

Desafios da construção de um plano de desenvolvimento sustentável participativo para assentamento em área de proteção ambiental: notas introdutórias de pesquisa

Naia Oliveira
Cristiano Viégas Centeno

Socióloga, Técnica da FEE.
Arquiteto e Urbanista, Mestrando
em Engenharia Civil na área de
Sustentabilidade (UFRGS/NORIE).

Resumo

Este artigo tentará mostrar como estamos realizando uma abordagem que se reveste de um caráter não convencional, onde a pesquisa se desenvolve em cooperação com a comunidade, lida com o recente referencial da sustentabilidade e com o conflito entre a sociedade e a natureza. Ancorado na visão ecológica, trata da formulação de um plano de desenvolvimento sustentável para um assentamento da reforma agrária na Região Metropolitana de Porto Alegre — Filhos de Sepé (Viamão-RS) —, construído a partir de um diagnóstico participativo, com aplicação de indicadores de sustentabilidade nas áreas cultural, social, econômica e ambiental, referenciadas no modelo das Ecovilas. O assentamento contemplado abrange a Área de Proteção Ambiental do Banhado Grande, compreendendo 9.406ha, sendo que 2.800ha são de proteção permanente. A população de assentados corresponde a 376 famílias, distribuídas em quatro setores, que variam em termos de tamanho e de número de habitantes.

Palavras-chave

Sustentabilidade e comunidades rurais.

Abstract

This article intends to show how we are carrying out a research work in a non-conventional approach in cooperation with the community; it deals with the recent referential framework of sustainability and with the conflict between society and nature. Based in an ecological viewpoint, it deals with the design of a sustainable development plan for a settlement of the Reforma Agrária in the metropolitan region of Porto Alegre — called Filhos de Sepé (Viamão - RS) — constructed from a participative diagnosis with the application of indicators of sustainability within cultural, social, economic and environmental areas, as referred in the Ecovillage model. The above-mentioned settlement comprehends the Environmental Protection Area of Banhado Grande, comprising a 9,406 ha area, with 2,800 ha designated for permanent protection. The population of the settlers is constituted of 376 families, distributed in four sectors that vary in terms of size and number of inhabitants.

**Os originais deste artigo foram recebidos
por esta editoria em 05.04.01.**

Introdução

A problemática central contemplada neste texto é o estabelecimento de uma relação harmônica entre a questão social e a ambiental, ou seja, encontrar alternativas de desenvolvimento que, ao mesmo tempo, conservem os ecossistemas e seus recursos, permitindo a reprodução de grupos sociais.

Temos como referência o projeto de pesquisa **Os Assentamentos da Reforma Agrária e o Modelo Ecovilas**, que, ancorado na visão ecológica, trata do processo de construção de um plano de desenvolvimento sustentável para um assentamento da política de reforma agrária na Região Metropolitana de Porto Alegre — Filhos de Sepé (Viamão-RS) —, construído a partir de um diagnóstico participativo, com aplicação de indicadores de sustentabilidade nas dimensões cultural, social, econômica e ambiental, inspiradas no modelo das Ecovilas.

A abordagem reveste-se de um caráter não convencional, onde a pesquisa se desenvolve em cooperação com a comunidade, lida com o recente referencial da sustentabilidade e com o conflito entre a sociedade e a natureza.

A visão ecológica como pressuposto

A compreensão hegemônica do mundo até os dias atuais utiliza-se da analogia que o vê como uma máquina que pode ser dividida em pequenas partes. Essa visão originou-se nos séculos XVI e XVII com a Revolução Científica liderada por pensadores como Galileu, Descartes e Newton. Eles postularam que ciência seria apenas o estudo dos fenômenos que podiam ser medidos e quantificados e criaram o método do pensamento analítico, que consiste em quebrar fenômenos complexos em pedaços, a fim de compreender o comportamento do todo a partir das propriedades de suas partes (Capra, 1998).

Essas estratégias foram muito importantes e bem sucedidas ao longo do desenvolvimento da ciência moderna, mas hoje, devido a descobertas e avanços científicos deste século, o modo mecanicista de ver o mundo está sendo substituído pela visão ecológica, também conhecida como holística ou sistêmica. Essa mudança de paradigma nos mostra que as propriedades das partes só podem ser entendidas a partir da organização do todo, ou seja, apesar de ser possível discernir partes individuais em qualquer sistema, essas partes não são isoladas, e a natureza do todo é sempre diferente da mera soma de suas partes.

Segundo Capra (1998), a visão ecológica reconhece a interdependência fundamental de todos os fenômenos, e o fato de que, enquanto indivíduos e sociedades, estamos todos encaixados nos processos cíclicos da natureza e, em última análise, somos dependentes desses processos.

