



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA
INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS

Análise da relação de dados MODIS-EVI e TRMM da bacia do Purus no período do evento de seca de 2010

TÁSSIA ALVES COSTA

PEDRO JORGE BELE MATEUS

LAURA DE SIMONE BORMA

Motivação

- Tese: Aplicação do SR em extremos de seca da Amazônia
 - Artigos → MODIS-EVI X precipitação TRMM nos anos de 2005 e 2010;
 - Divergência nos resultados.



Análise da relação destes dados no evento de seca de 2010 na bacia do Purus

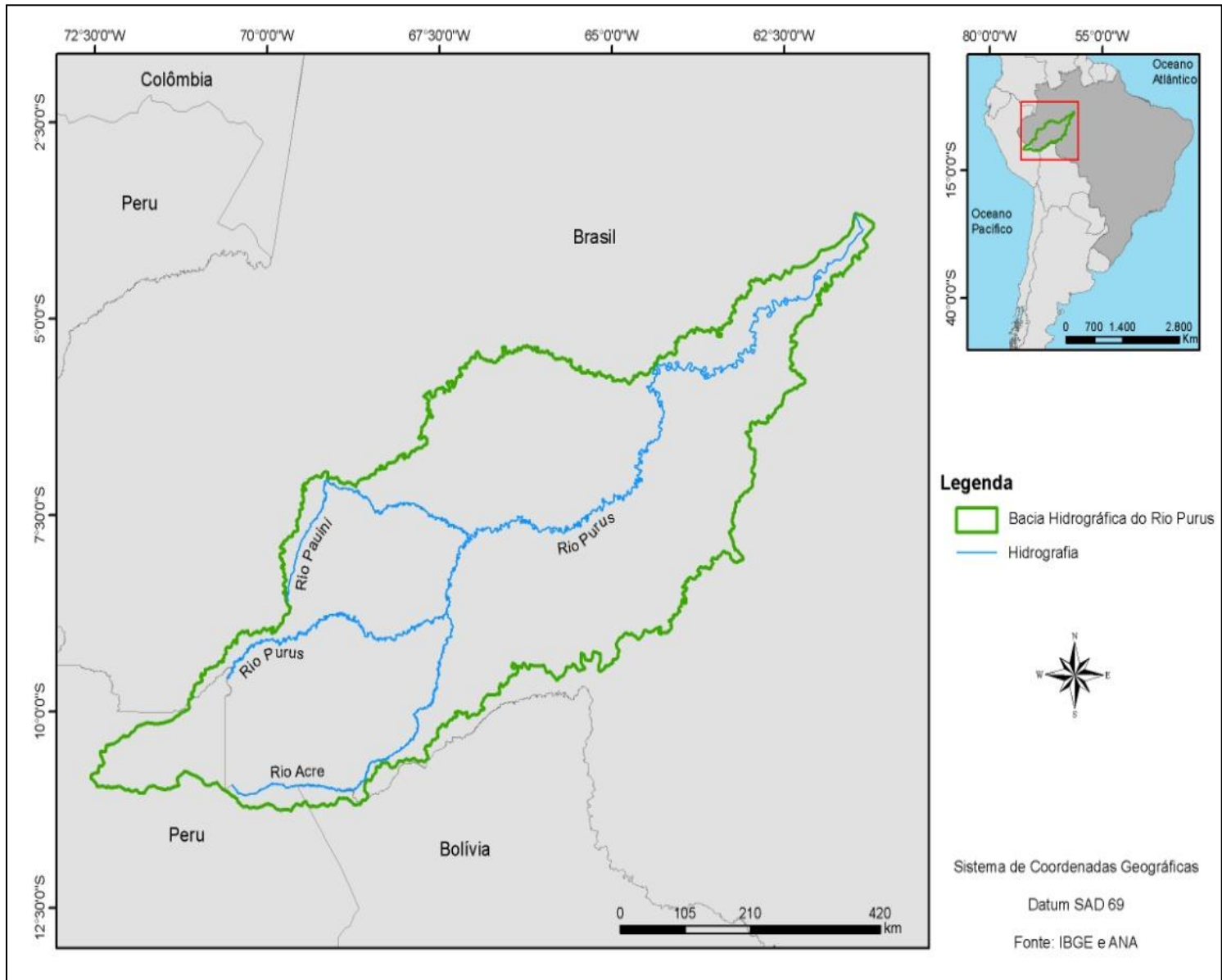
Objetivo

- Relacionar os dados MODIS-EVI e os de precipitação TRMM, avaliando se, para os meses analisados e para a região da bacia do Purus, há correlação entre eles.

