



Comparação de diferentes processos amostrais em inventário florestal na região do cerrado mineiro

Amanda Cristina Nunes Sousa¹ (mandinhanunesousa@gmail.com), Ana Carolina de Fátima Cardoso Nunes¹; André Fernandes Alves¹; Breno Preslei Junio Silvestre Rocha¹, Cristina Silva Cunha¹; Gabriel Fernandes Bueno¹; Laura Vieira Xavier¹; Matheus Pedro Silva¹; Rodrigo Otávio Veiga de Miranda¹; Álvaro Augusto Vieira Soares¹

¹ Universidade Federal de Uberlândia, *campus* Monte Carmelo, Instituto de Ciências Agrárias

Os inventários florestais são requeridos para execução de planos de manejo e conservação em florestas nativas ou plantadas. Para a quantificação de recursos florestais, como o volume de madeira, podem ser empregados diferentes processos de amostragem. A amostragem casual simples consiste na seleção de uma amostra composta por n unidades amostrais em que todas as possíveis combinações dessas unidades poderiam ser selecionadas de forma que representem a população. No processo de amostragem casual estratificada, a população é dividida em subconjuntos mais homogêneos de acordo com determinada característica de interesse, onde são distribuídas unidades amostrais de forma casual. O objetivo deste trabalho foi avaliar a precisão destes dois processos de amostragem na realização de um inventário florestal em um fragmento do Cerrado. O levantamento foi realizado em um fragmento de 52,29 ha, localizado no município de Coromandel, Minas Gerais. Foram alocadas, aleatoriamente na área, 9 unidades amostrais de 1.000 m², dentro das quais mediram-se o cap (circunferência a 1,30 m do solo) e altura total de todas as árvores com cap maior ou igual a 15,7 cm. A altura total foi obtida por meio de hipsômetro digital e a cap com fita métrica. O volume das árvores foi estimado pela equação $\text{Ln}(\text{VTcc}) = -9,7301987007 + 2,3898481463\text{Ln}(\text{dap}) + 0,5049739553\text{Ln}(\text{ht})$, em que VTcc é o volume total com casca da árvore, em m³; dap corresponde diâmetro a 1,30 do solo, em cm; ht é a altura total, em m e Ln é o logaritmo neperiano. O procedimento de cálculos do inventário da produção volumétrica de madeira, seu respectivo intervalo de confiança e erro de amostragem foi efetuado considerando a amostragem casual simples e amostragem casual estratificada. A delimitação dos estratos foi feita com base no agrupamento das parcelas com volumes semelhantes, auxiliada pela tomada de pontos no GPS onde se detectava mudança na densidade da vegetação. A estratificação apresentou menor erro amostral, de 9,8%, enquanto o método de amostragem casual simples apresentou erro amostral de 37,1%. Portanto, conclui-se que, na situação estudada, a amostragem casual estratificada promoveu estimativas mais precisas, já que, com o mesmo número de unidades amostrais, obteve-se menor erro comparado à amostragem casual simples.

Palavras-chave: Cerradão, mensuração florestal, supressão de vegetação.