

Identificação das Redes de Conhecimento dos Produtores de Tomate no Município de São José de Ubá-RJ





*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro Nacional de Pesquisa de Solos
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

ISSN 1678-0892

Dezembro, 2006

Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento 90

Identificação das Redes de Conhecimento dos Produtores de Tomate no Município de São José de Ubá-RJ

Nara Núbia de Moura

Elaine Cristina Cardoso Fidalgo

Júlio Roberto Pinto Ferreira da Costa

Rio de Janeiro, RJ
2006

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

Embrapa Solos

Rua Jardim Botânico, 1.024 Jardim Botânico. Rio de Janeiro, RJ
Fone: (21) 2179-4500
Fax: (21) 2274.5291
Home page: www.cnps.embrapa.br
E-mail (sac): sac@cnps.embrapa.br

Comitê Local de Publicações

Presidente: Aluísio Granato de Andrade

Secretário-Executivo: Antônio Ramalho Filho

Membros: Marcelo Machado de Moraes, Jacqueline S. Rezende Mattos,
Marie Elisabeth C. Claessen, José Coelho de A. Filho, Paulo Emílio
F. da Motta, Vinícius de Melo Benites, Rachel Bardy Prado, Maria
de Lourdes Mendonça S. Brefin, Pedro Luiz de Freitas.

Supervisor editorial: *Jacqueline Silva Rezende Mattos*

Revisor de Português: *André Luiz da Silva Lopes*

Normalização bibliográfica: *Marcelo Machado Moraes*

Editoração eletrônica: *Pedro Coelho Mendes Jardim*

1ª edição

1ª impressão (2006): online

Todos os direitos reservados.

A reprodução não-autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

Fidalgo, Elaine Cristina Cardoso.

Identificação das redes de conhecimento dos produtores de tomate no município de São José de Ubá-RJ [recurso eletrônico] / Elaine Cristina Cardoso Fidalgo, Nara Núbia de Moura e Júlio Roberto Pinto Ferreira da Costa. -- Dados eletrônicos. -- Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2006.

(Boletim de pesquisa e desenvolvimento / Embrapa Solos, ISSN 1678-0892 ; 90)

Modo de acesso: <http://www.cnps.embrapa.br> > .

1. Redes de conhecimento. 2. Tomate - produção. 3. São José de Ubá. I. Moura, Nara Núbia de. II. Costa, Júlio Roberto Pinto Ferreira da. III. Embrapa Solos. IV. Título. V. Série.

CDD (21. ed.) 641.316 42

© Embrapa 2006

Sumário

Resumo	5
Abstract	7
Introdução	9
Metodologia	10
Abordagem selecionada e aspectos epistemológicos	10
As relações face a face	13
Recorte empírico	15
Técnicas de pesquisa utilizadas	16
Descrição da área de estudo e um pouco da sua história	16
Discussão e resultados	21
Entrevistas estruturadas com os técnicos da EMATER	22
Assistência técnica	22
Crédito agrícola	22
Maiores problemas enfrentados pelos produtores	23
Adoção de novas práticas e tecnologias	24
Difusão da informação/conhecimento	24
Entrevistas com os representantes das classes de insumos	25
Assistência técnica	25
Difusão da informação/conhecimento	25
Entrevistas com os produtores	26
O sistema de produção de tomate e a adoção de práticas e tecnologias	26
O risco econômico na produção de tomate	30
De onde vêm a informação e o conhecimento	33
Conclusões	35
Referências Bibliográficas	36

Identificação das Redes de Conhecimento dos Produtores de Tomate no Município de São José de Ubá-RJ

*Nara Núbia de Moura*¹

*Elaine Cristina Cardoso Fidalgo*²

*Júlio Roberto Costa*³

Resumo

O presente trabalho foi desenvolvido visando identificar os fatores que influem no processo decisório, considerando como a troca de informações ocorre entre os produtores, e qual a influência das diversas experiências e fontes de informação nesse processo. Partindo da hipótese de que as diferentes vias sociais que formam as redes de conhecimento exercem influência diferenciada no processo de decisão do produtor para a adoção de práticas e técnicas diversas, o trabalho foi desenvolvido tendo como objetivo geral identificar as redes de conhecimento dos produtores de tomate em São José de Ubá, RJ. Aplicando metodologia qualitativa de pesquisa social, o estudo concluiu que as redes de conhecimento entre os produtores de tomate em São José de Ubá são constituídas por três vias principais: a) entre os próprios produtores, que através das relações face a face são os principais responsáveis pela transmissão de informações e difusão do conhecimento; b) através dos representantes de agrotóxicos e pessoas envolvidas no comércio de insumos agrícolas do município, os quais estabeleceram um canal de informação constante que ganhou a confiança dos produtores; e c) através de instituições e pessoas ligadas à extensão rural, tais como a EMATER, a Embrapa, a Prefeitura e algumas universidades que têm contribuído com pesquisas e participações em projetos.

Palavras chave: *redes de conhecimento, produção de tomate, processo decisório.*

¹ Aluna de mestrado do Curso de Pós-graduação em Desenvolvimento e Agricultura (CPDA/UFRRJ).

² Pesquisadora III da Embrapa Solos. Email: efidalgo@cnps.embrapa.br.

³ Técnico de Nível Superior III da Embrapa Solos. Email: julio@cnps.embrapa.br.

Identification of the knowledge nets of the tomato producers in the municipality of São José de Ubá - RJ

Abstract

This work was developed to identify which variables are important to make decisions, considering how the information exchange among the producers takes place and what is the influence of their own experiences on the whole process. Considering the hypothesis that the producers decisions about which practices and techniques to be adopted are influenced by the many different social ways that compound the knowledge nets, the main objective of this work is to identify the knowledge nets of the tomato producers of São José de Ubá , RJ. Considering that the diverse social ways that constitute knowledge nets exert different influence on the producer's decision process – in adopting several practices and technologies – is made an study of the knowledge nets of tomato producers. The results obtained using qualitative social research methodology show that knowledge nets among the local tomato producers are composed by three main social ways: a) among the producers, whom are the main responsible for information transmission and diffusion through face to face relationship; b) through agrochemical industries representatives and other people involved in agricultural supplies trade, whom established a permanent way of information and acquired the producers' confidence; and c) through rural extension actions of institutions and social agents, as Emater, Embrapa, town government, and some universities that have developed studies and projects in the research area.

Key words: knowledge nets, tomato production, decision process.

Introdução

O presente trabalho está inserido no projeto PRODETAB - Aqüíferos, coordenado pela Embrapa Solos e executado em conjunto com DRM, UFRJ, EMATER-Rio, SEAAPI, UERJ, PUC, Observatório Nacional, INT, FEEMA, CPRM, contando com o apoio do Banco Mundial e da Prefeitura Municipal de São José de Ubá. As ações da Embrapa Solos e de seus parceiros visam buscar a recarga plena dos sistemas hídricos da bacia hidrográfica do rio São Domingos, localizada nos municípios de São José de Ubá e Itaperuna, no noroeste fluminense. Isto permitirá aumentar a competitividade e a sustentabilidade do agronegócio local, com ênfase à agricultura familiar, permitindo a melhoria da qualidade de vida da comunidade. A partir da construção de modelos matemáticos capazes de prever a eficácia das tecnologias e das práticas conservacionistas no aumento da disponibilidade de água em cenários futuros, poder-se-á definir a importância do planejamento de uso e manejo e da adoção de tecnologias e práticas como uma efetiva contribuição da pesquisa agropecuária para a atenuação de crises e desastres de âmbito nacional.

Dentro deste contexto, torna-se necessário o conhecimento das condições socioeconômicas locais identificando os problemas e as demandas da população e estimulando sua participação na definição e adoção de práticas visando à recuperação e revitalização da bacia.

Sabendo-se que existe uma resistência por parte dos produtores em adotar determinadas práticas e técnicas, o presente trabalho foi desenvolvido visando identificar os fatores que influem no processo decisório, considerando como a troca de informações ocorre entre os produtores, e qual a influência das diversas experiências e fontes de informação nesse processo.

