

---

## Carta de encerramento da operação 2021-2022 do Sistema de Alerta Hidrológico da Bacia do rio Doce

Belo Horizonte, 31 de março de 2022

Prezados senhores,

O Serviço Geológico do Brasil – SGB-CPRM operou no período de 08 de novembro de 2021 a 31 de março de 2022 o plantão 24 horas do **Sistema de Alerta Hidrológico da Bacia do Rio Doce – SAH Doce**, em parceria com a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico – ANA.

Esse sistema tem como objetivo informar 16 municípios da bacia quanto ao risco de ocorrência de inundações. Os municípios diretamente beneficiados são: Ponte Nova, Nova Era, Coronel Fabriciano, Timóteo, Açucena, Governador Valadares, Tumiritinga, no Estado de Minas Gerais; Colatina e Linhares, no Estado do Espírito Santo, para os quais foram elaborados boletins técnicos sobre a evolução do nível dos rios nos pontos monitorados.

Os municípios indiretamente beneficiados, ou seja, que podem acompanhar a evolução das cheias nas estações de monitoramento hidrológico localizadas em municípios a montante na bacia hidrográfica, são: Antônio Dias, Ipatinga, Resplendor, Galileia, Conselheiro Pena, Aimorés, no Estado de Minas Gerais; e Baixo Guandu, no Estado do Espírito Santo.

A operação acompanha mais de 50 pontos instalados na Bacia do rio Doce durante todo o período chuvoso na região. O monitoramento consiste na coleta de dados, armazenamento, análise, elaboração da previsão hidrológica e transmissão das informações.

O Serviço Geológico do Brasil – SGB-CPRM transmite diariamente para diversas instituições governamentais, tais como o Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres (CENAD), Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (CEMADEN), Corpo de Bombeiros, Polícia Militar e prefeituras dos municípios da bacia do Doce, um boletim técnico contendo informações sobre os níveis dos rios nas estações fluviométricas monitoradas. Além destes níveis, o boletim contém a cota de alerta e de inundação de algumas estações da bacia.

---

Quando a cota de alerta é atingida, existindo um risco mais elevado de acontecer uma inundação, o monitoramento é intensificado. Neste caso, os boletins técnicos são emitidos pelo SGB-CPRM com maior frequência (boletins extraordinários), contendo as previsões para os níveis dos rios nos municípios monitorados.

Foram publicados 227 boletins durante a operação do Sistema de Alerta, contemplando as 16 cidades beneficiadas, contendo os níveis dos rios Piranga, Piracicaba, Santo Antônio, Doce e Suaçuí Grande. As informações sobre o SAH Doce foram disponibilizadas na internet pelo site <http://www.cprm.gov.br/sace/doce>.

Do total de boletins enviados, 121 foram extraordinários, onde as estações ultrapassaram as cotas de alerta ou inundação. Na operação do alerta 2021-2022 foram registrados eventos de cheias mais significativas entre os dias 03/01/2022 e 18/01/2022; e entre os dias 09/02/2022 e 27/02/2022, os quais encontram-se representados nos gráficos das Figuras 01 a 11.

