IMPACTOS SOCIAIS: O EMPREGO NA AGRICULTURA IRRIGADA DE GUAÍRA, SP¹

Lucimar Santiago de Abreu²

RESUMO

O estudo analisa a correlação entre a inserção da tecnologia de irrigação e a composição e sazonalidade da força de trabalho na década de 80 no município de Guaíra, considerando que o processo de modernização da agricultura foi executado mediante a adoção de novas tecnologias que implicaram aumento da sazonalidade do trabalho e mudanças no processo de trabalho. O método utilizado foi o estudo de caso. A hipótese que investigamos é que, ao aumentar o número de jornadas de trabalho, em virtude da existência de mais de uma safra por ano, a irrigação ajuda a diminuir a sazonalidade do trabalho. A dimensão dessa diminuição e o tipo de trabalhador que dela se beneficia dependem de outros elementos, ou seja, ao proporcionar a possibilidade de mais de uma safra por ano, a irrigação é capaz de gerar mais empregos diretos. Porém, a maioria dos empregos gerados são de caráter temporário, e a quantidade de empregos diretos gerados tem estreita relação com o tipo de produto cultivado, intensidade de uso da terra, sistema de irrigação adotado e tamanho da área irrigada. O tipo de trabalhador mais beneficiado neste contexto são os volantes.

SOCIAL IMPACTS: EMPLOYMENT IN IRRIGATED FARMING IN GUAÍRA COUNTY

ABSTRACT

This study analyzes the interaction between the use of technology of irrigation and the composition of the seasonal labor in the County of Guaíra, São Paulo State, Brazil, during the 80's. The study points out that the process of modernization of the Brazilian agriculture was developed upon the adoption of technologies that caused seasonal labor and also caused changes in thes same process. A case study was the method used. The central hypothesis is that the more the number of labor

¹ Este trabalho é uma reelaboração de parte da dissertação de mestrado "Transformações tecnológicas na agricultura; processo de trabalho e relações sociais", apresentada pela autora no IFCH-UNICAMP.

² Socióloga, M.S., pesquisadora do Centro Nacional de Pesquisa e Monitoramento do Impacto Ambiental-CNPMA, da EMBRAPA. Caixa Postal 69, CEP 13820-000 Jaguariúna, SP.

daily journeys is increased, because there is more than one crop a year, the more the irrigation contributes to reduce the seasonal labor. The perspective of this reduction and the kind of employee that it benefits, depend on other factors; in other words, as the irrigation makes possible more than one crop a year, it is also able to create more direct jobs. Nevertheless, the majority of jobs created are temporal ones, and the number of direct jobs also created has a narrow relationship with the kind of product cultivated, use of land, irrigation system adopted and the extension of the irrigated area. The temporal employee in this context is the beneficiary.

INTRODUÇÃO

Para entendermos o processo de geração de emprego na agricultura irrigada de Guaíra, trataremos, em primeiro lugar, de analisar a transformação da estrutura produtiva do município.

A problemática das transformações tecnológicas e suas repercussões no processo de trabalho e nas relações sociais oferecem uma oportunidade de reflexão a respeito de tão importante problema de pesquisa.

No final da década de 60 inicia-se o processo de transformações ocorrido na agricultura, tanto na estrutura produtiva quanto nas relações sociais. O processo de tecnificação das culturas agrícolas em Guaíra foi consolidado definitivamente em 1975-1980, quando a soja assumiu a liderança como produto comercial, trazendo conseqüências importantes para a organização da produção e a forma de exploração da força de trabalho. Como conseqüência do processo de modernização da agricultura de Guaíra, podemos resumir:

- 1. expulsão de um contingente grande de produtores familiares, parceiros, agregados, arrendatários e outros do meio rural para as cidades, onde não encontram emprego. Esta população era constituída basicamente por aqueles que não conseguiram adotar o novo patamar tecnológico imposto pelo crédito rural;
- 2. parte destes trabalhadores expulsos será utilizada temporariamente como bóia-fria; sua reprodução social ocorrerá agora nas cidades;
- 3. aumento na sazonalidade do trabalho em virtude das alterações na forma de produção e nas relações de trabalho;
- 4. os produtores familiares que conseguiram apropriar o novo patamar tecnológico emergem nesta década como um novo segmento social, o dos empresários familiares rurais, que serão agora os produtores de soja.

