



DINÂMICA DE CRESCIMENTO E INCORPORAÇÃO DE CARBONO E NITROGENIO ATRAVÉS DA ANÁLISE DOS ANÉIS DE CRESCIMENTO DE *Virola bicuhyba* (Schott ex Spreng.) Warb. (MYRISTICACEAE) EM FLORESTA TROPICAL DO LAGAMAR, BRASIL

AUTOR(ES): Cristine Gobel Donha; Paulo Cesar Botosso; Renato Marques; Ricardo Miranda de Britez;

INSTITUIÇÃO:

Universidade Federal do Paraná-UFPR

EMBRAPA Florestas

Sociedade de Pesquisa em Vida Selvagem e Educação Ambiental-SPVS

Virola bicuhyba (Schott ex Spreng.) Warb. (Myristicaceae), conhecida popularmente como bocuva, é uma espécie endêmica do bioma Mata Atlântica, distribuída desde a costa sul da Bahia até a costa norte do Rio Grande do Sul, em florestas secundárias em estágio avançado de regeneração a climáticas, recentemente na lista vermelha de espécies ameaçadas de extinção devido ao extrativismo seletivo e conversão de hábitat. Estudos sobre os padrões de crescimento dessa espécie, bem como sua relação com o clima são essenciais para subsidiar ações de conservação e manejo. O objetivo deste trabalho foi avaliar a dinâmica de crescimento da espécie em relação as variáveis meteorológicas e modelar o crescimento em biomassa, diâmetro e incorporação de carbono e nitrogênio em função da idade, através da análise de anéis de crescimento. As coletas de lenho foram realizadas de forma não destrutivo, na RPPN Rio Cachoeira em Antonina-PR pertencente à Sociedade de Pesquisa em Vida Selvagem e Educação Ambiental (SPVS), sendo as amostras preparadas conforme as técnicas usuais para visualização macroscópica dos anéis. Utilizou-se o método de datação cruzada para avaliar e confirmar a natureza anual dos anéis de crescimento. A determinação do carbono e nitrogênio foi realizada através da combustão em analisador elementar Vario EL III. O crescimento de *V. bicuhyba* na região estudada apresenta correlação negativa significativa ($r = -0,49^{**}$) com as temperaturas médias do período de inverno (jul-set) antes do reinício do período de crescimento. O incremento diamétrico médio foi de $0,558 \text{ cm.ano}^{-1}$, atingindo o incremento máximo anual de $0,72 \text{ cm.ano}^{-1}$ aos 56 anos de idade, onde a árvore encontra-se com aproximadamente 28 cm de DAP (diâmetro à altura do peito). Já em relação à biomassa e/ou volume a espécie alcança sua produção máxima anual entre 102 e 109 anos, atingindo nesta idade DAP de 58 a 62 cm; produzindo cerca de 37 kg de matéria seca e $0,067 \text{ m}^3$ de madeira ao ano, e incorporando, nesse período, cerca de $16,9 \text{ kg.ano}^{-1}$ de carbono e $0,134 \text{ kg.ano}^{-1}$ de nitrogênio. Com um estoque total de 1,9 Mg de biomassa, 0,88 Mg de carbono e 6,97 kg de nitrogênio por árvore. (CAPES, FUNDAÇÃO GRUPO BOTICÁRIO)

Palavras-chave: Biomassa, carbono, nitrogênio, dendroclimatologia, *Virola*



**CONGRESSO
LATINOAMERICANO DE
BOTÂNICA**

LXV CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA
XXXIV ERBOT - ENCONTRO REGIONAL DE BOTÂNICOS -
MG, BA, ES 18 A 24 DE OUTUBRO DE 2014 - SALVADOR - BAHIA - BRASIL

BOTÂNICA NA AMÉRICA LATINA: CONHECIMENTO, INTERAÇÃO E DIFUSÃO

bicuhyba, Floresta Atlântica