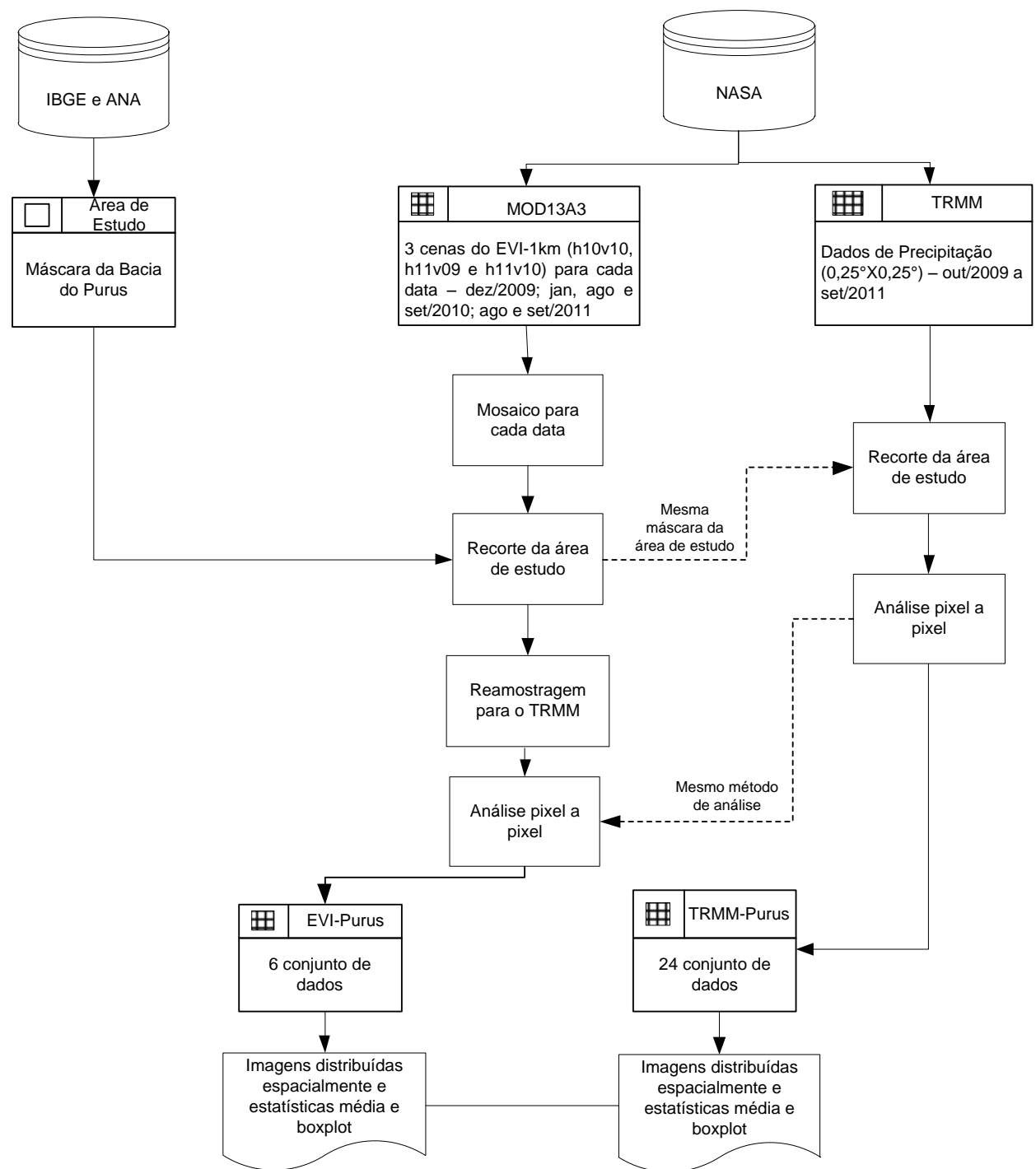
Metodologia

- Área de estudo: Bacia do Purus
 - Sudoeste da floresta Amazônica, cobrindo áreas dos estados do Amazonas, Acre e dos países vizinhos ao Brasil, Peru e Bolívia;
 - No estado do Acre possui menos áreas alteradas pelo desmatamento → unidades de conservação e terras indígenas (Trancoso et al., 2005);
 - Apenas na região sudoeste há uma área de desmatamento (pequena área urbana).