Parte deste grupo, em momento anterior, conseguiu poupar um pouco com a cultura do algodão, e investiu na compra das terras (caso dos japoneses e de outros).³

A partir do final da década de 70, começa-se a utilizar a tecnologia de irrigação no município e, em virtude da sua importância para a agricultura e das transformações que desencadeia na produção, optamos por privilegiá-la como unidade de análise.

METODOLOGIA

Para a execução da pesquisa, adotamos os procedimentos que são apresentados a seguir.

Primeiramente aplicamos um questionário em 118 trabalhadores permanentes (administradores, tratoristas, ajudantes de tratoristas), com o objetivo de conhecer as diferentes funções desempenhadas, o tipo de trabalho encontrado na lavoura irrigada e entender em que medida o conhecimento especializado era utilizado, buscando qualificar o processo de trabalho.

Em seguida selecionamos uma amostra de 80 trabalhadores temporários (bóias-frias), objetivando entender o significado da irrigação no que se refere à oferta de trabalho para esta categoria social, ou seja, quais as culturas que demandam mão-de-obra, em quais tarefas agrícolas, em que período do ano, etc.

Com relação à irrigação por aspersão e ao manejo dos sistemas por trabalhadores rurais, entrevistamos o presidente do Sindicato de Trabalhadores Rurais e diversos trabalhadores residentes nas unidades de produção e responsáveis pelo manejo dos sistemas. Houve, ainda, inúmeras conversas com especialista em tecnologia de irrigação por aspersão.

A outra parte do trabalho foi cruzar informações de levantamento secundário (dados do IBGE e da Casa da Agricultura do Município), com as entrevistas realizadas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O processo de modernização da agricultura foi executado mediante a adoção de novas tecnologias que implicaram aumento da sazonalidade do trabalho e mudanças no processo de trabalho, que corresponderam, entre outros as-

³ Para maior aprofundamento, ver Abreu (1994).

pectos, à separação entre espaços produtivos e reprodutivos da força do trabalho.

Entendemos processo de trabalho conforme Marx (1972), ou seja, no sentido de uma utilização social dos elementos da atividade produtiva (força de trabalho, objeto e meios de trabalho). Em consequência, a tarefa da investigação foi revelar como o processo de trabalho da agricultura irrigada configura-se por uma específica combinação social e técnica.

Quanto à questão da sazonalidade do emprego rural, a hipótese que investigamos é a de que, ao aumentar o número de jornadas de trabalho, em virtude da existência de mais de uma safra por ano, a irrigação ajuda a diminuir a sazonalidade do trabalho. A dimensão dessa diminuição e o tipo de trabalhador que dela se beneficia dependem de outros elementos; ou seja, ao proporcionar a possibilidade de mais de uma safra por ano, a irrigação é capaz de gerar mais empregos diretos. Porém, a maioria dos empregos gerados são de caráter temporário, e a quantidade de empregos diretos gerados tem estreita relação com o tipo de produto cultivado, intensidade de uso da terra, sistema de irrigação adotado e tamanho da área irrigada.

Portanto, a irrigação resolve o problema da sazonalidade quando é operacionalizada em conjunto com outras variáveis a ela relacionadas. O tipo de trabalhador mais beneficiado neste contexto são os volantes.

O PROCESSO DE PRODUÇÃO: DISTRIBUIÇÃO E SAZONALIDADE DA FORÇA TRABALHO

A irrigação, ao ser adotada em larga escala na região de Guaíra, ajudou a contornar o problema da sazonalidade do trabalho rural, na medida em que conseguiu assegurar a produção no inverno, ampliando a oferta de emprego nesta época.

