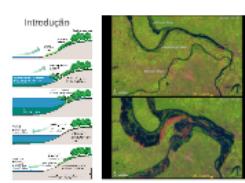




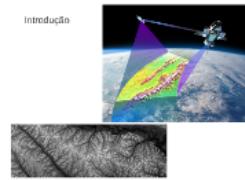
Uso da ferramenta HAND para a descrição do pulso de inundação na Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá

David Schaffer Ferreira Jorge
danielstf@depi.inpe.br
N° 510-348

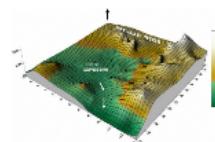


Objetivos

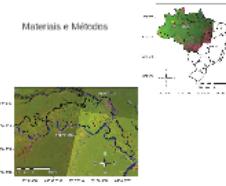
Elaborar mapas de inundação para a RDSM e verificar como o pulso de inundação se comporta ao longo de séries temporais de um ano



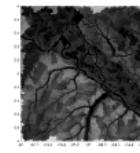
Introdução



Materiais e Métodos



Resultados e discussão



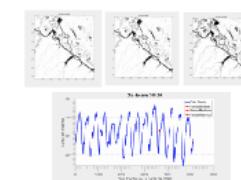
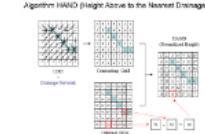
Conclusão

O HAND pode ser utilizado para simular uma parte do pulso de inundação, entretanto os resultados devem ser analisados com cautela.

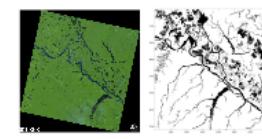
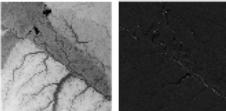
Algumas áreas são super estimadas, devido a deficiências na base de drenagem.

O nível de referência para lagos na imagem SRTM corrói a costa durante a passagem, impossibilitando a modelagem durante o período de seca.

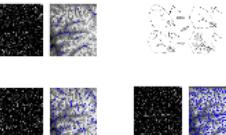
Materiais e M todes



Materiais e M todes



Materiais e M todes





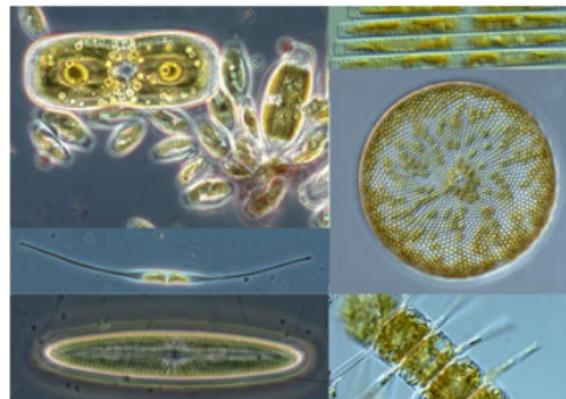
MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS



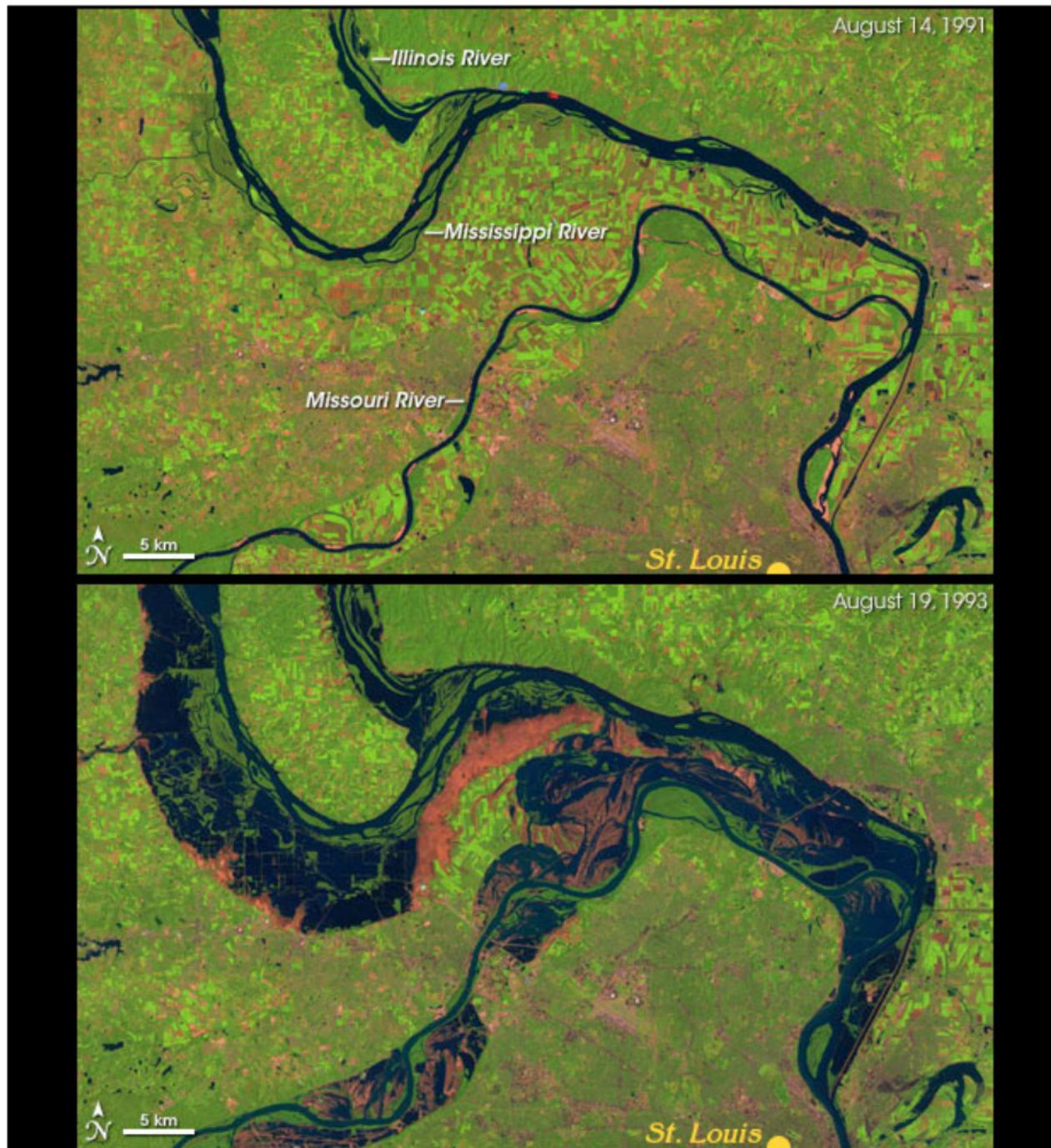
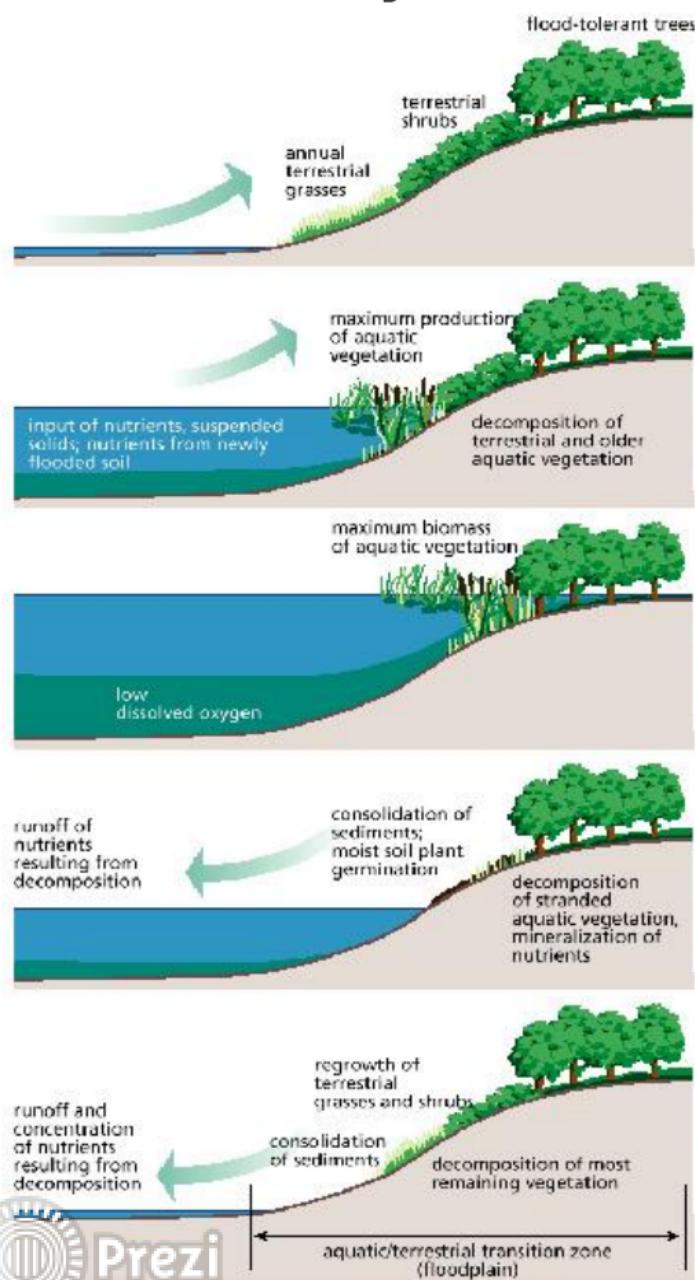
Uso da ferramenta HAND para a descrição do pulso de inundação na Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá

