



Sociedade e Cultura

ISSN: 1415-8566

brmpechincha@hotmail.com

Universidade Federal de Goiás

Brasil

Pietrafesa, José Paulo

AGRICULTURA FAMILIAR E REPRODUÇÃO SOCIAL

Sociedade e Cultura, vol. 3, núm. 1-2, enero-diciembre, 2000, pp. 185-216

Universidade Federal de Goiás

Goiânia, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=70312129010>

- ▶ Como citar este artigo
- ▶ Número completo
- ▶ Mais artigos
- ▶ Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe , Espanha e Portugal  
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

## AGRICULTURA FAMILIAR E REPRODUÇÃO SOCIAL

José Paulo Pietrafesa\*

### Resumo

O presente texto reflete sobre três situações muito particulares acerca da questão da agricultura familiar no Brasil e em Goiás. Num primeiro momento, expõe as várias visões teóricas sobre o conceito de agricultor familiar e suas relações sociais, identificando as transformações desse conceito, ao mesmo tempo em que percebe que a discussão epistemológica está estreitamente ligada aos aspectos históricos da atividade. O ator social é o mesmo: camponês, pequeno produtor ou agricultor familiar são aqueles que exercem suas tarefas agropecuárias na base do trabalho familiar. Um segundo aspecto abordado se refere à qualidade de vida no meio rural e o que esse conceito, muito em voga no meio urbano, tem a ver com a realidade desse ator social. Já no terceiro momento, buscou-se refletir a influência do uso da ciência e da tecnologia no mundo rural para a conquista de um padrão diferenciado de "qualidade de vida" no setor de agricultura familiar.

**Palavras-chave:** agricultura familiar; qualidade de vida; ciência e tecnologia agropecuária; sociologia rural.

### Introdução

O presente texto pretende ser a continuidade de uma "curiosidade" científica que tem raízes na vivência compartilhada com a equipe de pesquisadores e formadores do Instituto de Formação e Assessoria Sindical (Ifas). Esse processo deu-se no desenvolvimento das pesquisas Possibilidades econômicas da agricultura familiar e Formas de

\* Mestre em Educação pela UFG e doutorando em Sociologia pela UnB. Professor do Departamento de Ciências Sociais da Associação Evangélica de Anápolis e professor convidado do Departamento de Educação da Universidade Católica de Goiás.

organização da agricultura familiar, em parceria com a Comissão Pastoral da Terra (CPT/GO) e Universidade Federal de Goiás (UFG); Projeto alternativo de desenvolvimento rural, em parceria com a Central Única dos Trabalhadores (CUT) e Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura (Contag), e A agricultura familiar no Centro-Oeste, trabalho realizado em conjunto com a Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento da Agricultura e Alimentação (FAO).

Esse processo de elaboração de projetos e posterior execução tem me indicado a necessidade de retrabalhar informações colhidas e ainda não devidamente aproveitadas, ao mesmo tempo em que é oportuno avançar na análise das relações criadas entre agricultor familiar e seu processo de reprodução social – geração de renda e emprego rural, espaços de lazer, perspectiva de continuidade da atividade por meio dos filhos. E, finalmente, entender uma questão que surge como central: a busca da “reprodução social” está vinculada à elevação da renda familiar, à inserção ao mercado e ao acesso a tecnologias, como também está, sobretudo, permeada por “desejos” de “melhorar a vida”, fixar os jovens (filhos) no meio rural, ampliar os ganhos em “qualidade de vida” (QV)? A questão aqui apresentada carrega uma grande carga de subjetividade e, por esse motivo, a sua explicitação exigirá o levantamento de informações sobre esse tema no espaço rural. Essas duas dimensões – reprodução social e qualidade de vida – estão intrinsecamente ligadas. Do ponto de vista social e econômico, a reprodução do setor de agricultura familiar está, em certa medida, vinculada a sua capacidade de responder às demandas atuais de mercado, produtividade e elevação de renda, por um lado. Mas, por outro lado, quando as famílias assumem essa postura, fazem o discurso de que estão buscando “melhores condições de vida” para seus membros e, nesse campo, a permanência dos jovens no meio rural e a elevação do poder de consumo são variáveis sempre presentes na composição do discurso.

Diante de tal quadro, deparamo-nos com uma situação bem particular no campo teórico, pois o tema “qualidade de vida” conta com uma vasta bibliografia para analisar temas ligados à vida urbana. As áreas da psicologia e da sociologia do trabalho, além da administração de empresas e da economia, fizeram inúmeros estudos sobre esse tema. O

foco predominante está ligado à compreensão de um novo modelo de desenvolvimento, de novas e melhores relações no ambiente de trabalho, sobretudo após a aplicação de técnicas de “qualidade total” nas empresas. Travam-se longas discussões sobre o modelo “toyotista” de gerenciamento do trabalho, do uso de tecnologia de ponta e da “qualidade de vida” dos atores sociais envolvidos no processo e quais suas visões sobre o assunto. Pesquisas foram feitas para diagnosticar, ouvir e analisar o que pensam esses atores (Vieira, 1996). No caso do meio rural, há uma grande lacuna nesse campo. Os principais elementos de discussão estiveram presentes no processo de mecanização, modernização, uso de tecnologia, elevação de renda e de bem-estar a partir das novas tecnologias, mercados seletivos e mundo globalizado. Para essas reflexões, temos uma bibliografia vasta e multidisciplinar. Neste momento, as duas dimensões (“uso de tecnologias” e “qualidade de vida”) constituem variáveis a ser apresentadas enquanto espaços sociológicos privilegiados de análises.

É preciso entender o processo de desenvolvimento histórico das tecnologias e sua aplicabilidade social e também perceber em que medida as inovações auxiliam na ampliação da “qualidade de vida” do agricultor e sua família. O conhecimento científico é um patrimônio universal, mas sua utilização tem sido privatizada e, assim, o exercício do poder tem adquirido uma nova face. Ou, pelo menos, os que controlam esses mecanismos querem adaptá-lo a uma nova ordem socioeconômica. Trocaram-se as políticas de desenvolvimento econômico, planejadas pelo Estado, ou não, por planos de modernização e inserção de nosso país nos mercados “livres” e “globais”. O que antes era objeto de programas governamentais, com vistas ao desenvolvimento, hoje é tratado como questões técnicas, nas quais as “palavras-chave” são baixo custo, qualidade, eficiência, eficácia. Quem não estiver dentro dessa lógica tende a ficar fora do processo de produção, pelo menos no que se refere à participação em mercados amplos. Há um movimento cada vez maior que distancia economia da política e, por isso, modernização de desenvolvimento. Porém, é oportuno refletir sobre questões de natureza diferenciada. A agricultura de economia familiar traz em si processos de produção não propriamente capitalistas, destacadamente as vinculadas ao processo de trabalho familiar, no qual sua execução não é determinada

por acumulação de riquezas a partir da extração da mais-valia. Traz, também, processos diferenciados de consolidar-se enquanto ator social. Pode-se dizer que não existe um tipo de agricultor familiar. Encontramos uma tipologia bem variada da categoria.

A título de exemplo, em uma das pesquisas realizadas pela CPT-GO, FAO e o Ifas (Projeto Incra/FAO UTF/BRA/036/BRA), no município de Orizona, que está localizado a 120 km de Goiânia, foram identificados três tipos de agricultores familiares:

- a) unidade produtiva com nítida especialização leiteira;
- b) unidade produtiva que combina produção leiteira com lavouras;
- c) unidade produtiva que se encaminha para a especialização de algum produto agrícola e busca agregar valor na produção (ex: lavouras de mandioca = polvilho; lavouras de cana-de-açúcar = rapadura ou cachaça).

A utilização de “unidade produtiva” e não “agricultor familiar” enquanto instrumental de análise deve-se à finalidade dessa pesquisa. Ela buscava entender as “possibilidades econômicas” do setor. Neste caso, o estudo pautou-se por um levantamento da renda e dos custos de produção de cada unidade. Esse exemplo de tipologia, apesar de centrado em torno do campo econômico, ilustra a diversidade de situações que se podem encontrar na análise da agricultura familiar. Mesmo porque, nesse caso, a classificação econômica é uma componente da variação analítica, à medida que um sistema produtivo relaciona-se com outro diferentemente. O tempo de inserção nos tipos de atividades, o espaço geográfico e cultural, o uso de tecnologias, as necessidades de políticas de créditos são diferentes. Também são diferentes a organização interna da propriedade e as relações que as famílias criam entre seus membros.

De resto, o trabalho com a pequena produção, ou agricultura familiar, ou, ainda, campesinato, sempre demandou a construção de tipologias, tal como foi o caso de estudos de I. Lenin, Mao Tse Tung, dentre muitos outros, mesmo que a análise não estivesse centrada em seu processo de diferenciação.