Também é importante ressaltar que uma das características da área irrigada de Guaíra é ser policultora, plantando-se tanto as culturas com elevado índice de mecanização (a soja e o milho), como as com elevado índice de utilização de mão-de-obra (o tomate e o feijão). Deste modo, fica claro que é a combinação da tecnologia de irrigação com o produto cultivado a responsável pelo maior número de empregos gerados na região estudada. Com base em dados (brutos) de Saad (1997), pode-se notar que é a partir de 1980 que se intensificou o uso de equipamentos de irrigação. De 1974 a 1979 apenas 17 destes tinham sido instalados, o que significa aproximadamente 10% do total registrado no período analisado. Portanto, foi nos anos

80 que se realizou a grande expansão da agricultura irrigada em Guaíra, com a implementação de 164 equipamentos. Numa análise mais detalhada, podese observar que no período que vai de 1985 a julho de 1987 foram instalados 82 equipamentos, ou seja, exatamente 50% dos que iniciaram suas atividades nos anos 80. Portanto, houve um período de intensificação das aquisições destes equipamentos por parte dos produtores de Guaíra, e que coincide com a época de crédito rural farto, tanto para custeio da safra como para investimentos em equipamentos de irrigação. A distribuição de recursos que tiveram impacto sobre a área irrigada de Guaíra foi proveniente do Governo Federal através do PRONI, PROFIR e da Secretaria da Agricultura de São Paulo por intermédio do PRO-FEIJÃO.

A partir de dados coletados na Casa da Agricultura de Guaíra, em 1990, podemos afirmar que, dentre o conjunto de sistemas de irrigação existentes no Município, predomina o tipo pivô central, com 83%. Já o autopropelido, encontramos 10% e, por último, o sistema convencional, que representa somente 6%. Indagamos aos produtores rurais sobre os motivos da preferência pelo equipamento pivô central, e a maioria atribuiu a opção ao fato de ser uma tecnologia quase toda automatizada e dispensar o uso de trabalhadores.

As culturas escolhidas para avaliar a nossa hipótese de pesquisa quanto à questão da sazonalidade do emprego rural foram as irrigadas: soja, milho, tomate e feijão. A análise da questão por intermédio destas quatro culturas é suficiente para atender satisfatoriamente aos objetivos propostos.

Estas culturas formavam o "carro-chefe" da agricultura irrigada de Guaíra⁴, em 1990. As Tabelas l e 2 mostram a distribuição da força de trabalho dentro do processo de produção das culturas de soja e tomate.

Em Guaíra, o cultivo da soja no inverno é voltado para a produção de sementes básicas. A soja e o milho apresentam a distribuição da força de trabalho de forma muito similar⁵; são culturas altamente mecanizadas, pois utilizam uma média de 1,28 homem/dia/ha. Com a introdução da irrigação, o acréscimo em mão-de-obra é mínimo. Sendo, portanto, culturas nitidamente poupadoras de mão-de-obra.

⁴ Tanto em importância quanto em extensão da área plantada, quanto no volume e valor da produção para o ano de 1990.

A cultura do milho, quando visa a produzir semente básica, necessita de trabalho manual na tarefa específica de despendoamento, usando um medida de 24 pessoas/hectare. No caso da produção de milho verde, observamos cerca de 20 pessoas/hectare na colheita. As demais tarefas são similares às do cultivo da soja.

Segundo dados de 1990 da Casa da Agricultura de Guaíra, a soja é a cultura que ocupava o quarto lugar em área do total da irrigada. O milho ocupava uma parcela bem maior de área, em torno de 4.000 hectares, sendo o segundo lugar em área irrigada. Portanto, a depender das culturas da soja e de milho, a sazonalidade do trabalho agrícola continua a existir de maneira sig-nificativa.⁶

Tabela 1. Distribuição da força de trabalho no cultivo da soja e maquinaria em uso em 1990, no período da seca.

Operação	Homens-dia	Período	Equipamento usado			
Preparação do solo	01	maio	Trator + arado e grade			
Plantio	01	junho	Trator + plantadeira			
Aplicação de herbicidas	01	maio	Tratro + pulverizador			
Cobertura	01	-				
Controle de pragas	01	julago.	Trator + pulverizador			
Capina	01	-	Trator + arado			
Colheita	01	setout.	Colhedeira de cereais			
Transporte, carregamento, etc.	02	setout.	Trator + carreta			
Total	09					

Fonte: pesquisa de campo, Guaíra, SP, 1990.