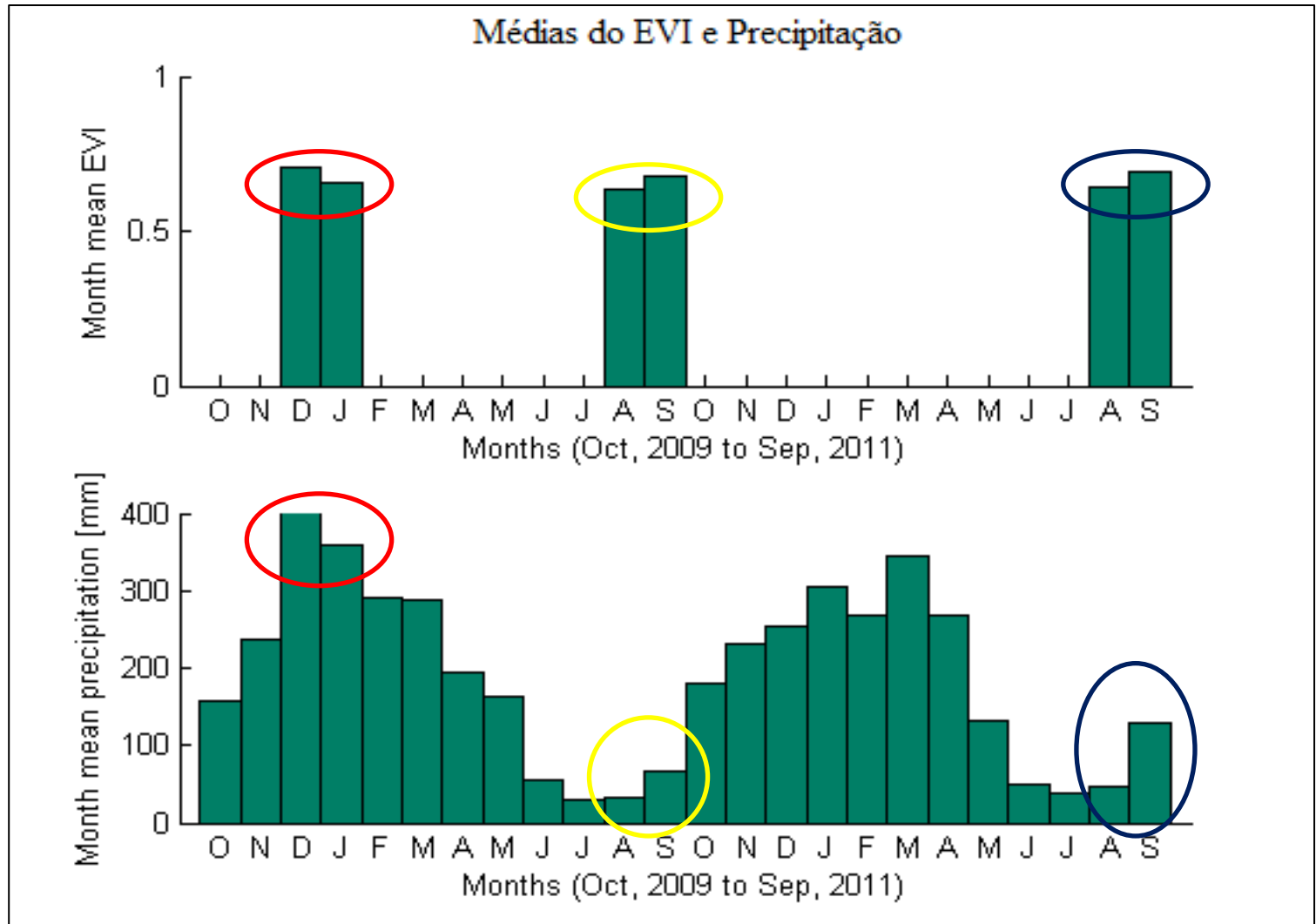
Metodologia



