



CERTIFICADO DE CONTROLE DA QUALIDADE DO CIMENTO

TIPO/CLASSE:

CPV-ARI RS

FÁBRICA:

FBA - FÁBRICA DE BARAUNAS - RN

MÊS/ANO:

ABRIL/2026



FL-AGLO-LAB-002_R03

ENSAIOS QUÍMICOS					ENSAIOS FÍSICOS E MECÂNICOS										
ENSAIO	PERDA AO FOGO (PF)	RESÍDUO INSOLÚVEL (RI)	ÓXIDO DE MAGNÉSIO (MgO)	TRÍÓXIDO DE ENXOFRE (SO3)	RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO				FINURA			EXPANSIB. A QUENTE	TEMPO DE PEGA		CONSIST. NORMAL
					1 DIA	3 DIAS	7 DIAS	28 DIAS	BLAINE	#325	#200		INÍCIO	FIM	
UNIDADE	(%)	(%)	(%)	(%)	(MPa)	(MPa)	(MPa)	(MPa)	(cm ² /g)	(%)	(%)	(mm)	(min)	(min)	(%)
LIMITE NORMATIVO (ABNT NBR 16697:2018)	≤ 6,5	-	-	≤ 4,5	≥ 14,0	≥ 24,0	≥ 34,0	-	-	-	≤ 6,0	≤ 5	≥ 60	≤ 600	-
01/04/2026	6,23	1,37	3,25	3,51	17,5	28,0	37,0	47,0	4540	2,5	0,1	1,0	150	180	28,0
02/04/2026	6,16	1,30	3,25	3,71	18,0	30,0	40,0	49,0	4495	2,6	0,1	1,0	150	180	28,0
03/04/2026	6,00	1,33	3,25	3,64	18,0	30,0	40,0	49,0	4675	1,9	0,1	1,0	150	180	28,0
04/04/2026	6,10	1,28	3,33	3,50	18,0	30,0	38,0	48,0	4600	1,8	0,1	1,0	150	180	28,0
05/04/2026	6,20	1,30	3,12	3,44	18,0	30,0	38,0	48,0	4580	1,9	0,1	1,0	150	180	28,0
06/04/2026	6,49	1,38	3,22	3,69	18,0	30,0	38,0	47,0	4520	1,6	0,1	1,0	150	180	28,0
07/04/2026	6,02	1,33	3,81	3,81	19,0	30,0	38,0	47,0	4600	2,0	0,1	1,0	150	180	28,0
08/04/2026	6,27	1,36	3,17	3,76	19,0	30,0	38,0	47,0	4560	2,5	0,1	1,0	150	180	28,0
09/04/2026	6,39	1,35	3,14	3,78	19,0	30,0	38,0	47,0	4587	2,3	0,1	1,0	150	180	28,0
10/04/2026	6,25	1,00	3,16	3,82	19,4	31,0	39,0	47,0	4580	2,5	0,1	1,0	150	180	28,0
11/04/2026	6,30	0,90	3,12	3,75	19,4	31,0	39,0	47,0	4590	2,5	0,1	1,0	150	180	28,0
12/04/2026	6,17	0,95	3,19	3,69	19,4	31,0	39,0	47,0	4560	2,5	0,1	1,0	150	180	28,0
13/04/2026	6,50	1,00	3,77	3,24	19,4	31,0	39,0	47,0	4685	2,0	0,1	1,0	160	190	25,6
14/04/2026	6,26	1,10	3,87	3,24	18,0	30,0	37,0	47,0	4368	2,5	0,1	1,0	160	190	25,6
15/04/2026	6,04	0,90	3,92	3,23	18,0	30,0	37,0	47,0	4435	2,4	0,1	1,0	160	190	25,6
16/04/2026	6,28	1,12	3,98	3,19	18,0	30,0	37,0	47,0	4512	2,6	0,1	1,0	160	190	25,6
17/04/2026	6,50	1,10	3,95	3,20	18,0	29,0	38,0	47,0	4460	2,5	0,1	1,0	160	190	25,6
18/04/2026	6,50	1,14	3,85	3,18	18,0	29,0	38,5	47,0	4600	2,5	0,1	1,0	160	190	25,6
19/04/2026	6,50	1,16	3,99	3,24	18,0	29,0	38,5	47,0	4550	2,5	0,1	1,0	160	190	25,6
20/04/2026	6,37	1,14	3,89	3,22	18,0	29,0	38,0	47,0	4500	2,4	0,1	1,0	160	190	25,6
21/04/2026	6,50	1,14	3,88	3,21	18,2	29,0	37,5	47,0	4510	2,3	0,1	1,0	160	190	25,6
22/04/2026	6,17	1,16	3,85	3,23	17,0	29,0	37,5	47,0	4347	2,5	0,1	1,0	160	190	25,6
23/04/2026	6,35	1,12	3,86	3,23	17,0	28,5	37,5	47,0	4490	2,5	0,1	1,0	160	190	25,6
24/04/2026	6,40	0,95	3,78	3,22	17,0	29,0	37,0	47,0	4510	2,4	0,1	1,0	160	190	25,6
25/04/2026	6,50	1,00	3,97	3,18	17,5	28,5	37,0	47,0	4528	2,5	0,1	1,0	160	190	25,6
26/04/2026	6,42	0,98	4,02	3,16	17,5	29,0	37,0	47,0	4460	2,5	0,1	1,0	160	190	25,6
27/04/2026	6,50	0,95	4,02	3,16	18,0	30,0	37,0	47,0	4512	2,5	0,1	1,0	160	190	25,6
28/04/2026	6,15	1,15	4,08	3,18	18,0	30,0	39,0	47,0	4600	2,3	0,1	1,0	160	190	25,6
29/04/2026	6,50	1,20	3,95	3,18	18,5	30,0	39,0	47,0	4602	2,4	0,1	1,0	160	190	25,6
30/04/2026	6,34	1,15	4,11	3,17	18,5	30,0	39,0	47,0	4772	2,3	0,1	1,0	160	190	25,6
MÉDIA	6,31	1,14	3,66	3,39	18,2	29,7	38,1	47,2	4544	2,3	0,1	1,0	156	186	26,6
DESVIO PADRÃO	0,16	0,15	0,36	0,25	0,70	0,78	0,91	0,55	87,15	0,26	0,00	0,00	4,98	4,98	1,20
MÍNIMO	6,00	0,90	3,12	3,16	17,0	28,0	37,0	47,0	4347	1,6	0,1	1,0	150	180	25,6
MÁXIMO	6,50	1,38	4,11	3,82	19,4	31,0	40,0	49,0	4772	2,6	0,1	1,0	160	190	28,0

