

pe-ok

ACESSO A INOVAÇÃO E REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA DA AGRICULTURA FAMILIAR NO TRÓPICO SEMI-ÁRIDO: O CASO DAS COMUNIDADES RURAIS DE MASSAROCA (JUAZEIRO-BA)

Eric SABOURIN¹²,
Pedro Carlos Gama da SILVA¹³,
Jussara de Souza OLIVEIRA¹⁴.

RESUMO

Esse artigo trata da reestruturação da agricultura familiar nas comunidades rurais de Massaroca (Juazeiro-BA) em decorrência do acesso as inovações e aos recursos, resultantes da intervenção das instituições de pesquisa e de desenvolvimento. Após a reconstituição da trajetória de desenvolvimento local que coloca o quadro geral da evolução agrária da região, analisa-se a difusão da informação e da inovação via as redes de relações

¹² Sociólogo do Centro Internacional de Cooperação em Pesquisa Agrônômica para o Desenvolvimento (CIRAD-França) EMBRAPA-CPATSA, CP 23 - CEP 56300.000 PETROLINA-PE

¹³ Agro-economista, pesquisador da EMBRAPA, Centro de Pesquisa do Trópico Semi-Árido - CPATSA CP 23 CEP 56300.000 PETROLINA-PE

¹⁴ Eng. Agrônomo, Associação de Desenvolvimento e Ação Comunitária - ADAC, Rua Cons. Saraiva, 25 - Centro, CEP 48.900-000 Juazeiro-BA.

apropriação da inovação e dos recursos, assim como as suas consequências. Os resultados das operações de desenvolvimento local mostram os benefícios coletivos para as comunidades em termos de representatividade e de acesso aos equipamentos. Evidenciam, também, uma diferenciação social entre os produtores, estimulada pela valorização diferenciada da informação e do crédito rural. As tensões decorrentes dessa situação provocaram reações e processos de regulação no seio das comunidades que se manifestam por formas de apropriação coletiva da inovação e dos investimentos e pela reorientação das ações dos agentes de desenvolvimento.

Palavras chaves: difusão de inovações, estratégia dos produtores, trajetória de desenvolvimento, apropriação da inovação, Nordeste.

Access to innovation and productive evolution of family farm: the case of rural communities of Massaroca, Juazeiro-Bahia.

Abstract:

This paper focuses on the productive transformation of family farming in rural communities of Massaroca in Northeast of Brazil. It discusses the technical and socio-economical impact of extension services intervention and the access to innovation and investments. The local development trajectory, is first reconstituted, showing the evolution of the agrarian context. The diffusion of information and innovation is analysed through the inter-personal relationship networks. The study of farmer's strategies enlight the different mechanisms for innovation and resources appropriation and their consequences. The results of local development projects show evidence some of some collective benefits for rural communities, in terms of official representativity and access to equipments, but also a

social differentiation among farmers, due to diversified use and valorization of information and rural credit. The internal reactions that aroused from that situation led to the creating of regulation processes within the community, such as the collective appropriation, reinterpretation of innovations and investments, or through the reorientation of extension workers' actions.

Key words: difusion of innovation, development trajectory, farmers strategies, innovation appropriation process, Northeast of Brazil

INTRODUÇÃO

A partir dos anos 80 as comunidades rurais do distrito de Massaroca, localizadas no município de Juazeiro-BA (Figura 1) entraram num processo de transformação estimulado pelo acesso aos financiamentos, às inovações¹⁵ e pelo apoio das instituições de pesquisa e de desenvolvimento. Esse trabalho apresenta uma análise das mudanças técnicas e sócio-econômicas e das suas consequências na reestruturação da produção agropecuária. Considera-se, em particular, as respostas dos produtores em termos de adoção da inovação, de investimentos e de integração ao mercado.

¹⁵ Uma inovação pode ser definida como a introdução de um elemento novo num sistema social dado (GENTIL, 1984), aqui considerada como de natureza técnica, econômica ou social.

A abordagem metodológica adotada recorre aos instrumentos de análise descritos a seguir, desenvolvidos nas três partes que compõem o trabalho.

A primeira parte situa a dinâmica geral do processo de mudanças em Massaroca através do estudo da trajetória de desenvolvimento. Consiste em reconstruir a sucessão das transformações técnicas, econômicas e sociais que tem marcado a evolução da sociedade rural e as suas consequências nos sistemas de produção (SILVA et al., 1994).

