

Reconstituição Paleogeográfica dos padrões de distribuição vegetacional no Maciço de Itatiaia na transição do Pleistoceno para o Holoceno

Felipe Correa Furtado¹
Achilles D'Avila Chirol²

INTRODUÇÃO

Os estudos das mudanças dos padrões de vegetação ao longo da história geológica da Terra são de suma importância para a compreensão não somente da atual distribuição das espécies, bem como para realização de projeções e maior entendimento do que as atuais mudanças climáticas podem vir a acarretar no padrão de distribuição vegetal no planeta.

A região do Parque Nacional do Itatiaia apresentou durante o quaternário diversos processos de mudança da distribuição da vegetação, em função das variações climáticas ocorridas neste período geológico (Behling; Jantz; Safford, 2020). O Parque, fundado em 1937 e o mais antigo do Brasil, se apresenta como uma área-laboratório privilegiada para trabalhos desta natureza, pois além de permitir uma análise das variações vegetacionais temporais e associadas a altitude, tem as facilidades logísticas da unidade de conservação, como a casa do pesquisador.

Desta forma o presente trabalho se propõe a fazer uma reconstituição da evolução da cobertura vegetal no Maciço de Itatiaia a partir de estudos palinológicos e da revisão bibliográfica de estudos já realizados sobre temáticas circundantes na região do Parque e do Rio de Janeiro.

O Maciço do Itatiaia apresenta uma litologia de magmatismo alcalino formado predominantemente por Quartzo-Sienito e Nefelina-Sienito, com embasamento cristalino composto majoritariamente por Gnaisses e Anfibolitos (Filho, 1967). A pedologia do Itatiaia está caracterizada principalmente por Cambissolos Húmicos nas áreas de declividade inferior à 47%, com maior ocorrência de Neossolos Litólicos nas maiores altitudes do Parque e com declividade superior à 47% (Filho; Lumberras; Santos, 2000).

¹ Graduando do Curso de Geografia da Universidade Estadual do Rio de Janeiro - UERJ, felipeffurtado16@mail.com;

² Doutor pelo Curso de Geografia da Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, achilleschirol@gmail.com;

O Parque Nacional do Itatiaia possui características climáticas distintas em suas diferentes altitudes, onde segundo a classificação de Köppen, possui os tipos climáticos Cwa e Cwb (Alvares et al., 2013).

