibilidade de aprofundamento da competitividade interlocais, levando à exclusão cidades ou regiões que não tenham como desenvolver vantagens comparativas. Na "social", situam-se iniciativas que procuram articular produção e distribuição de riqueza, mesmo que em pequena escala, e idéias de emergência de novos paradigmas, que associam a dimensão econômica à cidadania.

Dessa forma, o desenvolvimento territorial (local-regional) pode ser visto como um novo paradigma de desenvolvimento, originado da organização de uma comunidade em torno de uma estratégia de desenvolvimento com potencial para integrar as ações e provocar sinergias dentro de uma determinada região ou território. A vinculação entre desenvolvimento local-regional e desenvolvimento sustentável se verifica pelo comprometimento com a sustentabilidade da vida humana e da natureza em suas várias dimensões, tendo como horizonte a manutenção das gerações futuras. Este tipo de desenvolvimento é originário da mobilização e participação de forças sociais solidárias e inteligentes quando a comunidade transforma-se no próprio sujeito do desenvolvimento no seu espaço de vida, ampliando suas margens de manobra e autonomia nas decisões a respeito de seus destinos.

O conhecimento da realidade local mostra a importância das micro-escalas de organização, como a dimensão micro do ordenamento social, assim como, da economia, do ambiente e da cultura em nível local-regional. Desse modo, a dinâmica territorial pode ser visualizada desde a menor escala,

**como um sub-sistema, até as interações com sistemas mais abrangentes em termos de território. No estudo do desenvolvimento local-regional é necessário pensar o território como um sistema, que sofre influência de variáveis internas (participação, ambiental, social, econômica e a cultural) e interage com os sistemas territoriais de maior escala. Sob o ponto de vista econômico, as ações devem ter objetivo a implantação e co-gerenciamento de projetos potencializadores da economia regional, visando a geração de emprego e renda, a criação ou fortalecimento de micro, pequenas e médias empresas e/ou a implementação de estratégias de integração competitiva no mercado global.**

Com base na moderna teoria do desenvolvimento local-regional endógeno tem-se estudado a importância da sociedade, das relações sociais e da capacidade de cooperação de seus atores, para o processo de desenvolvimento de uma região (GODARD, 1987). A sociedade civil, através da solidariedade, integração social e cooperação local, pode ser considerada o principal agente de modernização e transformação sócio-econômica numa região (BOISIER, 1997).

**Além disso, em uma sociedade em rede, para não ficarem à margem ou excluídas da dinâmica global, as comunidades locais dependem da força de cooperação local para gerar sinergias e da inteligência coletiva para criar novas situações.**

Se nos anos sessenta a noção de capital humano foi proposta e se consolidou em diversos campos do conhecimento (culminando inclusive com a criação dos índices referenciais sobre “desenvolvimento humano”), nos anos noventa, foi mais explicitamente proposto este terceiro tipo de fator: o “capital social”. Este conceito procura dar mais significado à presença e à qualidade das relações sociais para o desencadeamento do processo de desenvolvimento. Capital social significa relações sociais “institucionalizadas” na forma de normas ou de redes sociais. Estas relações sociais são institucionalizadas porque representam acúmulos de práticas sociais culturalmente incorporadas na história das relações de grupos, comunidades ou classes sociais (CASTILHOS, 2001).

A transição e a construção do futuro dependem da qualidade e da vontade política para criar condições e energias coletivas, culturais e espirituais para a mudança. Depende, também, da organização popular, de diálogos e de alianças entre os atores e os espaços de participação. Estes são mecanismos democráticos que podem gerar oportunidades para o envolvimento das pessoas na vida social, econômica e política local. Eles são formas concretas de poder, necessárias para que a população local possa atuar na defesa de seus interesses e na intervenção direta na tomada de decisões. Estas formas devem permitir a mobilização das experiências e a criatividade dos atores sociais locais, fortalecendo sinergias e possibilitando o controle das políticas públicas e a abertura de novos campos de ação dentro da esfera governamental.

