

| |
|----------------|
| 4CCENDBMMT01-P |
|----------------|

ESTRUTURA E MATURAÇÃO DE CROMOSSOMOS POLITÊNICOS EM

Drosophila melanogaster

Priscilla Anne Castro de Assis⁽²⁾, Patrícia Lima do Nascimento Nêris⁽¹⁾, Jéssica de Sá Barreto Callou Peixoto⁽²⁾, Juliana Silva Santos⁽¹⁾, Maria Cecília de Oliveira Campos⁽³⁾, Krystine Gorchach Lira⁽⁴⁾, Maria do Socorro Soares Noronha Dantas⁽⁵⁾.

Centro de Ciências Exatas e da Natureza/Departamento de Biologia Molecular/MONITORIA

RESUMO

Diversas células apresentam ciclos celulares reduzidos aos períodos S e G, não ocorrendo assim ruptura do envoltório nuclear nem divisão nuclear e as células se mantêm em interfase permanente. Deste modo, a cromatina se torna visível devido ao pareamento dos cromonemas irmãos e ao alto nível de poliploidização. Em alguns organismos forma-se um tipo especial de núcleo poliplóide nos quais as novas cromátides irmãs, surgidas após cada ciclo endomitótico, são mantidas completamente pareadas lado a lado por sinapses, dando origem aos gigantes cromossomos politênicos. Nos Dípteros, os politênicos têm por característica a fusão de quatro pares cromossômicos, formando um único cromocentro de onde saem os braços eucromáticos politenizados. Eles são encontrados apenas na fase larval, sendo as glândulas salivares o órgão em que se apresentam mais desenvolvidas. O presente trabalho teve como objetivo o conhecimento e observação de cromossomos politênicos, visando o enriquecimento das aulas práticas de Biologia Celular. Foram preparadas lâminas histológicas utilizando glândulas salivares de *Drosophila* em seu terceiro instar larval, fazendo-se uso dos fixadores Etanol+ Ácido Acético (3:1) e Ácido Acético (45%) isoladamente, posteriormente corado com Orceína acética (2%). Os cromossomos gigantes são facilmente visualizados em microscopia óptica, devido ao grande tamanho e porque a adesão, lado a lado, das fitas individuais de cromatina alinhado longa bastante o eixo do cromossomo. Desta maneira, é possível visualizar cada um dos quatro cromossomos em um padrão alternado e distinto de bandas escuras e interbandas claras, onde cada uma representa um conjunto de 1024 seqüências de DNA idênticas arranjadas lado a lado. Além deste bandeamento, é possível observar um aumento da espessura dos cromossomos de acordo com o tempo de preparação das lâminas.

Palavras-chave: Cromossomos politênicos, *Drosophila*, aula prática.

¹⁾ Bolsista, ⁽²⁾ Voluntário/colaborador, ⁽³⁾ Orientador/Coordenador ⁽⁴⁾ Prof. colaborador, ⁽⁵⁾ Técnico colaborador.