

		SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE														
		FL-FBA-06Q10-081_R01 - CERTIFICADO DA QUALIDADE CPIII 40 RS														
ENSAIOS QUÍMICOS E FÍSICOS DO CIMENTO																
FÁBRICA - BARAÚNA															02/25	
Dia	Composição Química					Resistência à Compressão			Finura				Expansibilidade	Pega		Consist.
	P. Fogo ≤ 6,5	RI ≤ 5,0	SO3 ≤ 4,5	CaO Livre	MgO	03 Dias ≥ 12,0	07 Dias ≥ 23,0	28 Dias ≥ 40,0	Massa Espec.	Blaine -	# 325 -	# 200 ≤ 8,0	Quente ≤ 5	Início ≥ 60	Fim ≤ 720	Normal
	%	%	%	%	%	MPa	MPa	MPa	g/cm³	cm²/g	%	%	mm	min	min	%
01/02/25	3,20	0,97	2,80	1,18	3,55	24,00	32,50	47,50	2,86	4200	1,90	0,00	1,0	150	190	27,9
02/02/25																
03/02/25	3,69	1,10	2,85	1,20	3,77	24,00	33,00	47,50	2,86	3860	1,60	0,01	1,0	150	190	27,9
04/02/25	3,55	1,01	2,99	1,15	3,85	23,50	33,00	48,00	2,86	3950	1,80	0,01	1,0	150	190	27,9
05/02/25	3,33	1,05	3,01	1,00	3,61	23,50	33,00	49,00	2,86	4000	1,50	0,00	1,0	150	190	27,9
06/02/25	3,41	0,95	3,05	1,00	3,66	23,50	33,00	47,00	2,86	4010	1,30	0,00	1,0	150	190	27,9
07/02/25	3,51	0,95	2,99	1,05	3,77	23,70	33,00	47,00	2,86	3960	1,60	0,01	1,0	150	190	27,9
08/02/25	3,27	0,90	3,00	1,18	3,70	23,50	33,50	47,00	2,86	4005	1,60	0,01	1,0	150	190	27,9
09/02/25																
10/02/25	3,30	0,84	3,00	1,22	3,69	23,50	34,00	47,50	2,86	4000	1,80	0,01	1,0	150	190	27,9
11/02/25	3,69	0,80	2,80	1,16	3,55	23,00	34,00	45,00	2,86	4200	1,50	0,01	1,0	150	190	27,9
12/02/25	2,87	0,81	2,85	1,17	3,77	23,00	34,00	45,00	2,86	4000	1,60	0,01	1,0	150	190	27,9
13/02/25	2,52	0,77	2,77	1,00	3,78	22,50	32,00	45,00	2,86	4041	1,50	0,01	1,0	150	190	27,9
14/02/25	2,67	0,78	2,88	1,25	3,69	23,00	32,00	45,00	2,86	4090	2,30	0,01	1,0	150	190	27,9
15/02/25	2,73	0,90	2,93	1,23	3,65	23,00	32,00	45,00	2,86	4040	2,20	0,01	1,0	150	190	27,9
16/02/25																
17/02/25	2,44	0,84	2,97	1,24	3,83	22,00	30,00	45,00	2,86	4140	1,90	0,01	1,0	150	190	27,9
18/02/25	3,20	0,85	2,97	1,24	3,73	22,00	30,00	45,00	2,86	4090	1,70	0,01	1,0	150	190	27,9
19/02/25	2,17	0,98	2,86	1,22	3,53	18,00	30,00	45,00	2,86	4300	1,50	0,01	1,0	150	190	27,9
20/02/25	3,90	0,84	2,71	1,25	4,11	18,00	30,00	45,00	2,86	4200	1,70	0,01	1,0	150	190	27,9
21/02/25	3,34	0,90	2,66	1,70	4,10	19,00	30,50	46,00	2,86	4080	1,40	0,01	1,0	150	190	27,9
22/02/25	3,20	0,66	2,80	1,50	3,90	19,00	30,50	46,00	2,86	4050	1,50	0,01	1,0	150	190	27,9
23/02/25																
24/02/25	3,67	0,84	2,80	1,73	3,55	20,00	29,00	46,00	2,86	4100	1,50	0,01	1,0	150	190	27,9
25/02/25	3,34	0,60	2,71	1,40	3,90	20,00	29,00	46,00	2,86	4080	1,80	0,01	1,0	150	190	27,9
26/02/25																
27/02/25																
28/02/25																