A noção de sustentabilidade

Um ponto importante da visão ecológica que tomou corpo nos últimos 15 anos é a noção de sustentabilidade. Sabe-se que, apesar de a Terra ser um organismo vivo, inteligente e auto-regulado, ela tem seus limites, já que seus recursos naturais são finitos.

A natureza age através de fluxos circulares, sempre possibilitando a renovação dos recursos do planeta; de outra parte, o homem utiliza-se de fluxos unidirecionais, retirando de circulação os recursos naturais e devolvendo poluição.

Entende-se que, dessa forma, muito em breve, enfrentaremos o esgotamento dos ecossistemas. A ação do homem na busca do progresso não contempla a preocupação com o futuro. O crescimento infinito que a humanidade almeja não é possível, visto que a Terra é finita.

Baseado nisto, em 1987, foi estabelecida uma definição para desenvolvimento sustentável pelo Relatório Brundtland: "(...) é o desenvolvimento que satisfaz as necessidades do presente sem comprometer a habilidade das gerações futuras de satisfazerem suas próprias necessidades" (Agenda 21..., 1999). Esse relatório é fruto de um trabalho da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD) — World Commission on Environment and Development (WCED) —, criada em 1983, por deliberação da 38ª Assembléia Geral da Organização das Nações Unidas (ONU).

Desenvolvimento sustentável deve, portanto, significar desenvolvimento social e econômico estável, equilibrado, com mecanismos de distribuição de bens e com capacidade de considerar a fragilidade, a interdependência e as escalas de tempos próprios e específicos dos recursos naturais. Significa, ainda, produzir utilizando os recursos de forma a respeitar a existência e a importância dos sistemas ecológicos e a capacidade de recuperação e recomposição destes, criando mecanismos que permitam seu acesso por toda a sociedade (PNUD, 1999).

É importante ressaltar que a discussão sobre desenvolvimento sustentável surge no contexto das conferências internacionais patrocinadas pela ONU, no sentido de contemplar o combate às crises ecológicas globais, colocando em pauta as relações de força no nível político, evidenciando as desigualdades entre hemisfério sul e hemisfério norte.

De acordo com Acselrad (1999), a partir do Relatório Brundtland, diversas matrizes discursivas têm sido associadas à noção de sustentabilidade. O autor destacou as de eficiência, escala, equidade, auto-suficiência e ética. A matriz da eficiência pretende combater o desperdício da base material do desenvolvimento. A da escala propõe um limite quantitativo ao crescimento econômico e à pressão que ele exerce sobre os recursos ambientais. A da equidade articula

analiticamente a intervenção das atividades humanas no meio ambiente. A da auto-suficiência busca o fortalecimento dos mercados regionais e o desenvolvimento local. Por fim, a da ética coloca a discussão da distribuição dos bens materiais, chamando atenção para o modelo de desenvolvimento em relação aos limites dos recursos naturais.

A sustentabilidade, por lidar com paradigmas relativamente recentes nas investigações científicas e acadêmicas, ainda carece de uma maior reflexão. Ao contrário dos conceitos analíticos voltados para a explicação do real, a noção de sustentabilidade está submetida à lógica das práticas: articula-se a efeitos sociais desejados e a funções práticas que o discurso pretende tornar realidade objetiva (Acsehrad, 1999).

Um dos aspectos mais importantes para que se torne factível o desenvolvimento sustentável, visto que para tal deve haver a compreensão do todo e da inter-relação de suas partes, é a interdisciplinaridade. Sendo assim, é fundamental que vários tipos de habilidades, talentos e conhecimentos façam parte da construção da sustentabilidade, dialogando entre si e buscando uma visão global para além da especificidade de cada disciplina.

Viabilizar, na prática, a noção de sustentabilidade implica, também, mudança de comportamento individual e social, bem como transformações nos processos de produção e de consumo. Para tanto, faz-se necessário o desencadeamento de um processo de discussão, o comprometimento de toda a sociedade e a incorporação dessas questões pela arena política. Essas características tornam o desenvolvimento sustentável um processo a ser ainda implementado (PNUD, 1999).

O modelo das Ecovilas

O modelo das Ecovilas é uma conseqüência do surgimento da visão ecológica. Seu desenvolvimento busca a interconexão entre a natureza e os seres humanos num processo de cooperação, definindo alguns princípios para assentamentos sustentáveis.

Esse modelo oferece princípios para a organização de assentamentos humanos em articulação entre si numa rede de apoio global, criada em 1995, chamada Rede Mundial de Ecovilas — Global Eco-Villages Network (GEN).

