Contribuições da Sociologia Ambiental para os debates sobre desenvolvimento rural sustentável e participativo'

## Introdução

O debate entre realistas e construtivistas sociais, apesar de nem sempre ocorrer de forma explícita, atravessa a Sociologia Ambiental. Os primeiros defendem a existência objetiva dos problemas ambientais independentemente da forma pela qual os atores sociais os percebem. Os segundos centram-se sobretudo nas representações sobre os problemas ambientais, não dando igual importância à verdade a respeito de um problema ambiental, mas ao modo como se define e que significados ele recebe de diversos grupos e atores sociais.

Os realistas questionam os construtivistas por terem esvaziado a realidade dos problemas ambientais, caindo num relativismo que levaria à inação. Os construtivistas têm respondido que os realistas perdem de vista um aspecto central: como e por que determinados temas passam em certos momentos a ser considerados como relevantes e "reais" (Irwin, 2001: 15).

Entre esses dois pólos, o debate envolve diversas posições intermediárias, com misturas que enfatizam mais o argumento construtivista ou realista e, mais recentemente, com teóricos sociais que pretendem combinações mais equilibradas.

Argumenta-se neste artigo que as diferenças entre posições realistas e construtivistas atravessam a Sociologia Ambiental, com importantes consequências no modo de lidar com os problemas ambientais, e envolvem pressupostos sobre as relações entre sociedade e natureza, entre ciências

sociais e ciências naturais e entre leigos e peritos. Dentre as perguntas relacionadas com esses temas incluem-se: qual tipo de conhecimento conta nas situações de conflito ambiental, de divergências no uso de recursos naturais ou de implementação de programas de desenvolvimento sustentável? Como são construídos e defendidos os conhecimentos? Responder a essas perguntas implica colocar como foco de análise da Sociologia Ambiental o questionamento das próprias definições técnicas dos temas ambientais e que tais questões apresentam-se como relevantes para analisar diferentes formulações dos métodos participativos nas propostas de desenvolvimento rural sustentável.

# Os debates na Sociologia Ambiental

Uma das primeiras contribuições na Sociologia Ambiental identificada com a corrente realista foi a de Catton e Dunlap que, em 1978, formularam uma proposta para estudar as relações entre meio ambiente e sociedade através do novo paradigma ecológico. Os seres humanos eram considerados como parte dos ecossistemas que influenciariam suas ações assim como a sociedade. O positivismo, mais orientado para preocupações epistemológicas passou por transformações mais recentes, dando lugar ao realismo crítico. Este tem um foco em questões ontológicas sobre a teoria do que existe no mundo (Benton e Craib, 2001). Dickens (1992), seguindo uma linha marxista, afirma a influência e a independência dos fenômenos naturais sobre as relações sociais. Entretanto, Dickens abriu um limitado espaço para o reconhecimento da posição construtivista, ao reconhecer a importância de se entender como as pessoas se comunicam a respeito dos poderes causais da natureza.

A perspectiva construtivista na Sociologia Ambiental propõe entender como as pessoas atribuem significados a seus mundos. O que passa a ser socialmente considerado como um problema ambiental não implica meramente uma leitura imparcial e neutra de um fenômeno real ou uma referência a fatos objetivos sobre a natureza, mas se trata de demandas construídas socialmente. O trabalho da Sociologia Ambiental seria o de analisar como os problemas ambientais montados são apresentados e contestados. Em princípio, alguém precisa persuadir outros atores sociais acerca de quais são os problemas mais e menos urgentes.

¹ Trabalho apresentado no Congresso Mundial da International Sociological Association, Brisbane, Austrália, realizado entre 8-13 de julho de 2002.

Para uma construção bem-sucedida de um problema ambiental seis elementos precisam estar presentes (Hanningan, 1995): autoridade científica para validar as demandas; popularizadores que possam estabelecer as pontes entre a ciência e os ambientalistas; o papel ativo da mídia, que apresenta o problema como grave e novo; a dramatização do problema em termos simbólicos e visuais; incentivos econômicos para tomar ações concretas e a emergência de uma liderança institucional que possa assegurar tanto a legitimidade da definição do problema ambiental como a continuidade da organização.

As diversas versões do construtivismo na Sociologia Ambiental (Macnaghten e Urry, 1998; Hanningan, 1995; Irwin, 2001) em nenhum momento pretendem negar a realidade objetiva dos problemas ambientais. É difícil encontrar defensores de posições radicais ou de um relativismo forte dentro dessa corrente que, em lugar de pensar a natureza como uma realidade única, prefere considerar diferentes construções e significados que socialmente são dados ao conceito de natureza.