Quanto à conceitualização e à categorização, estudiosos das questões agrícola e agrária no Brasil (entre eles muitos sociólogos e economistas) vêm redimensionando-as no meio rural. Para alguns, já não faz sentido identificar, enquanto categorias analíticas do meio rural,

a denominação “camponeses” em contraposição a “latifundiários”, ou ainda “pequenos e grandes proprietários” (ou produtores). As transformações ocorridas no campo indicam a criação de um “novo rural”, em que os processos de produção, somados a transformações culturais, estão remodelando o meio, criando um movimento que mescla esse setor com o urbano, não havendo “claramente” a demarcação de fronteiras entre os dois. Para esse agrupamento de pesquisadores, será mais oportuno identificar “agricultura de economia familiar” em contraposição a “agricultura patronal” ou “comercial”. Outros pensam ainda que, mesmo havendo necessidade de novas categorizações, as relações estabelecidas entre os antigos “camponeses”, “pequenos produtores” e os atuais “agricultores de economia familiar” estabelecem relações não propriamente capitalistas de produção e estão inseridas no mercado, local, regional ou global, de forma subordinada, o que vem ocorrendo há muito tempo. Essa subordinação perpassaria, ainda que com variações, desde o campo tecnológico até o propriamente mercantil.

A coexistência de diversos modelos de funcionamento demonstra que a exploração familiar não pode ser definida em um modo de produção específico, como é o caso da exploração camponesa ou da empresa de produção. (Lamarche, 1993, p. 20)

Essa reflexão, modo de produção específico ou não, ocupou boa parte das discussões nas décadas anteriores, sobretudo em países como o México, onde as discussões entre grupos de estudiosos campesinistas e os não-campesinistas jamais perderam importância.

Optei em trabalhar com a categoria “agricultor de economia familiar” ou simplesmente “agricultor familiar”, pois entendo que essa terminologia tem um critério amplo e me permite homogeneizar a linguagem. Porém, como veremos no item 1. – “De quem estamos falando?” –, será possível perceber a amplitude da temática e das discussões sobre o conceito de “camponês” ou “agricultor familiar” e em que medida o uso de tecnologias e a nova relação daí decorrente têm interferido no campo das regularidades analíticas. Ou, ainda, qual é a preocupação do agricultor familiar quando busca “melhorias de vida”, ou melhoria na “qualidade de vida”.

## 1. De quem estamos falando?

O conceito de agricultor de economia familiar, ou agricultor familiar, pode apresentar-se sob uma enorme diversidade de situações e por condicionantes históricos, portanto torna-se importante tentar caracterizar o que se entende por “agricultor de economia familiar”.

Existe, na literatura brasileira, diferentes definições e caracterizações a respeito do que venha a ser agricultura familiar. No início dos anos 70, Afrânia Raul Garcia Jr. trabalhou com uma categorização de camponês na qual inseriu a questão do trabalho familiar como definidor do conceito. Em seu estudo Terra de trabalho: trabalho familiar de pequenos produtores, investigou grupos de “pequenos produtores” periféricos na Zona da Mata de Pernambuco. Buscou entender a situação do camponês marginal à plantation canavieira da região. Percebeu que esse ator social foi sempre ameaçado de expropriação de suas terras, por essa plantation, pois o camponês não participava da lógica comercial ali instalada, bem como não havia viabilidade social, tecnológica e econômica em participar do processo.

Para Afrânia Garcia, o surgimento de um campesinato marginal à plantation está vinculado à expropriação do morador dos engenhos. “O autor vai de encontro ao pequeno produtor, onde ele mora, e depara-se com o que ele próprio considera sua atividade principal, que lhe dá antes de tudo sua identidade social, sua atividade em terras de trabalho próprias ou arrendadas” (Garcia Jr., 1983, p. II). Constituiu-se a partir do processo de transformação das relações de trabalho criadas entre o grande proprietário de terras e o trabalhador a ele ligado. Os trabalhadores perderam acesso às terras, que utilizavam para plantar suas lavouras de subsistência, levando-os a estabelecer relações de compra de seus alimentos em “feiras livres”, cuja produção vinha, por sua vez, de pequenas propriedades próximas às cidades. Ou seja, a expulsão do morador dos engenhos, além de criar a figura do assalariado rural, morador da cidade, implicou também, em outra face, o fortalecimento de setores de pequenos proprietários, com base na produção familiar.

Parte da argumentação teórica de Afrânia Garcia, com base nas suas leituras de Godelier e Bettelheim, “tinha chamado a atenção para a necessidade de estudo da racionalidade específica a outros modos de produção que não o capitalista, e que a análise do cálculo econômico das

unidades produtivas poderia se constituir em importante ponto de partida" (Garcia Jr., 1983 p. 14). Isso ajudou a não vincular o sistema de produção da área de estudo como caracterizado por relações capitalistas. Chayanov "veio completar o quadro de referências, porque sua tentativa foi a de mostrar que, na ausência de uma das categorias próprias à operação do sistema capitalista, toda a articulação entre as outras categorias econômicas se encontram modificadas" (Garcia Jr., 1983, p. 15). Chayanov indicou que o predominante na produção camponesa refere-se ao trabalho familiar.

Uma das preocupações foi afastar uma falsa categorização que muito tem prejudicado o estudo do campesinato: a oposição entre agricultura de subsistência x agricultura de mercado. Segundo o autor, essa distinção é arbitrária, pois privilegia o mercado em detrimento da agricultura de tipo camponês e pode forçar a categorização do "pequeno produtor" a partir das leis de regularidade conceituais do mercado ("e certas categorias que lhe são solidárias, como moeda, comércio"). Nesse processo, "mercado" passa a ser uma categoria de conteúdo dado, que pode definir qualquer sistema econômico, sendo a única questão relevante a observação do grau de presença do mercado. Por isso, optou-se em utilizar a categoria "subsistência" a partir sobretudo de Marx e Ricardo: para eles, significa "aquilo que é socialmente necessário para a reprodução física e social do trabalhador e de sua família" (Garcia Jr., 1983, p.16). "Subsistência" não é, portanto, uma medida de inserção no mercado, e tampouco depende dele; é uma categorização da reprodução social de um determinado grupo.

A tese apresentada está

baseada na concepção da especificidade do modo de produção camponês, assim como o concebem Galeski (1972), Tepicht (1973) e Kula (1970). Isto supõe particularidades da economia camponesa devido ao fato que tanto a unidade de produção quanto a de consumo são constituídas por regras de parentesco, e que o caráter familiar da divisão do trabalho é responsável por muitas de suas especificidades. (Garcia Jr., 1983, p.16)

Quanto à categoria "modo de produção", esta é usada no sentido restrito, entre uma unidade precisa, as forças produtivas (família) e suas relações de produção (a propriedade da terra). Para esse autor, o central

está relacionada ao ator social – “pequenos produtores” –, que ele entende como parte integrante da categoria “camponês”. E o que lhe dá suporte para sustentar essa tese é o caráter familiar da divisão do trabalho na propriedade.

Mais recentemente, no início da década de 1990, José Eli da Veiga, retrabalhando conceitos para uma nova definição do meio rural, indicou que a caracterização antiga baseada no tamanho da propriedade (grande x pequena) era muito vaga, pois não refletia a situação socioeconômica da agricultura brasileira. Ele propõe a adoção de uma perspectiva histórica na caracterização das formas de produção (Veiga, 1991).

É através dessa perspectiva que ele contrapõe agricultura “patronal” e “familiar”, tomando como principal fator de diferenciação a renda média bruta do estabelecimento. A renda é medida pela diferença entre receita e despesas provenientes da atividade agropecuária (Veiga, 1995). Nesse caso, Veiga amplia a categorização do ator social, “agricultor familiar”, seja diante da visão oficial, seja diante do movimento sindical, ao mesmo tempo que propõe uma certa “superação” das antigas categorias “camponeses x latifundiários”.

Outros autores baseiam-se, principalmente, em critérios de contratação de mão-de-obra assalariada (Bergamasco, 1993), subdividindo a agricultura familiar em níveis diferenciados, de acordo com a contratação ou não de trabalhadores temporários ou permanentes, em algum momento do processo produtivo, ou gerenciamento da propriedade.