Segundo Silva (1981), algumas culturas carecem de alternativas adequadas de mecanização da colheita. Esta adequação está vinculada aos aspectos econômicos e técnicos da produção em si. Acreditamos que estas dificuldades, no caso das culturas estudadas (tomate e feijão), devem também ser remetidas aos aspectos de ordem técnica: existe mesmo uma "insuficiência do capital em subverter as forças da natureza", haja vista as inúmeras tentativas realizadas pelas indústrias do setor em gerar maquinaria que responda a esta demanda específica.

⁶ Outras culturas irrigadas também são poupadoras de mão-de-obra, em virtude do alto nível de tecnificação alcançado pela cultura. Por exemplo: sorgo, ervilha, etc.

Tabela 2. Distribuição da força de trabalho no cultivo de tomate e uso da maquinaria em 1990.

Operação	Homens/dia/ha	Período	Equipamento usado
Preparação do solo	01	março	Trator + arado e grade
Plantio	04	abril	Trator + plantadeira
Raleação	11	abril	Manual
Aplicação de herbicidas	01	maio	Trator + pulverizador barra
Cobertura	01	abrjul.	Trator + adubadeira
Controle de pragas	17	abrjul.	Trator + pulverizador barra
Capina	08	maio	Trator + cultivador
Colheita e carregamento	78	agosto	Manual
Transporte	90	agosto	Trator + carreta
Total	141		

Fonte: Pesquisa de campo, Guaíra, SP, 1990.

Na lavoura de tomate, encontramos o trabalho de natureza manual nas fases de raleação, capina, colheita e carregamento⁷. Na lavoura de feijão observamos a colheita manual e a semimecanizada.⁸

As lavouras irrigadas estudadas apresentam também maior produção e produtividade. Este aspecto, aliado ao fato de as culturas não se encontrarem ainda totalmente mecanizadas, implica geração maior de empregos. O tipo de emprego oferecido pelas lavouras de tomate e feijão é de natureza temporária, ocorrendo na entressafra.

Os dados econômicos revelam que o custo da força de trabalho é muito pequeno em relação ao custo total, e para as culturas mecanizadas (soja, milho, ervilha e sorgo) é irrisório, não passando de 5%. Fica evidente que, se o custo da força de trabalho dobrasse, certamente continuaria com percentual menor que os outros elementos do custo: insumo, energia e irrigação. Neste caso, a produtividade do trabalho é altíssima, quando medida em

⁷ Podemos pensar em outras culturas irrigadas que absorvem força de trabalho em quantidade expressiva (batata e cebola), mas não estão sendo objeto desta análise mais detalhada.

⁸ Na cultura do feijão, em algumas unidades de produção, distribuição da ocupação da força de trabalho variava um pouco, mas não o suficiente para enquadrá-la em outro grupo de culturas.

kg/jornada, refletindo a quantidade de tecnologia/meios de produção que está à disposição da família e dos trabalhadores (permanentes) participantes do processo produtivo.

Em relação às culturas de feijão, arroz e tomate, cujas colheitas ainda não estão mecanizadas, o custo da força de trabalho chega à casa dos 30% do custo total. A maior parte da remuneração é gasta na operação de colheita deste produto⁹. Cabe ressaltar que estas culturas foram altamente rentáveis para estes irrigantes, existindo a possibilidade de otimização de outros componentes dos custos, o que redunda em maior lucratividade.

Para a realização de estudos da variação sazonal da força do trabalho na agricultura precisamos sempre levar em consideração as diferentes culturas e o nível tecnológico adotado.

A Tabela 3 permite analisar a distribuição dos empregados temporários no trabalho agrícola, nos meses dos anos de 1980 e 1985.

Tabela 3. Número de desempregados temporários por meses de emprego em 1980 e 1985, em Guaíra, SP.

