

O AMBIENTE E O ADOECIMENTO DO TRABALHADOR: ELEMENTOS PARA A REFLEXÃO

THE ENVIRONMENT AND THE WORKER'S DISEASE: ELEMENTS FOR REFLECTION

Lucas Barbosa e Souza

Pós-doutorando em Geografia pelo Instituto de Estudos Socioambientais da
UFG

lbsgeo@uft.edu.br

Resumo: O presente artigo busca contribuir com a discussão sobre as relações entre o ambiente e a saúde do trabalhador, numa perspectiva teórica. Para isso, foi empregada a concepção dialética que envolve a exploração da natureza e a exploração do trabalho como duas faces do mesmo fenômeno. Na qualidade de exemplos, o texto traz à discussão os problemas relacionados ao conforto térmico nos ambientes de trabalho e à exposição de trabalhadores a produtos agroquímicos no campo.

Palavras-chave: Exploração da natureza; Exploração do trabalho; Saúde do trabalhador; Conforto térmico; Agrotóxicos.

Abstract: This paper seeks to contribute with the discussion about the relationship among the environment and the worker's health, in a theoretical perspective. For this purpose, was used the dialectic conception that involves the exploitation of the nature and the exploitation of the work, as two faces of the same phenomenon. As examples, the text brings to discussion the problems of the thermal comfort in the work's ambience and of the exposure of the workers to agrochemical products in the countryside.

Key-words: Exploitation of nature; Exploitation of work; Worker's health; Thermal comfort; Pesticides.

INTRODUÇÃO

O presente texto é fruto de uma contribuição ao Fórum Intersindical Saúde, Trabalho e Direito, do Estado de Goiás, ocorrida por meio da participação em uma mesa redonda em outubro de 2017. Na ocasião, houve a exposição e o debate em torno do olhar acadêmico sobre a questão da saúde do trabalhador, quando o tema foi abordado por diferentes vieses por um grupo de pesquisadores ligados ao Instituto de Estudos Socioambientais da Universidade Federal de Goiás e, mais especificamente, ao seu Programa de Pós-Graduação em Geografia.

Building the way

O viés abordado em nosso caso especial esteve voltado às relações entre o ambiente e a saúde do trabalhador, considerando, entre outras coisas, a ideia de exploração da natureza e de exploração do trabalho em diferentes dimensões escalares. Em outras palavras, procurou-se enfocar desde o contato dos trabalhadores com ambientes insalubres de trabalho até o contato da sociedade com ambientes degradados que compõem seu espaço de vivência, numa perspectiva de crítica e de reflexão no campo da ciência geográfica.

Esperou-se, pois, trazer à discussão alguns elementos teóricos no intuito de balizar o exame da temática no contexto do referido fórum, instituído em abril de 2017, na cidade de Goiânia (GO), com a finalidade de articular diferentes sindicatos de trabalhadores em relação às suas pautas em comum. Tais pautas envolvem a articulação e o enfrentamento das condições de adoecimento vinculadas a situações laborais na atualidade, com ênfase nos direitos do trabalhador e no papel do poder público, entre outras questões.

Nesse sentido, o texto encontrou amparo especial em autores das Ciências Humanas e da Geografia, tomando também, a título de exemplo, situações que envolvem o ambiente climático e suas conexões com o trabalho humano, como os problemas ligados ao conforto/desconforto térmico e à exposição de trabalhadores a substâncias tóxicas empregadas no campo, como os produtos agroquímicos, largamente empregados na produção agrícola brasileira.

O AMBIENTE E A SAÚDE DO TRABALHADOR: PROPOSIÇÃO DE UMA QUESTÃO CENTRAL

Assim como sinalizado, nosso raciocínio parte de uma premissa que busca relacionar a questão da exploração da natureza e do trabalho, por parte do capital, como faces da mesma moeda. Assim, da mesma forma como o trabalhador é explorado, para que exerça sua força de trabalho além do necessário para a sua própria reprodução social, gerando trabalho excedente e, conseqüentemente, mais-valor (BRUSCHI *et al*, 2016), a natureza também é explorada para que possa oferecer recursos e serviços além de sua capacidade de reprodução natural.