Daniel Schaffer Ferreira Jorge
danielsfj@dsr.inpe.br
N º130 346

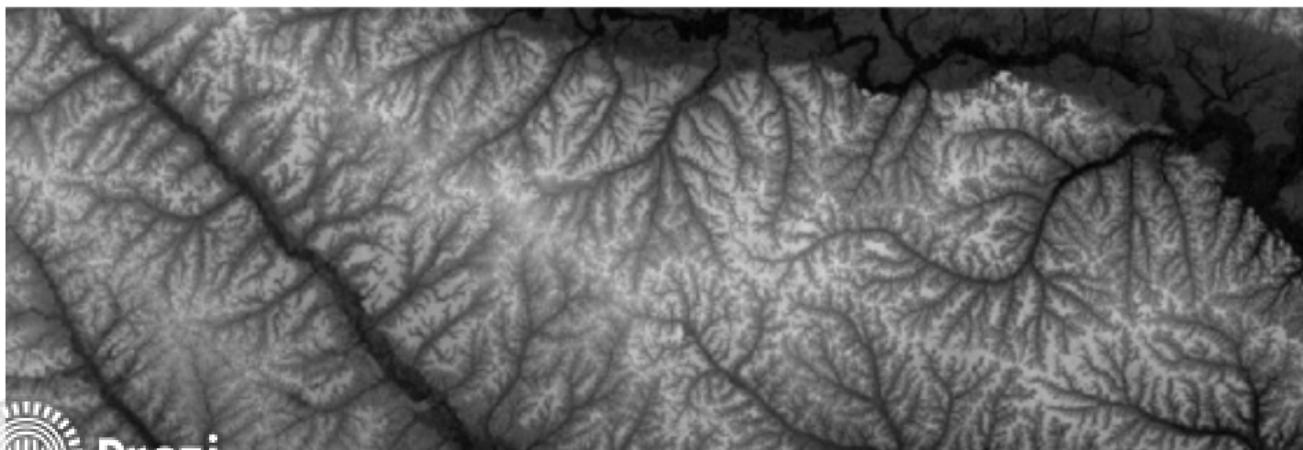
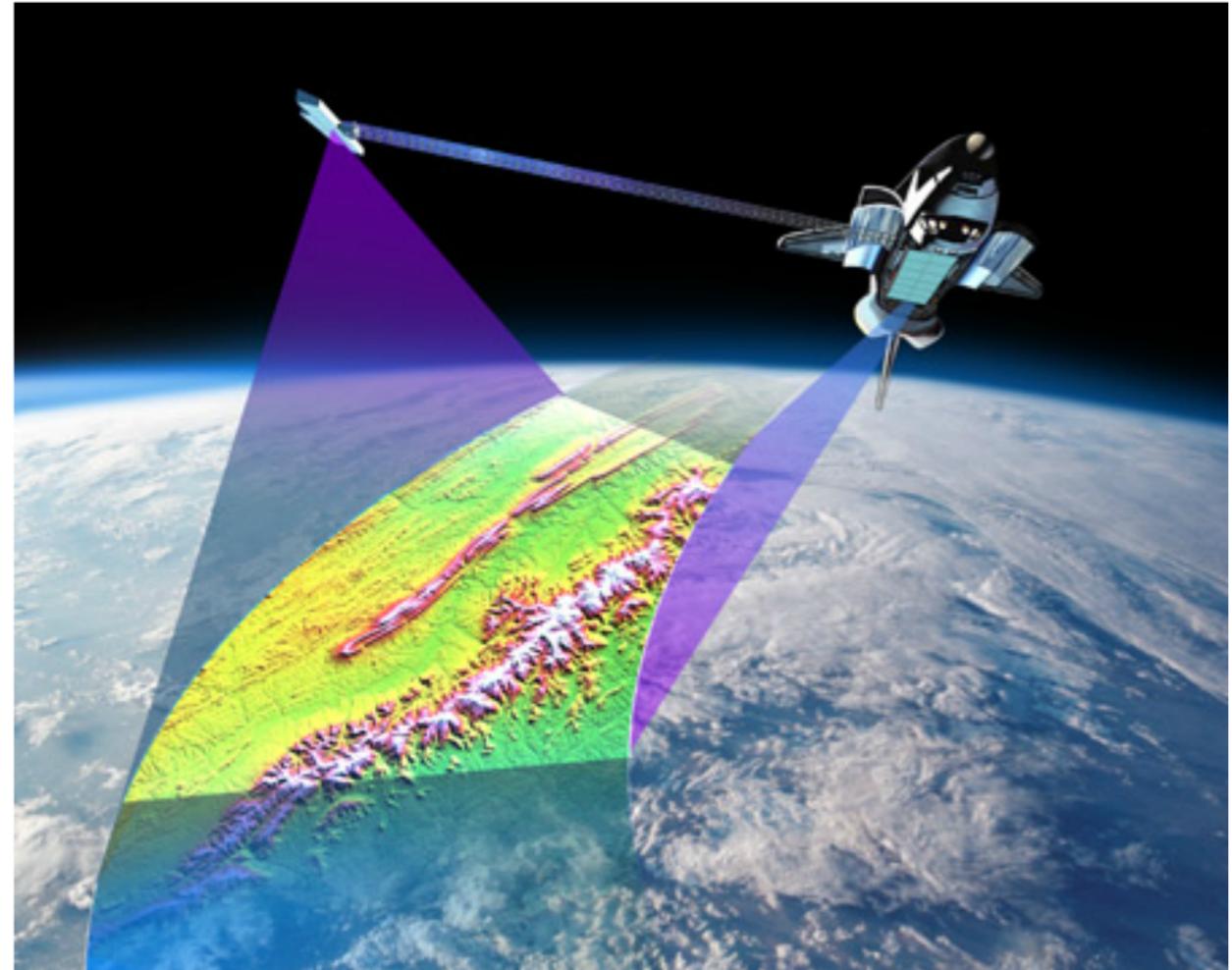
Motivação



