

CARLOS ALBERTO DIAS PINTO
JOÃO DE ATHAYDES SILVA JÚNIOR

**BOLETIM TÉCNICO
INFORMATIVO: ÍNDICE DE
ANOMALIA DE CHUVA (IAC)
E SUA RELAÇÃO COM OS
DESASTRES NATURAIS NA
CIDADE DE MARABÁ-PA**

Belém-Pará
2020



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO DE RISCOS
E DESASTRES NA AMAZÔNIA

Produto Técnico vinculado a Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão de Riscos e Desastres na Amazônia, do Instituto de Geociências da Universidade Federal do Pará, em cumprimento às exigências para obtenção do título de Mestre em Gestão de Riscos e Desastres Naturais na Amazônia.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Pará Gerada automaticamente pelo módulo Ficat, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

P659i Pinto, Carlos Alberto Dias
Índice de anomalia de chuva (IAC) e sua relação com os desastres naturais na cidade de Marabá-PA / Carlos Alberto Dias Pinto. — 2020.
58 f. : il. color.

Orientador(a): Prof. Dr. João de Athaydes Silva Júnior
Coorientador(a): Prof. Dr. Alan Cavalcanti da Cunha
Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Gestão de Risco e Desastre na Amazônia, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Pará, Belém, 2020.