Ano	In-	Jan.	Fev.	Mar.	Abr.	Mai	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Out.	Nov.	Dez.
	for.												
1980	323	2157	2278	3511	1292	1329	1219	664	849	1244	1974	2208	2172
1985	262	1711	1085	2577	1958	1930	1750	1719	2169	2559	3398	2160	1956

Fonte: Censo Agropecuário IBGE (1980, 1985).

Obs.: Essas informações só existem a partir de 1980; portanto, ficam faltando dados de 1960 e 1970.

Em 1980, a tecnologia de irrigação não se fazia fortemente presente no Município: sua adoção encontrava-se em fase inicial. Nota-se, então, que o número de pessoas ocupadas cresce de setembro a março, atingindo aí seu ponto máximo, para ir decaindo a partir de abril e atingindo seu ponto máximo de queda em julho.

Em novembro, estão sendo realizados os tratos culturais de diversas culturas das águas, dentre elas o algodão, o arroz, o amendoim, o feijão e o milho. Os serviços são alternados entre uma e outra cultura, muito embora

_

⁹ Em geral, as fases em que se utiliza mais força de trabalho temporária na agricultura irrigada são o plantio e a colheita. Algumas culturas (tomate e milho) utilizam este tipo de força de trabalho em tarefas específicas, tais como a raleação do tomate e o despendoamento do milho na produção de sementes.

possam coincidir os mesmos serviços em culturas diferentes. Em fevereiro, há a colheita do arroz, do amendoim e do feijão; já em março, inicia-se a colheita do algodão e do milho. Portanto, no ano de 1980, julho e agosto são os meses, dentre os pesquisados, em que se utiliza menos mão-de-obra na agricultura de Guaíra.

Por outro lado, quando analisamos os dados do ano de 1985, momento em que é nítida a presença da tecnologia de irrigação nas unidades de produção, observamos que a situação referente ao número de pessoas ocupadas no setor se altera, confirmando nossa hipótese da pesquisa inicial, de que o número de empregos diretos gerados tem estreita relação com o tipo de produto cultivado. Neste ano o plantio de feijão e tomate foi bastante intenso.

Com a introdução das culturas de tomate, feijão da seca, batata e cebola, cresce o número de pessoas ocupadas de tal forma que, em abril, a tendência antes verificada inverte-se, atingindo agora seu ponto máximo em julho e agosto. O período coincide com as colheitas das culturas irrigadas já mencionadas.

Segundo os resultados encontrados em nossa pesquisa, a tendência da agricultura irrigada de Guaíra é gerar mais empregos temporários que permanentes, pois a participação dos empregados temporários aumentou sensivelmente (como demonstramos na Tabela 3); o pico de utilização da força de trabalho dá-se na época em que a irrigação é fundamental para a existência das culturas.

Nosso estudo aponta o fato de que, com o desenvolvimento da agricultura, ocorre a inserção de tecnologias (máquinas e equipamentos) que intensificam a produção e alteram o processo produtivo. O trabalho assalariado passa a ser fundamental. No entanto, não exclui a participação da família do proprietário em funções variadas no processo de trabalho. Também acarretou aumento da produtividade do trabalho. Os assalariados temporários serão aproveitados naquelas tarefas para as quais ainda não se encontraram respostas tecnológicas satisfatórias; com a introdução da irrigação, a oferta de empregos foi ampliada, especialmente, por Guaíra ser uma região policultora.

OS TRABALHADORES NA AGRICULTURA IRRIGADA

Com relação aos trabalhadores agrícolas, estes são formados, basicamente, por dois tipos: trabalhadores temporários ou volantes e trabalhadores per-

manentes. Na última categoria, encontram-se os tratoristas, que são os mais numerosos, seguida pelos administradores da unidade de produção, que exercem a função básica de auxiliares na fiscalização de todas as atividades desenvolvidas. Por último, e em proporção bem menor, encontramos o operador de irrigação. A função de operador de irrigação foi criada a partir da introdução da tecnologia de irrigação: trata-se de uma função permanente, em que o trabalhador tem que ter um controle eficiente da água. O conhecimento da necessidade de absorção de água de cada cultura permite, com a irrigação, estabelecer turnos diários de rega, de acordo com a necessidade da planta, tipo de solo, etc., o que significa conhecimentos maiores que os da função de tratorista, maquinista, etc.