Caccia Bava (1994) destaca o potencial das iniciativas econômicas locais tomadas por governos democráticos, em pequenos e médios municípios, levando em conta uma série de experiências recentes. A construção de redes alternativas de comercialização de produtos nativos - visando romper com redes de intermediários - e o incremento de atividades com potencial de dinamização econômica e distribuição de renda são alguns dos exemplos destacados pelo autor. Desse modo, são citados como indicativos de estratégia de desenvolvimento local-regional as cooperativas de produção e comercialização de bordados, redes ou produtos agrícolas; cooperativas de pesca e comercialização da lagosta; consórcio para uso de equipamentos agrícolas; e, projeto de turismo não predatório.

No ambiente local é onde interagem as organizações comunitárias, as unidades empresariais, as redes de infra-estrutura e os intermediários comerciais e financeiros. Isso exige o desenvolvimento de uma nova institucionalidade, que seja democrática, moderna, representativa, transparente e competente e que possibilite o planejamento com participação da população. Para isso são necessários mecanismos diferenciados de gestão, que articulem os governos e as instituições locais com a sociedade.

**Por isso, espera-se que o Estado tenha sua atuação direcionada para aquelas atividades que levem em conta as capacidades e potencialidades locais, a partir de políticas de coordenação e promoção das iniciativas sociais.**

**É neste contexto, e com o objetivo de fomentar o desenvolvimento territorial (local-regional), que poderá ser implementada uma política pública de produção de plantas medicinais, aromáticas e condimentares (MACs) que, entre outras coisas, inclua o conjunto de experiências populares no uso de plantas medicinais, valorize a biodiversidade da flora brasileira, as linhas de produção de fitomedicamentos, o reconhecimento da fitoterapia como opção terapêutica eficaz e estratégica para o sistema de saúde, implemente um sistema de informações para produção e uso e, ainda, o suprimento de fitomedicamentos para os usuários do Sistema Único de Saúde (SUS).**

#### **4.1 Desenvolvimento Rural**

O *desenvolvimento agrário* é uma interpretação acerca do “mundo rural” em suas relações com a sociedade maior, em todas as suas dimensões, e não apenas a estrutura agrícola, ao longo de um dado período de tempo. Sob tal expressão, a análise centra-se nas instituições, nas políticas do período, disputas entre classes, condições de acesso e uso da terra, relações de trabalho e suas mudanças, nos conflitos sociais e mercados (NAVARRO, 2001).

A expressão *desenvolvimento rural*, segundo Navarro (2001), diferencia-se do agrário principalmente por tratar-se de uma ação previamente articulada que induz (ou pretende induzir) mudanças em um determinado ambiente rural. Por isso, os diferentes níveis de governo sempre estiveram presentes em todas as propostas de desenvolvimento rural, como seu agente principal na elaboração de uma ações para implantar uma estratégia futura de desenvolvimento rural ou visando alterar realidades do mundo rural a partir de objetivos previamente definidos.

A definição do que seja exatamente *desenvolvimento rural* tem variado ao longo do tempo, embora normalmente nenhuma das propostas deixe de destacar a melhoria do bem-estar das populações rurais como objetivo final do desenvolvimento rural (adotando indicadores de ampla aceitação). O conceito de desenvolvimento rural altera-se ao longo do tempo, influenciado por diversas conjunturas e, principalmente, pelos novos condicionantes que o desenvolvimento mais geral da economia e da vida social gradualmente impõem às famílias e às atividades rurais (NAVARRO, 2001).

É importante ressaltar que *desenvolvimento rural* é também campo de produção do conhecimento e sujeito a arquiteturas analíticas inspiradas por tradições teóricas diversas e, muitas vezes, divergentes entre si. Um deles, apenas à título de exemplo, é a quebra da fronteira setorial associada à noção de desenvolvimento rural, no primeiro momento, muito mais restrito à esfera agrícola, até então sinônimo de rural. Nos anos noventa em diante, a própria significação do que é o “rural” tem sido objeto de aceso debate entre os estudiosos e seus significados vem sendo redimensionados, deixando para trás sua identificação com o meramente agrícola. Bastaria, por exemplo, lembrar o debate recente, ainda essencialmente europeu, sobre a “multifuncionalidade da agricultura” (descrito de forma resumida abaixo) que amplia notavelmente, para muito além do estritamente rural, do ponto de vista empírico, o rol de significados para a agricultura (NAVARRO, 2001).