						R3	R7	R28								
MÉDIA	3,19	0,87	2,88	1,24	3,73	21,99	31,81	46,17	2,86	4.066	1,68	0,01	1,00	150	190	27,90
DESVIO	0,46	0,12	0,11	0,20	0,14	2,05	1,69	1,25	0,00	101,34	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
NBR 16697:2018	≤6,5	≤ 5,0	≤ 4,5	-	-	≥ 12	≥ 23	≥ 40	-	-	-	≤ 8,0	≤ 5,0	≥ 60	≤ 720	-



Responsável Técnico

Eng. Quí.: Yuri Galilleu Silva Costa

CRQ: 153000720 XVª Região

		SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE															
		FL-FBA-06Q10-081_R01 - CERTIFICADO DA QUALIDADE CPIII 40 RS															
ENSAIOS QUÍMICOS E FÍSICOS DO CIMENTO																	
FÁBRICA - BARAÚNA															03/25		
Dia	Composição Química					Resistência à Compressão			Finura				Expansibilidade	Pega		Consist.	
	P. Fogo ≤ 6,5	RI ≤ 5,0	SO3 ≤ 4,5	CaO Livre	MgO	03 Dias ≥ 12,0	07 Dias ≥ 23,0	28 Dias ≥ 40,0	Massa Espec.	Blaine -	# 325 -	# 200 ≤ 8,0	Quente ≤ 5	Início ≥ 60	Fim ≤ 720	Normal	
	%	%	%	%	%	MPa	MPa	MPa	g/cm³	cm²/g	%	%	mm	min	min	%	
01/03/25	3,78	1,00	2,91	1,12	3,31	21,00	32,00	46,00	2,95	4080	1,60	0,01	0,5	150	190	28,0	
02/03/25																	
03/03/25																	
04/03/25																	
05/03/25	3,82	1,10	2,95	1,00	3,11	23,00	31,00	46,00	2,95	4210	1,80	0,01	1,0	150	190	28,0	
06/03/25	3,20	0,95	2,87	0,84	3,51	23,00	31,00	46,00	2,95	4015	2,70	0,01	1,0	150	190	28,0	
07/03/25	3,21	1,10	2,66	0,84	3,66	23,00	32,00	46,00	2,95	4180	2,60	0,01	1,0	150	190	28,0	
08/03/25	3,11	1,00	2,88	1,00	4,00	23,00	32,00	46,00	2,95	4130	2,30	0,01	1,0	150	190	28,0	
09/03/25																	
10/03/25	3,78	0,90	2,95	1,12	3,11	24,00	31,50	47,00	2,95	4080	1,60	0,01	1,0	150	190	28,0	
11/03/25	3,82	0,95	2,87	1,10	3,51	24,00	31,50	47,00	2,95	4300	2,20	0,01	1,0	150	190	28,0	
12/03/25	3,20	1,01	2,66	0,99	3,66	24,00	32,00	47,00	2,95	3930	2,00	0,01	1,0	150	190	28,0	
13/03/25	3,20	1,05	2,86	0,95	4,00	24,50	33,00	47,00	2,95	4080	1,80	0,01	1,0	150	190	28,0	
14/03/25	3,08	1,10	2,65	0,87	3,93	23,50	33,00	48,00	2,95	4300	2,30	0,01	1,0	150	190	28,0	
15/03/25	2,44	0,95	2,48	1,00	3,57	24,00	33,00	48,00	2,95	4210	1,50	0,01	1,0	150	190	28,0	
16/03/25																	
17/03/25	3,29	1,12	2,75	1,00	3,79	24,00	33,50	48,00	2,95	4015	2,00	0,01	1,0	150	190	28,0	
18/03/25	3,33	1,10	2,65	1,00	3,66	24,50	33,00	47,50	2,95	4070	2,50	0,01	1,0	150	190	28,0	
19/03/25	3,01	1,10	2,62	1,12	3,55	23,00	34,00	47,50	2,95	4180	1,80	0,01	1,0	150	190	28,0	
20/03/25	3,12	1,00	2,99	1,00	3,61	23,00	34,00	47,50	2,95	4130	1,60	0,01	1,0	150	190	28,0	
21/03/25	3,11	0,95	2,89	1,12	3,67	23,00	34,00	47,00	2,95	4130	1,60	0,01	1,0	150	190	28,0	
22/03/25	2,99	0,95	2,91	1,10	3,33	23,00	34,00	47,00	2,95	3900	2,00	0,01	1,0	150	190	28,0	
23/03/25																	
24/03/25																	
25/03/25	3,87	1,10	3,60	1,12	3,70	22,00	32,00	46,00	2,95	4000	1,60	0,01	1,0	150	190	28,0	
26/03/25	3,11	1,00	3,30	1,12	3,71	22,00	32,50	46,00	2,95	4000	1,90	0,01	1,0	150	190	28,0	
27/03/25	2,29	0,99	2,99	1,50	3,60	22,00	32,50	46,00	2,95	3950	2,20	0,01	1,0	150	190	28,0	
28/03/25	3,44	1,00	3,00	1,25	3,03	22,50	32,50	46,00	2,95	4180	2,00	0,01	1,0	150	190	28,0	
29/03/25	3,67	1,05	3,11	1,20	2,90	22,50	33,00	46,00	2,95	4100	2,00	0,01	1,0	150	190	28,0	
30/03/25																	
31/03/25	3,00	1,03	3,25	1,11	3,00	23,00	33,00	46,50	2,95	4150	1,70	0,01	1,0	150	190	28,0	