A segunda parte do trabalho é dedicada ao fenômeno da inovação. Procura-se identificar as formas individuais e coletivas de apropriação dos conhecimentos e dos recursos, através do estudo da circulação da inovação - e da informação de um modo geral - via as redes de proximidade e as organizações formais (DARRE, 1986). Da mesma maneira que a reconstituição da trajetória de desenvolvimento permite dar conta, de forma dinâmica, da evolução da situação agrária local, a identificação das trajetórias das inovações caracteriza a difusão e a apropriação dos conhecimentos, das técnicas e das práticas entre os agricultores. Ao contrário das associações formais, as redes de proximidade não são diretamente apreensíveis. A sua identificação passa pela análise das relações interpessoais de caráter profissional, econômico ou simplesmente afetivo, entre os produtores.

Finalmente, na última parte, são apresentadas as reações das comunidades face a essas mudanças, em particular as formas de regulação social e as alternativas em matéria de inovação e de investimento produtivo. Como na parte anterior, recorre-se ao estudo das estratégias

dos atores frente as inovações, as lógicas de poder e as tomadas de decisão. Essas estratégias específicas (individuais ou coletivas) são complexas e não são diretamente observáveis. Porém, traduzem-se por atos e atividades

chamados de práticas, que constituem fatos concretos suscetíveis de serem observados ou mensurados (LANDAIS e DEFFONTAINES, 1989).

1. A TRAJETÓRIA DE DESENVOLVIMENTO DE MASSAROCA

A partir da identificação dos marcos determinantes da história agrária local, a reconstituição da trajetória de desenvolvimento permite distinguir várias fases no processo de mudanças técnicas e socioeconômicas dos sistemas de produção de Massaroca (Figura 2).

1.1. Do latifúndio para a agricultura familiar (1807-1950)

A crise que se abateu sobre a atividade criatória do sertão nordestino a partir da segunda metade do século XVII e que se estendeu no século seguinte, levou à divisão das grandes fazendas entre os antigos meieiros e vaqueiros e ao desenvolvimento de uma agricultura camponesa baseada na pecuária extensiva (FURTADO, 1977; TONNEAU, 1994). A exploração dos recursos naturais através do pastoreio da vegetação natural, a caatinga, contava com investimentos limitados. A organização social camponesa foi construída em torno das relações de parentesco. No último quarto de século XIX, a construção da estrada de ferro e de uma estação naquela localidade, contribuiu para a formação do núcleo habitacional da sede atual do distrito de Massaroca e para a ligação com a cidade de Juazeiro e o resto do país.

1.2. Modernização do Nordeste e integração ao mercado (1950-1981)

A construção da estrada Salvador-Juazeiro, que atravessa a região de Massaroca vem ampliar as comunicações com o exterior e o escoamento das novas produções de renda (sucessão dos ciclos do algodão, do sisal, da mamona e da melancia). As migrações temporárias dos jovens para o Sul do país (São Paulo) permitiram a formação de pequenas poupanças que viabilizaram a instalação destes como agricultores, no seu retorno, via a compra de animais e o cercamento da caatinga (CARON et al., 1992). Nos anos 70, a presença da Igreja Católica, através das suas atividades pastorais (Comunidades Eclesiais de Base) contribuiu para o desenvolvimento da organização comunitária e para mobilizar os recursos e serviços do Estado (TONNEAU, 1994).

1.3. A intervenção do Estado

A implementação de projetos de desenvolvimento na região Nordeste, traduz-se pela intervenção de instituições de desenvolvimento e, logo, de pesquisa, em Massaroca. Estas continuaram o apoio iniciado pela Igreja através dos projetos de desenvolvimento comunitário, mas tentaram fortalecer os aspectos produtivos, através de inovações técnicas. Esses projetos contribuíram para melhorar a situação do conjunto dos habitantes das comunidades de Massaroca (DE CHOUDENS, 1992). Foram realizados investimentos coletivos importantes em matéria de recursos hídricos e de segurança fundiária, em sua maioria subvencionados. Para obter esses financiamentos, a partir de 1982, as comunidades dotaram-se

de associações formais que permitiram, também, obter os títulos de propriedade comunitária das terras de pastoreio coletivo chamadas de "fundo de pasto".