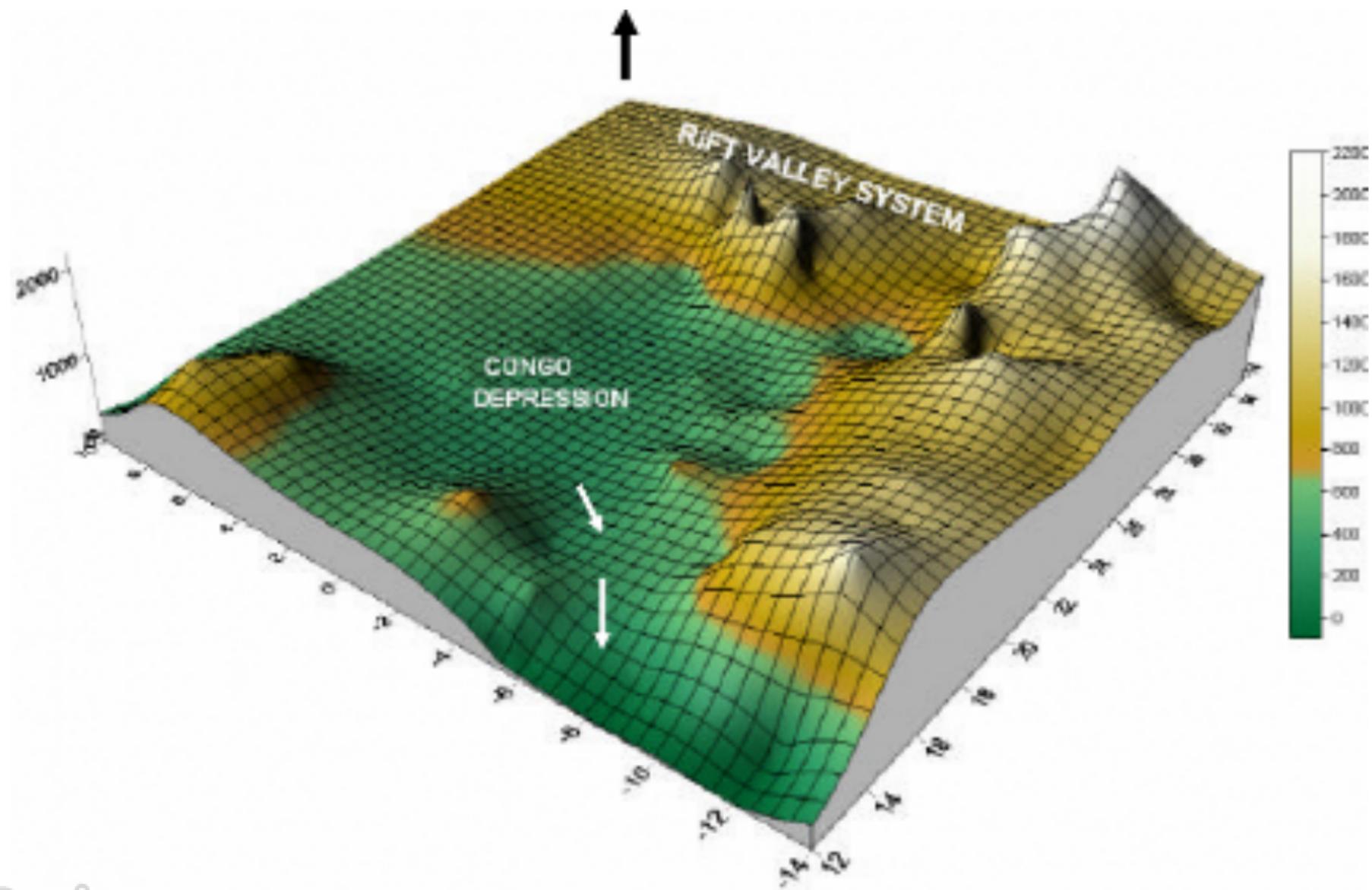
Introdução



Introdução



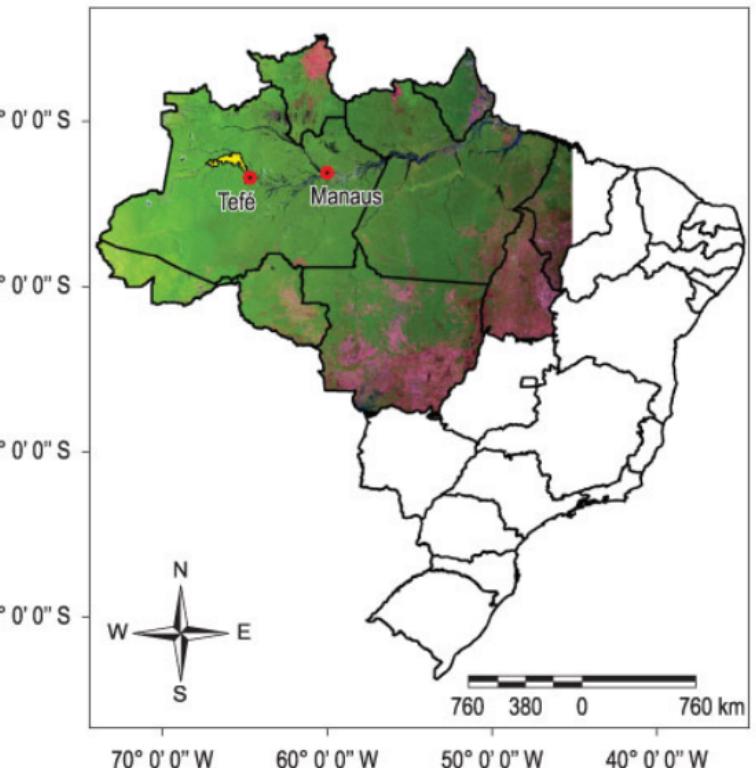
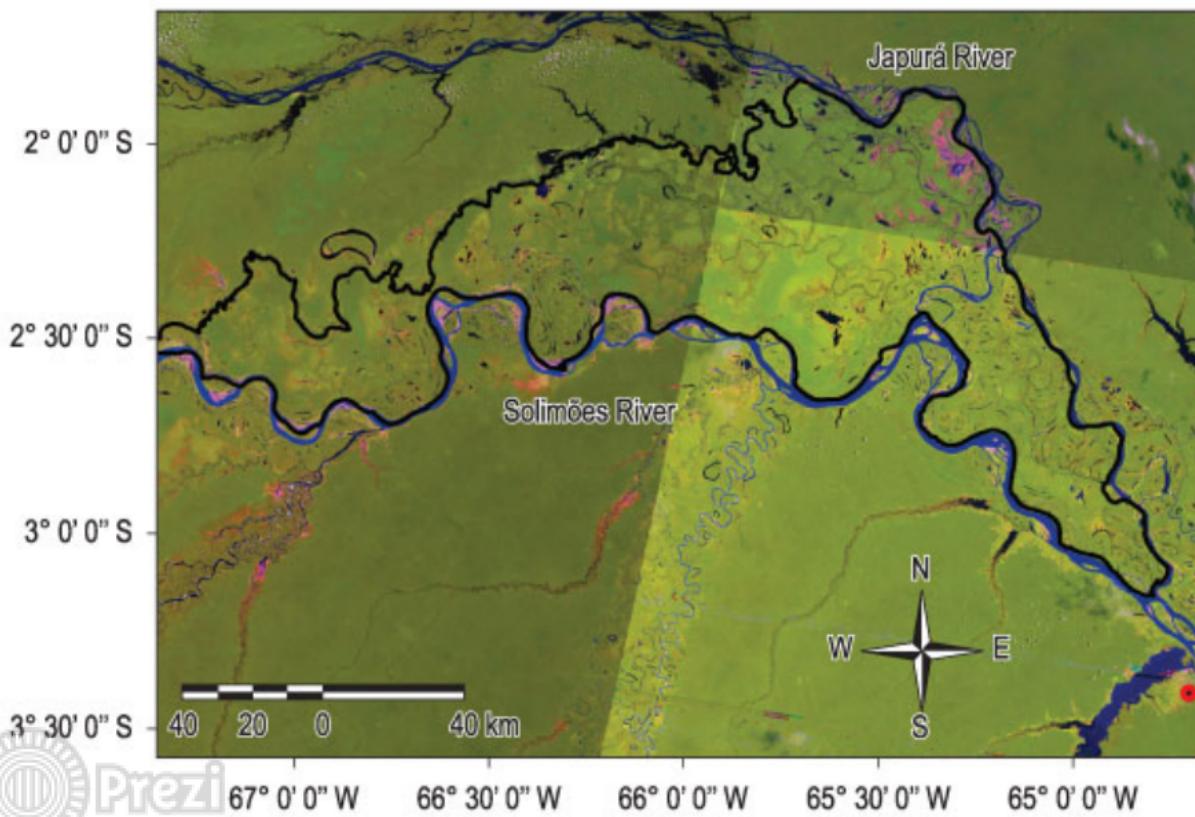
Introdução



Objetivos

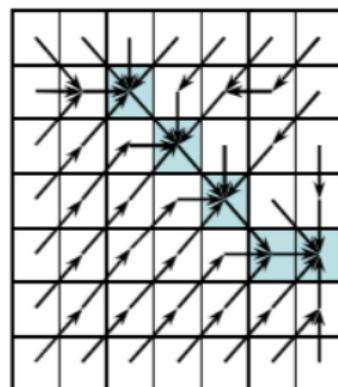
Elaborar mapas de inundação para a RDSM e verificar como o pulso de inundação se comporta ao longo de séries temporais de um ano

Materiais e Métodos



Materiais e Métodos

Algorithm HAND (Height Above to the Nearest Drainage)



Drainage Network



5	5	5	5	4	4	4	4
5	5	5	4	4	4	4	3
5	5	4	4	3	3	3	1
5	4	4	3	3	1	1	1
4	4	3	3	2	2	2	1
4	3	3	2	2	1	1	1
3	3	2	2	1	1	1	1

Connecting Grid

HAND
(Normalized Height)

