



AValiação GENOTÓXICA DE FUMICULTORES NO PERÍODO DE COLHEITA E CLASSIFICAÇÃO DO TABACO UTILIZANDO ENSAIO COMETA E TESTE DE MICRONÚCLEOS EM MUCOSA ORAL

Enaile Tuliczewski Serpa¹
Daiana Dalberto²
Malu Siqueira Borges³
Ana Letícia Hilario Garcia⁴
Juliana da Silva⁵

O Brasil é o 2º maior produtor e exportador de tabaco do mundo. O cultivo do tabaco na região sul do Brasil tem grande importância socioeconômica, com 566 municípios cultivando a planta entre os estados do Rio Grande do Sul (RS), Santa Catarina e Paraná, envolvendo mais de 220.000 famílias. Durante a colheita e classificação, os fumicultores estão expostos a diferentes agentes químicos, mas principalmente à nicotina e às nitrosaminas específicas do tabaco. Este estudo teve como objetivo avaliar os efeitos genotóxicos causados pela exposição ocupacional ao tabaco, na época de colheita e classificação das folhas secas, através do teste de micronúcleos em mucosa oral e ensaio cometa. Foram avaliados 241 indivíduos de cinco cidades da região central do RS, sendo 85 indivíduos do grupo controle, 84 durante a colheita e 72 na classificação do tabaco seco. As células da mucosa oral foram coletadas com o auxílio de escova cytobrush e as amostras de sangue foram coletadas por punção venosa em vacuntainers. No teste de mucosa oral, foram avaliados as frequências de micronúcleos (MN), células binucleadas (BN) e brotos nucleares (NBUD) em 2.000 células/indivíduos. No ensaio cometa foram avaliadas 100 células por indivíduo, considerando as cinco classificações de dano (classe 0 à classe 4). Os resultados demonstraram aumento significativo de células com MN, e BN e danos ao DNA pelo ensaio cometa no grupo de classificação em relação ao grupo controle. O ensaio cometa também demonstra aumento de danos ao DNA para o grupo de colheita em relação ao controle. Esses resultados demonstram que a exposição ao tabaco nas diferentes épocas do cultivo causa potenciais riscos à saúde dos indivíduos expostos à nicotina, principalmente durante a colheita, e nitrosaminas específicas, principalmente durante a classificação das folhas secas. Apoio: CNPq, FAPERGS.

Palavras-chave: Tabaco; Exposição ocupacional; Mucosa oral; Ensaio cometa.

¹ Enaile Tuliczewski Serpa, bolsista PIBIC/CNPq, enaile.serpa@rede.ulbra.br

² Daiana Dalberto, daianapru@yahoo.com.br

³ Malu Siqueira Borges, malu.borges@rede.ulbra.br

⁴ Ana Letícia Hilario Garcia, ana.garcia@unilasalle.edu.br

⁵ Orientadora e Docente do PPGBiossaúde/ULBRA, juliana.silva@ulbra.br