



Princípios e Aplicações da Pesquisa Participativa em Agroecologia

FÁBIO KESSLER DAL SOGLIO
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

RESUMO

A Pesquisa Participativa é uma importante ferramenta para a Agroecologia, uma vez que pressupõe um enfoque sistêmico, problemáticas contextualizadas e capacidade de gerar processos de desenvolvimento local, características requeridas pela construção do conhecimento agroecológico. Os resultados da pesquisa participativa são, em geral, de fácil acesso e baixo custo, promovendo autonomia, equidade e sustentabilidade ambiental aos agroecossistemas. Poucos são os casos em que se observa, no Brasil, a aplicação da pesquisa participativa. Nas poucas situações em que isso ocorre, observa-se uma carência metodológica, o que pode comprometer a eficiência. Visando ampliar a discussão sobre a aplicação da pesquisa participativa em Agroecologia, são apresentados, e discutidos, alguns princípios, modelos e exemplos, além de serem feitas algumas considerações gerais. Também são discutidos limites da participação na pesquisa.

Palavras-chave: Construção do conhecimento agroecológico. Participação. Métodos de pesquisa.

PRINCIPLES AND APPLICATIONS OF PARTICIPATORY RESEARCH IN AGROECOLOGY

ABSTRACT

Participatory Research is an important tool for Agroecology, since it presupposes a systemic approach, contextualized problems and capacity to generate processes of local development, characteristics required by the construction of agroecological knowledge. The results of the Participatory Research are, in general, easy to access and have low costs, promoting autonomy, equity and environmental sustainability to agroecosystems. There are few cases where the application of participatory research are observed in Brazil. In the few situations in which this occurs, there is still a lack of methodology, which may compromise efficiency. Aiming to broaden the discussion about the application of participatory research in Agroecology, some principles, models and examples are presented and discussed, in addition to some general considerations. The limits on participation in research are also discussed.

Keywords: Agroecological knowledge building. Participation. Research methods.

1 INTRODUÇÃO

A Pesquisa Participativa surgiu, em um universo de métodos que consideram fundamental a participação dos atores, como resposta às demandas da sociedade para uma ciência mais aplicada aos problemas locais. Por surgirem em contextos muito particulares, nem sempre esses problemas podem ser generalizados, como ocorre nos modelos mais convencionais de pesquisa. Além disso, a participação dos atores incorpora ao processo de pesquisa o conhecimento local, selecionado na prática ao longo do tempo, e validado pelas comunidades. Considerando ser adequada ao enfoque sistêmico, e contextualizada, a Pesquisa Participativa se apresenta como uma ferramenta útil à Agroecologia, facilitando a geração de novidades dos agricultores, bem como a adaptações de práticas e tecnologias a novas situações sociotécnicas. Entretanto, assim como qualquer ferramenta, é preciso conhecer seus princípios, limites e potencialidades, de forma a atingir seus objetivos de forma ética e segura.

Ao contrário das soluções tecnológicas resultantes dos métodos convencionais de pesquisa, a Pesquisa Participativa produz soluções de fácil acesso e baixo custo, promovendo a autonomia, equidade e sustentabilidade dos agroecossistemas. Assim, interessa à Agroecologia que a pesquisa participativa seja incorporada às ações de ensino, pesquisa e extensão. Atualmente são raros os casos em que isso ocorre, e em algumas situações, observa-se uma carência metodológica, comprometendo seus resultados.

Assim, buscando promover a discussão sobre a aplicação da Pesquisa Participativa em Agroecologia, o objetivo deste artigo é o de apresentar considerações sobre alguns dos princípios, conceitos e aplicações, além de apresentar algumas recomendações. Também são discutidos possíveis limites à aplicação da pesquisa participativa em Agroecologia.

A recomendação de aplicação dos métodos de pesquisa participativa em Agroecologia não significa, entretanto, que outros métodos de pesquisa devam ser excluídos, mesmo que tenham enfoque reducionista. Em diferentes contextos, diferentes métodos, ou combinações deles, podem ser mais adequados. Apenas se procura destacar que, em processos locais e aplicados de pesquisa, os métodos participativos podem ser mais efetivos, apresentar custos mais baixos e permitir respostas mais rápidas, merecendo maior atenção.

Os métodos participativos, que tem por característica assumir o enfoque sistêmico, não pretendem o abandono dos estudos disciplinares. A interdisciplinariedade, importante para a pesquisa participativa, depende do conhecimento disciplinar. Para ter qualidade, no entanto, é preciso entender e aceitar os limites das disciplinas, construindo-se uma base interdisciplinar que dê suporte à aplicação dos métodos participativos. Da mesma forma, o conhecimento local não pode ser diminuído em sua importância, e isso requer uma mudança radical da compreensão das diversas formas de conhecimento, seus valores e origens, e de suas contribuições para geração de novidades.

2 A PARTICIPAÇÃO NOS PROCESSOS DE PESQUISA

Conforme Leeuwis (2004), participação é a inclusão das partes interessadas nos processos para que influenciem e assumam parte do controle do desenvolvimento de iniciativas, bem como ajudem a tomar decisões e a gerenciar os recursos que os afetam. Assim, não basta “informar” as partes interessadas, por exemplo uma comunidade, de que uma pesquisa será realizada, e tampouco organizar encontros para “transferir” tecnologias desenvolvidas, para caracterizar uma pesquisa como sendo participativa.

Para que exista participação, deve-se assumir que as pessoas para quem a pesquisa é desenvolvida estão envolvidas efetivamente no processo, contribuindo no planejamento, desenvolvimento, gestão e análise dos resultados. Conforme Reed (2008), os atores interessados devem ser considerados desde o início, ou seja, já no desenvolvimento conceitual e planejamento dos projetos, passando pela implementação e monitoramento, indo até a avaliação dos resultados. O engajamento dos atores nas etapas iniciais faz os processos participativos serem mais efetivos e duráveis.

Observa-se existir confusão conceitual entre investigação-ação, pesquisa participante, pesquisa-ação e pesquisa participativa, que, embora relacionados, podem indicar coisas diferentes. Para Tripp (2005) os diferentes métodos e processos envolvendo a participação podem ser agrupados como processos de “investigação-ação”. Brandão e Borges (2007), por outro lado, chamam investigação-ação de “pesquisa-participante”, quando considerada como expressão da educação popular. No entanto, Tripp (2005) considera “pesquisa-participante” como sinônimo de “Pesquisa-ação”, uma das formas de investigação-ação.

De acordo com Tripp (2005), a investigação-ação apresenta uma gama de métodos, com maior ou menor participação de diferentes atores, incluindo, a “pesquisa-ação” e a “pesquisa participativa”. A pesquisa-ação caracteriza-se como um processo sistemático, com base empírica, de melhoria das práticas em geral de uma comunidade. A pesquisa participativa, por sua vez, diferencia-se por apresentar objetivos definidos e incluir fases de experimentação, desenvolvendo novos processos ou tecnologias contextualizados para serem apropriados pelas comunidades.

Bergold e Thomas (2012), analisando experiências de investigação-ação em diferentes países, consideram que, mesmo com algumas similaridades, por incluírem métodos participativos, existem diferenças entre a pesquisa-ação e a pesquisa participativa. Além da participação na investigação sobre uma determinada realidade, objetivo mais comum à pesquisa-ação, a pesquisa participativa busca gerar novas perspectivas, tanto para os pesquisadores quanto para as comunidades, com base em processos conjuntos de construção do conhecimento. Assim, mesmo quando não aspiram por mudanças, as comunidades podem, por meio da pesquisa participativa, ter novas perspectivas e avanços nas suas práticas cotidianas.