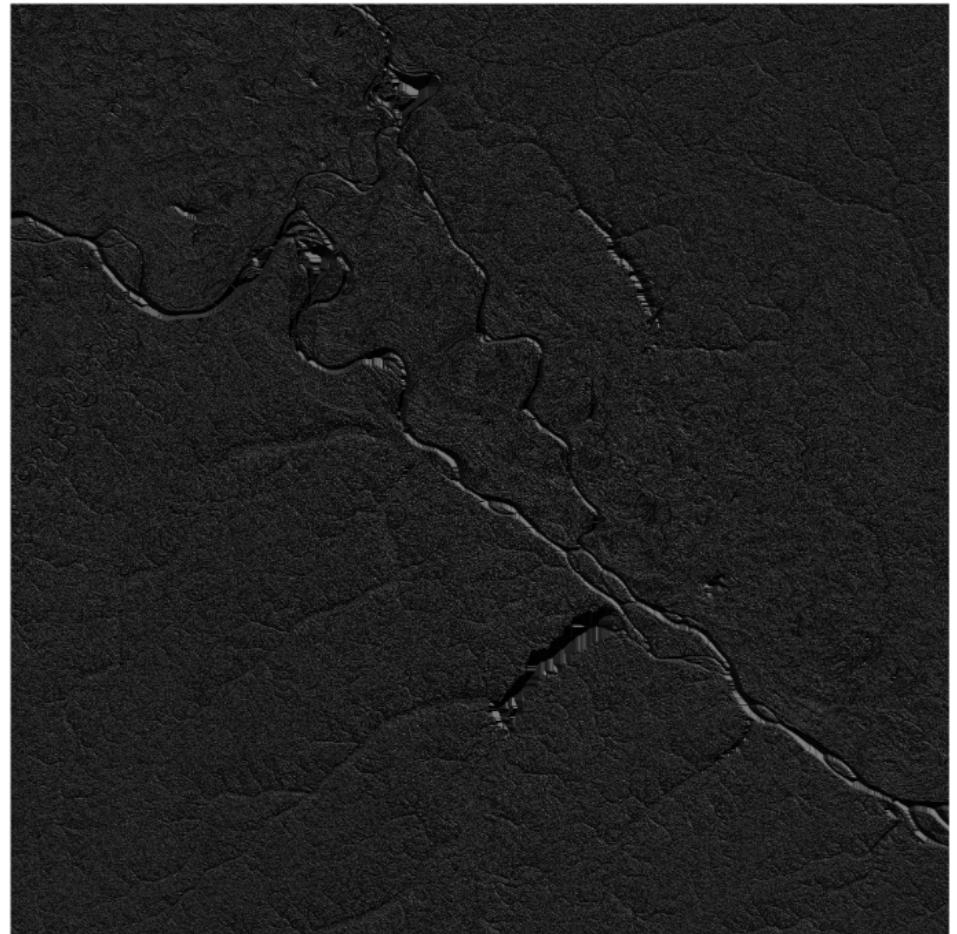
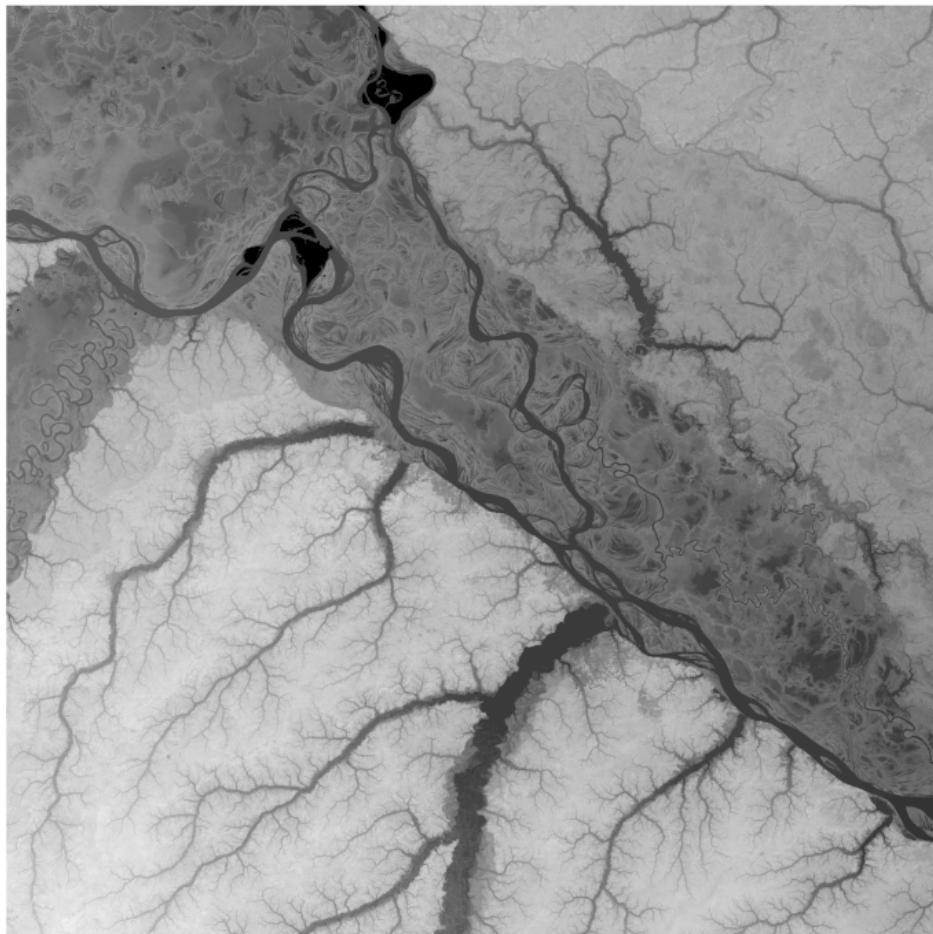
3	2	3	6	7	13	15
6	0	0	0	3	11	17
14	7	1	0	4	9	16
19	13	4	2	0	5	4
17	15	13	4	1	0	0
16	16	15	12	7	5	3
18	17	19	17	17	11	7

56	55	56	59	62	68	70
59	52	53	55	58	66	71
67	60	56	55	58	63	66
72	68	59	56	54	55	54
72	70	67	58	54	53	50
71	70	69	65	60	55	53
72	71	72	70	67	61	57

