

Estudo recente constatou diferenças significativas na estimativa da herdabilidade da coloração da pupa da borboleta *Heliconius erato phyllis*. Uma possível razão para esta diferença seria a metilação do DNA. Assim, os objetivos deste trabalho são confirmar a ocorrência de DNA metilado nas diferentes fases do desenvolvimento ontogenético desta borboleta e em outras duas espécies de heliconíneos: *Dryas iulia alcionea* e *Agraulis vanillae maculosa*. Utilizou-se a técnica de PCR bissulfito com *primers* aleatórios em diferentes sexos e estágios do desenvolvimento. Extraíu-se o DNA genômico total de ovos (com 72h de desenvolvimento), lagartas, pupas e adultos (machos e fêmeas) de *H. erato phyllis*, de adultos de ambos os sexos de *D. iulia alcionea* e de fêmeas adultas de *A. vanillae maculosa*. Em torno de 2µg de cada amostra foram submetidas ao tratamento com bissulfito de sódio e 2µg foram utilizadas como controle (sem tratamento com bissulfito). O controle utilizado para verificar a eficiência da conversão pelo bissulfito 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 os *primers* aleatórios indicam que existe metilação no genoma das três espécies estudadas, pois ocorreu amplificação no DNA tratado com bissulfito de sódio. O controle com o *primer* da β actina confirmou a eficiência da conversão. Em *H. erato phyllis*, o padrão de amplificação encontrado foi diferente nos diferentes estágios de desenvolvimento e em *D. iulia alcionea*, o padrão de bandas foi diferente para machos e fêmeas. A continuação deste projeto prevê a comparação entre diferentes estágios de desenvolvimento de *D. iulia alcionea* e *A. vanillae maculosa*, bem como a verificação deste fenômeno em outros heliconíneos do Rio Grande do Sul.