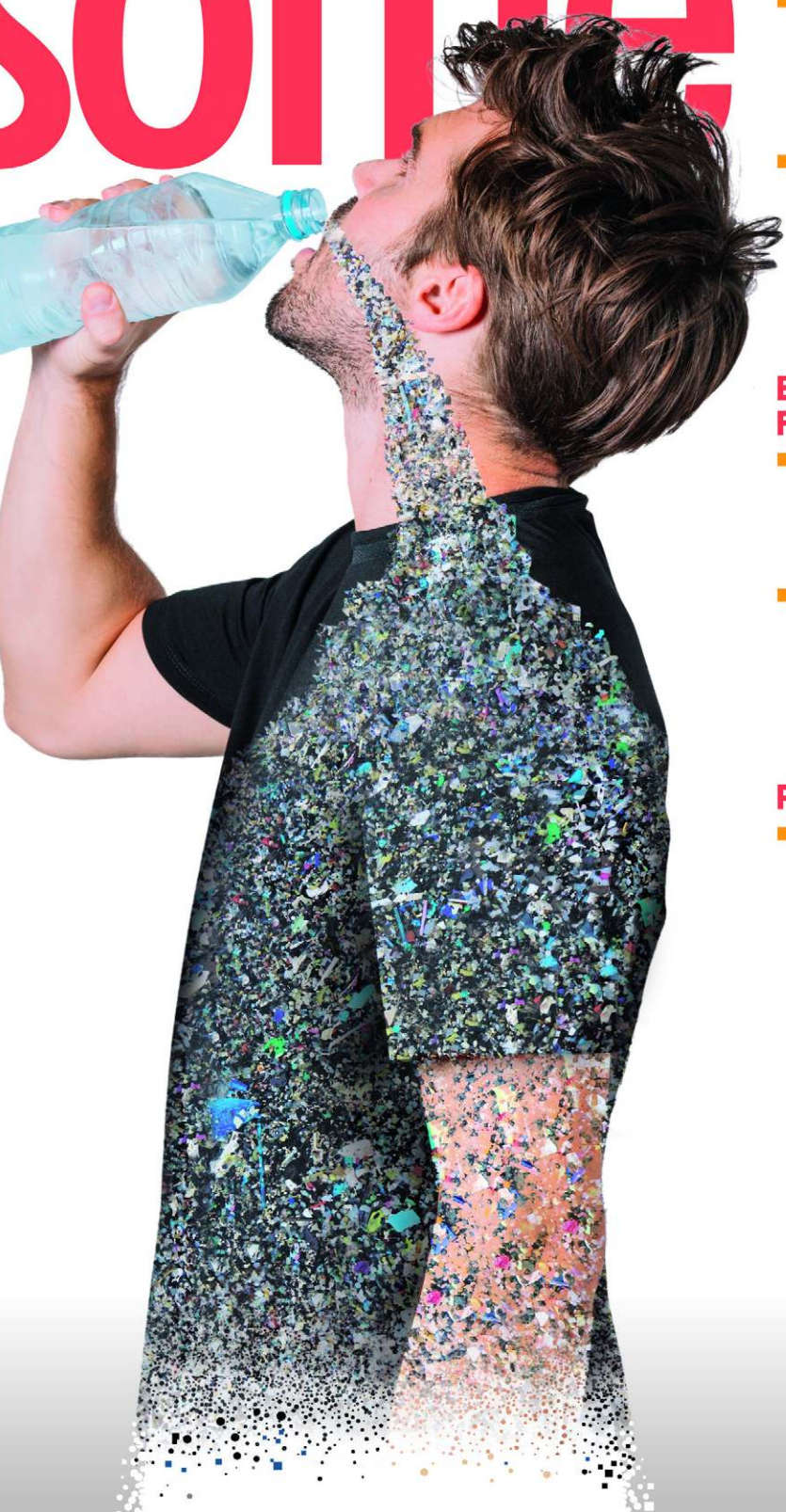


mas some



POSSÍVEIS DANOS E RISCOS

- **Inflamação e danos celulares:** a presença de microplásticos gera reações inflamatórias crônicas, citotoxicidade (destruição de células) e genotoxicidade.
- **Desregulação endócrina:** substâncias químicas presentes nos plásticos (como bisfenóis e ftalatos) agem como desreguladores hormonais, interferindo no sistema endócrino e nos hormônios sexuais.
- **Problemas cardiovasculares e respiratórios:** estudos associam a presença dessas partículas a doenças cardíacas e problemas pulmonares, como asma, pneumonia e rinite alérgica, devido à inalação de microplásticos no ar.

EFEITOS NA FERTILIDADE

- **Feminina:** estudos em animais e células mostram possível impacto em ovários, folículos, qualidade dos óvulos, inflamação e hormônios sexuais.
- **Masculina:** microplásticos já foram detectados em testículos e sêmen, e estudos experimentais sugerem efeitos sobre espermatogênese, inflamação testicular, estresse oxidativo e hormônios como testosterona.

POLÍTICAS PÚBLICAS

- **Segundo o clínico geral Lucas Albanaz as principais políticas públicas a serem debatidas sobre os microplásticos seriam:** reduzir plástico descartável; restringir microplásticos intencionais; regular aditivos como bisfenóis, ftalatos e PFAS; exigir testes padronizados em água, alimentos e embalagens; melhorar tratamento de esgoto; controlar emissão de fibras têxteis e desgaste de pneus; rotular embalagens seguras para aquecimento; incentivar vidro, inox e materiais reutilizáveis; e financiar estudos independentes de longo prazo. A OMS reconhece que ainda há incertezas, mas recomenda melhorar o monitoramento e reduzir a poluição plástica.

Valdo Virgo/CB/D.A Press

Palavra do especialista

Há relação entre essas partículas e alterações metabólicas?

Existe uma associação entre a exposição a microplásticos e alterações metabólicas, incluindo resistência insulínica, ganho de peso e disfunções da tireoide. Isso acontece porque algumas substâncias presentes nesses materiais podem interferir diretamente na ação hormonal e nos mecanismos inflamatórios do organismo.

O que se sabe sobre impactos em puberdade precoce ou menopausa?

Quando falamos em puberdade precoce e menopausa, os desreguladores endócrinos presentes nos microplásticos também entram em discussão. A exposição excessiva a essas substâncias pode influenciar o desenvolvimento hormonal de crianças e adolescentes, acelerando/antecipando a puberdade, além de potencialmente impactar a função ovariana ao longo da vida. São temas que ainda exigem mais estudos clínicos robustos, mas que merecem atenção, principalmente pela exposição contínua da população.

Existe possível relação com obesidade?

A possível relação entre microplásticos, obesidade e síndrome metabólica é uma das áreas mais investigadas atualmente. Alguns compostos químicos associados a essas partículas são chamados de 'obesogênicos', justamente por poderem alterar mecanismos de saciedade, armazenamento de gordura e gasto energético. Isso significa que a exposição ambiental pode funcionar como mais um fator contribuinte para doenças metabólicas, somando-se à genética, alimentação inadequada e sedentarismo.

Fernanda Parra é médica formada pela Universidade Cidade de São Paulo (Unicid), com pós-graduação em endocrinologia e metabologia