

Janeiro/2020

Volumes e cotas esperados / Observados (31/01/2020)

**Alocação de Água**

07/05/2019  
Distrito de  
Machado Mineiro  
Águas Vermelhas - MG

Comissão de  
Acompanhamento da  
Alocação

Ivan Sérgio Carneiro - CEMIG  
ivan.carneiro@cemig.com.br  
- (31)99958-4310

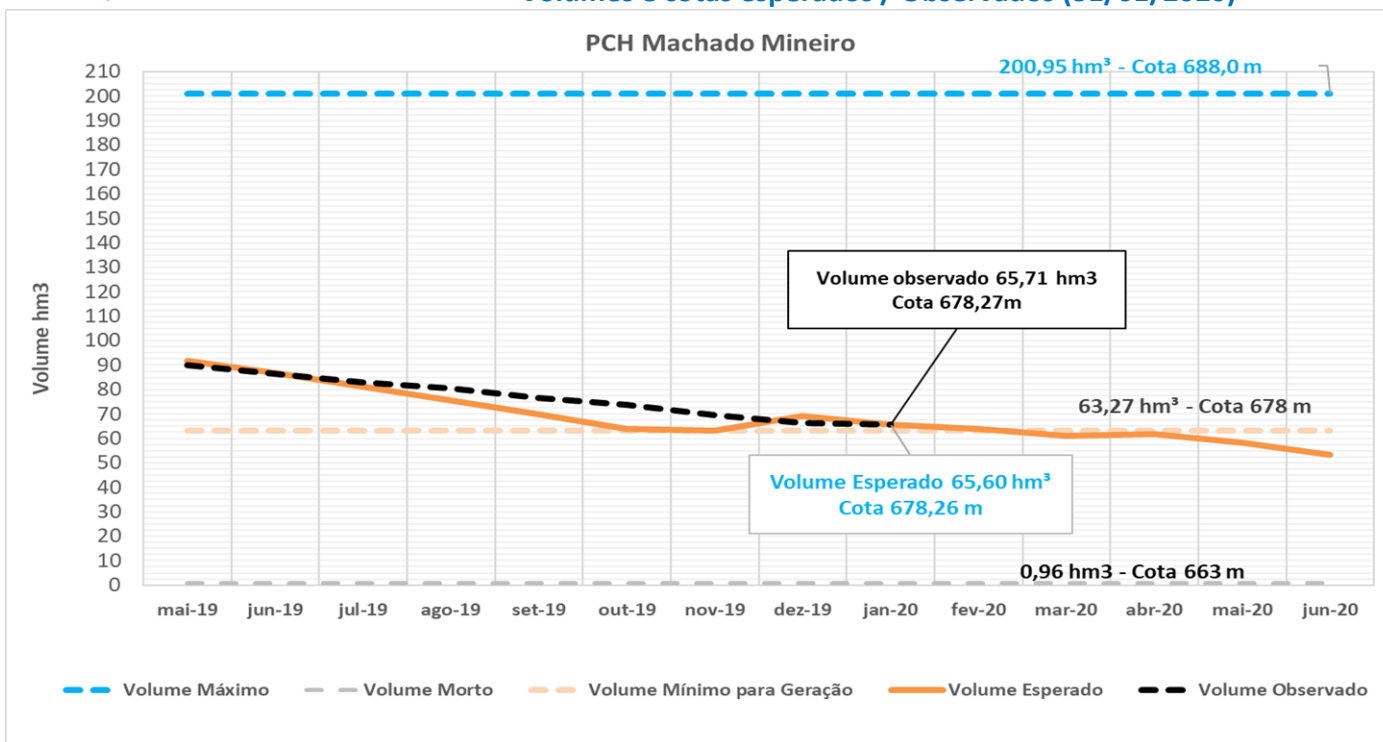
Maria de Lourdes V. A.  
Santos - EMBASA -  
maria.asantos@embasa.ba.g  
ov.br (77) 3438-1002

Lessivan Pacheco  
(coordenador) / Tércio Luiz  
Tavares Pascoal -  
lessivan@yahoo.com  
terciopascoal@hotmail.com