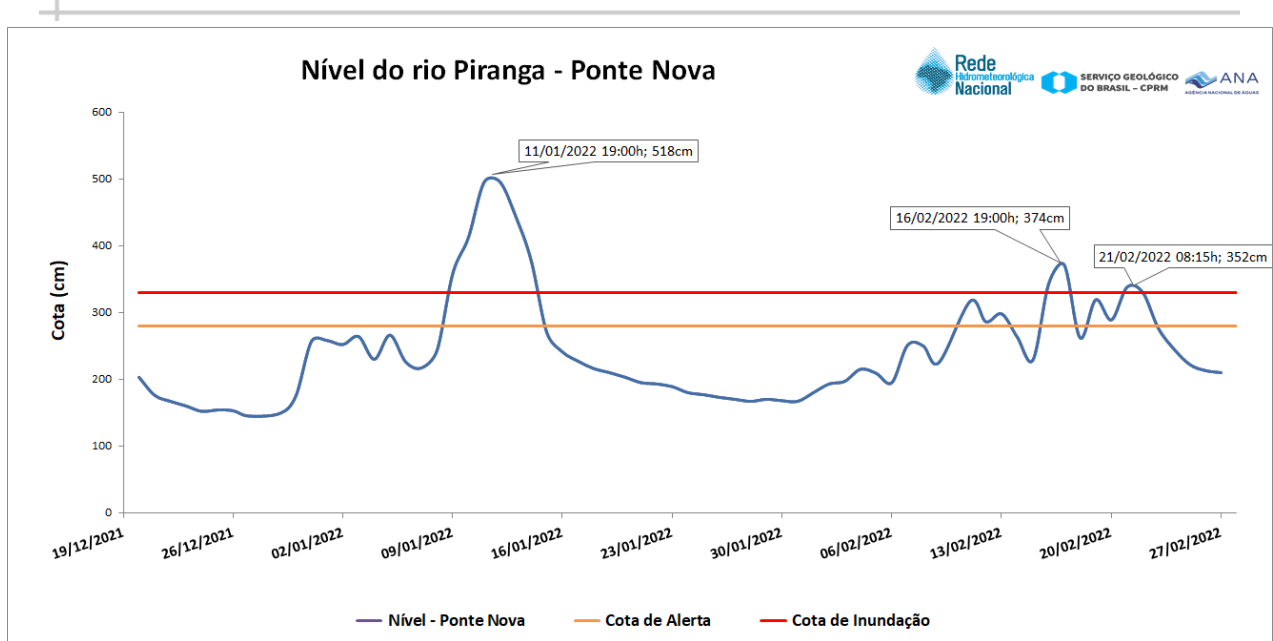


Figura 1 - Cotagrama registrado pela estação Ponte Nova (56110005), no rio Piranga.

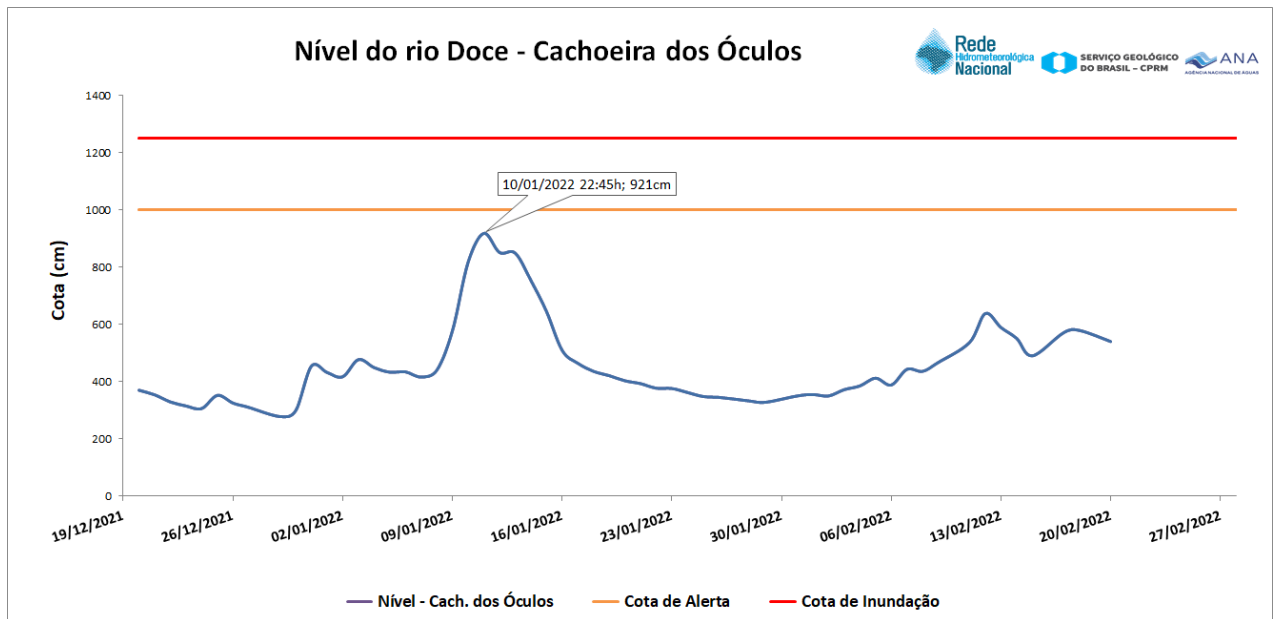


Figura 2 - Cotagrama registrado pela estação Cachoeira dos Óculos (56539000), no rio Doce.