1.4. Inovação e desenvolvimento local

A criação, em 1989, do Comitê das Associações Agropastoris Comunitárias de Massaroca (CAAM), congregando nove associações locais¹⁶, representa a conquista de uma relativa autonomia com relação às principais tutelas da Igreja e da prefeitura (BARROS et al., 1996). Aliás, fortaleceu a dinâmica coletiva calcada numa ideologia igualitária, poupando uma avaliação objetiva dos limites das estratégias comunitárias. Esta união reforçada pela organização formal escondia, muitas vezes, a concentração dos meios e dos recursos pelas novas lideranças. Esse fenômeno foi estimulado pela implementação de um projeto de crédito rural alternativo que serviu essencialmente para viabilizar investimentos individuais e provocou a aceleração da apropriação privada pelo cercamento das terras de pastoreio coletivo (SILVA, 1994). Além da modificação das práticas e dos comportamentos, os modos de exploração dos recursos naturais transformaram-se através da adoção individual das inovações ao nível das unidades de produção: cercas, animais selecionados, pastagens artificiais com novas variedades forrageiras: capim buffel (*Cenchrus ciliaris*), Guandu (*Cajanus cajan*). Generalizou-se uma individualização dos direitos

¹⁶ As associações agropastoris das comunidades de Cachoeirinha, Caldeirão de Tibério, Canoa, Cipó, Curral Novo-Jacaré, Juá-Saquinho, Lagoa do Angico, Lagoa do Meio e Lagoinha.

de uso dos recursos fundiários e vegetais, até então comunitários (CARON et al., 1992). Os criadores mais pobres ficaram mais fragilizados e a diferenciação social acentuou-se. Verificou-se a modificação do equilíbrio entre os agricultores através da aceleração dos ciclos de evolução e de acumulação já iniciada com a integração ao mercado (DE CHOUDENS, 1992).

2. CIRCULAÇÃO E APROPRIAÇÃO DA INOVAÇÃO

Após a apresentação do quadro e das consequências da evolução do processo de desenvolvimento rural nas comunidades de Massaroca, analisa-se o papel e a função da inovação na reestruturação da agricultura familiar a partir de dois fenômenos, por suposto, interligados e, muitas vezes, confundidos: (1) os mecanismos de difusão e validação da inovação; (2) os fenômenos de apropriação da inovação e de mobilização dos recursos.

2.1. As trajetórias da inovação

2.1.1. Uma difusão por relações interpessoais

Três formas de relacionamento entre os produtores foram estudadas, fazendo aparecer vários tipos de redes, as vezes semelhantes, outras vezes diferenciadas: as relações de compadrio, as relações de diálogo técnico e as relações de ajuda mútua (ALBALADEJO et al., 1993).

As relações de compadrio, características das sociedades rurais latino-americanas, representam uma forma original de solidariedade

interfamiliar através do apadrinhamento (religioso e social) e dão lugar a redes complexas e extensas, através da multiplicação das relações binárias (TEMPLE, 1983).

Entende-se por "redes de diálogo técnico" as estruturas de comunicação interpessoais criadas pelas conversas entre os produtores sobre os aspectos técnicos do seu trabalho, entre eles e com os técnicos (DARRE, 1986).

As relações de ajuda mútua são constituídas pelas prestações recíprocas de trabalho, pelos convites de trabalho (chamados de "batalhões" ou "trocas", em Massaroca) e pelas formas de trabalho comunitário ou de grupo como o mutirão.

Mesmo quando a inovação vem do exterior a sua difusão passa pelas relações interpessoais entre agricultores, através de redes de proximidade e de vizinhança (DARRE, 1986). Foi, por exemplo, assim que se difundiu a algaroba (*Prosopis juliflora*), originária do Peru, nos anos 60. Um agricultor da comunidade de Cipó conheceu essa leguminosa trabalhando na propriedade de um fazendeiro de Salvador e levou as primeiras sementes para plantar no baixio da sua comunidade. De lá, as sementes passaram para Lagoinha, comunidade mais próxima, com a qual as famílias de Cipó mantem relações privilegiadas e, finalmente, se espalharam nas terras arenosas e baixios das outras comunidades.

As "cabeças" ou os "núcleos" das redes de diálogo técnico são geralmente os agricultores experimentadores ou difusores, considerados como "competentes" pelos seus pares (ALBALADEJO et al., 1993). Em Massaroca, os produtores fazem uma diferença nítida entre as competências em matéria de criação (pecuária) e de cultivos (agricultura). De fato, são muito raros os casos de dupla competência nas comunidades. Os produtores contam como eles costumam observar o comportamento e os

resultados de uma nova técnica ou variedade na propriedade de um vizinho considerado como capaz e inovador ou, ainda, naquela de um fazendeiro da região que tem os recursos para "experimentar".