Segundo Kemmis e McTaggart (2000), a pesquisa participativa tem suas origens ainda nas primeiras décadas do século XX. No entanto, é a partir da década de 1970 que passa a ser aplicada com maior frequência, procurando resolver a falta de contextualização das pesquisas convencionais. Em muitas situações, as

pesquisas precisavam de maior participação das comunidades na geração e adoção de soluções, tecnológicas ou organizacionais, considerando a diversidade de condições sociais, econômicas e culturais.

Inicialmente, buscou-se aproximar a pesquisa agropecuária da realidade dos agricultores desenvolvendo os projetos de pesquisa nas unidades de produção, rompendo com o distanciamento entre as condições locais e as encontradas nas estações experimentais. Entretanto as primeiras iniciativas permitiam apenas a participação “funcional” das comunidades. Os agricultores contribuíam com área e trabalho, mas os pesquisadores realizavam as “suas” pesquisas (KEMMIS; McTAGGART, 2000). Aos poucos, no entanto, métodos mais participativos de pesquisa, ou como Schmitz, Mota e Simões (2004) chamam “métodos orientados à ação”, passaram a ser desenvolvidos, permitindo maior protagonismo dos atores locais, favorecendo o diálogo de saberes.

Ao final da década de 1970, Rhoades e Booth (1982) já apontavam para as possibilidades dos métodos participativos nas pesquisas realizadas no Centro Internacional da Batata, no Peru. Propunham que os agricultores deveriam estar no início e no fim de cada pesquisa. Outros autores também passaram a recomendar uma maior articulação entre saberes e conhecimentos para entender as reais necessidades de cada região. Desde então, diversas iniciativas surgiram em regiões com predominância da agricultura de subsistência, discutindo a sustentabilidade da agricultura e segurança e soberania alimentar, com o apoio de instituições internacionais, como a Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura - FAO e a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OECD, assim como por organizações não governamentais - ONGs com atuação local (REED, 2008; WORLD BANK, 1996).

Alguns autores, como Pretty (1995), consideram existir diferentes “níveis de participação” das comunidades, desde a participação limitada ao recebimento de informações, até a automobilização, em que a comunidade assume a gestão dos processos. Entretanto, nem sempre é possível “categorizar” a participação de uma comunidade em “níveis”, pois a realidade é mais complexa. As comunidades acompanham, ao mesmo tempo, diferentes processos, com diferentes grupos de interesses e formas de participação. Dependendo de como, em que tempo e onde as interfaces entre as comunidades e os mediadores acontecem, diferentes questões culturais e de relação de poder afloram, influenciando a qualidade da participação. Assim, mais importante que padronizar níveis de participação é compreender os contextos e possibilidades da participação nas comunidades. Ao entender como se dá a participação, quais seus limites e possibilidades, é possível definir estratégias para desenvolver a pesquisa participativa.

A condição ideal para a pesquisa participativa é que a participação ocorra desde a definição de metas, objetivos e métodos, até a avaliação e análise dos resultados. Em geral, projetos com reduzida participação das comunidades, desenhados pelos pesquisadores, respondem de forma limitada às necessidades locais, pois não agregam o conhecimento local, pouco contribuindo com a geração de conhecimento contextualizado. Assumir como participação a realização de consultas, apenas para receber ou repassar informações, ou o uso de mão de obra da comunidade, não faz sentido, pois as partes interessadas não são incluídas no processo. Infelizmente, muitos são os projetos autodenominados de participativos,

que se limitam a consultas ou encontros informativos, procurando apenas cumprir as exigências das agências de financiamento, de inclusão dos atores locais nos projetos. A participação requer mais do que a presença em algum encontro, ou a resposta a um questionário, muito embora encontros e questionários possam ser utilizados, de forma complementar, nos processos participativos de pesquisa, especialmente nas fases de aproximação com as comunidades e de diagnóstico.

Na pesquisa participativa, é importante que as relações entre os participantes, atores locais, mediadores e pesquisadores sejam mais simétricas. Para isso, é necessário dedicar tempo à aproximação e à negociação, assim como desenvolver capacidade de comunicação e de percepção das realidades locais. A formação convencional dos pesquisadores e mediadores não os prepara para esse deslocamento de protagonismo. Assim, a pesquisa participativa requer profissionais que saibam se colocar no lugar dos outros e desenvolver estratégias que facilitem a participação.

3 OS PRINCÍPIOS DA PESQUISA PARTICIPATIVA

Como não se resume a um processo pontual, orientado a um produto, a pesquisa participativa busca orientar-se aos processos de desenvolvimento. Para isso, é realizada em ciclos de diagnóstico, planejamento, ação e avaliação, nos quais as partes interessadas colaboram de forma coordenada, permitindo retroalimentação e ajustes ao longo da sua execução. Esse caráter cíclico confere aos modelos de pesquisa participativa um ajuste adequado aos processos de construção do conhecimento agroecológico.

Para além dos resultados de pesquisa, a perspectiva participativa também promove um novo formato de geração de novidades e inovações, possibilitando que as comunidades assumam, paulatinamente, a gestão da construção do conhecimento agroecológico. Rompendo com a perspectiva de isolamento que se observa nos modelos convencionais, a pesquisa participativa reforça a necessidade de cooperação, tanto no contexto local como na conexão com os processos globais, de forma mais transparente e democrática. Compartilhando saberes e construindo conhecimentos apropriados, as comunidades ganham controle sobre o próprio desenvolvimento, assumindo agência no gerenciamento do planeta, favorecendo o desenvolvimento sustentável.

Para muitos pesquisadores a pesquisa participativa é um exercício complicado, tendo em vista ser predominante a formação que promove o reducionismo, orientada aos produtos e às atividades exclusivamente acadêmicas. Esses pesquisadores sentem dificuldade de atuar em modelos mais complexos, com negociação e ajustes de processos, interagindo com outras áreas do conhecimento científico, cada qual com códigos e valores próprios, e tendo que incorporar valores e conhecimentos locais, organizados em lógicas diferentes das do modelo cartesiano de ciência.

Embora existam experiências exitosas, baseadas em modelos mais estruturados, os processos de pesquisas participativas não devem, necessariamente, seguir regras e manuais. Muitas vezes, os modelos são mais estruturados apenas para responder aos agentes financiadores e às instituições. Assim, antes de seguir um modelo único, estruturado, a pesquisa participativa deve

respeitar uma filosofia de trabalho, para a qual pode-se apontar alguns princípios. Esses princípios (Quadro 1), baseados em algumas experiências e nas reflexões de diferentes autores, permitem adaptar os projetos às realidades locais, de forma contextualizada e participativa. Não sendo observados, os projetos poderão responder apenas a determinados grupos de interesse.

Quando a pesquisa participativa apresenta resultados limitados, por falta da aplicação dos princípios, surgem críticas tanto ao modelo de pesquisa como à participação dos atores de forma geral. Essas críticas, no entanto, deveriam ser direcionadas à condução dos processos, muitas vezes coordenados por instituições que não estão interessadas nos problemas locais. Não havendo interesse em democratizar a ciência, com participação dos atores locais para geração de soluções de problemas, a pesquisa participativa não deve ser uma opção. Isso vale, também, para as situações em que não há garantias de recursos para a realização das diferentes fases da pesquisa participativa. A interrupção em fases intermediárias leva à frustração de expectativas, o que pode provocar a recusa dos atores em participar em outros projetos.

