



Herbicidas em meio urbano, não!

Os herbicidas são substâncias químicas perigosas que requerem cuidados especiais no manuseamento e aplicação, bem como no resguardo dos espaços em que são aplicados.

A exposição ao glifosato, o principal componente químico dos herbicidas, é apontada como uma das causas potenciais para doenças como o Alzheimer, disfunções hormonais da tireóide, cancro do cérebro, cancro da mama, cancro do pulmão, cancro da próstata, doença renal crónica, colite, depressão, diabetes, doença inflamatória intestinal, doença hepática, entre outras.

Existe um herbicida, o SPASOR, que é apresentado pelos fabricantes como adequado para meios urbanos, com certificação ambiental, mas continua a ter glifosato na sua composição. Estudos independentes têm concluído que o glifosato, mesmo em doses muito baixas, pode ter consequências graves para a saúde e o ambiente, pelo que a aplicação deste herbicida continua a ser controversa.

Convidamos os autarcas a seguirem o trabalho realizado pelo Instituto das Estradas de Portugal, que controla a vegetação das bermas e taludes das estradas nacionais através de meios mecânicos, sem qualquer recurso a herbicidas. Um trabalho que consideramos exemplar.

Convidamos igualmente os autarcas a aplicarem nas zonas urbanas dos seus territórios administrativos os mesmos métodos de controlo da vegetação espontânea que utilizam nos taludes dos caminhos rurais, onde, na generalidade dos casos, a vegetação também é controlada através de meios mecânicos. Trata-se igualmente de um trabalho exemplar.

Consideramos todavia incompreensível e inteiramente inaceitável que fora do meio urbano, em locais que não são de permanência de pessoas e animais, sejam utilizados os procedimentos corretos, enquanto dentro das povoações, onde as pessoas e animais domésticos permanecem, a vegetação continue a ser controlada através de herbicidas, substâncias químicas que, comprovadamente, podem comportar riscos graves, ou mesmo muito graves para a saúde e o bem-estar de qualquer um.

Herbicidas em meio urbano não!

Existem meios alternativos para o controlo da vegetação espontânea.

Alenquer, 5 de março de 2015

A Direção da Alambi

Alambi - Associação para o Estudo e Defesa do Ambiente do Concelho de Alenquer
Ex-Escola da Passinha (Casais Novos)

APARTADO 63 2584-909 ALENQUER geral@alambi.org Tel. 969045763 ww.alambi.org

*A Alambi é uma Organização Não Governamental de Ambiente de âmbito local,
inscrita no Registo Nacional de ONGA e na Confederação Portuguesa das Associações de Defesa do Ambiente*

Em anexo, listagem de 25 problemas de saúde que podem ser causadas pela exposição ao agrotóxico glifosato, segundo o *Organic Consumers Fund*, publicada no portal Carta Maior.

- 1) **TDHA:** nas comunidades agrícolas, existe uma forte relação entre a exposição ao Roundup e o Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade, provavelmente devido à capacidade do glifosato de afetar as funções hormonais da tiróide.
- 2) **Alzheimer:** no laboratório, o Roundup causa o mesmo stress oxidativo e morte de células neurais observados no Alzheimer. Isso afeta a CaMKII, uma proteína cuja desregulação também foi associada à doença.
- 3) **Anencefalia (defeito de nascimento):** uma pesquisa sobre os defeitos no tubo neural de bebês cujas mães viviam em um raio de mil metros de distância de onde se aplicava o pesticida mostrou uma associação entre o glifosato e a anencefalia; a ausência de uma grande porção do cérebro, do crânio e do pericrânio formado durante o desenvolvimento do embrião.
- 4) **Autismo:** o glifosato tem um número de efeitos biológicos alinhados a conhecidas patologias associadas ao autismo. Um desses paralelismos é a disbiose observada em crianças autistas e a toxicidade do glifosato para bactérias benéficas que combatem bactérias patológicas, assim como a alta resistência de bactérias patogênicas ao glifosato. Além disso, a capacidade do glifosato de facilitar a acumulação de alumínio no cérebro poderia fazer deste a principal causa de autismo nos EUA.
- 5) **Defeitos de nascença:** o Roundup e o glifosato podem alterar a vitamina A (ácido retinoico), uma via de comunicação celular crucial para o desenvolvimento normal do feto. Os bebês cujas mães viviam em um rádio de 1 km em relação a campos com glifosato tiveram mais que o dobro de possibilidade de ter defeitos de nascença segundo um estudo paraguaio. Os defeitos congênitos quadruplicaram na década seguinte à que os cultivos com Roundup chegaram ao Chaco, uma província da Argentina na qual o glifosato é utilizado entre 8 e 10 vezes mais por acre do que nos EUA. Um estudo numa família agricultora nos EUA documentou elevados níveis de glifosato e defeitos de nascença em crianças, tais como ânus não perfurados, deficiências no crescimento hormonal, hipospádias (relacionada à normalidade da abertura urinária), defeitos no coração e micropénis.
- 6) **Cancro cerebral:** em um estudo comparativo entre crianças saudáveis e crianças com cancro cerebral, os pesquisadores detectaram que, se um dos pais estivera exposto ao Roundup dois anos antes do nascimento da criança, as possibilidades de ela desenvolver cancro no cérebro dobravam.
- 7) **Cancro de mama:** o glifosato induz o crescimento de células cancerígenas no peito por meio de receptores estrógenos. O único estudo em animais a longo prazo de exposição ao glifosato produziu ratas com tumores mamários e reduziu a expectativa de vida.
- 8) **Cancro:** pesquisas de porta em porta com 65 mil pessoas em comunidades agrárias da Argentina nas quais o Roundup foi utilizado – conhecidas como cidades fumigadas – mostraram médias de cancro entre duas e quatro vezes maiores do que a média nacional, com altos índices de cancro de mama, próstata e pulmão. Numa comparação entre dois povos, naquele em que o Roundup fora aplicado, 31% dos moradores tinham algum familiar com cancro, ao passo que só 3% o tinham num povoado sem Roundup. As médias mais elevadas de cancro entre as pessoas expostas ao Roundup provavelmente surgem da reconhecida capacidade do glifosato de induzir danos ao DNA, algo que foi demonstrado em inúmeras pesquisas de laboratório.

