

Conhecimento local, modernização e o uso e manejo do solo: um estudo de etnopedologia no planalto sul catarinense

Local knowledge, modernization, soil use and management: an etnopedological study on the southern plateau of Santa Catarina.

João Antenor Pereira¹, João Fert Neto², Olivio Ciprandi³, Cleimon Eduardo do Amaral Dias⁴

Recebido em 16/03/2005; aprovado em 02/03/07.

RESUMO

A etnopedologia é a área que estuda o conhecimento que o povo tem acerca dos recursos do solo, levando em consideração os conhecimentos sobre a natureza e os valores da cultura e da tradição local. Tendo presente que o desenvolvimento rural não é somente uma questão de manejo dos solos, estudou-se os processos de desenvolvimento na região do Planalto Sul de Santa Catarina (PSSC), procurando relacionar o conhecimento das populações locais quanto ao uso e manejo do solo e seus efeitos sobre o desenvolvimento regional. As conclusões do trabalho foram que a aplicação do instrumental da etnopedologia é bastante útil a este tipo de estudo, revelando as bases antropológicas da utilização do solo; e ainda que há muito preconceito e falta de entendimento sobre a lógica própria da população serrana.

PALAVRAS-CHAVE: desenvolvimento regional, etnopedologia, uso e manejo do solo.

SUMMARY

The etnopedology is the field that studies people knowledge about soil resources, taking into account nature, cultural values and local tradition. Considering that rural development is not only a subject of soil management, this research studied the developmental processes on Santa Catarina's South Plateau, trying to relate local population knowledge to the use and

soil management and its effects on the regional development. The conclusions were that etnopedology instrumental is largely useful for this type of research showing the anthropological bases of soil utilization; and that there are many misunderstandings about popular logic in the region population.

KEY WORDS: regional development, etnopedology, soil use and management.

INTRODUÇÃO

Dados estatísticos (ICEPA, 2002) apontam o Planalto Sul de Santa Catarina (PSSC) como uma das regiões de mais baixos índices de produção e produtividade agrícola em comparação com as médias do Estado e das regiões mais desenvolvidas do país. Embora desde o final dos anos 90 tenha-se observado uma tendência de mudanças em alguns índices, isto tem ocorrido de modo parcial e setorial e pode ser considerado como um fenômeno relativamente tardio. A modernização agrícola, que no Brasil teve seu maior impulso nos anos 70 e 80, no Planalto Sul Catarinense, não ocorreu com a mesma intensidade nesse período. A não aplicação de práticas e tecnologias modernas pode ser uma das causas dos baixos Índices de Desenvolvimento Humano (sobretudo no meio rural) e da relativa estagnação da economia regional, a partir do fim do ciclo da madeira, na década de 70 (GOULARTI FILHO, 2002).

¹ Engenheiro Agrônomo - EPAGRI, Mestrando em Ciências do Solo – UDESC. boiadeiro@epagri.rct.sc.br.

² Professor do CAV – UDESC, Dr. em Ciências Sócio-Ambientais. fert@cav.udesc.br.

³ Professor do CAV – UDESC, MSc. Em Desenvolvimento Agrícola. a2oc@cav.udesc.br.

⁴ Professor do CAV – UDESC, Dr. em Educação. cleimon@cav.udesc.br.

Uma das principais características da modernização agrícola é o uso de técnicas baseadas nos fundamentos da moderna ciência do solo: revolvimento e uso intensivo do solo, mecanização agrícola, uso de agroquímicos, monocultura e irrigação; além do cultivo de plantas com fins industriais e de maior dinamismo econômico. No entanto, essas técnicas foram pouco aplicadas na Região, predominando e persistindo, em grande parte, práticas tradicionais, como: a roçada, queima de campo, pousio, plantio consorciado e havendo resistência em lavrar campo nativo ou implantar outros sistemas produtivos, que implicassem no revolvimento, na correção e na fertilização química dos solos.

A modernização visava transformar as mentalidades tradicionais. Tinha como eixo central a introdução de novas idéias ou tecnologias, que seriam difundidas no sistema social.

