

Prevenção da exposição ao benzeno no Brasil

Prevention against exposure to benzene in Brazil

Danilo Fernandes Costa¹

Costa DF. Prevenção da exposição ao benzeno no Brasil. Saúde, Ética & Justiça. 2009;14(2):97-98.

RESUMO: A prevenção da exposição ao benzeno têm sido uma preocupação em diversos países desde o final do século XIX. Neste estudo foi feita uma recuperação do percurso histórico da utilização industrial do benzeno no Brasil, da produção técnico-científica sobre a saúde dos trabalhadores a ele expostos e dos conflitos sociais que tiveram maior repercussão, identificando com isto os elementos presentes nestes processos capazes de dar resposta à indagação central da investigação: se as restrições legais à exposição ao benzeno influenciaram positivamente na prevenção da exposição a esta substância no país. A experiência internacional serviu como contraponto, pois muitas situações que ocorreram nos países centrais se repetiram posteriormente nos países de industrialização tardia. Os resultados mostraram que, no Brasil e no mundo, pode-se dividir em quatro períodos a exposição a benzeno. Um período inicial, com pouco uso e quase sem notícias de casos. Um segundo momento em que a utilização aumenta de forma significativa e as exposições se tornam importantes: na experiência internacional este é um momento de ocorrência de muitos casos de Aplasia de Medula; no Brasil, apesar das exposições também altas, não ocorrem praticamente diagnósticos. Um terceiro período em que há uma mudança de perfil de exposição com a

proibição da presença de benzeno em solventes e a diminuição das concentrações ambientais, mas que permanecem ainda a níveis relativamente elevados, e uma mudança do padrão de morbi-mortalidade com uma maior valorização das leucemias. No quarto período as exposições ocupacionais diminuem ainda mais, e as exposições ambientais aos Compostos Orgânicos Voláteis, grupo em que o benzeno está incluído, se tornam uma discussão marcante, aproximando definitivamente estas duas questões. As conclusões apontaram para a ineficiência das restrições legais quando dissociadas do contexto sócio-histórico, como ocorreu nos 50 primeiros anos analisados no Brasil, mas, quando, ao contrário, estiveram inseridas na dinâmica social do país, tiveram impacto muito positivo, como ocorreu no período subsequente. A reconstituição histórica feita mostrou uma riqueza muito grande na regulamentação brasileira da exposição ao benzeno, com um corpo legal com acentuado caráter participativo. Os padrões de exposição diminuíram significativamente com setores melhor preparados conceitualmente para lidar com as políticas de boas práticas. O reconhecimento dos agravos à saúde passou por um período de maior efetividade nos anos 1980, mas teve um recuo na década de 1990 que não foi superado até o presente momento. As ações realizadas no Brasil consolidaram um

¹ Faculdade de Medicina da USP, FMUSP.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA: Instituto Oscar Freire, Departamento de Medicina Legal, Ética Médica e Medicina Social e do trabalho - FMUSP. Av. Dr. Arnaldo, 455. São Paulo - SP CEP 01246-903. E-mail: danilofc@usp.br

modelo de vigilância da saúde bem sucedido baseado principalmente em aspectos qualitativos e de participação com grande dinâmica social. Ao se comparar com a situação internacional parece haver uma excessiva valorização, em outros países, de aspectos quantitativos relacionados à exposição ao benzeno, sendo difícil identificar,

em especial nos países centrais, se houve uma retomada dos estudos feitos até a década de 1980 e se os trabalhadores e o serviço público desses países têm informações sobre o que se passa nestas empresas. Apesar dos muitos limites do processo brasileiro parece haver possibilidades significativas de uma evolução positiva.

DESCRITORES: Benzeno; Cancer ocupacional; Medicina do trabalho; Saúde do trabalhador; Toxicologia; Vigilância à saúde.

Costa DF. Prevention against exposure to benzene in Brazil. *Saúde, Ética & Justiça*. 2009;14(2):97-98.

ABSTRACT: Prevention against exposure to benzene has been a concern in several countries since the end of the XIXth century. In this work we recover a historical route of the industrial use of benzene in Brazil, of the technical and scientific production on the health of workers exposed to it and the social conflicts that had greater repercussion, in an attempt to retrieve the elements from those processes that enable us to answer the central question of this investigation: whether or not the legal restriction to benzene exposure influenced in the prevention against benzene exposure in this country. The international experience served as a counterpoint, because in several situations of some central countries repeated themselves in countries of later industrialization later on. The result showed that, in Brazil and in the world, benzene exposure could be divided into four periods. One initial period, with little use and almost without reported cases. A second period in which the use of benzene increases significantly and exposure is more important: in the international experience this is a moment in which several cases of bone marrow aplasia are reported; in Brazil, in spite of high levels of exposure, diagnosis are practically absent. A third period in which it is noted a change in the exposure profile with the prohibition of benzene in solvents and a reduction in environmental concentrations, but at levels relatively high and a change in the morbid-mortality pattern with leukemia being very valued. In the fourth period occupational exposure are even more reduced

and environmental exposure to Volatile Organic Components, group in which benzene is included, turns to be a marked discussion, approaching definitively these two questions. Conclusion point to the inefficacy of legal restrictions when dissociated from social-historical contexts, as in the first 50 years analyzed in Brazil, but when, in contrast, included in the countrys social dynamics had a very positive impact, as occurred in the subsequent period. The historical reconstitution carried out showed richness in the Brazilian regulation of exposure to benzene with a legal body of accentuated participative characteristic. The patterns of exposure reduced significantly with better-prepared sectors to deal with the policy of good practices. The admission of health appeals undergone a period of greater efficacy in the 1980s but retrocede in the 1990s, not surpassed until now. Actions carried out in Brazil consolidated a model of health surveillance well succeeded basing mainly on qualitative aspects and on the participation of great social dynamics. When compared with the international situation, it seems to be an excessive valuation of quantitative aspects in other countries, related to benzene exposure, and it is difficult to identify, in particular in the central countries, whether there is a retake of studies carried out until the 1980s and whether the workers and the public services of those countries have information on what is happening in those companies. In spite of several limitations in the Brazilian process, it seems to be significant possibilities of a positive evolution.

KEY WORDS: Benzene; Health surveillance; Occupational cancer; Occupational health; Occupational medicine; Toxicology.