

ASPECTOS DE FRUTOS E SEMENTES DE CEDRO DOCE EM UMA POPULAÇÃO NATIVA DE NORMANDIA - RR

MAYER, Marcos Miguel^{1*}; ALCOFORADO, Ayulle Thalia Watson¹; PEDROZO, Cássia Ângela²; FERREIRA³, Igor Ivison Almeida

¹Acadêmicos do Curso de Ciências Biológicas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima. *E-(marcosmyguelmayer@gmail.com)

²Pesquisadora da Embrapa Roraima

³Acadêmico do Mestrado em Agroecologia (UERR-IFRR-EMBRAPA)

Palavras-chave: *Pochota fendleri*, madeira, biometria.

INTRODUÇÃO

O cedro doce (*Pochota fendleri*) é uma espécie florestal que apresenta distribuição natural desde Honduras até o estado de Roraima, no Brasil (ARCO-VERDE, 2002). Produz madeira de excelente qualidade para fabricação de móveis, forros, portas, janelas, telhados, etc. (KANE et al., 1993; UREAÑA, 1992).

Além da potencialidade para produção de madeira, as plantas de cedro doce podem ser utilizadas, também, para sombreamento e refúgio para o gado, como cercas vivas, para fabricação de artesanatos, para recuperação de áreas degradadas e, em menor importância, para o fornecimento de lenha (NAVARRO e MARTÍNEZ, 1989; BRISCOE, 1995).

Apesar da grande exploração da madeira do cedro doce, poucos são os estudos realizados com a espécie em Roraima, principalmente com enfoque para as populações nativas. Estudos de fenologia, de tecnologia de sementes e de produção de mudas tem sido realizados pela Embrapa Roraima, fornecendo, assim, informações básicas necessárias à conservação de germoplasma e à implantação de plantios da espécie.

Informações sobre a floração e produção de frutos/sementes favorecem o desenvolvimento de estratégias de fornecimento seguro e contínuo de sementes de qualidade de qualquer espécie florestal. Sendo assim, o objetivo deste estudo foi acompanhar, em 2016/2017, a floração e a produção de frutos e sementes em uma população nativa de cedro doce, no Município de Normandia – RR.

MATERIAL E MÉTODOS

De setembro de 2016 a maio de 2017, 24 árvores de cedro doce, pertencentes a uma população nativa de Normandia – RR, foram monitoradas quanto à floração e produção de frutos e sementes. Neste período, foram registrados o início e o fim de cada uma das fases fenológicas: floração, frutificação e dispersão de sementes, bem como foi contabilizado o número de árvores que se apresentavam em cada uma dessas fases.

Um total de 11 árvores foram avaliadas quanto ao comprimento do fruto (CF; cm); largura do fruto (LF; cm) e número de sementes por fruto (NSF) por meio de uma régua graduada, sendo para isso, coletados, aleatoriamente, 10 frutos por árvore. Além disso, uma árvore com ampla produção de sementes foi escolhida para avaliação semanal, durante o período de dispersão de sementes, quanto às três variáveis citadas, sendo considerados, aleatoriamente, cinco frutos por avaliação.

Os dados obtidos foram submetidos à análise estatística descritiva, com obtenção de valores mínimos, máximos, médios e coeficientes de variação, utilizando-se para isso o Programa GENES (CRUZ, 2006).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Entre o final de outubro de 2016 a meados de março de 2017, todas as árvores avaliadas floresceram e, destas, 23 produziram frutos e sementes (dados não apresentados). Os resultados relacionados ao período de florescimento, frutificação e dispersão de sementes estão de acordo com os obtidos por Fonseca et al. (2016), que avaliaram uma população de cedro doce cultivada no Município de Mucajaí – RR, em 2015/2016. Neste estudo as fenofases reprodutivas da espécie foram afetadas pela precipitação pluviométrica, sendo que o início do florescimento e a frutificação ocorreram na estação seca e a dispersão de sementes no início do período chuvoso.

A ausência de frutificação observada para uma das árvores pode ter ocorrido pelo abortamento de flores e/ou frutos novos da mesma. Tal fato pode ser explicado, dentre outros fatores, pela predação de flores e/ou frutos por insetos que atacam e/ou se alimentam destes materiais.

Estudos que envolvem análises da biometria de frutos e sementes de espécies arbóreas são escassos, porém, quando realizados, são de grande relevância para a questão taxonômica, bem como para a observação de variações fenotípicas, ambientais e genéticas (SILVA, 2007).

Segundo Arco-Verde (2002), o número de sementes de cedro doce por quilo varia de 12.000 a 32.000 sementes. No presente estudo, o comprimento do fruto variou de 6,5 cm a 8,3 cm, a largura variou de 2,0 cm a 2,8 cm e número de sementes por fruto variou de 51 a 137 sementes. Em média, os frutos apresentam 7,4 cm de comprimento, 2,5 cm de largura e 89 sementes/fruto. Os coeficientes de variação foram baixos para comprimento e largura, mas elevado para o número de sementes por fruto.

Tabela 1. Análise descritiva de 11 árvores de cedro doce avaliadas quanto ao comprimento do fruto (CF), largura do fruto (LF) e número de sementes por fruto (NSF). Normandia – RR, 2017

Planta	Comprimento do fruto (cm)	Largura do fruto (cm)	Número de sementes/fruto
1	6,5	2,3	53
2	6,7	2,6	71
3	7,2	2,7	83
4	7,8	2,5	84
5	7,4	2,7	62
6	7,4	2,7	99
7	7,4	2,3	51
8	7,2	2,0	82
9	7,6	2,5	130
10	7,9	2,8	131
11	8,3	2,5	137
Mínimo	6,5	2,0	51
Máximo	8,3	2,8	137
Médio	7,4	2,5	89
CV (%)	6,9	9,3	35

CV: coeficiente de variação.