Para esse estudo foi utilizado o conceito de redes de conhecimento. Segundo Schwartz (2002; citado por Fleury, 2005), as redes de conhecimento podem ser definidas como espaços onde ocorre a troca de informações e experiências entre profissionais de diversas áreas. Trata-se de uma junção de pessoas e/ou organizações que compartilham informações e constroem conhecimentos por meio de suas interações. O próprio nome já traduz a idéia, sendo rede um tecido constituído por fios isolados, mas que se ligam. A compreensão das redes requer um entendimento das ligações feitas por estes fios, ligações estas recíprocas. As unidades que integram a rede, formando o todo, são responsáveis pelo compartilhamento da informação na rede. Não se podem vislumbrar as redes por uma de suas partes, mas apenas pelo seu todo. O todo é maior que a soma das partes.

Logo, redes de conhecimento são redes sociais e, neste sentido, compreendem um conjunto de participantes autônomos, unindo idéias e recursos em torno dos valores e interesses compartilhados.

Considerando a demanda e o objetivo do projeto PRODETAB – Aqüíferos, definiiram-se redes de conhecimento como vias sociais pelas quais o conhecimento é difundido, re-elaborado, transmitido e decodificado pelo produtor, que decide pela sua aceitação ou não.

Partindo da hipótese que as diferentes vias sociais que formam as redes de conhecimento exercem influência diferenciada no processo de decisão do produtor para a adoção de práticas e técnicas diversas, o trabalho foi desenvolvido tendo como objetivo geral identificar as redes de conhecimento dos produtores em São José de Ubá/RJ¹, contextualizando as possíveis relações com o processo decisório de adoção de práticas e tecnologias. Seus objetivos específicos são: identificar e descrever as vias constitutivas das redes de conhecimento; estabelecer a relação entre as diferentes vias do conhecimento/informação e alguns princípios que norteiam os produtores a adotarem ou não novas práticas e tecnologias em suas atividades laborativas.

Metodologia

Abordagem selecionada e aspectos epistemológicos

A partir das considerações e objetivos apresentados na introdução e, considerando que o produtor se relaciona constantemente com o mundo social, com o qual estabelece diversos fluxos de informação a partir de sua forma simbólica de interpretar o mundo, procurou-se desenvolver, neste trabalho, uma metodologia que estivesse voltada para os aspectos sociais e subjetivos, presentes no processo de informação e conhecimento dos produtores.

Em função da natureza dos conteúdos a serem estudados, uma vez que os mesmos envolvem comportamentos individuais frente a algo, assim como da hipótese previamente estabelecida, optou-se por uma metodologia qualitativa de pesquisa social, por considerar que a mesma pode captar fatores que as pesquisas quantitativas desprezam, em função de suas próprias limitações.

¹ Quando nos referirmos ao município de São José de Ubá/RJ usaremos a abreviatura SJU.

Da mesma forma, o estudo tem como referencial teórico/metodológico a abordagem interpretativa. Quanto à opção pela abordagem interpretativa, deve-se ao fato da forma como esta concebe a realidade. Para essa concepção, o ser humano, seja o ator da ação social, seja alguém que nela esteja envolvido, ou um observador que a procure compreender, está envolvido em interpretações acerca do que ocorre à sua volta, ou seja, do sentido frente ao qual ele fará tomadas de posição, e a partir das quais escolherá um curso de ação que lhe pareça mais apropriado, à luz do que ele compreende do meio social em que está inserido. Tal interpretação “do que está acontecendo aqui” somente pode ser considerada “correta” ou “verdadeira” para os envolvidos na ação ou para os que, na busca de sua compreensão, procuram uma relação prática com os atores e seus motivos. Assim, o que é “realidade acontecendo” depende da tomada de posição do indivíduo, e sua relação com os valores partilhados no cenário social específico. A realidade está, primordialmente, nos olhos do titular da ação (Jones, 1993).

Esta abordagem de realidade, também conhecida como abordagem da ação, foi idealizada por Max Weber (citado por Jones, 1993) e pode ser didaticamente resumida na Tabela 1.

Tabela 1. Resumo da abordagem da ação.

Ontologia	Epistemologia	Metodologia
Sociedade é uma construção dos seus membros. Realidade social é formada por ocasiões de interação realizadas pelos atores sociais envolvidos, uma vez que são capazes de: interpretação; ações significativas.	O conhecimento da interpretação e do significado da ação é somente possível quando se adquire conhecimento sobre os modos pelos quais os atores percebem o mundo e quando se adquire conhecimento sobre os significados que sustentam suas ações, compreendendo as relações dos atores com aquilo que eles consideram como mais importante, via evidências qualitativas. Não busca leis “universais” (noção de cenários sociais).	Uso da interpretação: o pesquisador aproveita a sua condição de ator social criativo, isto é, capaz de compreender por meio da interpretação (a exemplo dos atores que são objetos de análise). A pesquisa é uma interação social consciente e ocorre em cenários sociais específicos (casos). A análise é conduzida a partir da perspectiva do ator da ação.

Fonte: adaptado de Jones (1993).

Gonzalez Rey (1997) coloca que a potencialidade dos métodos qualitativos é permitir a construção de um conhecimento diferenciado através dos sentidos subjetivos diversos, sobre o qual se configura a subjetividade em cada uma de suas formas concretas: social e individual. Assim, ele destaca a importância de se levantar as “zonas de sentido” no estudo da subjetividade. Essas zonas são aqueles espaços da realidade que permanecem alheios para o homem antes do momento teórico de sua apreensão como um dado da realidade, e sua posterior sistematização como conhecimento. Ao entrar em uma zona de sentido, o conhecimento se integra com novas formas do real, o que aumenta a sua sensibilidade para avançar cada vez mais em seus próprios fins sobre esses espaços do real. A realidade não aparece no processo de conhecimento de forma estática, e sim como processo ativo.

Paiva (2001), em um estudo sobre a subjetividade do agricultor, ressalta que estas zonas de sentido são as informações que partem do desenrolar – destituído de um sentido próprio, humano e social - da história, para a prática dos atores sociais que, a partir de suas tomadas de posição frente ao real, lhes imprimem direcionamento e propósito relativos à vida social humana e, portanto possibilitam que elas se estendam no espaço e no tempo enquanto construções sociais que possuem historicidade.

Assim, para captar essas zonas e mais importante ainda, para se unir esse aspecto subjetivo do sujeito aos fatos sociais e culturais que ocorrem externamente, de forma a entender como se configura esse complexo processo de conhecimento dos produtores, foi necessária, antes de tudo, uma abordagem holística que considerasse a complexidade das instituições e formas diversas de organização da sociedade atual. Para tal, o estudo baseou-se na epistemologia qualitativa de Gonzalez Rey (1997), sendo aqui destacados de forma resumida dois elementos essenciais de sua teoria para o presente trabalho:

1. A produção do conhecimento tem uma natureza construtiva – interpretativa. O conhecimento se legitima como atividade produtiva, como atividade teórica, representando um processo vivo em permanente desenvolvimento, em cujo curso todo resultado parcial é só um momento de uma construção. A produção do conhecimento não é resultado de uma cadeia de “dados verificados”, mas sim do processo de construção que acompanha todos os seus momentos, processo que se realiza e legitima de formas muito diversas entre elas, através da elaboração das expectativas falhas dos resultados esperados;

2. A epistemologia qualitativa define o processo de construção do conhecimento como um processo aberto, orientado a todo momento para formas mais complexas de se compreender o fenômeno estudado. O conhecimento é uma forma de seguir, através da produção teórica, uma realidade em desenvolvimento, não um momento conclusivo sobre uma realidade estática e sem história.

As relações face a face

Neste estudo serão abordadas as relações face a face como uma forma de troca de informações e conhecimentos entre os produtores.

Para entendermos as relações face a face, primeiro devemos entender o significado de mundo de vivência, também denominado de mundo da vida. O mundo de vivência engloba tudo o que é imediatamente familiar ao ator social, tudo aquilo que ele não precisa repensar a cada dia. Dentro dele estão todos os comportamentos que já são esperados, e todas as construções simbólicas (representações) que o ator social toma como evidentes. A partir da vivência desse mundo familiar, o ator é poupado de ter de aprender a cada novo dia uma nova adaptação, o que não é cabível em nenhuma sociedade:

“O ‘mundo da vida’ é, assim, aquilo que se aceita, que se torna como dado, como pressuposto, constituindo nossa experiência quotidiana. Trata-se do real em seu sentido pré-teórico, pré-reflexivo.” (Japiassú & Marcondes, 2001, p.190).

