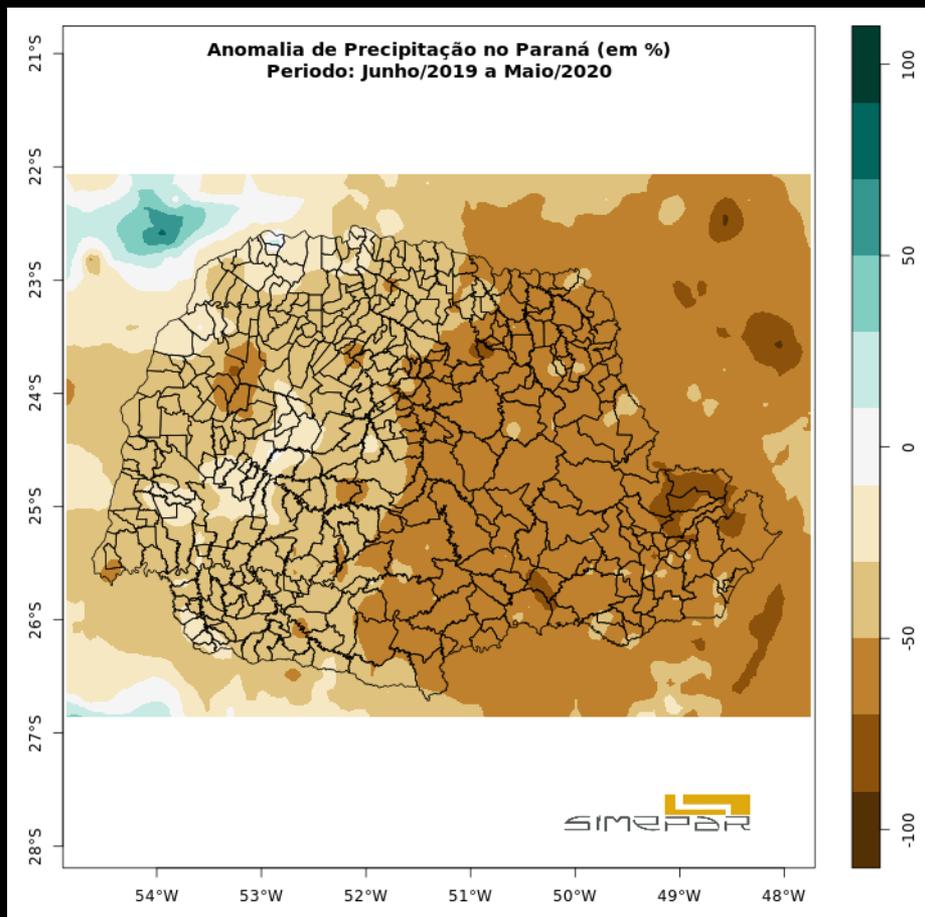


Crise Hídrica: Antecedentes, Monitoramento e Previsão

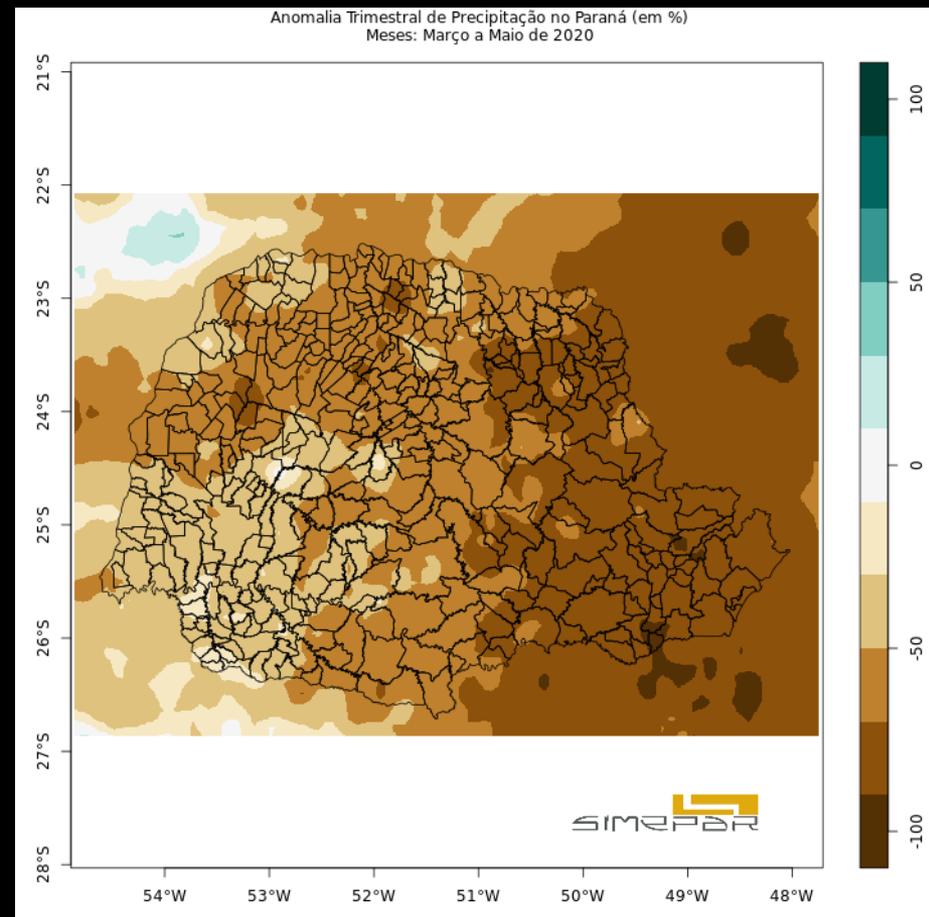
- Fenômeno climático associado à escassez de precipitação em dado período e região
- **Seca** (permanente / cíclica) versus **Estiagem** (provisória / acíclica) → ocorrência de um estado de estiagem no Paraná
- Dimensões de análise do fenômeno:
 - Meteorológica (chuva e outras variáveis);
 - Hidrológica (níveis e vazões) ; e
 - Ambiental (variáveis geológicas, geográficas, uso e cobertura do solo condicionando a disponibilidade hídrica)
- Evolução do fenômeno: da fase meteorológica, agrícola até hidrológica, conforme sua intensidade e duração