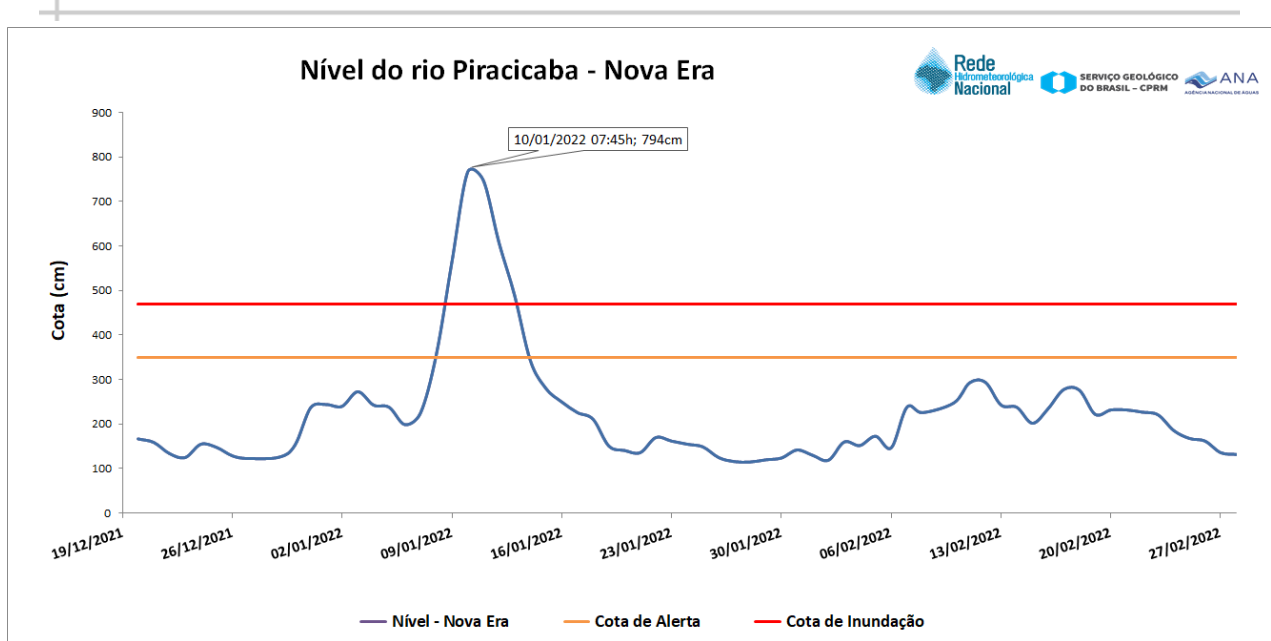


Figura 3 - Cotagrama registrado pela estação Nova Era (56661000), no rio Piracicaba.

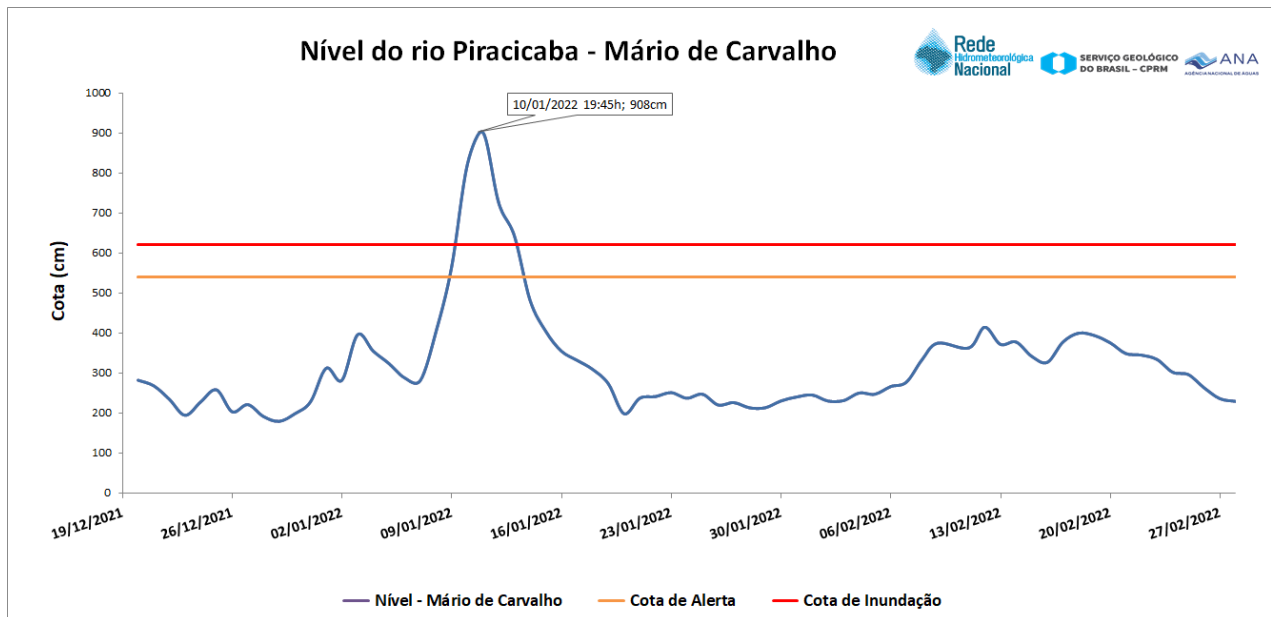


Figura 4 - Cotagrama registrado pela estação Mário de Carvalho (56696000), no rio Piracicaba.