A equação que orientou o modelo de modernização, chamado de difusionista-inovador (ROGERS, 1969), relacionava conhecimento (informação) a desenvolvimento. Tinha como conceito chave a *difusão*, a qual é tida como o processo pelo qual uma inovação agrícola se estende de um local ou grupo social a outro, e o de *inovação tecnológica* como sendo a idéia, o produto, a técnica ou a prática a ser difundida.

Os processos de mudança social focalizados por Rogers (1969) estavam baseados na comunicação de inovações entre indivíduos. Estes articulam-se em sub-culturas moderna x tradicional. Em sociedades ditas modernas predominam entre os indivíduos características como alfabetização, cosmopolitismo, espírito empreendedor e orientação à comunicação. Já em sociedades tradicionais predominam indivíduos menos abertos às inovações, mais lentos no processo de adoção de inovações, com traços opostos aos mencionados acima. Rogers (1969) denomina “sub-culturas camponesas” aquelas caracterizadas por mútua desconfiança nas relações interpessoais; percepção dos bens como limitados; dependência e hostilidade em relação às autoridades governamentais; importância central na família; falta de espírito inovador; fatalismo; visão limitada do mundo; aspirações limitadas; imediatismo para a realização de gratificações e baixa empatia.

Esta lógica dualista orientou o modelo extensionista, o qual foi viabilizado através de agências de extensão rural. Estas deveriam estimular novos valores e atitudes para gerar as condições apropriadas para a adoção das novas técnicas. Entretanto, a difusão destas novas idéias e valores era colocada de forma linear, na seguinte direção: pesquisador → planejador → agente de mudança/difusor → agricultor. Este último era colocado como receptor passivo.

O modelo previa níveis de adoção que dependiam da combinação de características pessoais (educação, idade, espírito empreendedor, cosmopolitismo, etc.), e da propriedade rural (número de hectares cultivados e irrigados, localização, acesso a meios de transporte e comunicação, renda etc.). Guivant (1992) mostra resultados obtidos em pesquisas empíricas a partir da implantação do modelo difusionista-inovador em países em desenvolvimento, que seriam os seguintes: a) os mais educados procuram e usam mais informações e as adotam mais rapidamente; b) os agricultores de mais idade e que têm pequenas propriedades procuram menos informações novas, que os mais jovens que operam em grandes propriedades; c) os agricultores mais urbanos têm tendência a serem mais rápidos adotantes; d) os proprietários de grandes extensões rurais, que são empreendedores e não avessos ao risco, tendem a ser os primeiros a adotarem novas tecnologias agrícolas. Em síntese, os agricultores mais jovens, melhor educados, com mais produtividade e lucratividade são os que teriam maiores horizontes e recursos para adotar novas tecnologias.

Na região do PSSC, esse modelo foi implementado já a partir do início dos anos 70, com a instalação do escritório regional da Associação de Crédito e Extensão Rural de Santa Catarina, que passou a difundir a moderna agricultura via escritórios locais nos municípios da região. Nesse período inicial, as ações de difusão das novas tecnologias apresentavam um impacto bem visível na produção e produtividade, em comparação com as técnicas tradicionais. No entanto, essas técnicas não se generalizaram. Encontrou-se, inclusive, uma tendência contrária à equação de Rogers, a qual previa que quanto maior o nível de informação maior seria o grau de adoção. Isto foi encontrado em alguns grupos

específicos de produtores, especialmente aqueles com maior grau de estudo, como é o caso dos pecuaristas da Coxilha Rica: estima-se que um grande número de proprietários rurais desta região possui curso superior e/ou uma cultura urbana e influência social, no entanto, os resultados em termos de adoção não foram os esperados, permanecendo as formas mais tradicionais nas tomadas de decisão, especialmente na manutenção da pecuária extensiva.

