

Meio Ambiente e Doenças Crônicas

Resenha de *Toxique planète. Le scandale invisible des maladies chroniques* (Cicolella, 2013)

Michel Jean Marie Thiollent¹

Daniella Munhoz da Costa Lima²

Destinado a um amplo público, o livro intitulado *Toxique Planète*, lançado no final de 2013, apresenta uma ampla visão da degradação ambiental do planeta enquanto quadro explicativo do crescimento das doenças crônicas em diferentes faixas etárias da população, em particular a dos idosos, e com sérios riscos para a saúde de futuras gerações.

São descritos muitos fatores de contaminação, desde os agrotóxicos, amianto, aditivos químicos em alimentos, substâncias com efeitos endócrinos ou hormonais, até fatores mais recentes associados ao uso de nanotecnologia.

O autor, André Cicolella, é químico, toxicólogo, especialista em questões ambientais, docente da *École de Science Politique* de Paris, animador desde 2009 de uma rede de informação sobre a interface saúde/meio am-

¹ Doutor em Sociologia pela Université de Paris V (René Descartes). Mestre em *Développement Économique et Social* pela *Université de Paris I* (Panthéon-Sorbonne). Graduado em Desenvolvimento Econômico e Social pelo *Institut d'Etude du Développement Économique et Social*. Professor-adjunto do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Grande Rio (Unigranrio). m.thiollent@gmail.com

² Doutora em Administração pela Fundação Getúlio Vargas (Ebape/FGV). Mestre em Engenharia de Produção pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (Coppe-UFRJ). Economista pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Atualmente faz Pós-Doutorado no Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Grande Rio (Unigranrio), na linha de pesquisa Organizações, Sociedade e Desenvolvimento. Professora-adjunta da Universidade Federal Fluminense (UFF). danimunhoz@yahoo.com.br

biente, chamada *Réseau-Environnement-Santé* [Rede-Meio Ambiente-Saúde]. É também autor de outras obras na mesma linha de pensamento (Cicolella, 2005, 2007, 2012).

Bem documentado com dados estatísticos extraídos de relatórios de organismos internacionais, como a Organização Mundial da Saúde (OMS), e de várias agências europeias e norte-americanas, o livro *Toxique Planète* apresenta uma síntese dos desafios do sistema de saúde diante da combinação dos efeitos de vários tipos de poluição, do uso de substâncias químicas na indústria e na alimentação, pesticidas e manipulações genéticas na agricultura, etc. Essa combinação torna-se sistêmica e seria multiplicadora dos casos de câncer, doenças cardiovasculares, obesidade, diabetes, doenças ocupacionais, doenças crônicas e degenerativas (especialmente entre idosos). Seria o resultado do modelo de desenvolvimento econômico globalizado, aplicado nas áreas da saúde com fortes desigualdades entre classes sociais e entre países do Norte e do Sul.

O livro é dividido em quatro partes, subdivididas em curtos capítulos, conforme o sumário a seguir:

1ª Parte: A crise sanitária. Uma catástrofe iminente. A exceção francesa não existe. A expectativa de vida progride, mas até quando?

2ª Parte: A pandemia das doenças ambientais. O quebra-cabeça das doenças metabólicas. O câncer. Doenças respiratórias, fumo, poluição, *fast food*. Doenças mentais, doenças crônicas. As doenças infecciosas são também doenças ambientais. O homem em via de extinção? 3ª Parte: Rumo a um novo paradigma. Mudança de paradigma em saúde pública. Disruptores endócrinos, nanomateriais, campos eletromagnéticos, OGMs (organismos geneticamente modificados). O fim do todo genético. Bisfenol A. [...]. “Todas as agências estão de acordo”.

4ª Parte: Alimentação ultratransformada e agricultura produtivista. Contaminação química generalizada. A cidade partida. O trabalho invisível. As desigualdades prejudicam gravemente a saúde. Conclusão: para uma segunda revolução em saúde pública (Ciccollella, 2013, p. 311-317).

