
Seleção de casos extremos

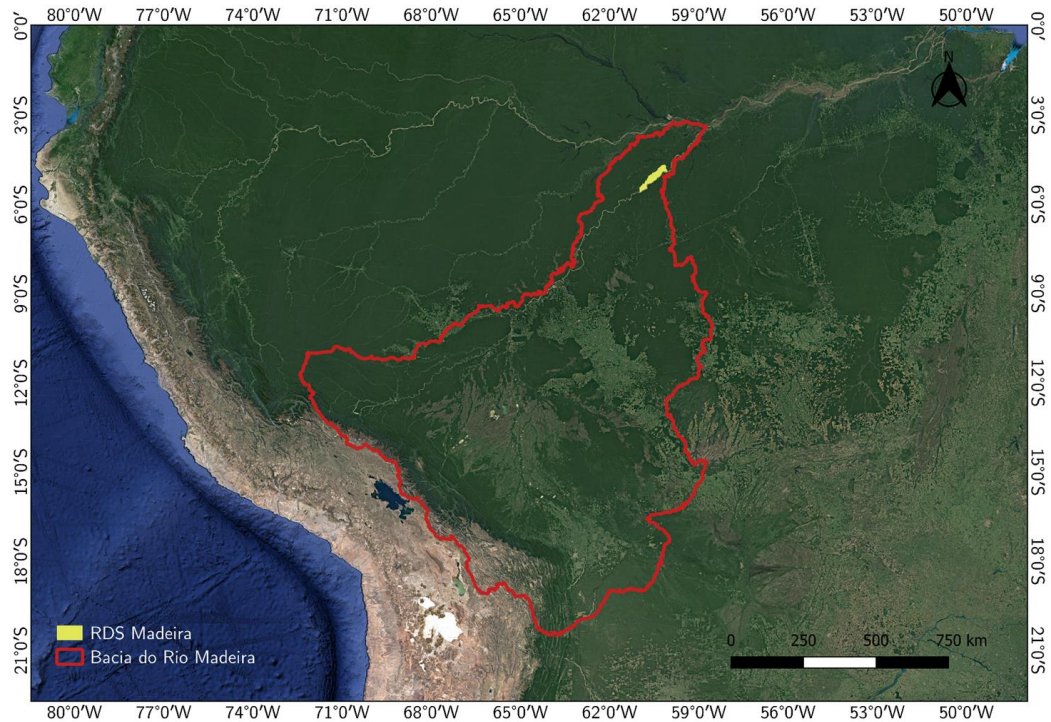
Caracterização dos extremos

Análise dos acumulados anuais de chuva para a Bacia

Análise das anomalias de chuva para estação chuvosa para Bacia e RDS

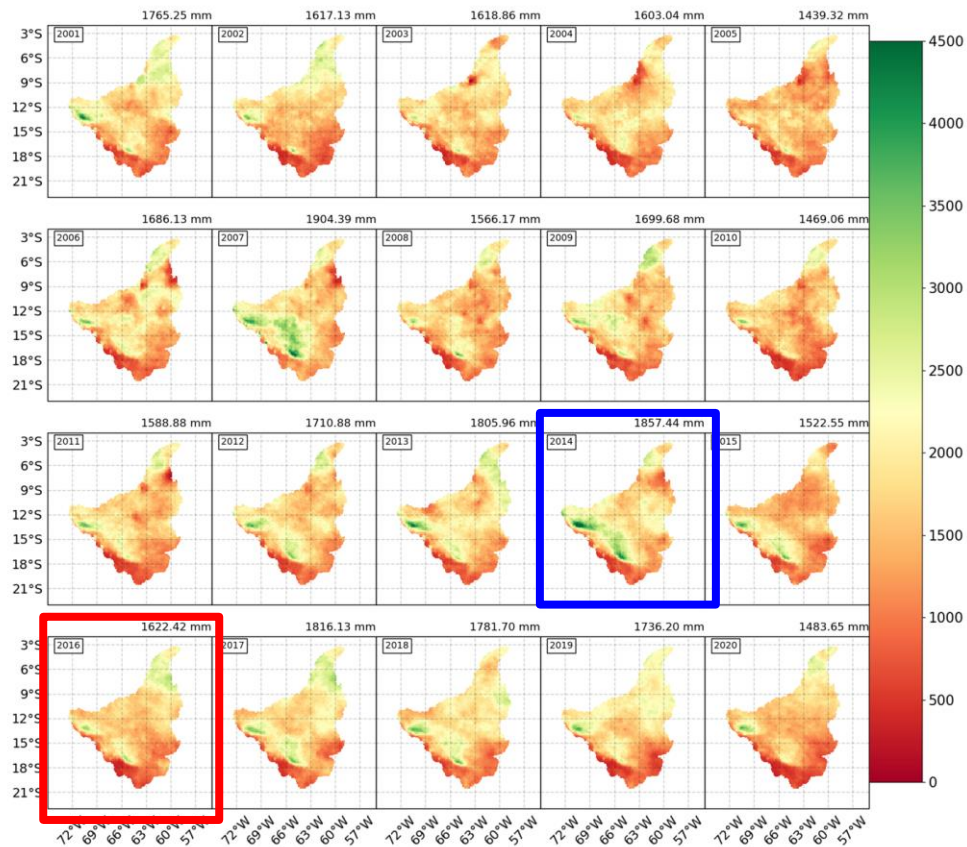
Definição de dois anos de extremos

Região:

