

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS  
**SER – 300 INTRODUÇÃO AO GEOPROCESSAMENTO**

Henrique Luis Godinho Cassol<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE  
Divisão de Sensoriamento Remoto - DSR  
Avenida dos Astronautas, 1.758 - Jd. Granja CEP 12227-010  
henrique@dsr.inpe.br

**DINÂMICA DE DESENVOLVIMENTO DA FLORESTA  
OMBRÓFILA MISTA POR MEIO DE AUTÔMATOS CELULARES**

**Resumo:** A dinâmica de crescimento e mortalidade dos indivíduos da floresta, bem como a expansão e a perda da área de cobertura florestal não é um processo determinístico, mas sim um processo estocástico que depende de uma série de parâmetros. A modelagem destes parâmetros dinâmicos é um passo importante para a melhor compreensão do ciclo de vida do ecossistema florestal e dos conflitos deste com outros tipos de uso do solo, tal como áreas agrícolas, áreas urbanas, etc. De forma simplificada, alguns destes parâmetros dinâmicos podem ser discretizados em um sistema computacional por meio de autômatos celulares, ditados por regras probabilísticas de crescimento, mortalidade, expansão e retração da floresta, que procuram simular a dinâmica de um ecossistema florestal. Este modelo terá como base de dados de *input*, referências bibliográficas relacionadas aos processos envolventes, sendo o agente o ambiente florestal. O objetivo principal deste trabalho, portanto, é a compreensão dinâmica de desenvolvimento da Floresta Ombrófila Mista, tendo em vista a simulação de cenários de expansão e de perda de floresta e as suas consequências no ecossistema.

**REFERÊNCIAS**

**Parâmetros dinâmicos:**

INVENTÁRIO FLORÍSTICO FLORESTAL DE SANTA CATARINA (IFFSC) – Floresta Ombrófila Mista. V. III. Alexander Vibrans et al. [eds.]. EdiFurb: Blumenau, 2013. 435p.

**Autômatos celulares:**

WILENSKY, U. (1999). NetLogo. <http://ccl.northwestern.edu/netlogo/>. Center for Connected Learning and Computer-Based Modeling, Northwestern University, Evanston, IL.