Seria evidentemente impossível apresentar aqui todos os elementos desse conteúdo. Destacaremos apenas os seguintes: expectativa de vida, disruptores endócrinos, revolução de paradigma, conhecimento e informação, com algumas considerações complementares sobre o papel dos lançadores de alerta.

Expectativa de Vida

O aumento da expectativa de vida é um fato estatístico inegável. Serve como argumento otimista amplamente utilizado para destacar o lado positivo do modelo biomédico e a eficácia dos tratamentos modernos baseados em altas tecnologias. Segundo Ciccollella, porém, em média, o alongamento da vida está em boa parte relacionado com o recuo da mortalidade infantil, e nem sempre significa melhoria para os idosos, pois tal prolongamento é acompanhada pelo aumento das doenças crônicas entre pessoas de idade mais adiantada. “O crescimento das doenças crônicas será bastante invisível porque é confundido com o envelhecimento da população e escondido pelo aumento da expectativa de vida” (Ciccollella, 2013, p. 253). O autor cita Aubert (2006), que aponta para uma série de ilusões propagadas quanto à expectativa de vida.

Disruptores Endócrinos no Centro das Atenções

A principal tese apresentada diz respeito aos efeitos dos disruptores endócrinos associados a substâncias químicas que se espalham no meio ambiente e têm efeitos de longo prazo sobre a saúde, inclusive a de gerações futuras. Se fosse plenamente aceita, tal tese revolucionaria o pensamento

científico porque exige um novo modo de interpretar fatos que pareciam isolados e sem grandes consequências, mas que, à luz de novas pesquisas ecotoxicológicas, revelam-se ameaçadores para a saúde humana e a vida em geral.

A definição da expressão “disruptores endócrinos” (“*endocrine disrupter*” em inglês, “*perturbateur endocrinien*” em francês) é a seguinte: “substância natural ou de síntese que, através de uma exposição ambiental ou uma exposição inapropriada durante o desenvolvimento, altera o sistema hormonal e o sistema homeostático permitindo ao organismo comunicar e responder a seu ambiente” (Déclaration de Washington apud Cicolella, 2013, p. 148).

Um exemplo conhecido: nas décadas de 50 e 60 do século 20, remédios contendo dietilestilbestrol (DES, sigla em inglês) eram utilizados em mulheres grávidas para reduzir os casos de aborto espontâneo. Foi revelado mais tarde que esse tipo de tratamento hormonal podia aumentar o risco de câncer de mama.

Outra substância destacada é o bisfenol A (BPA), que entra na composição de medicamentos e de objetos em matéria plástica (mamadeiras, garrafas, revestimento interno de latas de conserva metálicas, etc.). Tal substância apresenta riscos tóxicos e hormonais e já tem sido proibida, pelo menos nas mamadeiras, em vários países, inclusive no Brasil, a partir de 2010 (Cicolella, 2013, p. 165-173).

O novo modo de encarar as consequências dos disruptores endócrinos foi oficialmente reconhecido por organismos internacionais desde os anos 90. A Declaração Wingspread, por exemplo, estabelece que “produtos químicos de síntese soltos na natureza, como também alguns compostos naturais, são capazes de degenerar o sistema endócrino dos animais, inclusive do homem” (Déclaration de Wingspread apud Cicolella, 2013, p. 146).

Em maio de 2005, em Praga (República Checa) foi organizado um seminário reunindo especialistas internacionais para discutir os produtos químicos que interferem com o sistema hormonal, chamados disruptores

endócrinos. No final do evento foi assinado um documento que foi denominado de “Appel de Prague” alertando a opinião pública, a comunidade científica, os poderes públicos, e recomendada a adoção de medidas sanitárias em todos os países. Em março de 2013, o relatório Westlund foi aprovado pelo Parlamento Europeu (em Estrasburgo), reafirmando a aplicação do princípio de precaução quanto aos fatores ambientais dos disruptores endócrinos e a possíveis efeitos de combinação (Résolution..., 2013; Cicolella, 2013, p. 151).