#### **4.2 A “Multifuncionalidade do (Espaço) Rural”**

A introdução do conceito de “multifuncionalidade da agricultura” em 1992, na Europa, reforça o papel da agricultura frente aos grandes desafios do mundo rural: preservação da população, do ambiente e das paisagens rurais, geração de renda e emprego, ligação com os consumidores e acolhimento das populações urbanas.

Além disso, com a introdução de políticas territoriais é possível integrar os planos de desenvolvimento agrícola nos planos territoriais, abrindo novas possibilidades no sentido de uma abordagem local ou territorial e com uma visão integrada dos problemas agrícolas e rurais.

Embora haja muitas questões operacionais difíceis de serem resolvidas, acredita-se que quando os agricultores e outros atores do mundo rural tenham disponível instrumentos financeiros específicos, eles podem encontrar espaços legais e financeiros mais favoráveis para montar ou participar de projetos de desenvolvimento local integrando a agricultura e o rural. O rural visto de uma forma que não se limite apenas às atividades meramente produtivas leva à percepção de como estas atividades podem ser um fator essencial para o desenvolvimento local-regional em áreas rurais.

Para os teóricos europeus, o conceito de “multifuncionalidade da agricultura” opõe-se a idéia de que a agricultura é apenas uma atividade exclusivamente produtora de bens alimentares e leva a considerar também outras funções, tais como a social e a ambiental. Essas funções são o resultado da interação entre os sistemas de produção agrícola e os ecossistemas que os rodeiam, assim como, da relação direta com toda a sociedade, urbana e rural, tanto em nível de mercados como da geração de emprego. Por isso, a expressão “multifuncionalidade da agricultura”, passará a ser denominada de “multifuncionalidade do (espaço) rural”, para evitar possíveis confusões com o termo agricultura no sentido restrito, que considera apenas os aspectos da produção agropecuária (cultivos e criações) realizada no *espaço rural* ou *agrário*. A definição deste é muito mais ampla do que a atual definição de agricultura, abrangendo esta inclusive.

Assim, as cinco novas funções estratégicas do *espaço rural*, ou do *campo*, e suas contribuições para eventuais planos de desenvolvimento rural local podem ser sinteticamente definidos como:

- 1) Função alimentar e econômica:** é aquela que trata de assegurar a auto-suficiência alimentar nos mercados de consumo e de melhorar as situações econômicas das explorações agrícolas, assegurando a intensificação da produção. Estes objetivos visam o aumento dos rendimentos e da produtividade do trabalho.
- 2) Função social:** está relacionada com os problemas ocasionados pela aceleração do êxodo da população, como o que aconteceu desde o início da modernização da agricultura brasileira. A questão que se coloca

atualmente é como esta função social pode contribuir para uma melhor qualidade de vida das populações rurais, para a geração de empregos, redução da pobreza e para a inclusão social. Esta função passa, também, pela qualificação profissional e a melhoria da qualidade de vida no meio rural.

- 3) **Função ambiental e de manutenção da biodiversidade:** esta antiga função das áreas rurais ressurge atualmente devido aos problemas ambientais ligados à agricultura intensiva e mecanizada (poluição dos recursos hídricos, erosão e perda da fertilidade dos solos, diminuição da biodiversidade, desaparecimento dos sistemas produtivos tradicionais, etc.). Com isso, destaca-se o papel fundamental do espaço rural na diversificação e no equilíbrio dos ecossistemas naturais ou semi-naturais, bem como na evolução e manutenção da fauna e flora. Além disso, a agricultura tem também um papel importante na preservação do patrimônio construído, dos conhecimentos e do saber-fazer tradicional.
- 4) **Função estética:** esta função é mais importante naquelas localidades onde a beleza e a diversidade das paisagens são elementos essenciais do patrimônio regional e para o desenvolvimento do turismo. O *campo*, indo muito além das atividades meramente produtivas, tem um papel fundamental na manutenção e diversificação destas paisagens. Com isso é possível criar uma harmonia entre os diversos tipos de culturas e a paisagem rural local.
- 5) **Função recreativa e pedagógica:** esta pode ser considerada a mais recente função do *espaço rural* que numa sociedade onde grande parte da população vive nas cidades, o *campo* passa a ser também um espaço para distração e (re)descoberta do mundo rural e da sua natureza. Isto pode se dar na forma de áreas de lazer, pontos de observação e cultivos pedagógicos.