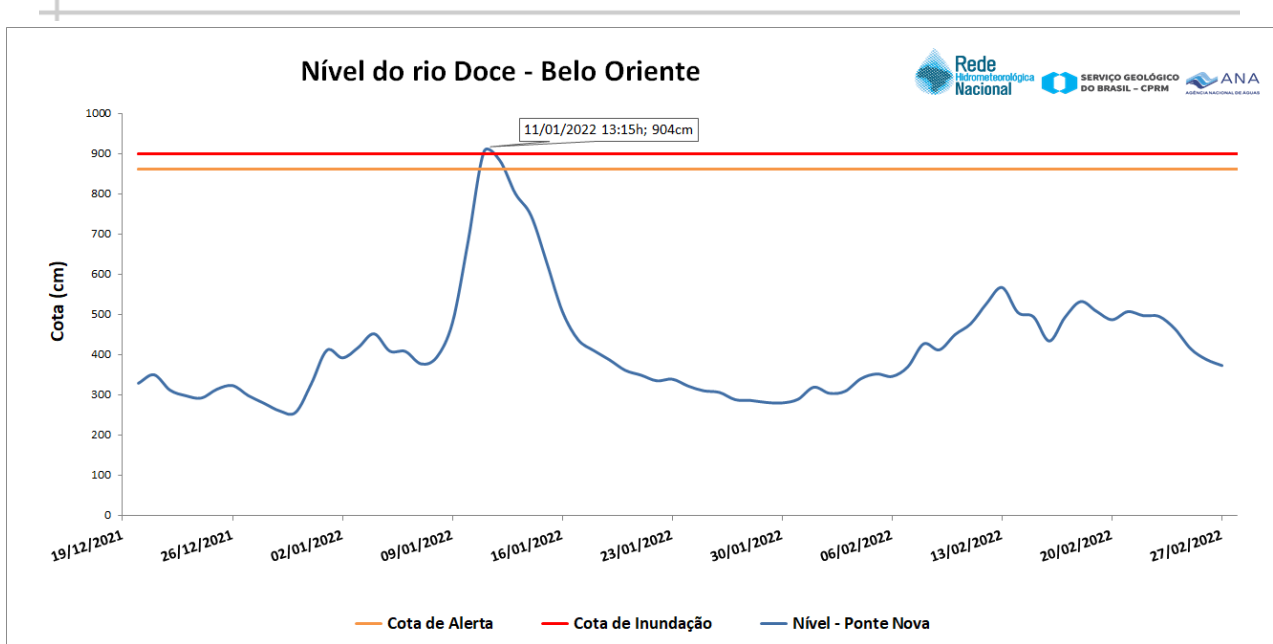


Figura 5 - Cotagrama registrado pela estação Belo Oriente (56719998), no rio Doce.

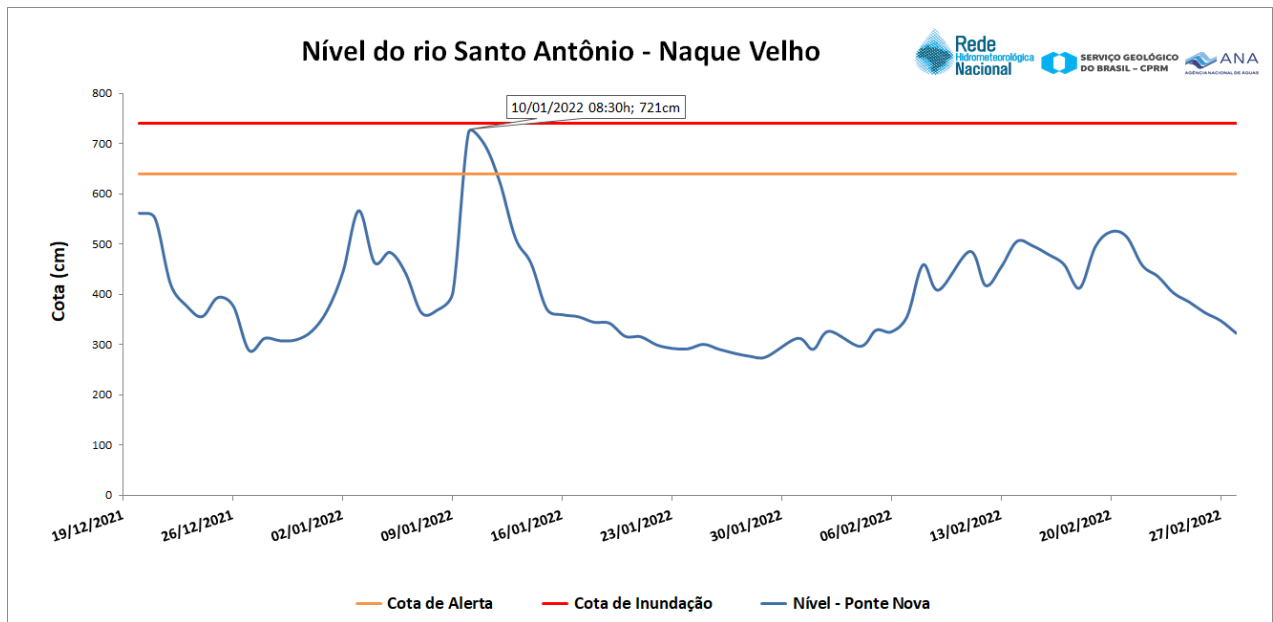


Figura 6 - Cotagrama registrado pela estação Naque Velho (56825000), no rio Santo Antônio.

