



Utilização de Satélite no Monitoramento da Zona Urbana do Município de Potengi, sul do Ceará.

Sara Cardoso Ferreira da Silva^{1,*}; Mário Jorge Vital Melo¹; Clarine Vieira Gonçalves¹; Antônio César Vieira da Silva¹; Eliana Ribeiro Beserra¹; João Tavares Calixto Júnior².

A Arborização Urbana proporciona benefícios ecológicos que resultam no bem-estar e qualidade de vida do homem. O Sistema de Informações Gráficas evoluiu durante os anos, proporcionando informações de objetos através de análises adquiridas pelos dispositivos de sensoriamento remoto. O estudo da vegetação urbana através de sensoriamento remoto de alta resolução espacial e os sistemas de informações, podem fornecer dados espaciais quantitativos, além de permitir a delimitação e a identificação de áreas. Neste estudo, objetivou-se identificar por meio de imagens de satélites o monitoramento da vegetação presente na zona urbana e quantificar as árvores presentes em diferentes ruas da cidade de Potengi, CE, ao longo da paisagem urbana. A metodologia adotada baseia-se na utilização das geotecnologias por meio de imagens de satélite de alta resolução espacial do software de geotecnologias livre - Google Earth Pro, proporcionando uma visão sinóptica de coberturas vegetais. A análise busca traçar duas linhas, uma horizontal e outra vertical, selecionando quatro polígonos quadrados em vias aleatórias do município de Potengi-CE, e usando a opção "Street View", uma representação virtual de arredores, onde é possível mostrar imagens reais, o que facilitou a contagem das árvores presentes nas avenidas. Os resultados mostraram que as imagens obtidas pelo programa são possíveis observar a cobertura vegetal que traz uma razoável quantidade de árvores nas vias públicas. A junção dos quatro quadrantes (Q) revelaram uma abundância de 80 árvores em suas vias. Os quadrantes obtiveram as seguintes medidas: Q1 com perímetro de 281,59m e a área 9.293,44m²; Q2 com perímetro de 345,52 m e a área 12.45,73m²; Q3 com perímetro de 308,95 e a área de 11.264,18m² e Q4 com perímetro de 331,33m e a área de 12.358,73m². Totalizando uma resolução de 1267, 39 m e 44.505,34 m². A estimativa de árvores, expressaram que no Q1: 22 árvores (27,5%); Q2: 3 árvores (3,75%); Q3: 43 árvores (53,75%) e Q4: 12 árvores (15%), levando a uma somativa total (St) de 80 árvores (100%). Concluindo que fazer o uso dos avanços tecnológicos a contribuição é precisa e significativa, mostrando que a utilização de satélites agiliza a identificação e o monitoramento das condições ambientais e comprova a eficiência importante do uso das tecnologias avançadas de forma precisa e de baixo custo no auxílio de informação.

Palavras-chave: Sensoriamento remoto. Vegetação urbana. Cobertura vegetal.

¹Graduando do curso de Ciências Biológicas da Universidade Regional do Cariri – URCA;

²Orientador, Docente do Departamento de Ciências Biológicas – DCBio/URCA.

* sara.ferreira@urca.br