Quadro 1. Princípios da pesquisa participativa, adaptado de Pretty (1995), Kemmis e McTaggart (2000) e Cornwall e Jewkes (1995)

Estimulo à participação efetiva das partes interessadas
Garantia da livre oportunidade de expressão, observando-se aspectos culturais e de literacia das comunidades, buscando-se soluções para facilitar a comunicação
Estabelecimento de processos que possibilitem a real troca de saberes
Utilização de múltiplas perspectivas, superando as limitações de soluções técnicas pontuais e descontextualizadas
Transferência para os atores locais do máximo possível de controle sobre os processos em curso, promovendo a capacidade de gerar novos processos
Fortalecimento das partes envolvidas
Correção de assimetrias de poder, entre as partes interessadas, que possam desviar a pesquisa participativa do desenvolvimento de soluções localmente contextualizadas
Bloqueio das intervenções de cima para baixo nos processos participativos, muitas vezes tentadas por parte das instituições, quando estas visam exclusivamente um retorno político aos investimentos realizados
Formação de mediadores, considerando aspectos filosóficos e metodológicos, para que assumam, principalmente, a função de facilitação de processos de aprendizagem e de diálogo
Desenvolvimento de processos flexíveis e contextualizados, que respeitem os tempos e os espaços das comunidades, considerando um acordo de respeito mútuo entre as partes

Fonte: adaptado pelo autor de Pretty (1995), Kemmis e McTaggart (2000) e Cornwall e Jewkes (1995)

4 A PESQUISA PARTICIPATIVA E A CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO AGROECOLÓGICO

Na construção do conhecimento agroecológico, existe uma expectativa que a pesquisa participativa possa gerar novidades de processos ou de produtos, tanto para as comunidades como para os demais atores envolvidos. Assim, mesmo em propostas que buscam introduzir práticas já conhecidas em outras localidades, podem existir processos de pesquisa participativa que geram novidades capazes de promover o desenvolvimento local. Isso ocorre porque, nos diferentes agroecossistemas, são considerados os diferentes aspectos sociais, ecológicos, culturais, tecnológicos e econômicos. Com isso, em cada situação, são geradas soluções diferentes, que ajudam a diversificar as alternativas de manejo dos agroecossistemas, ampliando a agrobiodiversidade. Com a participação dos atores locais, o conhecimento local passa a ser mais valorizado e, muitas vezes, as soluções encontradas são mais sustentáveis e de fácil implementação.

Entretanto, na escolha do melhor método de pesquisa, para cada situação, diferentes possibilidades devem ser consideradas. Isso porque a pesquisa participativa não responde da mesma forma em todas as situações, e nem a todos os objetivos que se possa ter em Agroecologia. Quando os objetivos das pesquisas são de descrição ou explicação de determinados fenômenos, fatos ou realidades de caráter geral, outros métodos de pesquisa, inclusive alguns mais cartesianos, podem ser mais efetivos. Isso não impede que a pesquisa em Agroecologia, mesmo quando não assumindo todos os princípios da pesquisa participativa, não possa buscar a participação dos atores locais, sempre que possível.

Existem também situações em que a participação da comunidade é difícil, como quando não há recursos ou tempo suficientes para que o processo participativo possa ser realizado na íntegra. Sendo participativa, uma pesquisa deve atender a problemas identificados pelos atores, o que requer uma fase de diagnóstico, que pode demorar, além de requerer a presença dos pesquisadores nas comunidades. Nos casos de projetos de curto período, ou com recursos escassos, para que possam ser participativos, devem estar associados a programas mais amplos, de longo prazo. Dessa forma, como componente de um processo participativo mais amplo, o projeto de pesquisa participativa já inicia com seus objetivos definidos, acelerando o processo.

A inclusão da pesquisa participativa como componente de processos participativos em andamento é, de fato, bastante interessante. Nesses casos, é comum surgirem questões específicas que podem ser respondidas por projetos de pesquisa bem contextualizados, que podem ser implementados rapidamente, com custos e tempo de execução reduzidos. Assim, sem interferir no processo como um todo, é possível garantir a necessária continuidade. No entanto, os pesquisadores chamados a colaborar com as problemáticas apontadas nos diagnósticos precisam entender a abordagem participativa e ter o apoio de mediadores e representantes locais já envolvidos no processo. Nessas situações, é possível, por exemplo, incluir projetos de estudantes de graduação ou pós-graduação, dentro de contextos bem definidos e com bons resultados. Ao mesmo tempo, é possível formar futuros pesquisadores habilitados para atuar com pesquisa participativa em Agroecologia.

Por outro lado, quando o envolvimento das comunidades é difícil, por algum motivo, a maquiagem de métodos de pesquisa convencionais, com o discurso de participativos, além frustrar as expectativas dos atores, prejudica a formação de pesquisadores e mediadores. Frequentemente os profissionais formados nessas experiências passam a reproduzir essa maquiagem em seus próprios projetos. Assim, é melhor assumir que se trata de um projeto convencional de pesquisa, embora as comunidades possam ser consultadas ao longo da execução.

Os projetos de pesquisa orientados a produtos específicos, pré-definidos pelos pesquisadores, que não emergiram de fases participativa de diagnóstico local, também não poderiam ser considerados participativos. Eventualmente, podem ser de interesse da comunidade, mas não cumprem os princípios da pesquisa participativa. Mesmo quando operados com etapas que exigem a presença da comunidade, muito provavelmente a participação será limitada, apenas funcional, como o uso de mão de obra local ou das áreas dos agricultores para a realização das pesquisas. A comunidade percebe essa situação, e passa a receber com reservas novas propostas de projetos que apliquem métodos participativos.

Nos casos em que se pode ter situações de risco, tanto econômico como biológico, a pesquisa participativa pode não ser recomendável. Como exemplo, temos o desenvolvimento inicial de métodos de controle biológico, com risco na liberação de agentes de controle biológico sem que se conheça a ecologia desses organismos. Essas liberações podem gerar contaminações e introduções com consequências ambientais potencialmente graves. Outros exemplos são as pesquisas que podem representar perdas de produção ou perdas econômicas aos participantes. Assim, mesmo sendo possível adaptar métodos participativos para reduzir essas ameaças, outros métodos de pesquisa, com menor risco, podem ser mais indicados. Nessas situações, é possível ter a participação das comunidades acompanhando o progresso das pesquisas e participando da análise dos resultados.

5 A ACEITAÇÃO DA PESQUISA PARTICIPATIVA PELA ACADEMIA

O reconhecimento de processos participativos de pesquisa pela academia é uma questão relevante, pois os pesquisadores envolvidos precisam conviver com os critérios objetivos de avaliação da “produtividade” acadêmica das suas instituições. Nesse tipo de avaliação, predominam parâmetros ajustados aos modelos convencionais de pesquisa. Com isso, a produtividade dos pesquisadores é medida quantitativamente, em termos de produtos, especialmente artigos e patentes, ou do potencial de generalizações dos resultados das pesquisas.

Conforme Bergold e Thomas (2012), a pesquisa participativa não serve para testar hipóteses, como muitos cientistas convencionais estão acostumados. Além disso, as perguntas de pesquisa aparecem ao longo do processo, o que não é bem recebido pelas agências de fomento, que esperam objetivos e prazo de execução definidos antes de investir nos projetos. Isso dificulta ainda mais a aceitação dos projetos de pesquisa participativa, e mesmo a valorização dos resultados atingidos, interferindo na progressão dos pesquisadores em suas carreiras. Por isso, muitos pesquisadores evitam se envolver em projetos participativos.

