

GENÉTICA E BIOTECNOLOGIA COM AMOSTRAS DE *CAPSICUM CHINENSE*¹

Gean Carlos de Souza Albuquerque² Ruben Dario Rojas Pantoja³

José de Anchieta Almeida da Silva⁴ Creuci Maria Caetano⁵

As plantas com gênero *Capsicum* são representadas por 6 espécies como sendo cultivares com alto valor econômico. Entre eles está *Capsicum chinense*, que foi utilizado na pesquisa. As plantas dessa espécie são de grande valor econômico no Brasil, havendo assim a necessidade de estudos para promover seu melhoramento genético. A utilização de marcadores moleculares permite acelerar a exploração da diversidade e selecionar genótipos de *Capsicum* que sejam mais importantes economicamente. O estágio teve como objetivo principal conhecer algumas técnicas moleculares básicas na área de melhoramento genético. O estágio ocorreu no laboratório de biotecnologia vegetal da *Universidad Nacional de Colombia*, sede Palmira (UNAL), com a colaboração do Ms. Ruben Dario Rojas Pantoja, através da utilização das técnicas em extração de DNA em nitrogênio líquido e outras técnicas de análise, processadas pelo protocolo modificado estabelecido por Doyle & Doyle, 1987. Com o material coletado, fez-se a medição da concentração de DNA diluído e levado para as demais análises com marcadores SSR. Para a utilização do DNA diluído, foram escolhidos marcadores pré-estabelecidos pela literatura utilizada, sendo os marcadores diluídos antes de serem mesclados ao DNA e inseridos pelo coquetel estabelecido também pela literatura utilizada. A técnica de extração foi feita a partir de um buffer indicado na metodologia Doyle & Doyle. Em sequência, a pesquisa levou ao aprendizado de novas técnicas para preparar as amostras de *Capsicum* e para submeter os primers utilizados sendo levados ao termociclador. Ao saírem do termociclador, as amostras foram levadas para câmara de eletroforese em gel de agarose para verificar a qualidade das amostras retiradas e saber se foram amplificadas. Por fim, foram enviadas para a universidade de Cornell, nos Estados Unidos, para análise e posterior avaliação dos resultados. As amostras apresentaram boa qualidade e foram enviadas para análise no exterior. O período de entrega dos resultados excederia ao da mobilidade. Portanto, a leitura dos resultados infelizmente se deu apenas pelo Colaborador que estava presente na UNAL.

Palavras-chave: *Capsicum*. Marcadores. Biotecnologia.

¹ Trabalho realizado na área de Genética, com financiamento do Pipeex / IFRO.

² Gean Carlos de Souza Albuquerque, geancarlosalbuquerque@gmail.com, *Campus Colorado do Oeste*.

³ Ruben Dario Rojas Pantoja, rdrojas@unal.edu.co, *Universidad Nacional de Colombia*.

⁴ José de Anchieta Almeida da Silva, jose.silva@ifro.edu.br, *Campus Colorado do Oeste*.

⁵ Creuci Maria Caetano, cmcaetano@unal.edu.co, *Universidad Nacional de Colombia*.