



I CONGRESSO REGIONAL DE PESQUISA DO ESTADO DO ACRE
XXIV SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFAC
CNPQ | UFAC | EMBRAPA | FAPAC | IEVAL

**ESTIMATIVA DE TAXA DE CRUZAMENTO EM *Arachis pintoi* COM MARCADORES
MICROSSATÉLITES**

POLINAR BANDEIRA RUFINO¹, JONATAS CHAGAS DE OLIVEIRA², HERMESON NUNES DE AZEVEDO³, ESTEFANNY CASTRO DE SOUZA⁴, LUCIELIO MANOEL DA SILVA⁵, GISELLE MARIANO LESSA DE ASSIS⁵, TATIANA DE CAMPOS⁵

¹Bolsista CAPES- FAPAC, Embrapa Acre, Estudante de graduação de Biomedicina da faculdade FAMETA, polly_nar.walter@hotmail.com

²Mestrando do curso de pós Graduação em Ciência, Inovação e Tecnologia para Amazônia, jonatasufac@gmail.com

³Bolsista CAPES, Universidade Federal do Acre, Programa de pós Graduação em Produção Vegetal, hermes_30stmars@hotmail.com

⁴Bolsista PIBIC/CNPq, Embrapa Acre, Estudante de graduação de Engenharia agrônômica da Universidade Federal do Acre- UFAC, estefannycastro@gmail.com

⁵Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Embrapa Acre, lucelio.silva@embrapa.br; giselle.assis@embrapa.br; tatiana.campos@embrapa.br

Resumo: Nos últimos anos o Brasil tem se apresentado como um dos maiores produtores e exportadores mundiais de carne bovina. Um dos fatores que têm contribuído para este cenário é que o pecuarista brasileiro utiliza basicamente o pasto no sistema de produção. Leguminosas do gênero *Arachis* tem sido amplamente empregadas em consórcios com gramíneas. Destaca-se a utilização de pastagens com *Arachis pintoi* no estado do Acre, também conhecido como amendoim forrageiro. Sistemas com pastos consorciados têm apresentado rendimentos superiores consideráveis na criação de gado. Porém, ainda não existem informações básicas da espécie, como o tipo predominante de reprodução. A determinação do sistema reprodutivo é essencial para a condução eficiente dos programas de melhoramento, pois orienta as práticas mais adequadas a serem adotadas para o manejo da espécie. O objetivo deste trabalho foi avaliar a taxa de cruzamento de amendoim forrageiro. As análises foram realizadas com 14 acessos do Banco Ativo de Germoplasma (BAG) da Embrapa – Acre. Cerca de 60 sementes por matriz foram tratadas para quebra de dormência e plantadas em casa de vegetação. Foram coletadas folhas jovens das matrizes e progênies para extração de DNA. A quantificação do DNA foi feita em agarose (1%). Foram utilizados três marcadores microssatélites para genotipagem. A taxa de cruzamento multiloco (t_m) foi estimada em 0,216. Isso indica que 21,6% das plantas formadas foram oriundas do processo de fecundação externa e 78,4% por autofecundação, o que caracteriza um sistema de reprodução misto. A taxa de cruzamento uniloco (t_s) foi 0,159, indicando a taxa de reprodução cruzada entre indivíduos não aparentados. Um fator que pode ter contribuído para a existência de fecundação cruzada foi a elevada taxa de polinizadores no experimento, implantado ao lado do Banco de Germoplasma. A maior taxa de cruzamento natural era a principal pergunta biológica do experimento, pois estudos anteriores indicaram que os genótipos do germoplasma apresentaram heterozigose quando genotipados com marcadores microssatélites. Tal fato já poderia ser resultado da presença de reprodução cruzada entre acessos. Assim, os marcadores utilizados foram polimórficos e eficientes para estimar o parâmetro de taxa de cruzamento nas famílias estudadas, porém, adicionalmente, um estudo com maior número de marcadores poderá estimar com maior precisão o parâmetro genético envolvido na biologia reprodutiva da espécie.

Palavras-chave: Amendoim forrageiro; reprodução cruzada; marcadores moleculares.