2.1.2. A necessidade da validação local e do acompanhamento das inovações

Além de corresponder a uma necessidade ou responder a uma demanda dos produtores, a inovação deve, não somente, ser adaptada ao ambiente agroecológico e socioeconômico, mas ser adequada às diversas características dos sistemas de produção do lugar (calendário agrícola, equipamento, força de trabalho, qualificação da mão-de-obra, entre outros). Por isto, deve passar por um processo de validação local, quer pela experimentação empírica dos agricultores, quer pelos métodos científicos da pesquisa agrônoma. Daí veio o fracasso de várias tentativas de difusão, em Massaroca, de novas espécies (cabras leiteiras), de novas variedades (melancia) ou de novas técnicas (feno, cisterna com lona de polietileno; barreiro de salvação, entre outras) que não passaram antes por um processo de validação suficiente nas diversas condições dos produtores locais.

A partir de 1987, com a intervenção dos pesquisadores da EMBRAPA em Massaroca, foram realizados testes de comportamento ou de ajuste e ensaios em meio real para diversas propostas inovadoras (GUIMARAES FILHO & TONNEAU, 1988).

As propostas técnicas foram as mais variadas: manejo animal (farmácia veterinária, pastagem rotativa, cerca elétrica), novas espécies ou variedades forrageiras (guandu, leucena, capim buffel, palma forrageira), técnicas de alimentação animal (feno, mineralização, raspa de mandioca,

entre outras), técnicas de irrigação com catavento e hortifruticultura. A avaliação dessas inovações e a análise dos protocolos experimentais revela vários ensinamentos (DE CHOUDENS, 1992, TONNEAU, 1994).

De uma maneira geral, essas tentativas suscitaram bastante incompreensão e mais frustração por parte dos técnicos que dos agricultores. Várias razões podem ser invocadas: uma falta de continuidade e de respeito a diversidade das situações micro-locais para certas experimentações (apesar da existência de um zoneamento agroecológico e de uma tipologia dos produtores); a inadaptação dos chamados "ensaios em meio real" à realidade dos agricultores (protocolos complexos, impossibilidade de isolar o fator determinante ou realizar ensaios multivariados). Houve, certamente, a falta de explicação mútua entre os pesquisadores e os produtores. As propostas sociais ou organizativas (grupos de interesse, crédito rural alternativo, equipamentos coletivos e projetos comunitários locais) tiveram resultados diversos em termos de eficiência e de apropriação. Mas, a maioria delas gerou interesse, participação e aceitação por parte da população, principalmente, quando houve continuidade no acompanhamento por parte dos dirigentes locais e dos técnicos.

2.2. Apropriação da inovação e mobilização dos recursos

A apropriação final da inovação pelos agricultores, depende de recursos materiais, especialmente, no caso dos investimentos (estruturas, terras, animais, equipamentos, entre outros) e de novas qualificações (informação técnica, aprendizagem prática, capacitação profissional). Nessa situação, são determinantes os elementos que permitem ao agricultor mobilizar os recursos e as informações necessários: financiamento, crédito, assistência técnica e capacitação. São os casos onde a organização profissional e a associação formal tem um papel importante, completando a

função de circulação e validação dos grupos informais ou das redes de diálogo. As associações comunitárias e o Comitê (CAAM) exercem essa função de mobilização dos apoios das instituições e de captação de financiamentos em diversas escalas: individual, comunitária e local (distrital).

2.2.1. Uma viabilização seletiva das unidades de produção

Em Massaroca, a viabilização das unidades de produção passou por quatro linhas de inovação das quais, duas comunitárias e duas mais individuais:

- **a segurança fundiária** pela legalização da propriedade comunitária das terras de "fundo de pasto", através da criação das associações agropastoris, foi fundamental para evitar as invasões de terras e para promover uma valorização coletiva das pastagens naturais. Também, deu lugar ao processo de titulação privada das áreas individuais e, indiretamente, aos benefícios particulares; pois, quem tem mais gado e mais força de trabalho aproveita-se mais desse patrimônio comum;

- **a implementação de recursos hídricos comunitários** (açudes, poços, bebedouros, cataventos, sistemas de irrigação, barreiros e cisternas comunitárias) através de financiamentos, quase exclusivamente coletivos, dos Projetos Especiais (São Vincente, Padre Cícero, PAPP) beneficiou a todos; porém, foi aproveitada de maneira especial por aqueles que têm os maiores rebanhos. Os cinco projetos comunitários de pequena irrigação fracassaram e, em dois casos, os equipamentos foram recuperados e utilizados com sucesso por unidades familiares;

