**ANÁLISE DO ÍNDICE DE COBERTURA ARBÓREA URBANA EM TRÊS DISTRITOS DE BELÉM: UM GRADIENTE CENTRO-PERIFERIA DO ACESSO A SERVIÇOS ECOSSISTÊMICOS**

Joathan Cipriano Castro1; Hiago Felipe Cardoso Pacheco2; Carlos Otávio Gurjão Filho³; Cintia da Silva Guedes4; Marcos Alexandre Vieira Nascimento Filho5; Walmer Bruno Rocha Martins6; Francisco de Assis Oliveria7

1 Graduando em Engenharia Florestal. Universidade Federal Rural da Amazônia. joathancastroufra@gmail.com.

2 Doutorando em Ciência Florestal. Universidade Federal de Viçosa.

3 Graduando em Engenharia Florestal. Universidade Federal Rural da Amazônia.

4 Graduanda em Engenharia Florestal. Universidade Federal Rural da Amazônia.

5 Graduando em Agronomia. Universidade Federal Rural da Amazônia.

6 Doutor em Ciências Florestais. Universidade Federal Rural da Amazônia.

7 Doutor em Geologia e Geoquímica. Universidade Federal Rural da Amazônia.

**RESUMO**

A cobertura arbórea urbana promove serviços ecossistêmicos essenciais a qualidade de vida das populações, tais como controle de escoamento superficial, regulação climática e efeitos psicológicos benéficos. No entanto, a urbanização acelerada dos centros urbanos tem provocado uma diminuição dessa cobertura e consequente redução da provisão dos serviços ecossistêmicos, principalmente no que tange a áreas verdes urbanas, tais como as praças, locais de lazer, contemplação e contato com a natureza. Nesse contexto, a disparidade no acesso a praças planejadas e bem arborizadas nas cidades ainda persiste, mesmo essas áreas possuindo ligação direta com a expectativa de vida da população, principalmente em regiões de vulnerabilidade socioeconômica. Por conta disso, o presente estudo tem como objetivo avaliar a cobertura arbórea de praças de 3 distritos da cidade de Belém, Pará. Foram avaliadas 26 praças nos distritos administrativos de Belém (DABEL), Benguí (DABEN) e Icoaraci (DAICO), tendo sido realizado um inventário florístico das espécies arbóreas com DAP≥5,09 e o cálculo do Índice de Cobertura Arbórea (ICA) para cada praça, sendo esta a razão entre o somatório do diâmetro de copa das árvores da praça e a área da praça em m². A diferença entre os índices de cobertura arbórea das praças dos três distritos avaliados foi testada por meio de análise de variância, havendo a necessidade de transformação logarítmica para garantia da normalidade e homoscedasticidade dos dados, aferidas por meio dos testes de Shapiro-wilk e Bartlet, respectivamente, todos realizados no software Rstudio versão 4.2.2. Os índices de cobertura arbórea médios das praças dos distritos avaliados foram 2,79%, 2,71% e 3,16% em DABEL, DABEN e DAICO, respectivamente, não havendo diferença estatística entre os resultados a um nível de 5% de probabilidade (p-valor = 0,962). Além disso, os diâmetros de copa médios dos distritos foram de 5,87 m em DABEL, 4,23 m em DABEN e 5,60 m em DAICO. Esses resultados demostram que apesar de as espécies das praças dos distritos possuírem, um diâmetro de copa adequado, a cobertura arbórea não é suficiente, uma vez que, para proporcionar sombreamento e regulação climática significativa, um diâmetro de copa de 3 a 7 metros e um ICA de no mínimo 20-40% são necessários. As espécies de maior cobertura arbórea foram *Mangifera indica* L. (2569,65 m), *Terminalia catappa* L. (46,9 m) e *Moquilea tomentosa* Benth. (101,72 m) nos distritos DABEL, DABEN e DAICO, respectivamente. Além destas, destacam-se também como maiores contribuidoras para a cobertura arbórea das praças dos distritos avaliados as espécies *Handroanthus heptaphyllus* (Vell.) Mattos, *Handroanthus serratifolius* (Vahl) S.Grose, *Ceiba pentandra* (L.) Gaertn., *Syzygium malaccense* (L.) Merr. & L.M.Perry e *Clitoria fairchildiana* R.A.Howard. Conclui-se que existe um importante déficit de planejamento da composição florística das praças da cidade de Belém tanto no centro (DABEL) quanto na periferia (DABEN E DAICO), apontando a necessidade de incluir parâmetros de tamanho, comprimento e formato de copa na escolha das espécies que compõem a arborização das praças da cidade.

**Palavras-chave:** Justiça ambiental. Mudança do clima. Serviços ecossistêmicos.

**Área de Interesse do Simpósio**: Modelagem ambiental e ecologia, estatística aplicada às ciências ambientais, aquecimento global, efeito estufa, mudanças climáticas e cidades resilientes.