

**Tabela 1.** Histórico do Risco de Fogo utilizado no Programa Queimadas do INPE.

<b>Operação (ano/mês)</b>  <b>Modelo RF</b>	<b>Cobertura espacial</b>	<b>Resolução Espacial Horizontal (km)</b>	<b>Temperatura (C) e Umidade Relativa (%)</b>	<b>Precipitação (mm/dia)</b>	<b>Mapa de Vegetação / Resolução espacial</b>	<b>Modelo Numérico / Resolução (Previsão do RF)</b>
<b>1998/1999/01</b>	Amazônia Brasileira – Arco do Desmatamento	54	SYNOP, CMCD, ANEEL, INMET e NCEP	SYNOP, CMCD, ANEEL e INMET	RADAM – LANDSAT/5 km	Não gerado
<b>1999/01</b>	Brasil	54	SYNOP, CMCD, ANEEL, INMET e NCEP	SYNOP, CMCD, ANEEL e INMET	RADAM – LANDSAT/5 km	T256L48/200
<b>2002/02</b>	Brasil/ América do Sul	24	SYNOP, CMCD, ANEEL, INMET e NCEP	SYNOP, CMCD, ANEEL e INMET	Mapa Susceptibilidade AVHRR/5 km	T256L48 /200
<b>2002/06</b>	América do Sul	24	Análises do Modelo Global T062 – 200 km	SYNOP, CMCD, ANEEL, INMET	Mapa Susceptibilidade AVHRR/5 km	T062L28 /200
<b>2002/10</b>	América do Sul	24	Análises do Modelo Global T126 – 100 km	SYNOP, CMCD, ANEEL e INMET	Mapa Susceptibilidade AVHRR/5 km	T126L28 - 100km  Eta40km e 4 Semanas - Eta40-Climático
<b>2004/05</b>	América do Sul e Cuba	24	Análises do Modelo Global T126 – 100 km	SYNOP, CMCD, ANEEL e INMET	Mapa Susceptibilidade AVHRR/5 km	T126 – 100km (Cuba) e Eta 40km
<b>2005/02</b>	América do Sul e Cuba	4	Análises do Modelo Global T126 – 100 km	Hidroestimador/I NPE - 4 km	IGBP/4 km	Eta40km e 4 Semanas- Eta40km-Climáti co
<b>2005/07</b>	América do Sul e Cuba	4	Análises do Modelo Global T126 – 100 km	Hidroestimador/I NPE - 4 km	IGBP 2000/4 km	Eta40km e 4 Semanas- Eta40km-Climáti co
<b>2005/09</b>	América do Sul e Cuba	4	Análises do Modelo Global T126 – 100 km	Hidroestimador/I NPE	NDVI/INPE/4 km	Eta40km e 4 Semanas- Eta/40-Climático
<b>2006/01</b>	América do Sul e Cuba	4	Análises do Modelo Global T126 – 100 km	Hidroestimador/I NPE	NDVI/INPE/4 km	Eta40 km