- a difusão de cultivos forrageiros resistentes à seca foi iniciada pelos próprios agricultores de Massaroca e reforçada pela intervenção da extensão rural e da pesquisa agrônômica, com a diversificação das variedades e pelo acesso ao crédito;

- o projeto de crédito alternativo implementado em Massaroca foi essencial neste processo de viabilização das unidades de produção, principalmente, para o cercamento de novas áreas individuais (o que limitou a superfície de uso coletivo), para a introdução de forrageiras ou de culturas de renda e para a aquisição de animais selecionados. A gestão pouco rigorosa e a outorgação de prazos ou moratórias para o ressarcimento provocaram uma erosão rápida do fundo rotativo. Isto tem contribuído para uma distribuição atual do crédito ainda mais seletiva que beneficia os produtores mais aquinhoados que podem garantir o ressarcimento dos empréstimos e aqueles mais influentes no Comitê. Portanto, acelerou o processo de diferenciação econômica.

2.2.2. Organização dos produtores e apropriação coletiva dos recursos

Na origem da criação das associações e do Comitê de Massaroca, já se encontram as estratégias endógenas de acesso as inovações e aos recursos externos, induzidas pelos poderes públicos. Essas estratégias supõem alianças com centros de poder ou de redistribuição dos recursos externos às comunidades. Progressivamente, os dirigentes das comunidades que praticaram a interface com o mundo externo tomaram conhecimento das lógicas e estratégias das tutelas. Geralmente, predomina a regra do "é dando que se recebe", a lei da concorrência e do intercâmbio mercantil,

contrariando as regras da redistribuição e da reciprocidade camponesa (TEMPLE, 1983). Para escapar da dependência exclusiva das mesmas tutelas, os líderes comunitários aplicaram, também, a regra da concorrência: apostam na diversificação das alianças e das tutelas, em nome do desenvolvimento e da união de todos. Foram procurar novas fontes de ajuda entre as organizações não governamentais (ONG) e junto à cooperação internacional (TONNEAU, 1994).

3. REAÇÕES, FORMAS DE REGULAÇÃO E ALTERNATIVAS

A procura de alternativas para viabilizar as unidades de produção choca com a necessidade de operar transformações rápidas e, muitas vezes, bruscas que exigem novas qualificações ou aprendizagem. Essas mudanças constituem, geralmente, uma verdadeira mutação sociocultural que os serviços de pesquisa e de extensão rural nem sempre foram capazes de acompanhar ou de antecipar. De fato, os investimentos dos projetos locais deslocaram-se do setor produtivo para a área social e cultural: educação, capacitação, organização (BARROS et al., 1996).

3.1. Reações internas e formas de regulação

A influência das migrações, da escola e do modelo de vida urbano gerou muita pressão das comunidades sobre os dirigentes associativos em termos de acesso aos equipamentos e as infra-estruturas coletivos (caminhão, água encanada, educação, esportes, saúde, energia elétrica). Por outro lado, a percepção do aproveitamento seletivo dos benefícios dos

projetos suscita tensões e formas de regulação social que se expressam através do peso dos jovens e das mulheres nos projetos mais recentes.

3.1.2. Reinterpretação da inovação e apropriação coletiva

Essa pressão social por benefícios comunitários chega ao ponto da aceitação de investimentos pouco úteis ou prioritários a primeira vista, como uma motobomba para irrigação num poço com água salinizada ou uma casa de farinha mecanizada numa comunidade onde não existe mais cultivo de mandioca. Além da existência de uma cumplicidade passiva entre os interesses da população e aqueles do doador (o poder do centro de redistribuição) ou do intermediário local (o poder da palavra do negociador) de onde vêm essa satisfação coletiva quando nenhum indivíduo da comunidade utiliza a casa de farinha ou pode praticar irrigação com água salgada?

Acima de tudo, permanece o sentimento de compartilhar o prestígio coletivo conferido pela implantação de qualquer projeto ou equipamento através de uma autoridade regional ou estadual, quanto mais por uma instituição internacional. Isto equivale a um reconhecimento oficial da existência da comunidade, o que fortalece a sua identidade. Cabe dizer que esse sentimento de identidade é a primeira forma de alienação da reciprocidade camponesa; corresponde ao encerramento da solidariedade comunitária nos círculos fechados dos clãs e das famílias, propiciando a recuperação desse prestígio pelos líderes que intermediaram o projeto (TEMPLE, 1983). Essa apropriação coletiva vem a ser ainda mais forte quando a população participa do investimento, geralmente através da prestação de trabalho em forma de "mutirão". Porém, na realidade, oculta, muitas vezes, uma reinterpretação individual por parte dos dirigentes.

