

As Metamorfoses do Mundo do Trabalho na Agroindústria Canavieira Paulista. (Algumas Reflexões)*

Ana Maria Soares de Oliveira **

1. Introdução

Vislumbramos no cenário mundial alterações profundas nas relações de trabalho e de produção, cujos desdobramentos são sentidos no âmbito da relação **capital x trabalho**.

Mudanças associadas às transformações que se configuram na dinâmica do modo de produção capitalista, cujos desdobramentos sócio-territoriais, certamente se expressam de forma diferenciada.

Um cenário de profundas mudanças que emerge no mundo do trabalho e que se expressa na heterogeneização e na fragmentação da classe trabalhadora, resulta na crescente precarização do trabalho, em virtude do aumento do trabalho parcial, temporário, tercerizado, informal etc., e do desemprego propriamente dito.

Mudanças fundamentais na natureza do trabalho industrial, tanto no ‘fazer’ como no “saber” do operário industrial, traduzindo-se numa significativa diferenciação em termos de estatutos, condições de trabalho e de salários dos operários, cujos impactos se fazem sentir sobre a consciência de classe, explicando em parte a crise do sindicalismo.

Uma crise estrutural que (des)socializa a classe trabalhadora e enfraquece a sua luta, que reduz os direitos sociais e que precariza as condições de trabalho; um processo de reestruturação produtiva do capital, verificado em escala mundial e que tem refletido negativamente junto ao movimento sindical e operário.

Desse modo, a precarização do mundo do trabalho, a emergência de um processo de reestruturação produtiva do capital, o impulso das políticas neoliberais e o declínio da classe operária industrial nos países capitalistas centrais, sobretudo a partir dos anos 90, refletem sobremaneira na crise do sindicalismo moderno. Como assevera ANTUNES, (1997):

“Os sindicatos estão aturdidos e exercitando uma prática que raramente foi tão defensiva. Distanciam-se crescentemente do sindicalismo e dos movimentos sociais classistas dos anos 60/70, que propugnavam pelo controle social da produção. Aderindo ao acrítico sindicalismo de participação e de negociação, que em geral aceita a ordem do capital e do mercado (...) O mundo do trabalho não encontra em suas tendências dominantes, especialmente em seus órgãos de representações sindicais, disposição de luta com traços anticapitalistas.”(ANTUNES, 1997:35-36).

Estas mudanças em curso têm dificultado a aglutinação de forças. Tendo em vista a existência de vários segmentos, muitos deles sem qualquer representação sindical, a possibilidade

de desenvolvimento e consolidação de uma “consciência de classe” dos trabalhadores fica cada vez mais difícil.

No Brasil, o processo de reestruturação produtiva aponta tendências ou experiências já sentidas em países industrializados, no que se refere tanto à questão da exploração do trabalho como à redução dos direitos trabalhistas. Mediante novas formas de gestão da produção e do trabalho, do processo de terceirização da mão-de-obra e da precarização do trabalho, o movimento sindical brasileiro também enfrenta problemas. Com a ressalva de que os sindicatos mais organizados, de categorias ligadas a setores mais modernos, a grandes empresas, possuem maior poder de barganha, maior capacidade de reação e de negociação, mesmo que nem sempre bem sucedido.

Já no processo de terceirização, embora este ocorra de maneira diversa, verifica-se o reforço do poder de controle patronal sobre os trabalhadores, um poder já atenuado nas grandes empresas através da intervenção sindical. Segundo ANTUNES, (1997:91), o aumento desse controle se deve não só ao fato de que a gerência nas empresas terceirizadas, ou subcontratadas, estão em maior proximidade com os trabalhadores, mas também pela própria instabilidade do emprego. A horizontalização da produção dentro desse processo de terceirização vem desarticulando de forma efetiva a ação coletiva dos trabalhadores no chão da fábrica (as chamadas comissões de fábrica), e reduzindo a ação sindical, enquanto órgão de defesa das diversas categorias.