Para a construção do mundo de vivência existe uma etapa anterior, que contempla a interação imediata entre os atores sociais, e tudo que se desdobra a partir dessa interação. Essa interação fundamental é a relação face a face. No dizer de Berger & Luckmann:

“Na situação face a face o outro é apreendido por mim num vívido presente partilhado por nós dois. Sei que no mesmo vívido presente sou apreendido por ele. Meu “aqui e agora” e o dele colidem continuamente um com o outro enquanto dura a situação face a face. Como resultado, há um intercâmbio contínuo entre a minha expressividade e a dele.” (Berger & Luckmann, 1985, p. 47).

Essa interação básica se desdobra, segundo os mesmos autores, nas etapas de tipificação, institucionalização e legitimação. A tipificação é a compreensibilidade do outro ator social fundamentada no comportamento observável que se percebe como típico, o que poderia ser dito como “é assim que ele (ou eles) costumam fazer as coisas”. Esse é um primeiro fundamento, ainda que frágil, da compreensibilidade mútua. A tipificação de um ator A em relação a um ator B será enriquecida pela tipificação do ator B em relação ao ator A, e a tipificação que um ator C, observando o comportamento de A e B, fará em relação a eles. A partir daí teremos os comportamentos mutuamente esperados, que iniciam a institucionalização, na esteira de percepções como “é assim que as coisas são”, “é assim que nós somos”, “é assim que eles são” etc. Na fase de legitimação, atribui-se todo o processo de construção dessa compreensibilidade mútua à uma instância superior ou anterior ao próprio desenvolvimento das relações sociais, como por exemplo: “é assim que é a natureza das coisas”, “é assim que o mundo funciona”, “é assim porque Deus quis” etc.

Embora esse esquema seja altamente simplificado, podemos por meio dele entender a fundamentação da compreensibilidade mútua, que reveste os acontecimentos sociais da vida quotidiana de uma familiaridade básica. Vejamos novamente Berger & Luckmann:

“A realidade da vida quotidiana é admitida como sendo a realidade. Não requer maior verificação, que se estenda além de sua simples presença. Está simplesmente aí, como facticidade evidente por si mesma e compulsória. Sei que é real. Embora seja capaz de empenhar-me em dúvida a respeito da realidade dela, sou obrigado a suspender essa dúvida ao existir rotineiramente na vida quotidiana. Esta suspensão da dúvida é tão firme que para abandoná-la, como poderia desejar fazer por exemplo na contemplação teórica ou religiosa, tenho de realizar uma extrema transição.” (Berger & Luckmann, 1985, p. 41).

Deve-se evitar considerar a vida quotidiana ou o mundo de vivência como “artificiais” ou “falsos”. Eles devem ser entendidos como construções sociais onde os atores geram uma troca de percepções da vida em sociedade. A compreensibilidade mútua fundamenta e reforça as relações face a face, em uma constante recriação do mundo social. Em seu desenvolvimento, esse cenário dinâmico possibilita que os

indivíduos possam se relacionar significativamente entre si, com os demais atores sociais e com o meio, desempenhando um importante papel nos processos de socialização e transmissão do conhecimento.

Sabe-se que a transferência de tecnologia, para ser efetiva, deve respeitar o mundo de vivência do agricultor, evitando ser invasiva. Ela deve somar valores à sua vida cotidiana, sem desqualificar essa vida cotidiana, ou desqualificar os valores que o agricultor já possui. Deve-se entender que os valores se fazem presentes por uma orientação bastante prática: aquilo que melhora a qualidade de vida é valorizado, seja uma tecnologia, seja uma atitude mental subjetiva. No processo de inovação tecnológica, os dois aspectos devem caminhar juntos, principalmente na pesquisa que se propõe a ser participativa.

A conquista de uma melhor qualidade de vida, que é valorizada tanto pelo produtor quanto pelos técnicos engajados na inovação tecnológica, pode se dar, p. ex., por meio do aumento da escolaridade, da expectativa de vida, da renda, da qualidade da habitação, das condições da infância etc., elementos esses que são indicadores formais de desenvolvimento humano e condições de vida. As relações face a face, por sua característica de serem uma forma das mais imediatas e seguras de comunicação, irão desempenhar importante papel na transmissão do conhecimento entre os atores sociais em SJU, contribuindo para a nossa avaliação das redes de conhecimento locais, como se poderá constatar neste estudo.

Recorte empírico

Como o objetivo do trabalho e os pressupostos epistemológicos demandavam estender a investigação a outros atores da cadeia produtiva do tomate, foram entrevistados², segundo critérios específicos, um total de trinta e cinco produtores e ex-produtores de tomate de diferentes comunidades rurais em São José de Ubá, três técnicos da EMATER e três representantes das casas de produtos agropecuários do município. Para a seleção dos produtores a serem entrevistados, procurou-se a orientação dos atores sociais identificados como informantes qualificados, que podem ser definidos como pessoas selecionadas dentro da própria comunidade, que acompanharam o desenvolvimento da produção de tomate em SJU desde 1970, alguns ainda produtores e outros ex-produtores de tomate, todos profundos conhecedores de seu povo e da história do tomate em SJU. Portanto, a partir da orientação

² As entrevistas e todo trabalho de campo foram realizadas nas seguintes datas: 21 a 24/09/2004; 13 e 14/10/2004; de 17 a 21/01/2005 e de 18 a 22/02/2005.

de informantes qualificados, foram selecionados para as entrevistas, produtores de tomate com diferentes tempos de produção, que participaram de diferentes fases do processo de transferência de tecnologia desenvolvido no Brasil. Deve-se ressaltar que, quando se faz referência, no texto, aos produtores, está se falando de proprietários ou não de terras, os quais são responsáveis pelas decisões técnicas e administrativas da produção de tomate, ou seja, nas palavras dos próprios produtores “é quem banca a produção”.

Técnicas de pesquisa utilizadas:

No presente trabalho, utilizaram-se as seguintes técnicas de pesquisa:

- entrevistas estruturadas com técnicos da EMATER e com representantes das casas de insumos;
- entrevistas semi-estruturadas com trinta e um produtores de tomate de diferentes comunidades em SJU; e
- história de vida com quatro ex-produtores de tomate, que acompanharam toda história do tomate em SJU³.

Descrição da área de estudo e um pouco da sua história

Neste item, juntamente com a descrição da área de estudo é apresentado um levantamento histórico feito a partir da técnica de história de vida junto aos quatro produtores pioneiros nesta atividade. A partir dos relatos de suas vidas, busca-se fazer um resgate histórico de como se iniciou a horticultura do tomate no município, de forma a reter como se comporta o fluxo de informação e conhecimento desde o início desta atividade até os dias atuais.

São José de Ubá (SJU) é um município de criação recente, 1995, mas sua história é remota, datando ainda do século XIX. Acredita-se que, nesse período, tenha sido uma região de sesmaria desbravada pelos bandeirantes. Conhecida como Rancho dos Ubás, em função da abundância desta planta nativa⁴, abrigava tropeiros, vindos na maioria, de Minas Gerais. Após a construção de uma capela em terra doada por um dos fazendeiros mais antigos do lugar, Sr. José Bastos Juca Neto, a localidade passou a ser denominada São José de Ubá, em homenagem ao padroeiro São José.

³ Além das técnicas citadas, foram utilizadas, constantemente, a observação e o caderno de campo.

⁴ Planta herbácea da família das anonáceas, adequada para a fabricação de balaio e cestos.

Durante o período entre o surgimento da localidade até meados da década de 1960, prevaleceu como base da economia local o cultivo diversificado de produtos agrícolas: café, cana-de-açúcar, feijão, algodão e milho, e em média escala, a pecuária leiteira⁵. A partir da década de 1960, inicia-se o desenvolvimento do plantio de tomate. O quadro natural favorável ao plantio de tomate e a disponibilidade de mão-de-obra constituíram condições propícias ao desenvolvimento desta forma de horticultura, que atualmente é a base da economia do município.

Desde então a economia, a vida social e política da localidade giram em torno da produção e comercialização do tomate. Entre os anos 1960 e 1990, a localidade experimentou relativa prosperidade e progresso: instalação de agências bancárias, agências dos Correios, construção do Mercado do Produtor do Noroeste Fluminense (CEASA). Esse relativo progresso criou a vontade e a necessidade de emancipação de São José de Ubá, até então ainda distrito de Cambuci. Assim, em 02 de novembro de 1995, foi aprovada a lei que criou o município de São José de Ubá. Sua primeira eleição municipal ocorreu em outubro de 2000.