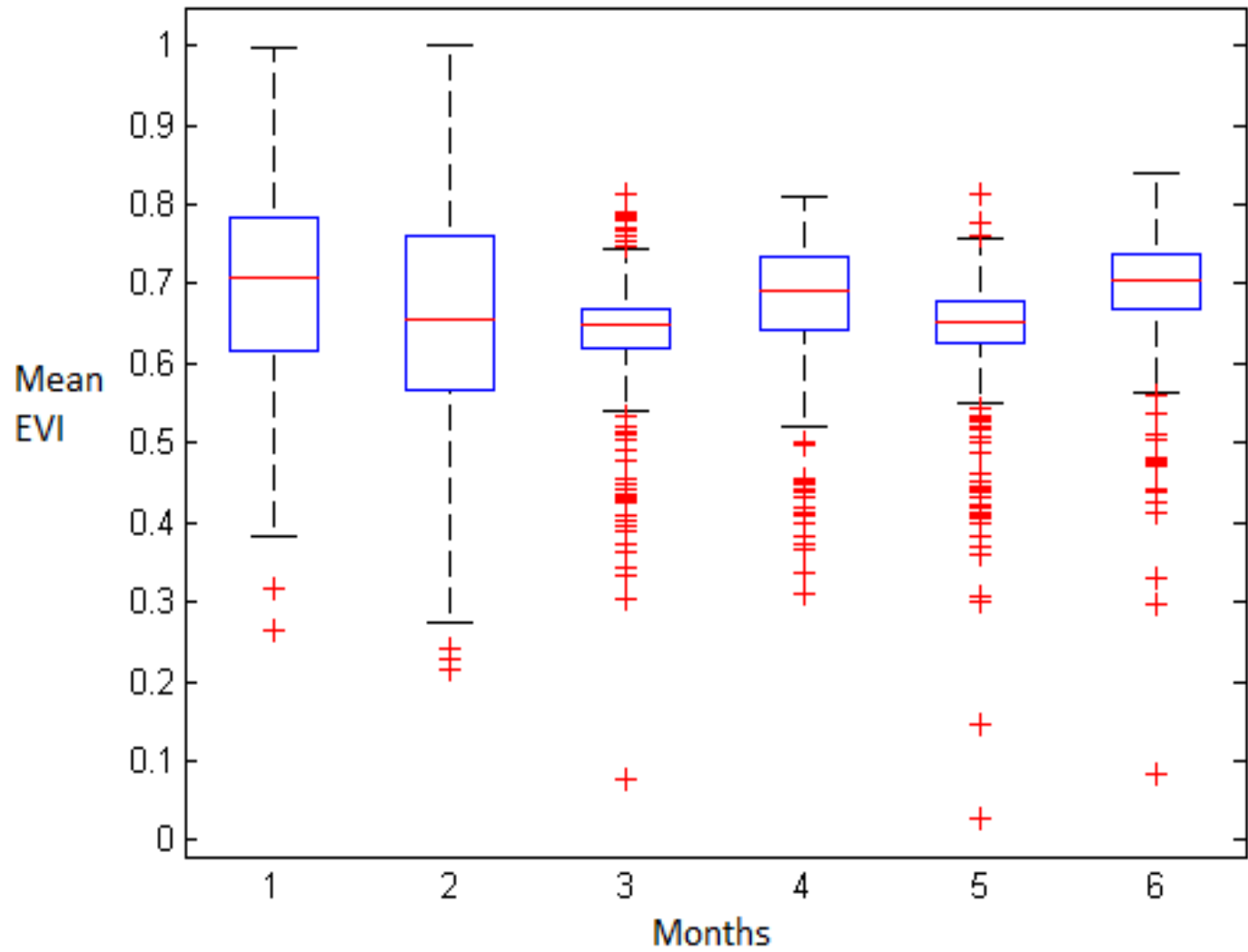
Metodologia



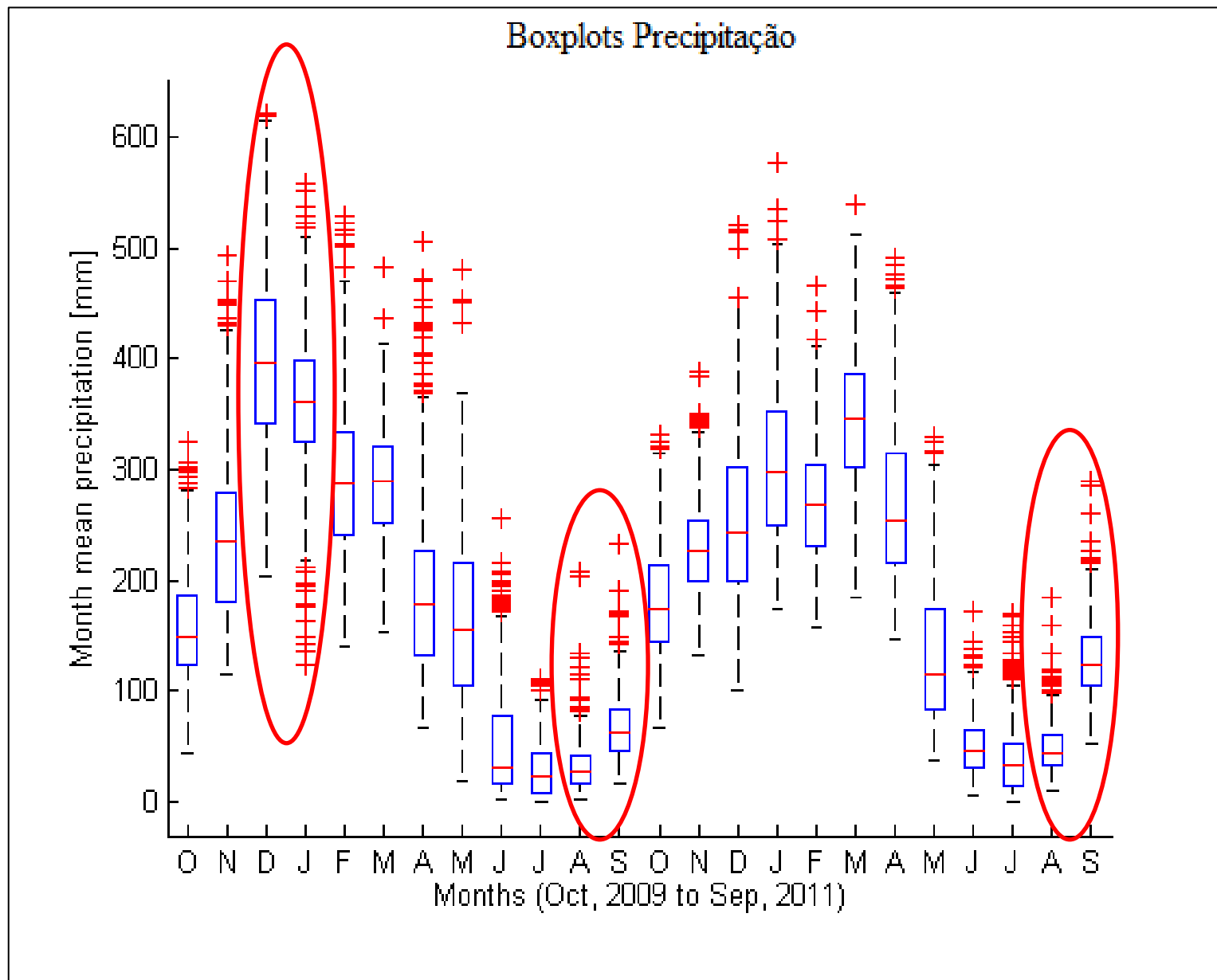