O movimento sindical de trabalhadores, coordenado seja pela Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura (Contag), ou pela Central Única dos Trabalhadores (CUT), também teve a preocupação de definir agricultura familiar, com base na relação de trabalho dos produtores. Essa definição assemelha-se às teorias aqui expostas:

- a) as atividades agropecuárias desenvolvidas devem ter a predominância de mão-de-obra familiar e, apenas eventualmente, deve ocorrer contratação de mão-de-obra externa à propriedade;
- b) o produtor deve residir na propriedade ou em aglomerado rural ou urbano próximo;

- c) a atividade agropecuária deve responder por mais de 80% da renda familiar, constituindo-se, portanto, na principal fonte de renda;
- d) a renda bruta anual da propriedade não deve exceder ao limite de 75 mil UREFs;
- e) o produtor não deve ter uma quantidade total de terras (propriedade, posse ou parceria) superior a quatro módulos fiscais;
- f) pelo menos 75% das atividades do produtor devem ser dedicadas à propriedade.<sup>1</sup>

Os itens que, de alguma forma, poderiam ser divergentes com os autores citados dizem respeito ao tamanho da área (letra "e") e o volume da renda do produtor (letra "d"). As duas são restritivas. Existe possibilidade de, em áreas pequenas, criar-se um sistema produtivo que ultrapasse a renda indicada, ao mesmo tempo que, em grandes áreas, o trabalho pode ser desenvolvido apenas pelos familiares dos proprietários (filhos casados, irmãos casados) e a renda ser dividida por todos, não atingindo o máximo exposto pelo movimento sindical. O elemento aglutinador no conceito está ligado à lógica do "trabalho familiar" no processo produtivo. Enquanto a produção da agricultura patronal tem como base relações entre os despossuídos de terras e meios de produção, aqueles que estão dispostos a estabelecer contratos de assalariamento, os agricultores de economia familiar organizam sua produção a partir da divisão do trabalho nos limites de sua "cerca", ou seja, no âmbito da própria família. Mulheres, filhos e o "cabeça" do casal "tocam" suas lavouras, ou sistemas de criação, no limite potencial do tamanho de cada unidade.

No conjunto dos estudos realizados, entretanto, não se percebem reflexões, análises, pesquisas que busquem estabelecer relações ou parâmetros que possam existir entre as categorizações, tipologias, elevação da renda, agricultura de subsistência, inserção no mercado, uso de tecnologias e divisão do trabalho, com "qualidade de vida", com desejos, mesmo que simbólicos dessa qualidade, do ponto de vista do próprio agricultor. Os estudos partem, em sua maioria, de categorias criadas fora das propriedades. As investigações científicas visam buscar

regularidades analíticas e conceitos a partir de mediações constantes na “realidade dada” e as diferentes formas de inserção do agricultor familiar nesta realidade.

Das variáveis acima, a que mais se aproxima da questão “qualidade de vida” é “agricultura de subsistência”, que, como vimos acima, representa a produção daquilo que é necessário para a reprodução social e física do trabalhador e de sua família. Poderíamos argumentar, a título especulativo, que, à medida que a renda das famílias eleva-se, devido a uma maior ampliação da força de trabalho e do uso de tecnologia, a qualidade de suas vidas também melhora. Graziano da Silva trabalha a partir dessa lógica. Ele faz relação direta entre potencial produtivo, divisão de trabalho e sobrevivência da unidade familiar.

Torna-se fundamental, portanto, saber quanto cada pessoa diretamente ocupada é capaz de produzir. Uma pessoa pode trabalhar num dia, por exemplo, T horas. Durante esse período, ela gasta N horas de trabalho para produzir o necessário à sua sobrevivência e reprodução – alimentar-se, morar numa casa decente, educar os filhos, etc. Se  $N < T$ , haverá um tempo livre que será ocupado com inúmeras finalidades produtivas ou improdutivas [...]. (Silva, 1999, p. 13)

Em certa medida, isso pode ser uma tese mensurável quando olhamos as unidades produtivas individualmente e, com uma certa arbitrariedade, vinculamos “sobrevivência e reprodução”, enquanto “qualidade de vida” na perspectiva de morar bem, educar os filhos, mesmo sem qualificar tal conceito. Porém, se fizermos generalizações dessa reflexão, podemos criar modelos analíticos problemáticos, pois renda elevada pode, também, implicar gastos elevados com insumos e inovações (manutenção do sistema de produção), não alterando as condições de vida do grupo familiar.

No campo específico da variável “renda”, tomemos como exemplo o relatório da ONU, através do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), que indicou a posição do Brasil no ranking mundial de “qualidade de vida”, também conhecido como Índice de Desenvolvimento Humano (IDH). Nesse relatório, o país ocupava o 64º lugar, baixando para 79º nesse ranking em 1999. Isto por quê? Porque

o Brasil não tem conquistado bons resultados no campo do desenvolvimento social. Sua renda média per capita continua crescendo – em 1999 era de US\$ 6.480,00, e estava próxima de países como a Polônia (44º lugar e US\$ 6.520,00 de renda per capita) –, porém a qualidade de vida da população, no geral, não melhorou. Educação, longevidade e saúde são variáveis diretamente ligadas ao desenvolvimento de um país. O Brasil registrava, oficialmente, 84% de pessoas adultas alfabetizadas e uma expectativa de vida na casa dos 66,8 anos. A Polônia, com pouco mais de renda, registrou 100% de sua população adulta alfabetizada e as pessoas vivem em média 72,5 anos (FSP, 11/06/99, Caderno Especial).

Nas cidades de Rio Verde e Orizona, estado de Goiás, o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) municipal de 1991 é também ilustrativo da questão levantada acima. De um índice que varia de zero a um, Rio Verde tem uma renda média de 0,878 e Orizona 0,508, porém, nas variáveis educação e longevidade, há uma inversão. Orizona tem 0,634 e 0,698 respectivamente. Enquanto em Rio Verde, o quadro é 0,634 e 0,664. Na realidade são muito próximos, mas também é verdade que a composição da renda não significou avanços no campo social em Rio Verde, apesar de ser uma das regiões com maior índice de uso de tecnologia e de produção agropecuária do estado de Goiás.

A frieza dos números serve apenas para relativizar algumas análises que colocam a renda de um agrupamento social como determinante ou, ainda, que vinculam-na ao uso de tecnologias mecânicas, químicas ou gerenciais. Ela é importante na esfera do sistema produtivo, mas não nas várias dimensões (culturais, sociais, organizativas) da vida dos agricultores familiares. A renda está sempre relacionada com o uso ou não de tecnologias, com gerenciamento do trabalho (familiar ou contratado), com mercado e produtividade, porém nem sempre com “qualidade de vida” e menos ainda com o que é compreendido como qualidade de vida por parte desses produtores rurais. Nesse caso, essas dimensões, além de números, crescentes ou decrescentes, envolvem relações culturais, subjetividade, desejos, relações de poder local e políticas públicas, entre outras coisas.

Finalmente, a definição do que venha ser “camponês” ou “agricultor familiar” ainda não é totalmente fechada. De qualquer maneira, como já

o demonstraram Siqueira & Porto (1997), a utilização dos conceitos tem a marca de sua inserção histórica. Se o conceito de camponês foi fartamente utilizado na década de 1960, no Brasil, nas décadas seguintes, este foi substituído pelo de pequena produção. Existem elementos que podem ser considerados comuns àqueles conceitos (tamanho da propriedade, da renda, inserção no mercado, contratação de mão-de-obra, forças produtivas). Entre eles, o mais significativo está ligado ao uso do trabalho familiar na base do sistema de produção econômica e também na base da reprodução social do setor, uma vez que as famílias buscam organizar-se a partir dessa variável.

## 2. Qualidade de vida: do que estamos falando?

“Qualidade de vida” (QV) será aqui apresentada de forma exploratória, uma aproximação desse conceito, de uso comum em áreas urbanas, mais ainda pouco explorado no meio rural. Nessa segunda área, temos grande quantidade de estudos sobre o tema “sustabilidade”, que, para alguns estudiosos, pode ter elementos que indicam “qualidade de vida”. Por ser recente sua utilização em áreas não-urbanas, faremos inicialmente um “sobrevôo” sobre o surgimento do conceito e suas relações com o mundo do trabalho da sociedade industrial moderna, tendo sido ali a gênese dessa discussão. Portanto, estamos entendendo que se pretende abrir o debate sobre o tema, e somente num segundo momento (respaldado por pesquisa de campo) avançar em reflexões mais sistemáticas sobre “qualidade de vida” no meio rural.

