

APRIMORAMENTO DA TÉCNICA DE CARIOTIPAGEM DE PLANÁRIAS. Flávia Rosa Carneiro, Adriana Helena Lau, Tanise Knakievicz, Daniel Prá, Amanda Manoela Simões de Vargas, Gabriel Jacobi Segura, Bernardo Erdtmann. (Depto. de Genética, Inst. de Biociências, UFRGS)

As planárias possuem simetria bilateral, cefalização e uma grande capacidade de regeneração. A poliploidia, a mixoploidia, assim como a presença de cromossomos acessórios, é comum. Devido à essa dinâmica cromossômica presente nas populações, torna-se importante o estudo das espécies do RS, às quais temos nos dedicado. São elas: *Girardia anderlani* ($2n=18$, $3n=27$ e $2n=18 +1, +2, +3$); *G. schubarti* ($2n=8$, $3n=12$ e $2n=8/3n=12$) e *G. tigrina* ($2n=16$ e $3n=24$). Para observação dos cromossomos as planárias são alimentadas por 3 dias consecutivos e, então, cortadas. Após dois dias de regeneração, os animais são expostos à colchicina 0,2% durante 3 horas. O resultado dessa preparação prévia, que visa aumentar o índice mitótico, é prejudicado por técnicas de fixação e divulsão pouco eficientes. Foram introduzidas melhorias nestes aspectos críticos da técnica de suspensão celular. No novo método os animais em regeneração são colocados em água deionizada por 20 min à 37 °C para sofrerem hipotonização. Em seguida, os regenerantes são transferidos para uma solução de pré-fixação (14:3:2:1 água: metanol: glicerol: ác. acético) em 1 volume por uma hora. Após, este período o material é divulsionado e acrescenta-se 3 volumes de fixador Carnoy. Com a reformulação da técnica obteve-se um aumento na quantidade de células em mitose em relação às células interfásicas de, em média, 1,2 para 2,8%. O índice mitótico obtido enquadra-se no esperado para tecidos em regeneração de planárias descrito na literatura. Esses resultados têm aplicação na nossa rotina de laboratório, uma vez que, a análise cromossômica é utilizada não somente na verificação do citótipo, mas também para o monitoramento da genotoxicidade ambiental através da análise de aberrações cromossômicas. (GENOTOX e CAPES).