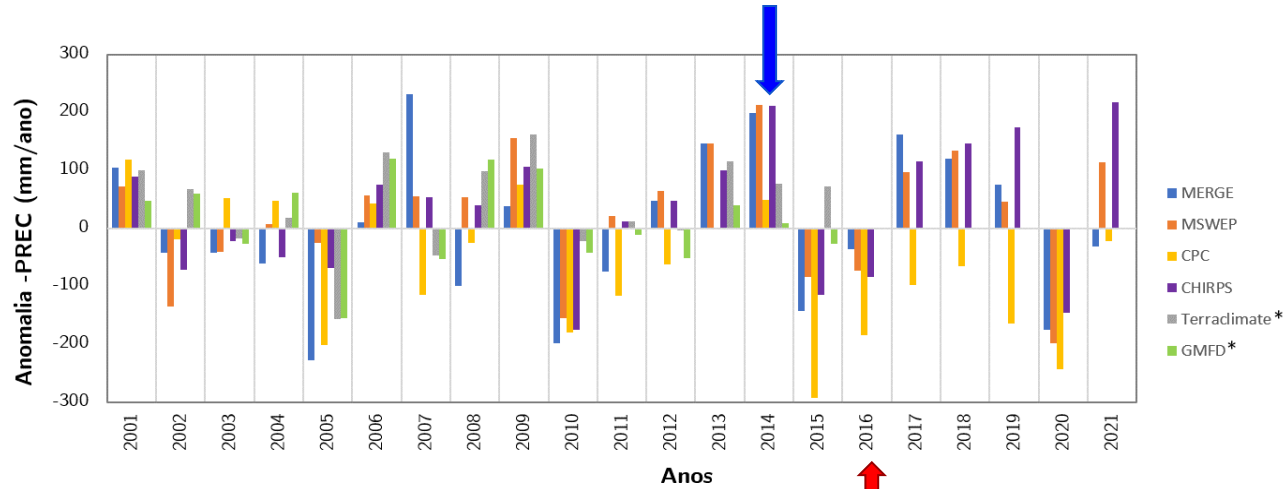


Cortesia: Priscila Tavares

Acumulados anuais: MERGE



Bacia do Rio Madeira



*Só até 2015

Períodos climatológicos:

MERGE: 2001-2021/ MSWEP: 1988-2021/ CPC: 1988-2021/ Terraclimate: 1988-2015/ CHIRPS: 1988-2021/ GMFD: 1988-2015

Cortesia: Priscila Tavares

Definição da estação chuvosa



ISSN 1678-7226

Gomes, D.; Lima, A.; Ferreira, N.; Serrão, E. (90 – 104)

Rev. Geogr. Acadêmica v.13, n.1 (vii.2019)

VARIABILIDADE ESPAÇO-TEMPORAL DA PRECIPITAÇÃO: BACIA
HIDROGRÁFICA DO RIO MADEIRA

SPACE-TEMPORARY VARIABILITY OF PRECIPITATION:
WATERSHED OF MADEIRA RIVER

VARIABILIDAD ESPACIO-TEMPORAL DE LA PRECIPITACIÓN:
BACIA HIDROGRÁFICA DEL RIO MADERA

Dênis José Cardoso Gomes

Universidade Federal do Pará (UFPA) – Faculdade de Meteorologia
Rua Augusto Corrêa, 01, Guamá, CEP 66075-110, Belém, Pará
deniss.feg@gmail.com

Aline Maria Meiguins de Lima

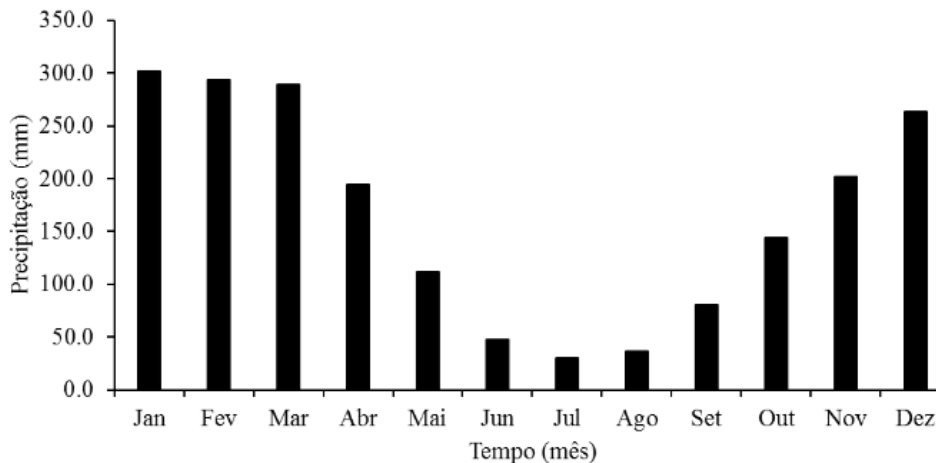
Universidade Federal do Pará (UFPA) – Faculdade de Meteorologia
Rua Augusto Corrêa, 01, Guamá, CEP 66075-110, Belém, Pará
ameiguins@ufpa.br

Nedilson Sanches Ferreira

Universidade Federal do Pará (UFPA) – Faculdade de Meteorologia
Rua Augusto Corrêa, 01, Guamá, CEP 66075-110, Belém, Pará
nedilsonlive@gmail.com

Edivaldo Afonso Oliveira Serrão

Universidade Federal do Pará (UFPA) – Faculdade de Meteorologia
Rua Augusto Corrêa, 01, Guamá, CEP 66075-110, Belém, Pará
oliveiraserrao@gmail.com



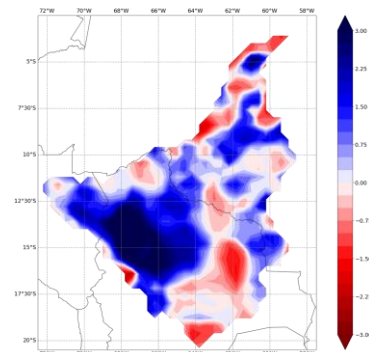
■ Variabilidade Sazonal

Figura 04 - Variabilidade pluviométrica da média mensal acumulada do período de 1988 a 2017: Bacia Hidrográfica do rio Madeira. Fonte: ANA (2019). Adaptado por autor.