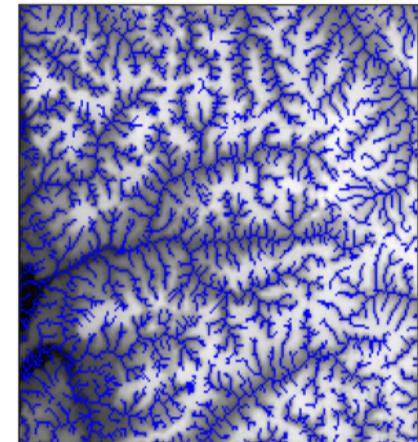
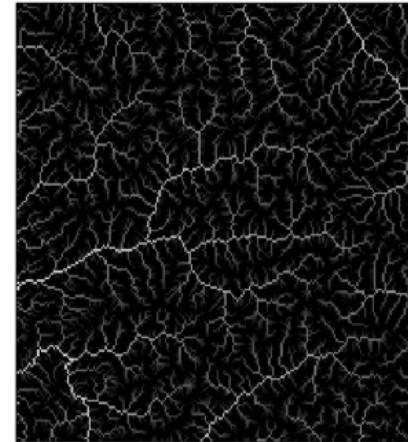
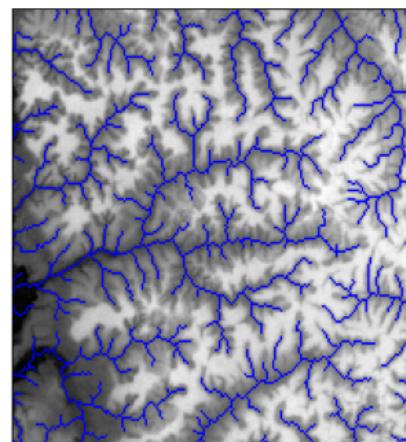
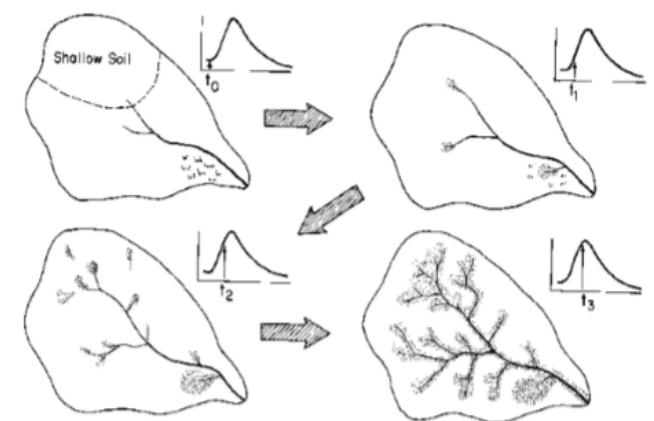
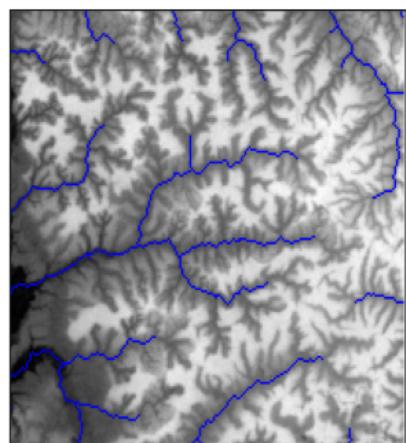
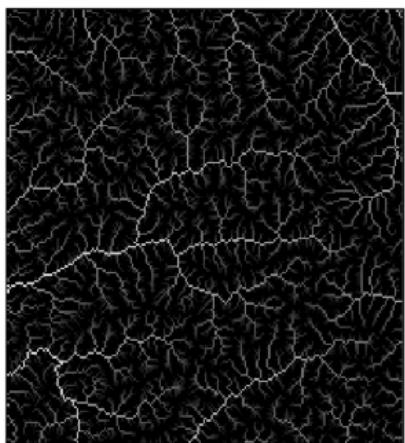
Original DEM