3.1.2. A evolução dos grupos de interesse

Em 1986, na origem do projeto de desenvolvimento local, foram constituídos grupos de produtores que se reuniam em torno de um interesse comum, com a participação de técnicos especializados (TONNEAU et al., 1988). Esses grupos foram criados para constituir pólos de discussão, de intercâmbio e de experimentação em condições reais. Na fase atual os grupos de interesse, tornaram-se comissões temáticas sob a responsabilidade do Comitê para a execução e a gestão de certas atividades. Quatro comissões foram criadas: crédito, lote irrigado, educação e equipamentos.

3.2. A reorientação dos projetos de apoio

Face a essa situação os agentes dos serviços técnicos passaram a questionar a validade das suas ações e tentaram orientá-las no sentido de corrigir os processos de diferenciação e as dificuldades de apropriação das informações e inovações. Assim, reforçaram as ações de capacitação e de apoio às organizações dos produtores, através de duas linhas complementares: a criação da Escola Rural de Massaroca e o apoio ao planejamento e a gestão das ações locais. A primeira permitiu assegurar a educação complementar e ações pontuais de capacitação profissional para jovens e mulheres. A segunda passa pela dinamização das associações e, logo, por uma fase de capacitação e acompanhamento para a gestão de pequenos projetos e de equipamentos coletivos.

Questionados sobre os seus projetos e perspectivas para o futuro, a maioria dos jovens escolarizados sonha com uma profissão que garanta um salário. Aqueles que não têm um projeto ou desejo definido evocam o

interesse de "ficar perto dos seus parentes, de ser feliz e de criar uma família"; mas, raras vezes, expressam este projeto em termos de continuidade da unidade produtiva. Interrogados sobre o futuro dos filhos, os pais reconhecem que hoje eles, dificilmente, podem obrigar os filhos a ficarem na roça, como antes. Porém, nenhum teme, ainda, que a sua propriedade fique sem continuidade. Por outro lado, não vêem muito futuro na emigração distante e definitiva, e prefereriam a criação de atividades e oportunidades de empregos locais.

3.3. Alternativas técnicas e econômicas para os produtores

Trata-se de prever novas qualificações e alternativas remuneradoras, sobretudo, adaptadas a cada categoria de agricultor. Isto contrapõe-se ao modelo gerador de diferenciação e de exclusão e retoma a importância de reconsiderar a heterogeneidade dos produtores que, infelizmente, não foi levada em conta pelas operações de apoio ao desenvolvimento atreladas aos pacotes técnicos, nem pelo Comitê embalado no seu discurso igualitário e invocando as mesmas chances e os mesmos apoios para todos.

3.3.1. A criação de novas atividades em meio rural

Existem poucas alternativas à lógica do cercamento das áreas e de formação de reservas forrageiras individuais. Alguns projetos favoreceram as atividades exigentes em mão-de-obra como a transformação do leite em queijo e a irrigação de hortaliças visando valorizar a mão-de-obra familiar e agregar valor à produção. Numa zona semi-árida, com fortes riscos

climáticos, a intensificação da produção tem mostrado os seus limites. Portanto, é lógico orientar os agricultores e criadores para atividades situadas à jusante da produção. Mas, os produtores passam, então, a enfrentar novos riscos: aqueles do mercado para os quais são ainda bem menos preparados do que para resistir a seca. Essas atividades implicam, também, num certo nível de capitalização, novas qualificações e, normalmente, correspondem a segmentos de mercado limitados. Portanto, só podem interessar a uma minoria de produtores.

A diversificação das atividades e a criação de novas unidades de transformação dos produtos são os temas privilegiados das operações mais recentes. Uma ação de capacitação dos jovens sobre o artesanato do couro levou a criação de um grupo de produção comunitária de bolsas e cintos baseado na especialização e na divisão das tarefas. Essa opção devida ao fato que nenhum dos formandos tinha habilidade ou capacidade para integrar todas as fases do processo de fabricação (curtir, tratar, desenhar, cortar e costurar o couro) oferecia a possibilidade de testar novas formas de complementaridade do trabalho e de preservação da integração social dos jovens (OLIVEIRA et al., 1995). A heterogeneidade e diversidade de interesses no seio de um grande grupo intercomunitário, foi fatal para o projeto produtivo. Em realidade, os jovens, influenciados, ou até deformados pelo discurso dos líderes ou das instituições sobre o desenvolvimento comunitário, tinham escolhido a constituição da maior estrutura de produção coletiva possível, porque pensavam que era a melhor maneira para garantir o apoio da assistência técnica e dos recursos externos. Foi necessário livrar esses jovens dessa carga ideológica, explicando que, em termos de unidade produtiva, um grupo pequeno tem mais oportunidade de funcionar bem, para poder retomar a capacitação e o

apoio a produção.

