

INFLUÊNCIA DAS QUEIMADAS SOBRE O REGIME DE PRECIPITAÇÃO EM SUB-REGIÕES DA AMAZÔNIA

Venize Assunção Teixeira – PPGCA – Belém/PA - venizeat@ufpa.br

Galdino Viana Mota – PPGCA – Belém/PA - galdinov@ufpa.br

José Ricardo Santos de – PPGCA – Belém/PA - jricardo@ufpa.br

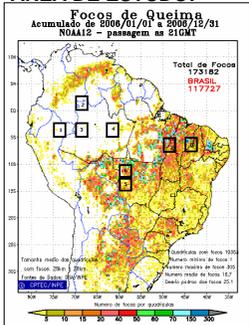
Maria Isabel Vitorino – PPGCA – Belém/PA - vitorino@ufpa.br

INTRODUÇÃO

- A precipitação é um dos parâmetros meteorológicos determinantes para a caracterização do clima amazônico.
- Observa-se, atualmente, um aumento no número de queimadas devido ao avanço das atividades agrícolas na região amazônica.
- Segundo Artaxo et al. 2006, o ciclo hidrológico e as propriedades microfísicas das nuvens podem estar sofrendo alterações devido a grande quantidade de aerossóis emitidos para a atmosfera provenientes de queimadas.
- Portanto, esse trabalho tem como objetivo investigar as possíveis influências das queimadas no regime de precipitação da Amazônia.

METODOLOGIA

AREA DE ESTUDO:



DADOS:

-**Precipitação:** GPCP, 1979 a 2007 em grades de 2,5 por 2,5° de lat/lon.

-**Focos de Queimadas:** NOAA12-Noturno, 1998 a 2007.

Figura 1. Grades selecionadas a partir das análises dos mapas mensais de ocorrências de focos de queimadas no período de 01/2001 a 12/2007.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

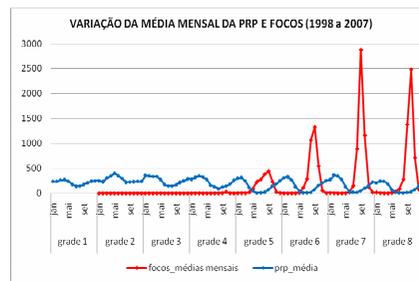


Figura 2. Média mensal da PRP e número total de focos de queimadas em cada grade estudada no período de 06/1998 a 08/2007.

MÁX. PRP => FEV (grades 5, 6, 7 e 8)

MIN. PRP => JUN (grades 5)
JUL (grades 6)
AGO (grades 7 e 8)

MÁX. FOCO => SET (grades 5, 6, 7 e 8)

MENOS FOCOS DE QUEIMADAS

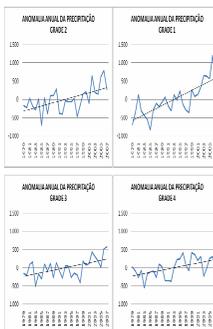


Figura 3a. Anomalia Anual da precipitação sobre as grades com menor ocorrências de focos de queimadas.

MAIS FOCOS DE QUEIMADAS

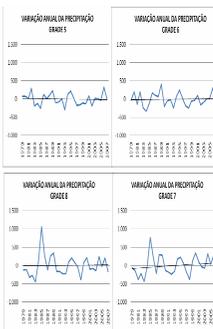


Figura 3b. Anomalia Anual da precipitação sobre as grades com maior ocorrências de focos de queimadas.

ANOMALIA ANUAL DE PRP em relação à média de 29 anos:

- AUMENTOU => Grades (1,2,3 e 4)

- NÃO APRESENTOU GRANDES VARIAÇÕES: => Grades (5,6,7 e 8).

RESULTADO E DISCUSSÕES

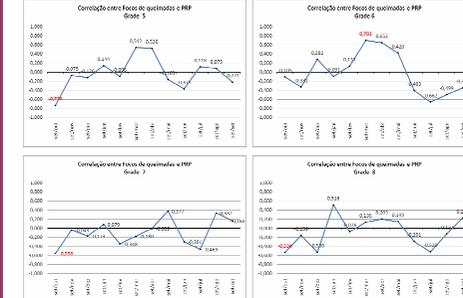


Figura 4. Correlação mensal entre o mês que apresentou maior ocorrência de focos de queimadas (setembro) e a anomalia de precipitação, no período de 1998 a 2007.

Correlação Forte:

- Grade 5 => Com leg de 1 mês.
- Grade 6 => Com leg de 6 meses.

Correlação Moderada:

- Grade 7 => Com leg de 1 mês.
- Grade 8 => Com leg de 1 mês.

CONCLUSÃO

- Grades à oeste da Amazônia:** Aumento na precipitação nesses 29 anos.
- Grades com ocorrências de queimadas:** A precipitação mensal e anual não apresentou grandes alterações.
- O possível impacto das queimadas na precipitação:**
 - *Grades 5, 7 e 8 => 1 mês após o mês de maior ocorrência de focos de queimadas.
 - *Grade 6 => 6 meses após o mês de maior ocorrência de focos de queimadas.
- Contudo, só com esse estudo ainda não se pode afirmar que as alterações na precipitação dessas regiões tenha sido causados somente pelas queimadas.

Sugestões para trabalhos futuros:

*Avaliar os possíveis impactos das queimadas nas ocorrências relâmpagos.

AGRADECIMENTOS: Ao projeto Nuvens & Raios CELPA/FADESP/UFPA pela concessão de bolsas; ao LabSin do IG/UFPA; ao PPGCA pelo apoio logístico para apresentação do trabalho; e ao projeto MilênioLBA2 pelo apoio financeiro.