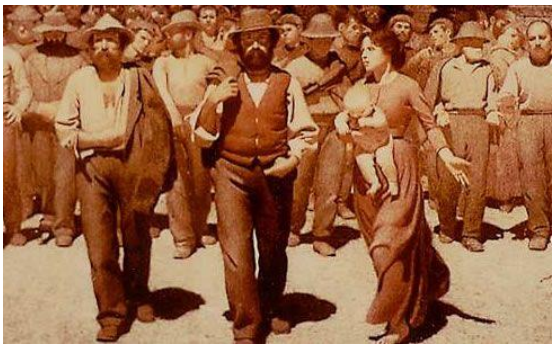
O TRABALHO DOS CATADORES DE MATERIAL RECICLADO DO CAJU: "ALTERNATIVAS" FRENTE A PRECARIZAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE VIDA E TRABALHO?[1]

Ana Carolina Nunes Ferreira



1. Introdução

O século XX é um período de grande modificação no que concerne às formas de produção e organização societária. O capital ampliou a produção, com a confecção de artigos em série, o que barateava o custo da mercadoria por unidade produzida, tendo como referência o sistema fordista-keynesiano, predominante até meados da década de 1970.

Neste cenário, uma das consequências foi a reorganização das formas de produção e dos trabalhadores, principalmente aqueles inseridos no setor produtivo. Tais alterações foram intensificadas com o processo de reestruturação do capitalismo, a partir da crise instaurada nos anos 1970, na qual o trabalho passou a combinar novas e antigas formas de acumulação, provocando o aumento do desemprego estrutural, novas formas de precarização e retrocesso dos direitos trabalhistas (ANTUNES, 2000), desvelando novas expressões da "questão social[2]".

A partir desta década, a produção começa a se diversificar. Um dos efeitos deste fenômeno é o agravamento e exponenciação da exploração da sua força de

[1] Este texto apresenta as análises preliminares da Dissertação de Mestrado ainda em desenvolvimento no Programa de Pós-Graduação em Serviço Social – ESS/UFR, cujo título provisório é *Catadores de Material Reciclado: Trabalhadores ou sobreviventes?,* sob a orientação da Profª Draª Janete Luzia Leite. Também apresentado no XII Encontro Nacional de Pesquisadores em Serviço Social (ENPESS).

[2] O termo "questão social" quer significar *o conjunto de problemas políticos, sociais e econômicos que o surgimento da classe operária impôs no curso da constituição da sociedade capitalista. Assim, a "questão social" está fundamentalmente vinculada ao conflito entre o capital e o trabalho"* (CERQUEIRA FILHO *apud* NETTO, 1992, p.13).

trabalho. Dá-se início a uma nova forma de organização societária e de produção, fomentada pela acumulação de tipo flexível e por espoliação (HARVEY, 1995; 2005; 2008).

Este processo, aprofundado pela política neoliberal, vem impondo ao trabalhador brasileiro a sujeição a atividades sub-remuneradas, informais, ou com vínculos precários de trabalho, sem proteção legal, uma vez que este mesmo trabalhador precisa garantir o mínimo para sua subsistência e de sua família.

Diante do exposto, propõe-se analisar o trabalho realizado pelos catadores de material reciclado na Usina do Caju (Rio de Janeiro), tanto os vinculados à Cooperativa quanto aqueles que exercem atividade no "lixão" e seus rebatimentos na saúde.

Metodologicamente, está sendo realizado um levantamento bibliográfico sobre trabalho precarizado e as alterações no mundo do trabalho, seguido de entrevistas com dez catadores (em um universo estimado de 150 trabalhadores), a fim de traçar um perfil preliminar da população e identificar as condições laborais e de saúde a que estão submetidos. Destes entrevistados, cinco exercem atividade no aterro sanitário ("lixão") do Parque Boa Esperança e outros cinco estão inseridos na Cooperativa.

2. Políticas Públicas e o reordenamento do mundo do trabalho

A emergência das políticas sociais é consequência de acontecimentos que demarcaram o final do século XIX, adentrando o século XX. Dentre estes, destaca-se o processo de organização, mobilização e pressão da classe trabalhadora por melhorias de condições vida e trabalho, e o seu enfrentamento direto com a burguesia na luta pela garantia dos direitos, o que termina por configurar a questão social.