Para Selene C. Herculano (1998), os conceitos de QV diante das relações urbanas estão, ainda, em discussão e em formação. Para ela,

As propostas deste debate são a de aprofundar uma reflexão sobre as premissas definidoras e norteadoras da busca do desenvolvimento e do bem-estar, do ponto de vista ético, ambiental, de plenitude humana, a fim de sugerir elementos para a elaboração de um novo conjunto de indicadores que mensurem, a um só tempo e de forma integradora, o bem-estar individual, o equilíbrio ambiental e o desenvolvimento econômico. (Herculano, 1998, p. 77)

Segundo Vieira (1996), o conceito de “qualidade de vida” remonta à década de 1950, mas somente na década seguinte toma impulso nas

investigações dos cientistas sociais, líderes sindicais, empresários e governantes. O foco central estava, inicialmente, ligado ao mundo do trabalho e às transformações que vinham ocorrendo a partir da reestruturação produtiva nesse meio. Buscava-se compreender o processo e, ao mesmo tempo, minimizar os efeitos negativos gerados no campo do “emprego”, na “saúde” e no “bem-estar geral” (lazer, educação, relações familiares) dos trabalhadores. Portanto, “qualidade de vida” recebeu um adendo “no trabalho” – QVT – e passou a ser vista como uma categoria analítica a partir do momento em que se perceberam mudanças de relações no mundo da produção, a partir da metade do século XX.

No decorrer da década de 1970, pesquisadores dos Estados Unidos retomam as reflexões sobre o tema, após análises que identificavam diminuição do ritmo e do compromisso dos empregados com suas empresas devido a desgastes ocorridos nas relações de trabalho. Esse processo se acentuou ao mesmo tempo em que a globalização econômica vinha exigindo dos trabalhadores americanos um novo perfil, com flexibilidade contratual e com qualidade no resultado de suas atividades.

Além disso, a preocupação com o aumento da competitividade internacional levou os americanos a investigar novos estilos gerenciais praticados em outros países, em particular pelos japoneses e a relação entre programas de produtividade centrados nos empregados e os esforços de “qualidade de vida no trabalho – QVT”. (Vieira, 1996, p. 37)

No Brasil, o tema pode ser considerado recente e, para alguns autores, ainda existem dúvidas quanto ao significado exato do termo. Vieira, citando Corrêa, aponta quatro estágios para o entendimento do movimento de “qualidade de vida no trabalho”. Após realizar investigações com os envolvidos no processo, identificou como primeiro estágio as condições de subsistência (salário compatível com função, segurança, prevenção de acidentes, seguridade social e aposentadoria); num segundo, foram identificados os incentivos salariais, a participação nos lucros e a eficiência administrativa; o terceiro estágio estava ligado à esfera pública, destacando o reconhecimento social pelo trabalho, a liderança democrática no ambiente interno das relações de produção, o treinamento

e a requalificação profissional e a relação interpessoal no local de trabalho. Por fim, o quarto estágio, a auto-realização, a criatividade, a flexibilidade do horário de trabalho e a preocupação com o meio ambiente. Esses quatro estágios não ocorriam de forma hierárquica e linear. Eles se entrecruzavam, havendo momentos em que se percebia transversalizado um dentro do outro.

A partir dessas variáveis, os atores sociais passaram a estabelecer novas pautas de negociações. Alguns empresários exigiam mais produtividade e mais qualidade de seus trabalhadores. Estes, através das lutas sindicais, reivindicavam mais segurança no emprego. As negociações passaram a girar em torno de conquistas e perdas de variáveis de “qualidade de vida no trabalho”.

No campo teórico, Vieira (1996) indicou ainda que o conceito de “qualidade de vida no trabalho” é amplo e contingencial, não havendo consenso entre os estudiosos do tema. Para ter uma das muitas visões, segundo essa autora, podemos definir qualidade de vida no trabalho como:

[...] melhoria nas condições de trabalho – com extensão a todas as funções de qualquer natureza e nível hierárquico, nas variáveis comportamentais, ambientais e organizacionais que venham, juntamente com políticas de Recursos Humanos condizentes, humanizar o emprego, de forma a obter-se um resultado satisfatório, tanto para o empregado como para a organização. Isto significa atenuar o conflito existente entre o capital e o trabalho. (Vieira, 1996, p. 39)

Ou, ainda,

[...] um processo pelo qual uma organização tenta revelar o potencial criativo de seu pessoal, envolvendo-os em decisões que afetam suas vidas no trabalho. Uma característica marcante do processo é que seus objetivos não são simplesmente extrínsecos, focando melhoria da produtividade e eficiência em si; eles também são intrínsecos no que diz respeito ao que o trabalhador vê como fins de auto-realização e auto-engrandecimento. (Vieira, 1996, p. 39)

Essas duas visões, embora não totalmente semelhantes, buscam justificar um processo no qual quem decide sobre o assunto é apenas um dos lados, a organização empresarial. Ou seja, os atributos melhorias na

"qualidade de vida no trabalho" estão associados à ação da empresa, numa hierarquização que separa quem pensa de quem executa. A velha dicotomia sobre alienação do mundo do trabalho continua, pois, apesar de se apresentar mais participativo, o trabalhador não domina o processo de criação e transformação nas atividades que desenvolve, muito menos define o que deve-se produzir e como esse processo se dará.

Pesquisas indicam outras visões, ampliando os conceitos e definições apresentados acima. Siqueira & Coletta (1989, apud Vieira, 1996), em trabalho de campo sobre esse tema, criaram "modelos de QVT". Esses autores procuraram entender o que os trabalhadores da indústria e do comércio no município de Uberlândia (MG) classificavam com sendo "qualidade de vida". Os principais fatores de identificação foram: "o próprio trabalho, as relações interpessoais, os colegas, o chefe, a política de recursos humanos e a empresa". Na visão dos informantes da pesquisa, as cinco categorias acima poderiam ser complementadas por:

- 1) política de recursos humanos: definição de cargos e salários, treinamentos, educação e benefícios, estabilidade e cumprimentos de regras e legislação trabalhistas;
- 2) trabalho: ambiente seguro/saudável, ausência de cobranças rígidas, participação nas decisões, informações suficientes e equipamentos adequados, horários fixos, amizade entre colegas e contatos diretos com o patrão;
- 3) interações pessoais: cooperação e confiança, chefia com diálogo aberto, conhecimento técnico das atividades;
- 4) indivíduo: assiduidade, baixa rotatividade, satisfação com o que faz, responsabilidade, iniciativa, separação de problemas pessoais e profissionais e residência em local de fácil acesso ao trabalho;
- 5) empresa: imagem de organização e de solidez, bem conceituada, regras bem definidas de funcionamento e administração eficiente.

No início da década de 1970, Richard Walton identificou fatores e dimensões que afetavam mais significativamente os trabalhadores nas suas condições de trabalho. Encontrou o seguinte modelo:

Quadro 1 – Modelo de Walton para aferição da QVT

FATORES	DIMENSÕES
1. Compensação justa e adequada	1. Renda adequada ao trabalho 2. Eqüidade interna 3. Eqüidade externa
2. Condições de trabalho	1. Jornada de trabalho 2. Ambiente físico seguro e saudável
3. Uso e desenvolvimento de capacidades	1. Autonomia 2. Significado da tarefa 3. Identidade da tarefa 4. Variedade da habilidade 5. Retorno das informações entre chefias e trabalhadores
4. Chances de crescimento e segurança	1. Possibilidade de carreira 2. Crescimento profissional 3. Segurança e emprego
5. Integração social na empresa	1. Igualdade de oportunidades 2. Relacionamento 3. Senso comunitário
6. Constitucionalismo	1. Respeitos às leis e aos direitos trabalhistas 2. Privacidade pessoal 3. Liberdade de expressão 4. Normas e rotinas
7. Trabalho e espaço total de vida	1. Papel balanceado do trabalho
8. Relevância social da vida no trabalho	1. Imagem da empresa 2. Responsabilidade social pelos serviços 3. Responsabilidade social pelos produtos 4. Responsabilidade social pelos empregados

Fonte: Walton (1973, apud Vieira, 1996, p. 44)

Para um outro grupo de pesquisadores, no entanto, o movimento sobre QVT identificado como perspectivas, modulações e conceitualizações responde apenas em parte às questões fundamentais no mundo

do trabalho. Se, por um lado, as pessoas buscam melhores condições em suas atividades, por outro, a base teórica desse processo, a “reestruturação produtiva” e o “controle da qualidade total”, provocou transformações tão profundas no ambiente produtivo que uma grande parte das pessoas não se identifica mais com o processo e passou a viver à sua margem. Nesse caso, duas situações são bem visíveis. A primeira diz respeito à criação de um setor informal de relações econômicas, na maioria dos países onde o sistema de produção, além de não produzir mercadorias com a qualidade exigida pelo mercado global, mantém um quadro de pessoal totalmente flexível, sem benefícios sociais, e ainda à mercê das flutuações do setor (que é demasiadamente instável). E a segunda situação gera uma massa de desempregados estruturais que sobrevivem de pequenos serviços e “bicos”. Acabam perambulando de uma região a outra de seus países, chegando mesmo a imigrar de um a outro país. No caso do Brasil, Jorge Matoso (1999) fez um estudo do mercado de trabalho identificando o desaparecimento de três milhões de empregos somente na década de 1990 devido à implantação, por muitas empresas, do sistema de qualidade total em suas linhas de produção, ou serviços prestados. Também Marcio Pochmann (1999) analisou o processo de exclusão, desemprego e precarização no mundo do trabalho no Brasil. Nesse caso, a reestruturação produtiva foi sinônimo de destruição de empregos, ou seja, muito mais grave que desemprego, pois esses postos de trabalho deixaram de existir. Ricardo Antunes (1995), anos antes, tinha identificado processo semelhante. Para ele,

Alguns dos efeitos desse processo de reestruturação (substituição de insumos por novos materiais – por exemplo, a informatização, a automação e a robótica; a flexibilização e a terceirização da produção; reconcentração de capitais e constituição de blocos de países) –, produzidos nas condições da modernização conservadora e com a ruptura do compromisso keinesiano, terminaram por destruir muitos empregos em pleno período de expansão econômica. (Antunes, 1995, p. 79)

Esses autores observam que, mesmo havendo crescimento da economia, há também crescimento do desemprego estrutural, da precarização das condições de trabalho (redução dos salários, inquietação

nos indivíduos provocando-lhes stress devido à excessiva competição por emprego e por cargos).