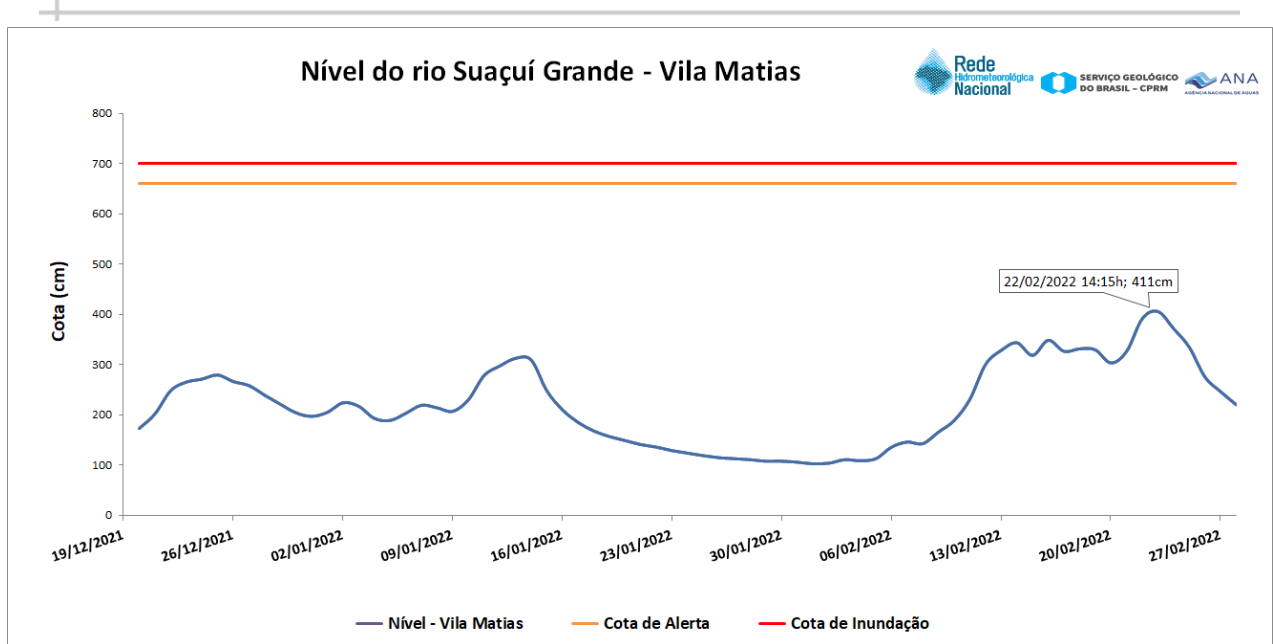


Figura 7 - Cotagrama registrado pela estação Vila Matias (56891900), no rio Suaçuí Grande.