Anomalias padronizadas DJF

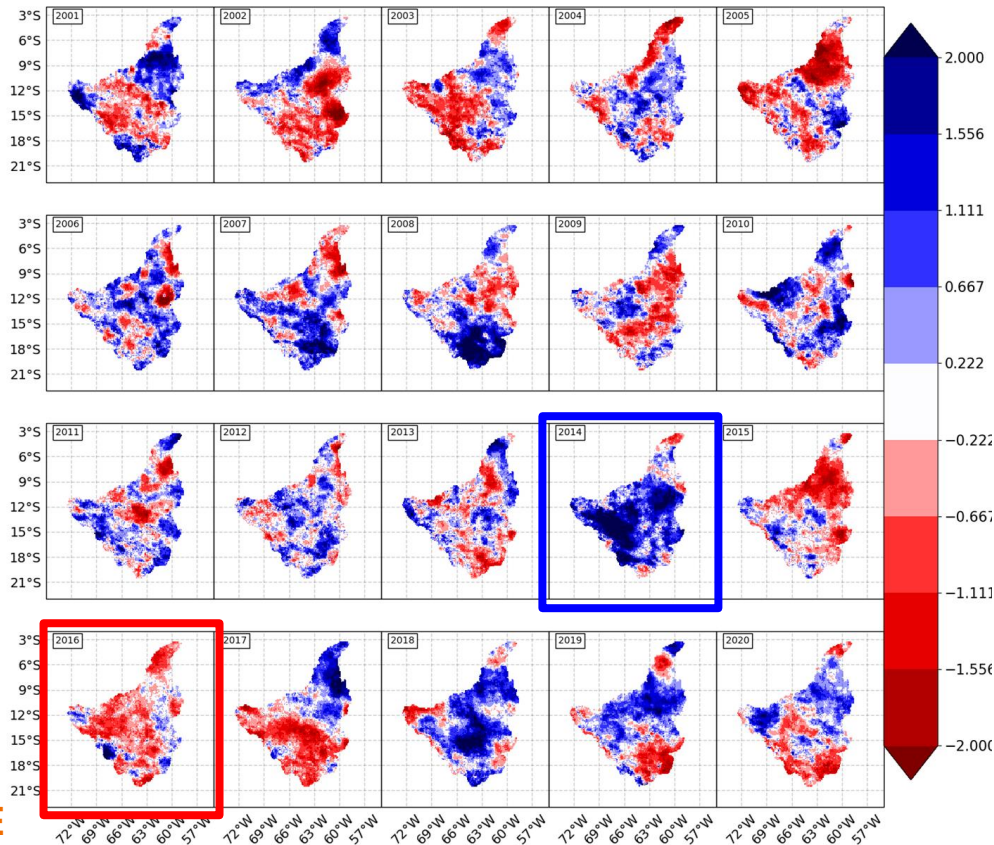
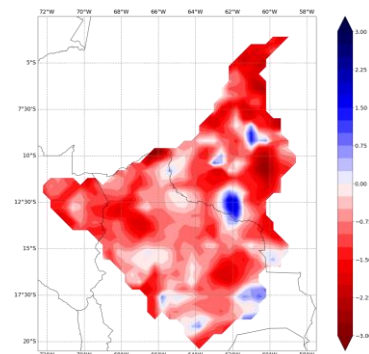
2014