Building the way

Consequentemente, se em um contexto de exploração do trabalho, a saúde do trabalhador se compromete e não se faz viável, o mesmo tende a acontecer num contexto de exploração da natureza. As consequências são, portanto, ampliadas a toda a sociedade, especialmente sobre a parcela mais pobre da população.

O conceito de ambiente, conforme aqui empregado, pressupõe a transfiguração da natureza pelas práticas sociais, especialmente pelas práticas socioprodutivas. Portanto, o ambiente acaba por ser revelador da tensão entre a organização social, o uso da natureza e as consequências negativas advindas desse processo (SUERTEGARAY, 2017).

A exploração da natureza, portanto, causa a sua transfiguração (SUERTEGARAY, 2009), altera seu metabolismo, de modo semelhante ao que ocorre com o próprio metabolismo existente entre o trabalhador e a natureza, quando o primeiro se vê numa situação de alienação em relação aos meios de produção (BRUSCHI *et al*, 2016). Nesse caso, não estamos falando de uma natureza “natural” ou “romântica”, mas de uma “segunda natureza”, que constitui derivação complexa e que nos impõem novas condições ambientais para a sobrevivência.

Ao vender sua força de trabalho, o trabalhador se coloca submetido às condições ambientais de produção: condições de calor, de frio, de alta ou baixa umidade do ar, de alta ou baixa pressão, de atmosfera saturada por produtos químicos, entre outros casos. Portanto, se o trabalhador trabalha além do necessário para a sua reprodução, com vistas à produção de mais-valor, consequentemente prolonga seu contato com esses ambientes insalubres, o que certamente compromete sua saúde e amplia as chances de adoecimento.

Assim, a melhoria dos ambientes de trabalho, a adoção de equipamentos de proteção individuais e coletivos, além do direito ao reconhecimento da insalubridade e os benefícios relacionados (em termos de jornada de trabalho e em termos previdenciários), não são mais importantes do que a lógica da exploração da força de trabalho. Essa é, na leitura aqui empreendida, a gênese das condições extremas a que os trabalhadores têm se submetido ao longo da história ou, em outros termos, a principal causa de seu adoecimento.

Uma vez alienado dos meios de produção e, nesse sentido, da própria natureza (da terra, da água, da biodiversidade etc.), somente resta ao trabalhador vender sua força de trabalho àqueles que detêm esses meios, para que a sua reprodução social possa acontecer. Há, nesse ponto, um sentido de injustiça, uma vez que a riqueza produzida pelo trabalho é apropriada pelo empregador, sendo que ao trabalhador caberá somente uma

Building the way

pequena parte dos resultados propiciados pelo trabalho realizado e a riqueza gerada. Isso nos remete a pensar na relação desse processo com o conceito de injustiça, em especial de injustiça ambiental, bem como na pertinência de tal conceito nos tempos atuais.

Produz-se a injustiça ambiental, em primeiro lugar, pela distribuição desigual dos custos e dos benefícios de um determinado empreendimento ou de um modelo de desenvolvimento. A mesma se produz também pela desinformação, por vezes estratégica, e pela omissão, sendo essa última praticada principalmente pelo poder público, que deveria zelar pelo interesse coletivo, em detrimento aos interesses individuais e corporativos (ACSELRAD *et al*, 2009).

Logo, percebe-se facilmente que a injustiça ambiental e a injustiça com o trabalhador estão engendradas num contexto de fortalecimento do modo de produção e de seus valores estruturantes, a começar pela busca incessante pelo lucro. Com isso, qualquer tipo de valor que não esteja relacionado à acumulação e à reprodução do capital acaba por assumir um status reduzido, permanecendo subjugado. Tratamos, sobretudo, de valores relacionados à qualidade de vida e ao bem estar dos trabalhadores e da sociedade como um todo, de maneira equitativa e justa.