Desde a perspectiva construtivista na Sociologia Ambiental tem sido estudado particularmente o papel da incerteza na análise dos riscos ambientais e tecnológicos. Sem negar a existência de uma realidade objetiva nem o poder causal independente dos fenômenos naturais, levanta-se a necessidade de entender os conflitos que não só atravessam as relações entre peritos e leigos, mas também dividem a própria comunidade científica, pelo fato de que, por exemplo, a definição de um incidente de poluição, um padrão de qualidade ambiental ou um alimento seguro depende de julgamentos sociais em combinação com evidências científicas.

Uma das principais críticas que os representantes da corrente realista colocam ao construtivismo social seria a de que este cai num relativismo sobre as verdades dos problemas ambientais que levaria a uma passividade política. Por seu lado, os construtivistas defendem-se argumentando que os realistas não podem assumir-se com o direito de falar pela "natureza", porque os conhecimentos são parciais e baseiam-se em julgamentos de valor. Justamente a intervenção em conflitos ambientais poderia ser muito mais efetiva partindo-se da aceitação das diversas perspectivas assumidas pelos atores sociais envolvidos. Ao invés de sugerir uma análise que parta da natureza ou da sociedade, a proposta é examinar a particular construção dessas categorias em contextos culturais, institucionais e ecológicos específicos (Irwin, 2001: 24 e 28).

Entretanto, os dois lados parecem encontrar dificuldades para reconhecer as confluências. Os questionamentos dos construtivistas em muitas ocasiões

(Irwin, 1995; Wynne, 1996) parecem dirigir-se a uma versão do realismo bastante radical no que diz respeito, por exemplo, à consideração dos conhecimentos leigos na análise dos problemas ambientais. Se levadas em conta versões menos fortes do realismo, ainda que mantendo diferenças substantivas, tais confluências podem ser observadas – sem dúvida, em parte – como resultado das próprias críticas do construtivismo.

## Superando as dicotomias

Na última década, tanto Giddens quanto Beck têm desenvolvido seus trabalhos estabelecendo a centralidade dos riscos de graves conseqüências para entender as sociedades da alta modernidade. Dessa forma, a Sociologia Ambiental deixa de ser entendida como uma subárea para passar a ocupar um papel-chave para a compreensão da contemporaneidade. Esses dois teóricos sociais apresentam significativas coincidências na análise dos riscos ambientais, das incertezas da ciência, das relações entre leigos e peritos e quanto à necessidade de superar as dicotomias entre sociedade e natureza. Um aspecto, entretanto, os distancia (ver Quadro 1): enquanto Giddens assume uma abordagem teórica que procura estabelecer um equilíbrio entre generalidades e compreensão das singularidades históricas, entre a abordagem macro e a microssocial, Beck caracteriza-se por uma perspectiva generalista, até bastante imprecisa em relação à alta modernidade, a ciência e os leigos, como blocos homogêneos e sem significativas referências aos conflitos que os atravessam; à democracia das decisões sobre os riscos em fóruns etc.

Entrando mais ainda na análise das idéias de Beck, em *Risk Society* (1992), observa-se que ele tinha evitado relacionar sua proposta de teoria com os trabalhos já existentes nas ciências sociais sobre os riscos, particularmente com a posição culturalista e construtivista de Douglas (1994). Nesse livro, Beck oscilava entre uma posição realista sobre os riscos e uma construtivista, sem identificar-se com nenhuma delas e sem enfrentar esta discussão. Também apresentava uma forte crítica ao papel da ciência na geração dos riscos ambientais de graves conseqüências, mas mantinha um apelo ao conhecimento científico como caminho de saída para tais riscos.

Posteriormente, Beck (1999) começou a debater mais diretamente com outros teóricos sobre os riscos e também passou a deixar explícita sua posição: a necessidade de superar tal dicotomia, combinando construtivismo e realismo. Por isso, ainda que reconheça a contribuição de Douglas e a do construtivismo na compreensão de como os riscos não existem independentemente de nossas

percepções, porque são culturalmente definidos, Beck considera pouco satisfatória esta posição por ignorar: 1) o caráter dual dos riscos, que combina a sua imaterialidade — definição social — e sua materialidade — produto de uma ação; e 2) a especificidade dos riscos do período de pós-guerra — capacidade de aniquilação ecológica e nuclear.

