



Avaliação do estoque de carbono de árvores comerciais de espécies florestais provenientes de uma área de manejo florestal sustentável na Amazônia Ocidental Brasileira

Isabella Salgado Faustino¹ (isabella_sf15@hotmail.com); Laércio Antônio Gonçalves Jacovine² (jacovine@ufv.br); Sabina Cerruto Ribeiro³ (sabina.ribeiro@ufac.br); Flora Magdaline Benitez Romero⁴ (benitezmagdaline@gmail.com)

¹Mestre em Ciências Florestais pelo Departamento de Engenharia Florestal da UFV; ²Professor do Departamento de Engenharia Florestal da UFV; ³Professora do Centro de Ciências Biológicas da Natureza na Universidade Federal do Acre - UFAC;

⁴Pesquisadora Pós-doutorado do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA)

Palavras chave: Biomassa, mudanças climáticas, serraria

Área Temática:

Recursos florestais e engenharia florestal

Projeto de Pesquisa

Introdução

O conhecimento sobre carbono de espécies florestais em áreas de manejo é de fundamental importância, para balizar as decisões de abate de indivíduos arbóreos nas florestas manejadas no cenários de mudanças climáticas.

Objetivos

Avaliar o estoque de carbono de espécies florestais comerciais oriundas de uma área de manejo florestal sustentável na Amazônia Ocidental Brasileira.

Material e Métodos

Avaliou-se 136 árvores pertencentes a 12 espécies florestais selecionadas com maior valor de cobertura (VC) e com indivíduos com DAP \geq 50 cm.

A biomassa foi obtida por meio do cálculo do volume do fuste comercial, dado pelo somatório do volume do toco e volume da tora. Posteriormente, multiplicou-se o volume do fuste comercial pela densidade básica da madeira, gerando a biomassa do fuste comercial. Por outro lado, utilizou-se um fator de expansão para obter os valores de biomassa da copa. A biomassa total da árvore acima do solo é dada pelo somatório dos volumes do fuste, comercial e copa. O estoque de carbono foi estimado considerando que 49% de biomassa é composta por carbono.

Resultados e Discussão

O estoque de carbono presente nas árvores comerciais retiradas da floresta por espécie variou de 12,40 a 93,27 MgC, com média de 42,91 MgC (Tabela 1).

Tabela 1. Volume (cm³), biomassa (Mg) e carbono (Mg) nas árvores comerciais de 12 espécies florestais de uma área de manejo

Espécie	Volume (cm ³)	Biomassa da árvore (Mg)	Carbono (Mg)
<i>A. niopoides</i>	46,88	29,70	14,72
<i>A. leiocarpa</i>	231,26	176,38	87,40
<i>C. ulei</i>	300,90	122,51	60,71
<i>C. odorata</i>	58,84	25,03	12,40
<i>C. pentandra</i>	135,57	39,62	18,48
<i>C. multijuga</i>	116,09	60,27	29,87
<i>D. odorata</i>	221,39	177,50	93,27
<i>E. bracteosa</i>	120,18	78,52	38,91
<i>E. grandiflora</i>	181,41	133,03	65,92
<i>H. serratifolius</i>	52,56	43,12	21,37
<i>H. crepitans</i>	73,03	26,85	13,30
<i>H. courbaril</i>	154,91	118,25	58,59

Dipteryx odorata, *Apuleia leiocarpa*, *Eschweilera grandiflora*, são as espécies com maior estoque de carbono com 93,27; 87,40; 65,92 MgC, respectivamente. Já *Cedrela odorata*, *Hura crepitans* e *Albizia niopoides*, são as espécies de menor estoque de carbono com 12,40; 13,30 e 14,72 MgC, respectivamente. O crescimento diferenciado entre as espécies, favorece maior ou menor produção de biomassa e, conseqüentemente, estoque de carbono.

Os valores encontrados são importantes para definição do corte de indivíduos arbóreos em áreas de manejo florestal sustentável, ponderando as questões climáticas.

Conclusões

Conclui-se que as espécies com baixas quantidades de carbono devem ser mantidas em grande parte na floresta, para evitar o desperdício com baixo rendimento em serrarias e cumprir funções ambientais. Porém, a área deve ser manejada de forma a favorecer regeneração das espécies retiradas, com maior densidade visando manter a diversidade ecológica e equilíbrio de produção.

Agradecimentos