O fato de determinados organismos sindicais aceitarem sem questionamentos as condições impostas pelas empresas, faz com que os trabalhadores manifestem algumas reservas em relação a essas entidades. Além disso, a ameaça de recessão e desemprego impulsiona-os imperiosamente a preservação de seus empregos, pois qualquer tentativa de questionamento pode gerar um clima de indisposição entre os trabalhadores e a empresa, convertendo-se numa ameaça iminente de demissão.

A efetivação concreta de um modelo do tipo toyotista, em países cujo mercado de trabalho se encontra flexibilizado, fortemente desregulamentado e com índices de desemprego elevados, gera uma contradição no espaço fabril, tornando mais difícil para o capital implementar um processo de “envolvimento da classe trabalhadora”. Se por um lado, tal modelo pressupõe um maior envolvimento, cooperação e adesão dos trabalhadores aos valores defendidos pela empresa, os quais diante da ameaça de desemprego se vêem forçados a aceitar tais condições, por outro, a possibilidade constante de perda do emprego, gera um clima de instabilidade.

Nesse cenário, os desafios colocados para os trabalhadores da agroindústria sucro-alcooleira, frente as redefinições do capital, tanto no âmbito técnico, gerencial e econômico, como no âmbito político-organizacional, se fazem sentir. Uma vez que o capital, ao hegemonizar o processo produtivo, submete ao seu controle a totalidade produtiva, e faz do trabalho o principal instrumento da dominação de classe, tornando o trabalho real ou formalmente subordinado nesse processo^[1].

Se o capital sucro-alcooleiro torna-se hegemônico, exercendo “*uma gestão totalizante*”, tanto os trabalhadores como os sindicatos submetem-se aos limites impostos pela alienação legitimada pelo Estado. O que resulta segundo THOMAZ JR. (1998), na fragmentação da classe entre uma e outra categoria sindical (rurais, químicos, condutores e alimentação), na definição do que é rural e urbano, ou mesmo na delimitação das fronteiras da base territorial na qual se assenta.

Desse modo, o refracionamento corporativo e profissional que envolve uma multiplicidade de atividades, e que muitas vezes acaba inviabilizando a representação e o trabalho das organizações sindicais, consomem a síntese da alienação do trabalho.

O produto do fracionamento do trabalho que se efetua através da divisão técnica do trabalho alienado e que se expressa na gestão territorial exercida pelas corporações sindicais, faz reavivar as “fissuras” no cerne das discussões corporativas, colocando em questão a disputa pelo domínio territorial do trabalho alienado.

O sindicato, instância corporativa de representação do trabalho alienado, expressa-se segundo THOMAZ JR., “*como ordenação territorial resultante do fracionamento do trabalho em categorias, quando se limita ao cenário do conflito visto e imposto pelo Estado*”.(1998:12)

Na verdade, as dinâmicas específicas com que capital e trabalho se territorializam, se diferenciam em termos de velocidade e de ordenamento, circunscrevendo-se às limitações que o movimento sindical possui para responder às investidas do capital. Em outras palavras, diríamos que o movimento sindical encontra dificuldades para superar os desafios impostos, frente a versatilidade operacional e organizativa do capital em sua trajetória hegemônica.

3. As Estratégias de Gestão do Processo de Produção e de Trabalho na Agroindústria Canavieira Paulista

A partir da segunda metade da década de 80, intensifica-se o processo de adoção de inovações tecnológicas e organizacionais, no setor sucro-alcooleiro, determinado tanto pela reestruturação da economia mundial como pelas mudanças econômicas e políticas desencadeadas no cenário nacional.

O processo de modernização da agroindústria canavieira, caracterizado pela concentração e centralização de capitais não é recente. Desde os anos 30 pautou-se na transferência de renda e na interferência estatal, via financiamentos subsidiados, armazenamento e comercialização, pesquisa e assistência técnica, etc. Desse modo, até 1985, a disputa intercapital do setor por alternativas tecnológicas e organizacionais se concretizaram a partir de subsídios estatais, sendo posteriormente substituídos gradualmente pela redução direta dos custos agroindustriais e pela busca de fontes alternativas de receitas, via diversificação de produtos e processos[2].