9) Intolerância ao glúten e doença celíaca: peixes expostos ao glifosato desenvolveram problemas digestivos que são reminiscentes da doença celíaca. Existem relações entre as características da doença celíaca e os conhecidos efeitos do glifosato. Isso inclui desajustes nas bactérias das tripas, deslocamento de enzimas implicadas na eliminação de toxinas, deficiências minerais e redução dos aminoácidos.

10) Doença crônica nos rins: os aumentos no uso do glifosato poderiam explicar as recentes ocorrências de falências renais entre os agricultores da América Central, do Sri Lanka e da Índia. Os cientistas concluíram que, “embora o glifosato por si só não provoque uma epidemia de doença renal crônica, parece que ele adquiriu a capacidade de destruir os tecidos renais de milhares de agricultores quando forma complexos com água calcária e metais nefrotóxicos”.

11) Colite: a toxicidade do glifosato sobre bactérias benéficas que eliminam a clostridia, assim como a alta resistência da clostridia ao glifosato, poderia ser um fator significativo na predisposição ao sobrecrescimento da clostridia. O sobrecrescimento da clostridia, especialmente da colite pseudomembranosa, foi comprovado como causa da colite.

12) Depressão: o glifosato altera os processos químicos que influem na produção da serotonina, um importante neurotransmissor que regula o ânimo, o apetite e o sono. O desajuste da serotonina é vinculado à depressão.

13) Diabetes: Os níveis baixos de testosterona são um fator de risco para o tipo 2 de diabetes. Ratos alimentados com doses significativas de Roundup num período de 30 dias, abrangendo o começo da puberdade, tiveram uma redução na produção de testosterona suficiente para alterar a morfologia das células testiculares e o início da puberdade.

14) Doença cardíaca: o glifosato pode alterar as enzimas do corpo, causando disfunção lisossomal, um fator importante nas doenças e falências cardíacas.

15) Hipotireoidismo: uma pesquisa realizada de porta em porta com 65 mil pessoas em comunidades agrícolas na Argentina nas quais se usa o Roundup encontrou médias mais elevadas de hipotireoidismo.

16) Doença inflamatória intestinal: o glifosato pode induzir a deficiência severa do triptófano, que pode levar a uma grave doença inflamatória intestinal que desajusta severamente a capacidade de absorver nutrientes por meio do aparato digestivo devido à inflamação, hemorragias ou diarreia.

17) Doença hepática: doses muito baixas do Roundup podem alterar as funções das células no fígado, segundo um estudo publicado em 2009 na “Toxicology”.

18) Doença de Lou Gehrig: a deficiência de sulfato no cérebro foi associada à Esclerose Lateral Amiotrófica. O glifosato altera a transmissão de sulfato do aparelho digestivo ao fígado, e poderia levar a uma deficiência de sulfato em todos os tecidos, incluindo o cérebro.

19) Esclerose múltipla: encontrou-se uma correlação entre uma incidência aumentada de inflamação de intestino e a Esclerose Múltipla. O glifosato poderia ser um fator causal. A hipótese é que a inflamação intestinal induzida pelo glifosato faz com que bactérias do aparelho digestivo se infiltrem no sistema circulatório, ativando uma reação imune e, como consequência, uma desordem autoimune, resultando na destruição da bainha de mielina.

20) Linfoma Não-Hodgkin: uma revisão sistemática e uma série de meta-análises de quase três décadas de pesquisas epidemiológicas sobre a relação entre o linfoma não-hodgkin e a exposição a pesticidas agrícolas concluiu que o linfoma de célula B tinha uma associação positiva com o glifosato.

21) Doença de Parkinson: os efeitos danosos dos herbicidas sobre o cérebro foram reconhecidos como o principal fator ambiental associado a desordens neurodegenerativas, incluindo a doença de Parkinson. O início de Parkinson após a exposição ao glifosato foi bem documentado, e estudos em laboratório mostram que o glifosato provoca morte celular característica da doença.

22) Problemas na gravidez (infertilidade, morte fetal, aborto espontâneo): o glifosato é tóxico para as células da placenta, o que, segundo os cientistas, explicaria os problemas na gravidez de trabalhadoras agrícolas expostas ao herbicida.

23) Obesidade: uma experiência consistente na transmissão de uma bactéria do aparelho digestivo de um humano obeso para os aparelhos digestivos de ratos provocou obesidade nos ratos. Tendo o glifosato produzido uma mudança nas bactérias do aparelho digestivo de produtores de endotoxinas, a exposição ao glifosato poderia, dessa forma, contribuir com a obesidade.

24) Problemas reprodutivos: estudos de laboratório em animais concluíram que os ratos machos expostos a altos níveis de glifosato, tanto no desenvolvimento pré-natal ou da puberdade, padecem de problemas reprodutivos, incluindo o atraso na puberdade, a baixa produção de esperma e a baixa produção de testosterona.

25) Doenças respiratórias: as mesmas pesquisas com 65 mil pessoas na Argentina descobriram médias mais elevadas de doenças respiratórias crônicas.