177 **INFLUÊNCIA DO SNP ALA222VAL DO GENE MTHFR SOBRE O DANO DE DNA EM UMA AMOSTRA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO FEEVALE.** *Juliana Faggion Lucatelli, Jaqueline Bohrer Schuch, Alessandra Chiele Barros, Fernanda da Silva Machado, Michele Kayser, Michelle Mergener, Sharbel Weidner Maluf, Fabiana Michelsen de Andrade (orient.)* (FEEVALE).

A técnica de micronúcleo (MN) é um importante marcador citogenético para a avaliação do dano de DNA. Esse dano pode estar aumentado por dois fatores: a sensibilidade aumentada a agentes mutagênicos e a ineficiência do sistema de reparo. Por causa disso, pessoas expostas a um mesmo xenobiótico podem ter níveis aumentados deste bioindicador, enquanto outras não. O MTHFR é um dos genes relacionados ao reparo do DNA, bem como à integridade e estabilidade genômica. Esse gene codifica a enzima metilenotetrahidrofolato redutase, envolvida na rota metabólica do folato, que é uma substância responsável por manter a estabilidade genômica. O gene possui um polimorfismo de troca de uma única base (SNP) denominado Ala222Val. Aparentemente, indivíduos portadores do alelo 222Val possuem atividade enzimática reduzida. Nosso objetivo foi verificar a relação entre esta variação e o grau de instabilidade genômica determinada pela técnica de micronúcleo. Até o momento foram investigados 37 indivíduos descendentes de europeus, que foram selecionados dentre os estudantes e funcionários do Centro Universitário Feevale. Estes indivíduos tiveram idades entre 18 e 71 anos (média de 28, 9 anos), e não foram expostos a substâncias mutagênicas reconhecidas. Foi coletado sangue periférico para análises citogenéticas e para a extração de DNA, com posterior genotipagem através da técnica de PCR-RFLP. Os números de MN, BUD´s celulares e de pontes núcleo-citoplasmáticas foram comparados entre portadores de diferentes genótipos para este SNP, mas nenhuma diferença significante foi observada, o que pode ser devido ao tamanho amostral reduzido. Este trabalho encontra-se em andamento, e mais voluntários não expostos serão avaliados, além de indivíduos expostos a agentes mutagênicos.