

## I SEMINÁRIO GESTABACIAS: Resultados de pesquisas em mesobacias do Nordeste Paraense e sua aplicação no desenvolvimento rural

---

### **Produção de serapilheira e de raízes finas como indicadores da produtividade primária líquida em plantios de paricá (*Schizolobium parahyba* var. *Amazonicum*) e floresta sucessional no Nordeste Paraense**

Antonio Kledson Leal Silva<sup>1</sup>, Steel Silva Vasconcelos<sup>2</sup>, Claudio José Reis de Carvalho<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Bolsista DTI/CNPq; <sup>2</sup>Embrapa Amazônia Oriental

A produtividade primária líquida de um ecossistema corresponde à diferença entre a produtividade primária bruta (material fotossintetizado) e a respiração das plantas no ecossistema e dos microorganismos do solo. A produção de serapilheira (*litterfall*) e de raízes finas são componentes importantes da produção primária líquida da parte aérea e do solo, respectivamente. Instalou-se um experimento na fazenda da empresa Tramontina, Aurora do Pará, para avaliar a produção de serapilheira e de raízes finas, entre os meses de outubro de 2007 e setembro de 2008, em tratamentos com plantios de paricá com cinco anos de idade, nos seguintes arranjos: paricá solteiro (PS), consórcio paricá + freijó (*Cordia goeldiana*) (PF) e sistema agroflorestal com paricá, freijó e curauá (*Ananas comosus* var. *erectifolius*) (PFC). Para a coleta da serapilheira, Utilizou-se coletores de 1 m<sup>2</sup> feitos com arame galvanizado malha de nylon e para a coleta de raízes finas foi utilizado a técnica do crescimento radicular em sacos telados (*ingrowth cores*) até 10 cm de profundidade. Esses tratamentos com paricá foram comparados com uma área de referência (ecossistema de floresta sucessional de 25 anos) (SUC). Os tratamentos de paricá apresentaram produção anual de serapilheira inferior a SUC (8,79 ± 0,08 Mg ha<sup>-1</sup> ano<sup>-1</sup>), não havendo diferença significativa entre os tratamentos PS (6,05 ± 0,15 Mg ha<sup>-1</sup> ano<sup>-1</sup>), PF (6,08 ± 0,13 Mg ha<sup>-1</sup> ano<sup>-1</sup>) e PFC (6,63 ± 0,13 Mg ha<sup>-1</sup> ano<sup>-1</sup>). A produção de raízes finas total (vivas + mortas) foi significativamente maior nos tratamentos PS (380,3 ± 20,6 g m<sup>-2</sup>), PF (343,0 ± 18,4 g m<sup>-2</sup>) e PFC (265,5 ± 9,9 g m<sup>-2</sup>) do que em SUC (107,2 ± 2,7 g m<sup>-2</sup>). A capacidade em disponibilizar material orgânico na parte aérea e no solo dos sistemas com paricá em média correspondeu, respectivamente, a 71% e 307% da floresta sucessional, identificando uma contribuição significativa desses indicadores na produtividade primária líquida dos sistemas de uso da terra estudados.

*Palavras-chave: áreas degradadas, floresta sucessional, Nordeste do Pará, paricá, produtividade primária líquida, raízes finas, serapilheira*