AIURP – Associação dos  
Irrigantes e Usuários da  
Bacia do Rio Pardo - (75)  
99968-0560 /  
(27) 98898-9429

ANA – Coordenação de  
Marcos Regulatórios e  
Alocação de Água  
(61) 2109-5566  
comar@ana.gov.br

O Termo de Alocação e os  
Boletins de Acompanhamento  
estão disponíveis na página da  
ANA:  
[https://www.ana.gov.br/regulacao/resolucoes-e-normativos/regras-especiais-de-uso-da-agua/alocacao-de-](https://www.ana.gov.br/regulacao/resolucoes-e-normativos/regras-especiais-de-uso-da-agua/alocacao-de)



| Mês    | Volume Esperado (hm³) | Volume Observado (hm³) | Cota Esperada (m) | Cota Observada (m) | Área irrigável autorizada (ha) | Área irrigada plantada (ha) |
|--------|-----------------------|------------------------|-------------------|--------------------|--------------------------------|-----------------------------|
| mai/19 | 91,80                 | 90,09                  | 680,88            | 680,73             | 4541                           | 3016                        |
| jun/19 | 86,70                 | 86,62                  | 680,41            | 680,41             | 4541                           | 3016                        |
| jul/19 | 81,30                 | 83,05                  | 679,90            | 680,08             | 4541                           | 3016                        |
| ago/19 | 75,60                 | 80,31                  | 679,33            | 679,81             | 4541                           | 3016                        |
| set/19 | 69,90                 | 76,55                  | 678,73            | 679,43             | 4541                           | 3016                        |
| out/19 | 64,00                 | 73,69                  | 678,08            | 679,14             | 4541                           | 3150                        |
| nov/19 | 63,30                 | 69,68                  | 678,00            | 678,71             | 4541                           | 3150                        |
| dez/19 | 69,00                 | 66,43                  | 678,63            | 678,35             | 4541                           | 3150                        |
| jan/20 | 65,60                 | 65,71                  | 678,26            | 678,27             | 4541                           | 3150                        |
| fev/20 | 63,90                 |                        | 678,07            |                    | 4541                           |                             |
| mar/20 | 61,00                 |                        | 677,72            |                    | 4541                           |                             |
| abr/20 | 61,80                 |                        | 677,81            |                    | 4541                           |                             |
| mai/20 | 58,30                 |                        | 677,39            |                    | 4541                           |                             |