Como resposta do Estado às mazelas sociais este contexto histórico, o Estado passa a incorporar algumas reivindicações da classe trabalhadora, transformando-as em políticas sociais que estabeleciam melhorias tímidas e parciais às condições de vida do trabalhador, conformando o Welfare State.

Após um período de trinta anos de progresso econômico proporcionado pelas ações interventivas do Estado, o capitalismo enfrenta uma nova crise na década de 1970, na qual o seu ciclo reprodutivo não apresentava os mesmos patamares de acumulação existentes no período anterior ao segundo pós-guerra. A partir deste quadro de estagnação econômica, a corrente de pensamento neoliberal teve oportunidade de emersão e desenvolvimento.

No que concerne ao setor econômico e social, a política neoliberal possui a orientação de que as intervenções estatais devem ser reestruturadas por meio de uma rígida disciplina orçamentária, direcionada principalmente à contenção dos gastos da área social, a fim de alcançar a estabilização monetária. Além disso, o discurso neoliberal defende a existência de uma sociedade livre de regras e de regulamentação sobre o mercado.

Assim, para atender às principais exigências do neoliberalismo, uma das respostas dadas foi a implementação de uma ampla reestruturação nos processos produtivos, sem alterar os seus fatores determinantes, bem como os pilares essenciais do capitalismo. Além da crise de 1973, outros fatores contribuíram para que as ideias neoliberais fossem implementadas, sendo destacado o desenvolvimento tecnológico; as novas formas de gestão e flexibilização do processo produtivo; e a retirada ou minimização dos vários direitos conquistados pelos trabalhadores.

Tudo isto contribuiu para a desconcentração industrial e a racionalização dos custos do processo produtivo para melhor gerir a força de trabalho nestes novos moldes. Quanto aos trabalhadores que permaneceram empregados, restou a adequação aos novos métodos de exploração, que foram intensificados, com jornadas ampliadas por meio de horas-extra e sem aumento do salário (FERREIRA & SILVA, 2006).

Em decorrência desta situação, observa-se entre outras problemáticas, o aumento do desemprego estrutural nos países centrais, o que é agravado nos países em periféricos pela subproletarização do trabalhador e precarização das relações de trabalho; a expansão dos assalariados médios no setor de serviços; dificuldade de acesso dos jovens ao mercado de trabalho; e a informalidade.

Todo este processo veio a colocar em cheque, mais uma vez, a organização da classe trabalhadora, pois tais reestruturações transformaram-na em um grupo heterogêneo, complexo e diversificado. Concomitante a esta situação, o movimento sindical vai perdendo o seu poder combativo, assumindo, muitas das vezes, o papel de mediador entre a categoria profissional e as decisões governamentais.

Tendo como referência o Brasil, a reestruturação produtiva teve início no fim da década de 1980, por meio do abandono da política de substituição das importações, pela entrada de novas corporações transnacionais no espaço econômico brasileiro, pela reorganização dos conglomerados nacionais e pelo intercâmbio econômico e científico-tecnológico com o mundo globalizado (NETTO, 1996).

No início da década de 1990, com a ascensão de Collor de Melo à presidência da República, o neoliberalismo encontra terreno fértil para espraiar-se. É implementado um conjunto de medidas, por parte do governo, para promover o processo de modernização da produção nacional, desregulamentando o comércio exterior, reduzindo as alíquotas de importações e iniciando uma gradativa exportação ao mercado mundial.

Quando Fernando Henrique Cardoso (FHC) assume a presidência, a relação entre o Estado e o trabalhador se deteriora, pois seu governo intensificou o processo de reforma do Estado, reduzindo as despesas, restringindo os meios financeiros, materiais e humanos dos mecanismos de proteção e prevenção social dos trabalhadores. Durante o primeiro mandato de FHC, a política neoliberal já se encontra em plena expansão, e é posta em curso a "inviabilização da alternativa constitucional da construção de um Estado com amplas responsabilidades sociais, garantidor de direitos universalizados" (*Id.*, 1999, p. 79). Assim, a regra seguida

pelo governo foi priorizar as exigências do capital, intervindo em favor do privado, incorporando e desenvolvendo suas ações, amparadas pelas políticas neoliberais, submissas à economia globalizada.

