

Engenharia Florestal

Avaliação de métodos para extração de DNA genômico em *Solanum lycocarpum* St. Hil.

Pedro Henrique Del Grossi - 6º período de Engenharia Florestal, DCF, UFLA.

Adelson Lemes da Silva Júnior - Coorientador – Pós-Doutorando, Programa de Pós-Graduação em Engenharia Florestal, DCF, UFLA

Dulcineia de Carvalho - Orientador – Docente, DCF, UFLA

Lucas Amaral de Melo - Docente, DCF, UFLA - Orientador(a)

José Márcio Rocha Faria - Docente, DCF, UFLA

Anderson Cleiton José - Docente, DCF, UFLA

Resumo

Resumo A espécie *Solanum lycocarpum* St. Hil. (lobeira) é nativa do Brasil, ocorrendo com frequência na região do Cerrado. Dentre as suas potencialidades, possui rápido crescimento, resistência à seca e ocorre em solos de baixa fertilidade, sendo uma espécie alvo para programas de restauração. Além disso, é reconhecida por suas propriedades medicinais, inclusive pela produção de atropina, um alcalóide de uso terapêutico. Visando uma futura caracterização genética de populações e indivíduos da espécie via marcadores moleculares, a primeira abordagem laboratorial deve ser a extração de DNA. Atualmente, há diversos protocolos de extração de DNA para espécies vegetais, os quais podem afetar a resposta final, com variações na concentração e pureza das amostras. Portanto, objetivou-se avaliar duas diferentes metodologias para obtenção do DNA de indivíduos da espécie *S. lycocarpum* em concentração e pureza suficientes para futuras análises moleculares. Para isso, folhas jovens e em bom estado fitossanitário foram coletadas em oito diferentes indivíduos da espécie e transportadas ao Laboratório de Conservação Genética de Espécies Arbóreas, da Universidade Federal de Lavras, onde foram armazenadas em freezer -20 °C até o momento das extrações. Duas metodologias de extração de DNA genômico foram testadas, sendo o método CTAB (brometo de cetiltrimetilamônio) e o método Sorbitol-CTAB 2%. Posteriormente, a concentração e a pureza foram determinadas por espectrofotômetro, adotando como critério de pureza a razão A260/A280. As concentrações médias de DNA resultaram em 229,60 e 2644,44 ng/µl para os métodos CTAB e Sorbitol-CTAB 2%, respectivamente. Já a pureza foi de 2,24 para o método CTAB e de 1,93 para o Sorbitol-CTAB 2%, considerados ideais quando dentro do intervalo 1,8 e 2,0, onde valores abaixo de 1,8 indicam contaminação por proteínas e acima de 2,0 indicam contaminação por fenol. Dessa forma, conclui-se que o protocolo Sorbitol-CTAB 2% é o mais indicado para obtenção de DNA em amostras de lobeira, obtendo maior concentração e pureza adequada.

Palavras-Chave: lobeira, método CTAB, método Sorbitol-CTAB 2%.

Instituição de Fomento: CNPq, FAPEMIG

Link do pitch: <https://www.youtube.com/watch?v=Kj9df0MbBiY>