Introduzida em 1956, a lavoura do tomate inseriu-se no território da grande fazenda de gado. De acordo com Cezar (2001), o movimento dessa atividade hortícola iniciou-se de Itaperuna para o sul, até chegar a SJU. Vindo de São Paulo em meados de 1950, um agricultor de origem japonesa, o Sr. Hishiro Inazaki, trouxe seus conhecimentos técnicos sobre o plantio de tomate para Itaperuna, mais especificamente para a fazenda Salgada, próxima a Itajara. Por volta de 1958, este senhor chegou a SJU e entrou em contato com o Sr. Sebastião Curi, a quem ensinou as técnicas de cultivo nessa fazenda. Mostrou-lhe que a horticultura do tomate era uma atividade promissora e que poderia garantir uma renda suplementar à sua atividade principal, ligada ao comércio. Associando-se, promoveram a difusão da cultura do tomate.

Inicialmente, a produção foi absorvida por Itaperuna, dado o seu papel de centro sub-regional, para depois alcançar o mercado de Campos. O produtor, que quase não reunia condições de comercializar sua produção por meios próprios, pois o transporte era difícil e oneroso, encontrava-se subordinado aos interesses de um único intermediário. De longa data ele negociava com esse mercado produtos provenientes

⁵ Com a crise de 1929, a cafeicultura gradativamente perdeu importância para a pecuária, que passou a ser, após a década de 60, a principal atividade do Noroeste Fluminense, dado seu caráter extensivo, requerendo, portanto, reduzida mão-de-obra e baixos investimentos.

de uma policultura própria da economia camponesa, ainda significativa na época, como cereais, aves, ovos, suínos etc. O tomate se inseriu apenas como mais um produto destinado ao mercado de Campos. Era entregue ao intermediário sem que o produtor ao menos soubesse o preço pelo qual seria vendido, conforme sistema de consignação⁶.

A origem do tomate em SJU nos foi relatada pelos quatro produtores mais antigos do município, que acompanharam toda trajetória do tomate em SJU, e difere da literatura citada acima em alguns pontos. Segundo estes, o início do cultivo do tomate em SJU se deu por volta dos anos de 1958/1959:

“Tudo começou quando um turco chamado Sebastião Curi, mais conhecido por Biju, veio de Laje pra Ubá e junto com seu irmão, o Zé Quiabo (que na época morava e ainda mora aqui), tiveram aqui em casa pra ver se eu arrumava um pedaço de terra pra eles plantarem tomate...” (entrevistado 1).

“Começou com uns turcos, donos de uma padaria em Itajara: Jamil, Biju e Zé Quiabo... eles plantaram o primeiro tomate de Ubá nas terras do Sr. Davi, perto do posto, depois plantaram nas terras do Sr. Mazieiro e depois numa terra lá na Onça... Foi lá que eu fui trabalhar com eles e aprendi a lidar com o tomate...”(entrevistado 2).

Analisando as histórias de vida dos outros dois entrevistados, essa versão de que os primeiros plantadores de tomate em SJU foram estes turcos se repete. Assim, de acordo com todos entrevistados, os chamados “turcos” trouxeram a técnica do plantio pra Ubá na década de 1960 que, aos poucos, foi se difundindo a outros produtores que trabalhavam com eles, conforme relatos abaixo:

“Comecei a plantar tomate em 1966 em parceria com meu irmão. Nós tocamos uma horta e arrendamos o resto do terreno pro Biju e Zé Quiabo que, em troca, nos ensinaram as técnicas do tomate ...

⁶ Ainda hoje esse sistema de consignação é feito, no entanto não é o único sistema como antigamente. Além da venda “na pedra”, termo que os produtores usam para designar a venda no CEASA (que, no caso, pode ser pago à vista ou com notas promissórias), também foi-nos relatada a venda “casada”, ou seja, aquela em que o comprador, normalmente uma firma varejista, faz um contrato com o produtor oferecendo-lhe alguns insumos (sementes, adubos, agrotóxicos) em troca da garantia de venda.

Por aqui, naquela época, ninguém sabia plantar tomate, o negócio aqui era café, algodão, arroz, milho (que ainda planta na entressafra do tomate) e o forte era leite..." (entrevistado 3).

"A gente começou porque virou um alvoroço o tal de tomate, e aí eu vi alguns plantando e resolvi aprender. Comecei a trabalhar com o Sr. Maziero como diarista e aí fui aprendendo a mexer com o tomate. Depois trabalhei pro seu Madureira, que era um cara lá do Rio, que vinha aqui toda semana levar tomate pra vender e depois começou a plantar também. No outro ano já plantei sozinho, por conta própria, e daí por diante foi só tomate que a gente via aqui por esses lados..." (entrevistado 4).

De acordo com a fala dos entrevistados, toda a produção de tomate desta época era comercializada no mercado em Campos (por um intermediário que se chamava Mário Martins). Somente após uns quatro anos de plantio veio do Rio de Janeiro o Sr. Madureira, que levava a produção para ser comercializada no Ceasa do Rio.

Conforme depoimentos, o Sr. Jamil Curi, prevendo que o mercado de Campos não seria suficiente para absorver totalmente a produção, procurou o mercado de Madureira para oferecer o produto. Os atacadistas do Mercado demonstraram pouco interesse, pois o "forte da comercialização era cenoura e batata". No entanto, um comprador conhecido como Madureira, que trabalhava para a firma Vale do Itabapoana Comércio de Produtos Agrícolas Ltda., interessou-se pela proposta e foi conhecer SJU. Ao notar que produção apresentava boas perspectivas, começou a comercializar o produto para as firmas atacadistas que atuavam no mercado de Madureira, também pelo sistema de consignação. O caminhão do comprador dirigia-se ao campo de tomate onde era carregado, sendo anotada a quantidade fornecida por cada produtor. Em seguida a carga era enviada ao Rio de Janeiro.

Na medida em que a produção foi se tornando mais significativa passou a atrair a atenção de atravessadores do Rio de Janeiro, o que ocasionou uma alteração na esfera de comercialização do produto. Este fato, caracterizado pela mudança de um mercado regional para um de caráter metropolitano, marca, a partir de 1969, uma nova etapa da evolução da lavoura de tomate na região. Não só se multiplicou o número de produtores, como também ocorreu uma renovação das técnicas de cultivo, o que, evidentemente, levou a um aumento considerável da produção. A

partir desta expansão surge a figura do atravessador, que compra a produção diretamente no campo e vende ao atacado nas cidades.

Em 1971, houve uma geada muito forte em São Paulo que comprometeu a produção de tomate paulista, possibilitando a abertura do mercado de tomate para Ubá, e, desde então, iniciou-se a venda de tomate de SJU para São Paulo.

Neste contexto, no final da década de 1970, visando concentrar o volume da produção, o Governo Federal criou o complexo CEASA (que futuramente se consolidou como Mercado do Produtor do Norte Fluminense) e investiu na implantação e melhoramento das estradas vicinais, fatos que tiveram grande relevância na transformação dos mecanismos de comercialização e produção tomateira e, conseqüentemente, na vida de muitos pequenos produtores do município. Esta passagem foi detalhadamente relatada por um dos entrevistados, conforme segue abaixo:

“Foi então que, no governo de Faria Lima, começaram a procurar qual seria o local ideal pra se instalar o mercado do produtor do Noroeste Fluminense. Várias cidades ofereceram o local, pois os prefeitos pensavam na renda, no crescimento que isto ia gerar pros municípios. Foi então que dez proprietários de SJU se juntaram para comprar a área (onde é hoje o mercado), só que o proprietário só vendia se fosse o terreno todo (que era R\$500.000,00) e aí não foi possível a negociação. Daí, em 1975, o prefeito Sebastião de Araújo entrou na justiça com o pedido de averbação da terra e a partir daí iniciou as obras de construção do Mercado do Produtor em SJU⁷. A obra foi iniciada e concluída no governo Faria Lima, que também investiu na reforma das estradas que ligam SJU a outras localidades.” (entrevistado 3).

Desde a criação do CEASA até os dias atuais, a produção de tomate em SJU vem aumentando significativamente. O desenvolvimento da horticultura do tomate promoveu o crescimento econômico do município e o fruto chega a ser referenciado por muitos ubaenses como sendo seu “ouro vermelho”.

⁷ De acordo com o entrevistado, a escolha de SJU se deu devido à sua localização (central) no Noroeste.