Portanto, a “multifuncionalidade do (espaço) rural” abre novos objetivos que passam a ter relação com o desenvolvimento geral da sociedade local-regional. Ou seja, o rural deixa de ter apenas a função de produção de alimentos e matérias-

primas e passa a ter também a função de construção da cidadania moderna. Esta multifuncionalidade cria as condições para uma convergência entre o interesse geral de um território e o dos seus habitantes, entre os interesses da população que vive e produz nesse território e os consumidores (locais ou não), que poderão se beneficiar dos produtos e do espaço desse território.

Para o território e seus habitantes, tanto urbanos como rurais, o espaço rural, pelo seu caráter multifuncional, pode contribuir para o desenvolvimento através da preservação e valorização da vida e dos recursos naturais, da biodiversidade local-rural ou para a melhoria da qualidade de vida da população nessas áreas rurais. Assim, o rural torna-se um fator chave para o desenvolvimento local-regional e tem um papel específico e essencial para esse desenvolvimento através da geração de emprego e renda, na produção de produtos locais e na gestão do espaço.

Do ponto de vista dos interesses dos consumidores em geral, a abordagem multifuncional do espaço rural pode responder às preocupações fundamentais com relação à segurança alimentar e à qualidade dos alimentos. Além disso, esta abordagem permite novas relações entre as áreas rurais e urbanas, criando novas formas de envolvimento das populações urbanas e reforçando as relações sociais que se criam entre a população rural e a urbana.

Para os agricultores, a multifuncionalidade pode ser encarada como uma forma de garantir a sustentabilidade de suas explorações agrícolas a curto, médio e longo prazo. A visão multifuncional permite encontrar formas de sustentabilidade econômica sem deixar de respeitar o ambiente e criando novos empregos. Assim, a multifuncionalidade do espaço rural é uma porta de entrada essencial para garantir a sua própria sustentabilidade em três dimensões: econômica, social e ambiental. É pela integração das suas diversas funções que o rural consegue a sua sustentabilidade.

A dimensão econômica diz respeito à eficiência na utilização dos recursos, à competitividade e à viabilidade do setor agrícola e à contribuição deste setor para o benefício das áreas rurais. As estruturas e tecnologias agrícolas eficientes e a diversificação das fontes de rendimento das explorações agrícolas são os elementos importantes desta dimensão.



A dimensão social e territorial está relacionada com as oportunidades de trabalho e com o acesso a recursos e serviços das explorações agrícolas familiares quando comparadas com outros agentes económicos das áreas rurais. Em nível de território se deve ter em conta o valor estético, histórico e da biodiversidade, que poderão assumir uma importância fundamental para o desenvolvimento do mesmo.

A dimensão agroecológica refere-se, principalmente, à gestão dos recursos naturais com vista à sua manutenção para que estejam disponíveis para as próximas gerações. Isto inclui a proteção de paisagens, de habitats, da biodiversidade, dos solos e da qualidade da água e do ar.

A multifuncionalidade do (espaço) rural leva a repensar radicalmente a forma de conceber o desenvolvimento em áreas rurais, ou seja, passa de uma visão estritamente setorial e empresarial para uma abordagem integrada, territorial, de dimensão coletiva e com ligações com atores de outros setores, ou seja, passa-se a considerar a contribuição potencial do capital social para o desenvolvimento local rural.