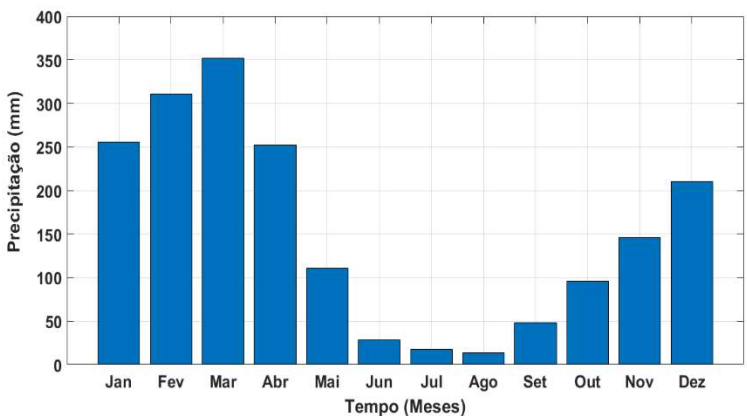



1. Precipitação. 2. Índice de Anomalia de Chuva (IAC). 3. Amazônia. 4. Pará. 5. Marabá. I. Título.

CDD 551.5098115

APÊNDICE D – PRODUTO TÉCNICO: BOLETIM TÉCNICO INFORMATIVO

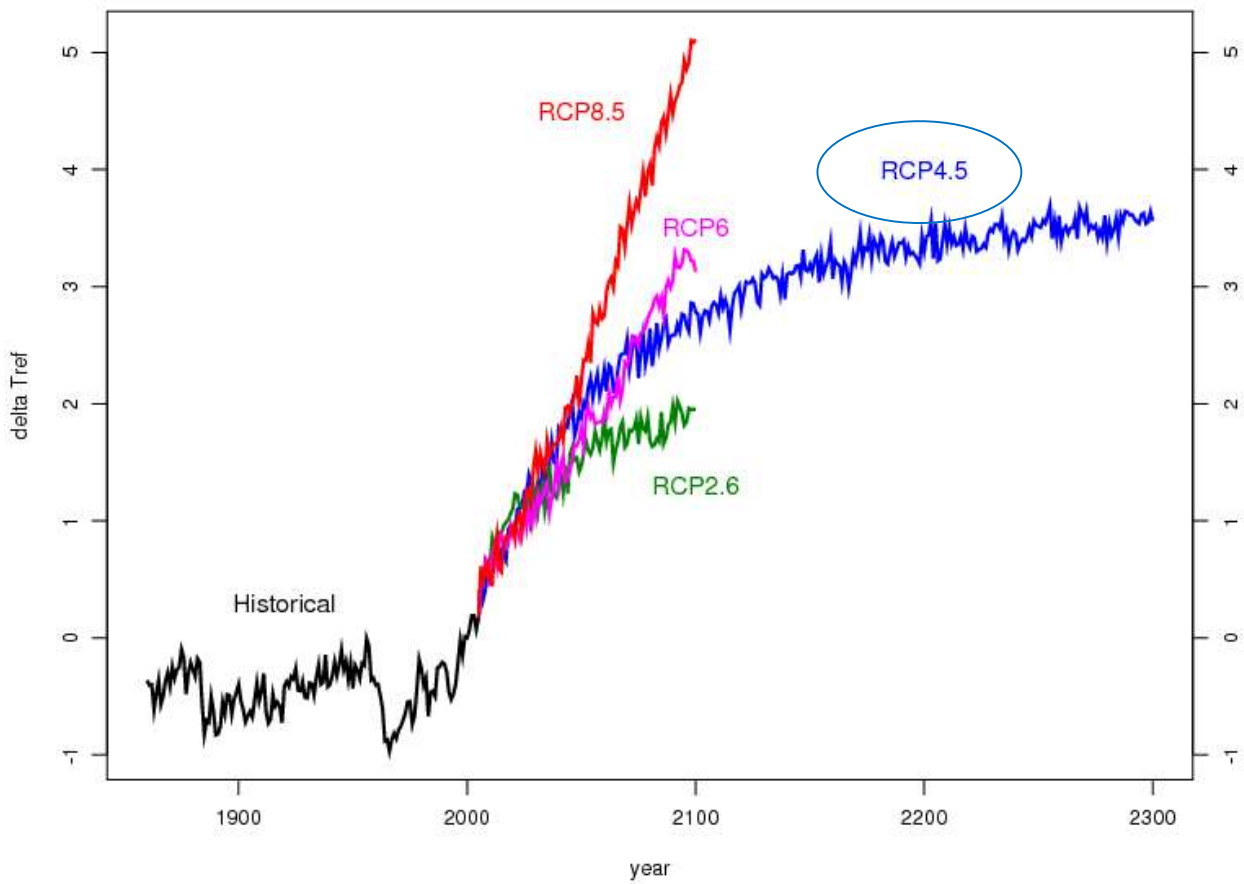
BOLETIM TÉCNICO INFORMATIVO

Universidade Federal do Pará (UFPA). Instituto de Geociências (IG). Programa de Pós-Graduação em Gestão de Riscos e Desastres Naturais na Amazônia (PPGGRD).

<p>Climatologia e aspectos Meteorológicos de Marabá</p>	<p>Região bem definida em relação às estações do ano, com dois períodos distintos: um período chuvoso (dezembro a abril) e um período seco (junho a novembro). Porém é uma região caracterizada por ter um aspecto chuvoso, com elevados volumes de precipitação no período chuvoso. Suas chuvas são influenciadas pela Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) e pelas convecções locais (evaporação dos corpos d'água, como rios, baías, etc. nas proximidades da região. Para Marabá, se tem o rio Tocantins).</p>																										
<p>Gráfico referente a Normal Climatológica de Precipitação em Marabá, elaborado com médias mensais, no período de 1973 a 2017. O gráfico mostra as condições normais do padrão da precipitação.</p>	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Mês</th> <th>Precipitação (mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Jan</td><td>250</td></tr> <tr><td>Feb</td><td>310</td></tr> <tr><td>Mar</td><td>350</td></tr> <tr><td>Abr</td><td>250</td></tr> <tr><td>Mai</td><td>110</td></tr> <tr><td>Jun</td><td>30</td></tr> <tr><td>Jul</td><td>20</td></tr> <tr><td>Ago</td><td>15</td></tr> <tr><td>Set</td><td>50</td></tr> <tr><td>Out</td><td>90</td></tr> <tr><td>Nov</td><td>140</td></tr> <tr><td>Dez</td><td>210</td></tr> </tbody> </table>	Mês	Precipitação (mm)	Jan	250	Feb	310	Mar	350	Abr	250	Mai	110	Jun	30	Jul	20	Ago	15	Set	50	Out	90	Nov	140	Dez	210
Mês	Precipitação (mm)																										
Jan	250																										
Feb	310																										
Mar	350																										
Abr	250																										
Mai	110																										
Jun	30																										
Jul	20																										
Ago	15																										
Set	50																										
Out	90																										
Nov	140																										
Dez	210																										
<p>Índice de Anomalia de Chuva (IAC)</p>	<p>O IAC caracterizou Marabá como uma região com elevado volume de chuva acima do normal. Além da intensidade elevada, a frequência das chuvas também deve ser relevante. O período chuvoso, em especial os meses de Fevereiro, Março e Abril são os meses com maiores preocupações, em relação as consequências das fortes chuvas. Nesses meses, a chance de ocorrência de alagamentos, enchentes e inundações é muito grande. Alerta total para este período.</p>																										
<p>Gestão de Riscos e Desastres Naturais</p>	<p>De acordo com órgãos competentes em relação aos riscos e desastres naturais, os eventos mais impactantes negativamente, são: inundações, enchentes e alagamentos. Esses eventos ocorrem com maior frequência nos meses de Fevereiro, Março e Abril.</p>																										
<p>Alertas Futuros</p>	<p>De acordo com estudos utilizando o IAC e dados simulados de precipitação. Verificou-se que a partir de 2020 a 2050, as chuvas serão mais fortes e mais frequentes nos meses de Janeiro a Abril. E para anos de ocorrência do fenômeno La Niña, as chuvas serão ainda mais intensas. Chuvas de categoria Fraca irão diminuir bruscamente sua frequência. Chuvas de categoria Moderada irão aumentar em 17%. E chuvas de categoria Forte irão aumentar em 2%. Para condições normais, as chuvas de Marabá se concentram na categoria Fraca e Moderada, já para cenários futuros, a categoria Fraca cairá severamente e a categoria Moderada e Forte aumentarão. Ou seja, a região ficará mais chuvosa.</p>																										
	 																										

Representative Concentration Pathway (RCP) 4.5: Cenário de estabilização de forçamento moderado.

GFDL-CM3 surface temperature change versus year 2000
(adjusted for control drift)



Fonte: Donner et al. (2011).