As Ecovilas desenvolvem o que de mais importante foi tratado nas conferências da ONU nas últimas décadas, incluindo os aspectos: ambiental (Eco 92 – Rio), social (Copenhague), gênero (Beijing) e assentamentos humanos (Istambul) (Eco-Village..., 1999).

Prevê agrupamentos de 50 a 2.000 pessoas, tanto em áreas rurais como

urbanas, apontando soluções para as necessidades humanas e sociais que, protegendo o meio ambiente, promovam o incremento da qualidade de vida em geral (Eco-Village..., 1999).

O modelo das Ecovilas está sempre em construção, em transformação, em desenvolvimento, numa perspectiva de flexibilidade, buscando integrar-se ao ambiente e garantindo as necessidades básicas da comunidade.

Na busca de uma definição para Ecovila, podemos dizer que se trata de um assentamento numa escala humana que permite a participação efetiva na comunidade, que respeita as características locais de onde se insere, que desenvolve atividades em cooperação com o meio ambiente e que pode ser continuada por um futuro indefinido.

Os assentamentos da reforma agrária e o modelo das Ecovilas

A atenção do projeto é dirigida para os assentamentos da reforma agrária no Rio Grande do Sul, já que o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) se alia ao contexto de sustentabilidade. Esse movimento social contempla, no seu programa de reforma agrária, a garantia de uma produção agropecuária voltada para segurança alimentar, eliminação da fome e desenvolvimento econômico e social dos trabalhadores, bem como para o desenvolvimento de tecnologias adequadas à realidade, preservando e recuperando os recursos naturais, como um modelo de desenvolvimento agrícola auto-sustentável (Programa de Reforma Agrária, 1995).

No entanto, o movimento tem enfrentado dificuldades na concretização desses objetivos, principalmente no que diz respeito à organização dos assentamentos, sendo que muitos ainda enfrentam problemas ambientais, como destino inadequado do lixo, falta de saneamento básico, contaminação das águas, queimadas, desmatamentos e caça predatória. Além disso, são disponibilizadas para os assentamentos áreas de preservação, as quais têm por finalidade proteger seus elementos naturais e conservar a sua paisagem. Nesses casos, está prevista pela legislação ambiental a permissão de manutenção dos usos humanos de forma compatível com a preservação do ambiente natural, mas carece de acompanhamento e fiscalização pelos órgãos governamentais responsáveis.

Frente à realidade dos assentamentos, o modelo das Ecovilas apresenta uma grande adequação, pois aporta soluções que podem possibilitar melhorias nos aspectos das condições de vida da população envolvida e proteger o meio ambiente. Com uma visão alternativa ao modo de produção corrente, o modelo aporta princípios que orientam a realização de um plano de desenvolvimento sustentável, nas dimensões cultural, social, econômica e ambiental.

Portanto, a realização desta pesquisa proporciona um campo de aplicabilidade das idéias da sustentabilidade num nível mais amplo, permitindo o casamento concreto entre as questões sociais que envolvem a reprodução de grupos e o meio ambiente.

As dimensões da sustentabilidade e a realidade dos assentamentos da reforma agrária

A sustentabilidade cultural prevê o respeito e a afirmação das identidades existentes, a satisfação das necessidades na perspectiva da compreensão das pessoas como seres criativos e expressivos, envolvendo diversidade de trabalho, artes criativas, desenvolvimento de habilidades e talentos e produção de eventos culturais que colaborem na formação de agentes de transformação social.

Esse aspecto é de grande relevância no caso dos assentamentos da reforma agrária, considerando-se a extrema diversidade dos assentados, que vai desde a sua procedência até a inserção no processo produtivo. Entre eles encontram-se: **posseiros**, com longa história de ocupação de terra; **filhos de produtores familiares pauperizados**, que, frente às dificuldades financeiras para o acesso à terra, optaram pela ocupação como único caminho possível para se perpetuarem na tradição de produtores independentes; **parceiros**, em busca de terra própria; **pequenos produtores**, atingidos pela construção de hidrelétricas; **assalariados rurais**, muitos integrados formalmente ao mercado de trabalho, outros sobrevivendo de serviços temporários; **populações de periferia urbana**, com empregos estáveis ou não, eventualmente com remota origem rural, mas que, havendo condições políticas favoráveis, se dispuseram à ocupação. Muitas vezes, esses segmentos passam a conviver em um mesmo assentamento e a compartilhar uma mesma trajetória de vida (Medeiros, Leite, 1999).