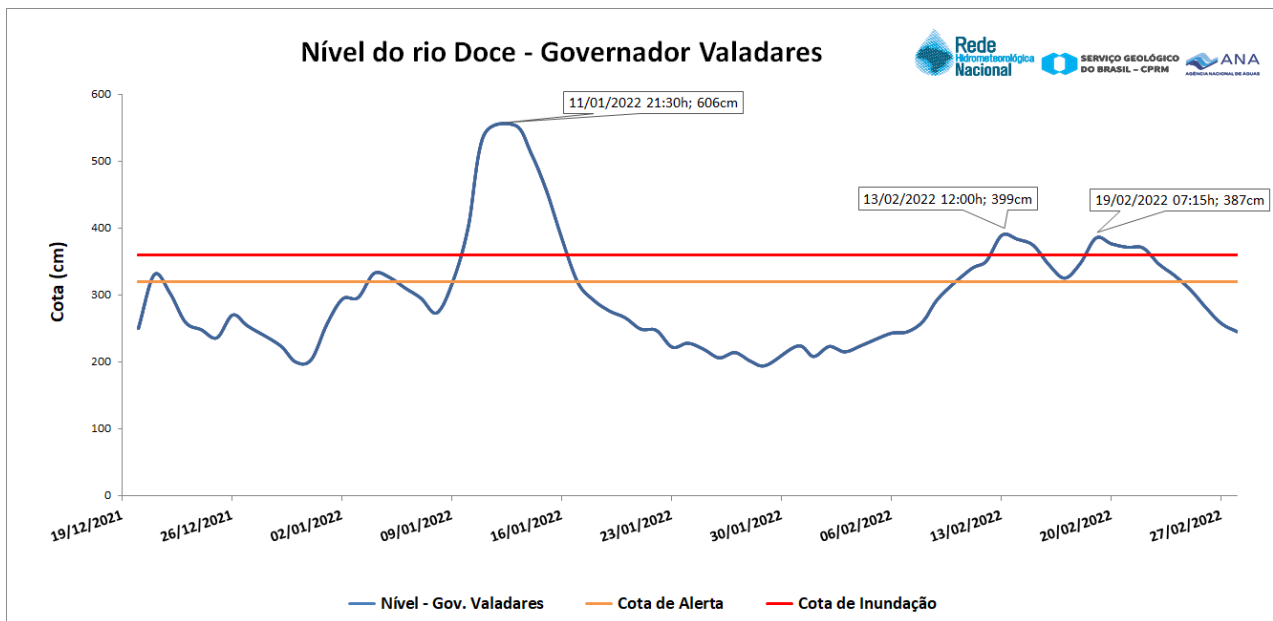


Figura 8 - Cotagrama registrado pela estação Governador Valadares (56850000), no rio Doce.

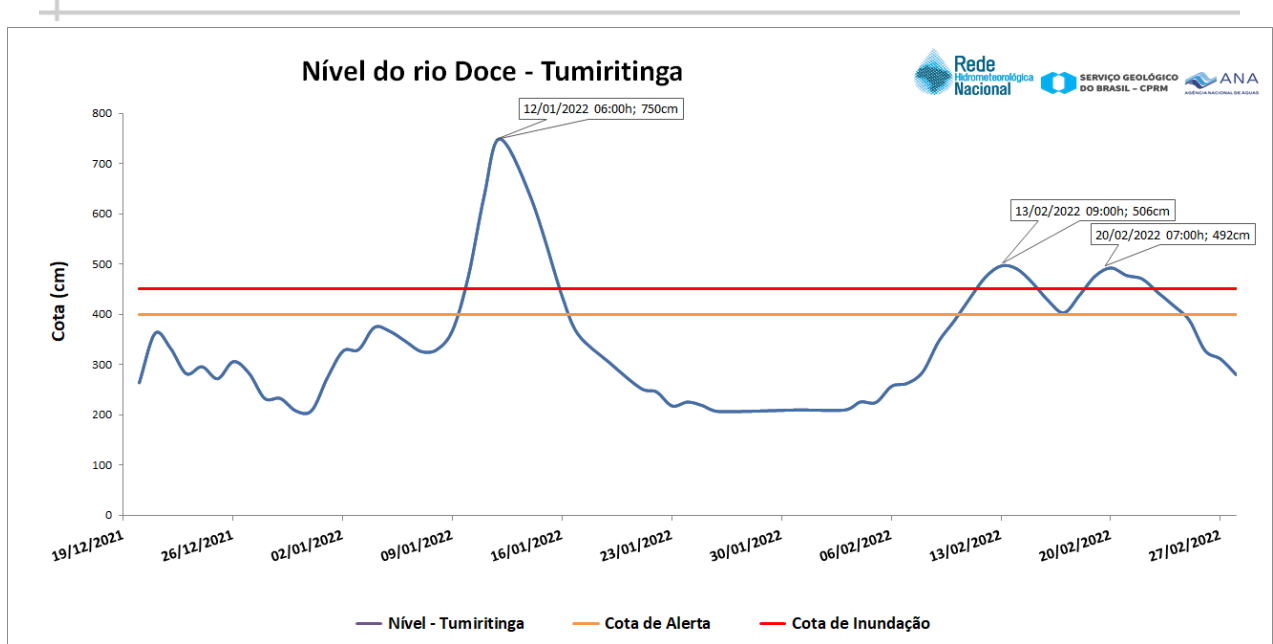


Figura 9 - Cotagrama registrado pela estação Tumiritinga (56920000), no rio Doce.