$$72 - 53 = 19$$

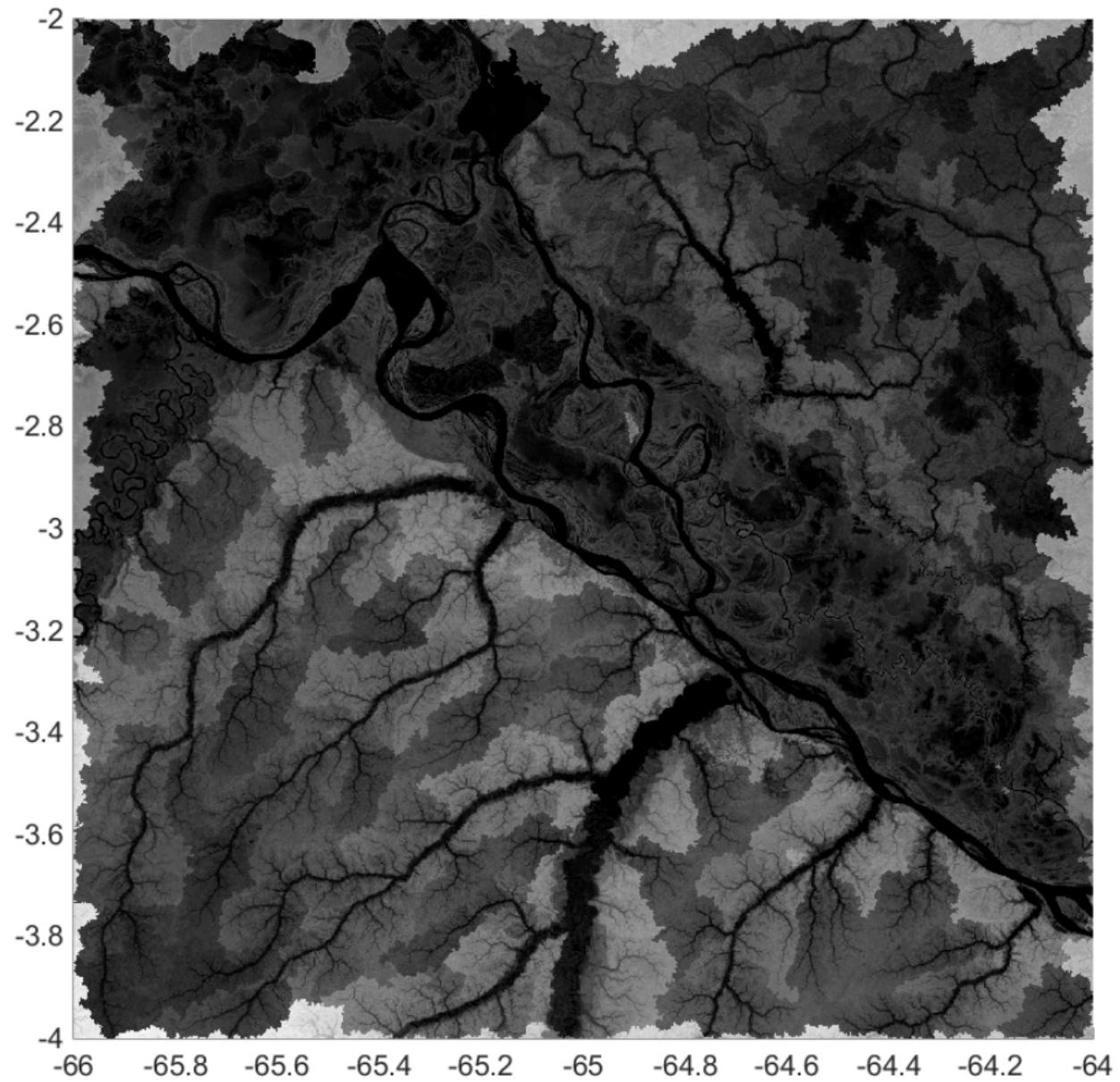
Materiais e Métodos

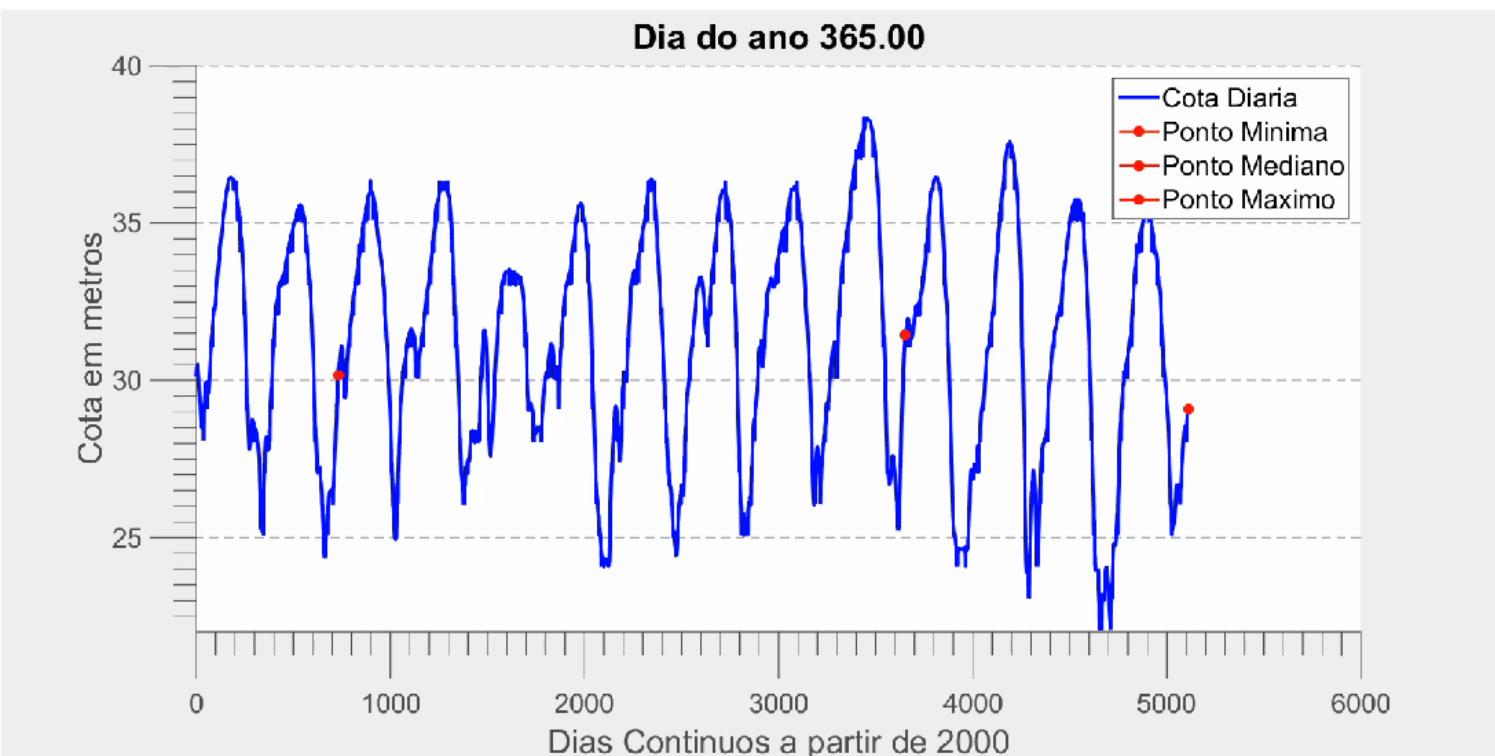