	R3	R7	R28													
MÉDIA	3,26	1,02	2,90	1,06	3,52	23,11	32,61	46,74	2,95	4.101	1,97	0,01	0,98	150	190	28,00
DESVIO	0,41	0,06	0,25	0,14	0,31	0,88	0,93	0,75	0,00	107,98	0,34	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00
NBR 16697:2018	≤ 6,5	≤ 5,0	≤ 4,5	-	-	≥ 12	≥ 23	≥ 40	-	-	-	≤ 8,0	≤ 5,0	≥ 60	≤ 720	-



Responsável Técnico

Eng. Qui.: Yuri Galileu Silva Costa

CRQ: 153000720 XVª Região

		SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE																
		FL-FBA-06Q10-081_R01 - CERTIFICADO DA QUALIDADE CPIII 40 RS																
ENSAIOS QUÍMICOS E FÍSICOS DO CIMENTO																		
FÁBRICA - BARAÚNA															04/25			
Dia	Composição Química					Resistência à Compressão			Finura				Expansibilidade	Pega		Consist.		
	P. Fogo ≤ 6,5	RI ≤ 5,0	SO3 ≤ 4,5	CaO Livre	MgO	03 Dias ≥ 12,0	07 Dias ≥ 23,0	28 Dias ≥ 40,0	Massa Espec.	Blaine -	# 325 -	# 200 ≤ 8,0	Quente ≤ 5	Início ≥ 60	Fim ≤ 720	Normal		
	%	%	%	%	%	MPa	MPa	MPa	g/cm³	cm²/g	%	%	mm	min	min	%		
01/04/25	4,55	1,94	2,95	0,95	3,50	20,00	29,50	45,00	2,95	4300	1,70	0,05	0,5	150	190	28,2		
02/04/25	3,73	1,60	2,56	1,11	3,71	20,00	29,50	45,00	2,95	4140	1,10	0,05	0,5	150	190	28,2		
03/04/25	4,72	1,50	2,67	1,25	3,90	20,00	29,50		2,95	4180	1,10	0,05	0,5	150	190	28,2		
04/04/25	5,02	1,55	2,68	1,20	3,89	20,00	29,50		2,95	4048	1,50	0,05	0,5	150	190	28,2		
05/04/25	3,91	1,50	2,80	1,17	3,67	20,00	29,50		2,95	4000	1,60	0,05	0,5	150	190	28,2		
06/04/25																		
07/04/25	3,80	1,32	2,62	1,15	3,79	19,00	30,50		2,95	4300	2,10	0,05	0,5	150	190	28,2		
08/04/25	4,05	1,25	2,55	1,05	2,87	19,00	30,50		2,95	4208	2,10	0,05	0,5	150	190	28,2		
09/04/25	4,05	1,17	2,89	1,06	3,55	19,00	30,50		2,95	4050	1,90	0,05	0,5	150	190	28,2		