A sustentabilidade social, enfocada no modelo das Ecovilas desenvolve aspectos relacionados à saúde e ao bem-estar, ao processo educativo e ao modelo de gestão e ao planejamento da vida social da comunidade. Prevê a formação de uma estrutura de decisão democrática, com a preparação das pessoas e grupos para o envolvimento em um processo de tomada de decisão participativa e colaborativa.

Com relação à participação social e à constituição da identidade política dos assentados, sabe-se que muitos foram mobilizados por sindicatos e federações sindicais, por movimentos de atingidos por barragens, por movimentos de luta por terra, em especial o MST. Esses indivíduos trazem, em suas trajetórias, marcas de diversificadas experiências de confronto com o poder patronal e o

Estado, buscando uma organização unitária e a afirmação de suas identidades e particularidades (Medeiros, Leite, 1999).

O grande desafio da construção da estrutura social de um assentamento é a unificação de experiências oriundas de enfrentamentos históricos entre diferentes atores sociais e projetos, tendo como pano de fundo diversos recortes regionais e ainda distintas intervenções institucionais. A trajetória dos assentados, suas alianças, possibilidades de coesão e de constituição de espaços de poder e as relações que estabelecem entre si, com o Estado e com as forças políticas sociais são definidoras das possibilidades de consolidação do direito de posse da terra e de seu desdobramento na ampliação dos seus direitos como cidadão (Medeiros, Leite, 1999). Desse ponto de vista, o assentamento representa uma ruptura com uma situação anterior e a possibilidade de constituição de um modelo não convencional como o das Ecovilas.

A sustentabilidade econômica, na perspectiva do modelo, comporta produção local de alimentos orgânicos, negócios em pequena escala, ofícios e serviços que criam diversidade e iniciativas de produção coletiva através de cooperativas e associações, visando à qualidade e à utilidade, fora do esquema convencional de assalariamento. Quanto ao consumo, este é planejado para a aquisição a partir das reais necessidades existentes, com a observação de critérios ecológicos. A abordagem econômica fundamenta-se na perspectiva solidária, a qual envolve cooperação, colaboração, planejamento orientado, criação de “bancos alternativos” e moeda local, acordos comerciais e éticos, etc.

No que se refere aos assentamentos, esses princípios da sustentabilidade econômica das Ecovilas são apropriados, pois, no momento da ocupação da terra, que envolve delimitação de lotes, organização das moradias, busca de viabilidade econômica e início da produção, novas questões se colocam, como a necessidade, muitas vezes, de disputar créditos, formar cooperativas, obter insumos, buscar mercados para os produtos e atender a uma série de carências com relação a formas de escoar o que é produzido. Essas questões trazem os assentados para novas redes de relações sociais e econômicas, constituindo espaços de formulação de demandas, de reiteração de antigas mediações e de constituição de outras (Medeiros, Leite, 1999).

O MST enfrenta uma questão fundamental que é como organizar social e economicamente as áreas dos assentamentos. A proposta original prevê a constituição de cooperativas coletivizadas — Cooperativas de Produção Agrícola (CPA) —, a qual sofre resistência e oposição, surgindo, paralelamente, outras formas de organização, que combinam a iniciativa familiar individualizada com diferentes níveis de associação e ajuda mútua (Medeiros, Leite, 1999).

A sustentabilidade ambiental trata de sistemas físicos e de estruturas que deverão ser integrados no ambiente natural existente, entendendo que cada elemento desses sistemas não é auto-sustentável, mas interdependente

e interconectado com o todo, o que busca atender às determinações da Agenda 21 (1999), Carta do Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas.

Quanto à construção de edificações, entende a moradia em conexão com o entorno, prevendo baixo consumo de energia e mesma linguagem de planejamento arquitetônico em diversas formas, respeitando a cultura local. Com relação à energia, a idéia é utilizá-la dentro do conceito de mínimo consumo e máxima renovação. No que se refere ao destino dos resíduos, é prevista a reciclagem do lixo seco, a produção de composto a partir do lixo orgânico e o tratamento biológico do esgoto.

A forma de ocupação da área é definida utilizando o sistema permacultural, que tem sua ética fundamentada no tripé que incorpora o cuidado com a terra, ou seja, a provisão para todo o sistema de vida continuar e se multiplicar; o cuidado com as pessoas, isto é, a acessibilidade aos recursos necessários para suas existências; e a distribuição dos excedentes. Sua abordagem busca a colaboração dos elementos como sol, vento, água, vegetação, tipo de solo, estabelecendo um zoneamento que permita uma maior eficiência dos fluxos energéticos, de água e de nutrientes no sistema (Mollison, Slay, 1998).