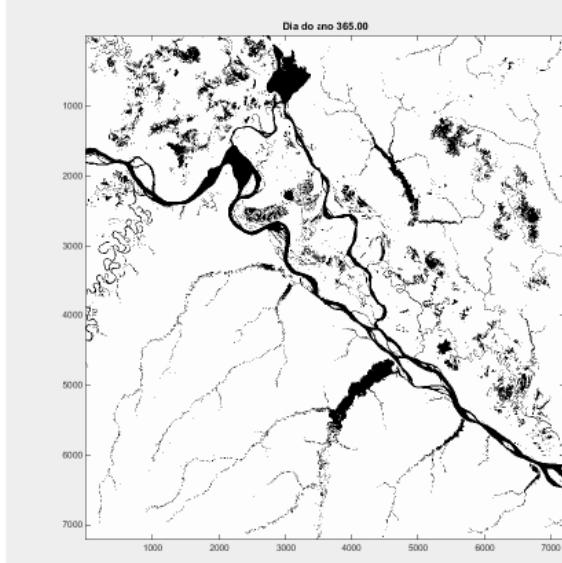
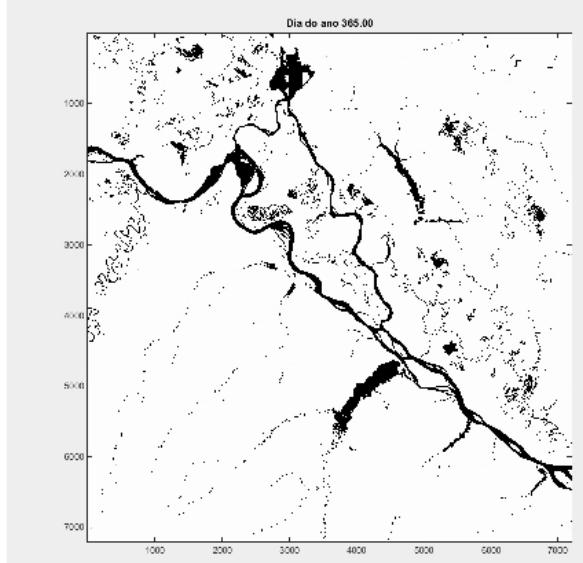
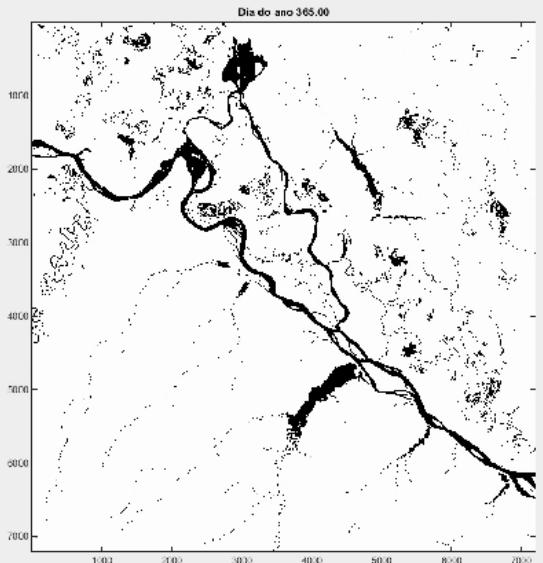


