

**O TRABALHO E A RELAÇÃO SOCIEDADE-NATUREZA: UMA REFLEXÃO SOBRE A
INDÚSTRIA
DE CURTIMENTO DE COURO EM PRESIDENTE PRUDENTE ***

Fábio Henrique de Campos**

**“O trabalho quando conjuga corpo e consciência
ensina a interrogar o mundo.”
J. Moura**

*“Ninguém sabe que coisa quere,
Ninguém conhece que alma tem,
Nem o que é mal nem o que é bem,
Tudo é incerto e derradeiro,
Tudo é disperso, nada é inteiro”
Fernando Pessoa*

Resumo:

A discussão da problemática ambiental, não somente pelo viés ecologista, mas no âmbito do entrecruzamento com a questão do trabalho, reconhecendo este como expressão do processo metabólico que favorece o intercâmbio entre homem e natureza, é o que nos ocupa nesse texto. O processo de reestruturação produtiva do capital desencadeou uma crescente dilapidação da natureza. Não obstante, a relação homem x natureza é condicionada pelas relações sociais engendradas pelo modo de produção capitalista. Assim, urge estudar a relação sociedade-natureza através da relação capital x trabalho com as atenções centradas na dialética da dinâmica do fenômeno do trabalho com a dinâmica geográfica e vice-versa.

Palavras-chave:

geografia – trabalho – natureza – capitalismo – alienação – sociedade

Abstract:

The problematic about environment, not only from the ecologist point of view, if not into the crossing with the labour question, as an expression of the metabolism process which collaborate exchange among Human and Nature, is our interest here. The process of the productive restructure of Capital unchained an increasingly dilapidation of Nature. Nevertheless, the Human x Nature relation is conditioned for the capitalist social relations. So, is necessary to analyze the

Nature- Society relation through Capital x Work relation, with our attentions concentrate of the Labour dialect and with the geographical dynamic, and vice-versa.

Key-words:

Geographic; work; nature; capitalism; alien; society

LABOUR AND THE NATURE-SOCIETY RELATION: A REFLECTION ABOUT THE LEATHER INDUSTRY IN PRESIDENTE PRUDENTE

Introdução

De alguma maneira, ouvimos desde a infância as mais variadas opiniões sobre o trabalho. Este tema está presente nas mais variadas situações: nas rodas de amigos, no Congresso Nacional, no âmbito familiar, nas universidades, na rodada de cerveja, nas centrais sindicais, nas federações empresariais, nas escolas, no campo, na cidade, etc.

Quando se fala em trabalho, todos têm sempre algo a dizer. Ora elogiando, exaltando, fazendo apologias, ora se queixando, reclamando, execrando. É um tema amplo e poderíamos passar um bom tempo catalogando adjetivos dos mais variados sobre o tema, mas isto não se configura na proposta deste texto.

Partindo do posto aqui, pode-se vislumbrar dois aspectos. De um lado, temos um trabalho na sua essência, como produtor de objetos socialmente úteis e capaz de elevar o homem à condição de criador, é o trabalho na sua dimensão concreta. De outro, o trabalho na sua dimensão abstrata, tornando-se torturante, alienado, sem propósito, que acorrenta o homem à condição de servo de necessidades estranhas ao ser que efetua a atividade laborial, sem direito ao prazer e à liberdade.

Isto nos leva a encontrar um trabalhador dividido. Este tem orgulho de sobreviver pelo suor do seu rosto, o que lhe proporciona um bem estar que, mesmo com dificuldade, consegue manter a si e aos seus. Ao mesmo tempo sua atividade se torna enfadonha, desagradável, sem ter a menor idéia da importância de seu resultado sendo que sua capacidade de criação está reduzida à condição exclusiva de subsistência.

O desdobramento desta condição acaba por nos levar a um indivíduo que se sente estranhado na relação de produção, pois a atividade que desenvolve não é para si, mas para outro que se apropria de sua condição vital de criar e produzir devido às relações engendradas dentro do modo de produção[1].

Não obstante, há também a possibilidade de transformação devido a existência dos locais de resistência, os *contra espaços*^[2] que são criados pelos trabalhadores que se organizam como sujeitos sociais através de sindicatos, partidos políticos, etc., que, através de lutas coletivas, esperam estabelecer melhor distribuição da riqueza e de justiça social.

Como se pode observar, o trabalho possui aspectos fundamentalmente contraditórios. Ou seja, não é um bem nem um mal, ao mesmo tempo em que escraviza devido a sua dimensão abstrata e alienante, ele liberta na sua dimensão concreta quando expressa a verdadeira essência do indivíduo que o realiza. Enquanto característica ontológica do ser humano, reflete a contradição inerente ao homem e à sociedade.

O espaço geográfico existe a partir da construção da sociedade através do trabalho humano, pois cria e recria as condições de vida dos indivíduos. Por isso, saber mais sobre as formas de realização e organização do trabalho é importante para que tenhamos uma visão apurada e crítica para uma intervenção em busca da equidade social.

A Caracterização da Atividade de Curtimento

O setor coureiro, englobando todas as suas ramificações e atividades afins, constitui um expressivo segmento social e econômico no Brasil. Além de sua presença no atendimento do mercado interno, é no mercado externo que o setor de peles, couros e calçados vem demonstrando sua força, a ponto de ocupar posição destacada na pauta de manufaturados do País, Quadro 1. Deste modo, o Brasil, durante as últimas décadas, conhecer significativo alento no setor de curtimento.