Esses pressupostos possibilitam a transformação de grandes problemas ambientais dos assentamentos em soluções. Por exemplo, o destino inadequado dos resíduos sólidos e líquidos, que tem sido fonte de contaminação de águas, afetando a saúde dos animais e das pessoas, pode ser reincorporado ao ciclo natural, servindo de alimento para o próprio sistema. Quanto à água, que se constitui em um recurso escasso na maioria dos assentamentos, a permacultura prevê a solução dessa questão através de formas não convencionais, como sistemas de açudes, canais interligados e captação de água da chuva.

Assim sendo, as dimensões de sustentabilidade presentes no modelo das Ecovilas têm a capacidade de orientar a implantação de um plano de desenvolvimento sustentável nos assentamentos da reforma agrária.

Novas modalidades de pesquisa: ações para um desenvolvimento sustentável

Caracterização do projeto

O assentamento contemplado no estudo proposto, criado em dezembro de 1998 com o nome de “Filhos de Sepé”, é vinculado ao Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA). Situa-se no Município de Viamão, na Região Metropolitana de Porto Alegre, incluindo-se em uma Área de Proteção

Ambiental (APA) do Banhado Grande¹. Este é o maior assentamento do Estado, compreendendo 9.406ha, sendo que 2.800ha são de preservação permanente. A população dos assentados corresponde a 376 famílias, as quais possuem um módulo de aproximadamente 18ha, distribuídos em quatro setores (A, B, C e D), que variam em termos de tamanho e de número de habitantes.

Por se tratar de um assentamento situado em uma APA, os assentados têm o compromisso com práticas, tais como: não efetuar queimadas, não utilizar agrotóxicos e não caçar animais silvestres.

Essa situação coloca-nos frente ao “falso” conflito entre sociedade e natureza que se expressa entre a população dos assentados, os ambientalistas e os órgãos oficiais encarregados de administrar as áreas naturais protegidas do Rio Grande do Sul. A expectativa é encontrar um tratamento adequado, onde o meio ambiente se organiza na proteção da natureza e no espaço da relação das atividades humanas que buscam o atendimento das suas necessidades, caracterizadas por práticas e usos que transformam o ambiente natural. Observamos a necessidade de o enfoque tratar das interações do sistema social e do sistema natural. É nesse contexto que a visão ecológica ganha sentido e se estrutura.

Dadas a dimensão da área, sua situação ambiental e a diversidade cultural da população, o estudo apresenta-se como um grande desafio à equipe de pesquisadores que buscam construir, em conjunto com os assentados, um projeto de desenvolvimento sustentável, inspirado no modelo das Ecovilas.

É necessário dar um conteúdo à noção de sustentabilidade e subsidiar sua prática, diagnosticando o quadro geral do assentamento e formulando ações de desenvolvimento que, dentre outras coisas, representem respostas técnicas para estabelecer uma relação sustentável com os recursos naturais. Para tanto, a proposta é de uma pesquisa-ação², com a participação efetiva dos maiores interessados, que são os assentados.

Outra exigência é a formação interdisciplinar do grupo de técnicos.³ Somente com o aporte de diferentes disciplinas, como sociologia, arquitetura, en-

¹ A APA do Banhado Grande abrange os Municípios de Glorinha, Gravataí, Santo Antônio da Patrulha e Viamão, compreendendo os banhados formadores do rio Gravataí.

² Pesquisa-ação é um tipo de pesquisa social com base empírica, que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação, ou do problema, estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo (Thiollent, 1986).

³ Assim, tivemos a iniciativa de reunir, junto ao Núcleo de Estudos Regionais e Urbanos da FEE, o Núcleo Orientado para Inovações da Edificação do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil da UFRGS e mais duas ONGs, que são a Universidade Holística Internacional (UNIPAZ-SUL) e a Fundação Gaia. Temos, também, o acompanhamento esporádico de duas técnicas (psicólogas) da Caixa Econômica Federal.

genharia civil, veterinária, agronomia e, ainda, a psicologia, os pesquisadores poderão estabelecer as correlações que permitirão atender à complexidade inerente a esse projeto, que busca desenvolver uma abordagem global do real. Com esse enfoque, pretendemos responder às exigências da visão ecológica que reconhece a interdependência de todos os aspectos da realidade.

O trabalho em andamento busca articular, de forma mais estreita, a pesquisa com as demandas e com as necessidades da sociedade, aproximando os pesquisadores da realidade. Buscamos produzir um conhecimento que subsidie a formulação de ações de desenvolvimento, onde as condições de vida da população estejam integradas à proteção da biodiversidade, condição determinante para atingirmos a sustentabilidade e oferecermos os meios para que a comunidade possa decidir o seu futuro, o que certamente é a construção da cidadania do presente.

