

**POLUIÇÃO DO AR E DEFEITOS CONGÊNITOS EM PORTO ALEGRE, BRASIL.** Nascimento CR , Bergamaschi CB , Henriques MA , Quintana A , Andreoni L , Thomé J , Waldman C , Peres RM , Sanseverino MTV , Schüler-Faccini L . Estudo Colaborativo Latino-Americano de Malformações Congênitas (ECLAMC); Serviço de Genética Médica-HCPA; Departamento de Genética-UFRGS ), FEPAM . HCPA - UFRGS.

Fundamentação: Está bem estabelecido que a exposição à poluição do ar é um problema sério de saúde, levando à redução da expectativa de vida e diversas doenças. De preocupação particular, são as evidências indicando que fetos e crianças são mais vulneráveis que adultos a uma série de agentes tóxicos ambientais. Entretanto, há poucos estudos epidemiológicos em humanos avaliando uma relação entre parâmetros de poluição de ar e defeitos de nascimento. Objetivos: Trata-se de um estudo de caso-controle com a objetivo de avaliar um possível efeito da poluição do ar na incidência de malformações congênitas maiores isoladas, ocorridas de 1992 a 2002. Causística: No total 88.215 nascimentos foram analisados nos hospitais monitorizados pelo Estudo Colaborativo Latino-Americano de Malformações Congênitas (ECLAMC) em Porto Alegre, Brasil. Baseando-se nas medidas de poluentes das estações de monitorização ambiental, a cidade foi dividida em duas regiões distintas: uma incluindo as áreas mais poluídas e a outra incluindo as menos poluídas. Os casos eram os nascimentos com malformações congênitas maiores isoladas (n=719) e seus controles foram definidos como o primeiro recém-nascido sem malformações, emparelhando pelo sexo. A localização da residência da mãe durante a gravidez foi usada como parâmetro de exposição baseando-se nas zonas mais ou menos poluídas. Resultados: Na análise não-ajustada, foi achada uma associação entre malformações maiores isoladas e residência localizadas em zonas mais poluídas (OR=1.46; 95% IC95%=1.32-1.62;  $p < 0.001$ ). O teste de regressão logística múltipla demonstrou uma relação de risco aumentada entre residir em zonas poluídas e defeitos congênitos com uma odds ratio de 2.24 ( $p < 0.001$ ) e nenhum fator de confusão foi encontrado. Conclusões: Apesar das limitações associadas com a maioria dos estudos de caso-controle baseados em registros hospitalares de defeitos congênitos, nos quais o tamanho de amostra é limitado, e apesar do fato de que algumas mulheres grávidas moravam em cidades sem um sistema de monitorização ambiental da qualidade do ar, este estudo abre nova abordagem para tentar estabelecer o impacto de poluição do ar na saúde fetal de Porto Alegre.