O modelo de modernização da agricultura estava centrado na possibilidade de uso intensivo do solo, como recomenda a moderna ciência do solo. No PSSC, pelo que se constatou, houve (e há) resistências em se implantar processos que necessitem lavrar os campos nativos, constituindo-se, a priori, num impedimento de ordem cultural, ou com base no conhecimento tradicional, além das limitações naturais. Mas, considerando que houve um relativo processo de difusão de tecnologias na região, é de se perguntar: será que o modelo de modernização, e as técnicas difundidas, tinham uma afinidade com a lógica e a cultura dominante no Planalto?

Uma das críticas ao modelo de difusão e adoção da agricultura moderna é desta ter desconsiderado as culturas locais, especialmente para o caso dos países pobres (GUIVANT, 1992; FREIRE, 1982). Alguns estudos regionais tentaram explicar o desenvolvimento regional do PSSC, mas trataram mais de aspectos étnicos e culturais, dando ênfase ao predomínio da cultura cabocla como sendo o principal fator do relativo atraso (BLOEMER, 2000). Munarim (1996), por exemplo, atribui grande peso às atitudes de indolência e à lógica do trabalho do caboclo, não percebendo que se tratava de uma matriz cultural na qual a lógica do trabalho é diferente.

Neste trabalho, parte-se de outra perspectiva. Uma perspectiva que busca relacionar o conhecimento das populações locais acerca da natureza com as práticas de uso e manejo dos solos, bem como com o processo de desenvolvimento da agricultura. Esta perspectiva tem sido cada vez mais reconhecida no meio científico. Trata-se da *etnopedologia*, que é uma parte da *etnoecologia*. A *etnopedologia* é uma disciplina híbrida, estruturada a partir da combinação das ciências naturais e sociais. A ciência do solo e o levantamento geopedológico, a antropologia social e a geografia rural, a agronomia e a agroecologia, todas

contribuem para a estruturação da *etnopedologia* (BARRERA-BASSOLS; ZINCK, 1998), sobre a qual este estudo está baseado.

O presente estudo é uma tentativa de compreender como o conhecimento local a cerca do uso e manejo dos solos influenciou a configuração do processo de desenvolvimento rural na região, no sentido da adoção ou não de práticas modernas, e como esse conhecimento tem sido transformado ou reiterado, mais recentemente, a partir da inserção dos atores sociais em redes de conhecimento mais amplas.

MATERIAL E MÉTODOS

Este artigo está baseado num levantamento de dados dentro do universo limitado pelo Planalto Sul de Santa Catarina, que abrange uma área superficial de 16.271 km². A operacionalização da pesquisa foi feita através de entrevistas diretas com produtores, lideranças formais e informais relacionadas ao desenvolvimento regional da agricultura, como cooperativas, associações de agricultores, secretários municipais de agricultura, técnicos da pesquisa, extensão rural e da iniciativa privada. As informações coletadas nas entrevistas foram cruzadas com dados estatísticos e com a observação direta da paisagem. Durante as entrevistas, o roteiro procurou captar a percepção que os agricultores têm do solo, através dos seguintes eixos:

- A) Identificação dos critérios levados em conta pelos agricultores para determinar a fertilidade dos solos;
- B) Reconhecimento e identificação dos critérios para uso e manejo dos solos;
- C) Percepção das principais mudanças na paisagem da região ocorridas durante as últimas décadas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O conhecimento local, expresso na Tabela 1, mostra a associação do conhecimento ao desenvolvimento local da região do PSSC. Este contempla técnicas de uso e exploração do solo consideradas ultrapassadas em outras regiões, como plantio em queimada, plantio em áreas com declividade acentuada e/ou com presença excessiva de pedras e afloramento de rochas, baixo índice de

uso de tração mecânica, que na maioria das vezes ocorre nas pequenas propriedades. Nas áreas de campos originalmente ocupadas pelos fazendeiros, o manejo do solo tem sido conduzido com a exploração da bovinocultura de forma extensiva, e tem na queima alternada de campo no final do inverno a maior expressão em termos de manejo, associado à negação de lavrar essas áreas consideradas nobres dentro do esquema de manejo da bovinocultura.