Crise Hídrica: Anomalias Anual/Trimestral de precipitação

- Porcentagem de déficit – ou excesso – de precipitação em relação à média mensal
- Situação de estiagem generalizada no Estado do Paraná



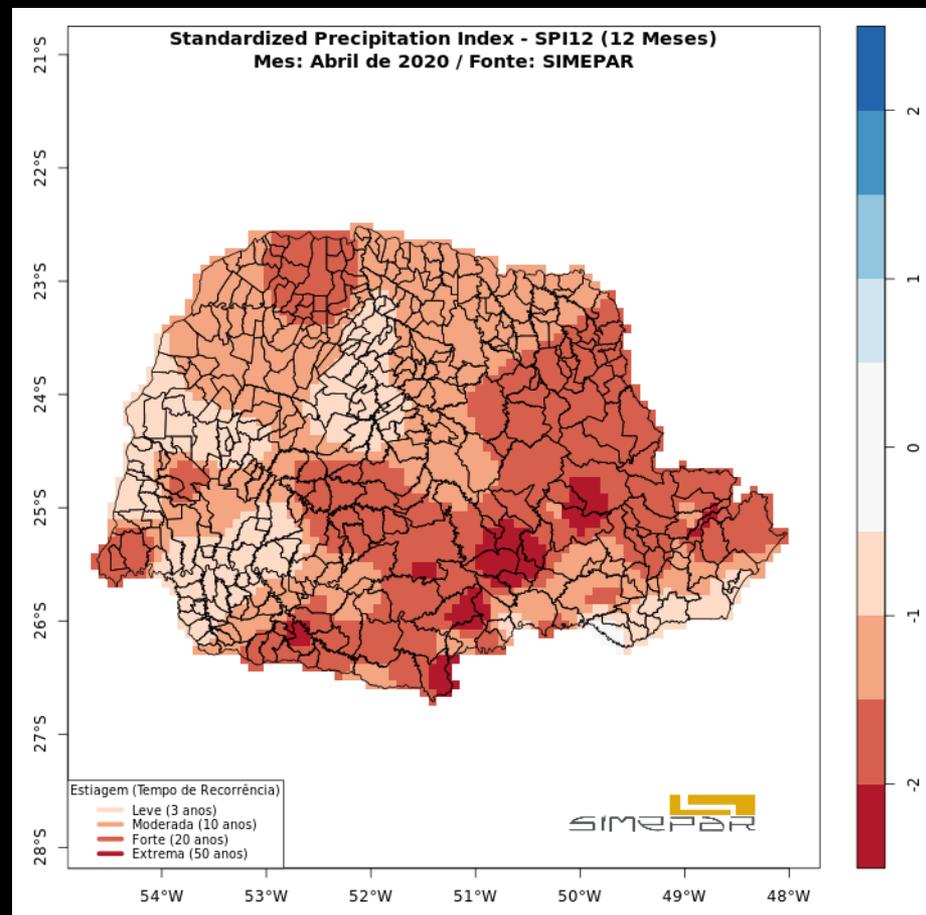
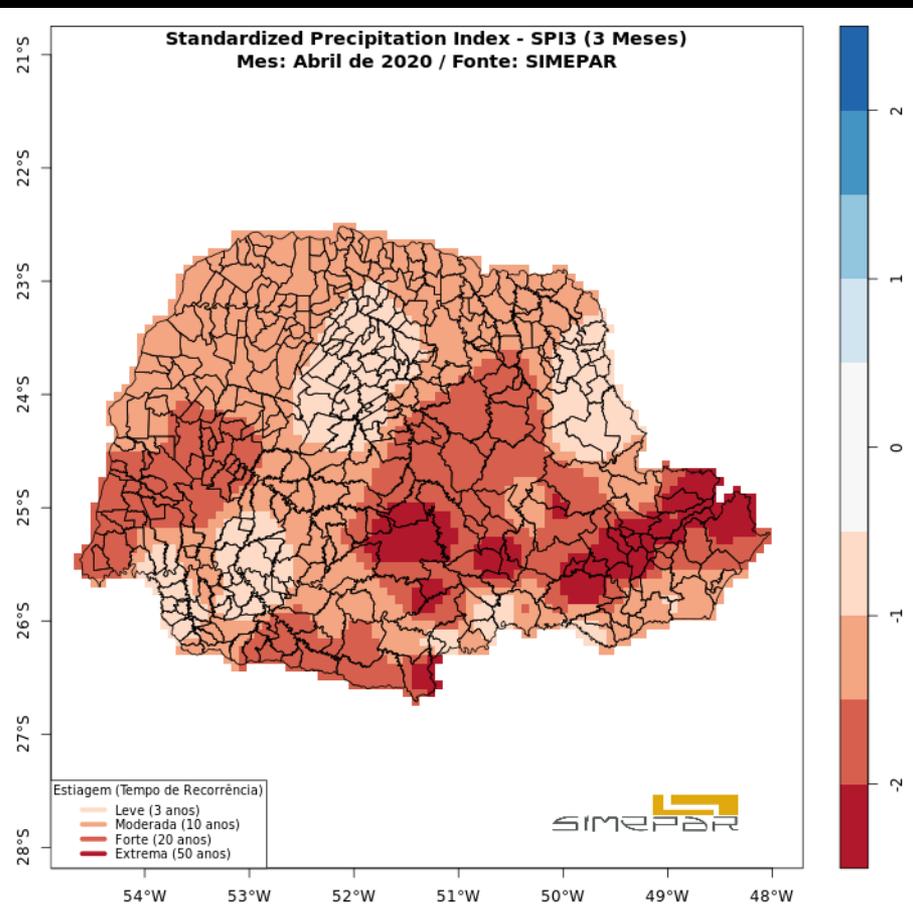
Junho – Maio de 2020