Em grande parte das unidades de produção visitadas, encontramos os tratoristas e administradores desempenhando também a função do operador de irrigação, sendo os últimos em proporção menor, pois não receberam nenhum tipo de treinamento para tal.

O caso apontado é ilustrativo do tipo de trabalho encontrado nas lavouras irrigadas de Guaíra, no que diz respeito ao manejo dos sistemas de irrigação e da maquinaria agrícola.

Portanto, a força de trabalho permanente encontrada na agricultura irrigada é especializada (entendida como o conhecimento adquirido na prática), tratando-se, basicamente, do tratorista e do administrador, cuja função, como já foi mencionado, é a de auxiliar a família na fiscalização do processo de trabalho. Quando o sistema de irrigação utilizado é o autopropelido ou o pivô central, eventualmente encontramos um elemento especializado para colocar em funcionamento tal sistema.

Tratando-se do sistema pivô central, o equipamento, por ser automatizado, pode ou não ficar sob responsabilidade do tratorista, podendo ou não ser observada a contratação de força de trabalho especializada para esta função.

O chamado sistema de aspersão convencional requer uma certa especialização para sua operação, tendo sido operado pelos trabalhadores disponíveis na empresa agrícola, aprendendo-se na prática a colocar em funcionamento este sistema. A mão-de-obra especializada é paga mensalmente mediante salário. No geral, o trabalhador permanente reside na unidade de produção e recebe alguns produtos, como arroz, feijão e leite; em outros casos, recebe participação no produto colhido.

Com relação ao número de empregados contratados de forma permanente, encontramos a média de 3,5 homens por unidade de produção irriga-

da, constituídos basicamente pelos tratoristas, auxiliares de tratoristas e administradores. Verificamos também que os tratoristas recebem, em média, dois salários mínimos por mês, os auxiliares de tratoristas recebem um e, por último, os administradores recebem, em média, três salários mínimos por mês.

Nas unidades de produção com grande quantidade de máquinas e equipamentos de grande porte, observamos a presença de mecânicos especializados, para a manutenção preventiva dos equipamentos de irrigação, bem como para outras máquinas agrícolas, permitindo que o tempo necessário para seu conserto seja o mais curto possível.

Outro tipo de trabalhador rural vinculado à agricultura irrigada de Guaíra é chamado de diarista ou "bóia-fria". São trabalhadores temporários que se caracterizam por não ter uma especialização maior, sendo utilizados apenas para serviços braçais em algumas etapas do ciclo produtivo, especialmente na época da colheita. Não existe um local que centralize e facilite a contratação deste tipo de força de trabalho, que é feita mediante o conhecimento recíproco entre patrões e empregados.

Os bóias-frias são contratados mediante um ou mais intermediários, denominados "gatos", ou empreiteiros que recrutam os trabalhadores na época e para o local determinado onde será realizado o trabalho contratado, sendo com este elemento que o empresário rural acerta o valor a ser pago pela diária. Estes trabalhadores moram nas cidades, nos bairros periféricos que se caracterizam por ser bairros dormitórios.

O período de maior demanda de trabalho para o bóia-fria é a época das colheitas, especialmente nas culturas do feijão, tomate, batata, cebola e algodão. Neste momento, o trabalhador é mais bem remunerado, comparandose a outras épocas. A remuneração conseguida ao longo deste mês, por alguns bóias-frias, pode ultrapassar os valores conseguidos por um tratorista, mesmo quando se leva em conta a complementação do salário deste por meio de alimentos recebidos do proprietário da unidade de produção.

O aumento do preço da força de trabalho está relacionado diretamente com o período da colheita. Fora da época da colheita, a demanda diminui sensivelmente e a oferta torna-se abundante, havendo a possibilidade inclusive de seleção de trabalhadores. Neste caso, o "gato" desempenha muito bem esta atribuição, que é exigida pela grande maioria de proprietários irrigantes.