A capacitação da comunidade dos assentados baseia-se na participação, incluindo o conhecimento relativo ao trabalho proposto, buscando adesão, participação na gestão e no resultado. Essa forma de capacitação dos atores locais tem a finalidade de estabelecer uma progressiva autonomia em relação à equipe técnica, facilitando a incorporação das ferramentas utilizadas para a realização de um acompanhamento contínuo do desenvolvimento do assentamento.

Estruturação das etapas da pesquisa

A primeira etapa da pesquisa teve por objetivo apresentar, sensibilizar e discutir o modelo das Ecovilas através de um seminário, reunindo as lideranças, os técnicos e os representantes dos quatro setores do assentamento. Esse seminário se repetiu nos setores A e B, para envolver a comunidade em geral desses setores.

O conteúdo desses seminários foi desenvolvido utilizando vários recursos visuais e contemplava um panorama geral e os princípios do modelo das Ecovilas, os quais abrangem a permacultura, habitação, lixo, produção orgânica de alimentos, saúde, educação, relações humanas, economia solidária, formação de redes e captação de recursos.

O sistema permacultural trata do *design* de comunidades humanas sustentáveis. É uma filosofia e um método de planejamento que levam em conta os microclimas, as plantas anuais e perenes, os animais, os solos, a água e as necessidades humanas de forma integrada, para criar comunidades produtivas (Mollison, Slay, 1998).

Quanto à habitação, trabalha com princípios da bioarquitetura ou arquitetura ecológica, quais sejam: utilização de materiais ecológicos e não tóxicos; multifuncionalidade da edificação (morar, trabalhar, lazer, produção de alimen-

tos, captação de água da chuva, etc); conforto ambiental (térmico, lumínico, acústico); tratamento local dos resíduos; e adequação da edificação ao ambiente local. Esses princípios são usados para minimizar os impactos que a construção possa vir a causar ao ambiente ao mesmo tempo em que oferece uma moradia adequada e de qualidade.

Com relação à abordagem do lixo, situamos as graves conseqüências na saúde e na poluição da água e do solo. Porém tais problemas ganham solução, quando transformamos o lixo em recurso ao separá-lo e tratá-lo adequadamente. O lixo orgânico utiliza-se na alimentação dos animais e na compostagem, e o seco traz a possibilidade de reciclagem e reaproveitamento de alguns materiais e de inserção na coleta seletiva da prefeitura do município.

A produção orgânica de alimentos, com relação às atividades de cultura, contempla a observação da natureza para o aprendizado dos princípios da agricultura ecológica. Já a orientação para criação de animais envolve condições adequadas para o bem estar do animal, sistemas de criação não convencionais e uso de produtos fitoterápicos para cura.

O enfoque da saúde dá ênfase à prevenção, investindo no bem-estar físico e psíquico, alimentação equilibrada e saudável, exercícios físicos, lazer e uso de práticas complementares à medicina alopática.

Quanto à educação, esta é vista como um processo de aprendizagem constante, baseada na realidade e voltada para a vida e para a ação. Desenvolve uma visão crítica, com foco nos valores como cooperação, solidariedade, participação e valorização das diferentes culturas.

A área das relações humanas, no modelo das Ecovilas, ganha relevância, pois oferece as ferramentas necessárias para o trabalho pessoal e grupal, com a finalidade de criar condições para efetivar um processo participativo de decisão.

As atividades econômicas têm seus pressupostos na abordagem da economia solidária, que busca implantar uma cultura cooperativa, com iniciativas de produção coletiva, fora do esquema convencional de assalariamento e ambientalmente sustentável.

A formação de redes é vista como uma estratégia de organização nas quais unidades de produção e de consumo se articulam em laços de realimentação, permitindo a construção de uma economia solidária.

A captação de recursos faz parte dos princípios das Ecovilas, pois esse campo, conhecido mundialmente como *fundraising*, está movimentando uma quantia significativa de recursos voltada para iniciativas de cunho ecológico, respaldada pela Organização das Nações Unidas.

Além dos princípios das Ecovilas mencionados acima, o seminário contemplava a exposição pelos assentados sobre as condições gerais do assentamento de Viamão e das demandas prioritárias de cada setor. Essas demandas definiram ações imediatas, que estão sendo realizadas ao longo do processo,

acompanhadas por um enfoque educativo, que visa mudanças de hábitos necessárias para a implantação de um desenvolvimento sustentável. Essas ações imediatas buscam dar respostas a problemas urgentes, funcionando como um exemplo concreto de resultados e estimulando os assentados a manterem sua participação. Foram selecionadas duas questões como problemas urgentes para serem tratados: o lixo e o saneamento.

