



## Perfil genotípico para GSTM1, GSTT1 e CYP1A1 em acadêmicos do Instituto Universitário do Araguaia (UFMT).

Moraes, LN<sup>1</sup>; Sousa, PAC<sup>1</sup>; Mello, GS<sup>1</sup>; Santos-Silva, LK<sup>2</sup>; Venere, PC<sup>1</sup>; Souza, IL<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto Universitário do Araguaia, Universidade Federal de Mato Grosso. <sup>2</sup>Departamento de Genética e Evolução, Universidade Federal de São Carlos.

*issakar@pq.cnpq.br*

Palavras-chave: polimorfismos, GSTM1, GSTT1, CYP1A1, Barra do Garças MT.

Cerca de 80% dos cânceres resultam da combinação de exposição à carcinógenos e desbalanço de enzimas de detoxificação. A eliminação de carcinógenos consiste em duas fases: a fase I corresponde à família do citocromo P450 que promove reação de oxidação, redução ou de hidrólise, promovendo a sua inativação ou ativação. Na fase II, as enzimas da família da glutatona S-transferases agem para eliminar os xenobióticos ativados ou não eliminados na fase I. Pessoas portadoras da deleção do GSTM1 e GSTT1 e superexpressão homocigótica do CYP1A1 possuem maior predisposição a alguns tipos de câncer. A verificação da condição dos genótipos GSTM1, GSTT1 e CYP1A1 favorecem um vislumbre sobre a resposta individual para xenobióticos. O presente trabalho objetivou diagnosticar os genótipos GSTM1 e GSTT1 nulo e CYP1A1 MspI-mutantes em 113 acadêmicos do Instituto Universitário do Araguaia (UFMT) e com isso obter uma amostragem inicial do polimorfismo desses genes na população do município de Barra do Garças MT. Os produtos de PCRs para o gene GSTM1 e GSTT1 foram observados em gel de agarose. A análise para o gene CYP1A1 foi realizada através de RFLP (MspI) a partir de produtos de PCR. A frequência para genótipos nulos (-) de GSTM1 foi de 37,17% e para GSTT1 6,19%. A frequência de CYP1A1 portador do sítio de restrição para MspI foi 35,40% heterocigotos (-/+) e 5,31% de homocigotos para essa mutação (-/-). Combinando-se os três genes foram obtidos os seguintes resultados: 0,88% GSTM1-, GSTT1- e CYP1A1-/-; 1,77% GSTM1-, GSTT1- e CYP1A1+/+; 1,77% GSTM1-, GSTT1- e CYP1A1-/+; 1,77% GSTM1-, GSTT1+ e CYP1A1-/-; 20,35% GSTM1-, GSTT1+ e CYP1A1+/+; 10,62% GSTM1-, GSTT1+ e CYP1A1-/+; 0,88% GSTM1+, GSTT1- e CYP1A1-/-; 7,96% GSTM1+, GSTT1- e CYP1A1+/+; 2,65% GSTM1+, GSTT1- e CYP1A1-/+; 1,77% GSTM1+, GSTT1+ e CYP1A1-/-; 29,20% GSTM1+, GSTT1+ e CYP1A1+/+; 20,35% GSTM1+ e GSTT1+ e CYP1A1-/+.

Os resultados do presente estudo apontam que os dados encontrados para a deleção GSTM1 não diferem muito dos relatados para populações brasileiras.

Financiamento: CNPq e UFMT.