Segundo Mello (1975), o bóia-fria é contratado para desempenhar determinada tarefa, num curto espaço de tempo, sem qualquer vínculo de natureza trabalhista com o empregador. O motivo claro da existência desta forma de contratação da força de trabalho é o fato de que o empresário rural recu-

sa-se a estabelecer uma relação formal de trabalho com estes trabalhadores, alegando o caráter intermitente com que se realiza o trabalho. Esta relação, conseqüentemente, favorece interesses particulares do empresário e não atribui nenhum reconhecimento do direito do trabalhador fixado pela legislação trabalhista.

A renda média recebida mensalmente por família¹⁰ fica pouco acima do salário mínimo estabelecido pelo Governo Federal, conferindo a estes trabalhadores uma imensa instabilidade econômica, responsável pelas condições de extrema precariedade a que estão submetidos.

O depoimento do trabalhador ilustra nossa constatação:

"Lá na roça o que leva comida põe um pouquinho no cardeirão do outro e a pessoa come pra poder chegar de tarde e receber pra poder comprar, pra comer na janta, pra comer no outro dia, né."

Além dos problemas citados, agrava ainda mais a situação de penúria destes trabalhadores, o fato de a oferta de trabalho ser quase sempre menor que a demanda, existindo, para muitos, longos períodos de espera. É somente nos períodos de pico de demanda de mão-de-obra (colheitas) que eles compram alguma roupa ou bem de uso durável; fora disto, a carência é grande. Na cidade, as opções de trabalho nas agroindústrias são raras e exigem trabalhadores qualificados, encontrados no setor urbano¹¹. Esporadicamente, realizam serviços de limpeza de rua e esgoto, e também de serventes de pedreiros.

No período da colheita, o empresário irrigante tem pressa em realizar o serviço, em virtude da necessidade premente de preparar o solo para plantar a próxima cultura. Portanto, é neste momento que o trabalhador de Guaíra consegue melhor remuneração para a sua força de trabalho: é quando se

¹⁰ A renda média foi calculada com base na soma da renda mensal de cada mês e dividida por doze

Geralmente o pessoal que trabalha nas agroindústrias (COMOVE - Cia. Mogiana de Óleos Vegetais, Usina de Benefício de Algodão Brazcot Ltda., Porto de Coleta de Leite da Cia. Industrial e Comercial, Centro de Serviços da Cooperativa dos agricultores da região — Carol) é constituído, em sua maior parcela, por pessoas com alguma escolaridade. Por outro lado, dentre os bóias-frias entrevistados, somente 20% eram alfabetizados (sabiam ler e escrever). Outras questões estão relacionadas a este aspecto, mas distanciam-se dos objetivos propostos na pesquisa. Aqui, qualificação significa possuir um mínimo de instrução escolar e experiência com trabalhos urbanos.

pode contar com um período maior de trabalho, comparando-se a outras ocupações que costuma desempenhar. Conseqüentemente, a concorrência pela força de trabalho torna-se grande e a contratação dos trabalhadores ocorre quase sempre via leilão. Segundo os membros do Sindicato dos Trabalhadores de Guaíra, este sistema de recrutamento surgiu após a introdução da tecnologia da irrigação no Município. Vejamos um trecho da entrevista que menciona este aspecto.

"Na época fraca de serviço, então eles não se preocupavam em pagar o que o trabalhador merece, tanto fazia fazer o serviço ou não. Não era de grande necessidade, né! Então surgiu o leilão de preços, surgia somente na época de força de serviço. Que é de 25 de fevereiro até dia, digamos fim de agosto, né! Com o pivô de irrigação, então crescia mais o valor da diária para o trabalhador. O patrão era obrigado a pagar mais, precisa preparar a terra para plantar as outras culturas, termina um serviço começa outro."