Quanto à primeira, organizamos reuniões específicas e, utilizando uma cartilha que foi criada pelo Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre (DMLU), desenvolvemos um processo educativo, trabalhando a separação dos lixos orgânico e seco. O primeiro deu origem ao uso de “composteiras” para se obter adubo orgânico, já o tratamento adequado do segundo mobilizou os assentados a estabelecerem contato direto com a Prefeitura de Viamão para a coleta e a limpeza de alguns locais onde havia depósitos irregulares.

O saneamento ganhou atenção ampliada, que situou a importância da qualidade da água, oferecendo orientações primárias de tratamento, bem como o exame das fossas de algumas casas da antiga fazenda e de alguns poços artesanais que abastecem a população de água.

Como nesse período foi recebido pelos assentados o financiamento do INCRA para a construção das casas, a equipe organizou encontros onde estão sendo repassadas informações sobre a importância do saneamento básico numa moradia, as possíveis soluções e as opções mais acessíveis em termos de custos dos materiais utilizados.

Os próximos passos da pesquisa envolvem a realização de um diagnóstico participativo, aplicando indicadores de sustentabilidade, como instrumento de avaliação e de monitoramento, para examinar as condições culturais, sociais, econômicas e ambientais no sentido de subsidiar metas e estratégias que possam proporcionar uma relação mais harmoniosa e duradoura entre as atividades humanas e o meio físico e social onde se inserem.

Os indicadores de sustentabilidade serão elaborados a partir de um quadro geral de questões relativas às condições de vida e meio ambiente complementadas pela experiência dos assentados e por informações da realidade local. Os indicadores constituem-se em uma ferramenta de exame e monitoramento capaz de medir o nível de sustentabilidade do assentamento e apontar soluções ao longo do tempo.

Essa etapa caracterizar-se-á pela realização de discussões e dinâmicas fundamentadas em processos participativos, com a finalidade de elaborar um plano de desenvolvimento sustentável.

A equipe assume com esse trabalho o papel de dinamizadora, acompanhando, orientando e motivando atividades viáveis a partir do conhecimento dos interesses, potencialidades e limitações da comunidade, através de uma postura de observação crítica e participação ativa.

Considerações finais

Na busca da resolução do conflito aparente entre as atividades que envolvem a reprodução social e a necessidade de preservação da natureza, encontramos um terreno fértil nos assentamentos da reforma agrária para a aplicação dos princípios do modelo das Ecovilas.

É importante explicar que esse conflito na verdade é aparente, porque a visão ecológica que respalda a abordagem nos propõe a integração entre sociedade e natureza como partes de um todo mais abrangente. O homem, então, faz parte da natureza e não se encontra dissociado desta, e o meio ambiente é o campo, por excelência, das inter-relações entre sociedade e natureza na perspectiva da sustentabilidade.

Com relação à noção de sustentabilidade, os pesquisadores enfrentam o desafio de estarem lidando com um novo referencial, onde a sua contribuição é mais em nível prático, exigindo uma reflexão teórica mais consistente.

A aplicação desse referencial exige uma modalidade de pesquisa onde os grupos implicados no problema venham a se constituir em agentes de transformação. Para isto, é necessário que haja ampla participação no processo tanto por parte dos pesquisadores quanto pelo lado dos pesquisados.

Para uma ação mais efetiva por parte dos assentados, encontramos alguns obstáculos. Observamos um frágil equilíbrio entre os interesses individuais e coletivos; na verdade não encontramos uma identidade social homogênea. A comunidade possui suas próprias divisões, que passam pelo tempo de acampamento, pelo local de origem, pelas relações familiares e pela existência de um grupo de empregados da antiga fazenda que foram integrados ao processo de constituição do assentamento.

Para ocorrer uma organização espacial, dada a dimensão da área, dividiu-se o assentamento em quatro setores, que variam no tamanho e no número de famílias. Mas, dentro dos próprios setores, observamos a conformação de diversos grupos, reunidos pela opção sobre o quê produzir, pelo uso comum de um equipamento, por laços familiares, etc. São poucos os grupos que se vinculam pela visão cooperativa de morar, trabalhar e ter lazer juntos.

Faz parte dos objetivos da nossa intervenção buscar soluções para algumas dessas contradições e divisões para chegarmos à realização de ações concretas.

Outros obstáculos dentro do contexto dos assentados diz respeito à falta de mobilização, à inibição de expressar livremente suas opiniões e ao fato de se encontrarem cansados de exaustivas reuniões.

