

			Certificado de Análise do Produto FGQ 82.02.12									Produto: Cimento CP IV-32					
												Norma: NBR 16697: 2018					
Data da Expedição	Resíduo Insolúvel (%)	Perda ao Fogo (%)	MgO (%)	SO3 (%)	CO2 (%)	Consistência (%)	Finura #200 mesh (%)	Finura #325 mesh (%)	Área Espec. (cm2/g)	Início de Pega (min)	Fim de Pega (min)	Expansibilidade à quente	Resistência compressão (Mpa)				
													3 dias	7 dias	28 dias		
Limite Normativo	NA	<= 6,50	NA	<=4,50	<=5,50	NA	<=8,0	NA	NA	>=60,00	<=720,0	<=5,00	>=10,00	>=20,00	>=32,00		
01/07/2025	5,51	4,62	4,43	1,87	3,55	30,90	0,92	3,60	3862	197	245	0,50	14,2	20,3	36,0		
02/07/2025	3,49	5,26	4,45	1,95	4,05	30,90	0,41	3,20	3909	197	245	0,50	14,0	20,5	34,0		
03/07/2025	7,21	5,13	5,11	1,98	3,95	30,90	0,41	2,60	3903	197	245	0,50	16,0	22,2	35,8		
04/07/2025	5,08	4,57	4,77	1,87	3,52	30,90	0,56	4,00	3720	197	245	0,50	15,4	21,5	34,1		
05/07/2025	5,40	4,34	5,19	1,92	3,34	30,90	0,56	3,40	3694	197	245	0,50	17,3	23,5	34,6		
06/07/2025	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA		
07/07/2025	4,13	4,78	4,77	1,80	3,68	30,60	0,56	3,00	3689	210	234	0,50	19,9	24,0	34,2		
08/07/2025	3,64	5,17	4,54	1,81	3,98	30,60	0,61	3,50	3729	210	234	0,50	16,1	20,7	34,3		
09/07/2025	4,19	5,00	4,92	2,25	3,85	30,60	0,46	2,90	3670	210	234	0,50	17,5	22,7	34,6		
10/07/2025	3,80	5,36	5,00	1,97	4,12	30,60	0,56	3,00	3764	210	234	0,50	14,6	20,4	33,4		
11/07/2025	NA	NA	NA	NA	NA	30,60	NA	NA	NA	210	234	0,50	NA	NA	NA		
12/07/2025	4,79	5,36	5,38	1,92	4,12	30,60	0,51	2,70	3972	210	234	0,50	15,0	20,1	33,2		
13/07/2025	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA		
14/07/2025	9,14	4,77	5,31	2,00	3,67	30,00	0,56	3,40	3782	245	295	0,50	15,2	20,7	33,2		
15/07/2025	9,44	4,39	6,00	1,94	3,38	30,00	0,61	3,20	3807	245	295	0,50	16,5	22,3	34,3		
16/07/2025	8,28	5,09	4,80	1,95	3,92	30,00	0,61	3,40	3772	245	295	0,50	14,3	20,2	32,3		
17/07/2025	3,88	4,85	5,21	2,12	3,73	30,00	0,72	3,30	3673	245	295	0,50	13,8	20,4	32,4		
18/07/2025	4,50	4,91	4,39	1,88	3,78	30,00	0,67	3,40	3799	245	295	0,50	14,3	20,5	32,1		
19/07/2025	4,41	4,50	6,00	1,71	3,46	30,00	1,60	5,50	3592	245	295	0,50	12,8	20,1	32,8		
20/07/2025	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA		
21/07/2025	4,18	4,83	4,95	1,88	3,72	30,00	1,23	4,30	3510	190	230	0,50	13,9	20,5	32,5		
22/07/2025	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA		
23/07/2025	3,00	4,96	5,41	1,90	3,82	30,00	0,92	3,90	3461	190	230	0,50	14,1	20,1	32,2		
24/07/2025	2,79	5,23	6,25	2,18	4,02	30,00	0,67	3,60	3586	190	230	0,50	14,9	20,2	32,1		
25/07/2025	3,10	4,61	4,73	2,58	3,55	30,00	0,61	3,50	3467	190	230	0,50	15,0	20,2	32,2		
26/07/2025	3,35	4,76	4,27	2,16	3,66	30,00	0,61	3,10	3714	190	230	0,50	14,9	20,2	32,2		
27/07/2025	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA		
28/07/2025	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA		
29/07/2025	3,91	5,54	4,96	2,09	4,26	33,20	0,72	3,70	3435	214	257	0,50	14,4	20,2	32,3		
30/07/2025	2,29	5,95	4,30	1,86	4,58	33,20	0,61	3,60	3557	214	257	0,50	15,0	20,4	32,3		
31/07/2025	3,84	5,81	5,63	2,15	4,47	33,20	0,56	3,50	3390	214	257	0,50	14,7	20,2	32,1		
MEDIA	4,72	4,99	5,03	1,99	3,84	30,71	0,68	3,47	3686	212	253	0,50	15,2	20,9	33,3		
MINIMO	2,29	4,34	4,27	1,71	3,34	30,00	0,41	2,60	3390	190	230	0,50	12,8	20,1	32,1		
MAXIMO	9,44	5,95	6,25	2,58	4,58	33,20	1,60	5,50	3972	245	295	0,50	19,9	24,0	36,0		
DESVIO PADRÃO	1,93	0,42	0,55	0,18	0,32	1,01	0,26	0,58	159	20,53	25,63	0,00	1,49	1,14	1,21		
COEF VARIAÇÃO	40,88	8,40	10,88	9,22	8,40	3,28	39,01	16,81	4,31	9,67	10,14	0,00	9,84	5,47	3,63		
Emissão: Laboratório Industrial							Resp. Químico: Fran. Sulani Brito Silva dos Santos CRQ nº 112000843XI Região/MA Tecnóloga em Processos Químicos										
Referência: Planilhas de Análises do Cimento																	
Rodovia BR 222, km 14,5, Pequiá							Densidade (g/cm³)									Massa Específica (g/cm³)	
Açailândia MA - CEP 65930 000							1,18					2,92					