3.3.2. Atividades tradicionais e inovação

Os produtores de Massaroca reconhecem na pecuária a única produção viável. De fato, os estudos mostram uma estabilidade do mercado de carne bovina (demanda regional para bovinos magros, ou local para a carne não resfriada) e um crescimento da demanda local de carne de ovinos "gordos", dado o seu alto consumo nos restaurantes de "bode assado" da região. Os ovinos vêm, portanto, substituindo parcialmente os caprinos. Eles rendem mais e crescem mais rapidamente, embora sejam menos resistentes e exigem mais reservas forrageiras.

Portanto, hoje, a grande demanda por inovações em Massaroca continua sendo em torno do manejo da caatinga e da preservação dos "fundos de pasto". Os agricultores assumem melhor os limites das ações comunitárias em termos de produção. Existe uma unanimidade quanto a conservação do "fundo de pasto" que passa pelo seu cercamento, para protegê-lo da invasão dos rebanhos das comunidades vizinhas. As infraestruturas hídricas comunitárias e as inovações nesse setor (bombas para poço, açude, catavento) ainda são bem vindas para atender ao consumo dos animais, porém, não mais para projetos de irrigação. Depois, dos testes em áreas comunitárias, estes passam a ser considerados como opções individuais, entretanto, necessitam de investimento alto para um particular e, portanto, do apoio do crédito rural.

CONCLUSÃO

As principais características da trajetória de desenvolvimento de Massaroca mostra uma passagem relativamente controlada do mundo doméstico para o mundo mercantil.

A circulação da inovação passa pelas relações de proximidade e pela organização espontânea ou informal entre os agricultores, mas, a sua apropriação depende de outros fatores: a adaptabilidade dessa inovação a diversidade dos sistemas de produção da localidade e a sua adequabilidade aos recursos dos agricultores em termos de capital e qualificação.

Os benefícios coletivos foram evidentes em termos de acesso à inovação, à informação, ao mercado e em matéria de representatividade e de capacidade de negociação. Porém, os recursos e inovações trazidos pelas ações de desenvolvimento e pela integração econômica da região foram aproveitados de maneira desigual. Essas transformações das relações socioeconômicas traduziram-se por perdas e desestruturação das formas de proteção social tradicional, parcialmente compensadas por novas relações de solidariedade. Constituem um dos elementos dos processos de diferenciação social que foi acelerado no seio das comunidades a partir da outorgação de subsídios e créditos para o apoio à produção.

Esta nova situação provoca diversas reações individuais mas, sobretudo, coletivas, em termos de redefinição dos centros de poder e de aparecimento de novos estatutos, quando não a elaboração de novas regras, como no caso do manejo da caatinga. A implantação de projetos econômicos coletivos (gestão dos equipamentos, dos serviços, dos espaços rurais e das cadeias produtivas) aparece como uma alternativa às formas de

alienação da solidariedade intercomunitária e ao fortalecimento da identidade dos clãs aos quais conduz a apropriação do poder pelos líderes. Mesmo assim, persistem dois grandes desafios; aquele da identificação das oportunidades econômicas pelos próprios atores locais, e não pelos agentes de desenvolvimento, e o fato dessas atividades corresponderem a diversas formas de organização da produção e não somente a unidade familiar ou a associação comunitária.

As relações dialéticas entre projetos de interesse coletivo e projetos individuais marcam a aprendizagem da gestão das coletividades locais e os primeiros passos das comunidades de Massaroca quanto à profissionalização das suas organizações. Essas relações são carregadas de tensões e de reações, mas ricas de ensinamentos em termos de tomada de decisão coletiva e de regulação social. Os trabalhos sobre as trajetórias das inovações esclarecem a passagem de estratégias individuais de viabilização das unidades de produção para estratégias coletivas de gestão dos espaços cultivados e das cadeias produtivas.

