

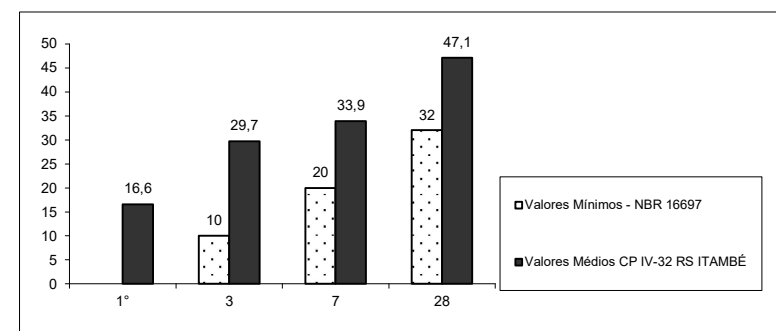
TIPO / CLASSE : **CP IV-32 RS**

RELATÓRIO DE ENSAIOS DE CIMENTO

PERÍODO : **jan/26**  
EMIÇÃO : 10/03/2026

Data	Químicos										Físicos										
	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	SiO <sub>2</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	CaO	MgO	SO <sub>3</sub>	Perda Fogo	CaO Livre	Resid. Insol.	Equiv. Alcal.	Exp. Quente	Tempo de Pega		Cons. Normal	Blaine	# 200	# 325	Resistência à Compressão			
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	mm	Início	Fim	%	cm <sup>2</sup> /g	%	%	1 dia	3 dias	7 dias	28 dias
												min	min					MPa	MPa	MPa	MPa
5	10,41	29,34	4,44	42,75	2,88	2,13	5,40	1,46	29,89	1,14	1,50	200	255	30,5	4,320	0,50	1,90	16,8	29,1	34,7	47,7
7	10,28	29,45	4,38	42,82	2,94	2,14	5,22	1,40	29,46	1,14	0,00	210	255	30,8	4,350	0,70	2,10	16,9	28,7	33,5	47,7
9	10,26	29,40	4,39	42,37	2,87	2,10	5,15	1,46	29,68	1,12	0,00	200	255	30,8	4,370	0,70	2,00	17,5	30,5	34,2	47,5
13	10,48	29,83	4,41	42,67	2,86	2,09	5,37	1,63	29,99	1,12	0,00	220	270	30,8	4,390	0,60	1,80	17,5	31,1	35,9	48,0
15	10,37	29,56	4,48	42,97	2,86	2,10	5,01	1,28	29,60	1,14	0,00	210	255	31,0	4,310	0,50	2,10	16,4	29,4	34,2	47,5
19	10,44	29,30	4,55	42,78	2,82	2,07	5,13	1,46	29,96	1,17	0,00	190	240	31,0	4,310	0,60	2,00	16,5	29,7	33,6	46,2
21	10,34	29,29	4,35	42,62	2,79	2,06	5,30	1,56	29,79	1,11	0,00	190	240	31,0	4,320	0,50	2,10	16,2	31,6	35,4	47,9
23	10,49	29,22	4,42	42,69	2,75	2,05	5,26	1,38	30,17	1,22	1,00	175	225	30,8	4,290	0,70	2,20	16,1	29,2	33,3	46,6
27	10,43	29,58	4,30	42,48	2,70	2,05	5,26	1,46	30,04	1,17	0,00	180	225	30,6	4,330	0,50	2,00	15,9	28,5	32,1	45,3
29	10,28	29,45	4,39	42,57	2,74	2,04	5,10	1,56	29,61	1,18	0,00	170	225	30,8	4,300	0,60	2,20	16,5	28,8	32,0	46,3
<b>Média</b>	<b>10,38</b>	<b>29,44</b>	<b>4,41</b>	<b>42,67</b>	<b>2,82</b>	<b>2,08</b>	<b>5,22</b>	<b>1,47</b>	<b>29,82</b>	<b>1,15</b>	<b>0,25</b>	<b>195</b>	<b>245</b>	<b>30,8</b>	<b>4,329</b>	<b>0,59</b>	<b>2,04</b>	<b>16,6</b>	<b>29,7</b>	<b>33,9</b>	<b>47,1</b>
<b>Sd</b>	<b>0,09</b>	<b>0,18</b>	<b>0,07</b>	<b>0,17</b>	<b>0,07</b>	<b>0,03</b>	<b>0,12</b>	<b>0,10</b>	<b>0,23</b>	<b>0,03</b>	<b>0,54</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>0,2</b>	<b>32</b>	<b>0,09</b>	<b>0,13</b>	<b>0,5</b>	<b>1,1</b>	<b>1,3</b>	<b>0,9</b>
<b>Min</b>	<b>10,26</b>	<b>29,22</b>	<b>4,30</b>	<b>42,37</b>	<b>2,70</b>	<b>2,04</b>	<b>5,01</b>	<b>1,28</b>	<b>29,46</b>	<b>1,11</b>	<b>0,00</b>	<b>170</b>	<b>225</b>	<b>30,5</b>	<b>4,290</b>	<b>0,50</b>	<b>1,80</b>	<b>15,9</b>	<b>28,5</b>	<b>32,0</b>	<b>45,3</b>
<b>Max</b>	<b>10,49</b>	<b>29,83</b>	<b>4,55</b>	<b>42,97</b>	<b>2,94</b>	<b>2,14</b>	<b>5,40</b>	<b>1,63</b>	<b>30,17</b>	<b>1,22</b>	<b>1,50</b>	<b>220</b>	<b>270</b>	<b>31,0</b>	<b>4,390</b>	<b>0,70</b>	<b>2,20</b>	<b>17,5</b>	<b>31,6</b>	<b>35,9</b>	<b>48,0</b>

Obs.: A Norma da ABNT não prevê a determinação da Resistência à Compressão a um dia para o CP IV-32 RS.  
A massa específica média do CP IV-32 RS ITAMBÉ é 2,78 g/cm<sup>3</sup> (NBR 16605:2017).  
As datas do relatório se referem ao dia de expedição do cimento.  
Conforme norma NBR 16697:2018.



carimbo/assinatura

1