Como veremos adiante, o processo de "reestruturação produtiva" não só provocou eliminação do trabalho em alguns setores urbanos, e com isso variação na categorização social desses setores, mas, também, auxiliou na diminuição das distâncias entre as demandas do meio rural e as ofertas do mundo urbano; entre o vendedor urbano de máquinas e insumos e o comprador rural. Esse processo interferiu diretamente nas relações rurais, criando, pelo menos, duas novas dimensões nesse movimento. Uma diz respeito à mudança na organização do trabalho familiar em decorrência da aquisição de equipamentos mecânicos e de insumos bioquímicos, que exigiu novas formas de pensar a produção, alterando a organização do trabalho, levando ao meio rural a necessidade de pensar numa "reestruturação produtiva agrária". A segunda dimensão está vinculada ao custo–benefício desse processo. À medida que grupos de agricultores familiares inserem-se em um padrão tecnológico, suas demandas de consumo, nesta área, passam a ter um fluxo monetário mais constante, isto é, será necessário investimento em insumos e em equipamentos permanentemente. Isso poderá provocar, em algumas situações, elevação de custos e de produtividade, com a consequente alteração na composição da renda familiar. As condições gerais de vida do grupo tenderão a alterar-se. Em alguns casos, poderá ocorrer elevação de renda e esse fato ser considerado pelos agricultores como elevação no seu padrão de "qualidade de vida". Em outros casos, porém, poderá ocorrer diminuição de renda em virtude dos altos custos monetários que o padrão tecnológico exige.

O quadro descrito levanta questões que nos parecem muito pertinentes. Para grupos de agricultores familiares de regiões inseridas no atual padrão tecnológico, "qualidade de vida" pode apresentar-se como adaptação a esse modelo, como verticalização da produção e da divisão do trabalho familiar, mesmo que implique a impossibilidade de sobrevivência de membros do grupo. Nesse caso, categorias urbanas da reestruturação produtiva (tais como produtividade, competitividade, flexibilidade) passam a ter significado muito próximo no meio rural. Outros agrupamentos não estavam em condições de "enquadarem-se" no modelo, deixaram de ser competitivos nas atividades agrícolas e

transitaram para a pecuária, predominantemente produtores de leite e seus derivados. Também estes, em certa medida, verticalizaram seus sistemas de criação (silagem, inseminação artificial, mudança da raça do gado). Em alguns lugares optaram em organizar-se através de associação de produtores e até mesmo de cooperativas, para juntos enfrentarem o processo seletivo.

Porém, não podemos transpor conceitos de "qualidade de vida" de áreas urbanas para rurais. Como vimos nos estudos apresentados por Vieira (1996), a classificação desse conceito está ligada a espaços internos de unidades produtivas e de setores industriais e serviços. Esse processo recriou relações específicas, nas quais a eliminação de um tipo de trabalho poderia gerar outro. Ao mesmo tempo em que exigiu de seus participantes mudanças de postura diante da organização individual das atividades produtivas. Se é que podemos afirmar que existiam, as variáveis semelhantes estão demarcadas pelas melhorias no campo da saúde, educação e lazer, além daquelas mais próximas como produtividade e competitividade. As diferenças ficaram no campo do sistema de transporte, serviços públicos e utilização de tecnologias.

No meio rural, não basta a inserção do agricultor familiar aos padrões tecnológicos, nem tampouco elevação de sua renda, para identificar melhorias na "qualidade de vida". É preciso repensar as relações do homem com o meio ambiente, espaço que é finito e determinante nos vários sistemas de produção agropecuários. Em certa medida, a reprodução social do agricultor familiar está dependente da preservação ambiental.

Outro fator diferenciador pode ser encontrado na esfera das políticas públicas. No meio rural, as demandas por saúde e educação são atendidas pelo poder local ou estadual, havendo pouco espaço para atividades privadas nessas áreas (mais comum nos centros urbanos). Porém, com a crise estrutural que o poder público brasileiro passou nas décadas de 1980 e 1990, essas demandas sociais têm sofrido cortes de investimento, diminuindo sensivelmente seu alcance para as populações rurais, afetando-lhes a "qualidade de vida".

Portanto, para analisarmos qualidade de vida no meio rural, será preciso trabalhar com variáveis que dêem conta de perceber a vivência do agricultor familiar com o meio ambiente, e como este pode interferir

na reprodução social desse ator. Bem como o papel das políticas públicas nas áreas de saúde, educação e lazer. Nesse caso, as teorias urbanas de QVT serão utilizadas como contraponto do levantamento deste trabalho.

### 3. A utilização da produção de tecnologia na agropecuária

As mudanças nas bases materiais, que por sua vez correlacionam-se com as alterações nas bases sociais e culturais, no meio rural, são parte de um processo constante de rupturas. Elas poderiam ser identificadas a partir dos conflitos que se estabelecem entre o saber tradicional, “divino”, o senso comum e o saber técnico-científico, entre as reflexões teóricas e as práticas daí decorrentes, ou ainda entre as rupturas do sujeito e do objeto na construção do conhecimento. Essas várias situações não terminam no campo específico, interno ao mundo das pesquisas e descobertas, mas também estão presentes na apropriação dos resultados desse processo. Ora ela é social, pública; ora é privada, particularizada.

Nesse processo de rupturas, a utilização da produção tecnológica para a agricultura é identificada como áreas de conflitos, de escolhas e de exclusões.

Para o debate sobre a aplicação da tecnologia no meio rural, desenvolvimento de técnicas e estudos a serem aplicados na produção agropecuária, optamos por fazer um breve diálogo entre estudiosos dessa temática. A intenção é levantar alguns aspectos na área de ciência e tecnologia (C&T) e da análise sociológica desse campo, no meio rural. É um tema muito polêmico e vasto. Neste momento, pretendemos apenas levantar a questão, identificando os seguintes aspectos: 1. até que ponto a tecnologia que o mercado oferece à agropecuária pode ser apropriada nas áreas de trabalho do agricultor de economia familiar; 2. até que ponto ele está apto a utilizá-la. A questão não deve ser vista apenas a partir da capacidade “escolar” do usuário, seu grau de instrução, pois, nesse caso, existem treinamentos que facilitariam a administração dos recursos químicos e mecânicos no meio rural. É preciso perceber, por exemplo, em que medida a implantação de um novo sistema de produção interfere na distribuição do tempo do agricultor; 3. que velocidade imprimirá a seu trabalho e ao da família, com a implantação de tecnologias, e o que fazer com o tempo eventualmente livre.

Existem tecnologias que exigem o consumo de mais tempo e de recursos financeiros, que, num primeiro momento, fazem decrescer a renda média do produtor; nesse caso, faz-se necessário uma reflexão sobre a viabilidade de sua implantação. Para o mercado de mercadorias tecnológicas, essas questões não são importantes. Sua função é vender e, com isso, "difundir" as invenções.

Ivan Sérgio Souza & Edward G. Singer (1984) vêm a utilização da tecnologia na agropecuária, assim como em áreas industriais e comerciais, dentro do contexto de produção capitalista (dentro dos parâmetros do livre mercado de compra e venda de algo, como exposto acima), vinculada ao campo das disputas e escolhas, que por sua vez geram conflitos:

a base sociomaterial define não só a série de escolhas humanas como também o campo de conflito. É de se esperar que quando esta base ou conexão sociomaterial se modifique também haja uma modificação no leque de escolhas humanas e no campo de conflitos. (Souza & Singer, 1984, p. 19)

Dentro do contexto de escolhas e conflitos, eles entendem, ainda, que a pesquisa científica não faz o jogo estrito do mercado capitalista. Ou seja, o desenvolvimento científico e a elaboração de novas máquinas para serem vendidas num mercado lucrativo não são os primeiros objetivos dos cientistas envolvidos nas investigações tecnológicas.