Com relação ao modo de produção do início do cultivo, os entrevistados relataram que era muito diferente de hoje, e este fato se deve basicamente a dois fatores: 1) não se tinha acesso à maioria das técnicas, tecnologias e produtos que hoje se tem; 2) não havia necessidade de muitos insumos, pois todos colhiam bem. Isto pode ser melhor entendido pelas falas dos mesmos:

“Olha menina, antigamente era tudo diferente e era muito melhor, um exemplo: as mudas eram feitas na sementeira na roça mesmo, ela recebia só adubo e esterco de vaca misturado com cal pra matar os fungos do solo (era 100g de adubo para 15g de cal, mais o esterco). Era uma beleza, com 10 dias elas eram repicadas e levadas pro campo, forte, sem doença. Hoje, a muda é feita na estufa com 30 dias, já vem cheia de broquinha pra gente eliminar lá no campo e com isso a gente gasta muito mais.” (entrevistado 1)⁸.

“Antigamente, quando a gente começou, mais ou menos em 1963, era muito mais fácil, não tinha quase nenhuma praga (e olha que a gente plantava era na várzea)... então não tinha essa remeadeira que tem hoje não, o tomate saía bonito e gostoso. Hoje em dia está muito difícil plantar tomate! Fica muito caro e arriscado, porque tem praga demais e aí você tem que usar muitos remédios, e os remédios, além de serem muito caros, fazem mal pra gente que lida com eles...” (entrevistado 2).

Discussão e Resultados

Neste item serão apresentados os resultados levantados de acordo com as diferentes técnicas de pesquisa utilizadas, sendo que os discursos e falas dos atores muitas vezes serão preservados, seguindo uma abordagem interpretativa de pesquisa social. Serão apresentados e discutidos os dados advindos de entrevistas estruturadas e semi-estruturadas com os diferentes atores sociais de interesse para o objeto em estudo.

⁸ É importante ressaltar que a opinião deste entrevistado sobre as mudas se diferenciou das opiniões dos outros, que consideram a produção de mudas nas estufas um grande avanço no processo produtivo.

Entrevistas estruturadas com técnicos da EMATER-RIO

Assistência técnica

A assistência técnica é feita ao produtor de tomate do município de forma parcial pontual, ou seja, existem duas formas principais de assistir o produtor de tomate em SJU. A primeira, aqui denominada pontual, seria aquela em que o produtor vai até a sede da EMATER com o propósito de resolver um problema específico. Neste caso lhe é dedicada a atenção necessária para que, na medida do possível, seu problema possa ser resolvido.

Uma outra forma de assistência se dá através das campanhas feitas esporadicamente. Estas têm, na maioria das vezes, um caráter preventivo contra pragas e doenças, ou até mesmo focalizam a conscientização ambiental.

Os técnicos da EMATER têm plena consciência de que a assistência dada por eles está muito aquém da demanda dos produtores atualmente. Eles atribuem esta insuficiência de assistir integralmente os produtores à falta de recursos humanos e econômicos em que a empresa se encontra, uma vez que são somente três técnicos (muitas vezes desprovidos de recursos até mesmo para abastecer os carros) para atender em média uns trezentos produtores (esse número não é exato). Os técnicos citaram a existência de um engenheiro agrônomo da prefeitura que também presta assistência técnica aos produtores.

Portanto, com relação à assistência técnica ao produtor, os técnicos enfatizaram que atualmente o produtor se auto-assiste, ou seja, ele vai atrás da informação que precisa junto ao órgão público responsável (EMATER) ou ao agrônomo da prefeitura, junto às revendedoras de insumos e principalmente junto aos próprios produtores.

Crédito agrícola

A grande maioria dos produtores de tomate de SJU faz uso do crédito agrícola através do PRONAF – Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar, que atualmente alcança a cifra de dois milhões de reais. O programa contempla produtores familiares com diferentes rendas em cinco categorias. Em SJU, existem três categorias ou grupos: C, D e E.

O grupo C é composto de produtores com renda (familiar) anual de até R\$14.000,00. É permitido pegar até R\$3.000,00 de crédito anual, à taxa de 0,4% a.a. com renovação imediata após o pagamento na data do vencimento. Não há muita burocracia, o produtor só precisa pegar a carta de aptidão dada pela EMATER e levar ao Banco do Brasil.

O grupo D (mais expressivo em Ubá) contempla produtores com renda anual entre R\$15.000,00 e R\$40.000,00, com crédito de até R\$6.000,00, com taxa de 0,4% a.a. e também renovação imediata após um ano, depois de efetuado o pagamento.

Já o grupo E, não é preciso comprovar renda, no entanto é necessário apresentar projeto, que será avaliado e financiado de acordo com as necessidades do projeto. Têm 8% de taxa anual mais outras taxas. Ao final do contrato não há renovação imediata sendo necessário apresentar projeto novamente.

Os grupos C e D só precisam apresentar a carta de aptidão emitida pela EMATER, após uma análise de parâmetros de renda econômica. Para a emissão da carta o técnico vai até a residência do produtor e verifica as condições socioeconômicas relatadas pelo mesmo. É verificada a renda total da família com a exigência de comprovação de renda de cada integrante desta. Assim, após a análise da renda, se a mesma se enquadrar nas exigências do programa pleiteado, o técnico da EMATER emite a carta de aptidão ao produtor. De acordo com um dos técnicos, não há grandes dificuldades em se pegar o crédito do Pronaf, atualmente em SJU o maior empecilho é conseguir um avalista, no entanto o mesmo ressaltou que os produtores em geral têm conseguido esse crédito relativamente bem.

Existe um outro programa para produtores que não se encaixam nestas exigências que é o Programa Manual de Crédito do Banco do Brasil, baseado na poupança ouro e outros recursos que têm juros maiores e há necessidade de elaboração de projetos, e este não têm tido expressividade junto aos produtores em SJU.

Maiores problemas enfrentados pelos produtores

Os técnicos apontaram como maiores problemas enfrentados pelos produtores:

Técnico I:

- a falta de mecanismos para amenizar o alto risco econômico da produção de tomate; e
- a instabilidade dos preços.

Técnico II:

- a comercialização, sendo que o maior problema desta é a falta de associativismo entre os produtores; e
- a escassez hídrica.

Técnico III:

- o mal abastecimento hídrico natural do município (nascentes limitadas);
- a contaminação das nascentes devido ao uso indiscriminado dos agrotóxicos; e
- a baixa capacidade de retenção de água no solo.

Adoção de novas práticas e tecnologias

Com relação à adoção de novas práticas e tecnologias os técnicos apontaram alguns princípios que norteiam os produtores neste processo decisório. Segundo eles, os produtores estão o tempo todo preocupados com o financeiro, o que de certa forma é justificado, ao se considerar o alto custo envolvido nesta produção, conforme relatos abaixo:

“... acho que o produtor adota somente quando esta tecnologia não tem um custo elevado e também se esta não exige uma mão-de-obra especializada porque, caso contrário, eles ficam muito receosos de trocar o que já fazem há muito tempo e tem dado relativamente certo, pelo incerto, pelo duvidoso ...”

“... a questão de adotar ou não uma nova prática ou até mesmo uma nova tecnologia está diretamente ligada à questão financeira, do lucro. O produtor só vai adotar se ele conseguir visualizar um percentual de lucro, pois é essa sua maior preocupação... não adianta extensão, palestras e tudo mais, que ele não vai adotar...”

Um outro fator citado pelos técnicos como sendo relevante na adoção de práticas e tecnologias é o exemplo de iniciativas bem sucedidas entre os produtores, ou seja, os produtores se espelham nas experiências uns dos outros, adotando aquelas já experimentadas e bem sucedidas.

Difusão da informação/conhecimento

Na opinião dos técnicos, a difusão do conhecimento e da informação se dá através da assistência técnica prestada pelos mesmos através dos atendimentos pontuais, ou seja, quando os produtores têm algum problema na horta que desconhecem procuram os técnicos na agência da EMATER e estes vão até as propriedades em busca de levar algum conhecimento ou de ajudar a procurar a informação que os mesmos necessitam. Uma outra forma com que a EMATER difunde novos conhecimentos e informação é através dos dias de campo que esporadicamente organizam.

Além desta assistência, os técnicos da EMATER citaram a assistência dos agrônomos das lojas de insumos e o agrônomo da prefeitura como importantes agentes na transferência da informação. Por último, colocaram a troca e a difusão muito eficiente que é feita entre os próprios produtores.

