

## Perigo doméstico

As principais fontes de poluição dentro ou perto das casas



**1- Rachaduras no chão e paredes** - Permitem a entrada de radiação proveniente de rochas do subsolo, principalmente o gás radônio

**2- Cisternas ou poços profundos** - Favorecem a decomposição de materiais orgânicos na água que é usada na casa

**3- Umidade excessiva** - Provoca o apodrecimento da madeira dos rodapés e da tinta das paredes, o que colabora com a proliferação de fungos e bactérias

**4- Filtros e velas de filtros sem limpeza ou substituição regular** - Permitem consumo de água com impurezas

**5- Produtos de limpeza** - Quando evaporam, lançam cloreto de metileno na atmosfera

**6- Queima de gás natural ou madeira** - Em fogões, aquecedores, chuveiros churrasqueiras ou lareiras, libera óxidos ou substâncias químicas orgânicas

**8- Redes de alta tensão nas proximidades das casas** - Emitem campos eletromagnéticos que podem produzir alteração fisiológicas

**7- Inseticidas, tintas, papéis de parede, telhas e tanques de amianto** - Lançam no ar compostos químicos orgânicos e inorgânicos

**9- Fumaça de cigarro** - Pode favorecer o surgimento de câncer no pulmão

# Geólogo estuda poluição dentro das residências

PEDRO FORMIGLI

SALVADOR — Trancar-se em casa para fugir da poluição das grandes cidades pode ser uma ação arriscada. A chamada poluição interna (registrada no interior das casas) é frequentemente maior do que a que se verifica a céu aberto, de acordo com um estudo do geólogo e geofísico baiano Ruy Bruno de Oliveira, que há anos pesquisa a qualidade do ambiente no interior das casas da região de Vitória da Conquista, no sudoeste baiano.

A primeira grande surpresa de Oliveira foi a constatação de que dentro das casas, pelo menos na região pesquisada, os níveis de radiação são maiores dos que os encontrados fora delas. Com o auxílio de cintilômetros (medidores de radiação), o geólogo registrou índices de até 100 becqueréis no interior de algumas residências na Zona Rural de Conquista (o nível máximo permitido é de 10 becqueréis). Os números o assustaram tanto que ele chegou a pensar que os aparelhos estivessem com defeito.

Essa situação, segundo o geólogo, se explica pelas emanções do gás radônio proveniente das rochas existentes no subsolo, dotadas de urânio ou tório. As emanções de radônio sobem com o ar que vem do subsolo e intensificam-se quando as casas apresentam rachaduras no piso ou nas paredes. "Quanto menos ventilada for a casa", diz Oliveira, "maior quantidade ela retém de radônio, que tem vida curta, mas se transforma em outros elementos radioativos." Ele explica que, a céu aberto, esses elementos se dispersam na atmosfera.

O problema é que não é somente a excessiva radiação que pode comprometer a qualidade do ambiente no interior de uma casa. Quando a casa se localiza em áreas mais baixas e, conseqüentemente, mais próximas dos lençóis de água, a constante umidade acaba apodrecendo a madeira dos rodapés e a tinta das paredes propiciando o aparecimento de fungos e bactérias que impregnam o ar e comprometem a saúde. Nas casas que têm cisternas ou poços, a água

pode acumular nitratos provenientes da decomposição de matéria orgânica.

O trabalho de Ruy Bruno de Oliveira, que também é professor da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, menciona ainda outros venenos que contaminam o ambiente interno das residências: compostos químicos, orgânicos e inorgânicos originários de inseticidas, tintas (que costumam apresentar alto teor de chumbo), papéis de paredes, telhas e tanques de amianto.

Segundo Oliveira, o cloreto de metileno presente nos produtos de limpeza e os óxidos e outras substâncias liberadas para a queima de gás natural ou de madeira em aparelhos como fogões, aquecedores, chuveiros, churrasqueiras ou lareiras também são fontes de poluição ambiental. A fumaça dos cigarros, a má qualidade da água condicionada em filtros sem manutenção regular e até a proximidade de redes de alta tensão são, para o geólogo, fatores de depreciação da vida dentro das casas.