<b>2007/01</b>	América do Sul e Cuba	4	Análises do Modelo Global T212- 50 km	Hidroestimador/I NPE	NDVI/INPE/4 km	Eta40 km e T212- 100 km
<b>2008/01</b>	América do Sul	4	Análises do Modelo Global T212 – 50 km	Hidroestimador/I NPE	NDVI/INPE/4 km	Eta20 km
<b>2009/06</b>	América do Sul	4	Análises do Modelo Global T212- 50 km	Hidroestimador/I NPE	NDVI/INPE/4 km	Eta20 km
<b>2010/04-08</b>	América do Sul e Cuba	1 e 5 (Cuba)	Análises do Modelo Global T212- 50 km	TRMM/NASA MERGE	NDVI/INPE/4 km	Eta20km e T212 – 100 km
<b>2011/06</b>	América do Sul e Cuba	1 e 5 (Cuba)	Análises do Modelo Global T212 – 50 km	Hidroestimador/I NPE	NDVI-IGBP 2010/1 km	Eta20km e T212 – 100 km
<b>2011/10</b>	América do Sul e Cuba	1 e 5 (Cuba)	Análises do Modelo Global T212- 50 km	TRMM/NASA MERGE – 20 km	NDVI-IGBP-2010 /1 km	Eta20km e T212 – 100 km e Fogograma
<b>2012/02</b>	América do Sul	1	Analises do Modelo Global T212 – 50 km	TRMM/NASA MERGE – 20 km	NDVI-IGBP-2012 /1 km	Eta15km e T212 – 100 km e Eta15 km 5dias e Fogograma
<b>2012/04</b>	América do Sul	1	Analises do Modelo Global T212 – 50 km	TRMM/NASA MERGE – 20 km	NDVI-IGBP-2012 /1 km	Eta15km e T212 – 100 km e Eta 15km 5dias e Fogograma
<b>2012/05</b>	América do Sul	1	Analises do Modelo Global T212- 50 km	Cosch/DSA/INPE – 25 km	NDVI-IGBP-2012 /1 km	Eta15 km e T212 – 100 km
<b>2012/01</b>	América do Sul	1	Analises do Modelo Global T212- 50 km	TRMM/NASA MERGE	Nasa 2011 – Mcd12-q1	Eta/15 km
<b>2012/09</b>	América do Sul	1	Análises do Modelo Global T212- 50 km	TRMM/NASA MERGE	Nasa 2011 – Mcd12-q1	Eta15 km e Fogograma
<b>2012/12</b>	América do Sul	1	Análises do Modelo Global T212 – 50 km	TRMM/NASA MERGE	Nasa 2012/12 – Mcd12-q1	Eta15 km
<b>2014/08</b>	América do Sul e Caribe	1 e 5 (Caribe)	Análises do Modelo Global T212 – 100 km	TRMM/NASA MERGE	Nasa 2012/12 – Mcd12-q1	Eta15 km e T212 – 100 km

<b>2014/10</b>	América do Sul e Caribe	1 e 5 (Caribe)	Análise do Modelo Global T212 – 100 km	TRMM/NASA MERGE	Nasa 2012/12 – Mcd12-q1	Eta15 km e T212 – 100 km
<b>2017/02</b>	Caribe	1	Análises do Modelo Global BAM 20 km ou GFS 25 km	IMERG de 10 km/Versão 4 do GPM/NASA mais os dados SYNOP	IGBP-2012/1 km	BAM20 km e GFS 25 km
<b>2017/05</b>	Caribe	1	Análises do Modelo Global BAM 20km ou GFS 25 km	Cosch/DSA/INPE	IGBP-2012/1 km	BAM 20 km e GFS 25 km
<b>2017/11</b>	América do Sul	1	Análises do Modelo Global BAM 20 km ou GFS 25 km	Cosch/DSA/INPE	IGBP-2012/1 km	Eta 5 km
<b>2017/11</b>	América do Sul e Caribe	1	Análises do Modelo Global BAM 20 km ou GFS 25 km	Cosch/DSA/INPE	IGBP-2012/1 km	Eta 5 km, BAM 20 km e GFS 25 km
<b>2018/02</b>	América do Sul e Caribe	1	Análises do Modelo GFS 25 km	IMERG	IGBP_C6 e MapBiomass_V3/1 km	GFS 25 km

## LEVANTAMENTO DA BASE DE DADOS METEOROLÓGICOS DO QUEIMADAS

Significado das letras entre parênteses:

**P** = precipitação **T** = temperatura **UR** = umidade relativa **U** = componente zonal do vento **V** = componente meridional do vento