Quadro1. Exportações Brasileiras de Calçados
(Valores e Quantidades Acumuladas até setembro de 2000)

MÊS	US\$	PARES	PREÇO MÉDIO
JAN	116.878.547	14.129.684	8,27
FEV	242.554.633	30.690.778	7,90
MAR	368.789.999	47.360.753	7,79
ABR	485.392.516	60.932.144	7,97
MAI	599.887.686	72.405.259	8,29
JUN	735.828.399	84.644.375	8,69
JUL	868.772.777	95.808.234	9,07
AGO	1.023.100.418	109.511.017	9,34
SET	1.156.988.049	122.181.024	9,47

Considerando que cadeia de produção em qualquer setor é o conjunto de atividades criadoras de valor desde as fontes de matérias-primas básicas até o produto final entregue ao consumidor, a indústria curtumeira se insere na cadeia produtiva coureiro-calçadista. Esta cadeia produtiva tem início na atividade pecuária e o elo final consiste no mercado consumidor de calçado e/ou artefato de couro.

Por meio do Quadro 2 apresentamos parte da cadeia coureiro-calçadista, destacando o setor da indústria de curtumes, considerado no presente trabalho.

QUADRO 2. Característica do Setor Coureiro-Calçadista

SETOR PRODUTIVO	PROCESSO	PRODUTO
Campo	Criação e engorda	Animal para abate
Frigorífico / abatedor	Abate	Carne para consumo e Couro (1)
<i>Curtume (curtidor)</i>	<i>Curtimento</i>	<i>Couro wet blue (2)</i> <i>Couro wet brown (2)</i>
Curtume (acabamento)	Acabamento	Couro acabado (3)

(1) matéria-prima para curtumes.

(2) produto final do curtume curtidor; matéria prima para curtumes de acabamento.

(3) produto final de curtume de acabamento; matéria-prima para fábricas de calçados e/outras indústrias de artefatos de couros.

O couro é o único material conhecido que absorve até 75% de umidade e mantém o tato seco. Por isso é considerado o melhor material para estar em contato com o corpo. Na verdade, o material que o curtume trabalha é chamado de pele, esta, após o curtimento, é que recebe o nome do produto final couro.

Curtir significa conservar. E, para conservar a pele do animal – seja ele bovino, equino ou caprino –, é necessário retirar alguns elementos que compõem esta pele. Isto é possível através da utilização de substâncias orgânicas e/ou inorgânicas. Existem três grandes processos de curtimento

classificados de acordo com o agente curtente: 1) com gorduras; 2) com substância vegetal e 3) com sais de metal, processo que atinge 90% do mercado mundial[3].

O curtimento através de gordura é um processo mais artesanal e circunscrito ao universo das comunidades dos esquimós a fim de atender suas necessidades mais peculiares. No caso do uso de substância vegetal (tanino), o couro se torna mais endurecido e armado, o que permite apenas o lixamento como acabamento, por isso é usado para solas. No caso dos sais de metal, podendo ser cromo (o mais usado), zircônio ou ferro, além de permitir um acabamento mais refinado, o couro adquire maior maleabilidade e maciez para o uso.

No caso aqui, tanto no curtimento ao tanino quanto no uso dos sais de metal, os dois processos consistem em retirar a epiderme ou queratina (pelo e unhas) e a hipoderme (glândulas de gordura), para deixar apenas a derme ou colágeno (fibras). Os espaços vagos deixados pela epiderme e hipoderme são ocupados pelos agentes curtentes. Desta forma, todas as operações dentro do curtume objetivam este fim.

Estas operações podem ser resumidas da seguinte forma:

a) Operações de Ribeira

Conservação das Peles: Devido ao fato de ser putrescível, ao ser retirada do animal, ela deveria ser imediatamente industrializada, o que, na prática, não ocorre. Torna-se, com isso, necessário tratá-la adequadamente, para que possa ser levada ao curtume e industrializada com os menores danos possíveis.

Lavagem e Remolho: A lavagem e o remolho têm por finalidade retirar o sal e repor, no menor espaço de tempo possível, o teor de água apresentado pelas peles quando estas recobriam o animal.

Depilação ou Caleiro: Esta é uma das fases iniciais mais importantes do curtimento. Tem por objetivo a retirada dos pêlos e da epiderme, bem como provocar o inchamento da pele, preparando as fibras colágenas e elásticas para serem curtidas e, também, saponificar as gorduras. Consiste num banho de aproximadamente dezessete horas, com agitação periódica, numa solução contendo água, sulfeto de sódio e cal hidratada.

As operações de ribeira (começo) são responsabilizadas pela geração de carga e de odor. Após a lavagem, a presença de grandes quantidades de cloreto de sódio e de outros sais solúveis no efluente faz aumentar a pressão osmótica do terreno, obstaculizando as funções fisiológicas das plantas e, nos cursos d'água, impede o crescimento de algumas espécies de peixes. Os despejos do caleiro e depilação são altamente nocivos às instalações de esgotos e aos cursos d'água, pois os sulfetos transformam-se facilmente em gás sulfídrico (H₂S) pela ação de ácidos ou de microorganismos. O H₂S é tóxico e, na presença de oxigênio e bactérias, transforma-se em ácido sulfúrico (H₂SO₄), que corrói os encanamentos e remove o oxigênio porventura existente nos fluxos dos esgotos, tornando-os sépticos.

b) Operações Finais

Descarne: É a remoção do tecido adiposo e do sebo aderentes à face interna da pele. Esta operação é feita em máquina descarnadeira, a qual remove a parte indesejável (carnaças), através de navalhas helicoidais, e manualmente, realizada por operários que efetuam as aparas de peles, removendo irregularidades da periferia das mesmas (patas e pescoço). A descarnagem permite uma penetração mais fácil e mais eficiente dos curtentes.