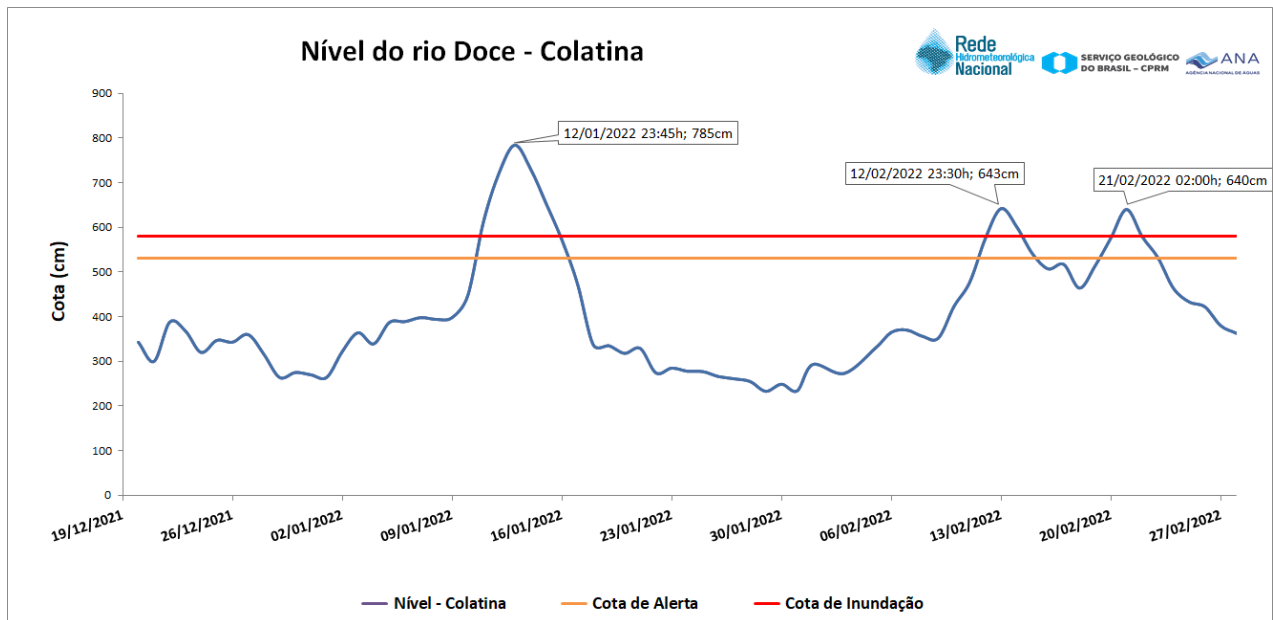


Figura 10 - Cotagrama registrado pela estação Colatina (56994500), no rio Doce.

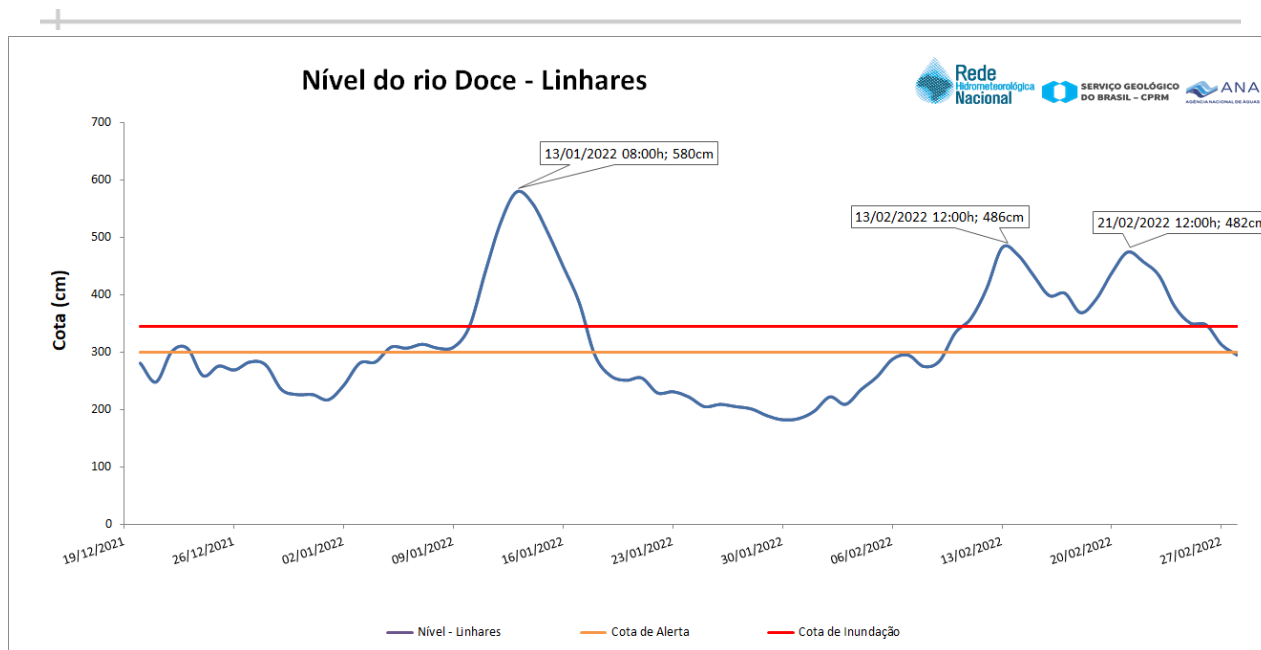


Figura 11 - Cotograma registrado pela estação Linhares - Cais do Porto - (56998200), no rio Doce.

