

## APLICAÇÃO DO TESTE DE MICRONÚCLEO, EM MUCOSA ORAL, PARA AVALIAR O RISCO OCUPACIONAL DE FUMICULTORES EXPOSTOS A AGROQUÍMICOS

O Brasil é um dos maiores produtores de tabaco em todo o mundo; e o Rio Grande do Sul (RS) é o Estado com maior produtividade. A cultura do tabaco tem grande importância na atividade econômica e social no país, mas esta atividade requer extensa manipulação da planta do tabaco. A atividade expõe diretamente os produtores de tabaco à compostos orgânicos e inorgânicos, incluindo pesticidas e nicotina nas folhas de *Nicotiana tabacum*. O objetivo deste estudo foi detectar danos no DNA, em trabalhadores rurais, identificando morte celular, em células expostas a diferentes agentes, durante o período de colheita. Foi utilizado o teste de micronúcleo em Mucosa Oral em agricultores de Santa Cruz do Sul - RS. Um total de 137 indivíduos, sendo 77 agricultores (período de colheita) e 60 indivíduos controle (não expostos a folhas de tabaco ou outro tipo de agente) foram avaliados. O teste de Micronúcleos em Mucosa Oral avalia danos no DNA (micronúcleos e brotos nucleares), defeitos de citocinese (células binucleadas), e morte celular (células com cromatina condensada, cariorréticas, picnóticas e cariolíticas) no grupo dos agricultores, quando comparado com os indivíduos controle ( $P < 0,001$ , Mann-Whitney test). Com esses dados, até o momento, podemos concluir que a prática de colheita das folhas de tabaco provoca um aumento da instabilidade genética (danos genéticos) e morte celular. O cultivo requer grande manipulação da planta de tabaco, e, conseqüentemente, os agricultores ficam expostos à uma mistura complexa de compostos. Nossos resultados indicam a necessidade de monitorar a toxicidade genética em trabalhadores rurais, expostos a pesticidas, bem como a necessidade de utilizar um equipamento de proteção adequado.