**QUANTIFICAÇÃO DO GANHO OPERACIONAL COM A AMOSTRAGEM ESTRATIFICADA**

**Hellen Cássia Rodrigues de Azevedo¹, Rodrigo Otávio Veiga de Miranda¹, Alvaro Augusto Vieira Soares¹, Lidiomar Soares da Costa¹**

¹ Universidade Federal de Uberlândia, Monte Carmelo, Minas Gerais. E‑mail: (hellencassia3083@gmail.com)

**RESUMO:** O inventário florestal é uma ferramenta eficiente na quantificação de recursos florestais. Em sua condução, o tempo e os custos são fatores que devem ser considerados, os quais são influenciados pela intensidade amostral, tamanho das unidades amostrais e o processo de amostragem. O inventário pode ser conduzido por diferentes processos de amostragens, como a amostragem inteiramente aleatória (AIA) e a amostragem estratificada (AE). A AIA consiste na seleção de uma amostra em que todas as possíveis combinações das unidades amostrais poderiam ser selecionadas de forma a representar a população. Na AE, a população é dividida em subconjuntos (estratos) considerados homogêneos de acordo com determinada característica de interesse, nos quais são distribuídas unidades amostrais de forma aleatória em cada um. O objetivo desse trabalho foi avaliar a magnitude do ganho operacional em tempo e custo da amostragem estratificada. O levantamento foi realizado em um fragmento de cerrado de 13,65 ha, classificado como Cerradão, localizado no município de Grupiara, Minas Gerais. O método de amostragem área fixa foi utilizado, por meio de unidades amostrais retangulares de 23 x 35 m. Em cada unidade, a CAP (circunferência à altura do peito, medida a 1,30 m do solo) e altura total (h) de todas as árvores com CAP maior ou igual a 15,72 cm foram medidas. Pela divisão da CAP/π, o diâmetro à altura do peito (d) foi obtido. O volume das árvores (v) foi estimado pela equação $v=e^{\left(9,730199+2,389848 Ln\left(d\right)+0,504974 Ln\left(h\right)\right)}$. Em três dias de levantamento, cinco unidades amostrais foram distribuídas conforme AIA. Por meio dos resultados obtidos e com a mesma base de dados, a AE foi realizada. Para a AIA e AE, o erro de amostragem foi de 29,05% e 3,45%, respectivamente. Para alcançar um erro admissível de 10%, percentual adotado pelo Instituto Estadual de Florestas (IEF), seria necessária a alocação de mais 16 unidades amostrais para AIA, equivalente a mais 10 dias de levantamento. A AE promoveu redução de tempo e custo de 70% e 76%, respectivamente. A AE promoveu alto ganho operacional em relação à AIA em área de cerradão no triângulo mineiro.

**PALAVRAS-CHAVE:** rendimento operacional, eficiência amostral, pós-estratificação