A perspectiva construtivista seria chave para poder responder a questões sobre como, por exemplo, é produzida a auto-evidência realista dos riscos, ou como atores, instituições, estratégias e recursos são decisivos na "fabricação" dos riscos (Beck, 1999: 24). Por essa perspectiva, o conceito de sociedade global dos riscos não se apóia exclusivamente no diagnóstico científico. Tanto Beck quanto Giddens compartilham com a teoria cultural dos riscos a crítica à dicotomia entre um conhecimento perito que "determina os riscos e uma população leiga que os 'percebe'". A não-aceitação de uma determinada definição científica de um risco por um setor da população não implica irracionalidade, mas o contrário: indica que as premissas culturais acerca da aceitabilidade de riscos contidas nas fórmulas científicas são as que estão erradas.

Da posição realista, Beck reconhece que as consequências e perigos da produção industrial desenvolvida "são" agora globais, demonstráveis por descobertas científicas, e exigem políticas formuladas por instituições transnacionais.

Asíntese da posição de Becké a de que os riscos existem, mas a sua transformação depende de como são percebidos socialmente. Beck, finalmente, vê um conteúdo interpretativo no que denomina *realismo reflexivo*, com um poderoso potencial a ser assumido nas estratégias de poder (Beck, 1999: 26).

A tal realismo reflexivo soma-se a proposta de um construtivismo institucional, que seria a resposta de Beck à questão de como lidar com a natureza depois de que ela acabou sendo vista como um âmbito separado da sociedade. A natureza e a sua destruição seriam institucionalmente produzidas e definidas.

Pelo fato de haver limites para que os *standards* dos riscos potenciais possam ser determinados exclusivamente pelo conhecimento científico, não só devem ser tomadas decisões, mas também restabelecidas as regras e as bases sobre as quais se tomam tais decisões: abrindo-se o diálogo e o processo decisório e reconhecendo-se a ambigüidade e a ambivalência dos processos sociais como inevitáveis, sem se procurar soluções definitivas (Beck, 1994).

Com essa posição, Beck aproxima-se das contribuições da sociologia do conhecimento científico, desenvolvidas nos últimos 25 anos e que têm explorado

os processos sociais que estimulam a emergência dos fatos e das teorias sobre o mundo natural (Irwin, 2001: 14). Para a corrente construtivista dentro dessa subárea, também os fatos científicos não falam por si mesmos e as evidências científicas são tais para quem assume determinados pressupostos teóricos.

Uma das confluências mais interessantes entre a teoria da sociedade de risco e a sociologia do conhecimento científico tem acontecido recentemente com a teoria do ator-rede, formulada principalmente por Bruno Latour, Michel Callon e John Law, entre outros (ver Law e Hassard, 1999), sendo uma corrente de grande influência e capacidade de gerar polêmica no âmbito da sociologia da ciência. A teoria do ator-rede passou por diversas fases. Inicialmente, os trabalhos versavam sobre as redes sociotécnicas formadas nos laboratórios. A seguir, podemos identificar novas pesquisas sobre processos de inovação tecnológica e científica já fora dos laboratórios. Outro momento engloba uma série de trabalhos mais gerais sobre teoria social, questionando os conceitos de modernidade, de agência e de prioridade atribuída aos humanos em contraposição à pressuposição de uma simetria entre eles e os não-humanos (híbridos, artefatos etc). Mais recentemente, esse processo de expansão das análises de tal grupo de pesquisadores passou a estabelecer relações estreitas entre a teoria do ator-rede e a Sociologia Ambiental, dada a existente preocupação com as relações entre ciências sociais e naturais, e entre os diversos tipos de atores sociais identificados (ver Quadro 1).

Nessa última fase, em alguns trabalhos da teoria do ator-rede tem se aberto um diálogo com a teoria da sociedade global de riscos. Ambas abordagens teóricas coincidem na necessidade teórica de não se separar o social do natural nem o sociológico do científico. Também compartilham a preocupação com os processos decisórios sobre riscos incertos, especialmente com o papel dos fóruns democráticos. Ainda que alguns dos argumentos apresentados pela teoria do ator-rede não apareçam na obra de Beck (a simetria entre atores humanos e não-humanos e a atitude pragmática ao assumir tanto uma posição construtivista quanto uma realista), tal confluência cria novos e desafiantes espaços de reflexão acerca de superar a dicotomia entre realismo e construtivismo.