Finalmente, é importante destacar, para a realização dessa modalidade de pesquisa, as relações institucionais. O primeiro contato realizado pela equipe foi com a secretaria regional do MST, para apresentar a proposta e saber do

interesse sobre o desenvolvimento do estudo. Logo após, foi visitado o Departamento de Reforma Agrária e Desenvolvimento Rural (DRA) da Secretaria de Abastecimento e Agricultura (SAA) do Governo do Estado. A seguir estivemos na Cooperativa Central dos Assentamentos de Reforma Agrária do Rio Grande do Sul (COCEARGS), que, junto à secretaria do MST, tem a função técnica de organizar, principalmente, o aspecto produtivo dos assentamentos. Para tanto, essa cooperativa de serviços contratou, através de um convênio com o INCRA, técnicos que, em geral, residem no próprio assentamento. Estes vêm acompanhando o projeto e fazendo a articulação interna junto aos assentados.

No transcorrer do trabalho, fomos estabelecendo vínculos com a Prefeitura Municipal de Viamão, principalmente com a Secretaria de Agricultura e de Desenvolvimento, surgindo uma estreita parceria, o que aconteceu também com o Departamento de Florestas e Áreas Protegidas (DFAP) da Secretaria Estadual de Meio Ambiente (SEMA).

Temos algumas ações conjuntas com o INCRA e com a Associação Rio-Grandense de Empreendimentos de Assistência Técnica e Extensão Rural (Emater-RS) e, ainda, estabelecemos contatos esporádicos com a Fundação Zoobotânica do Estado, com o Batalhão Ambiental da Brigada Militar, com o Comitê de Gerenciamento da Bacia do Rio Gravataí e com a Associação de Proteção da Natureza do Vale do Gravataí (APN-VG).

Dessa forma, órgãos da administração pública encarregados da assistência técnica e da preservação ambiental podem encontrar na proposta de pesquisa ora apresentada auxílio para suas ações, seja na busca de melhores condições de vida da população do assentamento, seja na proteção dos ecossistemas e de seus recursos.

No quadro das relações institucionais, é importante apontar, também, a realização de outros estudos e atividades que possuem a potencialidade da complementaridade, como é o caso do Diagnóstico da Realidade Agrária e Propostas de Desenvolvimento Rural (Convênio INCRA/FAO), a recente pesquisa etnográfica realizada com algumas famílias do setor A, por uma turma do curso de Ciências Sociais da UFRGS na disciplina de Antropologia, buscando conhecer qual a percepção desses assentados sobre área de proteção ambiental. Temos, ainda, o trabalho desenvolvido pelas mulheres e o da Comunidade Religiosa do assentamento.

Vemos formadas, assim, novas relações sociais, concretizadas pelo estreitamento de técnicos de diferentes órgãos estatais, da Universidade, das ONGs e da comunidade dos assentados, que traçam o marco de um desenvolvimento fundamentado na participação e no exercício da cidadania como atores parceiros.

Bibliografia

ACSELRAD, Henri. Discursos da sustentabilidade urbana. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**. Rio de Janeiro: ANPUR, . n. 1. p. xx-yy, 1999.

AGENDA 21 on sustainable construction (CIB Report Publication 237). Rotterdam: CIB, 1999. 120 p.

CAPRA, F. **A teia da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos**. São Paulo: Cultrix, 1998. 256p.

ECO-VILLAGE Training - Forres, Escócia. Forres, Escócia: The Findhorn Foundation., 1999. mimeo.

GILMAN, Robert. O que é uma ecovila? **Revista Permacultura Brasil**. Ivoti: Amaterra, v. 1, n. 3, p. 20-21, 1999.

MEDEIROS, Leonilde S. et al. **Assentamentos rurais: uma visão multidisciplinar**. São Paulo: Editora da UNESP, 1994.

MEDEIROS, Leonilde S., LEITE, Sérgio. **Impactos regionais dos assentamentos rurais: dimensões econômicas, políticas e sociais**. Rio de Janeiro: CPDA/UFRJ, 1999.

MOLLISON, Bill, SLAY, Reny M. **Introdução à Permacultura**. Brasília: Ministério da Organização e do Abastecimento, Secretaria de Desenvolvimento Rural/Projeto Novas Fronteiras da Cooperação para o Desenvolvimento Sustentável, 1998. 204p.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (PNUD). Gestão dos Recursos Naturais. Disponível em: http://www.uescba.com.br/cursos/pos_grad/mest/gestao.htm Projeto PNUD Bra/ /94/016, abril 1999.

PROGRAMA DE REFORMA AGRÁRIA. São Paulo: Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra – MST, n. 23, jul. 1995. (Cadernos de Formação).

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação**. 2.ed. São Paulo: Cortez, 1986. 108p.