O esgotamento desse padrão de financiamento do Estado brasileiro, que até meados dos anos 80 havia tutorado o desenvolvimento econômico nacional, ocasionou o afastamento do mesmo do direcionamento econômico do setor sucro-alcooleiro. Além disso, o fortalecimento da ideologia neoliberal, propiciou mudanças na política de atuação do Estado, que a partir dos anos 90 deu início a implementação de várias reformas (reforma fiscal, de Estado Mínimo etc). Ao reduzir a sua atuação na economia nacional, o Estado brasileiro provocou a desregulamentação das atividades econômicas, entre as quais as do setor sucro-alcooleiro.

Mediante a crise do Programa Nacional do Álcool – Proálcool, que em 1988 perdeu de um lado, um grande aliado – as montadoras de automóveis – e do outro, a confiança do próprio consumidor de carros a álcool, sem contar as sucessivas oscilações no preço do açúcar no mercado externo, ora subindo e provocando a queda da produção de álcool hidratado e, conseqüentemente gerando o desabastecimento no mercado interno, ora tendo reduzido seu preço e também do álcool, tanto no mercado externo como no interno, tem estimulado o empresariado sucro-alcooleiro a adotar estratégias para se sobressair a estas situações.

A busca da obtenção de maior eficiência na redução de custos tem conduzido as agroindústrias canavieiras a um processo de reestruturação produtiva significativo nos últimos anos. Embora as inovações tenham se dado tanto na parte agrícola como na unidade fabril, recentemente as preocupações estão mais voltadas para a parte agrícola. As agroindústrias têm adotado inovações em seus sistemas logísticos para o transporte da cana-de-açúcar do campo, para o processamento, sendo que essas inovações estão associadas à mecanização tanto do corte como do plantio da cana. Isto pode significar para o empresariado uma redução de custos na parte agrícola, de aproximadamente 22,2% em relação a produção industrial do álcool, que alcançaria apenas 8,1%, contando com os investimentos direcionados ao processamento industrial (SILVA, 1999).

A mecanização é um processo resultante da “necessidade” do capital sucro-alcooleiro adaptar-se às mudanças econômicas nacionais e internacionais. Mas este processo não vem ocorrendo de forma isolada, o mesmo está associado a uma série de outros eventos, tanto de natureza econômica, política, como social. A criação de *lobbies* pelos usineiros e seus representantes políticos para pressionar o Estado, as demandas ambientalistas e de saúde pública em relação a poluição do ar provocada pelas queimadas da cana-de-açúcar, a luta dos trabalhadores por melhores condições de salários e de vida, nos anos 80, a exemplo da greve de Guariba em 1984, são fatores que também influenciaram nesse processo.

Desse modo, as tendências sinalizam para a efetivação dos investimentos em tecnologia, novas formas de gestão e controle do processo de trabalho, passando pela automação microeletrônica na planta fabril, pela intensificação do corte mecanizado e mesmo pela sofisticação dos mecanismos de gestão e controle do processo de produção e de trabalho[3]. Além disso, há a possibilidade de ampliação do processo de terceirização e de constituição de novas cadeias produtivas a partir da utilização de subprodutos (co-geração de energia elétrica a partir da queima do bagaço, por exemplo)[4].

A utilização da automação microeletrônica na agroindústria canavieira, está associada, entre outros fatores, à necessidade de aumentar a velocidade de processamento das informações, haja vista as operações industriais serem cada vez mais complexas, necessitando de mais controle e de mecanismos de regulação que possibilitem tomar decisões com maior agilidade e que aumentem, tanto o nível de produtividade como a eficiência do processo produtivo.