Quadro 1: A teoria social ante aos debates entre realismo e construtivismo

| Correntes<br>teóricas                   | Relações entre<br>ciências naturais e<br>sociais   | Relações entre<br>sociedade e<br>natureza  | Relações entre<br>leigos e peritos  | Relações entre<br>Indivíduos e<br>Sociedade  |
|---|--|--|---|--|
| Realismo                                | Modelo das ciências<br>naturais para as ciên-<br>cias sociais (procura<br>de leis universais e<br>gerais, predomínio<br>da sociedade sobre o<br>indivíduo)                     | Sociedade<br>e natureza<br>completamente<br>diferentes. Objeto<br>de diferentes<br>ciências  | Crítica e ruptura<br>com senso comum  | Prioridade da<br>totalidade social<br>sobre os indivíduos                                  |
| Construtivismo<br>social                | Ciências sociais com<br>especificidade, mas<br>com mesmo nível<br>de objetividade das<br>ciências naturais +<br>modelo positivista<br>das ciências naturais<br>não questionado | Sociedade<br>e natureza<br>completamente<br>diferentes. Objeto<br>de diferentes<br>ciências  | Interpretação<br>do sentido da<br>ação social num<br>processo de dupla<br>hermenêutica na<br>teoria social  | Prioridade da<br>autonomia dos<br>indivíduosfrente à<br>sociedade                          |
| Teoria da<br>estruturação               | Ciências sociais e<br>ciências naturais<br>perpassadas<br>por problemas<br>equivalentes (valores,<br>incertezas), mas com<br>diferenças de objeto                              | Natureza<br>socialmente<br>construída. Não<br>há uma natureza<br>separada da<br>sociedade  | Interpretação<br>do sentido da<br>ação social num<br>processo de dupla<br>hermenêutica<br>na teoria social +<br>reconhecimento<br>do papel dos<br>valores dos<br>pesquisadores nas<br>ciências naturais | Equilíbrio entre<br>sociedade e agência  |
| Teoria da sociedade<br>global de riscos |  |  |   | Tendência a<br>generalizar<br>processos sociais.<br>Maior influência<br>da sociedade sobre |
| Teoria do ator-rede                     | Ciências sociais e<br>ciências naturais<br>perpassadas<br>por problemas<br>equivalentes (valores,<br>incertezas) e sem<br>diferenças de objeto                                 | Não há diferenças<br>essenciais. Objeto<br>das ciências<br>sociais é focalizar<br>redes socio-<br>técnicas (atores<br>humanos e não-<br>humanos) | Diferença entre<br>conhecimento<br>local (senso<br>comum) e<br>conhecimento<br>científico. Este<br>último tem<br>condições de<br>operar à distância,<br>o que lhe da mais<br>poder                      | Pragmaticamente<br>definida, incluindo-<br>se também os<br>híbridos não-<br>humanos        |

# O realismo no desenvolvimento rural sustentável e participativo

Diversas contribuições da Sociologia Ambiental para o debate sobre desenvolvimento rural sustentável podem ser estabelecidas a partir dos tópicos anteriormente discutidos. É bastante consensual que o desafio básico

para a agricultura sustentável é o de fazer melhor uso dos recursos internos às unidades produtivas. Isso pode ser feito minimizando os insumos externos ou regenerando os recursos internos de uma forma mais efetiva ou por uma combinação de ambos. Mas significativas divergências, originárias de pressupostos realistas ou construtivistas, começam a surgir quando focaliza-se a atenção nas estratégias para implementar políticas de sustentabilidade.

Um exemplo da posição realista acerca da sustentabilidade agrícola pode ser encontrado no trabalho do sociólogo ambiental inglês Michael Redclift (1996: 12): "Não estou dizendo que não há nada no construtivismo. Mas é inadequado... Quer você e eu falemos sobre (a poluição) ou não neste gravador, lá fora as pessoas estão sendo poluídas. Do lado de fora dessa porta eles estão sendo poluídos. Esta é a questão realista. E os construtivistas diriam: 'Não tenho certeza disso. Onde está a evidência disso?' Tudo o que diriam é que está acontecendo, mas que isto não lhes interessa."

Quais poderiam ser as implicações sociais ao se enfatizar a realidade dos problemas ambientais e colocar num segundo plano as interpretações e os significados dados a tais problemas por diferentes atores sociais? Uma posição como a que Redclift defende para evitar a paralisia atribuída ao construtivismo social pode reforçar uma perspectiva cientificista e tecnicista do desenvolvimento rural sustentável, como se apenas a evidência científica servisse ou fosse suficiente para mudar os problemas "reais". E, ainda, para levar à tão temida paralisia e até para acirrar conflitos existentes, como, por exemplo, entre populações locais e setores peritos.