Divisão: A operação de dividir ou de rachar, consiste em separar a pele em camadas, no sentido de sua superfície, horizontalmente. O número de camadas é variável, dependendo da espessura da pele. Normalmente são duas: a parte superior, a mais nobre, onde originalmente estavam implantados os pêlos, denominada “flor”, e a parte inferior, considerada como subproduto, embora também sirva para a elaboração de produtos nobres tais como camurções para calçados e vestimentas denominada de “raspa” ou “crosta”.

Descalcinação e Purga: Após a divisão, as tripas são recolocadas no fulão[4] e submetidas a dois processos químicos simultâneos. A finalidade do primeiro, que também é chamado de desencalagem, é baixar o teor alcalino, ou seja, o pH que, na depilação chega a 13,0, passando para 8,0-8,5, neutralizando a cal contida na pele[5]. A purga é um tratamento enzimático feito antes do píquél de acordo com a demanda do produto e tem por finalidade melhorar a qualidade da elastina, ou seja, através de enzimas que quebram as fibras do colágeno para dar ao couro propriedades semelhantes ao tecido (mais leve e maleável).

Píquél : O píquél, também realizado no fulão, é um tratamento salino-ácido que tem duas finalidades: conservação (pode-se comercializar as peles neste estágio) e preparação das peles para o curtimento propriamente dito. Isto é feito da seguinte forma: ao se alterar o pH, tanto ácido quanto básico, a pele incha e ganha peso, mas de acordo com a variação da passagem de uma condição para outra, a pele atinge o peso mínimo, é quando se diz que a pele está “relaxada” e pronta para receber o agente curtente.

Curtimento: Converte o colágeno, que é o principal componente do couro, em uma substância imputrescível. Além disso, o curtimento confere o “tato” necessário e as características químicas e físicas principais do couro.

O cromo constitui o principal problema de poluição para a maioria dos curtidores. Não apenas por ser utilizado em 90% da produção de couro, mas também por ter a reputação de ser um perigoso contaminante, de difícil tratamento.

Rebaixamento: As operações anteriores não deixam a pele uniforme. Efetua-se, então, a operação de rebaixe, que consiste em homogeneizar a espessura da pele.

Até esta fase do processo o produto é chamado de Wet Blue (devido a sua coloração azulada), sendo o principal exportado pelo mercado coureiro do Brasil (Tabela 1) devido às taxações que o couro acabado tem nos países europeus e nos EUA.

Neutralização, Recurtimento, Tingimento e Engraxe: Estes processos, efetuados após o rebaixe, são feitos em fulões. Dependendo do fim a que se destina o couro, executam-se todos ou parte deles. No curtimento mineral, a neutralização e o engraxe são indispensáveis.

Acabamento Final: Esta última fase é realizada através de duas operações mecânicas: secagem e amaciamento, que variam muito de curtume para curtume, sempre dependendo do produto final desejado.

TABELA 1. Exportações Brasileiras de Couros Bovinos JAN-NOV 2001

CLASSIFICAÇÃO DO COURO	NÚMERO DE COUROS	PREÇO MÉDIO POR COURO (US\$)	PARTICIPAÇÃO NA QUANTIDADE EXPORTADA (%)
SALGADO	217.862	20,51	1,42%
WET BLUE	9.353.549	38,96	60,88%
RASPAS	3.784.332	57,46	24,63%
ACABADO	2.007.053	95,11	13,06%
SOLAS	114.593	70,55	-
<i>SUB-TOTAL*</i>	15.362.796	50,59	

* Para termos a somatória total devemos acrescentar a produção de couros de ovinos e caprinos.

Fonte: www.courobusiness.com.br

Um estudo empírico: os curtumes em Presidente Prudente/SP

As atividades industriais em Presidente Prudente estão ligadas, principalmente, à transformação da matéria-prima oferecida com o abate do gado, as peles, a fim de darem um tratamento aos produtos primários para agregar valor, complementando uma cadeia produtiva que vai se desdobrar em pequenas manufaturas (selarias) e indústrias calçadistas.

Os curtumes são registrados na cidade somente a partir de 1935[6]. Há cinco curtumes em atividade atualmente: Vitapelli, J. Kempe, Alessandra, Touro e Coopercouro[7] (cooperativa de trabalhadores vinculada ao Sindicato dos Coureiros de Presidente Prudente). Destes cinco, quatro estão diretamente relacionados com a família Vitalli, sendo que: os curtumes J. Kempe e Alessandra são arrendados, o curtume Touro pertence ao patriarca da família e o Vitapelli pertence ao senhor Sérgio Vitapelli.

No caso do curtume Coopercouro, este se chamava curtume São Paulo e pertencia também à família Vitalli, mas com sua falência, a dívida relacionada aos encargos trabalhistas foi paga com a cessão do patrimônio para a administração dos trabalhadores do curtume filiados ao Sindicato.

Quanto ao tipo de produção, os curtumes se caracterizam da seguinte forma[8]:

Ø Curtume Alessandra: 100% de curtimento ao tanino (couro para sola);

Ø Curtume J. Kempe: 100% de curtimento ao cromo (apenas Wet Blue);

- Ø Curtume Touro: couro acabado, couro Wet Blue e recurtimento com tanino;
- Ø Vitapelli: couro Wet Blue e recurtimento ao tanino;
- Ø Coopercouro[9]: couro Wet Blue (cromo).