Em relação aos critérios de uso e manejo dos solos, os dados do quadro apontam alguns itens comuns em todas as sub-regiões, como: derrubada da mata nativa, mais presente nas regiões de pequenas propriedades, e ocorreu de forma mais acentuada no início da ocupação. Pode-se afirmar ainda que nas regiões em que ocorreram implantações de pinus, houve a remoção da cobertura original, principalmente quando se tratava de capoeira ou mata fina. O uso do fogo é prática comum, principalmente no primeiro ano, após a derrubada das matas para implantação de lavouras e/ou pinus. Nas áreas de campo, como

Coxilha Rica, no município de Lages, ainda se utiliza esta prática, contudo com o avanço do melhoramento de campo nativo e da mecanização, aos poucos se percebe uma sensível diminuição desta prática. Nas sub-regiões onde houve avanços significativos em relação ao uso de técnicas ditas “modernas”, como em São Joaquim, Urubici, e Campo Belo do Sul. Nestes municípios vem se utilizando correção do solo e plantio direto. Nas sub-regiões em que predomina a agricultura familiar ainda se utilizam práticas tradicionais, como queimada e plantio consorciado, e quase não se faz correção do solo.

Quanto à mudança na paisagem sócio-ambiental, talvez seja a que mais diferença tenha apresentado entre as sub-regiões, contudo se percebe alguns pontos comuns, quais sejam: em primeiro lugar está a remoção da mata original, este ponto ocorreu de modo generalizado como afirmamos acima, primeiramente para instalação das lavouras e durante o ciclo de exploração da araucária, causando grande impacto visual na paisagem serrana.

Tabela 1 – Conhecimento local sobre uso e manejo dos solos nas diferentes sub-regiões do Planalto Sul de Santa Catarina.

Conhecimento local/Sub-região do PSSC	Critérios de reconhecimento da fertilidade	Critérios de uso e manejo de solos	Mudanças na paisagem sócio-ambiental
São Joaquim, Urubici e Urupema	Cobertura vegetal, cor, topografia, afloramento de rochas, profundidade efetiva, localização.	Derrubada da mata nativa, queimada, não lavrar campo nativo, plantio consorciado, rotação de cultura, pousio, uso fogo.	Remoção da mata de araucária, instalação de pomares de maçã, êxodo rural, trabalho assalariado sazonal.
São José do Cerreto, Cerro Negro, Anita Garibaldi, Campo Belo do Sul	Cobertura vegetal, velocidade de recomposição da mata original, topografia, cor, localização.	Uso do fogo, plantio consorciado e pousio. Pl. direto, correção da acidez e fertilidade dos solos, não lavrar campo nativo.	Recomposição da mata de araucária, reflorestamento, êxodo, barragens, assentamentos, trabalho sazonal. Lavouras extensivas de grãos.
Lages/Coxilha Rica	Cobertura nativa, profundidade efetiva, afloramento de rochas e cor.	Queimada alternada e melhoramento de campo nativo, roçada, não lavrar campo.	Reflorestamento de pinus, êxodo rural acentuado, retirada da mata de araucária.
Otaclio Costa/Correia Pinto/Bocaina	Cobertura vegetal nativa, topografia, afloramento de rocha, cor e textura, densidade do solo	Derrubada, queimada, pousio, plantio consorciado, uso do fogo	Êxodo rural acentuado, trabalho sazonal, Plantio intensivo de pinus, retirada da mata original.

Fonte: Pereira & Fert, 2003

Outro aspecto é o avanço das áreas reflorestadas com pinus, êxodo rural acentuado (vem ocorrendo indiscriminadamente em todas as sub-regiões), aumento do número de trabalhadores sazonais (bóias frias), com maior visibilidade nas áreas de fruticultura e reflorestamentos. Nos municípios com potencial hídrico tais como Anita Garibaldi, Cerro Negro, Campo Belo do Sul, Lages e São Joaquim, o processo de construção de barragens está provocando mudanças significativas na paisagem sócio-ambiental. Neste aspecto, a região, que não conhecia os efeitos socioeconômicos de assentamentos rurais, passa agora a conviver com esta nova realidade rural.