O AMBIENTE CLIMÁTICO NO CONTEXTO DA SAÚDE DO TRABALHADOR

Em relação ao ambiente climático, os trabalhadores estão normalmente em contato com microclimas, que são derivações de pequena escala, bastante vinculados ao controle intencional ou aos efeitos inadvertidos das ações humanas sobre o clima (AYOADE, 1991). Os efeitos do clima sobre a saúde humana têm sido motivo de preocupação há bastante tempo, conforme se pode visualizar nas obras do geógrafo francês Max. Sorre (MEGALE, 1984) e do médico sanitário brasileiro Afrânio Peixoto (SANT'ANNA NETO, 2015), ambas da primeira metade do século XX.

Monteiro (2015), ao tratar dos climas derivados das atividades humanas, e mais especificamente do sistema climático urbano, estabelece os canais de percepção pelos quais podemos tomar consciência do fenômeno. Entre tais canais, destacam-se aquele ligado ao sistema termodinâmico, denominado de conforto térmico, e aquele ligado ao sistema físico-químico, que é a qualidade do ar. São também por meio desses canais que

Building the way

podemos compreender as injustiças cometidas aos trabalhadores, quando estes se expõem a ambientes climáticos insalubres de trabalho.

As ideias de conforto térmico e de qualidade do ar compõem um conjunto mais amplo, que designa o que conhecemos como conforto ambiental (FROTA; SCHIFFER, 2001). Somam-se aos dois, os confortos do tipo lumínico e do tipo acústico, que não constituem focos específicos deste texto. De todo modo, cabe destacar a complexidade do fenômeno do conforto e a interferência de inúmeros fatores relacionados ao ambiente físico, ao tipo de atividade desempenhada, à vestimenta, ao tempo de exposição, às condições fisiológicas e psíquicas dos sujeitos e à adaptação, em situações de avaliação (SARTORI, 2014).

No caso especial do conforto térmico, são muitos os riscos à saúde do trabalhador, quando exposto a situações extremas de temperatura: hipertermia, câibras de calor, tonturas ou desfalecimentos, desidratação, doenças do sistema respiratório, doenças da pele, distúrbios psiconeuróticos, catarata, hipotermia, congelamento local, entre outros males e desconfortos. (FROTA; SCHIFFER, 2001; LAMBERTS, 2013; SARTORI, 2014).

Algumas normas específicas sobre conforto térmico no ambiente de trabalho são estabelecidas pela norma regulamentadora (NR-15) do Ministério do Trabalho (BRASIL, 2015a), voltada para a definição de atividades e operações insalubres. Do mesmo modo, a NBR 15220 (ABNT, 2003) está voltada para o desempenho térmico de edificações, no caso aqui focado de edificações que abrigam ambientes de trabalho.

O tema é também abordado por algumas obras publicadas, porém com a finalidade de orientar os levantamentos e os cálculos numéricos para a determinação das condições de conforto em locais de trabalho. O viés, nesse caso, é puramente técnico e quantitativo, sendo que os trabalhos de Ruas (1999) e de Coutinho (1998) são exemplos dessas publicações. Não se vislumbra, portanto, uma discussão da problemática sob um ponto de vista qualitativo, a partir das relações de trabalho, que discuta as origens das situações de desconforto e do adoecimento do trabalhador, bem como as injustiças a que esses sujeitos estão submetidos em seu labor cotidiano.

Por sua vez, no caso da qualidade do ar e de sua relação com a saúde do trabalhador, destaca-se o exemplo dos riscos relacionados ao manuseio e à aplicação de agrotóxicos no campo. O risco se acentua em um contexto em que a produção agrícola

Building the way

comercial praticamente não ocorre sem o uso desses produtos na atualidade, com efeitos negativos crescentes, sobretudo em áreas de fronteira agrícola.