Em Agroecologia, em que pese ser recomendável a aplicação da pesquisa participativa, isso tem sido um problema. Seja pela falta de apoio à pesquisa

participativa ou pela dificuldade de quantificar seus resultados, pesquisadores e acadêmicos entram em um ciclo vicioso. A quebra desse ciclo depende da implementação de processos participativos mais amplos, interdisciplinares, que possam quebrar os estigmas da academia, por seus resultados socialmente referendados, ao mesmo tempo em que se investe na qualificação da apresentação desses resultados. Na medida em que a qualidade das pesquisas e dos produtos sejam percebidas, a pesquisa em Agroecologia, especialmente a participativa, deverá alcançar reconhecimento, ampliando seu espaço nas agências de fomento e de avaliação acadêmica.

Já são percebidos avanços no Brasil, onde projetos de pesquisa participativa passam a receber apoio de agências de desenvolvimento. Com isso, surgem novos espaços acadêmicos, valorizando esse método de pesquisa, pois têm conseguido responder às demandas sociais de soluções aplicadas e contextualizadas. Tem sido crescente a cobrança social para que instituições de ensino e pesquisa se aproximem das realidades locais. Esse esforço tem ocorrido mesmo com os recentes retrocessos nas políticas públicas de amparo à pesquisa, que, com apoio dos acadêmicos mais convencionais, resistem às mudanças que o enfoque sistêmico exige da academia. A pesquisa participativa tem criado oportunidades para que universidades e centros de pesquisa saiam de seus muros e, com isso, todas as formas de conhecimento saem ganhando.

Com a qualificação da pesquisa participativa aplicada à construção do conhecimento agroecológico, já são observados reflexos sobre a produção acadêmica e consequente valorização da Agroecologia na academia. O mercado editorial se mostra também mais receptivo, e novos canais de divulgação da produção acadêmica resultante da aplicação de métodos participativos estão surgindo. Isso também tem impacto na valorização institucional dos pesquisadores que atuam nessa área.

A participação de pesquisadores em projetos de pesquisa participativa também tem revelado talentos “natos”, inclusive entre pesquisadores que atuavam de forma mais convencional. Ao participarem nos projetos, além de ganharem em conhecimento interdisciplinar, esses pesquisadores percebem como é vasto e interessante o universo do conhecimento local. Isso resulta no desenvolvimento acadêmico com base nas interações e propriedades emergentes dos sistemas mais complexos. Entretanto, é preciso evitar a tendência de abandono do método, ou mesmo dos objetivos da pesquisa, para se tornar parte da comunidade, negando-se o conhecimento disciplinar. Na perspectiva metodológica da participação, a atividade de pesquisa deve ocorrer numa situação de simetria e equidade, mas, ao pesquisador, ainda cabe contribuir com o conhecimento científico.

Essas considerações apontam também para a importância da presença de mediadores que saibam fazer a articulação entre os diferentes atores, incluindo os pesquisadores. A eles cabe, em boa medida, a organização e coordenação de como aplicar os métodos participativos, facilitando a comunicação entre os participantes. Como, em geral, são presença mais constante junto às comunidades, traduzem melhor as diferentes percepções. No caso da pesquisa participativa em Agroecologia, pode-se dizer que essa função deve ser assumida por agentes da Extensão Rural, que precisam receber formação adequada para isso.

6 PRÉ-REQUISITOS PARA A PESQUISA PARTICIPATIVA

De maneira geral, a pesquisa participativa em Agroecologia tem como principal característica a interação entre pesquisadores, ou especialistas (os *experts*), e membros das comunidades. Também é comum, embora nem sempre ocorra, a inclusão de outros atores, como agentes de desenvolvimento, extensionistas, gestores públicos locais e outros interessados que atuam na mediação e no estabelecimento de confiança, garantindo a continuidade dos processos nas comunidades locais. Como são envolvidos diferentes atores, é necessário estabelecer um acordo inicial de cooperação e de regras de funcionamento do projeto. Da mesma forma, devem ser definidos os objetivos comuns, evitando-se mal-entendidos e frustrações de expectativas.

Nos acordos iniciais, é preciso definir como se dará a apropriação dos conhecimentos que serão compartilhados, gerados ou modificados, assim como resolver as questões sobre a propriedade intelectual. Esses aspectos, caso não definidos inicialmente, podem atrapalhar os projeto, pois algumas instituições assumem como natural que tenham a propriedade intelectual dos produtos gerados nas pesquisas. Entretanto, na pesquisa participativa, isso não é aceitável, e quando ocorre, pode causar profundo mal-estar nas comunidades, muitas vezes impedindo a realização de novos projetos. Infelizmente, situações como essa tem ocorrido, como em alguns casos de melhoramento participativo, com instituições de pesquisa registrando como sua propriedade intelectual os materiais genéticos, vegetais ou animais, desenvolvidos de forma participativa. O simples fato do produto receber um nome, ou sigla, que o ligue a uma instituição, é percebido pelas comunidades como uma apropriação indevida do resultado de uma projeto participativo.

Os processos participativos de pesquisa dependem de canais efetivos de comunicação e de um calendário de ações que atenda às necessidades dos atores envolvidos. Frequentemente essa comunicação é feita com apoio em ferramentas participativas, desenhadas para facilitar a interação de saberes. Entretanto, embora sejam fundamentais as interações presenciais, existem situações em que isso não é possível em todos os momentos. Assim, parte da comunicação pode ocorrer com o uso de diferentes mídias, incluindo-se a comunicação por meio das mídias eletrônicas. Entretanto, a escolha das mídias deve permitir a participação de todos os atores, de forma que se sintam confortáveis em participar. Problemas de comunicação atrapalham sobremaneira a eficiência da pesquisa participativa e, por isso, é fundamental que se tenha conhecimento sobre meios de comunicação, mídias disponíveis, linguagens empregadas e grau de literacia dos atores participantes.

Também na definição da periodicidade e organização dos encontros presenciais, deve ser dada prioridade ao atendimento das necessidades da comunidade e não da comodidade das equipes externas. Os agricultores desempenham múltiplas funções, e nem sempre têm tempo disponível. Da mesma forma, as comunidades têm um conjunto de atividades maior que participar em um projeto, inclusive com a necessidade de lazer e descanso semanal. Assim, os projetos precisam levar em conta as necessidades da comunidade, sua cultura e disponibilidade de recursos.

Do ponto de vista pedagógico, pode-se sugerir que a pesquisa participativa se baseia em uma epistemologia construtivista e a um modelo pedagógico relacional. Esse modelo, desenvolvido para a interação entre professores e alunos, é considerado por Becker (2008), citando Paulo Freire e Jean Piaget, como o mais adequado, pois reconhece tanto o conhecimento dos professores como as contribuições dos saberes dos alunos. De forma semelhante, na pesquisa participativa, cientistas e comunidades possuem conhecimentos relevantes para os problemas de pesquisa. Assim, não pode haver uma única direção na troca de saberes, como ocorrem normalmente nos modelos de transferência de tecnologias, que assumem que os agricultores não possuem conhecimentos. Assim, deve ocorrer uma mudança de atitude de todos os participantes. Cientistas e técnicos, formados por uma pedagogia diretiva, acostumados a terem a “verdade científica”, precisam exercitar a capacidade de ouvir e de incorporar as contribuições dos demais atores. Por outro lado, as comunidades, que por muito tempo tiveram seus conhecimentos menosprezados, muitas vezes, apresentam dificuldades em apresentar suas ideias. Essa mudança de postura é difícil, em especial para pesquisadores, extensionistas e professores, mal-acostumados pelas práticas usuais. O exercício contínuo, de parte a parte, e o uso de ferramentas apropriadas para romper com formatos pedagógicos tradicionais, ajudam nessa mudança.

