

INTERAÇÕES GENÉTICO-AMBIENTAIS ASSOCIADAS À LONGEVIDADE DAS POPULAÇÕES DO AMAZONAS EM COMPARAÇÃO A UM GRUPO DE INDIVÍDUOS DA ÁREA URBANA DO MUNICÍPIO DE XANXERÊ, SANTA CATARINA

Orientador: MONTANO, Marco Aurélio Echart

Pesquisadora: PETRY, Marciane Arlete

Curso: Ciências Biológicas

Área de conhecimento: Área das Ciências Biológicas e da Saúde

Estudos mostram que a longevidade humana está relacionada ao modo de vida de cada indivíduo, dessa forma, a ação do polimorfismo MNSOD tem papel fundamental, pois está diretamente ligada a disfunções metabólicas e doenças crônicas não transmissíveis, além de ser a primeira linha de defesa antioxidante e que podia variar de uma região para outra, de uma etnia para outra. Como no códon 16 do gene da enzima superóxido dismutase dependente de manganês (MNSOD), pode ocorrer a troca da Alanina (A) por uma Valina (V), por isso é denominada Ala16ValMnSOD. Nos humanos existem três possíveis genótipos, VV, AA e AV. Dessa forma, um indivíduo AA possui mais eficiência enzimática que um indivíduo VV.

Dessa forma, o presente estudo comparou duas populações distintas, uma localizada em Maués no Estado do Amazonas e outra em Xanxerê, Santa Catarina, onde os idosos de Santa Catarina apresentaram uma frequência de: AA = 18%; VV= 34,4% e AV=46,4%. Por outro lado, os idosos de Maués apresentaram um número um pouco mais elevado e indivíduos portadores do genótipo AA (22%), enquanto que frequência do genótipo VV ficou em 28,9%. Então, o aumento na frequência do genótipo AA pareceu estar associado à diminuição na frequência de indivíduos heterozigotos (AV = 41,1%). Apesar de preliminares, os resultados aqui obtidos corroboram a ideia de que o polimorfismo Ala16Val-SOD2, que causa um desbalanço oxidativo em razão da maior eficiência da enzima SOD2 nos portadores do genótipo AA e a menor eficiência da mesma enzima nos portadores do genótipo VV, não possui impacto direto na longevidade em si, ainda que esteja associado a algumas morbidades não transmissíveis.

Palavras-chave: Polimorfismo Ala16Val-SOD2. Longevidade. Genótipos.

[echartmontano@gmail.com](mailto:echartmontano@gmail.com)

[marciane.petry@sara.com.br](mailto:marciane.petry@sara.com.br)