No caso da cultura do tomate faz-se necessário toda a colheita em prazo máximo de 15 dias. O excesso de sol é extremamente danoso para o produto. Se, porventura, ocorrer escassez de trabalhadores nesta operação, o campo estará perdido e o prejuízo será certo. Segundo o depoimento dos trabalhadores, as culturas de feijão, tomate, milho e algodão são as que mais absorvem trabalho, e a soja e o trigo são as que mais poupam. O depoimento ilustra a questão:

"Se não existisse nem trigo nem soja, para mim era muito bom, porque não dá serviço".

Os empresários irrigantes de Guaíra preferem contratar os serviços dos trabalhadores rurais do Município. Afirmam com bastante frequência que os trabalhadores da região têm maior qualificação que os de outras regiões.

Segundo o Sindicato, Guaíra possui 6.000 trabalhadores rurais assalariados e somente 40 pequenos produtores e 80 arrendários. A presença de mulheres dentro do universo pesquisado é notória. Cerca de 60% dos entrevistados afirmam contar com ajuda da mulher na lida da roça e, do conjunto de pessoas entrevistadas, 22% eram do sexo feminino. As mulheres, portanto, desempenham papel importante no trabalho da lavoura irrigada, e nos

períodos de grande demanda de força de trabalho levam também as crianças menores com a finalidade de obter maior produtividade no trabalho, principalmente nas culturas em que se paga por tarefa (por caixa), a exemplo da colheita do tomate industrial.

CONCLUSÃO

Procuramos demonstrar que a irrigação, ao ser adotada em larga escala na região de Guaíra, ajudou a contornar o problema da sazonalidade do trabalho rural, na medida em que consegue assegurar a produção no inverno e ampliar a oferta de emprego nesta época.

No caso estudado, não é o sistema de irrigação em si que resolve a questão da sazonalidade do emprego rural, mas sim as características da produção agrícola irrigada do município de Guaíra que proporcionam resposta ao problema; ou seja, em Guaíra, nas áreas irrigadas, por ser policultura, plantam-se tanto as culturas com elevado índice de mecanização (soja e milho), como as com elevado índice de utilização de mão-de-obra (tomate e feijão). Então, podemos afirmar que a combinação tecnologia de irrigação/produto cultivado é a responsável por maior número de empregos gerados na região estudada, sendo temporário o tipo de emprego gerado.

Analisamos a geração de empregos a partir da perspectiva do trabalho necessário para colocar em funcionamento o sistema de irrigação. Constatamos que a oferta de emprego, proveniente da introdução da tecnologia de irrigação nas explorações agrícolas, está diretamente relacionada com o tipo de equipamento de irrigação adotado. Vimos que, ao operar um equipamento tecnologicamente mais sofisticado, como o pivô central, a possibilidade de gerar novos empregos é totalmente nula; o produtor irrigante, quando passa do sistema de irrigação convencional para o autopropelido ou para o pivô central, dispensa trabalhadores.

No geral, podemos afirmar que a maior parte da população rural que se dirigiu à cidade não foi absorvida, no que se refere a emprego, vivendo do subemprego e na periferia, não tendo condições de exercer a cidadania plena.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABREU, L.S de. **Tranformações tecnológicas na agricultura**: processo de trabalho e relações sociais em Guaíra, SP. Campinas: UNICAMP, 1994. Dissertação de Mestrado.

L.S. de Abreu

- SILVA, J. GRAZIANO da. **Progresso técnico e relações de trabalho na Agricultura**. São Paulo: Hucitec, 1981.
- IBGE. **Censo Agropecuário**. Rio de Janeiro: IBGE, 1993-1984. 2v. (Recenseamento Geral do Brasil, 1980).
- IBGE. **Censo Agropecuário**. Rio de Janeiro: IBGE, 1983-1984. 2v. (Recenseamento Geral do Brasil, 1985).
- MARX, K. **El Capital**; crítica de la Economia Política. Tomo I. México: Fondo de Cultura Económica, 1972.
- MELLO, D'INCAO, M.C. **O bóia-fria**: acumulação e miséria. Petrópolis: Vozes, 1975.
- SAAD, A.M. (coord.). **Apoio tecnológico à agricultura irrigada do município de Guaíra**. São Paulo: IPT, 1987. l8p.