

Poluição é risco para grávidas e adolescentes

Exposição uterina a poluentes aumenta risco de transtornos mentais em adolescentes, podendo ser um elemento a mais para agravar quadros de depressão, ansiedade e, em casos extremos, psicose. O estudo é observacional e não indica relação de causa e efeito

» PALOMA OLIVETO

A exposição pré-natal à poluição sonora e atmosférica das cidades pode afetar negativamente a saúde mental na adolescência, segundo um artigo da Universidade de Bristol, no Reino Unido, publicado na revista *Jama Network Open*. Os pesquisadores lembram que há evidências crescentes sobre o risco provocado por partículas e gases tóxicos ao cérebro, mas acreditam que há poucos estudos sobre como isso impacta os jovens.

Na pesquisa de Bristol, os cientistas procuraram examinar a associação da exposição à poluição sonora e atmosférica com três problemas comuns de saúde mental: psicose (incluindo alucinações), depressão e ansiedade. Eles usaram dados de mais de 9 mil participantes do *Estudo Longitudinal de Pais e Filhos de Avon*, que recrutou 14 mil gestantes entre 1991 e 1992 na cidade do Reino Unido. As mulheres, seus parceiros e filhos têm sido acompanhados desde então.

Ao relacionar os dados da primeira infância dos participantes com seus prontuários de saúde mental às idades de 13, 18 e 24 anos, os pesquisadores mapearam a poluição atmosférica e sonora no sudoeste do Reino Unido em diferentes momentos. Eles descobriram que aumentos relativamente pequenos do nível de partículas finas no ar durante a gestação e a infância estavam associados a mais experiências psicóticas e sintomas de depressão muitos anos depois, na adolescência e no início da idade adulta.

Reprodução



Desde o início dos anos 1990, são analisadas 14 mil gestantes, seus parceiros e filhos para verificar os impactos, sobre eles, do meio ambiente poluído

As associações persistiram após considerar muitos fatores de risco como história psiquiátrica familiar, condições socioeconômicas, densidade populacional, privação, espaços verdes e fragmentação social.

Desenvolvimento

Cada aumento de 0,72 microgramas por metro cúbico em partículas finas (PM2,5) durante a gravidez e a infância estava associado a uma chance de 11%

de 9% maior de experiências psicóticas, respectivamente. A exposição uterina foi relacionada a um risco 10% maior de depressão. Por sua vez, a poluição sonora na infância e na adolescência foi, posteriormente, vinculada a

mais sintomas de ansiedade.

"A infância, a adolescência e o início da idade adulta são períodos críticos para o desenvolvimento de transtornos psiquiátricos", destaca Jonne Newbury, pesquisadora de pós-doutorado

na Escola Médica da Universidade de Bristol e principal autora do estudo. "Nossas descobertas se somam a um conjunto crescente de evidências sugerindo um impacto prejudicial da poluição do ar (e potencialmente da poluição sonora) na saúde mental."

Newbury destaca que, como a poluição atmosférica é muito comum, e os casos de doenças mentais aumentam mundialmente, é preocupante encontrar essa associação. "Dado que a poluição é também uma exposição evitável, as intervenções para reduzir a exposição, tais como zonas de baixas emissões, poderiam melhorar a saúde mental. Intervenções direcionadas para grupos vulneráveis, incluindo mulheres grávidas e crianças, também poderiam constituir uma oportunidade para reduções mais rápidas da exposição", acredita.

A pesquisadora destaca que o estudo é observacional, e não indica uma relação de causa e efeito. "No entanto, outros estudos recentes demonstraram que as zonas de baixas emissões parecem ter um impacto positivo na saúde mental."

Para Martin Clift, professor de Ciências Biomédicas da Universidade de Swansea, no Reino Unido, o estudo abre as portas para mais pesquisas do tipo. "O artigo destaca ainda mais a necessidade de compreender o impacto da exposição a diferentes formas de poluição, ao longo do tempo, em diferentes estágios do desenvolvimento humano, e além dos riscos físicos que a poluição do ar representa para os seres humanos."