Anomalia Padronizada PREC(mm) MSWEP no Rio Madeira - 2014 DJF



2016

Anomalia Padronizada PREC(mm) MSWEP no Rio Madeira - 2016 DJF

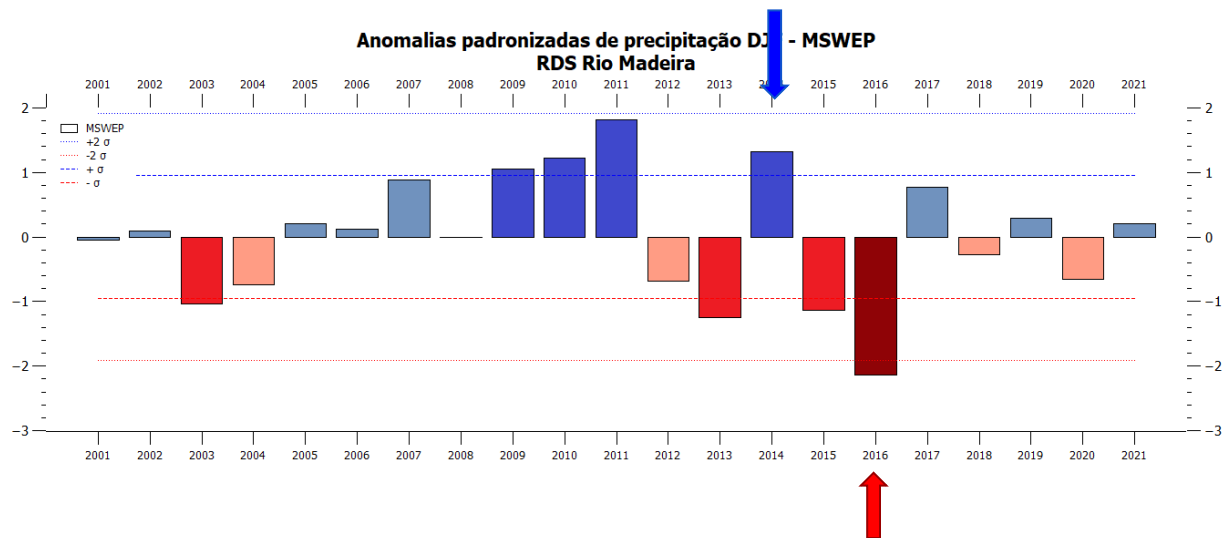


MERGE

MSWEP

Cortesia: Roberto Baltazar

Reserva de Desenvolvimento Sustentável Rio Madeira



Cortesia: Roberto Baltazar

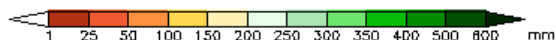
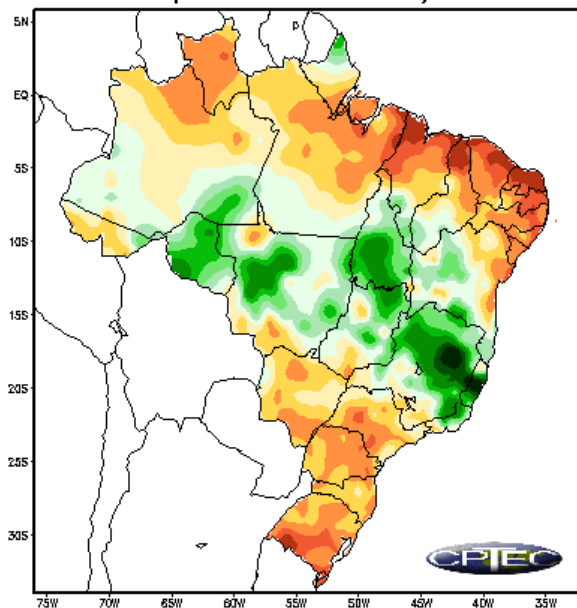
Condições atmosféricas para registros chuvosos e secos

Análise dos campos médios de DJF

2014

Data da última atualização: 06/01/2014

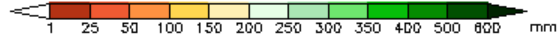
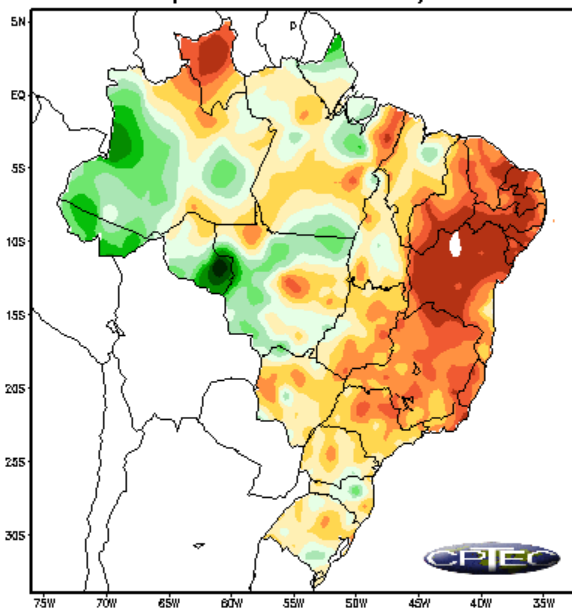
Precipitação Total - DEZ/2013



Fontes de dados: CPTEC/INPE-INMET-FUNCEME/CE-AESA/PB-EMPARN/RN
ITEP/LAMEPE/PE-FEPAGRO/RS-CHESF-COMET/RJ-DHME/PI-CMRH/SE-SEMARH/A
SEMARH/BA-CEMIG/SIMGE/MG-SEAG/ES-SIMEPAR/PR-CLIMERH/SC-IAC/SP

Data da última atualização: 19/02/2014

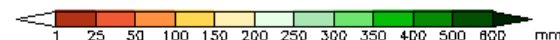
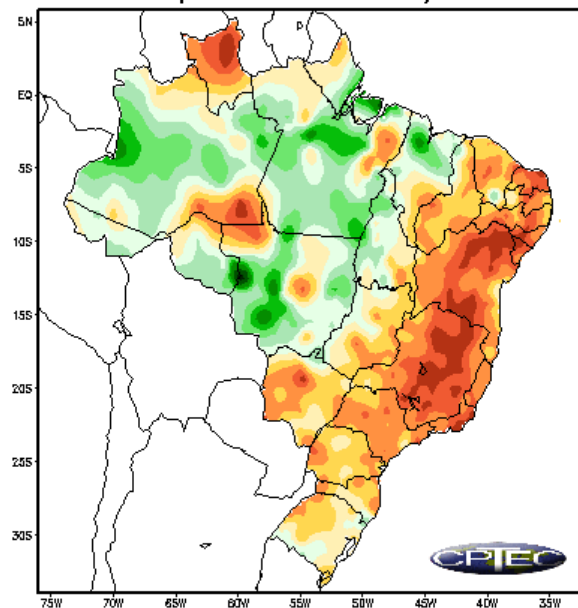
Precipitação Total - JAN/2014



Fontes de dados: CPTEC/INPE-INMET-FUNCEME/CE-AESA/PB-EMPARN/RN
ITEP/LAMEPE/PE-FEPAGRO/RS-CHESF-COMET/RJ-DHME/PI-CMRH/SE-SEMARH/A
SEMARH/BA-CEMIG/SIMGE/MG-SEAG/ES-SIMEPAR/PR-CLIMERH/SC-IAC/SP