Outra característica própria da pesquisa participativa é a necessidade de estabelecimento de sistemas de retroalimentação. Ao longo do processo de pesquisa, inclusive das fases experimentais, devem existir mecanismos de avaliação e controle do processo em que todos os atores participem. Isso permite ajustar constantemente o desenvolvimento das pesquisas. A retroalimentação, embora possa parecer um fator complicador, pois exige adaptação dos projetos ao longo da execução dos mesmos, tem como vantagem a detecção rápida de problemas e a criação de soluções.

As reuniões periódicas de discussão sobre o andamento das pesquisas, e as visitas aos locais onde estão sendo realizadas, permitem esses momentos de acompanhamento e retroalimentação do processo. Não se deve assumir que os atores não compreendem alguma atividade, pois todas as atividades apresentam múltiplas dimensões, compreendidas diferentemente pelos diferentes atores, e é a soma desses conhecimentos, com uma abordagem sistêmica, que permite que essas dimensões sejam compreendidas na pesquisa participativa, especialmente quando sistemas tão complexos quanto os agroecossistemas são o foco dos estudos.

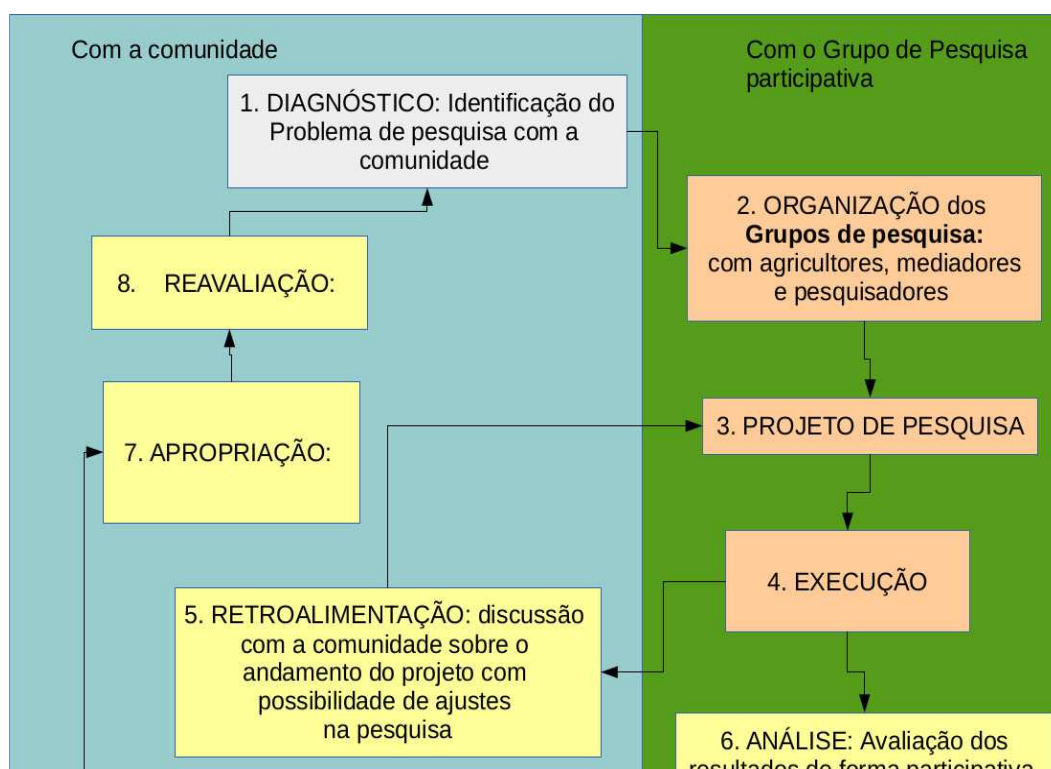
7 DESENHOS E ETAPAS DA PESQUISA PARTICIPATIVA

Muitas são as possibilidades de aplicação de métodos de pesquisa participativa em Agroecologia. Não existe, porém, algum desenho que seja mais ou menos adequado. Em alguns casos, os procedimentos são mais estruturados, seguindo etapas bem definidas, porém também são comuns iniciativas com menor nível de estruturação que atendem perfeitamente aos princípios da pesquisa participativa.

Mesmo considerando não existir um modelo único a ser seguido na pesquisa participativa, recomendando-se que sejam observados os princípios norteadores,

algumas etapas, ou fases, são frequentemente encontradas nos diferentes projetos (Figura 1). Dependendo da situação, essas etapas podem ser realizadas em sequência, de forma combinada, ou mesmo não existir. Também podem ser utilizadas diferentes ferramentas ou estratégias em cada uma dessas etapas. Assim, essas etapas são apresentadas, e discutidas, apenas como referência geral. A capacidade da coordenação do processo, a compreensão das dinâmicas e especificidades de cada contexto e as lições aprendidas nas experiências prévias ajudam a definir o que pode ou não ser aproveitado.

Figura 1. Etapas da pesquisa participativa



Fonte: elaborado pelo autor

Muito embora a pesquisa participativa possa ser operacionalizada com a participação qualificada da comunidade em todas as etapas, nem sempre isso é possível, sendo comum que, na fase de execução, sejam organizados “grupos de pesquisa”. Ou seja, como apresentado na figura 1, algumas etapas são realizadas com toda a comunidade, enquanto outras ocorrem com alguns representantes voluntários. Assim, após a fase de diagnóstico (etapa 1), com participação da comunidade, grupos de pesquisa são organizados (etapa 2) para estabelecer estratégias de pesquisa que respondam aos problemas identificados (etapa 3). Então são elaborados os projetos, que são submetidos à comunidade antes de serem executados, para receber contribuições. Definidos os projetos, eles são executados pelos grupos de pesquisa (etapa 4), por meio de ensaios, experimentos, avaliação de tecnologias, ou mesmo registro de observações. Essa é a fase experimental da pesquisa participativa. Ao longo dessa fase, as discussões ocorrem, com maior frequência, dentro dos grupos de pesquisa e, com menor frequência, com a comunidade (etapa 5).

A retroalimentação ocorre ao longo de todo o processo, identificando progressos e problemas, eventualmente indicando a necessidade de correções e adaptações nos projetos. Na medida em que os resultados vão surgindo, esses são discutidos e analisados nos grupos (etapa 6), e também nas reuniões onde as comunidades podem comparecer. A análise dos resultados e a discussão feita com a comunidade, assim como a troca de conhecimento entre participantes dos grupos de pesquisa e a comunidade em geral, permite uma rápida apropriação dos resultados considerados positivos (etapa 7). Ao longo do processo, surgem novas questões para serem abordadas. Assim, a avaliação do processo como um todo (etapa 8), ou reavaliação, funciona também como ponto de início, em um processo cíclico de construção do conhecimento agroecológico. A dinâmica de construção do conhecimento que se estabelece, uma vez apropriada pelos atores, permite o estabelecimento de novos ciclos de pesquisa e desenvolvimento, gerando autonomia.