Tecnologia agropecuária como uma prática comprehende aquela área da pesquisa concentrada na produção, desenvolvimento e adaptação de tecnologia para a agricultura. Ela é também uma forma específica de trabalho intelectual. Na nossa sociedade esta forma de trabalho intelectual [...] possui uma forte tendência para legitimar o poder e exibir um relacionamento orgânico com as relações políticas de dominação. Contudo, isto não significa que os pesquisadores intencionalmente direcionam as suas agendas de pesquisa para servir os interesses do capital. (Souza & Singer, 1984, p. 22)

Porém, essa dualidade aparente, na questão do desenvolvimento científico e tecnológico, ganha características particulares no momento

de sua aplicabilidade. Algumas informações sobre a Região Centro-Oeste do Brasil ajudam a entender que C&T, quando passam a ser utilizadas nos espaços sociais, adquirem formas “puramente” mercantis e, não raro, o setor que desenvolve C&T busca subordinar o setor a ele dependente. Apesar dos problemas conjunturais enfrentados pelo setor rural, inclusive a retirada de muitos incentivos governamentais, a criação de novos pólos agrícolas demonstram a continuidade da política de expansão do setor no cerrado, pelo menos até a metade da década de 1990. Duas frentes continuam atraindo investimentos. A primeira diz respeito à continuidade do Programa de Desenvolvimento do Cerrado (Prodecer), que está sendo realizada através de novas estratégias nos processos de colonização e expansão das lavouras de soja na região. As fases I e II foram implantadas em áreas de cerrado dos estados de Minas Gerais e Goiás, já a fase III do projeto está em implantação nos cerrados do Tocantins e sul do Maranhão. Receberam financiamento de projetos cooperativados de colonização e cultivo em áreas não superiores a quinhentos hectares. Eles, no entanto, não diminuíram o grau de destruição dos cerrados causado pela prática do cultivo da agricultura moderna. A segunda é referente à instalação, no início dos anos 90, de inúmeros complexos agroindustriais no Centro-Oeste (destaque para os criadores de frango e suínos: Perdigão, Sadia, Swit, Seara; para as indústrias lácteas: Parmalat, Itambé, Nestlé; para os graneleiros: Ceval, Cargill). Parece que o processo de agroindustrialização tende a continuar. Também pode-se dizer que a agregação de valores à matéria-prima passou e passará por um processo de ampliação, no qual o “casamento” indústria–agricultura está se consolidando. Duas grandes malharias começaram a operar em Goiás: a Mans e a Vicunha, com pretensão de comprar o algodão produzido na região e transformá-lo em malha no estado de Goiás (Pietrafesa & Sauer, 1997, p. 34). O grupo Vicunha chegou a instalar uma unidade fabril em Anápolis (GO), porém não deu prosseguimento às atividades, levando de volta os equipamentos e máquinas para o estado de São Paulo.

O padrão de desenvolvimento administrado pelo governo do Estado vincula-se à lógica mercantil em que a utilização de tecnologia se insere. Segundo Souza & Singer, como o setor agropecuário está vinculado a dois outros setores, o industrial e o comercial (também no relatório de pesquisa apresentado acima percebeu-se claramente esse relaciona-

mento), as análises da utilização de tecnologias são sempre complexas. Isto porque, se por um lado os produtores rurais detêm alguns meios de trabalho e isso dificulta o desenvolvimento de técnicas e mudanças no sistema de produção, por outro lado sofrem pressão dos outros setores (comercial e industrial) para adaptar-se às exigências do capital. Agricultura passa a ser vista, em parte, como “relações subordinadas não-capitalistas”. Poulantz (1978) se refere a relações subordinadas não-capitalistas como condição de existência para as relações capitalistas dominantes” (Souza & Singer, 1984).

José Graziano da Silva (1989) concorda em parte com essa questão. Para ele, há uma subordinação do meio rural ao processo capitalista industrial e comercial, como visto acima. Porém, sua análise volta-se para uma subordinação também da tecnologia diante do capital. Ou seja, “o progresso técnico representa uma maneira de o capital superar a barreira representada pela propriedade fundiária” e também cria “um mecanismo regulador do nível da renda da terra”. Nesse caso, a agricultura não só se subordina às demandas e ofertas do setor industrial e comercial, mas a técnica serve a este último, enquanto consolidação do processo de dominação do capital diante da agropecuária. O autor afirma:

De qualquer maneira – e isto é o fundamental na questão – o capital tem no progresso técnico, que nada mais é que uma das facetas do seu próprio desenvolvimento, a chave do processo de subordinação da terra e, por extensão, da própria natureza. (Silva, 1989)

Com posições semelhantes alguns autores vêem a modernização agrícola brasileira, adotada a partir do final dos anos 60, como um espaço de expansão capitalista no meio rural. Essa modernização trouxe profundas alterações no campo. A mudança nas bases produtivas a partir da implementação de novas tecnologias, baseada na mecanização intensiva e na agroquímica e associada a uma política agrícola de produção em larga escala, de monocultura e de exportação, ampliou a concentração da propriedade da terra e intensificou o assalariamento e o êxodo rural. “Esse processo de transformação foi determinado pelas necessidades de expansão da indústria de máquinas e insumos agrícolas” (Sinatura, 1985). Também foi incentivado e subsidiado por políticas governamentais,

excluindo-se a produção familiar, por ser avaliada como um setor desorganizado e pouco competitivo. Garantiu o aumento da produção agrícola e a capacidade de o Brasil competir nos mercados internacionais de produtos agropecuários, conquistando uma das principais posições no setor. O reverso desse processo foi a desestruturação da produção de base familiar, a deterioração dos ecossistemas e a exclusão de vastos contingentes da população rural.

A modernização agrícola adquiriu novas formas de organização e, ao mesmo tempo, seus promotores construíram um modelo não só concentrador dos lucros, mas mantenedor das estruturas fundiárias regionais, fonte do poder econômico e político. No Centro-Oeste, como no Brasil, a ampliação da produção agrícola e a abertura de novas áreas não resultaram numa divisão das terras, em fortalecimento de um setor familiar e em ampliação de mercados consumidores locais e regionais. Esta ampliação assenta-se quase que exclusivamente sobre as grandes áreas de monoculturas voltadas para a exportação (em detrimento da produção para o mercado interno). Na década de 1990, esse modelo introduziu uma "nova" lógica de relações produtivas no campo. O discurso passou a ser feito a partir das necessidades de baixar custos para elevar o grau de produtividade e competitividade no mercado globalizado. Para a realização desse processo, intensificou-se a utilização da biotecnologia, reduzindo o tempo necessário para completar o ciclo produtivo. As pesquisas têm se voltado para o desenvolvimento, por exemplo, de novas variedades de sementes adaptadas para as diversidades climáticas e de solo, como é o caso da soja e do arroz nas regiões de clima temperado.

Esse processo elevou a renda agrícola, como vimos no caso do município de Rio Verde de Goiás (que era alta, 0,878, no ano de 1991), acelerou as condições de domínio da natureza, com o uso de novas tecnologias, e ainda inseriu a região sudoeste de Goiás no seletivo mercado global, principalmente no caso da cultura da soja. Mas não mudou substancialmente as condições sociais do setor de produção familiar da região, como também pudemos ver pelos dados do Índice de Desenvolvimento Humano municipal. O que identificou-se foi que um número significativo de antigos agricultores familiares foram transformados em assalariados agrícolas, outros tantos perderam o status

de proprietários e passaram a se relacionar com a produção através de contratos de arrendamento, e outros, ainda, transitaram de produtores agrícolas para pecuaristas leiteiros.

Souza & Singer (1984) enfatizam, ainda, que, para a análise do desenvolvimento tecnológico agropecuário, seria necessário fazer complexas relações, pois não são atividades exclusivas, mas há ligações com outros setores econômicos.

No setor agrícola, a diversidade de formas de produção e as duas conexões com um diferenciado setor industrial e comercial tornam mais complexa a análise da produção tecnológica. Parte considerável dos trabalhadores agrícolas ainda retém a posse dos seus meios de produção e, por conseguinte, o controle sobre a mudança técnica. Nesses setores, não existem capitalistas para serem diretamente confrontados ou que imponham chamadas crescentes para a eficiência e controle do processo de trabalho. (Souza & Singer, 1984, p. 18)

José Graziano da Silva (1989) destaca que o fato de alguns proprietários deterem os meio de trabalho não impede a transformação da agricultura em termos de desenvolvimento e uso de tecnologias. Argumenta que em alguns ramos de produção agrícola o período de trabalho passa a ser gerido pelas inovações, e estas ampliam as possibilidades de lucro do capital.