Os aspectos mais restritos à sub-regiões estão por conta da instalação de pomares de frutas de clima temperado na região de São Joaquim, Urubici e Lages, e a transformação parcial dos campos nativos em lavouras extensivas de grãos na região de Campo Belo do Sul, Lages e Capão Alto. Enquanto a cultura do pinus tem se expandido em todas as direções das sub-regiões do PSSC, e nos mais diversos tipos de solo e relevo. Ressaltando-se ainda que a região que sofreu menos impacto em sua paisagem, afora a remoção da mata de araucária, foi a da Coxilha Rica no município de Lages. Em relação à atividade pecuária, o que se constata é uma lenta e continuada diminuição nos rebanhos em função do aumento das áreas reflorestadas e das lavouras extensivas de grãos.

Estas mudanças na paisagem foram observadas através dos seguintes critérios:

a) Cobertura vegetal: consideram-se duas situações distintas, uma em que a cobertura vegetal é o campo nativo e a outra com mata ou capoeira. Em relação à primeira eram tidas como terras destinadas à pecuária, consideradas impróprias para lavouras, e se manejava com fogo. Em relação às glebas com matas a percepção dos agricultores para reconhecimento da fertilidade dos solos está associada ao tamanho, diâmetro do tronco, vigor/cor, velocidade de recomposição das capoeiras, ou matas nativas, e a presença (ou ausência) de espécies indicadoras de fertilidade.

b) Cor do solo: normalmente a percepção dos agricultores associa cores mais escuras com terras mais férteis e cores mais claras com terras mais pobres, não se referiram às cores vermelhas

associadas a presença de ferro, por exemplo;

c) Topografia: a região apresenta grandes limitações em relação a este aspecto, entretanto, muitos agricultores se vêem surpresos quando os terrenos são roçados, e descobrem que os tratores podem trabalhar em terras que julgavam ser limitante, o que revela um desconhecimento das potencialidades operativas das máquinas, e/ou uma percepção equivocada do próprio potencial dos solos;

d) Localização: a percepção dos agricultores relaciona e associa fertilidade com localização de glebas, considerando principalmente como de melhor fertilidade aquelas localizadas às margens de rios, e baixadas, e as de encosta como de menor fertilidade e mais expostas aos processos erosivos.

e) Afloramento de rochas, ou presença de pedras no perfil: muito presente na região tem sido mencionado como fator limitante a operações com máquinas e implementos. Mesmo assim, nas pequenas propriedades, os agricultores têm utilizado áreas com presença de pedras no perfil, por não disporem de melhores áreas para cultivo. O manejo dessas áreas tem sido possível nas pequenas propriedades pelo uso de tração animal.

Com exceção da sub-região de Otacílio Costa que aparece textura como item complementar à percepção dos critérios de identificação de fertilidade, nas demais não houve diferenças. Uma das possíveis explicações para este fato é a ocorrência de solos com maiores variações de textura naquela sub-região do PSSC.

A Tabela 2 apresenta uma síntese do conhecimento local no PSSC, considerando dois aspectos em relação ao solo e um em relação às principais mudanças ocorridas na paisagem sócio-ambiental, em três momentos distintos, ou seja: como eram conduzidos os processos de produção no passado, no presente, e qual a perspectiva futura em relação aos critérios acima.

Através das Tabelas 1 e 2 pode-se verificar o processo de mudanças de percepção dos agricultores em relação ao uso e manejo dos solos. Este processo está intimamente associado à história do desenvolvimento regional, e às políticas públicas do setor, implementadas nas últimas décadas. Considerou-se três períodos distintos, que contemplam o período anterior a 1940, caracterizado

pela exploração da pecuária extensiva, via campos naturais; o período de extração da araucária que vai de 1940 a 1970 e o passado mais recente a partir de 1970, quando teve início na região o processo de “modernização” da agricultura.