Data da última atualização: 01/03/2014

Precipitação Total - FEV/2014

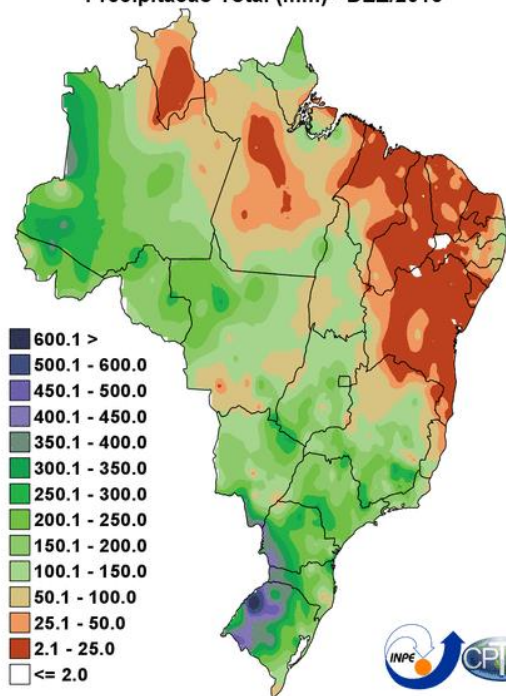


Fontes de dados: CPTEC/INPE-INMET-FUNCEME/CE-AESA/PB-EMPARN/RN
ITEP/LAMEPE/PE-FEPAGRO/RS-CHESF-COMET/RJ-DHME/PI-CMRH/SE-SEMARH/A
SEMARH/BA-CEMIG/SIMGE/MG-SEAG/ES-SIMEPAR/PR-CLIMERH/SC-IAC/SP

2016

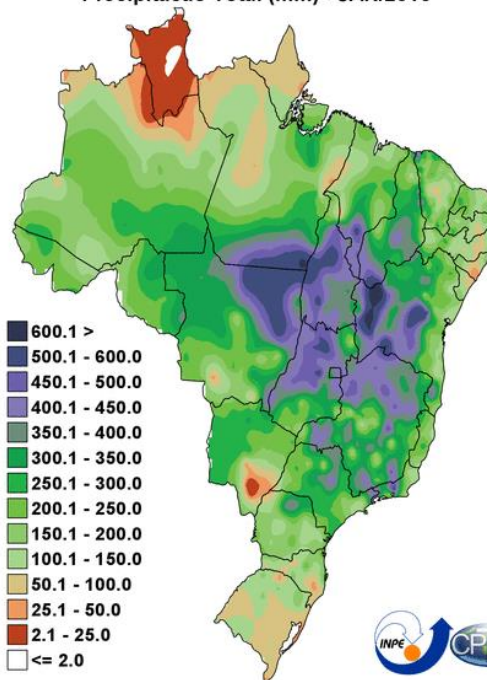
Data da ultima atualizacao: 12/01/2016

Precipitacao Total (mm) - DEZ/2015



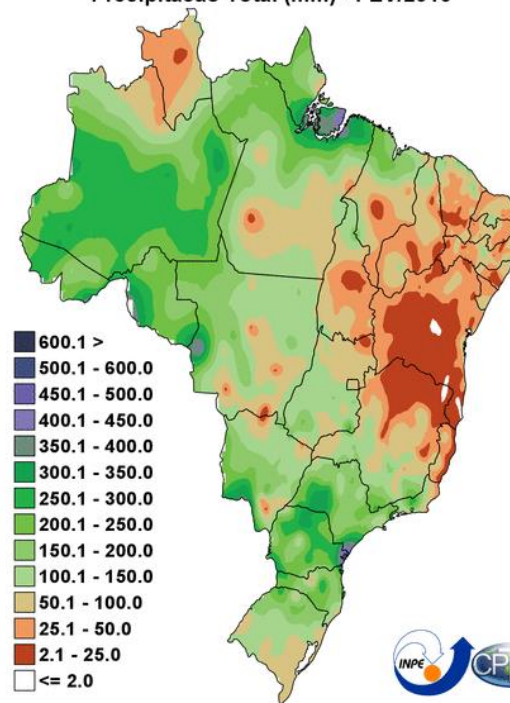
Data da ultima atualizacao: 05/02/2016

Precipitacao Total (mm) - JAN/2016



Data da ultima atualizacao: 01/03/2016

Precipitacao Total (mm) - FEV/2016

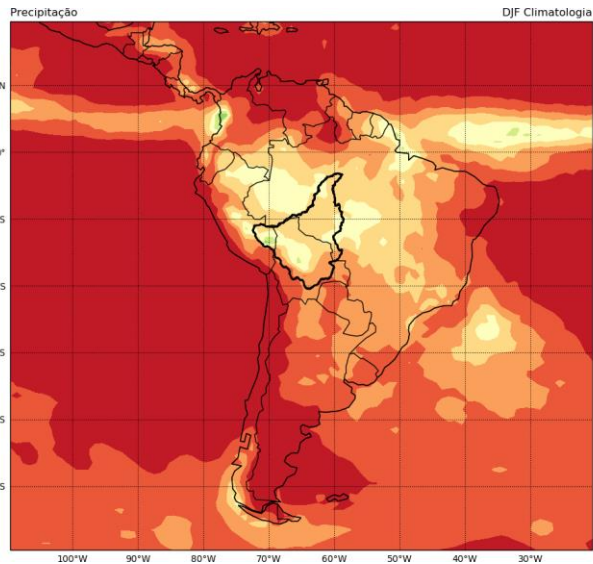


Fontes de dados: CPTEC/INPE INMET FUNCEME/CE AESA/PB
EMPARN/RN ITEP/LAMEPE/PE DHME/PI CMRH/SE SEMARH/DHN/AL COMET/RJ
SEMARH/BA-CEMIG/SIMGE/MG-SEAG/ES-SIMEPAR/PR-CLIMERH/SC-IAC/SP

