

ANÁLISE BIOMÉTRICA DE ACESSOS DE CAMU-CAMU ORIUNDOS DE POPULAÇÃO NATIVA DO RIO BRANCO, RR, RICOS EM VITAMINAS C

Jaqueline de Oliveira Vilena¹, Edvan Alves Chagas², Bruna Santana Morais¹, Rafael Pio³, Paulo Sérgio Ribeiro de Mattos², Júlio Augusto Melo Schwengber^{1*}, Maria da Conceição da Rocha Araújo^{1*}, Leandro Camargo Neves⁴

¹Acadêmica do Curso de Agronomia da Universidade Federal de Roraima (PIBIC/CNPq), jackyvilena@hotmail.com, penelope_santana@hotmail.com; *Mestrandos (POSAGRO/UFRR/EMBRAPA), julioaugustosch@gmail.com, nilmacoly@hotmail.com; ²Pesquisador da EMBRAPA RORAIMA, echagas@cpafrr.embrapa.br, paulo@cpafrr.embrapa.br; ³Prof. da Universidade Federal de Lavras (DAG/UFLA), rafaelpio@dag.ufla.br; ³Prof. da Universidade Federal de Roraima (UFRR), rapelbtu@hotmail.com

Introdução

O camu-camu (*Myrciaria dúbia*) é uma espécie frutífera nativa das várzeas e cursos dos rios da região amazônica (Donadio et al., 2002), conhecido também como caçari ou araçá d'água, dependendo da região (Zanata, 2004). Portanto de ocorrência também em ambulância nas margens do Rio Branco que é um rio pertencente ao estado de Roraima. O mesmo é formado pela confluência dos rios Tacutu e Uraricoera, trinta quilômetros a norte de Boa Vista, capital do Estado situada no vale do rio, e tem sua foz no rio Negro, no estado do Amazonas. Sua bacia hidrográfica, sub-bacia do rio Negro, é a principal da região, predominando sobre a mesma. O potencial econômico do camu-camu reside no fruto, pois é considerado a maior fonte natural conhecida de vitamina C chegando atingir 6.000 mg de ácido ascórbico por 100g de casca, despertando grande interesse comercial tanto por parte dos produtores como dos consumidores (Andrade et al., 1991; Yuyama et al., 2002).

Através da prospecção, coleta, introdução e conservação dos recursos genéticos de camu-camu do estado de Roraima, criar-se-á um banco ativo de germoplasma com informações para subsidiar o pré-melhoramento, melhoramento e conseqüente domesticação desta espécie.

A partir de estudos feitos quanto à prospecção das populações de camu-camu no estado de Roraima pelo grupo de pesquisa da Embrapa Roraima, foram estabelecidas regiões estratégicas nas margens de rios para coleta de frutos e análise de variabilidade e,

deste estudo, dentre os diversos rios de interesse neste Estado, um dos que se destaca é o Rio Branco.

Portanto, visando à caracterização de frutos de camu-camu de diferentes regiões do estado de Roraima, este trabalho teve como objetivo realizar uma avaliação intraespecífica de diferentes acessos coletados no Rio Branco, RR, através da comparação dados biométricos de frutos.

Materiais e métodos

As coletas foram realizadas no Rio Branco, município de Boa Vista-RR, As plantas foram georeferenciadas ao longo das margens do Rio Branco, se estendendo até o momento da bifurcação entre os Rios Cauamé e Branco, onde a partir desse ponto as coletas consistiram apenas nas margens do Rio Cauamé até a praia da Polar, chegando ao Rio Caumé/Çaçari (Figura 1).



Figura 1. Foto de satélite da área da coleta e ponto de saída no Rio Branco-RR

No local da expedição foram amostradas todas as plantas que estavam produzindo colhendo-se aproximadamente 0,5 Kg de fruto por indivíduo, sendo considerado no presente trabalho cada indivíduo um acesso. Em seguida, os frutos foram acondicionados em caixa de isopor com gelo e levados para o laboratório de Sanidade Animal, na Embrapa Roraima, onde foram realizadas as avaliações físico-químicas. As avaliações realizadas foram: altura e diâmetro do fruto (mm), realizada com auxílio de paquímetro digital; massa do fruto, da casca e da semente, realizada com auxílio de balança eletrônica expresso em g; sólidos solúveis, realizado com auxílio de refratômetro digital de bancada, expresso em ^obrix e; coloração do fruto, medido através de visualização a olho nu e classificados em (Verde, De Vez e Maduro, em função da cor da casca que os frutos apresentavam: 0%, 50% e 100 % vermelho ou púrpura, respectivamente).

As amostras foram inteiramente casualizados, com 4 repetições e 16 frutos por parcela. Os resultados obtidos foram comparados através do teste de Tukey ao nível de 5%

de probabilidade, segundo as recomendações de Gomes (2000), visando comparar as amostras coletadas e as análises foram realizadas pelo programa computacional SISVAR (Ferreira, 2000).