Os critérios apresentados podem ser analisados da seguinte forma:

a) Critérios para reconhecimento da fertilidade dos solos: houve uma evolução na percepção dos critérios para determinar a fertilidade do solo. Isto ocorreu na medida em que outras informações foram sendo incorporadas ao conhecimento local. Um dos exemplos clássicos pode ser o referente ao uso da análise de solo como referencial de fertilidade. Verificou-se que muitos agricultores passaram a utilizar adubos químicos em suas lavouras sem fazer análise prévia para isso. A partir dos resultados obtidos percebem que há necessidade de conhecer melhor a fertilidade de seus solos, uma vez que os critérios anteriores, como os

observados somente através da cobertura vegetal, já não lhes garantia o sucesso esperado. É muito comum em áreas de olericultura encontrar solos com excesso de adubação, totalmente desequilibrados do ponto de vista nutricional.

Um dos critérios citados na literatura (BARREIRA-BASSOLS; ZINCK, 1998) para o conhecimento local das populações em relação ao solo (etnopedologia) é de que este geralmente não leva em consideração a análise do perfil. Verificou-se neste estudo que essa tendência se confirma.

A profundidade efetiva, como um critério de fertilidade, somente foi observada no uso recente e futuro, a partir da incorporação do conhecimento da moderna ciência do solo, de maneira bastante heterogênea, a partir de meados dos anos 70.

Em relação à cor do solo, outro aspecto visual que chama muito a atenção é que no senso comum da região ocorre a crença que quanto mais escuro o solo, mais fértil. Sabe-se que isso nem sempre é

Tabela 2 - Percepção do conhecimento nativo em relação ao uso e manejo dos Solos do Planalto Sul de Santa Catarina – PSSC.

Uso no tempo/Conhecimento local	Uso do solo No passado	Uso atual do solo	Tendências de futuro uso do solo
a) Critérios para reconhecimento da fertilidade dos solos	Cobertura vegetal nativa, cor, topografia, afloramento, rochas, velocidade regeneração mata nativa, localização, restos vegetais em decomposição.	Análise Química, localização da área; afloramento, rocha, topografia, profundidade efetiva, cobertura vegetal nativa.	Análise química, profundidade efetiva; localização da área; cobertura vegetal nativa, topografia, análise física, mercado; valor da terra.
b) Critérios de uso e manejos dos solos	Velocidade, recomposição da mata original; derrubada mata; queimada; resistência em lavar campo nativo; queimada campo nativo; plantio consorciado, pousio e rotação, cultura.	Uso do fogo, plantio consorciado e pousio. Plantio direto, correção da acidez e fertilidade dos solos; roçada mecânica de campo; reflorestamento de pinus, pomares de maçã.	-Plantio direto; -roçada/queimada; pequena propriedade, reflorestamento pinus, melhoramento campo nativo, recomposição mata de araucária, adubação e correção do solo, produção agroecológica.
c) Principais mudanças na paisagem sócio ambiental	Remoção da mata de araucária, instalação de pomares de maçã, êxodo rural, trabalho assalariado sazonal. -Reflorestamento de pinus.	-lavouras grãos, melhoramento de campo nativo; -expansão reflorestamento com pinus; -trabalho sazonal, barragens, reassentamentos, -exodo rural acentuado e concentração da terra.	Reflorestamento de pinus, êxodo rural acentuado, recomposição de araucária; agricultura empresarial, melhoria no campo nativo, agroecologia ecoturismo, concentração da terra.

Fonte: Pereira & Fert,(2003)

verdadeiro, entretanto, este aspecto está associado, na percepção dos agricultores, à presença de restos vegetais em decomposição (matéria orgânica -M.O.), que pode também conferir caráter ácido ao solo. Uma das cores muito presentes nos solos da região é a vermelha e seus matizes, o que indica a presença de ferro, contudo são solos ácidos com alto poder tampão, que demandam altas doses de calcáreo para correção da acidez (pH).