A estratégia do governo foi cortar o crédito, elevar a taxa de juros, e anunciar um pacote de ajustes fiscais contendo 51 medidas diferentes, acelerando, também, o processo de privatização, principalmente das empresas de telefonia e elétrica. Concomitantemente, reduz – e, em vários casos, retira o financiamento das políticas sociais públicas. Segundo Lesbaupin (1999), o resultado desta estratégia foi um quadro social desastroso, com o aumento da desigualdade social, da pobreza e da miséria no campo e na cidade, no qual que os serviços públicos são postos em franca decadência. Em 1995, FHC vai desenvolver o projeto de revisão constitucional, que vai avançar livremente no país, operando uma nítida amputação de direitos. Assim, é possível afirmar que tais intervenções estatais de teor neoliberal estão transformando os países em desenvolvimento em gigantescos reservatórios de mão de obra barata.

Diante deste quadro, o Brasil, em 2002, após oito anos de governo FHC, elegeu como Presidente da República, Luiz Inácio Lula da Silva, com cerca de 52 milhões de votos. O novo governo da principal nação latino-americana estruturou-se claramente como um governo de frente popular, com um programa capitalista, e com importantes representantes da burguesia financeira no seu interior, como uma manobra política de colaboração de classes para criar um fator de contenção da emergência do movimento operário e camponês da América Latina. (COGGIOLA, 2004, p. 31)

Essa eleição teve um significado histórico para o país, refletindo também no cenário internacional, porque o Partido dos Trabalhadores (PT) se transformou, no final da década de 1980, na principal força política da esquerda latino-americana, e porque, pela primeira vez no Brasil, foi eleito um representante da classe trabalhadora, com uma experiência de 25 anos no interior do movimento sindical. Entretanto, uma reviravolta ideológica e estratégica do partido na direção das políticas neoliberais já havia se operado antes mesmo da eleição presidencial, mas passou praticamente despercebida para o conjunto da população.

Do ponto de vista macroeconômico, o governo Lula aprofundou a orientação voltada para o capital financeiro, sendo considerado o terceiro mandato de FHC, conduzindo de forma rígida as reformas do Estado (cumpre com suas exigências: crescimento do superávit primário, executa a contra-reforma da Previdência Social e coloca em curso as reformas Sindical e Trabalhista), e fortalecendo as relações com o Fundo Monetário Internacional (FMI). Ou seja,

> "a preservação dos ganhos excepcionais dos credores do Estado, dos bancos e do grande capital se fez à custa de estagnação econômica, queda do emprego e da renda dos trabalhadores, cortes dos gastos sociais, aumento da dívida pública" (CARVALHO, 2004, p. 131).

A política neoliberal de Lula da Silva, que possui em seu discurso uma forte carga messiânica, conduziu à despolitização e desorganização das massas, pois desqualifica os partidos, os sindicatos e os movimentos sociais, fragilizando e pulverizando a organização dos trabalhadores. A política social de combate ao desemprego e geração de renda que vige no governo Lula, mimetiza o combate ao desemprego, pois contribui para a camuflagem dos índices dos trabalhadores desempregados. Assim, os programas e projetos no que concerne à área de geração de emprego e transferência de renda, estão concentrados no Programa Bolsa Família (PBF)[3] e seus apêndices e no Projovem. Estes programas apresentam rígidos critérios de elegibilidade, e, portanto, não permitem o acesso a parte substantiva da população brasileira.

Outra referência são os critérios estabelecidos para ingressar no Programa Nacional de Microcrédito Produtivo Orientado (PNMPO), que são inalcançáveis, mostrando que as propostas governamentais estão desconectadas da realidade dos trabalhadores. O governo tenta ainda promover a legitimação e o aprofundamento das economias informais por meio do Programa Economia Solidária em desenvolvimento, de maneira a ampliar a lógica de empreendedorismo junto aos gestores, desresponsabilizando-se por gerar programas de combate ao desemprego.
Soma-se a este cenário o estímulo por parte do governo Lula da Silva em ampliar as ações das Cooperativas, incluindo-se as que se destinam à reciclagem. Entre as ações adotadas por este governo, destaca-se a Medida Provisória nº 476 (BRASIL, 24/12/2009), que institui crédito do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) para a indústria que adquirir matéria-prima reciclada de cooperativas de catadores.
Para os catadores, a medida estimula a atividade econômica da reciclagem e a organização em cooperativas, além de tentar reprimir a figura do atravessador, o que não ocorre nas grandes cooperativas de reciclagem. Bosi (2009) analisa que as ações em parceria do governo federal vieram para normatizar a informalidade como solução para a desocupação, o que é fundamental para o funcionamento da rede de produção de material reciclado no país. Ou seja, há o fortalecimento da desproteção ao trabalho em nome de uma forjada ampliação de oportunidade de postos de trabalho.