Foram observadas baixas variações para o comprimento e largura do fruto ao longo do período de avaliação (Figuras 1A e 1B), enquanto que elevada variação foi observada para o número de sementes por fruto, sendo obtidas, aproximadamente, 30 sementes por fruto no início do período de avaliação e aproximadamente 90 sementes no final deste período (Figura 1C). O resultado relacionado ao número de sementes por fruto pode auxiliar no planejamento da coleta de sementes de cedro doce, uma vez que não seria interessante a concentração de recursos no início da dispersão de sementes, já que o rendimento na coleta seria baixo.

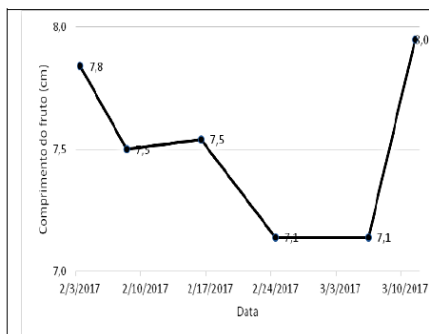


Figura 1A. Representação gráfica da variação semanal no comprimento de frutos de cedro doce.

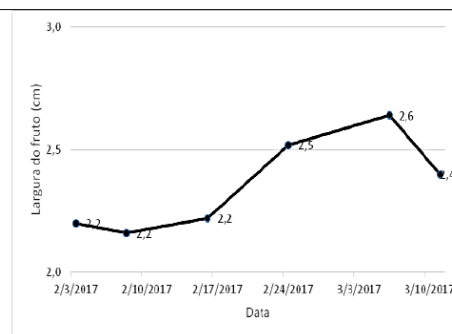


Figura 1B. Representação gráfica da variação semanal na largura de frutos de cedro doce.

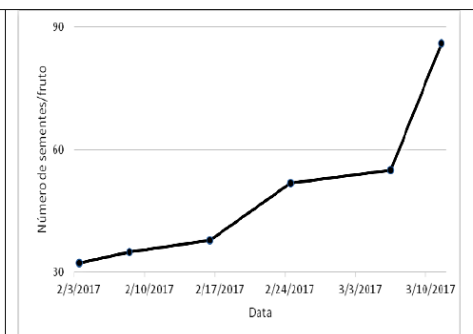


Figura 1C. Representação gráfica da variação semanal no número de sementes por fruto de cedro doce.

CONCLUSÕES

Na população de cedro doce avaliada, o período de floração/frutificação/dispersão de sementes ocorreu entre o final de outubro de 2016 a meados de março de 2017. Foi observada variabilidade entre as árvores, principalmente para a variável número de sementes por fruto. O número de sementes por fruto também variou ao longo do período de dispersão de sementes. Os resultados encontrados podem auxiliar no planejamento da coleta de sementes da espécie.

AGRADECIMENTOS

Ao CNPq pelo suporte financeiro à pesquisa, à Embrapa Roraima pelo suporte financeiro e pela bolsa de Iniciação Científica concedida ao primeiro autor e a Capes pela bolsa de mestrado concedida ao último autor.

ARCO-VERDE, M. F.; MOREIRA, M. A. B. **Potencialidades e Usos do Cedro Doce (*Bombacopsis quinata*) no Estado de Roraima**. Boa Vista: Embrapa Roraima, 2002. BRISCOE, C. **Perspectivas personales para plantacines. Programa del Silvicultura**. CATIE. Turrialba – Costa Rica, 7 p., 1995. CRUZ, C.D. **Programa GENES: Estatística experimental e biometria**. Viçosa-MG, UFV. 285p, 2006. FONSECA, F. S.; ALENCAR, A. M. S.; PEDROZO, C. A.; OLIVEIRA, V. X. A.; CRUZ, S. L. **FENOFASES REPRODUTIVAS DO CEDRO DOCE NO MUNICÍPIO DE MUCAJAI- RR**. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/web/mobile/publicacoes/-/publicacao/1057428/fenofases-reprodutivas-do-cedro-doce-no-municipio-de-mucajai---rr>>. Acesso em: 23/08/2017. KANE, M.; UREAÑA, H.; DVORAK, W.; ATEHORTUA, C. **The potential of *Bombacopsis quinata* as a commercial plantation species. Forest Ecology and Management**. v.56, p.99-112, 1993. NAVARRO, C. P.; MARTINEZ, H. A. **El Pochote (*Bombacopsis quinatum*) en Costa Rica**. CATIE. Série Técnica. Informe Técnico n. 142, 47 p., 1989. SILVA, Mirian de Sousa; VIEIRA, Fábio de Almeida; CARVALHO, Dulcinéia **Biometria dos Frutos e Divergência Genética em uma População de *Geonoma schottiana* Mart**. Disponível em: <<https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:M6GiowHo6JQJ:https://sigaa.ufrn.br/sigaa/verProducao%3FidProducao%3D187376%26key%3Df38d70dbf58badefefe99719028769f4+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>>. Acesso: 20/08/2017. UREAÑA, H. **Production and management of *Bombacopsis quinata* (Red Ceiba) seed**. In: Lambeth, C.; DVORAK, W. ed. Breeding tropical trees. IUFRO conference, Cartagena-Cali, Colombia. p.43-47, 1992.