O resultado é um cenário de águas sujas com odores fortes e matéria orgânica em suspensão, além de material sólido que causa obstrução do fluxo no leito esgoto, proporcionando um ambiente propício a doenças e insetos. Além disso, se soma um fator importantíssimo demonstrado muito bem por AMORIM (1993: 112):

(...) está relacionado com a pequena declividade que o Córrego do Veado possui, pois nasce a uma altitude de 450m aproximadamente e tem sua foz a 383m. além de ter um desnível de apenas 67m em 3.417m de extensão (1,96% de declividade), a partir do ponto onde começa a receber efetivamente 80% de todo o esgoto doméstico de Presidente Prudente e o esgoto das indústrias poluentes o desnível é de apenas 14,90m (0,4% de declividade).

Os usos de recursos hídricos superficiais na porção da bacia do rio Santo Anastácio, onde se situa o município de Presidente Prudente, podem ser resumidos na dessedentação de animais, na agricultura, na recepção de despejos industriais, na piscicultura e, principalmente, no abastecimento público da cidade. Desta forma, os usuários poderiam estar influenciando-se mutuamente nas operações de captação de água e lançamento de efluentes.

O município utiliza fontes distintas para seu abastecimento. Capta água de poços tubulares, em arenitos do Grupo Bauru, em poços profundos em rochas basálticas e na superfície, de 3 locais diferentes: rio do Peixe, Balneário da Amizade e rio Santo Anastácio.

O sistema de abastecimento público é operado considerando as ofertas, demandas e condições operacionais do sistema, podendo modular as diversas vazões para o equilíbrio do mesmo. A indústria costuma ter uma distribuição de vazão mais regular devido ao fato que sistemas biológicos (lagoas de tratamento de efluentes) não respondem adequadamente a grandes variações de vazão.

O rio Santo Anastácio é classificado como Classe 2[10], desde sua nascente até a confluência com o córrego do Limoeiro, a partir daí, como é classificado como Classe 4, até a confluência com o ribeirão do Vai e Vem no município de Santo Anastácio, a partir desse ponto é classificado como Classe 3, até a confluência com o ribeirão Claro, no município de Santo Anastácio, de onde passa a ser classificado novamente como de Classe 2, assim se mantendo até sua foz .

Apesar do esgoto doméstico ser considerado como o grande vilão no que diz respeito ao estado de degradação dos corpos d'água cabe ressaltar que a classificação 4 atribuída ao rio Santo Anastácio somente ocorre após o trecho em que recebe as águas dos córregos do Limoeiro, Veado e Guaiuvira, exatamente onde se concentram o maior número de curtumes em atividade.

A organização do trabalho

O Sindicato dos Coureiros de Presidente Prudente montou uma cooperativa de prestação de serviços, no que diz respeito ao tratamento de peles para indústrias do setor de carne bovina. As instalações estão na sede de um antigo curtume.

No entanto, a cooperativa é só para os trabalhadores que já trabalhavam no referido curtume. Ao falir, como pagamento de salários atrasados, sua sede ficou sob tutela do Sindicato dos Coureiros. Dos 150 operários, apenas 100 aderiram à cooperativa. Isso se explica pelo fato de que os outros 50 faziam parte das seções de administração e transporte da antiga empresa, ou seja, estes trabalhadores não estavam ligados à atividade do curtimento em si. Com relação à abertura da cooperativa a outros trabalhadores, tudo vai depender da demanda de mercado.

Através de visitas ao sindicato conseguimos informações[11] sobre os trabalhadores envolvidos direta e indiretamente com a indústria de curtimento em Presidente Prudente e região (Tabela 2).

Tabela 2. Trabalhadores Envolvidos na Atividade de Curtimento de Couro na Alta Sorocabana

PERÍODO	Trabalhadores envolvidos com a atividade de curtimento	Trabalhadores envolvidos com outras atividades ¹
1997/1998	5.000	2.220
200/2001	1.800	800

1 - Vigias, motoristas, gerentes, secretários, químicos, administrativo.

Fonte: Sindicato dos Coureiros de Presidente Prudente, 2002.

A porcentagem de trabalhadores sindicalizados se refere apenas aos trabalhadores ligados diretamente com o curtimento, o que reafirma a segmentação dos trabalhadores envolvidos com a atividade de curtimento.

Outro ponto a destacar é o fato da redução abrupta (64%) dos trabalhadores envolvidos na indústria de curtimento de couro. Isso se deu devido à intensa mecanização do processo produtivo[12], o que potencializou o fechamento de vários curtumes da região, pois alguns empresários não conseguiram se adaptar a esta reestruturação produtiva implementada no setor.

Segundo o presidente do sindicato, a porcentagem de trabalhadores sindicalizados se refere apenas aos trabalhadores ligados diretamente com o curtimento, o que reafirma a segmentação nas categorias envolvidas com a atividade (Tabela 2). De acordo com ele, estes trabalhadores, “por estarem mais perto do patrão, acabam ficando do lado deste, porque ele é contra o sindicato” (*sic*).

No que diz respeito aos sindicatos há uma segmentação e desarticulação da sua intervenção, fracionada em categorias e personalizada nas corporações sindicais[13], este fato acaba por se

tornar, ao mesmo tempo, reflexo e condicionante de um trabalhador que se vê seccionado nos diversos ramos produtivos e, inseridos nestes, em categorias específicas como desdobramento da divisão técnica do trabalho, o que dificulta a identificação no âmbito de classe.

É possível perceber este fato pelo relato do sindicalista que circunscreve os associados da cooperativa ao universo dos antigos trabalhadores do curtume São Paulo e pelo fato dos outros trabalhadores (vigias, administrativos, químicos, motoristas) não se identificarem como um grupo envolvido dentro de uma atividade produtiva. Isto mostra a visão fragmentada do universo da categoria, fazendo com que a “leitura” da realidade seja também particularizada.