A contaminação humana por produtos agroquímicos pode acontecer de forma direta ou indireta, pelas vias alimentar, ambiental e ocupacional. Porém, esta última é responsável por mais de 80% dos casos de intoxicação (MOREIRA *et al.* 2002). Os mesmos autores chamam a atenção para a expressiva comercialização e o uso indiscriminado desses produtos, o que tem proporcionado a elevação nos casos de intoxicações, representando um problema de saúde pública, embora se tenha consciência de que os casos quase sempre sejam subnotificados. O estabelecimento dos nexos causais e o intervalo de tempo entre o contato com os produtos contaminantes, o surgimento de sintomas e o atendimento médico contribuem para a baixa notificação, o que representa um desafio a ser enfrentado no âmbito do serviço público de atendimento em saúde no país.

Segundo dados do IBAMA (2014), tem havido um expressivo crescimento da comercialização de produtos agrotóxicos no Brasil nos últimos anos, sendo que no período entre 2000 e 2012, a título de exemplo, os dados apontam uma elevação de quase 200%, com alta mais significativa a partir de 2006. Entre os estados brasileiros, destacam-se Mato Grosso, São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul e Goiás como os cinco maiores consumidores de agrotóxicos, nessa ordem.

Adicionalmente, regiões de fronteira agrícola recente, como o Estado do Tocantins, têm manifestado crescimento acelerado desses dados de comercialização de ingredientes ativos, o que aumenta o interesse em termos de monitoramento dos casos de intoxicações (BRASIL, 2015b). Nesse estado, houve crescimento de 366% na venda, somente entre os anos de 2009 e 2013. Ainda segundo o IBAMA (2014), 93,09% dos ingredientes comercializados no Brasil pertencem às classes II (altamente tóxicos) e III (medianamente tóxicos) de toxicidade, o que exige cuidados nem sempre observados no processo de estocagem, diluição e aplicação desses produtos.

Todos esses fatores constituem, pois, exemplos de contribuição para o comprometimento das condições de saúde e o adoecimento dos trabalhadores em diferentes atividades produtivas (seja em fábricas, em fazendas etc.), o que exige maiores articulações e resistências da classe trabalhadora no Brasil.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme se buscou delinear ao longo deste texto, independente da escala geográfica de abordagem, seja nos problemas ambientais que atingem à coletividade, seja nos ambientes insalubres de trabalho, a origem das injustiças é a mesma: a exploração de um ser humano pelo seu semelhante e a exploração da natureza pelos seres humanos. Trata-se de um conjunto de relações engendradas pelo modo de produção, por sua racionalidade e pelo modelo de desenvolvimento que enseja, motivo pelo qual o enfrentamento não pode se limitar ao campo dos direitos trabalhistas, conforme se procurou demonstrar.

Para Suertegaray (2017), nos tempos atuais não faz mais sentido estudar a natureza e a sociedade de modo dissociado. Na mesma linha, acrescentaríamos, sem esse pano de fundo o conhecimento geográfico também não faz sentido, dada a complexidade das inter-relações entre esses dois grandes domínios. No nosso caso específico, que miramos o mundo a partir do olhar acadêmico, a pesquisa não deve visar somente à construção de conhecimento, mas também à construção de propósito/sentido com as investigações. Da concepção dialética pela qual se trata o tema em questão resulta o conceito de práxis, o que quer dizer que não basta conhecer o mundo, mas se deve também tentar transformá-lo.

Há, nesse ponto, um papel a ser cumprido principalmente nas searas da educação e da política, relacionado à tomada de consciência e às iniciativas de resistência às injustiças em relação ao ambiente, à sociedade e ao trabalhador. Assim, a constituição do Fórum Intersindical Saúde, Trabalho e Direito, no Estado de Goiás, representa fruto de articulações fundamentais entre os principais atores envolvidos no processo, com destaque para os próprios sindicatos das diferentes categorias de trabalhadores. Por conseguinte, o fortalecimento e o somatório de esforços daqueles que são os mais interessados em sua própria saúde e qualidade de vida poderão conduzir a resultados importantes em um futuro próximo. Vida longa à essa importante iniciativa.