De modo geral, pode-se afirmar que nas regiões onde houve mais disponibilidade de políticas públicas, facilidade de crédito e assistência (especialmente para os pequenos agricultores), as mudanças são mais visíveis em termos de percepção da fertilidade dos solos, e naquelas onde por problemas de acesso, principalmente ao calcáreo, os critérios de reconhecimento de fertilidade, ainda parecem ser os tradicionais.

b) Critérios de Uso e Manejo dos Solos: a prática mais comum nos períodos de ocupação inicial dos solos da região com culturas anuais a derrubada e queimada da mata, normalmente nas margens de rios e riachos. Essas áreas eram cultivadas por alguns anos e posteriormente transformadas em pastagem. Com o advento do arado, passou-se a cultivá-las com tração animal. Os campos não eram cultivados e as matas eram um fator limitante à expansão das áreas cultivadas. Esse processo ocorreu especialmente nas regiões de pequenas propriedades. Nas áreas de fazendas, o critério mais impactante em termos de desenvolvimento é a resistência em lavrar campos nativos. Esse critério vem sendo modificado recentemente, onde a topografia permite lavrar em função dos bons resultados econômicos obtidos nas últimas safras de grãos (soja). Nesse sentido, percebe-se o avanço das áreas com a técnica de plantio direto, inclusive como tendência para o futuro. Outro detalhe que se verifica ainda um pouco tímido, mas, com grandes possibilidades de futuro é a técnica de melhoramento de campo nativo.

c) Mudanças na paisagem sócio-ambiental: as mudanças na paisagem sócio-ambiental da região iniciam-se de forma mais acentuada a partir dos anos quarenta, com a derrubada das matas de araucária. Apesar de alguns autores, como Porto (2002), fazerem referência à intervenção do homem desde o início da colonização, através de uso do fogo para

conter o avanço da mata sobre a vegetação campestre e o melhoramento da qualidade das pastagens. O naturalista francês Saint-Hilaire, que percorreu o Brasil em 1820 e 1821, publicou em 1887, relato de sua passagem pelo sul do país. "... e se não fossem as queimadas anuais a terra talvez não produzisse senão uma erva dura e espessa" (SAINT-HILAIRE, 1974 apud PORTO).

No período da extração da araucária as vilas operárias em torno das serrarias se espalharam na paisagem rural até os mais longínquas rincões do PSSC. Assim como, ao término da matéria prima, deslocavam-se em busca de novas reservas deixando para traz os vestígios desse processo marcado por uma montanha de serragem e uma natureza semi-devastada. Contudo, a partir da década de 70, com o fim do ciclo de extração da araucária, tem início um novo ciclo de produção de madeira, baseado no reflorestamento de pinus na sub-região de Otacílio Costa, e que teve como consequência, em termos de mudanças na paisagem sócio-ambiental, o desaparecimento de comunidades rurais e o deslocamento de populações, em especial das pequenas propriedades, em direção aos centros urbanos.

O processo de modernização da agricultura fez surgir mudanças significativas na paisagem, entre elas o aparecimento da categoria de trabalhadores sazonais (os bóias frias), com maior concentração nas áreas de reflorestamento, fruticultura, e olericultura. Este processo foi acompanhado de intenso êxodo rural, e o surgimento de novos municípios, antigos distritos de Lages.

Em termos de paisagem física, a implantação dos pomares de maçã, os reflorestamentos com pinus e as áreas de campo nativo com cultura de grãos, estão a revelar um novo desenho no ambiente rural do PSSC.

Mais recentemente, o processo de construção das usinas hidroelétricas, promete mudanças significativas na paisagem sócio-ambiental, com a possibilidade do surgimento de grandes lagos, reassentamentos humanos e o surgimento de novas comunidades rurais em áreas antes de campo explorados com bovinocultura. Contudo esse processo poderá significar novas possibilidades em termos de atividades turísticas e tudo o que possa

estar no em torno desse novo ramo de negócios.

A análise dos dados demonstra que, embora o desenvolvimento seja uma resultante de vários fatores, a percepção que os agricultores têm acerca das práticas de uso e manejo do solo constitui um fator importante para explicar os baixos índices de modernização da agricultura, com reflexos sobre o relativo atraso no processo de desenvolvimento regional, bem como nos baixos índices de desenvolvimento humano, e de qualidade de vida de grande parte da população.