A questão ambiental

Todos os produtos químicos envolvidos no processo produtivo e seus resíduos (pêlos, carne e sangue) são despejados nos córregos da cidade de Presidente Prudente causando danos tanto imediatos, como mau cheiro, quanto prejuízos a longo prazo devido ao acúmulo destes efluentes no meio ambiente, inviabilizando a captação de água para o abastecimento da cidade, bem como qualquer outro tipo de utilidade, seja paisagística ou para o lazer.

Nenhuma intervenção foi feita até agora, pois os córregos comprometidos pelos curtumes deságuam a jusante do manancial do rio Santo Anastácio que abastece a cidade. Não obstante, este já não está suprindo mais às demandas do município, o que está obrigando o poder público recorrer à captação de água do Rio do Peixe a 40 Km de distância.

Neste sentido, a legislação atende apenas a pontos elementares, ficando apenas na aparência sem sequer tocar a essência. No caso do tratamento dos resíduos e efluentes, pode-se notar que a lei é seguida, no entanto, a única preocupação do empresário da indústria de curtimento de couro que é, pois, garantir o funcionamento do processo produtivo, esquivando-se de outras obrigações.

A Lei nº 9.866 de 28 de novembro de 1997 traz em seu capítulo IV, em sua seção II, que trata da Infra-Estrutura Sanitária, o art. 20, item III, que prescreve o seguinte: “*sejam adotados, pelos Municípios, programas integrados de gestão de resíduos sólidos que incluam, entre outros, a minimização dos resíduos, a coleta seletiva e a reciclagem*”.

Segundo o Art. 25, o lançamento de efluentes líquidos será admitido desde que:

II - haja o prévio enquadramento dos corpos d'água conforme a legislação vigente; e

III - os efluentes recebam tratamento compatível com a classificação do corpo d'água receptor. (grifo nosso)

§ 1º - *O enquadramento de que trata este artigo fica restrito às Classes Especial, 1, 2 e 3 estabelecidas pelo artigo 1º, da Resolução CONAMA n.º 20, de 18 de junho de 1986.*

§ 2º - *Somente será admitido o reenquadramento do corpo d'água em classe de nível de qualidade inferior àquele em que estiver enquadrado, quando não for possível a efetivação do enquadramento do corpo d'água na Classe de enquadramento atual e for demonstrada a inviabilidade de se atingir tais índices.*

E concluindo, no Art. 26 - *Os efluentes líquidos de origem industrial deverão ser afastados das APRMs, conforme critérios estabelecidos pelo órgão ambiental competente.*

§ 1º - Poderá ser admitido o lançamento de efluentes líquidos industriais em APRMs, desde que:

1. seja comprovada a inviabilidade técnica e econômica do afastamento ou tratamento para infiltração no solo;
2. haja o prévio enquadramento dos corpos d'água, conforme o disposto nos parágrafos do artigo anterior; e
3. os efluentes contenham exclusivamente cargas orgânicas não tóxicas e sejam previamente tratados de forma compatível com a classificação do corpo d'água receptor.

Assim, desde que o corpo d'água que irá receber o efluente esteja classificado apto a receber este resíduo – como que se *algum córrego* fosse sempre apto a isso –, nada impede que seja feito. Destacamos o caso dos córregos do Veado e Guaiuvira que sofrem com a ação dos curtumes Alessandra, Touro e Coopercouro e, pelo fato de que suas águas desembocam a jusante do manancial de abastecimento da cidade, deixa-os “livres” para serem usados como depósitos de efluente. E esta “liberdade” nos leva a outro ponto: como o manancial da cidade de Presidente Prudente já não está suprindo mais às demandas do município, tornou-se necessário recorrer a captar água do Rio do Peixe a 40 Km de distância.

No que diz respeito à questão ambiental, parece que discutir este assunto dentro da planta fabril é como pisar em campo minado[14]. No caso do sindicato, já houve esse tipo de trabalho, mas, em virtude da monopolização[15] dos Vitalli na produção de couro em Presidente Prudente, a crise e insegurança no emprego fez com que uma boa parte dos trabalhadores não participassem mais das atividades programadas pelo sindicato (assembleias, palestras e cursos). E quando a questão ambiental é colocada em pauta na seara sindical é vista apenas para garantir o emprego, visto que caso o curtume não se encaixe dentro das normas anti-poluição, este é obrigado a parar sua produção, levando os trabalhadores a uma insegurança em relação a seus empregos.

No Curtume Touro somente os chefes de seção e grupos selecionados de funcionários fazem cursos de especialização técnica e de segurança no trabalho, mas nada diretamente relacionado com meio ambiente[16].

De todo modo, o movimento sindical, colocado sob a hegemonia social-democrata, mostrou-se solidário à lógica produtivista de exploração intensiva da natureza[17].

Tanto a legislação, quanto a sociedade esquecem que o rio, ou corpo d'água, nem sempre foi poluído para ser classificado como apto para receber efluente de qualquer espécie, também não há a preocupação com os lugares que receberão os resíduos por não estarem na área de proteção do manancial e, como as medidas são de âmbito municipal, cada cidade acaba por ser responsável por seus problemas, fragmentando ainda mais as soluções.

Considerações Finais

A reestruturação produtiva, enquanto elemento fragmentador das novas formas de gestão do trabalho, tem sido alardeada por todos os cantos como a grande transformação da sociedade neste final de milênio, com conseqüências avassaladoras para o mundo do trabalho, para os trabalhadores portanto, e seus órgãos de representação, em especial os sindicatos.