8 EXEMPLOS DE MODELOS DE PESQUISA PARTICIPATIVA APLICADOS À AGROECOLOGIA

Diversos modelos de pesquisa participativa, aplicados à agricultura e ao desenvolvimento rural, podem servir como exemplo e ajudar a estruturar melhor os projetos de pesquisa em Agroecologia. Esses modelos não precisam ser adotados integralmente, mas ajudam a demonstrar diferentes formas encontradas para facilitar a geração ou adaptação de conhecimentos por meio da participação. Acompanhar casos e entender essas experiências ajuda a melhor planejar processos locais. Apresentamos a seguir alguns desses modelos, e outros tantos podem ser encontrados em publicações e na mídia em geral, como é o caso das revistas publicadas pela Rede Agriculturas (www.agriculturesnetwork.org) e que podem ser mais adequados, dependendo do contexto de cada caso. Não se pretende aqui analisar esses modelos, nem traçar comparações, apenas divulgar possibilidades de aplicação da pesquisa participativa em Agroecologia.

8.1 Pesquisa Participativa com Agricultores – PPA (*Farmer Participatory Research – FPR*)

Modelo de pesquisa que busca aumentar a produção, a partir de necessidades diagnosticadas pelos agricultores, com participação ocorrendo em todos os níveis, porém usando métodos tradicionais de pesquisa agropecuária, com comparações controladas. São comuns, por exemplo, nos projetos de “melhoramento participativo”, onde existem áreas de experimentação, com parcelas contendo diferentes variedades ou linhagens sendo avaliadas. Os agricultores participam definindo variáveis e parâmetros a serem avaliados. Também é possível incluir a comunidade toda no processo de avaliação, em encontros específicos para isso.

Como exemplo, o processo de melhoramento participativo que originou a variedade de milho “Sol da Manhã”, desenvolvida com a comunidade do assentamento do mesmo nome, onde foram diagnosticados problemas ambientais, tecnológicos e socioeconômicos (MACHADO; MACHADO, 2007). O diagnóstico

participativo apontou o milho como uma prioridade da comunidade, pois perceberam haver perda de variedades localmente adaptadas e solos com deficiências de fertilidade, especialmente quanto à disponibilidade de nitrogênio.

Partindo de materiais genéticos de diferentes grupos de germoplasma, avaliados e selecionados inicialmente pela comunidade, uma linhagem de milho, que se destacou, foi selecionada. No centro de pesquisa, por seis anos, foi realizada com essa linhagem uma seleção massal inicial, procurando fixar características de adaptação às condições do assentamento. Na sequência, novos ciclos de seleção massal foram realizados na comunidade, sob responsabilidade de um grupo de agricultores, acompanhados pelos pesquisadores.

A seleção realizada pelos agricultores levava em consideração aspectos que eles decidiram como sendo importantes, como a cor mais verde das plantas, o porte e a resistência dessas plantas ao acamamento, o empalhamento das espigas e a resistência ao ataque de pragas, assim como a produtividade das plantas selecionadas. O processo iniciado em 1986 durou quinze anos, e além de uma variedade selecionada, a “Sol da Manhã”, adequada às condições locais, resultou em novos projetos, conduzidos pelos agricultores, de geração de tecnologias adaptadas ao baixo uso de insumos.

8.2 Desenvolvimento Participativo de Tecnologias – DPT (*Participatory Technology Development – PTD*)

De acordo com Schmitz, Mota e Simões (2004), esse modelo promove a interação de facilitadores externos e a comunidade local, estimulando o desenvolvimento de novidades dos agricultores e inovações por meio de um ciclo completo de um projeto. Assume os seguintes princípios: o saber local é diferente do conhecimento científico; as prioridades dos agricultores podem divergir das dos participantes externos (pesquisadores e extensionistas); Os processos formais de pesquisa e desenvolvimento (P&D) têm capacidade limitada para atender as múltiplas demandas para adaptação local. O DPT inclui as seguintes etapas: 1. passos iniciais com a comunidade – ponto de partida; 2. diagnóstico de problemas e oportunidades; 3. definição de objetos de pesquisa; 4. experimentações; 5. compartilhamento de resultados com participação de agricultores-extensionistas; e 6. continuidade do processo de pesquisa participativa.

Segundo Schmitz, Mota e Simões (2004) o DPT tem algumas características importantes. Inicialmente é preciso realizar a identificação de atores, homens e mulheres, que já estão gerando novidades. Para estabelecimento de um processo de DPT, é preciso estabelecer um acordo de como é possível melhorar os métodos de Construção do conhecimento, estruturando melhor a sistematização das experiências, bem como criar um diálogo com os agricultores para que estes se apropriem tanto dos métodos como do conhecimento sobre os processos biológicos envolvidos. O processo necessita de uma facilitação permanente das interações que se estabelecem entre todas as partes envolvidas, agricultores, pesquisadores e extensionistas, por exemplo, permitindo que os agricultores possam tomar decisões. Um importante diferencial é a formação de grupos de agricultores-experimentadores. A troca de conhecimentos (resultados, ideias

básicas e métodos) é realizada na comunidade como um todo por meio da extensão de agricultor a agricultor.

A experiência do Grupo de Citricultura Ecológica (DAL SOGLIO; ABIB; BONINI, 2006; DAL SOGLIO et al., 2010) pode servir de exemplo. Essa experiência ocorreu no Rio Grande do Sul, entre 2000 e 2010, na Região do Vale do Rio Caí, que tem a citricultura como uma atividade importante, com participação de citricultores ecológicos, pesquisadores e mediadores. Originou-se do interesse dos agricultores em validar e melhorar suas tecnologias de produção ecológica e, após uma fase inicial de diagnóstico participativo das novidades dos agricultores para a citricultura ecológica e a identificação de prioridades para novos desenvolvimentos, foram estabelecidos diferentes projetos de pesquisa. Muitos dos projetos foram conduzidos nas áreas dos agricultores, com acompanhamento de grupos de pesquisa, com participação de pesquisadores, agricultores voluntários e técnicos da extensão rural. Alguns trabalhos, entretanto, com limitações para serem conduzidos nas áreas dos agricultores por questões de segurança foram conduzidos em laboratórios, casas de vegetação ou em áreas das instituições envolvidas. Em reuniões com a participação da comunidade e interessados, além dos participantes dos grupos de pesquisa, os trabalhos em andamento eram apresentados e discutidos. Esses encontros ocorriam, principalmente, nas áreas dos agricultores ou em espaços comunitários, com algumas acontecendo nas instituições, com visitações a laboratórios e áreas de experimentação.

Nessa experiência, conforme Dal Soglio et al. (2010), além da rápida apropriação pelos citricultores dos resultados de pesquisa, também houve comunicação dos avanços para outros interessados, através de diferentes mídias, incluindo teses, dissertações e artigos acadêmicos. Houve, também, a formação de profissionais, mediadores e pesquisadores, com uma abordagem participativa de pesquisa e desenvolvimento rural. Foram realizados diversos ciclos de desenvolvimento, num processo constante de avaliação e identificação de novas demandas de pesquisa, com ampla troca de experiências e perspectivas de geração de novidades. Foi possível aprimorar diferentes tecnologias de manejo ecológico de citros, além de permitir a geração de novas tecnologias, de forma participativa, incluindo manejo do solo, manejo de plantas espontâneas e manejo de pragas. As tecnologias trabalhadas foram adotadas pelos agricultores ecológicos e, em parte, por agricultores convencionais da região.