Outros Fatores Ambientais

Outros fatores ambientais são apontados como intervenientes na proliferação de doenças graves, como o câncer, diversas intoxicações e transtornos psicológicos.

Sobre os problemas do câncer, a OMS organizou a “Conferência Internacional sobre os determinantes ambientais e ocupacionais do câncer: intervenções para a prevenção primária”, em março de 2011 na Espanha. Nesse evento foi definido um programa de pesquisas e lançado um documento de alerta (Asturias Declaration..., 2011).

Sobre as tecnologias utilizadas na agropecuária brasileira, fontes de intoxicação, o autor menciona: “Faz seis anos que o Brasil é o primeiro país do mundo no uso de pesticidas (20% do consumo mundial). Entre as 50 substâncias mais utilizadas, 24 são proibidas na América do Norte e na Europa. O Brasil é também o segundo país do mundo em matéria de OGMs, atrás dos EUA, com mais da metade da superfície cultivada no país” (Cicolella, 2013, p. 218).

Os transtornos psicológicos (estresse, *burnout*, depressão, etc.) também são considerados doenças ambientais, complementares aos impactos dos múltiplos fatores de contaminação química agravados pelas condições de trabalho, podendo aumentar os casos de depressão e de suicídio no trabalho, como foi estudado por autores como Dejours e Bègue (2010).

Revolução de Paradigmas no Sistema de Saúde

Diante da complexidade da situação sanitária e da insuficiência das repostas teóricas e soluções práticas aplicadas, André Cicolella aponta para a existência de uma crise de paradigma na saúde pública e a necessidade de construir um novo modelo.

O maior questionamento dos disruptores endócrinos e os novos conhecimentos que se acumulam sobre as origens do desenvolvimento humano no que concerne às doenças de adultos e sua transmissão entre gerações via mecanismos epigenéticos indicam que um novo paradigma vai, aos poucos, superar o paradigma biomédico do século 20, que reduzia as causas ambientais das doenças aos micróbios, dando destaque às doenças infecciosas e não às doenças crônicas, preferindo a cura em vez da prevenção, a ação sobre fatores isolados sem visão ambiental sistêmica, acreditando na existência de patamares abaixo das quais uma substância tóxica seria inofensiva (Cicolella, 2013, p. 131).

O surgimento do novo paradigma não depende apenas de contribuições científicas individuais, pois requer também uma mudança nos sistemas de produção, distribuição e consumo de produtos industriais nocivos para a saúde que se mantêm no mercado por uma lógica econômica em nome da qual são desconsiderados princípios de ordem ética, ecológica e humana.

Conhecimento e Desinformação

Existem muitas pesquisas pontuais sobre fatores de contaminação por substâncias químicas, mas o maior problema consiste em construir conhecimentos sintéticos capazes de dar conta da complexidade da combinação dos impactos químicos e biológicos sobre o ambiente e suas consequências de longo prazo sobre a saúde humana e de outras espécies.

Com base nesses conhecimentos seria possível efetivar a promoção da saúde da população exposta, melhorar os procedimentos de prevenção de doenças e formular políticas públicas para reduzir os riscos ambientais. Poderosos interesses econômicos e *lobbies* industriais, contudo, tendem a minimizar a importância desses riscos e a perpetuar a situação.

Segundo o autor, existem práticas de desinformação. A própria comunidade científica estaria sendo manipulada por interesses empresariais ligados às indústrias poluidoras e indústrias farmacêuticas. Cria-se um fenômeno de “agnotologia”, isto é, a “ciência da ignorância”, com a qual se encobre os riscos incorridos pela sociedade. Sobre este tema, os autores de referência citados pelo autor são os americanos Proctor e Schiebinger (2008). A saúde pública estaria posta em risco pela “agnotologia”, que é definida como uma ciência “cujo objeto é analisar os mecanismos que aplica a sociedade para que não se levem em consideração os riscos que lhe dizem respeito” (Cicolella, 2013, p. 219).