Entrevistas com os representantes das casas de insumos

Assistência técnica

Os três representantes entrevistados relataram prestar assistência técnica aos produtores clientes e àqueles que procuram diretamente as lojas. Cada casa tem um agrônomo para tal serviço, porém outras pessoas também participam desta assistência, como pode-se observar na fala abaixo:

“... aqui nós temos um agrônomo que presta assistência aos produtores clientes e também os dois balconistas que atendem diariamente os produtores e têm contato com os principais problemas e assim já têm uma certa experiência em prescrever os produtos certos, né? Mas normalmente o produtor chega na loja já com o nome do produto que precisa para resolver seu problema, ele já pegou a informação com outros produtores...”

Os representantes informaram que os produtos mais vendidos são os adubos foliares e agrotóxicos.

Difusão da informação/conhecimento

De acordo com os representantes das lojas de insumos agrícolas, os produtores procuram se informar com os técnicos da EMATER, com os agrônomos das casas agrícolas e com o agrônomo da prefeitura, nos dias de campo promovidos tanto pela EMATER quanto por firmas para apresentação de algum produto novo. No entanto, reforçaram que os produtores têm entre eles próprios um tipo de rede de informações onde são trocados conhecimentos e experiências. Os representantes ressaltaram ainda que os produtores dão importância maior a este tipo de informação, vivenciada no dia a dia, do que numa informação “científica”, vinda de um profissional da área, conforme pode-se observar na fala abaixo:

“... o produtor aqui em Ubá, por falta de instrução ou mesmo devido a sua própria cultura só acredita no que ele vê ... assim, se um produtor que é mais inovador e empreendedor usa em um ano

uma técnica diferente e de certa forma esta demonstra ser eficiente e lucrativa no outro ano vários produtores irão usá-la também. A informação como se diz por aí, “boca a boca” aqui em Ubá funciona que é uma beleza ...”

Portanto, de acordo com os representantes das casas de insumos, a difusão da informação e do conhecimento em SJU se dá principalmente entre os próprios produtores, nas conversas informais na igreja, no banco, no botequim, enfim, a informação passa necessariamente através da troca constante de experiências e conhecimentos adquiridos em seus cotidianos. No presente estudo, identificou-se essa forma de troca de informações e conhecimentos entre os próprios produtores como sendo um tipo de relações face a face.

Entrevistas com os produtores

O sistema de produção de tomate e a adoção de práticas e tecnologias

O sistema tradicional de produção de tomate em SJU é o de parceria entre três atores: o proprietário do terreno, o arrendatário e o meeiro. O produtor arrenda a terra do proprietário, que recebe um valor que varia de 10 a 15% do total do lucro no final da produção. Cabe ao produtor todas as despesas e as decisões técnicas e administrativas na condução da produção. Ele contrata o meeiro (que muitas vezes é alguém da família) para ser seu parceiro no investimento. Este divide com o produtor as despesas relativas à produção das mudas, do frete e do carreto e, no final da safra, descontando todas as despesas, fica com 40% do lucro. O produtor fica com 55 a 60% do lucro, no entanto arca sozinho com a maioria dos custos e riscos da produção. Muitos produtores se demonstraram insatisfeitos com esse sistema alegando que o meeiro sai lucrando, pois não assume nenhum tipo de risco e possíveis prejuízos do negócio.

Na horticultura do tomate em SJU, observa-se o uso de várias práticas ambientalmente inadequadas, como o plantio em topos de morros e em áreas de grande declividade (Figura 1), que são áreas frágeis e protegidas pelo Código Florestal. No entanto, ouvindo do produtor a sua própria visão sobre diferentes práticas adotadas, nota-se uma certa racionalidade por detrás das mesmas. Segundo os produtores, esta preferência de plantio se justifica pelo fato dos morros terem menos umidade do que a várzea, e como a cultura do tomate é altamente susceptível ao ataque de pragas, essa escolha se dá mediante um princípio profilático,

visando um menor custo no controle de pragas, conforme pode-se observar nos relatos dos produtores:

“... Antigamente, nas primeiras lavouras de tomate em SJU, o pessoal plantava nas várzeas, sem nenhuma tecnologia, os mais antigos contam que só tinha um ou dois tipos de remédio e colhiam muito bem... Hoje, mesmo com a tecnologia que a gente tem não dá pra plantar na várzea porque senão seu lucro vai todo embora em remédio... é praga que não acaba mais...” (produtor que está há seis anos na produção).

“... Aqui em Ubá a gente prefere plantar no morro porque é muito mais fácil pra gente, é mais econômico, você entende?... porque no morro dá mais pouca praga e também é até mais fácil pra água...” (produtor que está há trinta e três anos na atividade).

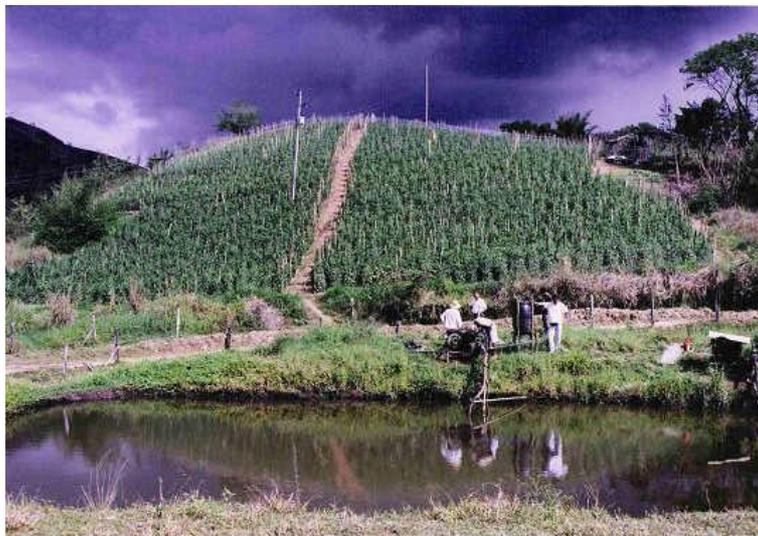


Fig. 1. Tomate sendo cultivado em área de grande declividade em SJU.

Foto: Cláudio Capeche, Embrapa Solos.

Uma outra técnica que chama muito a atenção foi a ordenação espacial da cultura do tomate. Quando se percorre as lavouras na época de produção, percebe-se que as fileiras de plantas são estabelecidas predominantemente no sentido “morro abaixo”, no mesmo sentido da maior declividade do terreno. Ao serem interrogados sobre o motivo de tal prática, os produtores deram respostas equivalentes a aqui exemplificada:

“... a gente planta morro abaixo pra ficar mais fácil na hora de molhar. A senhora já deve saber que o tomate gosta de muita água, né... então do jeito que a gente fazia antigamente, na várzea, passando as mangueiras fileira por fileira, quase todo dia, dava muita mão de obra ... aí não sei quem começou a plantar no morro e a fazer o sistema do cochinho, e pegou ... hoje em dia todo mundo aqui faz porque é mais fácil e mais barato ...” (produtor que está há trinta e sete anos na produção).

O sistema de irrigação adotado na grande maioria das lavouras é o de molhamento com mangueiras por gravidade. Normalmente a área a ser produzida fica próxima a um açude ou represa, ou até mesmo ao rio, e a água é bombeada por meio de motobombas a diesel, canos de plásticos e mangueiras. Tal sistema de irrigação é implantado em patamares no terreno. Em cada patamar, a água é posta nos chamados “cochinhos”, pequenas cavidades de cerca de 0,50 m de comprimento e 0,40 m de largura, separadas por pequenos diques; a partir daí, pelo transbordamento, a água passa para o patamar seguinte (Figura 2). Duas pessoas são suficientes para realizar o trabalho: uma direciona a água e a outra sustenta a mangueira, para não danificar as plantas. Esse serviço é feito normalmente de três a quatro vezes por semana.