Assistimos, pois, um processo de complexificação e fragmentação do trabalho que repercute profundamente nas formas de representação e no universo simbólico dos trabalhadores, amparada no referencial corporativo que procura preservar os interesses do operariado estável, fazendo com que o trabalhador não se identifique enquanto classe, mas como um ser que desenvolve determinada atividade dentro do circuito produtivo[18].

Isto porque as transformações recentes no mundo do trabalho culminam em uma redefinição da atuação dos sindicatos no interior da empresa provocando um desmonte na organização dos trabalhadores com a extinção de setores e departamentos juntamente com a diminuição de postos de trabalho formais e redução salarial, fazendo com que parte dos trabalhadores recorram à categorias menores e desmobilizadas[19].

Esta segmentação pode ser vista no espaço quando se tem em vista o enraizamento diferencial dos atores envolvidos, no que diz respeito a suas ações de gestão no território. Segundo THOMAZ JÚNIOR (1996) *“a gestão do capital sobre o território pode ser vista, então, como sendo sua própria autogestão territorial pois, é no limite territorial da abrangência da estrutura empresarial”*, enquanto que *“o trabalho ao expressar-se em sindicatos, se materializa como identidade corporativa, sob os desígnios do ordenamento institucionalizado pelo Estado, delimitado pela fronteira do município”*. (p. 3 e 5).

O capital é uma relação social que pressupõe o trabalho assalariado e, para que esta seja constituída, torna-se necessária a expropriação do trabalhador de seus meios de produção. Esta separação entre trabalhador e meios de produção está na base do capitalismo, pois o homem que dispõe de meios de produção não se subordina ao capital, não precisa, portanto, vender a sua força de trabalho. O primeiro modo de manifestação desse fenômeno é a desterritorialização do trabalhador, quando ele é arrancado da sua relação com a natureza. Ora, à medida que o homem não dispõe dos meios de produção, todas as suas necessidades terão de ser satisfeitas através do mercado, de uma relação mercantil.

Neste sentido, a questão ecológica deve interrogar, inclusive de um modo fundamental, todas as forças sociais do mundo capitalista contemporâneo. O que implica dizer que a capacidade de intervenção passa pelo questionamento do produtivismo o que coloca em discussão o funcionamento da sociedade em sua totalidade, ou seja, suas formas de gerir o patrimônio da humanidade: a natureza. Bem como os modos de produção e de consumo, os produtos que resultam da atividade econômica, os meios de produção, suas necessidades, seu modo de vida, suas técnicas e sua ciência. Isto porque o desperdício sistemático de matérias-primas, energia e trabalho social resulta da necessidade do capital em submeter o valor de uso a uma produção visando à reprodução.

O desenvolvimento capitalista parece cada vez mais se apoiar em tudo aquilo que nega a vida, não só exigindo dos homens que produzam coisas para a destruição, como também produzindo coisas cuja única razão é manter o capitalismo de pé (GONÇALVES, 1982: 230).

Pode-se falar que a questão ecológica deve ser uma das pautas que deve ser inserida na discussão por uma sociedade para além do capital, deixando de ser uma utopia para se tornar uma necessidade. Neste sentido nos remetemos a Alain Bihl[20], à idéia de que uma crítica ecológica leva não só o operariado, mas toda a sociedade a elaborar uma lógica contrária à indústria capitalista, pois passa pelo questionamento do próprio modo de produção. Pois no seio da

comunidade, a natureza ocupa apenas um lugar secundário destinado à matéria prima e derivativo de riqueza a ser tomada, transformada e consumida[21].

Isso tudo não significa em um final do estudo geográfico da natureza em si, como apregoam aqueles que pretendem reduzir tudo ao econômico ou ao “modo de produção”, e sim uma passagem da geografia física para uma verdadeira geografia da natureza. Ocorre que o contexto histórico-social dos nossos dias – a nova ordem mundial com uma revalorização da questão ambiental, a revolução técnico-científica, com as profundas mudanças que se desdobram em valores dominantes na sociedade moderna – exige uma revisão nessa concepção de natureza.

A qualidade de vida é, por vezes, confundida com qualidade de meio ambiente, no entanto, entendemos que ele se apresenta como elemento fundamental da qualidade de vida, embora não se limite a isto. É o espaço privilegiado de interações sociais e econômicas. A dicotomia ocorre devido a sua associação com o modo de produção que apresenta características de artificialidade e que, muitas vezes, não expõe a íntima relação do meio ambiente humano com o meio natural.

Neste sentido, os objetivos referentes à qualidade de vida e de meio ambiente dificilmente serão colocados em primeiro plano numa sociedade, cujo modo de produção tem como único propósito a produção de capital ampliado.

A “naturalização” do modo de produção fez com que a busca do homem pela sua emancipação fosse abandonada pela adoção de paradigmas reducionistas, essenciais para estabelecer a moderna produção de mercadorias. Através desse sistema de metabolismo social que é o capital, os homens foram impulsionados a uma condição na qual os relacionamentos, do mesmo jeito que as coisas, estão se tornando cada vez mais transitórios e efêmeros.

Bibliografia

ANTUNES, R. *Adeus ao Trabalho? Ensaio sobre as Metamorfoses e a Centralidade do Mundo do Trabalho*. São Paulo: Cortez Editora: 1995.

_____. “*Lutas Sociais e Desenho Societal Socialista no Brasil dos Anos 90*”. In: **Crítica Maxista**. São Paulo: Xamã, nº 7, 1999.