Da mesma forma, todas as funções do *rural* convergem para o território, ou seja passam a fazer parte e a contribuir para o desenvolvimento local-regional (territorial). A própria função económica vem dando mais importância aos produtos locais e à sua referência ao território. Quanto às outras dimensões, todas passam pelo território, pela preservação e valorização dos seus recursos: humanos, naturais, genéticos, estéticos (paisagens naturais), além do bem estar oferecido pelo território. Este está no centro de uma abordagem multifuncional do rural, sendo o elo agregador de todas as dimensões desta multifuncionalidade.

Na maioria dos casos, os objetivos da multifuncionalidade do espaço rural só podem ser atingidos quando se reúnem os esforços dos responsáveis por explorações vizinhas. Por exemplo, quando se fala em preservação e valorização estética de uma paisagem rural, poderá ser necessário uma ação conjunta de todos ou entre a grande maioria dos agricultores ou propriedades que integram uma determinada paisagem ou uma *microbacia*. Da mesma forma, as ações conjuntas dos agricultores com os demais habitantes do território ou com os consumidores é essencial na abordagem multifuncional. Por exemplo, se o objetivo é a criação de

espaços de lazer, de desporto e pedagógicos supõe-se programas conjuntos com os atores envolvidos nos setores do turismo, educação, etc. .

Portanto, a abordagem multifuncional do rural abre uma nova perspectiva de ações conjuntas entre os setores sociais e profissionais e o Estado. Este aspecto é provavelmente o ponto mais delicado e representa um ponto de "ruptura" em relação ao passado. As parcerias entre entidades públicas e privadas são fundamentais na concepção e implementação de projetos relacionados com os interesses locais-regionais e que tenham o objetivo de harmonizar as iniciativas das entidades públicas (como por exemplo os investimentos municipais em infra-estruturas) com a própria ação das populações rurais num plano territorial conjunto. Além disso, a abordagem multifuncional traz benefícios que não podem ser recompensados diretamente somente pelas leis de mercado. Por exemplo, o financiamento público tem papel importante na preservação do meio ambiente e na estética paisagística.

Enfim, a valorização do conceito de “multifuncionalidade do (espaço) rural” pode trazer importantes contribuições para todos os atores (principalmente os locais) como o aumento do rendimento dos agricultores e a sustentabilidade das suas explorações agrícolas; a preservação e valorização dos recursos locais, do próprio espaço rural e dos produtos locais; a criação de empregos; e a melhor satisfação dos consumidores urbanos. Além disso, a abordagem multifuncional do (espaço) rural é geradora de novos laços sociais pelas relações diretas que vai criando, quer seja no interior do território, quer seja com os consumidores que vivem fora deste, participando diretamente da construção do capital social de um território, elemento chave para o seu desenvolvimento.

## **5. Mercado de Óleos Essenciais de Algumas Ervas MACs**

Em um estudo preliminar e parcial das oportunidades de mercado levantou-se as condições de mercado dos óleos essenciais de algumas espécies de ervas medicinais, aromáticas e condimentares (MACs) com maior potencial para matéria-prima agroindustrial (manjerona, orégano, camomila, sálvia, melissa, malva, alecrim e hortelã).

Estima-se que, em todo o Brasil, o número de indústrias que trabalham na produção de aromas e essências, inclusive óleos de frutas, madeiras e bulbos, era de pouco mais de vinte (20) e o número de empresas que atuam em nível de atacado (embalagens de 50, 100 ou 200 kg), representativas na distribuição, está próximo de quarenta (40). A partir das informações fornecidas pelos agentes do mercado, estima-se também que mais de noventa por cento (90%) dos óleos essenciais destinados ao mercado interno brasileiro são importados. De maneira geral, os preços internos, em função das características desse mercado, acompanham as flutuações dos preços no mercado internacional. Estas, são bastante significativas em função das variações na oferta e na demanda do mercado. Verifica-se que os preços no atacado correspondem a um terço daqueles praticados no mercado varejista. Neste, os principais consumidores de óleos essenciais são as empresas fabricantes de perfume e, principalmente, as farmácias de manipulação. Cada uma destas, em média, adquire 10 a 15 kg por ano de cada um dos principais óleos.