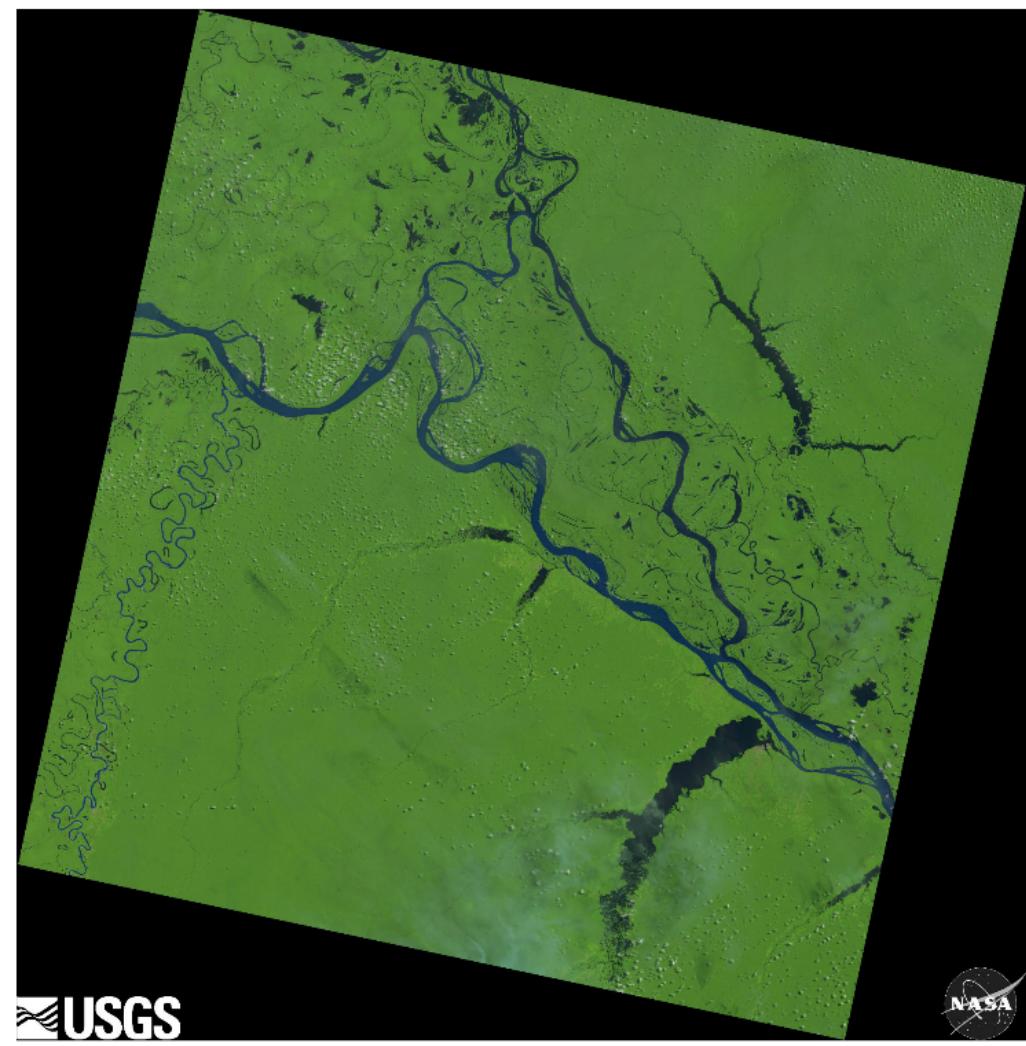
Materiais e Métodos



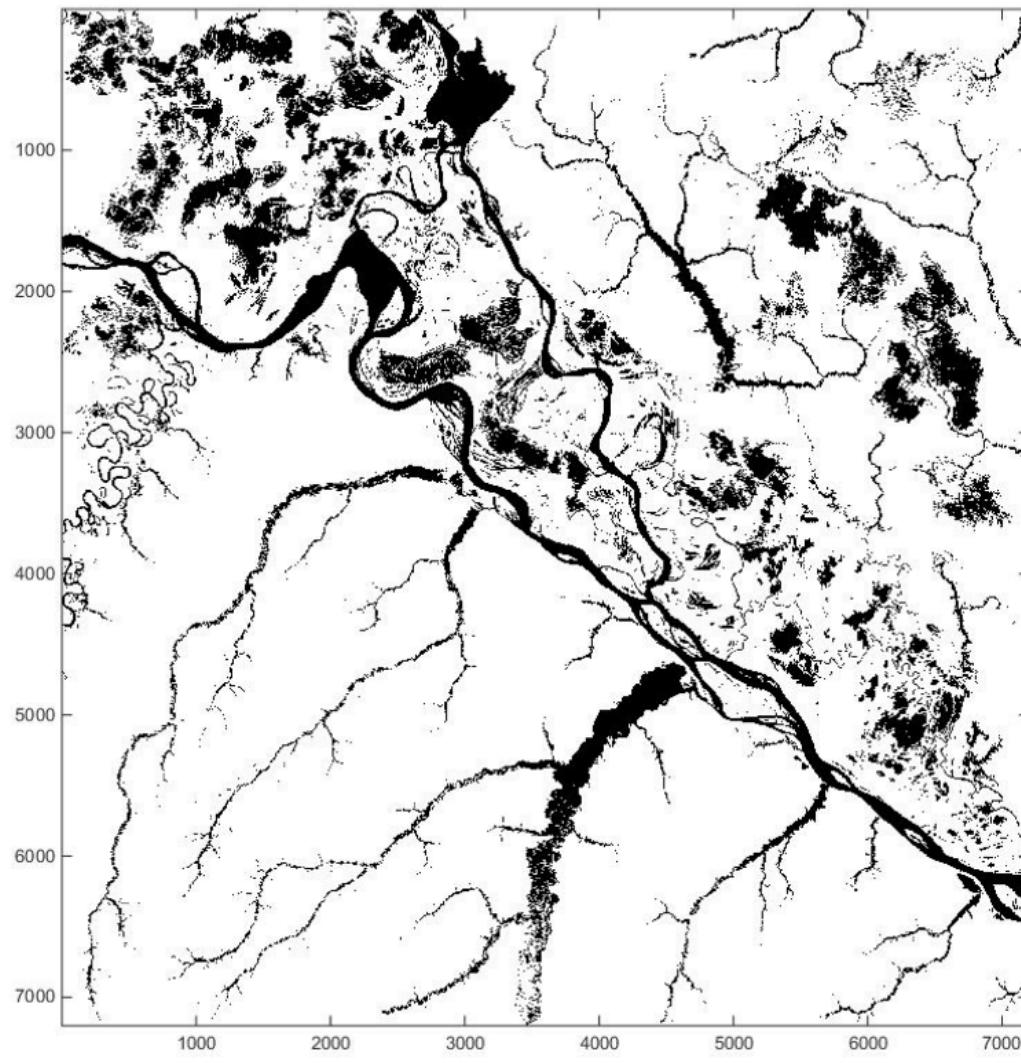
Resultados e discussão







USGS



Conclusão

O HAND pode ser utilizado para simular uma parte do pulso de inundação, entretanto os resultados devem ser analisados com cautela.

Algumas áreas são super estimadas devido a deficiências na bacia de drenagem, identificação de vales como rios ou falhas na resolução do algoritmo em áreas planas.

O nível de referência para lagos na imagem SRTM considera a cota durante a passagem, impossibilitando a modelagem durante o período de seca.