



**Certificado de Análise do Produto FGQ 82.02.12**

**Produto: Cimento CP IV 32**

**Norma: NBR 5736/1991**

Data da Expedição	Resíduo Insolúvel (%)	Perda ao Fogo (%)	MgO (%)	SO <sub>3</sub> (%)	CO <sub>2</sub> (%)	Consistência (%)	Finura #200 mesh (%)	Finura #325 mesh (%)	Área Espec. (cm <sup>2</sup> /g)	Início de Pega (min)	Fim de Pega (min)	Expansibilidade de à quente	Resistência compressão (Mpa)		
													3 dias	7 dias	28 dias
Limite Normativo	NA	<=4,50	<= 6,5	<= 4,0	<= 3,0	NA	<= 8,0	NA	NA	>=60	<=720	<=5,0	>=10	>=20	>=32
01/06/2017	5,54	3,83	3,95	2,14	2,99	30,40	0,30	1,60	4151	250	330	NA	19,21	24,84	36,41
02/06/2017	4,52	3,68	3,95	1,73	2,99	30,00	0,30	2,50	3944	250	330	NA	16,65	22,06	34,50
03/06/2017	4,78	3,36	3,42	1,44	2,99	30,00	0,20	2,10	3980	250	330	NA	18,01	21,91	33,78
04/06/2017	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
05/06/2017	7,60	3,34	3,42	1,83	NA	29,70	0,35	2,50	4069	260	340	NA	17,73	22,46	34,13
06/06/2017	8,01	3,57	3,57	2,26	2,99	29,70	0,50	2,10	4153	260	340	NA	17,21	21,91	34,40
07/06/2017	7,89	3,89	3,57	2,19	2,99	29,70	0,20	2,50	3858	250	330	NA	17,25	21,98	34,11
08/06/2017	5,51	4,35	3,57	2,26	2,99	29,70	0,30	4,40	3998	250	330	NA	17,41	23,56	33,01
09/06/2017	9,12	4,50	3,91	2,23	2,99	29,80	0,50	2,50	3934	250	330	NA	16,22	22,33	33,60
10/06/2017	9,51	3,38	3,91	2,29	2,99	29,80	0,40	2,30	3896	250	330	NA	16,71	23,42	NA
11/06/2017	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
12/06/2017	5,60	3,44	2,63	2,23	2,99	30,00	0,50	2,90	3997	230	310	NA	17,98	23,62	35,43
13/06/2017	8,10	4,35	2,63	NA	NA	30,00	0,35	2,20	NA	230	310	NA	17,96	21,83	34,41
14/06/2017	10,59	3,64	2,63	2,14	2,99	30,00	0,20	2,00	4493	260	340	NA	19,91	24,21	39,17
15/06/2017	10,89	3,87	3,61	2,11	2,99	30,00	0,40	2,60	4214	260	340	NA	20,69	28,07	38,66
16/06/2017	7,93	4,20	3,61	2,41	2,99	30,20	0,20	2,80	3812	230	310	NA	21,61	29,47	38,92
17/06/2017	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
18/06/2017	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
19/06/2017	8,75	3,87	3,45	1,93	2,99	30,20	0,50	2,20	3823	260	340	NA	15,77	20,59	33,66
20/06/2017	5,97	3,61	3,45	1,89	2,99	30,20	0,40	1,90	4116	260	340	NA	18,50	27,69	36,14
21/06/2017	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
22/06/2017	4,13	3,60	3,45	2,03	2,99	29,70	0,30	1,80	4014	260	340	NA	20,21	24,16	36,94
23/06/2017	4,46	4,49	3,54	2,21	2,99	28,80	0,30	2,10	4136	250	330	NA	20,43	26,19	38,52
24/06/2017	6,03	4,05	3,54	2,61	2,99	28,80	0,35	1,90	4296	250	330	NA	20,26	25,07	37,19
25/06/2017	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
26/06/2017	8,58	3,91	3,54	2,73	2,99	29,40	0,50	2,60	3979	240	320	NA	21,91	26,59	38,11
27/06/2017	8,32	3,77	2,27	2,68	2,99	29,40	0,40	2,50	3964	240	320	NA	18,06	25,34	NA
28/06/2017	10,21	3,96	4,72	2,57	2,99	29,90	0,30	2,20	4015	300	380	NA	18,73	24,92	38,87
29/06/2017	7,66	3,89	4,72	2,02	2,99	30,00	0,55	6,20	3960	260	340	NA	19,06	24,46	35,88
30/06/2017	10,21	3,73	2,54	2,20	2,99	29,40	0,30	4,40	3933	310	390	NA	16,93	23,62	33,41
<b>Média</b>	7,50	3,85	3,48	2,18	2,99	29,78	0,36	2,62	4032	255	335	NA	18,52	24,18	35,88
<b>Mínimo</b>	4,13	3,34	2,27	1,44	2,99	28,80	0,20	1,60	3812	230	310	NA	15,77	20,59	33,01
<b>Máximo</b>	10,89	4,50	4,72	2,73	2,99	30,40	0,55	6,20	4493	310	390	NA	21,91	29,47	39,17
<b>Desv. Padrão</b>	2,08	0,34	0,61	0,30	0,00	0,40	0,11	1,02	158	18	18	NA	1,70	2,23	2,11
<b>Coef. Variação</b>	0,28	0,09	0,17	0,14	0,00	0,01	0,30	0,39	0	0	0	NA	0,09	0,09	0,06

<b>Emissão:</b> Laboratório Industrial <b>Referência:</b> Planilhas de Análises do Cimento  Rodovia BR 222, km 14,5, Pequjá Açailândia MA - CEP 65930 000	Eng. Msc. Química Gizele Saraiva de Sousa CRQ nº 11300140 XI Região/MA Supervisora de Laboratório	
	Densidade (g/cm <sup>3</sup> ) 1,12	