Com a introdução da automação microeletrônica para o controle de processos, tanto associada aos equipamentos tradicionais quanto às mudanças organizacionais, tem havido novas exigências quanto a qualificação, habilidades e desempenho dos trabalhadores. Desse modo, o processo de “requalificação” dos operários não tem se efetuado apenas no nível da fixação em postos de trabalho, mas também no nível das funções[5]. Neste sentido, EID (1998), afirma que a gestão da força de trabalho está cada vez mais associada não somente à mobilização e à alocação em postos de trabalho, mas também às funções.

Neste cenário, ocorre uma cisão entre o núcleo produtivo da classe trabalhadora, composta pelos operários polivalentes e os demais operários industriais, os subproletários, que são incorporados à periferia do processo de produção. Desse modo, segundo ALVES, a tendência à constituição de um mercado de trabalho “dual” pode induzir o conteúdo do trabalho industrial no interior da classe operária, a perder “*sua materialidade, a desmaterializar-se e a intelectualizar-se*”.(2000: 71)

A intelectualização do trabalho, associada ao avanço tecnológico, é valorizada pelo capital, que na sua contradição, também se nutre da desqualificação ou da subproletarização presentes no trabalho temporário, informal, parcial, etc., configurando assim um processo contraditório que superqualifica em alguns setores e desqualifica em outros[6].

A introdução de novas tecnologias de base microeletrônica, tem exigido também dos operários, uma certa qualificação no que se refere a instrumentação eletrônica digital. Além disso, o efeito da utilização da automação microeletrônica para controle de processos, tem mudado substancialmente o conteúdo do trabalho dos operadores, ou seja, hoje um mesmo operador pode exercer pelo menos três atividades ao mesmo tempo: o operador pode supervisionar o controle dos equipamentos, substituir a operação automática pela manual quando houver necessidade, bem como supervisionar e tomar decisões dentro de sua seção quando alguma área apresentar problemas. Assim, o desempenho do operário é fundamental para garantir a eficiência do processo de produção na agroindústria canavieira[7].

Verifica-se então, que a adoção deste sistema exige um maior envolvimento dos operários no processo produtivo e um maior entrosamento entre eles, ou seja, os operários da produção devem estar em perfeita sintonia com as atividades relacionadas à manutenção, prevenção e correção, tanto durante a safra como na entressafra.

Nesse cenário em que as metamorfoses do mundo do trabalho se expressam também através da divisão sexual do trabalho. Mesmo diante da ampliação do trabalho feminino, que aponta para uma certa emancipação da mulher frente a sociedade de classe e ao próprio homem, depara-se com a precarização das condições de trabalho no âmbito do *sistema de trabalho intensivo*, ao passo que a presença masculina, mais qualificada nas unidades produtivas de capital intensivo e de utilização/valorização do trabalho intelectualizado, é priorizada.[8] No caso em estudo nota-se que as empresas agroindustriais sucro-alcooleiras estão deixando de contratar mulheres para o corte da cana-de-açúcar e mantém inalterado o perfil da força de trabalho eminentemente masculina no processamento industrial.

Num cenário em que se verifica o aumento do trabalho morto em detrimento do trabalho vivo, contraditoriamente, a ciência interage com o trabalho sem se sobrepôr ao valor, porém participa intrinsecamente de seu mecanismo de geração, pois esta é a necessidade do capital no seu processo de valorização. Apesar do aumento do trabalho morto, as máquinas informatizadas, ou inteligentes não poderão substituir os trabalhadores, pois no processo de desenvolvimento e de utilização dessas máquinas há o dispêndio do trabalho intelectual do operário, “*que ao interagir com a máquina informatizada acaba também por transferir parte dos seus novos atributos intelectuais e cognitivos à nova máquina...*”.(ANTUNES, 2001:123).

