

378

DESCRIÇÃO DO PRIMEIRO CASO DE METILAÇÃO DE DNA EM UMA BORBOLETA: HELICONIUS ERATO PHYLLIS (LEPIDOPTERA; NYMPHALIDAE). Gabriela Pasqualim, Adriano Andrejew Ferreira, Rosane Nunes Garcia, Aldo Mellender de Araujo (orient.) (UFRGS).

Pesquisas anteriores constataram diferenças significativas na estimativa da herdabilidade da coloração da pupa da borboleta *Heliconius erato phyllis* (54% para machos e 9% para fêmeas). Afastadas outras causas, uma possível razão para esta diferença seria a existência de metilação no DNA com silenciamento de certos genes em um ou ambos sexos. Assim, este trabalho tem como objetivo confirmar a existência de regulação epigenética nesta borboleta. Para tanto utilizamos a técnica de PCR bissulfito com primers aleatórios. O DNA genômico total foi extraído de ovos (com 72h de desenvolvimento), lagartas, pupas e adultos (machos e fêmeas). Em torno de 1 µg de cada amostra foi submetida ao tratamento com bissulfito de sódio e 1 µg foi utilizado como controle (sem tratamento com bissulfito). O controle utilizado para verificar a eficiência da conversão pelo bissulfito de sódio foi feito com a utilização do primer da β actina, pois a sequência do gene que codifica esta proteína está descrita como não metilada em diferentes espécies. Os resultados obtidos com dois primers aleatórios, entre os sete testados, indicaram que existe metilação em algumas regiões, pois houve amplificação apenas no DNA com bissulfito. O controle amplificado com primer da β actina confirmou a eficiência da conversão. O padrão de amplificação foi encontrado nos diferentes estágios de desenvolvimento, indicando que podem ocorrer mudanças nos padrões de metilação. Portanto, essa é a primeira descrição de um fenômeno epigenético no genoma de uma borboleta (já descrito para mariposas), podendo existir relação disso com processos regulatórios ao longo do desenvolvimento. Isso abre perspectivas para futuras investigações que possam verificar a natureza dessas sequências e se ocorrem ou não implicação da metilação com a coloração diferencial em pupas.