_____. “*A Centralidade do Trabalho Hoje*”. In: *A Sociologia no Horizonte do Século XXI*. São Paulo: Boitempo, 1997.

BAUAB, F. P. *O organicismo da Natureza dos “Quadros”: um estudo sobre alguns vínculos teóricos que alicerçaram os quadros da natureza, de Alexander Von Humboldt*. Presidente Prudente: Faculdade de Ciências e Tecnologia/UNESP, dissertação de mestrado, 2001.

BIHR, A. *Da Grande Noite À Alternativa*. São Paulo: Boitempo, 1998.

CARVALHAL, M. *A Comunicação Sindical em Presidente Prudente/SP: elementos para uma "leitura" geográfica*. Presidente Prudente: Faculdade de Ciências e Tecnologia – UNESP, Dissertação de Mestrado, 2000.

CARVALHO, M. B. *A Geografia do Discurso da Natureza*. São Paulo: Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas/ USP, dissertação de mestrado, 1991.

Revista COUROBUSINESS, Nº 11, Nº 13, Nº 16, Nº 18, Nº 19, Anos 3 e 4, 2000-2001

FERREIRA, R. N. *O Couro é Insuperável*. Brasília: Centro das Indústrias de Couro do Brasil (CICB), 1997.

GANANCIO, V. J. C. *Relatório de Informes à Curadoria do Meio Ambiente*. Dezembro de 2000.

GONÇALVES, C. W. P. “Notas Para Uma Interpretação Não-Ecologista do Problema Ecológico”. In: MOREIRA, R. *Geografia: teoria e crítica*. Petrópolis: Vozes, 1982, p. 221-230.

GUIA BRASILEIRO DO COURO, Associação Brasileira dos Químicos e Técnicos das Indústrias de Couro (ABQTIC)/Centro das Indústrias de Couro do Brasil (CICB), 2001, www.guiabrasileirodocouro.com.br.

HENARES, E. L. *Política municipal do meio ambiente: estudo aplicado ao município de Presidente Prudente – SP*. Presidente Prudente: Faculdade de Ciências e Tecnologia – UNESP, monografia de bacharelado, 1999.

HERNANDES, M. C. M. & OLIVEIRA, R. C. de. *Qualidade ambiental no Município de Presidente Prudente*. Presidente Prudente: Faculdade de Ciências e Tecnologia – UNESP, monografia de bacharelado, 1994.

HOINACKI, E. & GUTHEIL, N. C. *Peles e Couros: Origens, Defeitos, Industrialização*. Porto Alegre/Novo Hamburgo: Fundação de Ciência e Tecnologia, Centro Tecnológico de Couro, Calçados e Afins, 1978.

LEAL, A. C. *Gestão das Águas no Pontal do Paranapanema - São Paulo*. Campinas: Instituto de Geociências - UNICAMP, tese de doutoramento, 2000.

LUKÁCS, G. “As Bases Ontológicas do Pensamento e da Atividade do Homem”. In: *Temas de Ciências Humanas*. São Paulo: Livraria Editora Ciências Humanas, 1978.

MARX, K. “*Manuscritos Econômicos e Filosóficos*.” In: FROMM, E. *Conceito Marxista de Homem*. Rio de Janeiro: Zahar, 1983, p. 85-169.

MARX, K. & ENGELS, F. “*O Manifesto do Partido Comunista*”. In: REIS FILHO, D. A. (org.) *O Manifesto Comunista: 150 anos depois*. Rio de Janeiro, Contraponto: 1997, p. 07-41.

MÉSZÁROS, I. “*A Ordem do Capital no Metabolismo social da Reprodução*”. In: *Ensaio Ad Hominem I*. São Paulo: Estudos e Edições Ad Hominem, 1999, p. 83-124.

_____. *A Necessidade do Controle Social*. São Paulo: Ensaio, 1993.

MOREIRA, R. "A Geografia Serve Para Desvendar Máscaras Sociais". In: MOREIRA, R. (org). *Geografia: teoria e crítica*. Petrópolis: Vozes, p. 33-63, 1982.

_____. *O Discurso do Averso*. Rio de Janeiro: Dois Pontos, 1988.

_____. "Geografia, Ecologia, Ideologia: a 'totalidade homem-meio' hoje (espaço e processo de trabalho)". In: MOREIRA, Ruy. *Geografia: teoria e crítica*. Petrópolis: Vozes, 1982, p 197-214.

OLIVEIRA, A. M. S. de. *A Queima da Cana-de-Açúcar na Usina Nova América (Tarumã-SP): gestão ambiental e relações de trabalho*. Presidente Prudente: Faculdade de Ciências e Tecnologia – UNESP, Monografia de Bacharelado, 1999.

PEREIRA, C. G. *Análise Preliminar de Indústrias do Setor Coureiro do Vale do Rio dos Sinos em Relação ao Gerenciamento Ambiental: estudo de casos em indústrias exportadoras*. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Dissertação de Mestrado, 1997.

PEREIRA, D. "Geografia Escolar: conteúdos e/ou objetivos?". In: *Caderno Prudentino de Geografia*. Presidente Prudente: AGB, 1995, p. 72.

_____. "O Espaço das Ciências Humanas". In: *Revista Bibliográfica de Geografia y Ciencias Sociales*. Espanha: Universidade de Barcelona, nº 153, 1999.

SANTOS, M. *Pensando o Espaço do Homem*. São Paulo: Hucitec, 1986.

_____. *A Natureza do Espaço*. São Paulo: Hucitec, 1998.

SMITH, N. *Desenvolvimento Desigual*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1988.

Revista TECNICOURO, V.11, V.12, V.17, V.18, V.9, Nº 2, Nº 5, Nº 6, Nº 10, 1987, 1989, 1990, 1997.