Se no taylorismo-fordismo ocorria a “subordinação formal-material”, no modelo do tipo toyotista temos a “subordinação formal-intelectual do trabalho ao capital, o que segundo ALVES (200:73), caracteriza “*uma nova captura da subjetividade operária pela lógica do capital*”. Ambas ocorrem no interior da subsunção real, sendo pois, desdobramentos da subordinação real do trabalho vivo ao trabalho morto.

Devemos ressaltar, no entanto, que a subordinação material do trabalho ao capital, não desapareceu nesse cenário de novas tecnologias microeletrônicas. Ao contrário, temos o restabelecimento do antagonismo entre o indivíduo e o processo material, levando-nos a crer no surgimento de um novo estranhamento, posto que a subsunção real do trabalho ao capital ganha novo sentido, ou seja, a subordinação formal-intelectual.

Esse novo estranhamento não se expressa apenas entre o operário polivalente e o produto de seu trabalho, mas também entre esse e o processo de trabalho, pois mesmo que tais operários possuam autonomia sobre o trabalho, eles continuam submetidos à máquina e portanto, ligados a um trabalho estranhado como no taylorismo-fordismo, visto que a própria lógica capitalista os impede de comandar o processo produtivo.

Desse modo, quanto mais os operários adquirem autonomia e poder de decisão sobre o aspecto operacional do processo produtivo, mais as decisões estratégicas desse processo são concentradas no cerne organizacional e/ou institucional, visando a manipulação do consentimento do operário e o seu envolvimento com a lógica perversa do capital, capturando a consciência afetiva-intelectual do trabalho vivo, que caracteriza uma centralidade “insuprimível” da força de trabalho.[9]

A subjetividade do trabalho que se manifesta na expropriação/transferência do saber cognitivo e intelectual dos trabalhadores para a máquina informatizada, expressa esse novo estranhamento, mesmo que minimizado pela redução da separação entre a elaboração e a execução, o “saber e o “fazer”.

Um outro aspecto que devemos destacar e que produz desdobramentos para o mundo do trabalho é a adoção de Programas de Qualidade Total, por várias empresas sucro-alcooleiras do Estado de São Paulo. Há um interesse cada vez maior por parte das empresas do setor canavieiro em adotar o sistema de gestão de qualidade total, que certifica produtos e processos de acordo com os critérios internacionais das normas da série ISO9000 (9002). Esse interesse justifica-se pela exigência de consumidores quanto a qualidade dos produtos, tanto no mercado interno como no mercado internacional.

A utilização desse Programa, seja como técnica gerencial ou como mecanismo de motivação dos trabalhadores pode ser “uma estratégia de envolvimento incitado ou coercitivo”, pois pauta-se no treinamento, no sentido de estimular a participação e o envolvimento dos operários. Segundo EID, esse Programa pode proporcionar uma mudança no comportamento dos trabalhadores, levando-os a direcionar seus esforços somente ao cumprimento das metas da empresa.

Desse modo, a gerência de qualidade total, ao buscar a mudança de mentalidade dos trabalhadores e conseqüentemente um maior envolvimento por parte destes, pressupõe uma forma mais eficaz de controle de informações e do trabalho.

A partir do momento em que o envolvimento coercitivo se concretiza, ocorre uma certa descentralização no controle de processos, ou seja, neste estágio, o trabalhador adquire uma relativa autonomia, passando a ter um maior controle da produção em suas mãos. Esta é uma estratégia adotada pela direção da empresa para obter um maior controle sobre os trabalhadores e aumentar a produtividade.

Nessa atual fase do capital, o *savoir-faire* (saber operário) é retransferido para o trabalho, com o objetivo crescente de envolver a subjetividade operária, através da apropriação da sua “dimensão intelectual e cognitiva”. Como destaca ANTUNES: “*Os trabalhos em equipes, os círculos de controle, as sugestões oriundas do chão da fábrica, são recolhidos e apropriados pelo capital nessa fase de reestruturação produtiva. Suas idéias são absorvidas pelas empresas, após uma análise de sua exequibilidade e vantagem (lucrativa) para o capital.* (2001:131).