**BOLETIM DE ACOMPANHAMENTO DA ALOCAÇÃO DE ÁGUA 2019/2020 - RESERVATÓRIO MACHADO MINEIRO**

**Janeiro/2020**

**Usos Esperados / Observados**

| <b>Usos Esperados (L/s)</b>                           | <b>mai/19</b>  | <b>jun/19</b>  | <b>jul/19</b>  | <b>ago/19</b>  | <b>set/19</b>  | <b>out/19</b>  | <b>nov/19</b>  | <b>dez/19</b>  | <b>jan/20</b>  | <b>fev/20</b>  | <b>mar/20</b>  | <b>abr/20</b>  | <b>mai/20</b>  | <b>Média</b>   |
|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| EMBASA Cândido Sales                                  | 77,78          | 77,78          | 77,78          | 77,78          | 77,78          | 77,78          | 77,78          | 77,78          | 77,78          | 77,78          | 77,78          | 77,78          | 77,78          | 77,78          |
| EMBASA Encruzilhada                                   | 9,58           | 9,58           | 9,58           | 9,58           | 9,58           | 9,58           | 9,58           | 9,58           | 9,58           | 9,58           | 9,58           | 9,58           | 9,58           | 9,58           |
| Associação Moradores Mandacaru                        | 1,54           | 1,54           | 1,54           | 1,54           | 1,54           | 1,54           | 1,54           | 1,54           | 1,54           | 1,54           | 1,54           | 1,54           | 1,54           | 1,54           |
| COPASA Águas Vermelhas                                | 12,33          | 12,33          | 12,33          | 12,33          | 12,33          | 12,33          | 12,33          | 12,33          | 12,33          | 12,33          | 12,33          | 12,33          | 12,33          | 12,33          |
| <b>Total abastecimento</b>                            | <b>101,23</b>  | <b>101,23</b>  | <b>101,23</b>  | <b>101,23</b>  | <b>101,23</b>  | <b>101,23</b>  | <b>101,23</b>  | <b>101,23</b>  | <b>101,23</b>  | <b>101,23</b>  | <b>101,23</b>  | <b>101,23</b>  | <b>101,23</b>  | <b>101,23</b>  |
| Irrigação no entorno MM                               | 614,00         | 614,00         | 614,00         | 614,00         | 614,00         | 614,00         | 614,00         | 614,00         | 614,00         | 614,00         | 614,00         | 614,00         | 614,00         | 614,00         |
| Irrigação MM a Cândido Sales                          | 573,00         | 573,00         | 573,00         | 573,00         | 573,00         | 573,00         | 573,00         | 573,00         | 573,00         | 573,00         | 573,00         | 573,00         | 573,00         | 573,00         |
| Irrigação jusante Cândido Sales                       | 127,00         | 127,00         | 127,00         | 127,00         | 127,00         | 127,00         | 127,00         | 127,00         | 127,00         | 127,00         | 127,00         | 127,00         | 127,00         | 127,00         |
| <b>Total irrigação</b>                                | <b>1314,00</b> | <b>1314,00</b> | <b>1314,00</b> | <b>1314,00</b> | <b>1314,00</b> | <b>1314,00</b> | <b>1314,00</b> | <b>1314,00</b> | <b>1314,00</b> | <b>1314,00</b> | <b>1314,00</b> | <b>1314,00</b> | <b>1314,00</b> | <b>1314,00</b> |
| Criação animal  | 3,47           | 3,47           | 3,47           | 3,47           | 3,47           | 3,47           | 3,47           | 3,47           | 3,47           | 3,47           | 3,47           | 3,47           | 3,47           | 3,47           |
| <b>Total dos usos</b>                                 | <b>1418,70</b> | <b>1418,70</b> | <b>1418,70</b> | <b>1418,70</b> | <b>1418,70</b> | <b>1418,70</b> | <b>1418,70</b> | <b>1418,70</b> | <b>1418,70</b> | <b>1418,70</b> | <b>1418,70</b> | <b>1418,70</b> | <b>1418,70</b> | <b>1418,70</b> |
| <b>Vazão Pontos Controle Esperada (L/s)</b>           | <b>mai/19</b>  | <b>jun/19</b>  | <b>jul/19</b>  | <b>ago/19</b>  | <b>set/19</b>  | <b>out/19</b>  | <b>nov/19</b>  | <b>dez/19</b>  | <b>jan/20</b>  | <b>fev/20</b>  | <b>mar/20</b>  | <b>abr/20</b>  | <b>mai/20</b>  | <b>Média</b>   |
| Vazão defluente PCH                                   | 1100           | 1100           | 1100           | 1100           | 1100           | 1100           | 1100           | 1100           | 1100           | 1100           | 1100           | 1100           | 1100           | 1100           |
| Cândido Sales   | 319            | 319            | 319            | 319            | 319            | 319            | 319            | 319            | 319            | 319            | 319            | 319            | 319            | 319            |
| <b>Usos observados (L/s)</b>                          | <b>mai/19</b>  | <b>jun/19</b>  | <b>jul/19</b>  | <b>ago/19</b>  | <b>set/19</b>  | <b>out/19</b>  | <b>nov/19</b>  | <b>dez/19</b>  | <b>jan/20</b>  | <b>fev/20</b>  | <b>mar/20</b>  | <b>abr/20</b>  | <b>mai/20</b>  | <b>Média</b>   |