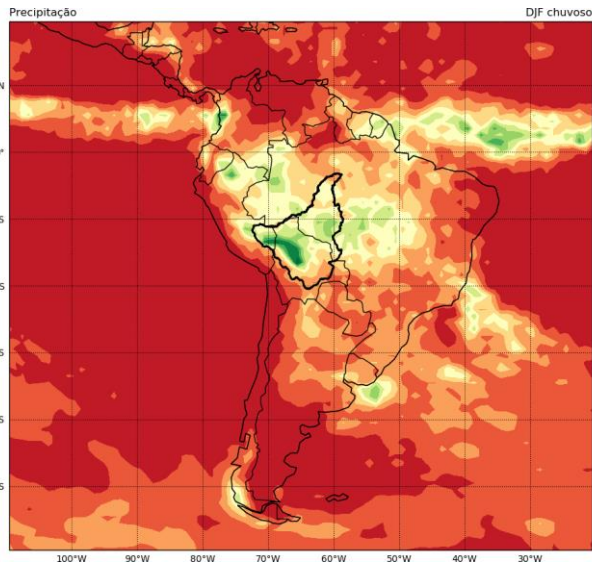
Fontes de dados: CPTEC/INPE INMET FUNCEME/CE AESA/PB
EMPARN/RN ITEP/LAMEPE/PE DHME/PI CMRH/SE SEMARH/DHN/AL COMET/RJ
SEMARH/BA-CEMIG/SIMGE/MG-SEAG/ES-SIMEPAR/PR-CLIMERH/SC-IAC/SP

Fontes de dados: CPTEC/INPE INMET FUNCEME/CE AESA/PB
EMPARN/RN ITEP/LAMEPE/PE DHME/PI CMRH/SE SEMARH/DHN/AL COMET/RJ
SEMARH/BA-CEMIG/SIMGE/MG-SEAG/ES-SIMEPAR/PR-CLIMERH/SC-IAC/SP

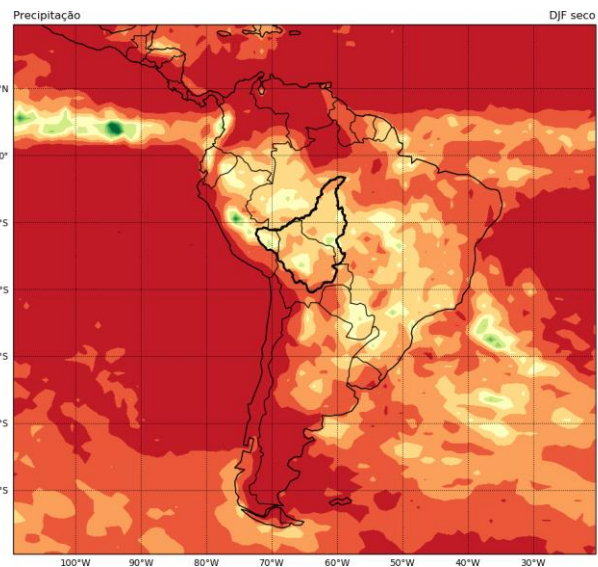
MERGE



climatologia

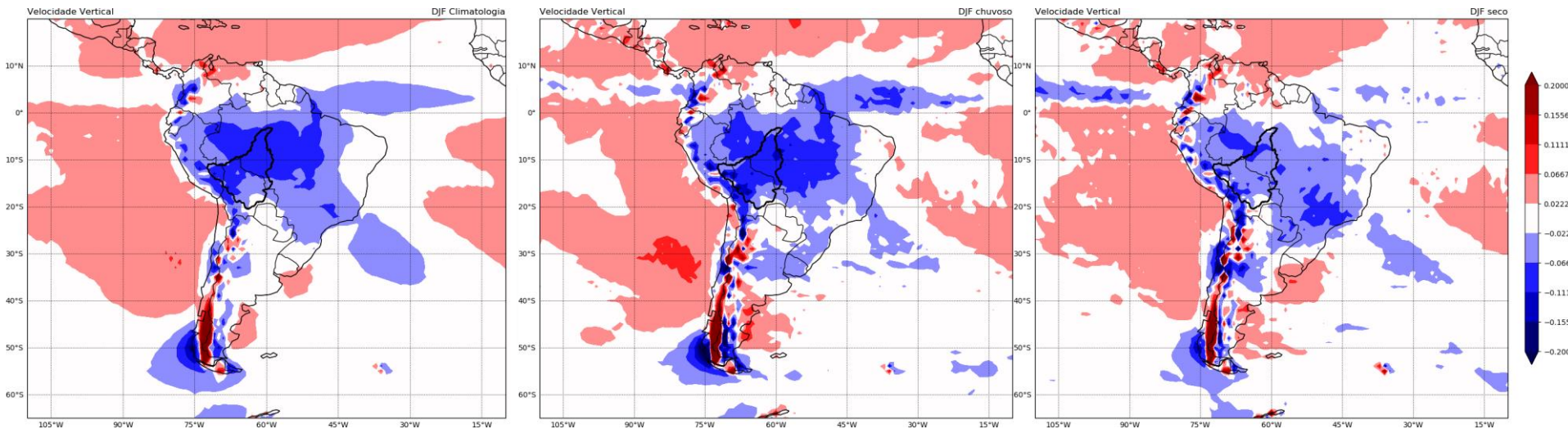


chuvoso



seco

ERA5 - Velocidade Vertical (500hPa)