As considerações anteriores permitem pensar numa tripla classificação para as inovações que acompanham o progresso tecnológico na agricultura, do ponto de vista do processo capitalista de produção:

- a) Inovações mecânicas, que afetam de modo particular a intensidade e o ritmo da jornada de trabalho;
- b) Inovações físico-químicas que modificaram as condições naturais do solo, elevando a produtividade do trabalho aplicado a esse meio de produção básico;
- c) Inovações biológicas, que afetam principalmente a velocidade de rotação do capital adiantado no processo produtivo, através da redução do período de produção, e da potenciação dos efeitos das inovações mecânicas e físico-químicas. (Silva, 1989, p. 11)

Exemplo desse processo de “tripla classificação” pode ser visto nas transformações ocorridas no sistema de produção da cana-de-açúcar. Os casos das usinas e destilarias de álcool e açúcar em Goiás são exemplos claros da implantação de novas tecnologias e novas formas de gerenciamento da mão-de-obra visando à melhoria nas relações homem-natureza, dentro da “nova” lógica identificada acima. O plantio da cana e a produção de álcool ou açúcar tornaram-se apenas um elemento da cadeia produtiva. Essas usinas estão também realizando consorciamento, utilizando o bagaço da cana como alimento animal. É comum na região as usinas criarem gado de corte (ou de leite). Utilizam o bagaço da cana também para a geração de energia elétrica. Além de baixar o custo operacional, o excedente de energia é vendido para as prefeituras da região onde se localiza a usina. O vinhotô<sup>2</sup> está sendo canalizado para as lavouras como uma forma de evitar a poluição de rios e córregos e aumentar a fertilidade do solo.

As inovações não se restringem ao setor industrial. Além da mecanização crescente, também o plantio da cana é realizado de forma a aumentar a produtividade da mão-de-obra assalariada. As formas de seleção e gerenciamento de pessoal são feitas a partir da separação dos cortadores com maior experiência e produtividade por hora trabalhada, e os de média ou baixa produção. Esse mecanismo força a competição e especialização entre os trabalhadores, aumentando o ritmo e a produtividade dos cortadores de cana, ao mesmo tempo que não há retorno financeiro, em forma de salário, para compensar o esforço físico. Por outro lado, as usinas não cumprem muitos itens das cláusulas sociais dos acordos coletivos do setor. O exemplo mais emblemático registrou-se no caso do fornecimento de água aos trabalhadores nos canaviais. A maioria das indústrias servia-a sem as garantias necessárias para que possa ser considerada própria ao consumo humano, pois retirava-a de córregos e rios próximos das lavouras. Em alguns desses lugares, havia indícios de contaminação das águas por agrotóxicos utilizados nos canaviais (Pietrafesa, 1995).

O processo de modernização está sendo implantado também em outras culturas. A mecanização, a utilização de sementes geneticamente melhoradas e as novas formas de gerenciamento da mão-de-obra estão presentes nas lavouras do tomate e algodão, só para citar outros dois

exemplos. Todo esse avanço tecnológico ampliou o volume do capital industrial e comercial na agricultura e diminuiu o tempo da rotação dos sistemas produtivos nas áreas que conseguiram implantar esse modelo. Entretanto, não alterou as relações de exploração entre os elementos constitutivos na cadeia produtiva, pois as propriedades que não conseguiram inserção no modelo permanecem na periferia das relações, recebendo auxílios secundários (crédito, tecnologia apropriada, políticas públicas), e ainda têm a qualidade de sua produção questionada pelo mercado comprador (Pietrafesa & Sauer, 1997, p. 35).

Retomando a questão da “qualidade de vida”, podem-se levantar duas ordens de questões. A primeira diz respeito à inserção dos agricultores familiares no modelo descrito anteriormente e, nesse caso, seria preciso analisar até que ponto ela ajudaria para uma melhor organização do trabalho familiar, o crescimento da renda e a ampliação de consumo e de serviços, possibilitando-lhes melhorar seu padrão de sobrevivência, pois a exigência de reinvestimento é constante, e muitas vezes a elevação da renda implica também elevação de gastos e manutenção do sistema de produção. A segunda implica a não-inserção no processo e, neste ponto, cria-se um momento de exclusão. Os produtos do agricultor são vistos como de qualidade inferior, custos muitos elevados e com pouca competitividade num mercado cada vez mais seletivo. Esse agrupamento tende a produzir para o autoconsumo.

Não só as monoculturas tradicionais (algodão, tomate, cana, milho, arroz) empresariais estão se beneficiando do uso de tecnologias. Outro grupo de agricultores buscou nas inovações mecânicas uma saída para aumentar a produtividade de suas terras, superando, assim, dificuldades naturais. A quantidade de pivots<sup>3</sup> vem crescendo rapidamente no estado de Goiás. A título de comparação, no início da década de 1990, os pivots existentes podiam ser contados sem muitas dificuldades, não ultrapassando duas dezenas. Já a partir de 1994 existiam aproximadamente setecentos pivots instalados e em funcionamento pelos quatro quadrantes do estado. Segundo dados do Conselho de Desenvolvimento Econômico, o Fundo Constitucional do Centro-Oeste (FCO) financiou em torno de setenta projetos de irrigação em Goiás apenas em 1993. Destes, 49 eram projetos para a instalação de pivots centrais. O Estado, mediador nas relações sociais e produtivas, com essa política dirigida agiu como financiador e

incentivador de um modelo de desenvolvimento que beneficia os grandes produtores empresariais. Dentro da análise de Souza & Singer (1984), o Estado fez uma escolha que, se não gerou conflitos, ampliou o poder de dominação de um setor perante os outros. Por exemplo, os agricultores de economia familiar foram excluídos do processo de financiamento dos pivots, pois, além de não terem condições de oferecer as garantias bancárias determinadas, não dispunham de acompanhamento técnico que esse sistema de produção exige. Além desses argumentos, provavelmente o mais contundente seria a falta de recursos financeiros para a aquisição do material, que, alias, é muito alto, fugindo das possibilidades dos agricultores familiares.

A utilização dessa tecnologia tem aumentado significativamente a produção e a produtividade do milho e do feijão. Estas formavam, junto com o arroz, o tripé da lavoura de subsistência em Goiás, base da agricultura de economia familiar. Com a adoção da irrigação, as lavouras de feijão do estado têm alcançado as mais altas taxas de produtividade do país, ou seja mais de 2.340 kg/ha, contra os 1.215 do feijão de primeira safra e os 743 da segunda safra.<sup>4</sup> Essa alta produtividade, associada aos incentivos governamentais, pressiona os preços para baixo, pois reduz sensivelmente o custo final da produção. Os agricultores familiares, carentes de recursos financeiros e tecnologia (uma grande parcela deles não conta com energia elétrica), não conseguem competir, inviabilizando a sua produção e acentuando a transição, desse setor, para a pecuária leiteira, pois o rendimento de suas lavouras não ultrapassa o limite do autoconsumo. Ou, ainda, levando um grande número de agricultores a vender suas áreas, engrossando o contingente de trabalhadores sem terra nas cidades de médio e grande porte.

As últimas administrações do estado de Goiás têm investido na eletrificação rural. Esses investimentos, no entanto, não atingem o conjunto dos agricultores familiares. Segundo dados de pesquisa realizada pelo Ifas/CPT/UFG, apenas 26% dos agricultores familiares entrevistados em Formosa e 38% em Porangatu possuíam energia elétrica em suas residências. Os demais municípios pesquisados, Orizona, Rio Verde e Itapuranga, apresentaram índices em torno de 60% (Ifas, 1995, p.12). Esses últimos, localizados em áreas com maior grau de desenvolvimento e com um entorno socioeconômico mais consolidado.

Esse processo de modernização e/ou implantação de tecnologias, auxiliares ao sistema de produção, chegou aos vários locais em um ritmo de desenvolvimento desigual, no tempo, na intensidade e na localidade. E, mais que isso, criou situações que lançaram muitos agricultores em busca de um mercado mais amplo, forçando a aceleração de seu ritmo de trabalho, que, por sua vez, redimensionou a divisão do trabalho familiar. Somando-se ao processo de transformação ocorrido nos insumos químico -biológicos, muitas famílias de agricultores se viram num grande dilema por não poderem se inserir nesse “novo” padrão produtivo.