Março – Maio de 2020

Crise Hídrica: Índice de Precipitação Padronizado (SPI)

- Recomendado pela Organização Meteorológica Mundial (OMM)
- Avalia o fenômeno em relação à série histórica do local
- Permite avaliar a severidade e tempo de recorrência e pode ser calculado para diversos períodos de acumulação



Crise Hídrica: Efeitos hidrológicos sobre a disponibilidade hídrica

	Rio Iguaçu	Rio Tibagi	Rio das Cinzas
Unidade Hidrográfica	Médio Iguaçu	Alto Tibagi	Paranapanema 1 / Paranapanema 2
Ponto de medição	União da Vitória (PR)	Telêmaco Borba (PR)	Montante de UHE Capivara (PR)
Código do posto	65310001	64482000	64370000
Área de drenagem (km ²)	24.200	13.800	5.637
Período de dados	1931 - 2020	1980 - 2020	1931 - 2020
Nível - média (m)	2,67	6,22	0,80
Nível - atual (m)*	1,46	5,88	0,79
Nível - mínimo (m)	1,29	4,98	0,40
Data de ocorrência do mínimo	12/maio/2020	05/maio/2020	21/maio/2020

* Nível médio diário do dia 25/maio/2020

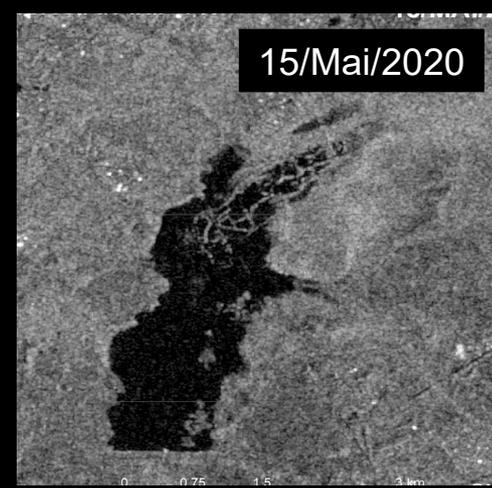
Menor valor
em 90 anos

Menor valor
em 41 anos

Menor valor
Em 90 anos

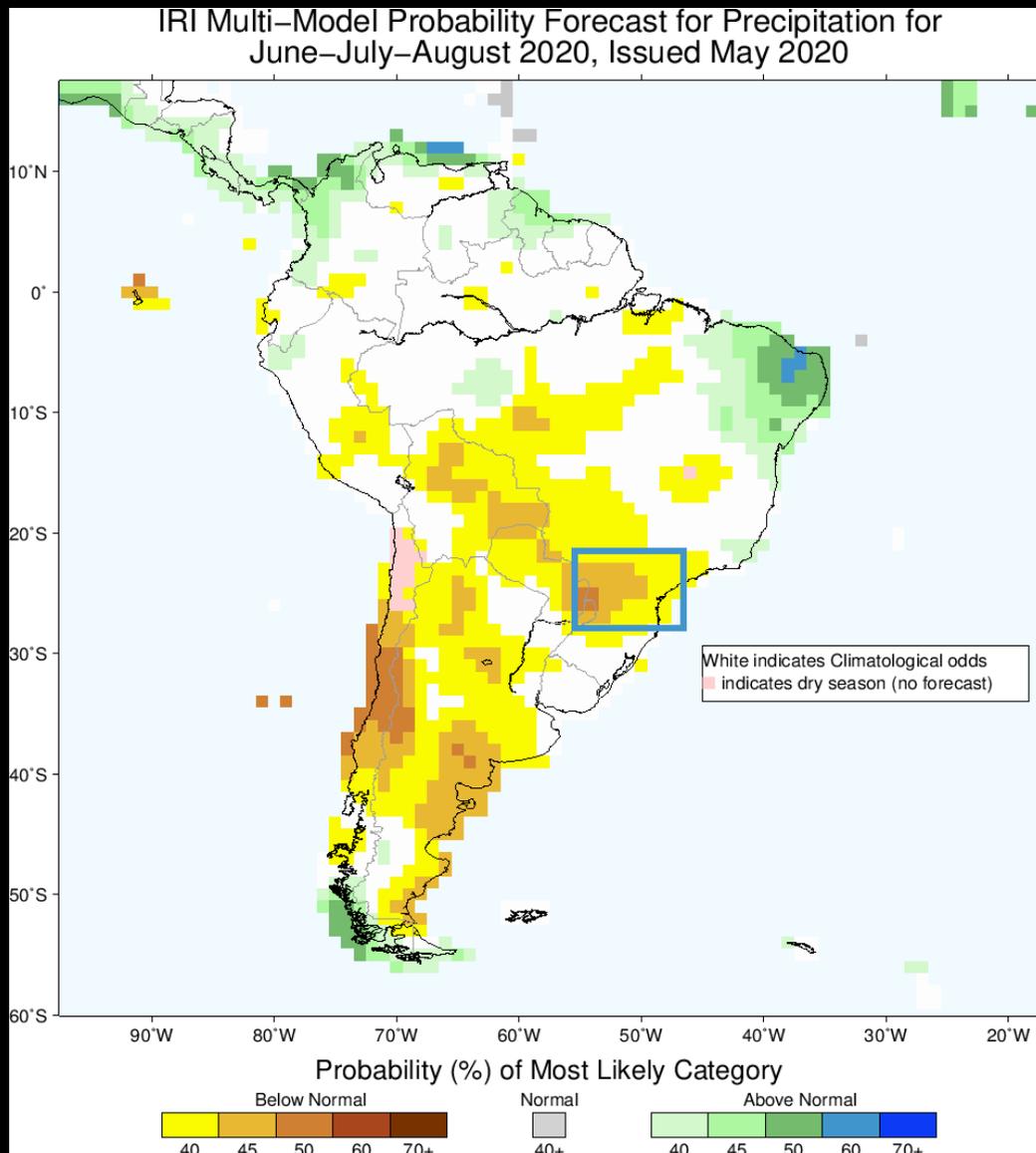
- Rio Iguaçu em União da Vitória: tempo de recorrência superior a 100 anos

Crise Hídrica: Efeitos hidrológicos sobre a disponibilidade hídrica



Evolução do espelho d'água do reservatório do Irai / RMC de Janeiro a Maio de 2020: Imagens do satélite Sentinel do tipo SAR (Synthetic Aperture Radar)

Crise Hídrica: Previsões climáticas para o Inverno/Primavera 2020



- Maior chance de chuva abaixo da média no inverno e de chuva próximo a média na primavera
- Maior probabilidade de ocorrência de anomalias de temperatura acima ou próximo a média para os próximos meses.
- A previsão não favorece a superação do estado de estiagem no curto prazo
- Efeitos combinados do empacotamento das chuvas com a urbanização das bacias limita a transformação da chuva em disponibilidade hídrica de base