Resultados e Discussão

Observou-se através da análise de variância que a variável massa da semente não apresentou tanta diferença significativa quanto às outras variáveis testada.

Para as variáveis altura, diâmetro e massa total do fruto, o acesso 1 apresentou os melhores resultados quando comparado com os acessos 2, 3 e 4, porém os mesmos não diferiram significativamente dos resultados obtidos do acesso 3 que também não se diferenciou dos acessos 2 e 4 (Tabela 1). Quando se avaliou a massa da semente verificou-se que a mesma não diferiu entre os acessos 1, 2 e 3, sendo que o acesso 3 apresentou a maior massa (2,20 g) e o 4 a menor (1,15 g). Quanto a massa da casca, os resultados dos acessos 1 e 3 não se diferenciaram significativamente assim como os dos acesso 2 e 3. O acesso 1 e 4 apresentaram as maiores e menores médias (2,26 e 1,41 g, respectivamente). Com relação ao °Brix e a cor do fruto os acessos 1 e 4 não diferiram significativamente entre si, sendo que ambas apresentaram as melhores médias na variável °Brix e coloração do fruto. Já os acessos 2 e 3 apresentaram diferença apenas na cor do fruto (maduro e de vez, respectivamente).

Tabela 1- Altura e Diâmetro (mm), Massa Total do Fruto (MTF), da Semente (MS) e da Casca (MC), Sólidos e solúveis (SS) (° Brix) e Coloração da casca de fruto (Cor) de camu-camu oriundos da avaliação intraespecífica de acessos coletados no Rio Branco - Prainhas, RR.

Acesso	Análise biométrica						
	Altura (mm)	Diâmetro (mm)	MT (g)	MS (g)	MC (g)	SS (° Brix)	Cor
BVRB 1	24,20a	25,89 a	10,55 a	2,18 a	2,26 a	7,47 a	maduro
BVRB 2	21,78 b	22,05 b	6,64 b	2,08 a	1,48 b	6,20 b	maduro
BVRB 3	22,03 ab	23,69 ab	8,41 ab	2,20 a	2,01 a	6,30 b	de vez
BVRB 4	21,22 b	20,80 b	5,98 b	1,15 b	1,41 b	7,50 a	maduro
CV	8,58	6,37	15,2	13,17	13,38	5,13	

Médias seguidas de mesma letra minúsculas nas colunas não diferem entre si pelo teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade.

Os resultados obtidos no trabalho de coletas de acessos do Rio Urubu e no Rio Maú, realizado por Yuyama et al. (2002), mostraram que para massa dos frutos e polpa não houve diferenças entre os acessos, ao contrário do presente trabalho, onde os diferentes acessos dentro da mesma população de um mesmo rio (Rio Branco) apresentaram diferenças na maioria das variáveis analisadas. E para a massa de sementes, estes

mesmos autores observaram diferenças entre as populações dos dois rios onde realizaram as coletas sendo que o rio Urubu apresentou as maiores médias para essa variável, enquanto neste trabalho a mesma obteve diferença apenas para um acesso, o 1 (Tabela 1). Estes resultados evidenciam que existe variabilidade entre os acessos nativos de camu-camu do Rio Branco e que os mesmos necessitam de aprofundamento nos trabalhos de coleta e avaliação.

Conclusões

Existe variabilidade biométrica nos acessos estudados de camu-camu da população nativa presente nas margens Rio Branco-RR.

Agradecimentos

Agradecemos a CAPES e o CNPq pelo auxílio financeiro e concessão de bolsas de Pós-Doutoramento, mestrado e iniciação científica, para realização do trabalho.

Referências

- ANDRADE, J.S.; GALEZZI, M.A.; ARAGÃO, C.G.; CHAVES-FLORES, W.B. Valor nutricional do camu-camu (*Myrciaria dubia* (H.B.K.) Mc Vaugh Myrtaceae) cultivado em terra firme na Amazônia Central. **Revista Brasileira de Fruticultura**, v.13, n.3, p.307-311, 1991.
- DONADIO, L.C. *Frutas Brasileiras*. Jaboticabal: Editora Novos Talentos, 2002.
- FERREIRA, D.F. Análise estatística por meio do SISVAR (Sistema para Análise de Variância) para Windows versão 4.0. In: REUNIÃO ANUAL DA REGIÃO BRASILEIRA DA SOCIEDADE INTERNACIONAL DE BIOMETRIA, 45., 2000, São Carlos. **Anais...** São Carlos: UFSCar, 2000. p.255-258.
- YUYAMA, K.; AGUIAR, J.P.L.; YUYAMA, L.K.O. Camu-camu: Um fruto fantástico de vitamina C. **Acta Amazônica**, v.32, n.1, p.169-174, 2002.
- ZANATTA, C.F. Determinação da composição de carotenóides e antocianinas de camu-camu (*Myrciaria dubia*). 2004. Dissertação (Mestrado)- Universidade Estadual de CAMPINAS, 2004.