Eliseu Alves, pesquisador da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), em seu trabalho “Tecnologia e Emprego”, observou que “uma saída de transição para os pequenos produtores está em atividades complementares como turismo, agroindústria caseira e mesmo emprego em tempo parcial nas cidades ou em fazendas maiores” (Alves, 1997). Alves analisou os reflexos do uso de tecnologia na agricultura e seus resultados no campo do emprego. Para ele, a introdução de instrumentos mecânicos ajudou a eliminar postos de trabalho dos assalariados, mas o uso da bioquímica gerou duas ordens de questões: 1. ajudou a criar empregos nas indústrias químicas e suas derivadas; 2. pôde eliminar produtores rurais que não tiveram acesso a essa tecnologia e ficaram de fora do mercado, cada vez mais exigente quanto à qualidade e rapidez dos produtos. Esse processo provocou uma redução no número de estabelecimentos agrícolas de pequeno porte.

Por fim, a utilização de tecnologias (sejam elas gerenciais, mecânicas ou bioquímicas) tanto pode levar o agricultor a inserir-se num mercado de “qualidade” e competitivo, como eliminá-lo. A questão da redivisão do trabalho familiar a partir da introdução de novas técnicas produtivas pode ser vista num movimento de mão dupla: ora possibilita aumentar renda e melhorar as condições de trabalho e de consumo; ora exclui as pessoas do processo produtivo. Nesse aspecto, a “qualidade de vida” do agricultor, vista a partir dessa situação, sofre oscilações, pois tanto pode incluí-lo num mercado competitivo e dar-lhe possibilidades de adquirir bens e serviços, de melhorar as condições de sua moradia e até de abrir novos tipos de trabalhos para seus membros, como pode exigir cada vez mais investimento, sugando-lhes a parte da sua renda que sofreu elevação.

Além disso, esse modelo de modernização cria outro “problema”: fragmenta as atividades do setor, que, no limite, criam vários outros atores sociais. Por exemplo, o trabalhador urbano/rural, que encontra no hortifrutigranjeiro, no piscicultor de “ocasião”, duas de suas expressões. Todos eles, “antigos” agricultores familiares, estabelecem relações diferenciadas entre si, com o seu sistema de produção e com o mercado. Nesse aspecto, exigem-se novas categorizações analíticas ou, pelo menos, impõe-se o fato de que as categorias tradicionais não respondem às várias representações existentes no meio rural.

#### Abstract

This article reflects about three particular aspects of the family farm question in Brazil and in the State of Goiás. Firstly, several theoretical conceptions about the Family Farmer concept and his/her social relations are put forward, stressing the transformation of this concept. The epistemological discussion is perceived as being closely linked to the historical aspects of that activity.

The social actor is the same: peasant, small producer or family farmer are those who carry out agricultural and cattle-rearing related activities relying on family labour.

The second aspect discussed refers to the Quality of Life in the country side and to what this concept, very fashionable in urban areas, has to do with the real life of this social actor.

In a third moment it is made a reflection about the influence of the use of science and technology in the rural world for achieving a differential pattern or “Quality of Life” in family farm sector.

**Key words:** family farm; quality of life; science and agricultural technology; rural sociology

#### Notas

1. Esses critérios têm sido usados tanto pelos movimentos sociais como por órgãos do governo federal, especialmente os Ministérios da Agricultura e do Trabalho. Eles ajudaram a definir as políticas de crédito especial, dentro do Programa de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf), para geração de emprego e renda no meio rural. O Pronaf foi criado pelo Decreto nº 1.946, de 28 de junho de 1996 e também pelo Conselho Monetário Nacional (CMN) nº 102-95. Os dois têm classificação dos produtores para efeito de crédito muito parecida com a apresentada pelo movimento sindical. Há, porém, um item divergente. Para os órgãos governamentais, a contratação de até dois trabalhadores permanentes é permitida como enquadramento para efeito de crédito.

- 
2. Vinhoto é o subproduto líquido que se extraí da cana-de-açúcar no processo de fermentação para a produção de álcool. Quando lançado diretamente em córregos, rios e nascentes de água, seu poder poluente é muito grande, porém, quando ele é colocado em reservatórios e recebe um tratamento apropriado, é transformado em um bom fertilizante, que pode ajudar no crescimento de novas lavouras de cana.
  3. Pivots são equipamentos que servem para levar água às lavouras. Podem ser encontrados vários tipos: alguns exigem motores fixados próximos a córregos e rios que bombeiam a água para as plantações, através de suportes elevados por cavaletes com roldanas. Geralmente, esse processo é utilizado por produtor capitalizado, pois exige alto investimento financeiro. A irrigação também pode ser feita com mangueiras com pequenos furos espalhadas em linhas, geralmente utilizadas para atividades hortaliças. Há ainda sistemas de irrigação através de bombeamento de água para um lugar com nível mais alto do que as plantações, distribuindo a água em canaletas feitas no meio da lavoura.
  4. O Popular, 28/07/96.

#### Referências

- ALVES, Eliseu. Tecnologia e emprego. Revista de Política Agrícola, ano VI, n. 1, jan/mar 1997.
- ALVES, Francisco José da Costa. Modernização da agricultura e sindicalismo: lutas dos trabalhadores assalariados rurais da região canavieira de Ribeirão Preto-SP. 1991. Tese (Doutorado) – Universidade de Campinas, Campinas (SP).
- ANTUNES, Ricardo. Adeus ao mundo do trabalho: Ensaios sobre as metaformoses e a centralidade do mundo do trabalho. São Paulo: Cortez, 1995.
- BERGAMASCO, Sônia M.P.P. Família e Trabalho rural no Brasil e no Estado de São Paulo. Informações Econômicas, v. 23 (Supl. 01/93), p. 7-16, Instituto de Economia Agrícola da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, 1993.
- GARCIA JR, Afrâncio Raul. Terra de trabalho: trabalho familiar de pequenos produtores. São Paulo: Paz e Terra, 1983.
- HERCULANO, Selene C. A qualidade de vida e seus indicadores. Revista Ambiente e Sociedade, ano I, n. 2, 1998, Campinas.
- IANNI, Octavio. Origens agrárias do Estado brasileiro. São Paulo: Brasiliense, 1984.

- IFAS - Instituto de Formação e Assessoria Sindical. Possibilidade econômica da pequena produção em Goiás: sua história e estratégia de viabilização. CPT/UFG, 1995. (Mimeo.)
- LAMARCHE, Hugues (coord.). A agricultura familiar. Campinas: Editora da Unicamp, 1993.
- MATOSO, Jorge. O Brasil desempregado. São Paulo: Fundação Perceu Abramo, 1999.
- ONU – IDH. Folha de São Paulo - 11.06.1999 (Caderno Especial).
- PIETRAFESA, José Paulo. Organização do trabalho em indústria canavieira: o caso de Goianésia. 1995. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Goiás, Goiânia.
- PIETRAFESA, José Paulo; SAUER, Sérgio. Projeto alternativo de desenvolvimento rural, região Centro-Oeste. CUT-Contag, jun. 1997. (Relatório de pesquisa)
- POCHMANN, Márcio. O trabalho sob fogo cruzado. São Paulo: Contexto, 1999.
- SILVA, José Graziano da. Progresso técnico e relações de trabalho na agricultura. Federação de Órgãos para a Assistência Social e Educacional (Fase), Equipe Capanema, mar. 1989. (Mimeo.)
- \_\_\_\_\_. Tecnologia e agricultura familiar. Porto Alegre: Editora da Universidade, 1999.
- SINATORA, A. et. alli. Política agrária. Revista Tempo de Pensar, Mercado Aberto/Fundação Wilson Pinheiro, Porto Alegre-RS, 1985.
- SIQUEIRA, Deis; PORTO, Maria S. Grossi (Orgs.). Politizando a tecnologia no campo brasileiro: dimensões e olhares. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 1997.
- SHIKI, Shigeo; SILVA, José Graziano da; ORTEGA, Antônio César (Orgs.) et alli. Agricultura, meio ambiente e sustentabilidade do cerrado brasileiro. Uberlândia (MG) / Campinas (SP): Embrapa, Unicamp e UFU, 1997.
- SOUZA, Ivan Sérgio F.; SINGER, Edward G. Tecnologia e pesquisa agropecuária: considerações preliminares sobre a geração de tecnologia. In: Caderno de Difusão Tecnológica, Brasília, 1 (1), p. 1-25, jan/abril de 1984.
- VEIGA, José Eli da. O desenvolvimento agrícola. Uma visão histórica. São Paulo: Ed. USP-Hucitec, 1991.
- \_\_\_\_\_. Delimitando a agricultura familiar. Rio de Janeiro, 1995. (Mimeo.)
- VIEIRA, Adriane. A qualidade de vida no trabalho e o controle da qualidade total. Florianópolis: Editora Insular, 1996.