O construtivismo social fraco (aquele que afirma a importância da realidade objetiva, mas procura entender quando e como surge um problema ambiental enquanto tal e como se negociam as suas soluções), do mesmo modo que as formulações de equilíbrio entre construtivismo e realismo (segundo Beck, Giddens e a teoria do ator-rede) podem representar uma abordagem mais apropriada para lidar com os desafios de implementar políticas com vistas a um desenvolvimento rural sustentável. A seguir, serão apresentados os argumentos que justificam essa afirmação.

Numa discussão acerca da sustentabilidade é importante esclarecer o que vai ser sustentado, por quanto tempo, para benefício de quem e a que custo. As definições sobre sustentabilidade são específicas no tempo e local, dado que tais condições mudam e, dessa forma, também muda o conteúdo atribuído à sustentabilidade. Esta não implica um simples pacote ou modelo a ser imposto,

porque trata-se fundamentalmente de *um processo de aprendizagem*. No Quadro 2 identificam-se cinco princípios que diferenciam esse tipo de proposta de uma outra apoiada por critérios realistas.

### Quadro 2: Princípios da agricultura sustentável

- 1. A sustentabilidade não pode ser definida de forma precisa: é um conceito altamente contestado e não representa um conjunto fechado de práticas ou tecnologias, nem um modelo a ser descrito ou imposto. A questão de definir o que se está tratando de fazer é parte do problema, uma vez que cada indivíduo tem valores diferentes. A agricultura sustentável é, dessa maneira, não tanto uma estratégia, mas uma abordagem para apreender o mundo.
- 2. Os problemas sempre estão abertos a interpretações diferentes: como o conhecimento e o entendimento podem ser considerados socialmente construídos, o que cada um de nós conhece e acredita está relacionado com o nosso contexto atual e a nossa história. Não há, portanto, só uma interpretação "correta". Dessa maneira, é fundamental procurar entender as múltiplas perspectivas de um problema para assegurar um amplo envolvimento dos atores e grupos.
- 3. A resolução de um problema inevitavelmente leva à produção de outro porque os problemas são endêmicos. Sempre haverá incertezas.
- 4. A característica-chave passa a ser a capacidade dos atores de aprenderem continuamente a partir dessas situações em mudança, de forma a que possam agir rapidamente e transformar suas práticas. As incertezas devem passar a ser explícitas e reconhecidas como válidas.
- 5. Os sistemas de aprendizagem e interação devem procurar as múltiplas perspectivas das diferentes partes interessadas e estimular o seu envolvimento. A participação e colaboração são componentes essenciais de qualquer sistema de pesquisa.

Fonte: Pretty, 1995.

Como relacionar os debates entre realismo e construtivismo com o papel dos métodos participativos para o desenvolvimento rural sustentável? Nas últimas duas décadas um número crescente de análises e avaliações de projetos de desenvolvimento tem mostrado que a participação das populações-alvo é um componente crítico do sucesso. Como resultado, o

termo participação agora integra a linguagem normal de muitas agências de desenvolvimento, incluindo ONGs, órgãos governamentais e agentes de financiamento internacional.

Essa difusão e consenso em torno do conceito de participação está associado diretamente ao que caracteriza o conceito de sustentabilidade. O termo participação tem sido usado para justificar a extensão do controle do Estado e para construir capacidades locais de autodesenvolvimento; tem sido mobilizado para justificar decisões externas e para devolver poder e capacidade decisória às comunidades; e também para coletar dados e fazer análises interativos. E até pode ocorrer que as pessoas se envolvam em operações participativas que não sejam do seu interesse.

Outro problema pode surgir quando técnicos e pesquisadores, ainda que orientados por um questionamento da agricultura convencional, reproduzam os métodos de difusão vertical de conhecimentos e práticas agrícolas que caracterizaram o processo de modernização agrícola. Isso pode ser explicado pela sobrevivência de pressupostos realistas que orientam a interpretação de problemas ambientais como parte de uma realidade que a ciência pode "descobrir", sejam ou não assim percebidos pelos leigos, em especial pelos produtores rurais. Desse modo, a comunicação de informações e conhecimentos relativos a uma agricultura sustentável pode ocorrer de uma forma vertical, dada a aceitação do conhecimento científico como mais adequado que os conhecimentos locais. Nesse caso, o papel dos cientistas e extensionistas é entendido como sendo o de transmitir as verdades científicas para os leigos, de maneira a reverter influências cognitivas produzidas pela difusão da agricultura moderna.