climatologia

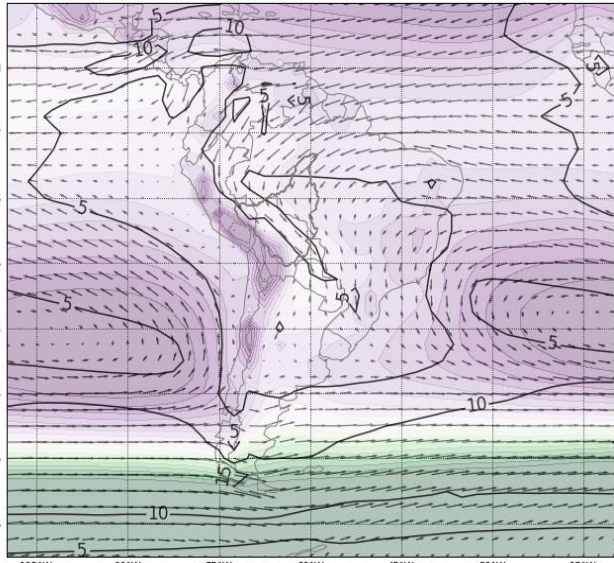
chuvoso

seco

ERA5 - Altura geopotencial (1000hPa) e vento (850hPa)

Altura Geopotencial 1000-hPa (m).
Velocidade e direção do vento 850-hPa (m/s)

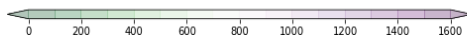
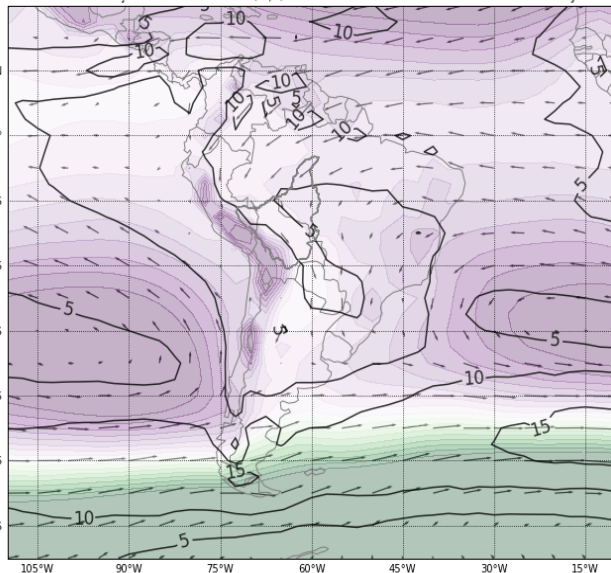
DJF Climatologia



climatologia

Altura Geopotencial 1000-hPa (m).
Velocidade e direção do vento 850-hPa (m/s)

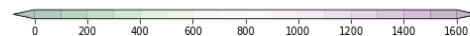
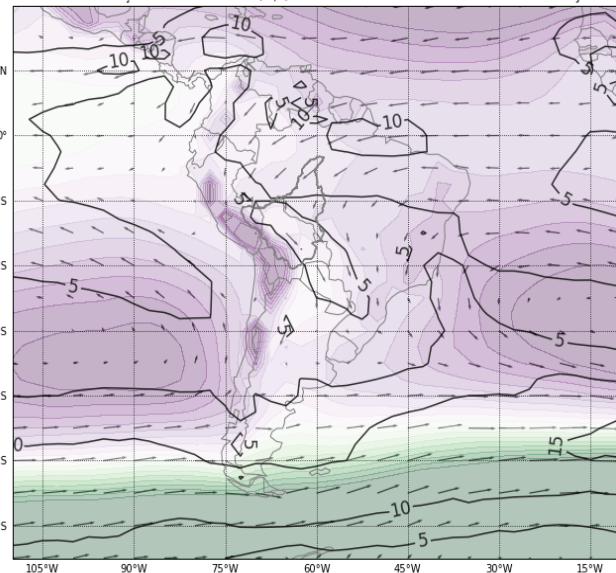
DJF 2014



chuvoso

Altura Geopotencial 1000-hPa (m).
Velocidade e direção do vento 850-hPa (m/s)