8.3 Campesino-a-campesino (CaC)

Conforme Holt-Giménez (2008), o CaC é mais que um método de experimentação, no sentido de testar e avaliar sistemas de produção, podendo ser considerado um movimento, tendo surgido na América Central, no final da década de 1980. É um método que combina experimentação e extensão, sendo conduzido principalmente pelos agricultores, e que tem sido aplicado com sucesso em regiões carentes de instituições dedicadas ao desenvolvimento da agricultora familiar e camponesa. Inicialmente, são envolvidos no processo os agricultores-promotores, identificados como inovadores, e que realizam experimentações em suas propriedades, apoiados por técnicos, para aprimorar as técnicas. Na medida em que alcançam bons resultados, passam a assumir o papel de extensão junto à

comunidade, comunicando seus conhecimentos e experiências a outros agricultores. Nesse segundo momento, cada agricultor-promotor se responsabiliza por um grupo de agricultores de sua comunidade (agricultores-experimentadores), visitando-os regularmente, ajudando-os a desenvolver as novidades, e a planejar, executar e avaliar experimentos. Assim, os agricultores-promotores tem tanto a função de experimentação como de comunicação.

Holt-Giménez (2001) propõe alguns princípios ao modelo CaC: 1. começar em pequenas áreas, incrementando o processo de forma gradual; 2. fazer experimentação primeiro em pequena escala, para superar fatores limitantes e estabilizar funções ecológicas; 3. perseguir um efeito multiplicador; 4. limitar o uso de tecnologias externas; 5. promover um processo educador, envolvendo agricultores e comunidades; 6. promover a transição para a sustentabilidade em três fases – redução de uso de insumos externos, substituição de insumos e redesenho do sistema; e 7. planejar a integração vertical e horizontal da produção.

O melhor exemplo de CaC se encontra na América Central, onde o Movimento CaC conta com a participação de milhares de agricultores. Conforme Holtz-Gimenes (2008), a metodologia CaC começou a ser desenvolvida em uma pequena aldeia na Guatemala, por volta de 1972, e passou a ser adotada por comunidades camponesas em diferentes países da América Central, especialmente Guatemala e Nicarágua, e também no México, como forma de resistência ao modelo de modernização da agricultura adotado pelos governos locais e aos frequentes furacões e terremotos que atingem a região. Combinando métodos de pesquisa e de extensão rural com baixa dependência de apoio governamental, o conhecimento local e a capacidade de inovação dos agricultores, aumentou-se a autonomia camponesa e a estabilidade dos agroecossistemas. Isso ficou comprovado após a passagem do furacão Mitch, em outubro de 1998, que devastou a região. Uma avaliação, na Nicarágua, Honduras e Guatemala, com comparação pareada de centenas de unidades de produção agroecológicas de participantes do movimento CaC e unidades convencionais próximas, comprovou a maior resistência e maior resiliência das áreas com manejo agroecológico após a passagem do furacão.

8.4 Desenvolvimento Participativo de Inovações – DPI (*Participatory innovation development - PID*)

Esse modelo de pesquisa se aproxima ao de “pesquisa em ação”, envolvendo múltiplos atores, entre agricultores, pesquisadores e mediadores. Os participantes se unem com o objetivo de desenvolver tecnologias apropriadas para uso local, além de buscar o fortalecimento do capital social e propiciar estratégias de manejo participativo do ambiente. Busca desenvolver novidades tecnológicas, organizacionais ou socioeconômicas que surgem dos próprios agricultores, e está estruturado em quatro etapas: diagnóstico; experimentação; análise; e divulgação local. Comparado com o DPT, é mais abrangente, com caráter regional e múltiplos financiadores, podendo ser aplicado em um projeto completo de desenvolvimento, e recebendo, com frequência, apoio das organizações locais, sem necessariamente incluir instituições formais de ensino e pesquisa.

O programa Prolinnova (*Promoting Local Innovation* – Provendo a inovação local) é uma exemplo desse modelo. De acordo com WATERS-BAYER (2000), esse programa procura identificar novidades dos agricultores (*Farmers innovation*) voltadas à agricultura de base ecológica, que são aprimoradas por meio de ações participativas de pesquisa e extensão, tendo como atores principais os próprios agricultores inovadores. Na medida em que essas novidades identificadas vão sendo desenvolvidas, também passam a receber divulgação em redes de troca de conhecimento dos agricultores apoiadas pelo programa, gerando um processo contínuo de promoção das novidades locais e de valorização do capital social. Nesse processo, novos agricultores inovadores passam a valorizar suas novidades e a divulgá-las nas redes de agricultores, ao mesmo tempo em que as redes de trocas de conhecimento vão sendo ampliadas.

9 AVALIANDO A PESQUISA PARTICIPATIVA

Os projetos de pesquisa participativa em Agroecologia não podem prescindir de serem avaliados. Entretanto, essa avaliação não deve ficar restrita à verificação de que seus objetivos foram alcançados ou se foi mais efetivo que modelos. Além de gerar produtos, sejam eles tecnológicos ou organizacionais, o enfoque participativo também altera as expectativas das pessoas com relação ao desenvolvimento e à sustentabilidade. Para isso, diversos critérios devem ser considerados. Evidentemente, essa avaliação deve ser participativa, além de buscar corrigir erros e desvios, aprimorando suas dinâmicas para serem aplicadas a novos ciclos de pesquisa.

Blackstock, Kelly e Horsey (2007) propuseram um conjunto de critérios para avaliação dos projetos de pesquisa participativa, apresentados no Quadro 2, que consideram a participação dos atores e a capacidade de promover mudanças na perspectiva do desenvolvimento sustentável. Certamente outros critérios podem ser utilizados, como critérios ambientais, econômicos e sociais. Entretanto, nunca é demais recomendar que a escolha dos critérios, assim como definição de parâmetros e indicadores, seja participativa, pois assim se reafirma a perspectiva de que as comunidades locais devem assumir, de forma mais autônoma possível, o gerenciamento do seu desenvolvimento.

Quadro 2. Critérios para avaliação de projetos de pesquisa participativa e seus descritores (adaptado de BLACKSTOCK et al. , 2007)

(continua)

Critérios	Descritores
Acesso aos recursos	Disponibilidade de suporte para o envolvimento dos participantes, atendendo às expectativas de participação
Atendimento das expectativas	Satisfação dos participantes com relação ao atendimento de expectativas criadas pelo processo
Capacidade de construção	Possibilidade de implementação de novos projetos de geração de novidades
Capacidade de influência	Respeito aos participantes e influência destes no projeto
Liderança e protagonismo	Capacidade de promover lideranças internas e agência social

Crítérios	Descritores
Solução de conflitos	Capacidade de Identificação dos conflitos internos e de apontar soluções
Contexto	Adequação ao contexto social, econômico, histórico, cultural e ambiental em que o processo aconteceu
Eficiência econômica	Relação custo/benefício
Desenvolvimento de metas e objetivos comuns	Nível de concordância com metas e objetivos comuns
Conhecimento emergente	Influência do saber local nos resultados do processo
Legitimidade	Aceitação dos resultados como válidos e legítimos
Apropriação dos resultados	Grau de apropriação dos resultados pela comunidade
Qualidade dos processos decisórios	Estabelecimento e manutenção dos processos decisórios acordados previamente
Qualidade da informação	Adequação, qualidade, quantidade das informações geradas
Impactos reconhecidos	Influência do processo participativo sobre as mudanças ocorridas
Relacionamentos	Construção de capital social e de redes sociais, promovendo confiança, reciprocidade e colaboração
Representação	Representatividade dos interesses, e amplitude e legitimidade das representações envolvidas
Justiça social	Equidade na distribuição de benefícios resultantes
Aprendizado social	Lições aprendidas e seus reflexos, considerando cultura, valores e comportamento dos indivíduos e da coletividade
Transparência	Compreensão da lógica, organização, financiamento e realização do projeto, internamente, pelos participantes, e externamente, por observadores

Fonte: Adaptado de Blackstock, Kelly e Horsey (2007).

