RESUMO SIMPLES - CBIO - CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

DISTRIBUIÇÃO DA SEQUÊNCIA TELOMÉRICA (TTAGG)N NOS CROMOSSOMOS DE CEPHALOTES SIMILLIMUS (KEMPF, 1951) DE UMA REGIÃO DO ESCUDO DAS GUIANAS.

Thayeweres Gustavo (thayeweresgustavoa111914@gmail.com)

Paulo Castro Ferreira (paulotry2@gmail.com)

Linda Inês Silveira (lindainessilveira@gmail.com)

Luísa Antônia Campos Barros (luisa@unifap.br)

Hilton Jeferson Cardoso De Aguiar (hilton@unifap.br)

A compreensão dos mecanismos relacionados a evolução cromossômica entre espécies próximas permite discussões mais aprofundadas dos mecanismos de diversificação e especiação. Entre os insetos, as formigas pertencem a um grupo monofilético ultra diverso e ainda pouco conhecido em algumas regiões como o Escudo das Guianas. As formigas do gênero Cephalotes chamam a atenção pelas complexas interações inseto-planta e diversidade morfológica que sugerem evento de radiação adaptativa. Um marcador citogenético útil é a sonda telomérica de insetos que pode sugerir eventos do tipo fissão/fusão e até mesmo inversões fornecendo pistas para a compreensão da evolução do cariótipo das espécies. Os espécimes utilizados neste estudo foram coletados

no município de Oiapoque-AP, uma região inserida no Escudo das Guianas. Pelo menos 10 metáfases foram analisadas para definir o número cromossômico da espécie. Espécimes adultos foram tombados no (CELC-UFV). Adultos fotografados e identificados por A.M. Oliveira, especialista nesse grupo de formigas. A técnica de hibridização fluorescente in situ (FISH) com a sonda telomérica (TTAGG)6 foi realizada na Universidade Federal de Viçosa (UFV-MG). Durante a análise das metáfases observou o número cromossômico haploide n=22 cromossomos e verificou-se a presença de sinais fluorescentes da sonda telomérica localizados nas extremidades dos cromossomos, indicando a conservação da sequência telomérica típica em C. simillimus. A distribuição observada apresentou padrão semelhante ao descrito em outros estudos com insetos, nos quais a sequência (TTAGG)n aparece restrita às regiões terminais cromossômicas, desempenhando papel fundamental na estabilidade estrutural dos cromossomos. Observa-se esse padrão em diferentes grupos de Hemiptera, Hymenoptera e outros insetos, que também relataram a manutenção da sequência telomérica ancestral. Entretanto, alguns trabalhos descrevem modificações ou ausência dessa sequência em determinadas linhagens, sugerindo eventos evolutivos relacionados à reorganização cromossômica. Dessa forma, os resultados encontrados para Cephalotes simillimus reforçam a importância da utilização de sondas teloméricas em estudos citogenéticos e evolutivos, contribuindo para a ampliação do conhecimento sobre a organização genômica da espécie e fornecendo informações relevantes para futuras pesquisas em citotaxonomia e evolução cromossômica.

Palavras-chave: citogenética; microssatélites; fish; amazônia; formigas.