**Tabela 2.** Variáveis disponíveis.

Variável	Início	Fim	Resolução (graus)	Domínio espacial	Observação	Finalidade
CoSch <sup>1</sup> (P)	20000301	Atualizado diariamente. Parado desde 20200106	0.25° x 0.25°	lon: 240.125 a 329.875 lat: -59.875 a 32.875	Dezembro de 2002 sem dados	Utilizado no cálculo do RF quando não tiver dados do IMERG
CPC <sup>2</sup> (P)	19800101	Atualizado diariamente na fonte e no QMD	0.50° x 0.50°	lon: 270.25 a 329.75 lat: -59.75 a 14.75	Aquisição do dado experimental	Utilizado para obter o índice de precipitação normalizado (SPI)
GFS <sup>3</sup> (T, UR )	20070101	Atualizado diariamente na fonte e no QMD	0.25° x 0.25°	lon: -116 a -30 lat : -60 a 30	Obtido às 18UTC. Base completa a partir de 2014	Utilizado para calcular o RF
GFS (U, V)	20160101	Atualizado diariamente na fonte e no QMD	0.25° x 0.25°	lon: -116 a -30 lat : -60 a 30	18UTC	Visualização no portal QMD
IMERG <sup>4</sup> (P)	20000601	Atualizado diariamente na fonte e no QMD	0.10° x 0.10°	lon: -114.95 a -30.04999 lat : -60.05 a 29.95	-	Utilizado para calcular o RF
NUM FOCOS <sup>5</sup> (AQUA)	20020704	Atualizado diariamente na fonte e no QMD	0.01° X 0.01°	lon : -119.995 a -33.005 lat : -55.995 a 32.995	-	Utilizado para ajustar o RF diário

<sup>1</sup> CoSch significa *Combined Scheme approach* (<http://satellite.cptec.inpe.br/latamdataset>).

<sup>2</sup> CPC significa *Climate Prediction Center* (<https://psl.noaa.gov/data/gridded/data.cpc.globalprecip.html>)

<sup>3</sup> GFS significa *Global Forecast System* (<https://nomads.ncep.noaa.gov>).

<sup>4</sup> IMERG significa *Integrated Multi-satellite Retrievals for GPM* (<https://gpm.nasa.gov/data-access/downloads/gpm>).

<sup>5</sup> Satélite de referência do Queimadas do INPE (<http://queimadas.dgi.inpe.br/queimadas/porta/informacoes/perguntas-frequentes#p7>).

Continuação

NUM FOCOS (AQUA)	200301	Atualizado diariamente na fonte e no QMD	0.25° X 0.25°	lon : -120 a -33 lat : -56 a 33	Acumulado mensal	Utilizado para compor o boletim infoqueima
ERA5 <sup>6</sup> (P, T, UR)	19790101	20181231	0.25° x 0.25°	lon: -120 a -33 lat : -60 a 35	T e UR às 18UTC. A precipitação é o acumulado das 00 até 23UTC	Utilizado para obter o RF histórico
ERA1 <sup>7</sup> (P, T, UR)	19790101	20181231	0.125° x 0.125°	lon: -120 a -33 lat: -60 a 35	T e UR às 18UTC. A precipitação é o acumulado das 00 e 12UTC	Descontinuado em Nov/19
MERGE <sup>8</sup> (P)	20000602	Atualizado diariamente na fonte e no QMD	0.10° x 0.10°	lon : 239.95 a 339.95 lat: -60.05 a 32.25	Produto de precipitação do CPTEC	Utilizado no cálculo do RF quando não tiver dados do IMERG

<sup>6</sup>ERA5 (<https://www.ecmwf.int/en/forecasts/datasets/reanalysis-datasets/era5>)

<sup>7</sup>ERA1 Significa ERA-Interim (<https://www.ecmwf.int/en/forecasts/datasets/reanalysis-datasets/era-interim>)

<sup>8</sup>MERGE (<http://ftp.cptec.inpe.br/modelos/tempo/MERGE/GPM/DAILY>)