Resultados e Discussão



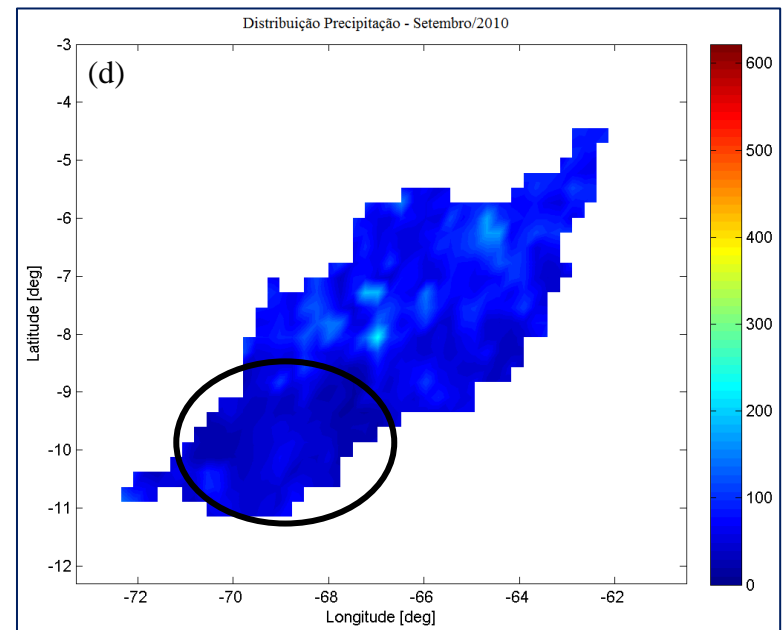