O encerramento do plantão 24 horas dá-se devido ao fim do período chuvoso e ao menor risco de inundações nesta época do ano. Porém, caso haja alguma previsão ou possibilidade de ocorrência de um evento extremo na bacia, as atividades serão retomadas, em conjunto com as previsões dos níveis dos rios nos pontos monitorados.

Hoje, 31/03/2022, data de encerramento da operação 24 horas do Sistema de Alerta Hidrológico da Bacia do Rio Doce – 2021/2022, agradecemos em nome de toda equipe o apoio e a atenção dispensada.

Até a próxima operação do Sistema.

Atenciosamente,

**José Alexandre Pinto Coelho Filho**

Engenheiro Hidrólogo/Pesquisador em Geociências  
Coordenador do SAH rio Doce  
E-mail: [alexandre.coelho@cprm.gov.br](mailto:alexandre.coelho@cprm.gov.br)  
Superintendência de Belo Horizonte  
Serviço Geológico do Brasil – SGB/CPRM  
[www.cprm.gov.br](http://www.cprm.gov.br)





## Boletim do Sistema de Alerta Hidrológico da Bacia do rio Doce

Belo Horizonte, 31 de março de 2022.

Níveis das estações Fluviométricas provenientes da Rede Hidrometeorológica Nacional de responsabilidade da Agência Nacional de Águas (ANA), operada pelo Serviço Geológico do Brasil (CPRM).

DATA/HORA	Ponte Nova	Cach. dos Óculos	Nova Era	Mário de Carvalho	Belo Oriente	Naque Velho	Gov. Valadares	Vila Matias	Tumiritinga	Colatina	Linhares
30/03/2022 17:00	151	277	90	184	247	256	198	96		207	152
30/03/2022 18:00	152	277	90	184	248	254	198	96		205	
30/03/2022 19:00	152	277	90	183	248	255	198	96		204	
30/03/2022 20:00	152	277	90	182	248	256	198	96		204	
30/03/2022 21:00	153	277	90	181	248	255	197	96		204	
30/03/2022 22:00	152	277	90	180	248	254	195	96		203	
30/03/2022 23:00	152	278	90	179	247	254	194			202	
31/03/2022 00:00	153	279	89	178	247	255	194	96		201	
31/03/2022 01:00	153	279	89	177	246	255	194	95		199	
31/03/2022 02:00	153	280	89	177	246	254	194	95		198	
31/03/2022 03:00	154	282	88	178	245	254	194	95		197	
31/03/2022 04:00	155	283	88	182	245	253	194	95		195	
31/03/2022 05:00	155	284	88	189	245	254	195	95		195	
31/03/2022 06:00	157	284	89	196	245	254	195	95		194	
31/03/2022 07:00	158	285	90	200	244	253	195	95		194	147
31/03/2022 08:00	160	285	91	200	244	254	195	95		194	
31/03/2022 09:00	162	285	91	199	244	251	195	95		194	
31/03/2022 10:00	164	285	91	196	244	252	195	95		195	
31/03/2022 11:00	166	285	91	193	244	251	195	95		195	
31/03/2022 12:00	167	285	91	190	244	250	194			196	147
31/03/2022 13:00	169	284	90	188	244	248	193	94		197	
31/03/2022 14:00	172	284	90	186	245	249	193	94		198	
31/03/2022 15:00	173	284	89	184	246	250	192	94		199	
31/03/2022 16:00	174		88								
<b>Cota de Alerta:</b>	<b>280</b>		<b>350</b>	<b>540</b>	<b>860</b>	<b>700</b>	<b>320</b>	<b>660</b>	<b>400</b>	<b>530</b>	<b>300</b>
<b>Cota de Inundação:</b>	<b>330</b>	<b>1250</b>	<b>470</b>	<b>620</b>	<b>900</b>	<b>740</b>	<b>360</b>	<b>700</b>	<b>450</b>	<b>580</b>	<b>345</b>

Cotas em centímetros

Link do Sistema de Alerta Hidrológico da Bacia do rio Doce: <http://www.cprm.gov.br/sace/doce>

As previsões apresentadas neste Boletim são baseadas em modelos hidrológicos e estão sujeitas às incertezas inerentes aos mesmos. Os dados hidrológicos utilizados nos boletins são provenientes da Rede Hidrometeorológica Nacional de responsabilidade da Agência Nacional de Águas (ANA), operada pelo Serviço Geológico do Brasil (CPRM) e demais parceiros.

Atenciosamente,

**José Alexandre P. C. Filho**

Eng. Hidrólogo - Pesquisador em Geociências  
 Superintendência de Belo Horizonte  
 Serviço Geológico do Brasil – SGB/CPRM  
[www.cprm.gov.br](http://www.cprm.gov.br)

Parceria:



## Gráficos dos níveis dos rios monitorados