MAPA ALTIMÉTRICO PARQUE NACIONAL DE ITATIAIA

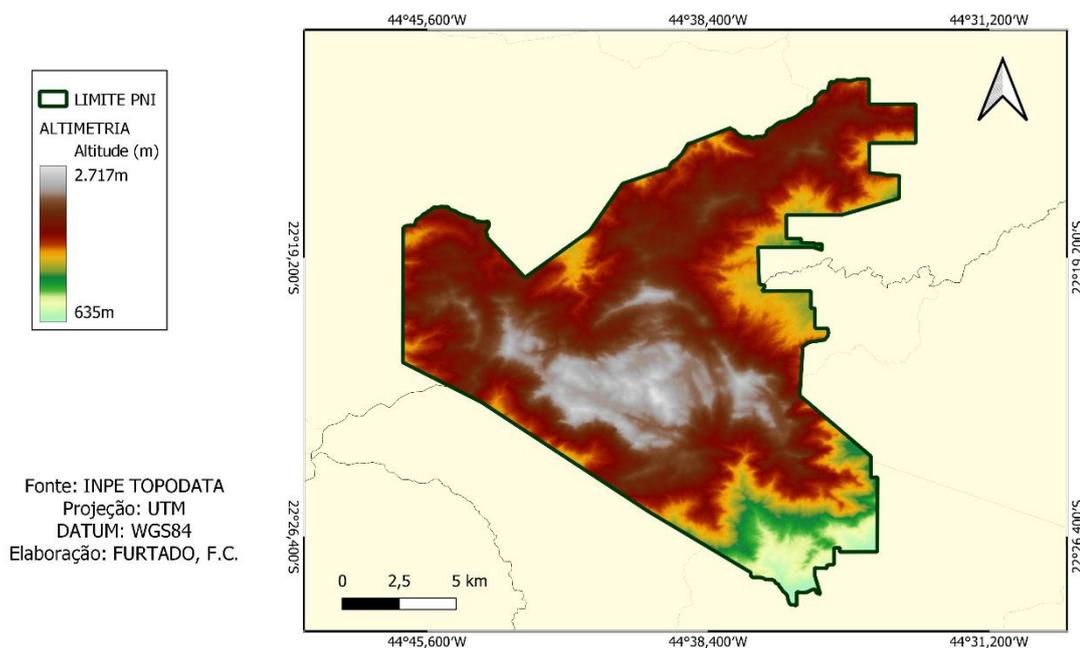


Figura 1 – Mapa Altimétrico do Parque Nacional do Itatiaia. Fonte: INPE TOPODATA, (2011). Elaboração: Furtado, F.C (2024)

A vegetação do Itatiaia (figura 2) é na sua maior parte por Floresta Ombrófila Densa Alto-Montana nas menores altitudes além de faixas de transição e Campos de Altitude nas partes mais altas do Parque a partir de aproximadamente de 1600m de altitude. (FBDS, 2000).

É interessante realizar uma comparação visual do mapa de uso e cobertura do solo de Itatiaia e da Altimetria, podendo entender melhor a atual distribuição da vegetação na região.

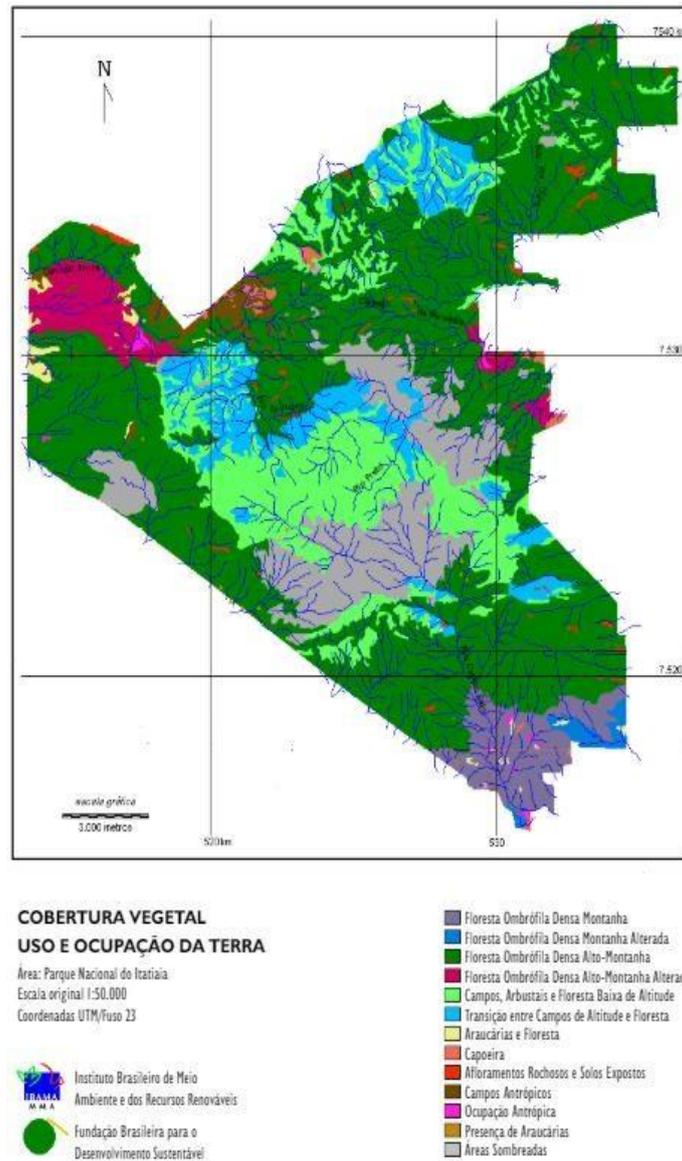


Figura 2 – Mapa de cobertura vegetal e ocupação de terra do Parque Nacional do Itatiaia. Fonte: FBDS, (2000)

METODOLOGIA

Para esse trabalho, foi feita uma revisão bibliográfica sobre paleobiogeografia e mudanças na vegetação na região do Parque Nacional de Itatiaia no Quaternário, para servir como base e ser posteriormente em trabalhos futuros com o uso da palinologia em laboratório para a realização dos estudos e identificação das estruturas orgânicas de interesse do estudo.