Observa-se também, que as diferentes tendências de desenvolvimento regional e mudança do uso do solo e da paisagem estão se consolidando em função das características dos solos e das mudanças de percepção do seu uso, associado ainda, entre outras variáveis, ao micro-clima local. Configurando-se tendências setoriais: fruticultura de clima temperado (sub-região de São Joaquim); pecuária de corte (Coxilha Rica/Lages); pinus (Otacílio Costa/Correia Pinto); grãos (Campo Belo/Capão Alto); turismo rural (quase toda região).

CONCLUSÕES

O trabalho de pesquisa revelou duas faces importantes. Por um lado, a aplicação do instrumental próprio da etnopedologia demonstrou ser bastante útil a este tipo de estudo, que procura revelar as bases antropológicas da utilização do solo e as diferentes visões histórica e fisicamente configuradas. As expectativas dos segmentos tradicionais em contraposição à visão científica se expressa no conflito de uso do solo, que no caso é emblemática do relativo atraso da “modernização”. É preciso aprofundar a compreensão desse fenômeno e, talvez, seja útil avançar numa visão mais compartilhada como forma de construir o desenvolvimento mais inclusivo e menos invasivo das regiões rurais.

O estudo demonstrou aspectos importantes do desenvolvimento da Região do Planalto Sul Catarinense, reforçando, por um lado, as explicações adotadas por alguns autores. Por outro lado, demonstrou também que ainda há muito preconceito e falta de entendimento, por parte de técnicos e agências de fomento, sobre a lógica própria da população serrana. A lógica dualista persiste em certas

avaliações, especialmente aquelas que se apóiam no modelo difusionista-inovador. Há muito ainda que se aprofundar nesse campo, principalmente face às mudanças na paisagem e suas conseqüências socioeconômicas. É preciso avançar na avaliação sobre as mudanças atuais e em que medida terão reflexo no cotidiano dos diferentes setores, na vida das pessoas, no meio ambiente, na economia regional e em suas representações. Isto possibilitará, então, políticas públicas e orientações tecnológicas mais adequadas à realidade física e humana das regiões.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARRERA-BASSOLS, Narciso ; ZINCK, J. Alfred. The other pedology: empirical wisdom of local people. In: CONGRESSO MUNDIAL DE CIÊNCIA DO SOLO, 16., 1998, Enschede. **Anais...** Enschede: [S.n.], 1998.
- BLOEMER, Neuza Maria Sens. **Migrantes italianos e caboclos nos campos de Lages**. 2000. Tese (Doutorado) Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2000.
- FERT NETO, João. **O clientelismo nas relações de trabalho capitalista**. 1993. Dissertação (Mestrado) Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1993.
- FREIRE, Paulo. **Extensão ou comunicação**. São Paulo: Paz e Terra, 1983.
- GOULARTI FILHO, A. **Formação econômica de Santa Catarina**. Florianópolis: Cidade Futura, 2002.
- GUIVANT, Julia S. **O uso de agrotóxicos e seus problemas de legitimação: um estudo de sociologia ambiental no município de Santo Amaro da Imperatriz**. 1994. Tese (Doutorado) Universidade Estadual de Campinas, 1994.
- INSTITUTO CEPA/SC. **Síntese Anual da Agricultura de Santa Catarina 2001-2002**. Florianópolis, 2002.
- MUNARIM, Antônio. **Educação e esfera pública na Serra Catarinense: a experiência política do plano regional de educação**. 1999. Tese (Doutorado) Pontifícia Universidade Católica, São Paulo, 1999.
- PORTO, M.L. Os campos sulinos sustentabilidade e manejo. **Ciência & Ambiente**, Santa Maria, v. 1, n.1, jul. 1990.

PUNDEK, Murilo. Levantamento e planejamento conservacionistas de propriedades rurais em micro bacias. In: **Manual de uso, manejo e conservação do solo e água: projeto de recuperação, conservação e manejo dos recursos naturais em microbacias hidrográficas**. Florianópolis: EPAGRI, 1994.