Muitos indicadores podem ser utilizados nas avaliações, considerando os critérios e seus descritores, devendo-se dar preferência a indicadores que sejam acessíveis, de fácil aplicação, e que sejam visualizados pelas comunidades. A escolha dos critérios mais significativos e dos seus indicadores deve ser realizada com a presença de todos os participantes dos projetos. Podem servir de exemplo de como construir critérios e indicadores de forma participativa, os projetos baseados no Marco MESMIS - *Marco para la Evaluación de Sistemas de Manejo de recursos naturales incorporando Indicadores de Sustentabilidad* (Marco de Avaliação de Sistemas de Manejo Incorporando Indicadores de Sustentabilidade) (MASERA et al., 2000).

10 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste artigo, buscou-se apresentar e desenvolver alguns aspectos da aplicação da pesquisa participativa em Agroecologia, tendo como base não apenas referenciais teóricos, mas a experiência de acompanhamento e execução de projetos do autor nessa área. Ao longo do tempo, as lições aprendidas têm tido um

significado especial, considerando que tanto a participação como a Agroecologia ainda são aceitas com reservas na academia. A pesquisa participativa pode ser um instrumento para desenvolver uma ciência-cidadã, contextualizada, habilitando os profissionais de Agroecologia a contribuir no redesenhos de agroecossistemas mais sustentáveis. No entanto, não se pode achar que esse modelo é uma panaceia.

A decisão de aplicação de métodos de pesquisa com enfoque participativo em Agroecologia deve ser consciente, conhecendo-se as limitações e condições mais propícias. Deve-se assumir princípios gerais que possam de fato caracterizar o processo participativo, garantindo autonomia e continuidade, partindo de diagnósticos específicos para cada contexto e aberto à retroalimentação. Se possível, a pesquisa participativa deve ser parte de um processo mais amplo de desenvolvimento que tenha a participação como elemento-chave.

A qualificação das ações de pesquisa participativa em Agroecologia pode valorizar tanto as pesquisas como os pesquisadores, com reflexos na realização da função social das instituições públicas de ensino, pesquisa e extensão. Para isso, é necessário fortalecer os grupos interdisciplinares que atuam em Agroecologia, e formar pesquisadores capazes de atuar com o enfoque sistêmico em sistemas altamente complexos. Assim, a aplicação qualificada da pesquisa participativa em Agroecologia poderá responder às expectativas das comunidades e contribuir com o desenvolvimento sustentável.

REFERÊNCIAS

BECKER, F. Modelos pedagógicos e modelos epistemológicos. In: Karkotli, G. (org.) **Metodologia: construção de uma proposta científica**. Curitiba: Ed. Camões, 2008, p. 45-56.

BERGOLD, J. ; THOMAS, S. Participatory Research Methods: A Methodological Approach in Motion. Forum Qualitative Sozialforschung/Forum: Qualitative Social Research, Berlin, [S.l.] v. 13, n. 1, jan. 2012. Disponível em: <<http://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/view/1801/3334>>. Acesso em: 24 out. 2016.

BLACKSTOCK, K.L.; KELLY, G.J.; HORSEY B.L. Developing and applying a framework to evaluate participatory research for sustainability. **Ecological Economics**, Amesterdã, v. 60, p. 726-742, 2007.

BRANDÃO, C. R.; BORGES, M. C. A pesquisa participante: um momento da educação popular. **Rev. Ed. Popular**, Uberlândia, v. 6, jan./dez., p.51-62, 2007.

CHEVALIER, J.M.; BUCKLES, D.J. **Handbook for Participatory Action Research, Planning and Evaluation**. Ottawa : SAS2 Dialogue, 2013.

CORNWALL, A.; JEWKES, R. What is participatory research? **Soc. Sci. Med. Amsterdã**, v. 41, n. 12, p 1667-1676, 1995.

DAL SOGLIO, F.K. ; ABIB, E.N. ; BONINI, D.P. . O grupo de citricultura ecológica: aprendendo com a participação. *Revista Agriculturas*, Rio de Janeiro, v. 3, p. 11-14, 2006.

DAL SOGLIO, F.K. et al. Pesquisa Participativa em Citros. In: OLIVEIRA, R.P. et al. (Org.). **Produção Orgânica de Citros no Rio Grande do Sul**. Pelotas: EMBRAPA, p. 242-260, 2010.

HOLT-GIMÉNEZ, E. Midiendo la resistencia agroecológica de los agricultores contra el huracán Mitch. LEISA. **Revista de Agroecología**, Lima, v. 17, n. 1, p. 7-9, 2001.

HOLT-GIMÉNEZ, E. **Campesino a campesino: voces de Latinoamérica**. Movimiento Campesino para la Agricultura Sustentable. Managua: SIMAS, 2008.

KEMMIS, S., McTAGGART, R. Participatory Action Research, In: DENZIN, N.K., LINCOLN, Y. (Eds.). **Handbook of Qualitative Research**, 2nd ed. Thousand Oaks :Sage Publications, p. 271-330, 2000.

LEEUWIS, C. Communication for rural innovation: rethinking agricultural extension. Oxford: Blackwell Science, 2004. 412 p.

MACHADO, A. T. ; MACHADO, C. T. T. Melhoramento participativo de cultivos no Brasil. In: de BOEF, W.S. et. al. (org) - biodiversidade e agricultores: fortalecendo o manejo comunitário. Porto Alegre: L&PM Editores, p. 93-102, 2007.

MASERA, O.; ASTIER, M.; LÓPEZ-RIDAURA, S. **El marco de Evaluación MESMIS**. Sustentabilidad y Sistemas Campesinos. México: GIRA-Mundi-Prensa, p.13-44, 2000.

PRETTY, J. N. Participatory Learning for Sustainable Agriculture. **World Development**, Amsterdã, v. 23, n. 8, p. 1247-1263, 1995.

REED, M.S. Stakeholder participation for environmental management: a literature review. *Biological conservation*, Amsterdã, n. 141, p. 2417-2431, 2008.

RHOADES, R.E.; BOOTH, R.H. Farmer back to farmer: a model for generating acceptable agricultural technology. **Agricultural Administration**, Amsterdã, v. 11, p. 127-137, 1982.

SCHMITZ, H.; MOTA, D. M. da; SIMÕES, A. Métodos participativos e agricultura familiar: atualizando o debate. In: SEMANA DA CAPRINOCULTURA E OVINOCULTURA BRASILEIRAS, 4., 2004, Sobral. A pesquisa e os avanços tecnológicos contribuindo para o futuro da caprino-ovinocultura brasileira: [anais]. Sobral: Embrapa Caprinos, 2004. 26 f. 1 CD-ROM.

TRIPP, D, (Tradução de OLIVEIRA, L.L.). Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 3, set./dez., p. 443-466, 2005.

WATERS-BAYER, A. Prolinnova (PROmoting Local INNOVation). **LEISA Magazine. Wageningen**, v. 16 n. 2, p. 34, 2000.

WORLD BANK. The World Bank Participation Sourcebook. Washington: World Bank, 1996.

FÁBIO KESSLER DAL SOGLIO. Ph.D em Fitopatologia, Faculdade de Agronomia – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Professor Titular - Av. Bento Gonçalves, 7712 – CEP 91540-000 Porto Alegre, RS – Brasil. fabiods@ufrgs.br

Submetido em: 01/03/2017

Aprovado em: 13/04/2017