Em termos de volume comercializado, destacam-se, dentre os óleos das espécies pesquisadas, o de hortelã e o de alecrim. Estima-se, a partir de informações de agentes do mercado, que são comercializados anualmente no mercado interno brasileiro em torno de 250 toneladas de óleo de hortelã (mentol) e aproximadamente 70 toneladas de óleo de alecrim.

O volume de óleo de melissa (erva cidreira) comercializado anualmente no Brasil está entre 40 e 50 toneladas. Seu principal uso está relacionado à preparação de fórmulas fitoterápicas pelas farmácias de manipulação e, mais recentemente, para uso em composições para limpeza.

Segundo as informações levantadas junto aos principais agentes do mercado, os óleos de manjerona e orégano ainda têm um volume de comercialização muito restrito, quando comparado com os demais óleos pesquisados. Estima-se que o volume de comercialização do primeiro está em torno de 5-6 toneladas e o do segundo está entre 3 e 4 toneladas anuais. Da mesma forma que os demais, cerca de 95% destes são importados. Os principais destinos destes óleos são as

composições farmacológicas, principalmente aquelas preparadas pelas farmácias de manipulação, a culinária e, mais recentemente, a perfumaria, no caso da manjerona.

### **5.1 Preços de Óleos Essenciais**

Os preços internos, em função das características deste mercado, acompanham as flutuações dos preços no mercado internacional. Estas são bastante significativas em função das variações na oferta e na demanda deste mercado. De maneira geral, os preços no atacado correspondem a um terço daqueles praticados no mercado varejista.

Neste mercado chama a atenção o preço do óleo de camomila, em função da reduzida oferta e, principalmente, do aumento da diversificação de produtos farmacológicos que utilizam este óleo (azul) na sua composição. No mercado atacadista, os preços deste óleo variam desde R\$ 500,00/kg, para a camomila mais comum, até R\$ 1.700,00/kg, para o derivado da camomila de melhor qualidade (com maior teor de sesquiterpenos), com maior utilização farmacológica. As importações foram realizadas com preços FOB de US\$ 800,00/kg a US\$ 1.000,00/kg. Deve ser ressaltado que este preço corresponde a uma realidade momentânea de mercado, mas, de qualquer forma, os preços, tanto no varejo como no atacado, despertam o interesse de potenciais produtores.

Os óleos essenciais de manjerona, sálvia e, principalmente, orégano tinham preços atrativos no mercado. No mercado atacadista eram negociados, em média, respectivamente, a R\$ 100,00/kg, R\$ 120,00/kg e R\$ 160,00/kg. Já no mercado varejista, estes têm sido comercializados, em média, respectivamente, a R\$ 280/kg, R\$ 200,00/kg e R\$ 475,00/kg. O preço do óleo de erva cidreira está atualmente entre R\$ 20,00/kg e R\$ 25,00/kg, variando em função do seu teor de citral.

## **6. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Para que se possa ter informações mais detalhadas sobre rendimentos a campo, espécies mais adaptadas à região, custos de produção, alternativas de uso,

potencial de produção de óleos essenciais, tinturas, etc... ainda é preciso realizar mais alguns estudos, que demandam recursos mais significativos.

Embora haja indicativos fortes de que a cadeia produtiva das ervas medicinais, aromáticas e condimentares (MACs) tenha um grande potencial de contribuição para o desenvolvimento sustentável da região do Vale do Rio Pardo, ainda é necessário: 1) avaliar o rendimento de máquinas e equipamentos para a extração do óleo e o potencial das espécies para produção de óleo através da montagem de uma mini-usina extratora de óleo “por arraste de vapor” (hidrodestilação). Para a instalação dessa mini-usina poderá ser contratada uma consultoria para dar suporte técnico para a montagem e operação. O modelo a ser adotado poderá ser o de instalação fixa (o sistema alternativo seria móvel). Nesse sistema, além da contratação de mão-de-obra fixa, é necessário o transporte da matéria prima do local de cultivo até a mini-usina de extração, bem como, dar destino adequado aos resíduos; 2) após a colheita, realizar a extração, utilizando a massa verde (planta inteira “in natura”), em um extrator com capacidade de pelo menos 300 kg, com duração média de destilação de 2 horas. Uma amostra do óleo deverá ser separada e encaminhada à Central Analítica da UNISC para a avaliação qualitativa do produto; 3) identificação das principais características físicas e químicas, de óleos e/ou tinturas extraídos, através de laudos técnicos, como forma de garantir a qualidade do produto; 4) análises de controle de qualidade com o objetivo de certificação do produto, com emissão de laudo técnico, com análises de Índice de Refração, Densidade e Análise Cromatográfica (gasosa), Ultra-Violeta e Infra-Vermelho identificando os principais componentes.

