

Como ter uma casa ecológica

Passamos a maior parte do nosso tempo dentro de espaços fechados. Por esta razão, as casas e os locais de trabalho deveriam ser saudáveis, permitindo aos seus ocupantes gozar de conforto e, inclusivamente, maiores rendimentos laborais. Infelizmente, não é este o caso para um grande número de construções. Ainda que eventualmente não nos apercebamos, os espaços interiores estão sujeitos a numerosas fontes poluidoras. Entre elas:

- **Compostos orgânicos voláteis:** são compostos orgânicos (substâncias com átomos de carbono e hidrogénio, aos quais se podem ainda ligar vários outros elementos) que se caracterizam pela sua elevada volatilidade, ou seja, produzem vapores mesmo à temperatura ambiente. O problema é que estes compostos são, muitas vezes, tóxicos, libertando-se de solventes, contraplacados, carpetes, ceras, vernizes, tintas, lacas, detergentes e fibras sintéticas, insecticidas e aerosóis, roupas limpas a seco, etc. Sintomas habituais resultantes da inalação dos vapores incluem erupções cutâneas, dores de cabeça, irritação dos olhos, fadiga, depressão e alergias;
- **Produtos da combustão:** em casas com esquentadores, lareiras, fogões e aquecedores a gás, formam-se também produtos da combustão potencialmente perigosos. Entre eles o monóxido de carbono (a partir de uma dada concentração diminui a capacidade de respiração, interfere com a fisiologia do fígado e reduz a capacidade cognitiva), que se forma fundamentalmente em ambientes mal ventilados, e os óxidos de azoto (afectam o sistema nervoso e reprodutivo). As garagens integradas em moradias ou prédios podem ser especialmente perigosas devido aos gases de escape dos automóveis; por esta razão, devem-se encontrar cuidadosamente isoladas do resto dos edifícios;
- **Biocidas:** a maior parte dos pesticidas e insecticidas usados não foi adequadamente testada em termos de segurança para o ser humano. Por vezes ocorrem efeitos sinérgicos: o contacto isolado com dois pesticidas pode ser relativamente inócuo mas em simultâneo tornar-se muito grave. A exposição a biocidas é, naturalmente, muito mais provável em quintas e casas do campo, mas mesmo nas cidades pode dar-se através de insecticidas domésticos, carpetes, tintas e produtos de madeira, que são regularmente tratados com aqueles químicos;
- **Poluição electromagnética:** este tipo de poluição tem ganho maior atenção pública sobretudo desde o advento dos telemóveis e antenas transmissoras. Embora os cientistas se dividam relativamente aos perigos desta radiação, há contudo vários estudos que apontam para a existência de graves efeitos secundários. O risco de contracção de doenças como a leucemia parece ser acrescido em residentes próximos de postes de alta tensão e de antenas de telemóveis. Milhões de pessoas em todo o mundo estão, consciente ou inconscientemente, envolvidas numa experiência com resultados incertos. O princípio da prevenção não está, pois, a ser cumprido;

- **Poluentes de origem natural:** muitos poluentes ocorrem naturalmente na Natureza, ainda que regra geral em níveis que não constituem uma ameaça. A radioactividade e o gás radão são porventura dos mais preocupantes. O radão penetra nas casas (através de fendas, canos, etc.) e, se estas não se encontrarem devidamente ventiladas, pode atingir concentrações nocivas para a saúde. Em zonas de risco é recomendável realizar medições. O pólen, o pó e os esporos de fungos também se podem considerar poluentes naturais visto que estão relacionados o surgimento de alergias e de asma.

Para ter uma casa saudável é necessário, portanto, minimizar a ocorrência destes poluentes. Seguem-se algumas estratégias que devem ser adoptadas neste sentido:

Arquitectura saudável

- **adaptação ao clima:** a boa localização das janelas pode contribuir para reduzir necessidades energéticas, facilitar o arejamento e aumentar a luminosidade. Uma entrada pavimentada e coberta permite reduzir a quantidade de resíduos que entra em casa (o ideal é que as pessoas se descalcem ao entrar em casa);
- **reduzindo os produtos da combustão:** todos os equipamentos a gás ou com combustão deviam ter respiradouros para o exterior e estar equipados com monitores de monóxido de carbono. Deve haver uma entrada de ar na habitação para compensar o oxigénio que é consumido;
- **gestão da água:** o prolongamento dos telhados reduz as infiltrações de água e, assim, os problemas de humidade e o crescimento de fungos, que causam alergias. Um bom sistema de drenagem envolvendo o edifício evita a acumulação de água em seu redor. No interior também devem existir formas eficientes de libertar a humidade (nos quartos de banho e na cozinha, fundamentalmente), bem como formas de drenar a água em caso de acidente;
- **durabilidade:** a construção de uma casa deve ser feita a pensar na sua longevidade. Em princípio é preferível investir um pouco mais e comprar materiais de qualidade e com garantia alargada, do que materiais económicos mas que requerem mais manutenção. Ao fim de alguns anos, o montante poupado inicialmente pode já ter sido ultrapassado pelo dispêndio em sucessivas reparações.

Redução de emissões tóxicas provenientes dos materiais

- **eliminação:** dentro do possível, as fontes de poluição devem ser eliminadas e substituídas por materiais inócuos para a saúde;

- **substituição:** quando a eliminação não for possível, deve-se optar por químicos que apresentem riscos menores. As tintas de base aquosa, por exemplo, vieram substituir tintas à base de solventes e que libertavam compostos orgânicos voláteis;
- **uso prudente:** como em alguns casos ainda não existem alternativas amigas do ambiente, as quantidades de químicos tóxicos a aplicar devem ser tão reduzidas quanto possível. A operação deve-se revestir de especiais cuidados por forma a evitar a libertação daqueles para as águas e para o solo;
- **tratamento:** o perigo que os produtos tóxicos representam pode por vezes ser diminuído se forem devidamente tratados, nomeadamente por acção do calor. Alguns materiais podem ser adquiridos já nesta forma, o que se torna mais prático e económico.

Educação dos residentes

De grande importância também, embora comumente negligenciado, é o factor humano relacionado com o uso que os residentes dão à sua habitação. Estes deverão saber manusear correctamente os equipamentos que possuem, tendo especial cuidado com a ventilação da casa.

A evitar está o uso de fragâncias artificiais, repelentes de insectos e perfumes. A maioria contem produtos sintéticos derivados de petróleo prejudiciais à saúde. Num estudo realizado nos Estados Unidos, verificou-se que, de uma lista de 2983 químicos usados na indústria dos perfumes, 884 eram tóxicos. Entre as consequências possíveis para a saúde encontram-se o cancro, deficiências congénitas, desordens no sistema nervoso central e no sistema reprodutor, e irritações na pele. Para a maior parte dos compostos, contudo, não há sequer informação que permita avaliar o seu risco.

Recomenda-se ainda a utilização de produtos de limpeza menos agressivos. E não esquecer: numa casa saudável não há lugar para o fumo do tabaco!

Para mais informações, incluindo listas de produtos mais saudáveis, visitar:

Nirvana safe heaven, <http://www.nontoxic.com/>

Healthy interiors, <http://www.healthyhomeinteriors.com/>

Building for health, <http://www.buildingforhealth.com/>

American Environmental Health Foundation, <http://www.aehf.com/>

Nuno Quental, 12/7/2002