Portanto, as práticas de plantio nos morros e de irrigação adotados na produção de tomate em SJU passaram por adaptações, ou seja, foram desenvolvidas e adaptadas pelos próprios produtores ao longo de alguns anos, os quais se basearam em um conhecimento adquirido com a experiência prática, com o objetivo de facilitar o trabalho e reduzir os custos da atividade. Porém, não se pode deixar de ressaltar que essas práticas têm constituído dois grandes problemas ambientais na região. Primeiro, no período de preparo do solo, devido ao intenso revolvimento do solo (passando pelas técnicas de aração e gradagem até duas vezes antes do plantio), este fica exposto à ação da chuva, ampliando o potencial de processos erosivos. Na Figura 3 se observam sulcos de erosão às margens de área cultivada. Os

sedimentos carregados pela chuva se acumulam nos cursos d'água ocasionando o assoreamento destes e a perda da qualidade da água. Além disso, o sistema de irrigação tem baixa eficiência, com desperdício de grande quantidade de água.



Fig. 2. Sistema de irrigação predominante nas lavouras de tomate
Foto: Cláudio Capeche, Embrapa Solos.

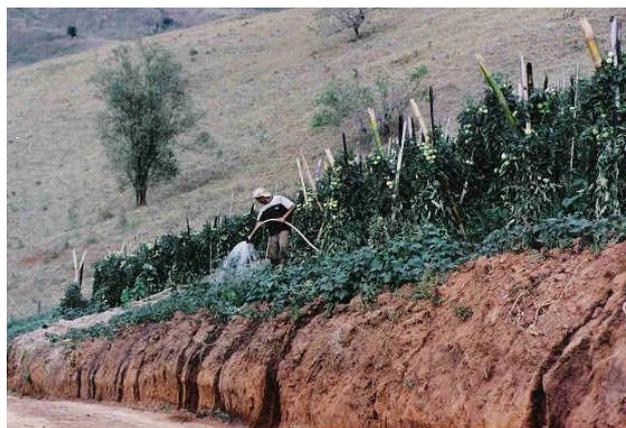


Fig. 3. Sistema de irrigação evidenciando o escoamento superficial do solo e sulcos de erosão.
Foto: Cláudio Capeche, Embrapa Solos.

Uma outra prática unânime entre os produtores pesquisados é o uso intensivo de agrotóxicos. A lavoura de tomate é uma atividade sensível ao ataque de pragas e doenças sendo muito comum entre os produtores pesquisados o uso de grande quantidade e variedade de agrotóxicos. Há um consenso entre os produtores de tomate em SJU da necessidade de uso intensivo de tais produtos para se alcançar uma boa produção. Observa-se este fato na fala de um dos maiores produtores do município:

“...Vou te explicar como é: o pé de tomate é que nem uma criança, precisa de cuidados todos os dias. Você não tem que dar vitaminas, proteínas e tudo mais pra criança crescer, se desenvolver e tornar um adulto com saúde? Pois então, assim também é com a planta de tomate, você precisa colocar “os remédios” direitinho, cada um para o seu problema, sua doença, pra ele crescer bonito, forte e produzir bem ...”

Muitos produtores relataram superestimar as quantidades de agrotóxicos na tentativa de garantir um eficaz controle de pragas. No emprego dos agrotóxicos, na maior parte dos casos, são usadas bombas manuais, mas sem quaisquer equipamentos de proteção, tais como máscara, luvas, roupas apropriadas e botas, conforme pode-se observar nas falas abaixo:

“... por aqui quase ninguém usa E.P.I. ... eu e meu meeiro aplicamos o remédio de calça , camisa de manga comprida e um pano na boca, mas muitos por aí aplicam de chinelo, bermuda e camiseta ... já é de costume mesmo⁹ ...” (produtor que está há cinco anos na atividade).

A maioria absoluta dos produtores entrevistados não faz uso de equipamento de proteção individual (E.P.I.) na aplicação dos produtos e não demonstraram ter medo em aplicá-los desta maneira¹⁰.

O risco econômico na produção de tomate

Vários são os fatores condicionantes do risco econômico nesta atividade. As intempéries climáticas como geadas, chuvas de pedras (granizo), assim como a

⁹ A maioria relatou nunca ter tido problemas de intoxicação por agrotóxicos, assim como ninguém da família ou mesmo meeiros que trabalham juntos. Entre os que relataram algum tipo de intoxicação, os problemas de saúde mais citados em ordem de frequência foram: pressão alta, tonteira, ansiedade, falta de ar, depressão, gastrite e dores na cabeça.

¹⁰ Para um estudo aprofundado sobre a percepção de risco no referido município ver Moura (2005).

própria falta d'água para a irrigação, se constituem em recorrentes causas de perda de lavouras e conseqüentemente fatores de risco econômico, como pode-se observar na fala abaixo:

“... o tomate é 100% risco. Vou te dar um exemplo: o ano passado (2004) foi um ano bom pra tomate, só que deu uma chuva de pedra (granizo) na minha horta um dia antes de começar a colheita e perdi bem dizer 95% dela ... veio a chuva com um vento muito forte ... foi questão de minutos pra jogar tudo no chão ... eu ainda tentei salvar o que restou levantando os pés, mas não adiantou muito não. Vendi esse resto por R\$6,00 a caixa enquanto o preço no mercado era de R\$40,00 a caixa ...” (produtor que está há trinta e cinco anos na produção).

O ataque de pragas constitui outro fator de risco econômico de grande peso nessa atividade. Considerando o aumento progressivo do número (e espécies) de pragas, é praxe entre os produtores utilizar mais agrotóxicos nas lavouras na tentativa de combatê-las, o que onera significativamente a produção. No geral, os elevados preços dos insumos, tais como as sementes, os adubos e os agrotóxicos, foram citados pelos produtores como sendo o mais pesado na produção, constituindo mais um fator de risco econômico.

“ hoje em dia o tomate é um negócio de muito risco. Tem risco de todo jeito mas o pior é os preços da sementes e dos remédios .. os remédios então fica uma fortuna e você é obrigado a compra senão as pragas come tudo e os remédios é muito caro ... tem uns remédios que a gente usa muito que chegam a custar R\$200,00 o litro ...” (produtor que está há quinze anos na produção).

Os fatores de risco econômico na horticultura de tomate não terminam quando o tomate está apto a ser colhido. Os riscos estão presentes no processo de produção e também no de comercialização do tomate. Corre-se o risco de o tomate não ter preço no mercado no momento de colhê-lo, e por se tratar de um produto muito perecível, que não pode esperar alguns dias até que o preço melhore, o produtor muitas vezes se vê obrigado, nas palavras de um próprio produtor, “a vender seu tomate a preço de banana”. A comercialização do tomate como é feita em SJU atualmente é também um outro grande fator de risco econômico.

A maior parte da produção de tomate em SJU é comercializada no Mercado do Produtor do Noroeste Fluminense (Ceasa). No trabalho de coleta de dados, houve a oportunidade de presenciar um dia normal de vendas no local, assim como entrevistar produtores e os chamados “atravessadores”. Dessa forma, foi possível perceber como se dá o sistema de comercialização de tomate em SJU. Os “atravessadores” ou “mediadores” são pessoas do município ou não, contratadas pelas firmas atacadistas para efetuar a transação de compra do tomate. Estes geralmente acompanham o ciclo de venda do tomate, ou seja, fazem um trabalho itinerante de mediação ambulante na venda de tomate entre os municípios produtores e muitas vezes em diferentes estados.

Questionados em como se dá a comercialização, as respostas dos produtores e dos “atravessadores”, em geral seguiram um mesmo padrão (quase idênticas), o que permite esboçar um esquema básico de comercialização de tomate¹¹ em SJU: os produtores levam a mercadoria embalada em caixas de madeira para a comercialização no Ceasa, sempre às terças, quintas e domingos. Entre as partes (produtores e atravessadores) não existe contrato formal, como também entre atravessadores e as firmas para as quais trabalham. A venda é feita mediante a apresentação de uma simples nota promissória com data de vencimento de aproximadamente trinta dias. Segundo os produtores, as grandes firmas atacadistas muitas vezes exigem que o atravessador negocie o tomate com o produtor sem a definição do preço a ser pago. Eles efetuam a transação, enviam o tomate e a firma, somente após avaliar a qualidade do produto, informa o preço a ser pago pela mesma (normalmente após três a quatro dias). Depois de corrida a data, fica a cargo do produtor procurar o atravessador para receber a produção¹². A maior parte da produção¹³ é vendida para atacadistas de duas grandes capitais brasileiras: Rio de Janeiro e São Paulo.