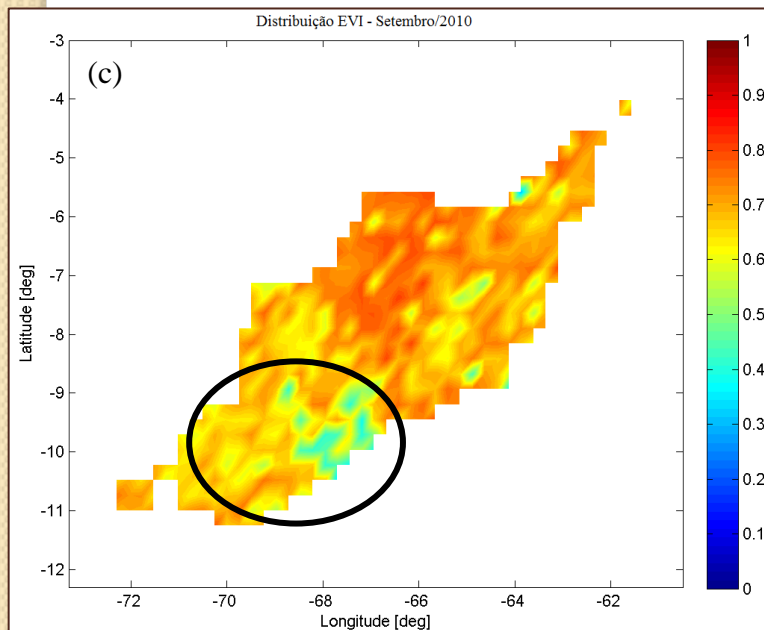
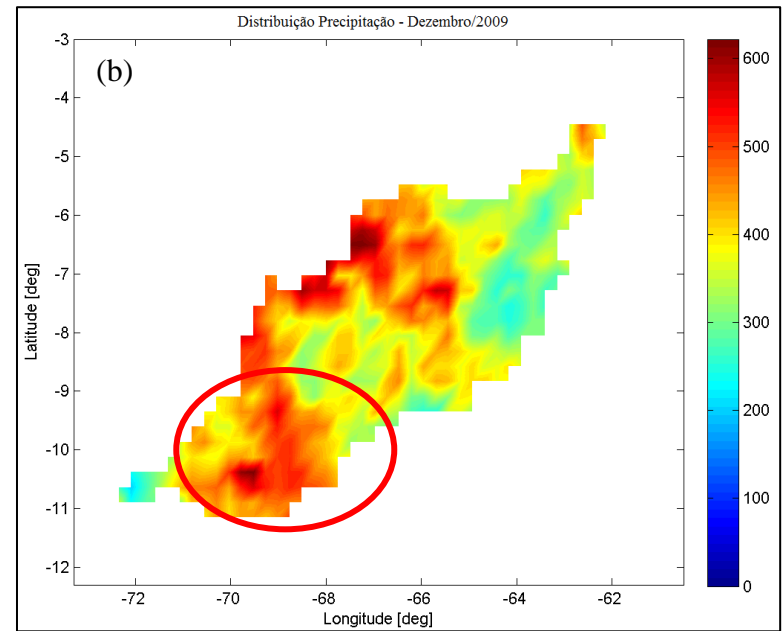