| EMBASA Cândido Sales                                  | 28,14          | 27,57          | 26,72          | 26,60          | 26,80          | 29,97          | 30,97          | 31,20          | 28,21          |                |                |                |                | 28,47          |
| EMBASA Encruzilhada                                   | 3,30           | 0,00           | 2,40           | 6,52           | 7,55           | 6,27           | 7,74           | 7,69           | 6,61           |                |                |                |                | 5,34           |
| Associação Moradores Mandacaru                        | SI             | SI             | SI             | SI             | SI             | SI             | SI             | SI             | SI             |                |                |                |                | SI             |
| COPASA Águas Vermelhas                                | 6,81           | 7,72           | 7,13           | 7,14           | 8,00           | 7,75           | 8,19           | 7,06           | 8,07           |                |                |                |                | 7,54           |
| <b>Total abastecimento</b>                            | <b>38,26</b>   | <b>35,29</b>   | <b>36,25</b>   | <b>40,27</b>   | <b>42,36</b>   | <b>43,99</b>   | <b>46,90</b>   | <b>45,95</b>   | <b>42,90</b>   |                |                |                |                | <b>31,37</b>   |
| Irrigação no entorno MM                               | 185,81         | 169,24         | 154,56         | 160,69         | 248,25         | 220,22         | 274,47         | SI             | 119,57         |                |                |                |                | 191,60         |
| Irrigação MM a Cândido Sales                          | 235,51         | 187,70         | 146,71         | 121,68         | 274,77         | 189,35         | 199,93         | SI             | 131,93         |                |                |                |                | 185,95         |
| Irrigação jusante Cândido Sales                       | 55,83          | 55,00          | 44,28          | 39,32          | 47,59          | 42,59          | 58,94          | SI             | 9,05           |                |                |                |                | 44,08          |
| <b>Total irrigação</b>                                | <b>477,16</b>  | <b>411,95</b>  | <b>345,55</b>  | <b>321,69</b>  | <b>570,61</b>  | <b>452,15</b>  | <b>533,35</b>  | <b>0,00</b>    | <b>260,55</b>  |                |                |                |                | <b>259,46</b>  |
| Criação animal  | SI             | SI             | SI             | SI             | SI             | SI             | SI             | SI             | SI             |                |                |                |                |                |
| <b>Total dos usos</b>                                 | <b>515,41</b>  | <b>447,23</b>  | <b>381,80</b>  | <b>361,96</b>  | <b>612,97</b>  | <b>496,14</b>  | <b>580,25</b>  | <b>45,95</b>   | <b>303,45</b>  |                |                |                |                | <b>281,18</b>  |
| <b>Vazão Pontos Controle Esperada (L/s)</b>           | <b>mai/19</b>  | <b>jun/19</b>  | <b>jul/19</b>  | <b>ago/19</b>  | <b>set/19</b>  | <b>out/19</b>  | <b>nov/19</b>  | <b>dez/19</b>  | <b>jan/20</b>  | <b>fev/20</b>  | <b>mar/20</b>  | <b>abr/20</b>  | <b>mai/20</b>  | <b>Média</b>   |
| Vazão defluente PCH                                   | 558            | 847            | 693            | 344            | 659            | 351            | 644            | 442            | 526            |                |                |                |                |                |
| Cândido Sales   | 635            | 757            | 1196           | 1520           | 363            | 1161           | 1279           | 1430           | 4031           |                |                |                |                |                |
| <b>Volumes nas soleiras da EMBASA (m<sup>3</sup>)</b> | <b>mai/19</b>  | <b>jun/19</b>  | <b>jul/19</b>  | <b>ago/19</b>  | <b>set/19</b>  | <b>out/19</b>  | <b>nov/19</b>  | <b>dez/19</b>  | <b>jan/20</b>  | <b>fev/20</b>  | <b>mar/20</b>  | <b>abr/20</b>  | <b>mai/20</b>  | <b>Média</b>   |
| Cândido Sales   | SI             | SI             | SI             | SI             | SI             | 19440          | SI             | SI             | SI             |                |                |                |                |                |
| Encruzilhada  | SI             | SI             | SI             | SI             | 32585          | 39789          | SI             | SI             | SI             |                |                |                |                |                |