¹¹ Devido ao problema da inadimplência, recentemente alguns produtores estão adotando uma outra forma de comercialização: negociam a produção (antes mesmo de seu início) diretamente com as firmas atacadistas, que se encarregam de fornecer alguns insumos, tais como adubo e agrotóxicos (que são descontados no final da safra) como garantia de venda para as mesmas. Também nesta forma não é estabelecido um preço *a priori*, só mesmo na época da venda a firma estabelecerá o preço a ser pago. É importante salientar que esta forma de comercialização não é predominante no município e dentre os entrevistados apenas dois produtores a adotaram recentemente.

¹² O preço comercializado em 14/11/2004 era de R\$20,00 a caixa de tomate.

¹³ As variedades mais cultivadas são Carmem e Débora, sendo que já existem outras mais novas sendo plantadas com uma boa aceitação no mercado, como por exemplo Alambra e Neta.

Com respeito à inadimplência, foram relatados casos tanto de produtores que não receberam dos atravessadores, quanto destes para com as firmas (em menor frequência). De acordo com os produtores entrevistados, esse tipo de comercialização é mais freqüente junto às grandes firmas. Não existe atualmente nenhum mecanismo que garanta o pagamento da venda ao produtor, que dentre os diversos riscos vivenciados durante todo o processo de produção se vê obrigado a assumir mais este. Coletaram-se relatos de que houve, no ano anterior, um cadastramento dos atravessadores com o objetivo de se conhecer o perfil destas pessoas. O atravessador era cadastrado e assim o produtor podia fazer uma consulta do mesmo antes da venda ser efetivada. Tal cadastro passava pelo aval de uma comissão, constituída por onze pessoas da comunidade, como representantes da prefeitura, da Câmara dos Vereadores, do Ceasa, da EMATER e dos produtores, que liberavam ou não o cadastro da pessoa.

No entanto, os produtores relataram que essa tentativa de burlar os inadimplentes foi em vão e logo se extinguiu, já que os atravessadores desenvolveram mecanismos para burlar este esquema, como a utilização de notas promissórias falsificadas, com números de CNPJ falsos.

Pelo exposto, percebe-se que o risco econômico na horticultura do tomate é muito alto, e se constitui em um fator de grande significância no processo decisório de adoção de práticas e tecnologias entre os produtores.

De onde vêm a informação e o conhecimento

Segundo os produtores, o conhecimento sobre o plantio de tomate e as técnicas utilizadas vem sendo passado desde seu início (final da década de 50) pelos próprios produtores. Todos os entrevistados relataram que aprenderam a cultivar o tomate “vendo os outros plantar”. Muitos iniciaram na atividade muito cedo, ainda criança, ajudando os pais nas hortas, e aos poucos foram aprendendo as técnicas:

“... eu aprendi o jeito de cuidar do tomate muito cedo ajudando o meu pai na horta .. a gente fazia o serviço mais leve mas observava as outras coisas também, as técnicas...”

“...comecei a trabalhar com o tomate com uns quatorze anos, ajudando os outros a plantar ... e foi assim que eu aprendi tudo: vendo os outros a plantar ... até que eu juntei um dinheirinho e com vinte e três anos plantei a minha primeira horta ...”

Disseram que quando há algum problema (principalmente pragas desconhecidas), procuram primeiramente se informar com seus vizinhos e outros produtores. Se não obtêm êxito, buscam a assistência dos agrônomos das lojas de insumos e dos técnicos da EMATER.

Os produtores relataram que muitas vezes utilizam as informações que aprenderam nos dias de campo ou em outras ocasiões onde este é difundido e mesclam estas com o seu próprio conhecimento adquirido ao longo de alguns anos de experiência para solucionar problemas, ou seja, eles se espelham muito em seu próprio conhecimento na resolução de seus problemas, ora criando suas próprias técnicas, ora adaptando outras que lhes foram passadas, como pode-se observar na fala desse produtor:

“... olha, não têm aquele ditado popular: quem não têm cão caça com gato? Então, muitas vezes a gente aprende o jeito de fazer aí com o pessoal que estudou, os agrônomos e tudo mais, só que não dá pra fazer do mesmo jeito porque fica muito caro. Então a gente usa aquele conhecimento, só que do nosso jeito, mais barato, sabe como é que é, né?...”

Quando questionados sobre os meios de comunicação que utilizam para se manterem informados a maioria relatou as relações face a face como o principal meio de comunicação entre eles. Outros citaram também a televisão, sendo que os programas mais citados foram o Globo Rural e o Jornal Nacional, da Rede Globo de Televisão¹⁴.



Fig. 4. Produtores entrevistados na comunidade de Santa Maria.

Foto: Nara Núbia de Moura.

¹⁴ O uso da Internet foi citado por um único produtor (um dos maiores produtores). segundo ele, busca todo tipo de informação que necessita na internet mas usa principalmente para acompanhar o preço do tomate.

Conclusões

A partir da análise dos resultados, conclui-se que as redes de conhecimento entre os produtores de tomate em São José de Ubá é constituída por três vias principais a saber:

1. Entre os próprios produtores que através das relações face a face são os principais responsáveis pela transmissão de informações e difusão do conhecimento. Na presente pesquisa foi possível constatar como o conhecimento é uma atividade de construção social. Os produtores criam novas técnicas, experimentam as existentes, fazem adaptações e compartilham socialmente este conhecimento, que de geração em geração vai se cristalizando. Eles se destacam na rede de conhecimento ou no fluxo de informações por serem, concomitantemente, os maiores agentes e receptores de informações e conhecimentos no processo de produção de tomate.

Com relação ao processo decisório sobre a adoção de práticas e tecnologias transferidas, pode-se concluir entre os produtores pesquisados que vários fatores interferem diretamente na adoção, no entanto pôde-se identificar dois fatores muito significativos: A) a adoção ou não de uma prática ou tecnologia está ligada a uma competência subjetiva de cada produtor. Assim, neste estudo verificou-se que aqueles produtores, mesmo com um nível educacional baixo, mas com uma visão do processo de produção e com competências técnicas bem desenvolvidas, que procuram a informação em todas as fontes possíveis, são os que ousam mudar, os inovadores, ou seja, são aqueles que adotam novas técnicas e práticas. B) o outro fator de grande relevância nesse processo decisório é o fator econômico (custo/lucro). O produtor somente adota uma nova prática ou tecnologia se esta não têm um custo alto e, principalmente, se ele consegue visualizar lucro nesta mudança. Do contrário ele prefere continuar fazendo como todos fazem e espera o seu vizinho tentar primeiro, do contrário ele não arrisca, “é melhor um passarinho na mão do que dois voando...” (fala de um produtor quando questionado sobre o motivo de não tentar uma nova prática produtiva).

2. Uma outra via pela qual a informação e o conhecimento fluem é através dos representantes de agrotóxicos e pessoas envolvidas no comércio de insumos agrícolas do município. Estes estabeleceram um canal de informação constante que ganhou a confiança dos produtores;

Referências Bibliográficas

BERGER, P. L.; LUCKMANN, T. **A construção social da realidade: tratado de sociologia do conhecimento**. Petrópolis: Vozes, 1985. 247 p.

CEZAR, L. H. da S. **A horticultura do tomate e a organização do território de São José de Ubá – Noroeste Fluminense**. 2001. 135 p. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

FLEURY, A. L. **Rede de conhecimento: aplicações temáticas e regionais**. Trabalho apresentado no 23º Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 2003, Ouro Preto. Disponível em: <http://www.cidade.usp.br/historia/eventos/enegep_fleury.pdf>. Acesso em: 09 maio 2005.

GONZALEZ REY, F. **Epistemologia cualitativa y subjetividad**. São Paulo: EDUC, 1997. 387 p.

JAPIASSÚ, H.; MARCONDES, D. **Dicionário básico de filosofia**. 3. ed. Rio de Janeiro: J. Zahar, 1996. 296 p.

JONES, P. **Studying society: sociological theories and research practices**. Londres: Collins, 1993. 182 p.

MOURA, N. N. de. **Percepção de risco do uso de agrotóxicos: o caso dos produtores de tomate de São José de Ubá/RJ**. 2005. 92 p. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais) - Curso de Pós-graduação em Desenvolvimento e Agricultura, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

PAIVA, D. W. de. **A transferência e a adoção de tecnologias e a subjetividade do agricultor no meio rural do estado do Rio de Janeiro: um estudo de caso nos municípios de Paty do Alferes e Nova Friburgo**. 2001. 330 p. Tese (Doutorado em Ciências em Engenharia de Produção) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.