Tal forma de difundir os princípios e as práticas de uma agricultura sustentável pode ser justificada pela intenção de resgatar conhecimentos tradicionais que teriam sido marginalizados no processo de adoção da agricultura moderna. Esses conhecimentos tradicionais pressupõem-se identificados com os critérios que orientam a agricultura sustentável.

De acordo com um extenso número de pesquisas (ver referências em Guivant, 1998; Guivant e Miranda, 2002), nem sempre o contato com as verdades científicas produz mudança de percepções e práticas, se tal comunicação não é articulada incluindo os valores das comunidades rurais. Além disso, as verdades científicas também envolvem divergências, além de pressupostos valorativos

(ver, por exemplo, o debate científico acerca dos riscos dos transgênicos, pesticidas etc).

Os métodos participativos foram originalmente formulados na década de 80 visando priorizar o produtor rural e evitando colocá-lo como último elo de uma cadeia produtiva e de conhecimentos, como ocorre quando se seguem parâmetros convencionais de difusão de tecnologias e práticas agrícolas (Chambers, 1983). Essa proposta participativa passou a ser revisada por alguns de seus formuladores (Chambers, 1994, 1997) e também já foi questionada por outra proposta de participação que interpela o populismo da primeira (Long, 1992; Long e Ploeg, 1989; Guivant, 1998; Pretty, 1995). As críticas centram-se na falta de questionamento das relações de poder, devido a uma visão voluntarista e ingênua a respeito das possibilidades da sua eliminação. De acordo com a proposta de uma participação não-populista, as relações de poder são reconhecidas como inevitáveis, objeto de explicitação para assim se ter melhores condições de negociação, comunicação e reconhecimento dos pontos de vista destas comunidades locais, com isso possibilitando o empoderamento destas. Esse enfoque implica também procurar entender a quem os programas de desenvolvimento rural sustentável e participativo beneficiam no interior de tais comunidades. No Quadro 3, podem ser acompanhadas as diferenças que há entre as duas propostas de métodos participativos.

Para uma implementação mais eficiente de métodos participativos (que permite o empoderamento das populações locais), é necessário considerar que nem o conhecimento dos peritos nem o das comunidades-alvo são produtos estanques, sendo um verdadeiro e o outro falso ou um racional e o outro irracional. O importante nas estratégias participativas seria entender os pressupostos de ambos os tipos de conhecimento com vistas a gerar condições de negociação satisfatórias. Tanto é preciso questionar os pressupostos sobre o papel do conhecimento científico/técnico dos peritos quanto os pressupostos assumidos pelas populações-alvo (considerando-se, no interior destas, as diferenças sociais e econômicas que possam existir).

Quadro 3: Comparação entre as abordagens participativas

|                               | Abordagens populistas  | Além das abordagens populistas   |  |
|-------------------------------|--|--|--|
| Pressupostos                  | Ideal de que existem objetivos,<br>interesses e poder comuns entre<br>agricultores e comunidades<br>Conhecimento como um conjunto  | Há interesses, objetivos, poderes<br>e acesso a recursos diversos entre<br>atores e redes<br>Conhecimento configurado<br>por vários planos, fragmentário.                        |  |
| Pres                          | uniforme, sistematizado, local,<br>disponível para ser assimilado e<br>incorporado   | por vários planos, fragmentário,<br>difuso, resultado de interações<br>descontínuas entre atores (locais e<br>externos) e redes  |  |
| os                            | Coletor invisível de informações;  | Acomodações, negociações e<br>conflitos entre diferentes grupos<br>de interesse  |  |
| Processo                      | planejador de intervenções;<br>administrador da implementação<br>e, mais recentemente, facilitador,<br>mediador, iniciador, catalisador                                      | Aprendizagem e planejamento<br>com uma implementação dinâmica<br>e adaptativa dos resultados<br>negociáveis: trabalho colaborativo<br>com diálogo, negociação e<br>empoderamento |  |
| Papel do agente<br>externo    | Coletor invisível de informações;<br>planejador de intervenções;<br>administrador da implementação<br>e, mais recentemente, facilitador,<br>mediador, iniciador, catalisador | Facilitador, iniciador, catalisador;<br>ator visível em processo de<br>aprendizagem e ação   |  |
| Papel do<br>agente<br>interno | Respondente reativo; participante passivo  | Pesquisador criativo e analista;<br>participante ativo   |  |
| Estilo de<br>pesquisa         | Positivista  | Pós-positivista  |  |

Outra condição básica para possibilitar estratégias participativas não-populistas é a de que os peritos devem estar preparados para lidar com os problemas que podem vir a enfrentar na sua implementação (desmotivação, hábitos gerados por práticas clientelísticas e paternalistas, conflitos de interesses e de poder entre membros da comunidade local, marginalização das mulheres dos processos decisórios etc.). As instituições de pesquisa, ensino e extensão deveriam preparar cientistas e extensionistas para lidar com esses desafios, o

que demanda uma perspectiva nada ingênua acerca das relações sociais, das relações entre sociedade e natureza e do papel das ciências sociais (Quadro 4).