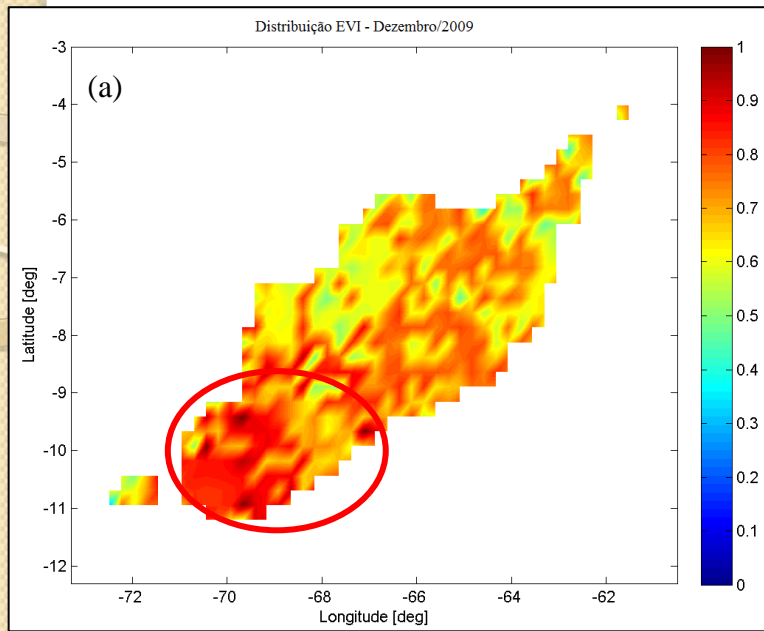
Resultados e Discussão



