

TIPO / CLASSE : **CP II-F-40**

**RELATÓRIO DE ENSAIOS DE CIMENTO**

PERÍODO : **jan/24**  
EMIÇÃO : **04/03/24**

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
02	4,32	18,72	2,79	60,74	3,85	3,17	5,73	1,77	1,03	0,58	0,00	180	225	29,4	4.420	0,05	0,20	26,5	38,0	43,9	52,7
04	4,40	18,37	3,83	60,44	3,65	2,95	5,86	1,65	1,29	0,59	0,00	175	225	29,0	4.350	0,08	0,50	26,3	38,5	43,7	53,6
08	4,29	18,50	3,72	60,23	3,88	3,10	5,91	1,85	1,40	0,59	0,50	175	225	29,2	4.420	0,08	0,20	26,5	39,1	45,7	53,1
10	4,23	18,09	3,67	60,34	3,54	3,20	5,95	1,65	1,45	0,59	0,00	165	210	29,0	4.470	0,03	0,10	26,2	38,5	44,1	53,7
12	4,25	18,36	3,84	59,97	3,76	3,17	5,80	1,77	1,34	0,60	0,50	175	225	29,2	4.500	0,03	0,20	24,3	39,0	45,3	53,3
16	4,25	18,86	3,73	59,27	4,33	3,10	5,94	1,63	1,45	0,62	0,00	165	210	29,6	4.430	0,06	0,30	25,5	39,9	46,7	54,2
18	4,05	17,82	3,71	59,30	3,85	3,01	5,92	1,82	1,34	0,59	0,00	185	240	29,4	4.360	0,01	0,10	25,3	40,3	46,4	54,0
22	4,27	17,85	3,91	60,08	4,26	3,08	5,76	1,57	1,37	0,62	0,50	180	225	29,4	4.380	0,02	0,10	24,8	40,8	45,2	53,4
24	4,07	18,74	4,06	59,52	4,07	3,03	5,61	1,32	1,38	0,64	0,00	165	210	29,2	4.350	0,03	0,20	25,8	39,4	45,3	54,1
26	4,50	18,97	3,17	59,48	4,07	2,98	5,91	1,91	1,39	0,65	1,00	155	210	29,4	4.400	0,01	0,10	23,3	38,2	45,8	53,3
30	4,31	18,64	2,94	60,09	3,71	3,10	5,82	1,85	1,35	0,62	0,50	160	210	29,5	4.430	0,02	0,10	25,5	40,0	45,9	52,9
<b>Média</b>	<b>4,27</b>	<b>18,45</b>	<b>3,58</b>	<b>59,95</b>	<b>3,91</b>	<b>3,08</b>	<b>5,84</b>	<b>1,71</b>	<b>1,34</b>	<b>0,61</b>	<b>0,27</b>	<b>171</b>	<b>220</b>	<b>29,3</b>	<b>4.410</b>	<b>0,04</b>	<b>0,19</b>	<b>25,4</b>	<b>39,2</b>	<b>45,3</b>	<b>53,5</b>
<b>Sd</b>	<b>0,13</b>	<b>0,39</b>	<b>0,42</b>	<b>0,49</b>	<b>0,25</b>	<b>0,08</b>	<b>0,11</b>	<b>0,17</b>	<b>0,11</b>	<b>0,02</b>	<b>0,34</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>0,2</b>	<b>48,37</b>	<b>0,03</b>	<b>0,12</b>	<b>1,0</b>	<b>0,9</b>	<b>1,0</b>	<b>0,5</b>
<b>Min</b>	<b>4,05</b>	<b>17,82</b>	<b>2,79</b>	<b>59,27</b>	<b>3,54</b>	<b>2,95</b>	<b>5,61</b>	<b>1,32</b>	<b>1,03</b>	<b>0,58</b>	<b>0,00</b>	<b>155</b>	<b>210</b>	<b>29,0</b>	<b>4.350</b>	<b>0,01</b>	<b>0,10</b>	<b>23,3</b>	<b>38,0</b>	<b>43,7</b>	<b>52,7</b>
<b>Max</b>	<b>4,50</b>	<b>18,97</b>	<b>4,06</b>	<b>60,74</b>	<b>4,33</b>	<b>3,20</b>	<b>5,95</b>	<b>1,91</b>	<b>1,45</b>	<b>0,65</b>	<b>1,00</b>	<b>185</b>	<b>240</b>	<b>29,6</b>	<b>4.500</b>	<b>0,08</b>	<b>0,50</b>	<b>26,5</b>	<b>40,8</b>	<b>46,7</b>	<b>54,2</b>

Obs.: A Norma da ABNT não prevê a determinação da Resistência à Compressão a um dia para o CP II-F-40.  
A massa específica média do CP II-F-40 ITAMBÉ é 3,05 g/cm<sup>3</sup> (NBR 16605).  
As datas do relatório se referem ao dia de expedição do cimento.