A partir disso, com o cálculo dos custos de produção do óleo essencial e tinturas e da massa verde, poderá ser realizada a análise de rentabilidade econômica dessa produção. Dessa forma, acredita-se que possam ser selecionadas as espécies que poderão ser utilizadas comercialmente e indicadas para serem cultivadas em áreas maiores. As máquinas e equipamentos a serem utilizados, tanto para o processamento como para o cultivo, poderão ser avaliadas pelo seu desempenho operacional na execução das tarefas para as quais foram projetadas.

Com isso poderá ser dado um segundo passo para a identificação das potencialidades locais e ampliação de redes alternativas para a geração de renda e emprego e implementação da cadeia produtiva das ervas MACs e do desenvolvimento sustentável, tanto rural como urbano, na região do Vale do Rio Pardo, com o rural podendo exercer funções que vão além daquela meramente agrícola.

Assim, a cadeia produtiva das plantas medicinais, aromáticas e condimentares (MACs) poderá ser uma alternativa para o desenvolvimento territorial. Esta expectativa se deve ao seu grande potencial para gerar renda e emprego, desde a produção agroecológica de matérias-primas, passando pelo processamento agroindustrial e químico-farmacêutico, até a estruturação da logística de distribuição e uso de fitomedicamentos.

## 7.REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALBUQUERQUE, Francisco. *Desenvolvimento Econômico Local e Distribuição do progresso Técnico: uma resposta às exigências do ajuste estrutural*. ILPES, Cadernos 43, Santiago do Chile, 1997.
- AMARAL FILHO, Jair. (1996). *Desenvolvimento regional endógeno em um ambiente federalista*. In: **Planejamento e políticas públicas**. Brasília, IPEA, n. 14. dez.
- BOISIER, Sergio E.. *Sociedad civil, participacion, conocimiento y gestion territorial*. Santiago de Chile, ILPES: 1997.
- CACCIA-BAVA, Silvio. *Trocando a Riqueza de Mãos: distribuição de renda e poder nas pequenas cidades*. Revista Proposta, Rio de Janeiro, FASE (54): 12-16, ago. 1994.
- CASTILHOS, D. S. B. de. *Capital Social e Políticas Públicas: um estudo da linha infra-estrutura e serviços aos municípios do Programa Nacional de*

- Fortalecimento da Agricultura Familiar*. UFRGS/IEPE/PGDR, Porto Alegre, 2001 (dissertação mestrado).
- GODARD, O. et al. *Desarrollo endógeno y diferenciación de espacios de desarrollo: un esquema de análisis para el desarrollo local*. In: **Estudios Territoriales**. Madrid, n.º 24, 1987.
- GUIMARÃES, Roberto P.. El desarrollo sustentable: propuesta alternativa o retórica neoliberal. In: **Revista EURE**. Santiago de Chile, vol. XX, n.º 61, dez, 1994.
- MOURA, Sandra. *Cidades Empreendedoras, Cidades Democráticas e Redes Públicas. Tendências à Renovação na Gestão Local*. (Tese Doutorado), Salvador, NPGA/EAUFBA, 1997.
- NAVARRO, Zander. *Desenvolvimento Rural no Brasil: os limites do passado e os caminhos do futuro*. In Revista Estudos Avançados, v. 16, no. 43. São Paulo: USP, 2001.
- NIJKAMP, Peter et al.. *Regional sustainable development and natural resource use*. In: **Proceedings of the World Bank Annual Conference on Development Economics**. Washington, World Bank, 1990.