Esse processo de reestruturação produtiva quando implantado nas agroindústrias canavieiras do Estado de São Paulo tem possibilitado, por um lado, a elevação dos níveis de produção e de eficiência agroindustrial, dentro das condições aqui já apresentadas, por outro lado, no entanto, tem gerado o desemprego de centenas de trabalhadores. A automação microeletrônica na planta fabril vem possibilitando a redução da mão-de-obra, tanto na parte industrial como na administrativa. Já a mecanização do corte e plantio da cana-de-açúcar, vem reduzindo a cada ano os níveis de emprego na parte agrícola[10].

A título de exemplo, dos 15 mil trabalhadores rurais que estavam empregados nas usinas da região de Sertãozinho-SP, 5 mil perderam seus empregos nos últimos dois anos, sendo que cerca de 30% da mão-de-obra empregada nas lavouras de cana-de-açúcar do município, fora substituída por colheitadeiras. [11]

Esse processo de redefinição técnico-produtiva e organizacional do capital sucro-alcooleiro, além de acarretar conseqüências de grande monta para o trabalho, causando desemprego, comprometendo e precarizando os direitos trabalhistas e sociais dos trabalhadores, desafia o movimento sindical, no sentido de acompanhar este novo enraizamento produtivo e organizativo do capital.

O desafio se coloca através da “subversão” do quadro de fracionamento corporativo até então imposto pelo capital e legitimado pelo Estado. Uma subversão que poderia se manifestar, via unificação orgânica dos sindicatos, ou seja, a formação de uma entidade sindical que priorizasse o enraizamento de toda atividade produtiva e que abrangesse o conjunto dos trabalhadores ligados a cadeia produtiva, que hoje encontram-se fracionados em diversas categorias.

Bibliografia

ALVES, G. **O novo (e precário) mundo do trabalho: Reestruturação produtiva e crise do sindicalismo.** São Paulo: Ed. Boitempo/Fapesp, 2000.

ANTUNES, R. **Adeus ao trabalho? Ensaio sobre as metamorfoses e a centralidade do mundo do trabalho.** Campinas/SP: Ed.Cortez, 1997.

_____. **Neoliberalismo, trabalho e sindicato.** (Org.), São Paulo: Boitempo, 1997.

_____. **Os sentidos do trabalho: ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho.** Campinas/SP: Boitempo, 4^a edição, 2001.

BIHR, A . **Da Grande Noite à Alternativa: O Movimento Operário Europeu em Crise.** São Paulo: Boitempo, 1998.

EID, Farid & NEVES Márcia Regina. **Organização do trabalho, tecnologia e programa de qualidade total na agroindústria sucro-alcooleira paulista.** Departamento de Sociologia, FCL/UNESP. Rev. Estudos de Sociologia, n^o 04, 1998.

GRAZIANO DA SILVA, J. **Política para o setor sucro-alcooleiro frente à crise: uma proposta alternativa para o estado de São Paulo.** São Paulo: PT, 1999.

JORNALCANA. **Estímulo a co-geração.** Rib. Preto/SP. Série II - Ano VII – n^o 78, junho de 2000.

JORNAL O ESTADO DE SÃO PAULO. **Mecanização eleva desemprego nos canaviais de Sertãozinho.** Caderno de economia, p. B5, 18 de junho de 2000.

KURZ, R. **O Colapso da Modernização.** São Paulo: São Paulo, 1993.