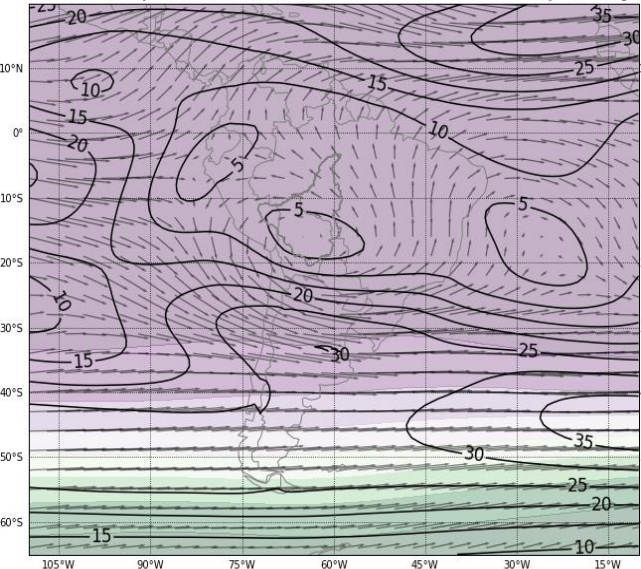
DJF 2016



seco

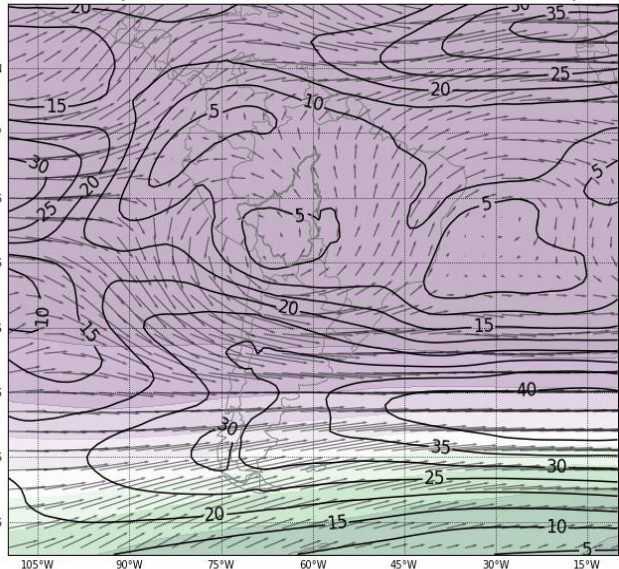
ERA5 - Altura geopotencial (500hPa) e vento (200hPa)

Altura Geopotencial 200-hPa (m),
Velocidade e direção do vento 200-hPa (m/s) DJF Climatologia



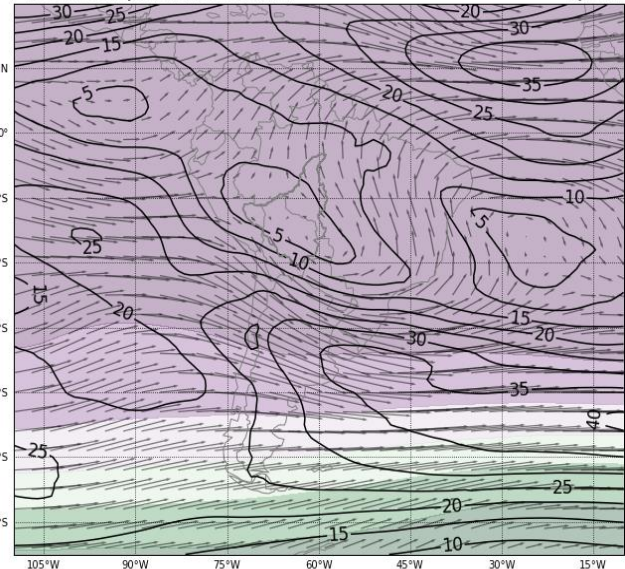
climatologia

Altura Geopotencial 500-hPa (m),
Velocidade e direção do vento 200-hPa (m/s) DJF 2014



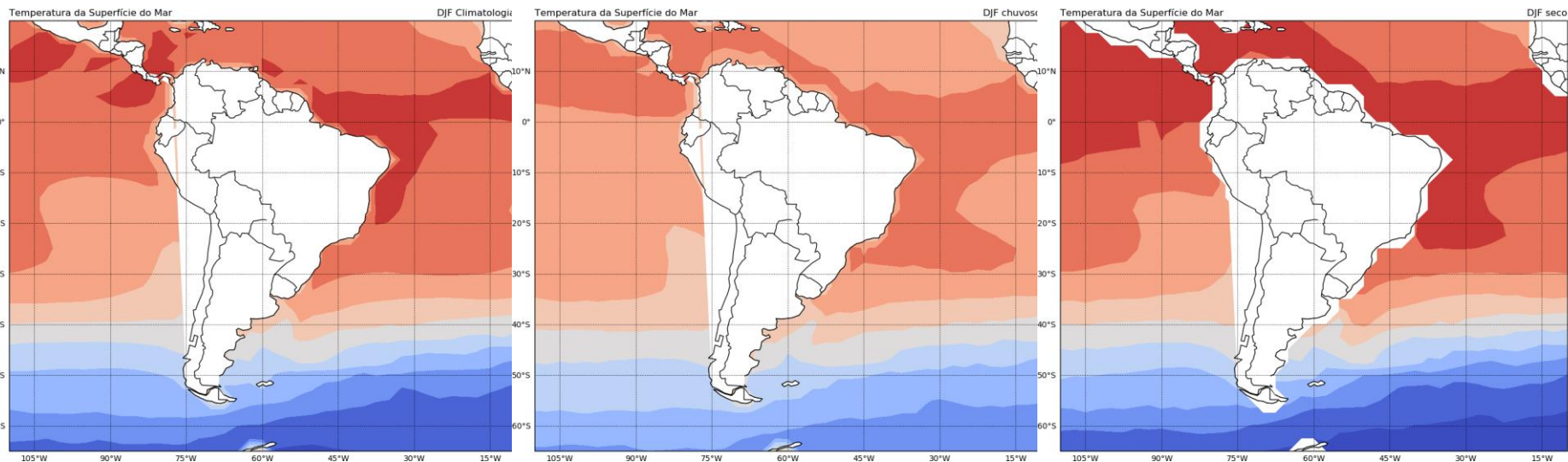
chuvoso

Altura Geopotencial 500-hPa (m),
Velocidade e direção do vento 200-hPa (m/s) DJF 2016



seco

ERA5 - Temperatura da Superfície do Mar



climatologia

chuvoso

seco

Influências de teleconexões

Oceanic Niño Index (ONI)
DJF