3. Catadores de material reciclado: trabalhadores ou sobreviventes?

O destino final do lixo sempre foi um problema nas grandes cidades, principalmente as que estão localizadas em países periféricos, a exemplo do Brasil. Tendo como referência os países centrais, verifica-se que as ações de coleta, triagem e reciclagem foram incorporadas pela população após uma intensa mobilização e

[3] O Programa Bolsa Família é um programa de transferência direta de renda com condicionalidades, voltado para famílias em situação de pobreza e de extrema pobreza. Este programa possui, de acordo com o governo, três eixos principais: transferência de renda, condicionalidades e programas complementares.

investimento por parte do Estado, principalmente na ação denominada segregação primária do lixo, conhecida também como coleta seletiva.

No Brasil, a solução adotada desde a década de 1950 foi a construção de "lixões"[4], dentre os quais, alguns passaram, a partir da década de 1980, por uma adequação, transformando-se em aterros sanitários[5]. O Estado do Rio de Janeiro possui três grandes aterros sanitários: o de Gramacho (em Caxias), Caramujo (em Niterói) e o aterro do Caju, no Rio de Janeiro, sendo este último o *locus*, da pesquisa.

O bairro do Caju localiza-se na área considerada como Zona Portuária. É um complexo com oito comunidades[6] e duas ocupações recentes[7]. No ano 2000, o Caju possuía um total de 17.679 habitantes (IBGE, 2000). A ocupação desta área ocorreu a partir da década de 1950. O fluxo de moradores é intenso, o que pode aumentar de forma significativa o índice de moradores na região no próximo senso de 2010, impulsionado, principalmente, nos últimos cinco anos pelo surgimento das ocupações. As taxas de natalidade, mortalidade infantil e de analfabetismo são as mais altas da Área de Planejamento 1 - AP1.

O Caju apresenta um cenário geográfico empobrecido, sem saneamento e infraestrutura em grande parte dos domicílios, além da poluição do ar produzida pelas indústrias de concreto do entorno, o cheiro do chorume da usina de lixo e do chorume advindo dos cinco cemitérios localizados na área. Este bairro possui uma Usina de reciclagem de lixo que é de responsabilidade da Companhia de Limpeza Urbana (COMLURB) e um "lixão". A mão de obra da Usina é de responsabilidade da Cooperativa Transformando.

A Usina fica próxima da comunidade Boa Esperança e a COMLURB tem a função de recolher o lixo nas ruas e residências e transportá-lo para o aterro sanitário, ficando também sob sua responsabilidade a administração do espaço em que ocorre o processo de separação, triagem e compostagem[8] do produto a ser reutilizado na reciclagem.

Atualmente, a Cooperativa Transformando possui cento e vinte e cinco catadores, que não possuem carteira de trabalho assinada, e cuja remuneração mensal varia de um salário mínimo a 700,00 reais. Trabalham de segunda a sexta-feira, nove horas diárias. As garantias sociais e trabalhistas são nulas, uma vez que estes trabalhadores não têm direito as férias anuais e/ou 13º salário. O vínculo

[4] Os lixões são amontoados de lixo num terreno, sem qualquer infraestrutura ou adequação em normas para a proteção ao meio ambiente e à saúde dos indivíduos que lá exercem atividade.
[5] Os aterros sanitários foram pensados para atender a demanda do lixo produzido pela cidade. Devem recolher os líquidos produzidos na fermentação do lixo (chorume) e ter o solo de base devidamente compactado e impermeabilizado pela própria argila e manta de polietileno, de acordo com as diretrizes da FEEMA.
[6] São elas: a Quinta do Caju, a Ladeira dos Funcionários, Parque São Sebastião, Parque Nossa Senhora da Penha, Parque Alegria, Parque da Boa Esperança, Parque Conquista e Vila Clemente Ferreira.
[7] A ocupação denominada Terra Abençoada, que fica na área do Parque São Sebastião, e a Vila do Mexicano, na área do Parque Alegria. Nestas duas ocupações residem cerca de 700 famílias.
[8] Compostagem é um processo biológico de transformação da matéria orgânica em substâncias húmicas, estabilizadas, com propriedades e características diferentes do material que lhe deu origem (PEIXOTO, 2005).

trabalhista se dá por meio de contrato de trabalho por produção, o que determina a adesão dos catadores às diretrizes da cooperativa.