REFERÊNCIAS

ACSELRAD, H.; MELLO, C. C. do A.; BEZERRA, G. das N. **O que é justiça ambiental**. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 15220: desempenho térmico de edificações**. Rio de Janeiro: ABNT, 2003. Disponível em: < http://sinop.unemat.br/site_antigo/prof/foto_p_downloads/fot_9080nby_15220_pdf.pdf >. Acesso em: 24 de out. de 2017.

AYOADE, J. O. **Introdução à Climatologia para os trópicos**. 3 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1991.

BRASIL. Ministério do Trabalho. **Norma Regulamentadora nº 15: atividades e operações insalubres**. Brasília: Ministério do Trabalho, 2015a. Disponível em: < <http://trabalho.gov.br/seguranca-e-saude-no-trabalho/normatizacao/normas-regulamentadoras/norma-regulamentadora-n-15-atividades-e-operacoes-insalubres> >. Acesso em: 24 de out. de 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos no Estado do Tocantins**. 2015b. Disponível em: < <http://u.saude.gov.br/images/pdf/2015/julho/08/Relat--rio--Tocantins.pdf> >. Acesso em: 10 de nov. de 2015.

BRUSCHI, V. *et al.* **Mais Marx: material de apoio à leitura d'O capital, Livro I**. São Paulo: Boitempo, 2016.

COUTINHO, A. S. **Conforto e insalubridade térmica em ambientes de trabalho**. João Pessoa: Edições PPGE, 1998.

FROTA, Anésia Barros; SCHIFFER, Sueli Ramos. **Manual de conforto térmico**. 5. ed. São Paulo: Studio Nobel, 2001.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS (IBAMA). **Total das vendas de agrotóxicos e afins nas regiões e Estados Brasileiros – 2013**. Brasília: IBAMA, 2014. Disponível em: < <http://www.ibama.gov.br/areas-tematicas-ga/relatorios-de-comercializacao-de-agrotoxicos/pagina-3> >. Acesso em: 22 de out. de 2015.

LAMBERTS, Roberto. **Conforto e stress térmico**. Florianópolis: Laboratório de Eficiência Energética e Edificações, UFSC, 2013.

Building the way

MEGALE, J. F. (Orgs.) Max. **Sorre: geografia**. Col. Grandes Cientistas Sociais. São Paulo: Ática, 1984.

MONTEIRO, C. A. de F. **A Climatologia Geográfica no Brasil e a proposta de um novo paradigma**. In: MONTEIRO, C. A. F. (Orgs.) A construção da Climatologia Geográfica no Brasil. Campinas: Alínea, 2015, p. 61 - 166.

MOREIRA, J. C. *et al.* **Avaliação Integrada do Impacto do uso de Agrotóxicos sobre a Saúde Humana em uma Comunidade Agrícola de Nova Friburgo, RJ**. Ciência & Saúde Coletiva, vol. 7, n.2, 2002, p.299 - 311.

RUAS, A. C. **Conforto térmico nos ambientes de trabalho**. São Paulo: Fundacentro, 1999.

SANT'ANNA NETO, J. L. **As matrizes da construção da Climatologia Geográfica Brasileira**. In: MONTEIRO, C. A. F. (Orgs.) A construção da Climatologia Geográfica no Brasil. Campinas: Alínea, 2015, p. 7 - 60.

SARTORI, M. da G. B. **Clima e percepção geográfica: fundamentos teóricos à percepção climática e à bioclimatologia humana**. Santa Maria: edição da autora, 2014.

SUERTEGARAY, D. M. A. **Geografia física (?) geografia ambiental (?) ou geografia e ambiente (?)**. In: MENDONÇA, F.; KOZEL, S. (Orgs.) Elementos de epistemologia da geografia contemporânea. Curitiba: Ed. da UFPR, 2009, p.111-120.

_____. **(Re)ligar a Geografia: natureza e sociedade**. Porto Alegre: Compasso lugar-Cultura, 2017.