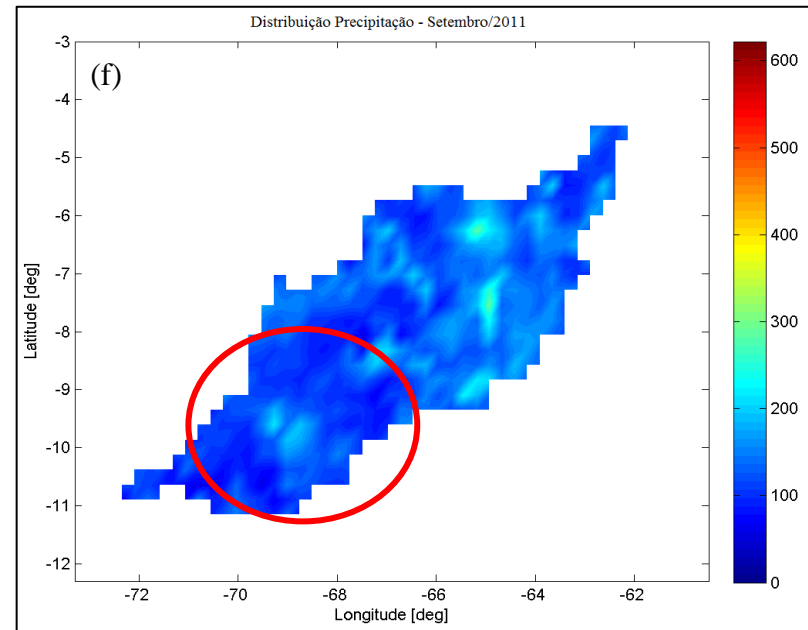
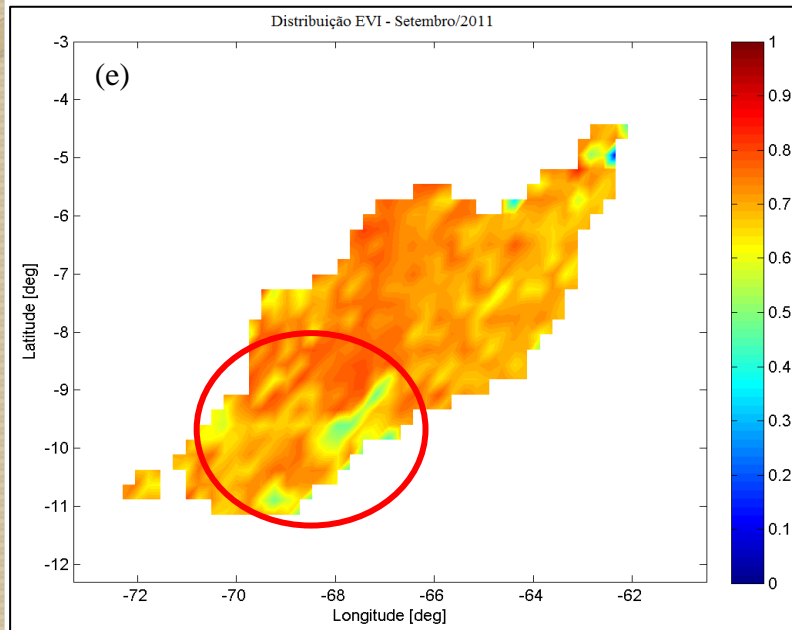
Resultados e Discussão



Resultados e Discussão



Resultados e Discussão



- Morton et al. (2014) concluíram que:
 - Alterações na reflectância da serapilheira → aumento no EVI;
 - A remoção de contaminação atmosférica, devido a geometria sol-sensor, na região do vermelho e NIR eliminou a aparência de esverdeamento no EVI durante os meses da estação seca;
 - Portanto, os artefatos gerados pelas mudanças na geometria sol-sensor explica os relatos anteriores de aumento do EVI em estação seca.
- Há muitas contradições com relação à correta utilização do MODIS-EVI sendo necessário conhecer todas suas limitações, diminuindo seus erros.

Conclusões

- Não houve correlação entre os dados MODIS-EVI e de precipitação TRMM para toda a bacia do Rio Purus nos meses analisados neste estudo;
- Os *boxplots* demonstraram, para o EVI e TRMM, maior variabilidade nos meses da estação chuvosa do que na estação seca, ocorrendo mais *outliers* nos meses da estação seca do que na chuvosa. Portanto a média representou de forma mais adequada os dados da estação chuvosa do que da estação seca;
- Fica evidente a necessidade da continuidade deste trabalho buscando outras técnicas estatísticas e/ou espaciais que melhor analisem e representem a bacia do Purus.



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA
INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS

Obrigada!