Quadro 4: Profissionalismo em transformação na extensão rural

| Profissionalismo tradicional  | Novo profissionalismo   |
|---|---|
| Realidade singular, tangível  | Realidades múltiplas<br>socialmente construídas   |
| Reducionista, positivista; o<br>mundo complexo se desagrega<br>em variáveis independentes e<br>em relações de causa/efeito;<br>categorias e percepções do<br>pesquisador centrais | Método científico capta a<br>complexidade da realidade;<br>categorias e percepções locais<br>importantes  |
| Pesquisadores conhecem o que<br>querem; planos de pesquisa<br>predeterminados; experimentos<br>controlados; contexto<br>independente e controlável                                | Pesquisadores não sabem<br>resultados da pesquisa;<br>processo de aprendizagem em<br>aberto. Compreensão através da<br>interação; contexto da pesquisa<br>fundamental   |
| Profissionais   | Atores locais e profissionais em conjunto   |
| Profissionais controlam e<br>motivam clientes à distância   | Profissionais estimulam<br>diálogo intenso; laços de<br>confiança através de análises<br>conjuntas e negociações  |
| Unidisciplinar  | Multidisciplinar  |
| Tecnologias ou serviços rejeitados<br>culpa dos atores locais. Carreiras<br>profissionais distantes de práticas<br>em campo   | Tecnologias ou serviços<br>rejeitados por problemas<br>diversos. Carreiras<br>profissionais sempre envolvem<br>todos os planos da atividade   |
|   | Realidade singular, tangível  Reducionista, positivista; o mundo complexo se desagrega em variáveis independentes e em relações de causa/efeito; categorias e percepções do pesquisador centrais  Pesquisadores conhecem o que querem; planos de pesquisa predeterminados; experimentos controlados; contexto independente e controlável  Profissionais  Profissionais  Unidisciplinar  Tecnologias ou serviços rejeitados culpa dos atores locais. Carreiras profissionais distantes de práticas |

#### Conclusões

O debate ao interior da Sociologia Ambiental entre realistas e construtivistas sociais pode contribuir para esclarecer divergências importantes no plano das propostas de desenvolvimento rural sustentável e participativo. Particularmente, as posições que provenham de um construtivismo social fraco e de correntes teóricas que propõem diversos tipo de equilíbrios entre o realismo e o construtivismo social, enfatizam a importância dos valores que permeiam tanto o conhecimento perito quanto o leigo. Uma posição puramente realista carece da flexibilidade necessária para lidar e entender diferentes percepções ambientais, porque não se reconhecem diferentes tipos de racionalidades e conhecimentos. As vertentes da Sociologia Ambiental que questionam esse realismo podem contribuir significativamente para o esclarecimento de problemas que surjam na implementação de métodos participativos numa agricultura sustentável.

| Referências bibliográficas  |
|---|
| Beck, U. Risk society. Towards a new modernity. Londres: Sage Publications, 1992.   |
| World risk society. Cambridge: Polity Press, 1999.  |
| Blaikie, N. Approaches to social inquiry. Londres: Polity Press, 1995.  |
| Chambers, R. Rural development. Putting the last first. Essex: Longman House, 1983.   |
| Foreword. In: Scoones, I. e Thompson, J. (eds.) Beyond farmer first. Rural people's knowledge, agricultural research and extension practice. Londres: Intermediate Technology Publications, 1994. |
| Whose reality counts? Putting the first last. Londres: Intermediate Technology Publications, 1997.  |
| Franklin, A. Nature and social theory. Londres: Sage, 2002.   |
| Giddens, A. A constituição da sociedade. São Paulo: Martins Fontes, 1989.   |
| Guivant, J. Heterogeneidade de conhecimentos no desenvolvimento rural sustentável,<br>Cadernos de Ciência e Tecnologia, Embrapa, v. 14, n. 3, setembro/dezembro, 1997.                            |
|   |

Brasileira de Informação Bibliográfica em Ciências Sociais, ANPOCS, n. 46, 1998. \_ . Reflexividade na sociedade de risco: os agrotóxicos nos alimentos. In:

- Herculano, S.(org.), Qualidade de vida e riscos ambientais. Niterói: Ed. da UFF, 2000.
- . Global food risks: environmental and health risks in Brazil. In: Daniel Hogan and Maurício Tolmasquim (eds.) Human Dimensions of Global Environmental Change. Brazilian Perspectives. Rio de Janeiro: Brazilian Academy of Sciences, 2001b.
- Riscos alimentares: novos desafios para a Sociologia Ambiental e a teoria social. Revista Desenvolvimento e Meio Ambiente. n. 5/20. semestre (Dossiê da Revista NSS-Natures, Sciences, Sociétés. Paris, DUNOD). Curitiba, Editora da UFPR, Miranda, C. Suinocultura e Poluição. A construção social de um problema ambiental e de suas soluções. In: Guivant e Miranda (orgs.). Gestão Ambiental da suinocultura. Editora EMBRAPA, 2002 (no prelo).
- Hanningan, J. Environmental Sociology. Londres: Routledge, 1995.
- Irwin, A. Citizen Science. A study of people, expertise and sustainable development. Londres: Routledge, 1995.
- \_\_\_\_\_. Sociology and the Environment. Londres: Polity Press, 2001.
- Law, J. e Hassard, J. (eds.) Actor network theory and after. Londres: Blackwell Publishers, 1999.
- Long, N. From paradigm lost to paradigm regained? The case for an actor-oriented sociology of development. In: Long, N. e Long, A. (eds.). Battlefields of knowledge. The interlocking of theory and practice in social research and development. Londres: Routledge, 1992.
- Long, N. e Ploeg, J. .D. van der. Demythologizing planned intervention: an actor perspective. Sociologia Ruralis, v. XXIX, 1989.
- Macnaghten, P. and Urry, J. Contested natures. Londres: Sage, 1998.
- Pretty, J. Regenerating Agriculture. Londres: Earthscan, 1995.
- Redclift, M. Entrevista. Revista Agricultura Sustentável, v. 3, n. 1/2, 1996.
- Wynne, B. May the sheep safely graze? A reflexive view of the expert-lay knowledge divide. In: S. Lash, B. Szerszynski e B. Wynne (eds.) Risk, environment and modernity. Londres: Sage Publications, 1996.

Resumo: (Contribuições da Sociologia Ambiental para os debates sobre desenvolvimento rural sustentável e participativo). Este artigo focaliza as possíveis contribuições da Sociologia Ambiental para esclarecer questões centrais nas propostas de desenvolvimento rural sustentável e participativo. As diferenças entre posições realistas e construtivistas atravessam a Sociologia Ambiental, têm consequências significativas no modo de lidar os problemas ambientais e envolvem pressupostos sobre as relações entre sociedade e natureza, ciências sociais e ciências naturais e entre leigos e peritos. Entre as perguntas relacionadas com estes temas incluem-se: qual tipo de conhecimento conta nas situações de conflito ambiental, de divergências no uso de recursos naturais ou de implementação de programas de desenvolvimento sustentável? Como são construídos e defendidos os conhecimentos? Responder a estas perguntas implica colocar para a Sociologia Ambiental como foco de análise o questionamento das próprias definições técnicas dos temas ambientais. Diversas formulações que propõem o equilíbrio entre realismo e construtivismo social são particularmente relevantes a uma proposta teórico-epistemológica para o desenvolvimento rural sustentável e participativo.

Palavras-chave: Sociologia Ambiental, desenvolvimento sustentável, métodos participativos.

Abstract: (The Contributions of Environmental Sociology to the Debates on Participative Rural development). This article focuses on the possible contributions which environmental sociology can offer for illuminating key questions in the proposals on participative and sustainable rural development. The differences between realist and constructivist positions permeate environmental sociology and have important implications for the way they deal with environmental problems, involving presuppositions on the relations between society and nature, the social and natural sciences, and between experts and lay people. Important questions related to these themes include: what type of knowledge counts in environmental conflict situations, in divergences on the use of natural resources or the implementation of sustainable development programmes? A response to these issues involves environmental sociology taking as its central question the critical analysis of the technical definitions of environmental themes. Various formulations which propose a balance between realism

and social constructivism are particularly relevant for an epistemological-theoretical proposal for sustainable participative rural development.

Key words: Environmental sociology, sustainable development, participatory methods.

Julia S. Guivant é professora da Universidade Federal de Santa Catarina.

Estudos Sociedade e Agricultura, 19, outubro, 2002: 72-88.