BIBLOGRAFIA

ALBALADEJO, C.; DOMINGUEZ, C.; CITTADINI, R.; BARANGER, D.; Un interface a elaborar: las relaciones entre las pequeñas explotaciones y sus contornos tecnológicos. In: SEMINÁRIO RESULTADOS DE ENFOQUES SISTÉMICOS APLICADOS AL ESTUDIO DE LA DIVERSIDADE AGROPECUARIA, 1994, mar. 22-24. Mar del Plata, Argentina. *Actas...* Balcarce: Mario Lopez e Roberto Cittadini ed., INTA/CERBAS;INRA-SAD, 1994. p.461-490.

BARROS, E. da R.; SABOURIN, E.; GONÇALVES, P. I.; CARON, P. Desenvolvimento local e associações de pequenos agricultores: o caso de

- Massaroca (Juazeiro-BA). Petrolina-PE: EMBRAPA-CPATSA, 1996. 26p. No prelo.
- CARON, P.; PREVOST, F.; GUIMARAES FILHO, C.; TONNEAU, J.P.; Prendre en compte les stratégies des éleveurs dans l'orientation d'un projet de développement: le cas d'une petite région du sertao brésilien. In: SYMPOSIUM INTERNATIONAL SUR LES SYSTEMES D'ELEVAGE, 1992, Zaragossa, Espanha. Actes...Zaragossa: Institut Agronomique Méditerranéen, 1992. p. 61-71.
- DARRE, J.P. L'étude des réseaux de dialogue. Agriscopes, Angers, França, v.7, p. 143-158, 1986.
- DE CHOUDENS, N. Etude de l'impact sur le terrain du projet de Recherche-Développement de Massaroca, Etat de Bahia, Brésil. Montpellier, França: CNEARC-ESAT, 1992, 70p. Dissertação.
- FURTADO, C. Formação econômica no Brasil. São Paulo: Ed. Nacional, 1977. 248p.
- GENTIL, D. Faut-il raisonner en termes de vulgarisation ou d'innovation. Paris: IRAM, 1984.
- GUIMARÃES FILHO, C.; TONNEAU, J.P. Testes de ajuste: uma proposta metodológica para validação de tecnologias ao nível de agricultor. Petrolina, PE: EMBRAPA-CPATSA, 1988, 45p. il. (EMBRAPA-CPATSA. Circular Técnica, 17).
- LANDAIS, E.; DEFFONTAINES, J.P. Les pratiques des agriculteurs: point de vue sur un courant nouveau de la recherche agronomique. In: SEMINAIRE MODELISATION SYSTEMIQUE ET SYSTEMES AGRAIRES, DECISION ET ORGANISATION, 1989, Saint Maximin, França. Actes... Paris: INRA-SAD, 1989, p. 31-64.
- OLIVEIRA, J.de; SAUTIER, D.; ARAUJO, L.; THUILLIER, C. En amont de la petite entreprise: une expérience d'appui à l'émergence d'un projet économique à

Juazeiro-BA. In: COLLOQUE PETITES ENTREPRISES AGRO-ALIMENTAIRES, 1995, Montpellier, França. Communications... Montpellier: CIRAD-SAR, 1995. p.9-19.

SILVA, P.C.G. da. Um sistema de financiamento das atividades rurais adaptado as condições da pequena produção na região de Massaroca, Juazeiro/BA. Campina Grande: UFPB-Centro de Humanidades, 1994. 260p. il. Tese mestrado

SILVA, P.C.G. da; CARON, P.; SABOURIN, E.; HUBERT, B.; CLOUET, Y. Contribution à la planification du développement sans objectifs final: proposition pour la région Nordeste (Brésil). In: SYMPOSIUM RECHERCHES-SYSTÈME EN AGRICULTURE ET DÉVELOPPEMENT RURAL, 1994, Montpellier, França. Actes... Montpellier: CIRAD, 1994. p. 199-205.

TEMPLE, D. La dialectique du don: essai sur l'économie des communautés indigènes. Paris, França: Diffusion Inti, 1983. 50p.

TONNEAU, J.P.; POUDEVIGNE, J.; LIMA, A. F. Recherche et développement local dans le Nordeste brésilien: l'expérience de Massaroca. Cahiers de la Recherche-Développement, Montpellier, n. 19, p.75-88, 1988.

TONNEAU, J.P. Modernisation des espaces ruraux et paysannerie, le cas du Nordeste du Brésil. Nanterre, França: Universidade de Paris X, 1994. 368 p. Tese Doutorado.