10/04/25	3,71	1,19	3,01	0,95	3,91	19,00	31,00		2,95	4120	1,51	0,05	0,5	150	190	28,2		
11/04/25	3,48	1,20	3,15	0,87	3,95	19,50	31,00		2,95	4160	1,70	0,05	0,5	150	190	28,2		
12/04/25	3,82	1,11	3,12	0,99	3,74	19,50	31,00		2,95	4000	2,00	0,05	0,5	150	190	28,2		
13/04/25																		
14/04/25	3,10	0,99	3,15	1,05	3,55	21,50	31,00		2,95	4120	1,60	0,05	0,5	150	190	28,2		
15/04/25	3,90	0,95	3,22	1,10	3,91	21,50	29,50		2,95	4200	1,90	0,05	0,5	150	190	28,2		
16/04/25	3,80	1,10	3,33	1,40	3,19	21,50	29,50		2,95	4190	1,80	0,05	0,5	150	190	28,2		
17/04/25	3,25	1,05	2,99	0,95	3,56	22,00	30,00		2,95	4120	1,80	0,05	0,5	150	190	28,2		
18/04/25	3,33	1,10	2,98	0,89	3,56	22,00	30,00		2,95	4200	2,10	0,05	0,5	150	190	28,2		
19/04/25	3,15	1,10	2,88	1,10	3,57	22,00	30,00		2,95	4030	2,10	0,05	0,5	150	190	28,2		
20/04/25																		
21/04/25																		
22/04/25	3,21	1,01	3,01	0,95	3,61	21,50	30,50		2,95	4120	2,30	0,05	0,5	150	190	28,2		
23/04/25	3,12	1,15	3,06	1,10	3,55	21,50	30,50		2,95	4230	1,90	0,05	0,5	150	190	28,2		
24/04/25	4,05	1,10	3,10	1,21	3,00	21,00			2,95	4030	2,50	0,05	0,5	150	190	28,2		
25/04/25	3,87	1,08	2,99	1,25	3,89	21,00			2,95	4100	1,70	0,05	0,5	150	190	28,2		
26/04/25																		
27/04/25																		
28/04/25																		
29/04/25																		
30/04/25																		

	R3		R7		R28											
MÉDIA	3,79	1,24	2,94	1,08	3,61	20,50	30,16	45,00	2,95	4.136	1,81	0,05	0,50	150	190	28,20
DESVIO	0,52	0,25	0,22	0,13	0,29	1,11	0,60	0,00	0,00	88,99	0,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
NBR 16697:2018	≤6,5	≤5,0	≤4,5	-	-	≥ 12	≥ 23	≥ 40	-	-	-	≤ 8,0	≤ 5,0	≥ 60	≤ 720	-



Responsável Técnico

Eng. Qui.: Yuri Galilleu Silva Costa

CRQ: 153000720 XVª Região