É necessário ressaltar que no processo de reciclagem, os catadores de lixo se dividem em dois grupos: os que catam da rua, e os que recolhem resíduos diretamente dos aterros sanitários e "lixões", ambos visando a comercialização dos produtos que serão reutilizados após serem reciclados. Estima-se que o Brasil ultrapassou a marca de mais de um milhão de catadores, em 2005 (UnB, 2005).

O "lixão" do Caju está localizado na área ao lado da Usina da COMLURB, mas este não possui infraestrutura adequada para garantir aos catadores condições mínimas laborais, uma vez que não há utilização de equipamentos de biossegurança. Os catadores do "lixão" do Parque Boa Esperança estão em situação degradante e desumana. Exercem atividade sem qualquer proteção, colocando em risco sua saúde e vida em nome da própria subsistência e de sua família. Para agravar este cenário, a organização destes trabalhadores está sob a gerência do tráfico na região, sendo este que define quem vai trabalhar, em quais dias, e o horário a ser realizada a atividade.

Segundo entrevistas com cinco trabalhadores do "lixão", os mesmos podem trabalhar três vezes na semana, divididos em dois turnos. A remuneração varia de R$ 300,00 a R$ 570,00 mensais, dependendo do volume a ser separado. Atualmente são cerca de vinte a trinta catadores por turno.

Dos dez trabalhadores entrevistados, tanto do lixão quanto da Usina da COMLURB, nove eram mulheres. A faixa etária predominante está entre 25 e 40 anos, o que caracteriza um público feminino jovem. Apenas um possui o ensino médio incompleto, três são analfabetos e seis possuem o ensino fundamental incompleto. Todos relataram que interromperam o estudo para trabalhar ou criar os filhos.

Nove entrevistados são cadastrados ou beneficiários de programas de transferência de renda, como o PBF. Narram que se inscreveram neste programa para complementar a renda. Quando indagados sobre as condições de segurança do trabalho, os trabalhadores vinculados à cooperativa informaram que utilizam equipamentos de segurança, como roupa apropriada, máscara e botas. Entretanto, os trabalhadores do "lixão" não possuem qualquer equipamento de segurança. É deles a responsabilidade para comprar ou adquirir equipamentos para o uso no local, ou seja, fica a cargo do catador usar ou não. Destes, dois trabalhadores disseram que já apresentaram problemas de saúde enquanto trabalhavam, devido ao odor liberado pelo chorume, chegando a um deles ter perdido a consciência.

Os dez entrevistados referiram que ele ou algum membro da família já apresentou algum problema dermatológico. Entretanto, inicialmente, não associam este fato a sua atividade laboral. Quando perguntados sobre a unidade de saúde em que realizam acompanhamento médico, todos denunciaram o funcionamento do Posto de Saúde da Família do Caju (PSF-CAJU), onde a falta de médicos é frequente. Cabe ressaltar que das sete equipes de saúde do PSF, apenas quatro possuem médico. Ou seja, cerca de 40% da população está sem atendimento na área de atenção básica.

Os trabalhadores questionaram o fato de não terem uma unidade no bairro que atenda demanda emergencial[9]. Caso a população necessite deste atendimento, deve dirigir-se para a rede hospitalar em bairros próximos. Tendo como referência as condições de moradia, quatro dos trabalhadores residem em ocupações ilegais, sem qualquer saneamento básico. Os outros seis residem em domicílios nas comunidades do bairro, sendo três destas de aluguel. Enfim, foram identificadas inúmeras deficiências no que tange ao acesso às políticas sociais, sobressaindo aquelas relacionadas ao âmbito de saúde e habitação.

Preliminarmente, evidencia-se que a avalanche neoliberal e os projetos governamentais foram incorporados e se traduzem em programas focais, que não atingem a questão do desemprego e da precarização das condições de trabalho na sua origem, entendendo-os como um problema natural. Assim, no que rege o mundo do trabalho, os impactos são nefastos, uma vez que há uma redução dos custos de produção para o capitalista, assim como maleabilidade da quantidade de trabalho pago em função das variações da demanda de mercado.

Paralelamente, os programas de geração de emprego e renda, que mimetizam o combate ao desemprego em razão da criação de postos de trabalho precários, oferecem baixa remuneração e são complementados por salários indiretos ou por atividades informais.