» Tubo de ensaio | Fatos científicos da semana



SEGUNDA-FEIRA, 1º VESTÍGIOS DE RITUAL ABORÍGENE MILENAR

Pesquisadores encontraram, na Austrália, rastros de um ritual de cura de 12 mil anos, transmitido ao longo de mais de 500 gerações entre aborígenes. A descoberta foi feita na caverna de Cloggs, localizada no pé dos Alpes Vitorianos, uma cadeia de montanhas no sudeste do país, em um território aborígene onde vive o povo Gunaikurnai, que participou do trabalho. Em uma parede foram descobertos dois pedaços de madeira, muito bem conservados, com idades de 11 a 12 mil anos, respectivamente. Levemente queimados, ambos estavam nas cinzas de uma lareira do tamanho da palma da mão, pequena demais para ser usada para aquecer ou cozinhar carne. Além disso, as pontas dos gravetos haviam sido cortadas para que pudessem ser colocadas verticalmente no fogo e cobertas com gordura animal ou humana. As pesquisas levaram à descoberta de rituais praticados pelos *mulla-mullung*, os curandeiros do povo Gunaikurnai, descritos nas anotações de um etnógrafo no século 19.

TERÇA-FEIRA, 2 DOUTORA FORMIGA

Estudo publicado no periódico *Current Biology* detalha como as formigas carpinteiras da Flórida, uma espécie marrom comum nativa de seu homônimo, cuidam seletivamente os membros feridos de outras companheiras de ninho. O tratamento vai da limpeza de ferimentos até mesmo a realização de cirurgia, inclusive, amputação, de acordo com a gravidade do "paciente". "É literalmente o único caso em que uma amputação sofisticada e sistemática de um indivíduo por outro membro de sua espécie ocorre no reino animal", assinala Erik Frank, ecologista comportamental da Universidade de Würzburg e principal autor do estudo. Um artigo publicado em 2023 revelou que um grupo diferente desses insetos, *Megaponera analis*, usa uma glândula especial para inocular ferimentos com compostos antimicrobianos destinados a reprimir possíveis infecções.

Danny Buffat



QUARTA-FEIRA, 3 SEGREDOS DE TUBARÃO MAIS LONGEVO REVELADOS

Novas pesquisas experimentais revelam segredos antienvelhimento do vertebrado mais longo do mundo. De acordo com o estudo, a atividade metabólica muscular pode ser o grande diferencial para a incrível longevidade do tubarão da Groenlândia, o mais antigo do planeta. A descoberta poderá ter aplicações para a conservação dessa espécie vulnerável contra as mudanças climáticas ou mesmo para a saúde cardiovascular humana. Os *Somniosus microcephalus* têm uma expectativa de vida de pelo menos 270 anos, podendo ir além de 500 anos, segundo os especialistas. "Queremos entender quais adaptações eles têm que lhes permitem viver tanto tempo", diz Ewan Camplisson, um estudante de doutorado na Universidade de Manchester, Reino Unido. Anteriormente, acreditava-se que essa longa expectativa de vida se devia ao ambiente frio e ao movimento mínimo do tubarão.

QUINTA-FEIRA, 4 ALERTA NA ÍNDIA

Mais de 7% das mortes ocorridas em 10 das maiores cidades da Índia foram causadas pela poluição do ar, alertam pesquisadores em artigo publicado na *Lancet Planetary Health*. O estudo foi elaborado com base em dados de 2008 a 2019. Os cientistas analisaram os níveis de PM2,5 — micropartículas causadoras de câncer — nas cidades de Ahmedabad, Bangalore, Mumbai, Calcutá, Chennai, Nova Délhi, Hyderabad, Pune, Shimla e Varanasi. Segundo eles, mais de 33 mil óbitos anuais podem ser atribuídos à exposição a níveis de PM2,5 maiores do que o recomendado pela Organização Mundial da Saúde (OMS), de 15 microgramas por metro cúbico. A pior situação foi observada na capital do país, Nova Délhi, com 12 mil mortes anuais relacionadas à poluição do ar, ou 11,5% do total.