A análise palinológica será realizada através de sedimentos coletados em um perfil de solo de áreas previamente datadas, onde serão coletadas amostras em diferentes profundidades que serão levados à laboratório e posteriormente irão passar

pela análise e comparação palinológica das estruturas orgânicas presentes em cada amostra coletada.

Após a obtenção dos resultados da palinologia dos sedimentos das áreas datadas, serão realizados gráficos e mapas, comparando as diferenças encontradas por profundidade nas diferentes amostras coletadas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Através da revisão bibliográfica foi constatado segundo (Behling; Jantz; Safford, 2020) que utiliza os estudos da palinologia associado a dinâmica de incêndios durante o Holoceno que os campos de altitude se mantiveram pelo menos nos últimos 7340 anos AP como a vegetação predominante na área do Maciço do Itatiaia, tendo as florestas de montana obtendo um papel mais discreto na ocupação e distribuição vegetal, tendo sua área florestal apresentando uma maior evolução a partir dos últimos 4870 anos AP, indicando uma tendência de mudança de um clima mais seco para um mais úmido do meio para o final do Holoceno.

Em outra publicação (Behling, 1998) afirma que na região do Morro de Itapeva - SP, que igualmente ao Maciço do Itatiaia, se localiza na Serra da Mantiqueira, informa o mesmo crescimento das florestas de *Araucaria* e *Podocarpus* a partir do meio para o final do holoceno, com o clima mais quente e úmido avançando sobre as áreas mais elevadas da região.

Com esse presente trabalho é esperado, posteriormente obter resultados de campo e laboratório ao identificar e compreender a paleobiogeografia da variação do padrão vegetacional, retração de biomas e refúgios ecológicos do Maciço do Itatiaia na transição do Pleistoceno para o Holoceno, com o fim da última glaciação e a entrada de um período interglacial.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os estudos do passado da Terra são de extrema importância para a compreensão e projeção do futuro do planeta, assim estudar a paleogeografia do Maciço do Itatiaia, uma região de extrema importância de geodiversidade, biodiversidade e ambiental para o Brasil, está inserido no contexto das projeções futuras, frente às mudanças climáticas.

Palavras-chave: Paleobiogeografia; Paleogeografia; Palinologia; Quaternário

REFERÊNCIAS

ALVARES, C. A.; STAPE, J. L.; SENTELHAS, P. C.; GONÇALVES, J. L. M.; SPAROVEK, G. Köppen's climate classification map for Brazil. **Meteorologische Zeitschrift**, v. 22, n. 6, p. 711–728, 1 dez. 2013.

BEHLING, H. Late Quaternary vegetational and climatic changes in Brazil. **Review of Palaeobotany and Palynology**, v. 99, n. 2, p. 143–156, jan. 1998.

BEHLING, H.; DUPONT, L.; SAFFORD, H. D.; WEFER, G. Late Quaternary vegetation and climate dynamics in the Serra da Bocaina, southeastern Brazil. **Quaternary International**. v. 161, p. 22-31, 2007.

BEHLING, H.; JANTZ, N.; SAFFORD, H. D. Mid- and late Holocene vegetation, climate and fire dynamics in the Serra do Itatiaia, Rio de Janeiro State, southeastern Brazil. **Review of Palaeobotany and Palynology**, v. 274, p. 104152, 2020.

FILHO, E. R. Geologia e Petrologia dos Maciços Alcalinos do Itatiaia e Passa-Quatro (Sudeste do Brasil). **Boletim da Faculdade de Filosofia Ciências e Letras, Universidade de São Paulo. Geologia**, n. 22, p. 9, 2 dez. 1967.

FILHO, A. C.; LUMBRERAS, J. F.; SANTOS, R. D. Mapa de Solos do Estado do Rio de Janeiro. Escala 1: 500000. **Projeto Rio de Janeiro**. Brasília, 2000.

FDBS. FUNDAÇÃO BRASILEIRA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL. O PARQUE NACIONAL DO ITATIAIA, 2000.

SEMAD. SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL. Mapa de solos do Estado de Minas Gerais: legenda expandida., 1a ed, Belo Horizonte, 2010.