



Sessão de Biologia II
Dia 07/11/14 – 13h30 às 15h50
Unila-PTI - Bloco 03 – Espaço Mercosul – Sala 06



Ministério da Educação
Universidade Federal da Integração Latino-Americana
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação

Estrutura da vegetação em um fragmento de Floresta Estacional no oeste do Paraná, Região Sul do Brasil, com utilização de Sensoriamento Remoto

Jhonatan de Almeida

Estudante do curso de graduação em Ciências Biológicas: Ecologia e Biodiversidade

Bolsista Probic

jhonatan.almeida@unila.edu.br

Giovana Secretti Vendruscolo

Professora adjunta

Instituto Latino-Americano de Ciências da Vida e da Natureza

Orientadora

giovana.vendruscolo@unila.edu.br

Samuel Fernando Adami

Professor Adjunto

Instituto Latino-Americano de Tecnologia Território e Infraestrutura

Co-orientador

samuel.adami@unila.edu.br

Resumo: A Floresta Estacional Semidecidual é uma tipologia florestal estabelecida em função da ocorrência de um clima com dupla estacionalidade, que determina que até 30% das espécies perdem as folhas na estação desfavorável. Na zona tropical, esta característica associa-se pela acentuada seca hiberna e por intensas chuvas no verão; já, na zona subtropical correlaciona-se mais com um intervalo de frio intenso (com temperaturas médias mensais inferiores a 15°C), que determina repouso fisiológico e queda parcial da folhagem. O Índice de Vegetação por Diferença Normalizada (NDVI) é uma ferramenta do sensoriamento remoto que apresenta variações no dossel da floresta. Os valores de NDVI em florestas estacionais podem variar sazonalmente, devido a ocorrência da deciduidade foliar, sendo que o NDVI é sensível aos parâmetros que refletem indiretamente a estrutura da vegetação, como o IAF (Índice de Área Foliar) e a biomassa. Neste trabalho foi gerado o NDVI para um fragmento de Floresta Estacional Semidecidual com 99,5 hectares, comparando-o entre as estações (inverno e verão). O fragmento está localizado próximo ao Parque Nacional do Iguaçu, no município de Foz do Iguaçu, Paraná, nas coordenadas 25°34'42"S, 25°35'37"S, e 24°28'25"W, 25°34'49"W. Foram utilizadas imagens do Satélite Landsat 8 TM, obtidas do *site* Geological Survey U.S., do mês de junho (inverno) e de janeiro (verão) do ano de 2014, com uso do Software

Ilwis 3.3 Academic. Foi delimitado um polígono, o qual representava o contorno de toda a área de estudo e foi gerado o NDVI para o polígono. Depois foi executado um chi-quadrado para determinar se existe diferença estatística nos valores de NDVI. No verão foram obtidos 94,4 hectares (94,8% da área total) entre os valores de 0,51 e 0,60 de NDVI enquanto que no inverno foram 83,6 hectares (84%) nos valores de 0,31 a 0,40, o teste de chi quadrado apontou um p menor que 0.0001. Estes resultados demonstram que no inverno, a quantidade de luz absorvida é menor quando comparamos com o verão, o que pode ser explicado por serem Florestas Estacionais Semidecíduais, isso porque alguns indivíduos perdem as folhas durante a estação desfavorável, logo, floresta com menos folhas implica absorver uma quantidade menor de luz para a realização de fotossíntese, então os valores de NDVI tendem a ser mais altos no verão em relação ao inverno. Agradecemos à UNILA pela bolsa de iniciação científica concedida.

Palavras-chave : Sensoriamento Remoto, NDVI, índice de vegetação, floresta estacional, estrutura da vegetação.