

**DESENVOLVIMENTO DE MATRIZ DE ENCAPSULAMENTO PARA A
CONSERVAÇÃO *IN VITRO* DE EMBRIÕES ZIGÓTICOS DE SERINGUEIRA
(*HEVEA BRASILIENSIS*)**

RAYANY ANDRADE MARTINS¹; JANIFFE PERES DE OLIVEIRA²; ANDREA RAPOSO³;
RENATA TEIXEIRA BELTRÃO³; PAULO CESAR POETA FERMINO JUNIOR⁵

¹. Aluna de graduação Agronomia - Universidade Federal do Acre, CCBN, Rodovia BR-364 Km 04– Distrito Industrial, 69915-900, Rio Branco, AC. rayany_andrade@hotmail.com

².Doutoranda em Biotecnologia – Universidade Federal do Amazonas, Manaus, AM. janiffepoliveira@hotmail.com

³.Pesquisadora da Embrapa Acre, Rodovia BR-364 km14, 69908-970, Rio Branco, AC. andrea@cpafac.embrapa.br

⁴.Analista Técnica Embrapa Acre, Rodovia BR-364 km14, 69908-970, Rio Branco, AC. beltrao@cpafac.embrapa.br

⁵. Professor Adjunto da Universidade Federal do Acre, Rodovia BR-364 Km 04– Distrito Industrial, , 69915-900, Rio Branco, AC. paulofermino@ufac.br

A seringueira (*Hevea brasiliensis*) estabeleceu-se como espécie-chave na produção comercial de borracha e sua cultura é bastante explorada mundialmente. É uma espécie alógama com alto grau de segregação, suas sementes são recalcitrantes e a propagação vegetativa é o método mais recomendado. Dentre as técnicas biotecnológicas, a tecnologia de sementes sintéticas representa importante ferramenta para a conservação *in vitro*. O objetivo do trabalho foi avaliar o potencial de uso da tecnologia de sementes sintéticas como ferramenta para micropropagação e conservação *in vitro* de seringueira. Sementes foram coletadas no BAG da Embrapa Acre e conduzidas ao Laboratório de Morfogênese e Biologia Molecular da Embrapa Acre onde tiveram seus tegumentos retirados, as amêndoas foram desinfestadas em álcool 70% por 1 minuto, seguido por peróxido de hidrogênio (2,5%) por 10 minutos e, lavadas por 5 vezes em água destilada e autoclavada. Após este processo, foi realizada a retirada dos embriões com posterior desinfestação em álcool 70% por 1 minuto, seguido de peróxido de hidrogênio (2,5%) por 10 minutos e 5 lavagens em água destilada e autoclavada, sendo que na última lavagem os embriões permaneceram imersos por 10 minutos. Após a desinfestação, os embriões foram misturados à matriz de alginato de sódio e, foram individualmente resgatados e gotejados nos tratamentos para complexação em solução de CaCl₂·2H₂O (100 mM), na qual permaneceram por 15 minutos. Em seguida, sementes sintéticas, individualmente formadas por um embrião foram submetidas a três

lavagens em água destilada e esterilizada para a retirada do excesso de $\text{CaCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$. Após a lavagem, foram imersas em solução de KNO_3 (200 mM) por 20 min para a descomplexação. Os tratamentos consistiram na influência da constituição da cápsula (água ou sais MS/2), associado à consistência (alginato de sódio Synth® 2 ou 3%) no encapsulamento de embriões zigóticos. Após a descomplexação, os embriões foram mantidos em sala de crescimento à temperatura de 25 ± 2 °C, fotoperíodo 16 h e intensidade luminosa de $38 \mu\text{mol} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{s}^{-1}$. Não houve efeito significativo em ambas às concentrações de alginato de sódio (2% e 3%) associado com água ou meio MS/2 no percentual de emergência de embriões após a complexação. A contaminação por fungos foi em média de 10%, entretanto, por bactérias foi de 70%. Todos os tratamentos apresentaram baixa taxa de emergência (47%) de plântulas. Os resultados indicam viabilidade na conservação *in vitro* de embriões zigóticos de *H. brasiliensis*, porém estudos adicionais são indispensáveis para a melhoria do protocolo.

Agradecimentos: Os autores agradecem ao Fundo de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (Processo TO 010/2010) e à Embrapa Acre pelo apoio financeiro e ao CNPq pela bolsa de iniciação científica (PIBIC/UFAC).