

- XXVII Seminário de Iniciação Científica
- XIV Seminário Integrado de Ensino, Pesquisa e Extensão - SIEPE



EXPOSIÇÃO MATERNA À POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA E CONSEQUÊNCIAS NA GESTAÇÃO

Pesquisador(es): SAGGIN, Joana; DE ANDRADE, Vitória Lovatel; DAGOSTINI, Fernanda Maurer

Instituição de Ensino Superior/Curso: Universidade do Oeste de Santa Catarina (Unoesc),
Curso de Medicina.

Área: Ciências da Vida e Saúde

Introdução: Os avanços tecnológicos e industriais resultam em um acúmulo de resíduos tóxicos que proliferam a cada ano, causando prejuízos a saúde humana. Estudos tem mostrado associação entre a poluição atmosférica e efeitos adversos na gravidez, como baixo peso ao nascer, prematuridade e crescimento intra-uterino retardado. Além disso, indicam que o feto e o recém-nascido (RN) são mais suscetíveis do que os adultos às substâncias tóxicas ambientais devido a sua imaturidade fisiológica. **Objetivo:** Objetiva-se analisar os efeitos da exposição a poluentes ambientais durante o período gestacional. **Método:** : Trata-se de uma revisão bibliográfica a partir de pesquisa exploratória no Google Acadêmico, com os termos de busca “contaminantes atmosféricos gestação”, considerando publicações a partir de 2016, de idioma português e inglês, obtendo-se 43 artigos sendo quatro incluídos no presente estudo. **Resultados:** Analisando os resultados, dentre os poluentes mais abundantes no ambiente destaca-se o material particulado (PM10 μg e PM2,5 μg), o dióxido de enxofre (SO₂), dióxido de carbono (CO₂), o óxido de nitrogênio (NO₂), o ozônio (O₃) e o monóxido de carbono (CO), os quais possuem índices considerados aceitáveis pela Organização Mundial da Saúde (OMS). Estudos realizados em cidades em que a concentração desses gases estava dentro da normalidade, a exemplo de São José dos Campos - Brasil, Madrid – Espanha e Detroit – Estados Unidos, demonstraram que houve alterações na estrutura e funções placentárias, além de baixo peso ao nascer e prematuridade decorrentes da exposição materna à contaminantes atmosféricos no período gestacional. Além disso, percebeu-se que a exposição a compostos tóxicos dos poluentes gerados pelo tráfego (CO₂; CO e PM10) pode resultar em hemodinâmica da placenta com

- XXVII Seminário de Iniciação Científica
- XIV Seminário Integrado de Ensino, Pesquisa e Extensão - SIEPE



deficiência, com conseqüente redução de nutrientes e suprimento de oxigênio, o que reduz o crescimento intrauterino e, provavelmente, faz com que haja baixo peso ao nascer. Nesse sentido, a exposição a poluição do ar pode afetar o organismo materno e, conseqüentemente, prejudicar o fluxo sanguíneo umbilical eútero-placentário; o transporte transplacentário de glicose e de oxigênio; além do total de insulina e seu efeito trófico sobre o feto, todos conhecidos como determinantes do crescimento fetal. **Conclusão:** Conclui-se que a exposição materna a poluentes ambientais – mesmo dentro dos padrões de qualidade do ar estabelecidos pela OMS, causam alterações patológicas no desenvolvimento fetal, as quais podem ocorrer nos três trimestres da gestação. O mecanismo fisiológico pelo qual contaminantes do ar podem afetar o desenvolvimento fetal necessita de mais investigação.

Palavras-chave: Poluição Atmosférica. Saúde materna e fetal.

E-mails: joanasaggin@outlook.com; vi.lovatel@hotmail.com.