A não divulgação dos riscos sobre a saúde humana, em particular em matéria de doenças crônicas, justifica o subtítulo do livro: “O escândalo invisível...”. A falta de informação esclarecedora para o público é justamente o que motiva os “lançadores de alerta” a tentarem reverter a situação.

Acerca da contaminação do meio ambiente e dos riscos para a saúde, André Cicolella, de longa data, é conhecido como “lançador de alerta”, como também o são Monique Marie Robin (2011), sobre os riscos dos OGMs e agrotóxicos, e Christophe Dejourn e Florence Bègue (2010), sobre os riscos psicossociais no trabalho, inclusive depressão e suicídio. Em 1994, por ter alertado a opinião pública sobre riscos de malformações em fetos em mulheres grávidas expostas ao uso profissional de éteres glicólicos, Cicolella foi afastado da organização de eventos sobre a questão pela instituição em que trabalhava. Mais tarde, porém, foi reconhecida a verdade de suas informações e a Justiça deu-lhe razão em 1998. Na década de 90, o papel dos lançadores de alertas tornou-se um fato de alta significância nos meios científicos, industriais e midiáticos, e foi objeto de análises sociológicas aprofundadas

(Chateauraynaud; Torny,1999). A existência de “lançadores de alerta” para a tomada de consciência do público sobre questões ambientais e sanitárias é, sem dúvida, sinal da insuficiência da pesquisa acadêmica e da divulgação convencionais.

Conclusão

O livro de Cicolella é uma obra de divulgação e de alerta sobre o contexto ambiental, econômico e político do crescimento das doenças crônicas que acompanha o envelhecimento da população, mas não lhe é inerente. Segundo este autor, os riscos são insuficientemente divulgados em razão da prevalência de interesses econômicos e políticos. No plano do conhecimento, uma mudança de paradigma é necessária, possibilitando novas perspectivas, novos comportamentos, com elaboração de novos sistemas e serviços de saúde e novos sistemas de divulgação de informações.

Referências

ASTURIAS DECLARATION: A Call to Action, 2011. Disponível em: <http://www.who.int/phe/news/events/international_conference/Call_for_action_en.pdf>. Acesso em: 5 jan. 2015.

AUBERT, C. *L'espérance de vie*. La fin des illusions. Paris: Éditions Terre Vivante, 2006.

BERLAYMONT DECLARATION ON ENDOCRINE DISRUPTORS. 2013. Disponível em: <http://www.brunel.ac.uk/_data/assets/pdf_file/0005/300200/The_Berlaymont_Declaration_on_Endocrine_Disrupters.pdf>. Acesso em: 5 jan. 2015.

CICOLELLA, A. *Alertes Santé: experts et citoyens face aux intérêts privés*. Paris: Fayard, 2005.

CICOLELLA, A. *Le défi des épidémies modernes*. Paris: La Découverte, 2007.

CICOLELLA, A. *Notre environnement, c'est notre santé*. Paris: Le Passager clandestin, 2012.

CICOLELLA, A. *Toxique planète*. Le scandale invisible des maladies chroniques. Paris: Seuil, 2013. 317 p.

CHATEAURAYNAUD, F.; TORNY, D. *Les sombres précurseurs*. Une sociologie pragmatique de l'alerte et du risque. Paris: Editions EHESS, 1999. 476 p.

DEJOURS, C.; BÈGUE, F. *Suicídio e trabalho*. Brasília: Paralelo 15, 2010.

PROCTOR, R. N.; SCHIEBINGER, L. (Eds.). *Agnotology: The Making and Un-making of Ignorance*. Palo Alto: Stanford University Press, 2008.

RÉSOLUTION du Parlement Européen du 14 mars 2013 sur la protection de la santé publique contre les perturbateurs endocriniens. Disponível em: <<http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+REPORT+A-7-2013-0027+0+DOC+XML+V0//FR>>. Acesso em: 9 jan. 2015.

ROBIN, M. M. *Notre poison quotidien*. La responsabilité de l'industrie chimique dans l'épidémie des maladies chroniques. Paris: La Découverte, 2011.

Recebido em: 23/6/2015

Acceto em: 10/8/2015