Neste contexto, as relações no âmbito do trabalho são alteradas e precarizadas, sendo uma das consequências mais evidentes a agudização da "questão social", cujo pano de fundo é o empobrecimento de parte da população, atrelada às precárias condições de vida, que vem engendrando a busca por atividades informais e insalubres.

O complexo mundo dos trabalhadores envolvidos no setor da reciclagem é alardeado como uma alternativa à "desocupação" dos trabalhadores, mas sem estabelecer vinculo formal com as empresas ou cooperativas. Cabe ressaltar que a terminologia *desempregado* perdeu ênfase, sendo substituída, principalmente, pelos órgãos oficiais, pelo termo *desocupado*, o que camufla os índices de desemprego no Brasil.

Finalmente, é notório que os catadores envolvidos nesta cadeia produtiva, que gera milhões de reais, são cidadãos empobrecidos, que vivem em situações extremas, nos bolsões de pobreza das grandes cidades, o que permite identificar claramente diversas das expressões da "questão social".

Texto recebido em junho de 2010.
Aprovado para publicação em julho de 2010.

[9] No bairro Caju existiam dois hospitais estaduais em funcionamento. Entretanto, há um ano, o Hospital Estadual São Sebastião foi fechado e o Hospital Estadual Anchieta funciona precariamente, com poucas especialidades clínicas.

Sobre a Autora

Ana Carolina Nunes Ferreira é assistente social da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro. Mestranda do Curso de Pós-Graduação em Serviço Social da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Está vinculada ao Núcleo de Pesquisa e Estudos em Política Pública, "Questão Social" e Serviço Social da UFRJ. E-mail: ana_carola22_09@yahoo.com.br

REFERÊNCIAS

ANTUNES, Ricardo. **Adeus ao Trabalho?** ensaios sobre as metamorfoses e a centralidade do mundo do trabalho. São Paulo: Cortez, 2000.

BOSI, Antônio de Pádua. A indústria da reciclagem: a organização capitalista do trabalho dos catadores. **Universidade e Sociedade.** Ano XIX, n. 45. Brasília: ANDES-SN, jan. 2010, p. 175-191.

BRASIL, **Medida Provisória nº 476**, de 24/12/2009.

CARVALHO, Carlos Eduardo. Governo Lula – o triunfo espetacular do neoliberalismo. **Margem Esquerda**, n. 3, São Paulo: Boitempo, 2004, p 131-146, 2004.

COGGIOLA, Osvaldo. **Governo Lula:** da esperança à realidade. São Paulo: Xamã, 2004.

FERREIRA, Ana C.N. & SILVA, Rodrigo S. e. A saúde do trabalhador frente às transformações do mundo do trabalho. **ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISADORES EM SERVIÇO SOCIAL (ENPESS)**, 10, 2006, Recife. *Anais...* Recife: ABEPSS, 2006.

GONÇALVES, Reinaldo. Distribuição de riqueza e renda: alternativa para a crise brasileira. *In:* LESBAUPIN, Ivo (org.). **O Desmonte da Nação:** balanço do governo FHC. Petrópolis (RJ): Vozes, 1999.

HARVEY, David. **Condição Pós-Moderna**. São Paulo: Loyola, 1993.

____. **O Novo Imperialismo**. São Paulo: Loyola, 2005.

____. **O Neoliberalismo** – história e implicações. São Paulo: Loyola, 2008.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo 2000**. Rio de Janeiro, 2000.

NETTO, José Paulo. Transformações societárias e Serviço Social – notas para uma análise prospectiva da profissão no Brasil. **Serviço Social & Sociedade**. Ano XVII, n. 50. São Paulo: Cortez, abr. 1996.

____. FHC e a Política Social: um desastre para as massas trabalhadoras. *In:* LESBAUPIN, Ivo (Org.). **O Desmonte da Nação**: balanço do Governo FHC. Petrópolis (RJ): Vozes, 1999.

PEIXOTO, R.T.G. Compostagem: Princípios, práticas e perspectivas em sistemas orgânicos de produtos. *In:* AQUINO, A.M. de & ASSIS, R.L. de. **Agroecologia:** princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável. Rio de Janeiro, Embrapa, 2005.

UnB/Centro de Desenvolvimento Sustentável. "Resíduos sólidos estão entre os problemas emergenciais dos futuros prefeitos". 2005. Disponível em: <http://www.comciencia.br>. Acesso em: outubro de 2010.