- MALAGUTI, M. Luiz. **Crítica à Razão informal: A imaterialidade do salariado.** São Paulo: Boitempo; Vitória: EDUFES, 2000.
- MOREIRA, Ruy. O Movimento operário e a questão Cidade-campo no Brasil. Petrópolis: Vozes, 1985.
- OLIVEIRA, Ana M. S. de. **A queima da cana-de-açúcar na Usina Nova América (Tarumã-SP): gestão ambiental e relações de trabalho.** Presidente Prudente FCT/Unesp (Monografia de Bacharelado), 1999.
- _____. **Perspectivas para o setor sucro-alcooleiro frente a redução da queimada de cana-de-açúcar, a intensificação do corte mecanizado e a certificação sócio-ambiental (reflexões iniciais).** Revista Pegada, Presidente Prudente: CEGeT/FCT/UNESP, V.1, N.1, 2000.
- OLIVEIRA, A. U. Agricultura e Indústria no Brasil. **Boletim Paulista de Geografia.** São Paulo: Associação dos Geógrafos Brasileiros, n.57, 1981.
- SILVA, Paulo R.C. da. **Dinâmica da economia capitalista: um estudo sobre a mecanização da colheita da cana-de-açúcar na região de Ribeirão Preto (SP) num contexto de desregulamentação.** São Carlos/SP:UFSC/CCET (Programa de Pós-graduação em Engenharia da Produção), 1999.
- THOMAZ Jr., A. **Por trás dos canaviais os (nós) da cana** Tese de Doutorado. São Paulo: FFLCH/USP, 1996. (mimeogr.)
- _____. **“Leitura” Geográfica e Gestão Político-Territorial na Sociedade de Classes.** **Boletim Gaúcho de Geografia, N. 24. Porto Alegre: AGB/Porto Alegre, 1998.**
- _____. Qualificação do Trabalho: Adestramento ou Liberdade? Barcelona: Universidade de Barcelona, 2000. [www.ub/es/geocrit/thomazjr.htm](http://www.ub.es/geocrit/thomazjr.htm)

* Este texto é produto das investigações que estão sendo implementadas a partir do projeto de Mestrado “Uma Contribuição ao Entendimento da Relação Capital-Trabalho na Agroindústria Sucro-alcooleira Paulista. A Queima da Cana-de-açúcar e a Intensificação do Corte Mecanizado: Gestão do Trabalho e Certificação Ambiental”, sob orientação do Professor Antonio Thomaz Júnior. Em momento anterior, quando da realização da Monografia de Bacharelado, versão inicial desse Projeto foi contemplado com Bolsa de Iniciação Científica da FAPESP, por um período de 12 meses.

** Mestranda em Geografia, junto ao Curso de Pós-Graduação em Geografia, da FCT/UNESP/Presidente Prudente, membro do Grupo de Estudos de Geografia e Trabalho (CEGeT), e professora da rede pública estadual de ensino. *E-mail: anamso@stetnet.com.br*

[1] Cf. THOMAZ JR., 1996.

[2] Mais detalhes, ver: THOMAZ JR., 1996.

[3] Cf. THOMAZ JR., 1996.

[4] Aliás, esta tem sido a alternativa mais discutida recentemente pelas maiores agroindústrias canavieiras. Atualmente, a maior parte da energia produzida é usada pelas próprias usinas, que já fornecem um excedente de 40 MW, mas com capacidade para 700MW. Segundo José Alves de M. Franco, superintendente da Aneel (Agência Nacional de Energia Elétrica), existe a possibilidade da energia gerada do bagaço de cana ser utilizada para compensar a redução do nível das represas, que comprometem as usinas hidrelétricas durante o período de estiagem. Para que esse projeto seja viabilizado há porém, a necessidade de investimentos da ordem de 1,5 bilhão, alegam os empresários, que certamente visam apoiar-se em financiamentos do governo. **Jornalcana**, junho de 2000.

[5] Sobre esse assunto, ver: THOMAZ JR., 2000.

[6] Cf. THOMAZ, 2000.

[7] Cf. THOMAZ Jr., 1996

[8] Antunes, R., 2001, p.101-117, discute mais detalhadamente estas questões.

[9] Alves, G., 2000, discute esta questão com mais afinco no capítulo II – **A Fragmentação de Classe**.

[10] Cf. THOMAZ JR., 1996.

[11] Fonte: matéria publicada no Jornal **O Estado de São Paulo**, em 18 de Junho de 2000.