**Tabela 3.** Produtos gerados a partir da Tabela 2.

	<b>Produtos</b>	<b>Início</b>	<b>Fim</b>	<b>Resolução</b>	<b>Domínio</b>	<b>Observação</b>	<b>Finalidade</b>
1	NDSC <sup>9</sup> (120 dias)	20100101	Atualizado diariamente na fonte e no QMD	0.10° x 0.10°	lon: -114.95 a -30.04999 lat : -60.05 a 29.95	Gerado a partir do IMERG	Obtenção do Número de dias sem chuva
2	Focos (num. de focos e num dias com focos)	20020704	Atualizado diariamente na fonte e no QMD	0.01° X 0.01°	lon: -119.995 a -33.005 lat: -55.995 a 32.995	Gerado para cruzar com o RF observado	-
3	Focos (foco acumulado mensal)	200207	Atualizado diariamente na fonte e no QMD	0.25° x 0.25°	lon: -75 a -33 lat : -34 a 7	Gerado para o boletim INFOQUEIMA	-
4	Precipitação acumulada em 10 dias	20100101	Atualizado diariamente na fonte e no QMD	0.10° x 0.10°	lon: -114.95 a -30.04999 lat : -60.05 a 29.95	Gerado a partir do IMERG	Precipitação acumulada para de 10 dias
5	RF Observado V.9	20140709	Atualizado diariamente na fonte e no QMD	0.01° X 0.01°	lon: -119.995 a -33.005 lat: -55.995 a 32.995	Gerado a partir do IMERG, GFS, MAPBIOMAS+IGB P_C6	Em operação Jan/2016. Apresentado no portal QMD. Descontinuado em Mai/2020
6	RF Observado combinado com focos V.9.1	20190101	Atualizado diariamente na fonte e no QMD	0.01° X 0.01°	lon: -119.995 a -33.005 lat: -55.995 a 32.995	RF Observado combinado com focos de queimadas do AQUA	Em operação Jan/2016. Não apresentado no portal QMD Descontinuado em Mai/2020
7	RF Histórico V.10.1	20010101	20181031	0.25° X 0.25°	lon: 240.125 a 326.875 lat : -55.875 a 32.875	Gerado a partir do ECMWF/ERA1	Descontinuado em 31/Dez/2018

<sup>9</sup> NDSC significa Número de Dias Sem Chuva (precipitação  $\leq 1$  mm dia<sup>-1</sup>)

Continuação

8	RF Histórico V.10.2	20100101	20181231	0.01° X 0.01°	lon: -119.995 a -33.005 lat: -55.995 a 32.995	IMERG, ERA5 e IGBP_C6_MAPBI OMA_v3	Atendeu ao requisia FIP
9	RF até V.8	20130101	20181231	0.01° X 0.01°	lon: -119.995 a -33.005 lat: -55.995 a 32.995	Gerado a partir do CoSch, GFS, IGBP_C5	Descontinuado em 31/Dez/2018
10	RF LAT TOPOGRAFIA V.11	20140709	Atualizado diariamente	0.01° X 0.01°	lon: -119.995 a -33.005 lat: -55.995 a 32.995	IMERG, GFS e IGBP_C6_MAPBI OMA_v3	Em operação desde Abr/2019. Atendeu ao requisia FIP. Não apresentado no portal QMD
11	Acumulado diário de precipitação	200001	Atualizado diariamente	0.5° x 0.5°	lon : 270.25 a 329.75 lat : -59.75 a 14.75	Gerado a partir do CPC	-
12	Alerta queimada	20181217	Atualizado diariamente	0.01° x 0.01°	lon : -74.995 a -33.005 lat : -34.995 a 5.995	Gerado a partir do GFS (T, P, U, V)	-
13	Fogograma	Atualizado diariamente	Atualizado diariamente	0.01° X 0.01°	lon: -119.995 a -33.005 lat: -55.995 a 32.995	Gerado a partir do RF Observado e previsão do modelo GFS	Previsão do RF para até 5 dias
14	RF Previsão	Atualizado diariamente	Atualizado diariamente	0.01° X 0.01°	lon: -119.995 a -33.005 lat: -55.995 a 32.995	Simulações a cada 6 horas (00, 06, 12 e 18 UTC) durante 5 dias de previsão	Previsão para até 3 dias