Janeiro/2020

Status dos compromissos

| Atividade |   | Responsável   | Prazo / Periodicidade | ATENDIDA | ATENÇÃO | NÃO ATENDIDA |
|-----------|---|---|-----------------------|----------|---------|--------------|
| <b>1</b>  | <b>MONITORAMENTO</b>  |   |                       |          |         |              |
| 1.1       | Cota do reservatório e das estações fluviométricas Cândido Sales e Vereda do Paraíso                                      | CEMIG   | Semanal               |          |         |              |
| 1.2       | Defluência semanal do reservatório  | CEMIG   | Semanal               |          |         |              |
| 1.3       | Proposta de consumo específico da irrigação para o mês subsequente  | Associação dos Irrigantes AIURP                       | Mensal                |          |         |              |
| 1.4       | Volumes captados na irrigação   | Irrigantes outorgados                                 | Mensal                | OBS. 1   |         |              |
| 1.5       | Volumes captados para abastecimento público   | COPASA e EMBASA                                       | Mensal                |          |         |              |
| 1.6       | Consumo de energia elétrica para irrigação e aquicultura  | ANA   | Anual                 |          |         |              |
| <b>2</b>  | <b>INSTRUMENTAÇÃO</b>   |   |                       |          |         |              |
| 2.1       | Instalação de hidrômetros em todas captações  | Irrigantes outorgados                                 | Até dezembro de 2019  |          | OBS. 3  |              |
| <b>3</b>  | <b>REGULAÇÃO DE USOS</b>  |   |                       |          |         |              |
| 3.1       | Proposta de marco regulatório para os usos e a operação do reservatório   | ANA   | 2º semestre de 2019   |          | OBS. 2  |              |
| 3.2       | Informar o número da unidade consumidora de energia elétrica no Sistema REGLA, conforme instrução a ser enviada pela ANA  | Irrigantes e aqüicultores outorgados                  | Até agosto de 2019    |          | OBS. 4  |              |
| 3.3       | Requerimento para outorga dos novos barramentos para as captações para abastecimento de Cândido Sales e Encruzilhada - BA | EMBASA ou Prefeituras de Cândido Sales e Encruzilhada | Até julho de 2019     |          | OBS. 5  |              |
| <b>4</b>  | <b>OUTRAS AÇÕES</b>   |   |                       |          |         |              |
| 4.1       | Plano de emergência e contingência para abastecimento das cidades de Cândido Sales e Encruzilhada                         | EMBASA  | Julho de 2019         |          | OBS. 6  |              |
| 4.2       | Adaptação da captação de Encruzilhada às possíveis flutuações de nível do rio Pardo e do reservatório de Machado Mineiro  | EMBASA  | Agosto de 2019        |          |         |              |
| 4.3       | Cadastro das soleiras de nível de Machado Mineiro até soleira de captação da EMBASA em Encruzilhada                       | Associação dos irrigantes                             | Junho de 2019         |          |         | OBS. 7       |



AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS

Janeiro/2020

**Observações:**

- 1- A partir de janeiro os volume captados para irrigação estão sendo informados a partir das leituras dos hidrômetros.
- 2- A proposta de marco regulatório foi adiada para o primeiro semestre de 2020.
- 3- De 14 propriedades cujos volumes captados são informados mensalmente pela Associação de Irrigantes 12 informaram a instalação de hidrômetros, sendo que são 58 outorgas ao todo.
- 4- De 58 outorgas válidas para irrigação no reservatório de Machado Mineiro e no rio Pardo a jusante até encruzilhada, apenas 18 incluíram a informação da unidade consumidora de energia pelo sistema REGLA (essa informação retifica a informação do mês anterior).
- 5- A EMBASA fez solicitação de outorga para barramentos de Cândido Sales e Encruzilhada em 15/10/2019. A ANA solicitou informações complementares, ainda não enviadas pela EMBASA.
- 6- Em novembro/19 a EMBASA solicitou prazo adicional de 120 dias.
- 7- Apenas 3 usuários para irrigação entraram com pedido de regularização das soleiras no rio Pardo via sistema REGLA e os pedidos em análise pela ANA. A Associação de Irrigantes não forneceu as informações cadastrais das soleiras no trecho de jusante de Machado Mineiro até Encruzilhada.