THOMAZ, JR. Por uma Geografia do trabalho. *Pegada*, v.3, número especial, agosto de 2002, Presidente Prudente, CEGeT, 2002a.

THOMAZ JÚNIOR, A. *Por Trás dos Canaviais os (Nós) da Cana*. São Paulo: Annablume/Fapesp, 2002b.

_____. "Reflexões Introdutórias sobre a Questão Ambiental para o Trabalho e para o Movimento Operário nesse Final de Século". In: *Revista Geográfica*, Bauru: AGB/Bauru, nº 16, 2000.

_____. "Território em Transe". In: *Actas del Seminario Internacional sobre Perspectivas de Desarrollo en Iberoamericana*. Santiago de Compostela: Servicio de Publicacións e Intercambio Científico, 1999a.

_____. Notas Introdutórias Sobre as Questões Ecológica e Ambiental para o Trabalho e para o Movimento Operário. Presidente Prudente, 1999b.

_____. " 'Leitura' Geográfica e Gestão Política na Sociedade de Classes". In: *Boletim Gaúcho de Geografia*, nº 24, AGB/Porto Alegre, 1998.

ZDANOWICZ, J. E. *Perfil e Competitividade da Indústria de Curtumes no Brasil*. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Dissertação de Mestrado, 1992.

* O presente texto é uma síntese das discussões e dos avanços obtidos durante a pesquisa que leva o mesmo nome, contidas em relatório encaminhado ao Exame de Qualificação.

** Mestrando em Geografia pela Faculdade de Ciências e Tecnologia/UNESP – Campus de Presidente Prudente e membro do Centro de Estudos de Geografia do Trabalho – CEGeT. Contato: fabiohcampos@hotmail.com.

[1] Consideramos aqui que o modo de produção é a forma de como ocorre a gestão de uma sociedade e, desde que possua como característica inerente a divisão de seus indivíduos em grupos ou classes sociais na qual um(a) elege para si a condição de dominar a(s) outra(s), podemos presenciar este fenômeno. Cabe salientar esta observação, porque a condição de apropriação do trabalho de outro não é exclusividade do modo de produção capitalista.

[2] Expressão tomada de empréstimo de Ruy Moreira.

[3] GUIA BRASILEIRO DO COURO, ABQT/CICB, 2001, www.guiabrasileirodocouro.com.br.

[4] Recipiente circular que é utilizado em praticamente todas as operações dentro do curtume, seja nas operações de ribeira ou finais. Através dele as peles são batidas com movimentos circulares ao passo que são inseridos os produtos químicos de acordo com as etapas do processo.

[5] A escala química do pH parte do zero e vai até 14, sendo que quando o pH está mais próximo do zero indica que é ácido e quando mais próximo do 14 indica que é alcalino ou básico. Os índices próximos a sete indicam neutralidade.

[6] Cf. ABREU, 1972.

[7] Ainda em fase de implantação, segundo a própria diretoria do curtume.

[8] Todos estes curtumes trabalham apenas com pele bovina.

[9] No caso da Cooperativa, segundo a própria diretoria, o curtume apenas fará prestação de serviço no que diz respeito ao beneficiamento das peles, ficando na dependência de parceria com empresas ligadas à produção de carne bovina.

[10] De acordo com Fernando Câmara Filho, gerente da CETESB – seção de Presidente Prudente, Classe 1 é o rio próprio para o abastecimento da população, Classe 2 pode receber esgoto e serve para o abastecimento desde que seja tratado através de métodos convencionais e é a grande maioria do Estado de São Paulo, Classe 4 pode receber esgoto sem tratamento convencional e não serve para abastecimento, Classe 3 seria o estágio intermediário entre 2 e 4.

[11] O Sindicato dos Coureiros de Presidente Prudente não possui um histórico do número de trabalhadores sindicalizados. Os dados mais precisos são de 2000-2001 que indicam 55,6% de trabalhadores sindicalizados.

[12] A década de 1980, trabalhava-se, em média por seção na empresa, com seis a sete operários, sendo que esse número foi reduzido a quatro operários por seção.

[13] THOMAZ JR, Antonio. “Território em Transe”. In: Actas del Seminario Internacional sobre Perspectivas de Desarrollo en Iberoamericana. Santiago de Compostela: Servicio de Publicacións e Intercambio Científico, 1999, p.5.

[14] Isso se deve ao fato de que somente a Coopercoouro e o Curtume Touro permitiram acesso às suas instalações e falaram sobre o tema exposto.

[15] De acordo com o sindicalista, Presidente Prudente possui atualmente quatro curtumes em atividade, a família Vitalli é dona de dois e arrendou os outros dois.

[16] De acordo com o Diretor de Geral de Serviços do Curtume Touro.

[17] Apesar de tratar especificamente sobre o corte e queima da cana, uma análise interessante sobre a questão ambiental e as relações de trabalho pode ser vista em OLIVEIRA (1999).

[18] Para um estudo detalhado sobre esta questão ver THOMAZ JÚNIOR (1996).

[19] Estamos nos referindo à precarização das relações de trabalho através do subemprego, terceirização e trabalho informal. Para maiores detalhes ver ANTUNES (1995) e BIHR (1998).

[20] BIHR, Alain. “A Opção Verde”. Entrevista ao professor Ricardo Antunes e publicada na edição do Caderno Mais, da Folha de São Paulo, do dia 10 de janeiro de 1999, p.5.

[21] BIHR, Alain. *Da Grande Noite À Alternativa*. São Paulo: Boitempo, 1998, p.136.