

OTIMIZAÇÃO DO PROTOCOLO DE EXTRAÇÃO DE DNA DE *Bertholletia excelsa* (LECYTHIDACEAE).

Raifanny da Silva **Oliveira**¹; Vanessa Santos **Silva**²; Lilian Maria da Silva **Lima**²; Lúcia Helena de Oliveira **Wadt**³

¹Mestrado em Ecologia e Manejo de Recursos Naturais – MECO/UFAC

²Bolsista DTI CNPq/ Embrapa

³Embrapa Acre

As sementes da castanheira, conhecidas como castanha-do-brasil são a principal fonte de renda para milhares de famílias extrativistas. No entanto, pouco se sabe sobre o efeito da coleta dos frutos da castanheira, em nível molecular, nas populações exploradas. Em árvores de grande porte, a extração do DNA dos indivíduos adultos é comumente feita do tecido cambial. O objetivo deste trabalho foi estabelecer um protocolo para a extração de DNA de *Bertholletia excelsa* através do câmbio. Amostras de tecido cambial de castanheira foram coletadas em plantio estabelecido na Reserva Florestal da Embrapa Acre, colocadas em microtubos contendo tampão de transporte (etanol e CTAB) e levadas ao Laboratório de Morfogênese e Biologia Molecular da Embrapa Acre onde foi feito o experimento. A extração de DNA foi feita utilizando o protocolo CTAB 2% modificado pelo uso da máquina *Tissue Lyser* para maceração do câmbio. Foi utilizado cerca de 250mg de tecido por amostra e foram testados 12 tratamentos tendo como variáveis: o tipo de coleta (formão e coletor em rodela), *beads* (cerâmica e tungstênio) e tempo de maceração (2 x 20", 1 x 1', 1 x 1'30"). Os resultados obtidos foram avaliados em termos de quantidade de DNA extraído, medido em ng por comparação com padrão de quantidade conhecida; e qualidade medida em quatro classes (não degradado, pouco degradado, degradação média e totalmente degradado). De uma forma geral, as amostras que foram coletadas com coletor em rodela e maceradas com *beads* de tungstênio nos tempos de 2 x 20" e 1 x 1'30" apresentaram melhores resultados. O presente trabalho possibilitou a recomendação para extração de DNA de *Bertholletia excelsa* a partir de câmbio caulinar incluindo: coleta de câmbio com coletor em rodela e maceração do tecido com *beads* de tungstênio por dois ciclos 20 segundos, utilizando equipamento *Tissue Lyser*.

PALAVRAS-CHAVE: extração de DNA; *Tissue lyser*; castanheira

AGÊNCIA FINANCIADORA : EMBRAPA Acre; FDCT/ FUNTAC; CNPq/CT – Amazônia