Responsável Técnico

YURI GALILLEU SILVA COSTA

CRQ: 153000720 - XV Região

RELACIONAMENTO COM O CLIENTE: (84) 4003-9826

www.mizu.com.br

CERTIFICADO DE CONTROLE DA QUALIDADE DO CIMENTO

TIPO/CLASSE:

CPV-ARI RS

FÁBRICA:

FBA - FÁBRICA DE BARAUNAS - RN

MÊS/ANO:

MAIO/2026

FL-AGLO-LAB-002_R03

ENSAIOS QUÍMICOS					ENSAIOS FÍSICOS E MECÂNICOS										
ENSAIO	PERDA AO FOGO (PF)	RESÍDUO INSOLÚVEL (RI)	ÓXIDO DE MAGNÉSIO (MgO)	TRÍÓXIDO DE ENXOFRE (SO3)	RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO				FINURA			EXPANSIB. A QUENTE	TEMPO DE PEGA		CONSIST. NORMAL
					1 DIA	3 DIAS	7 DIAS	28 DIAS	BLAINE	#325	#200		INÍCIO	FIM	
UNIDADE	(%)	(%)	(%)	(%)	(MPa)	(MPa)	(MPa)	(MPa)	(cm ² /g)	(%)	(%)	(mm)	(min)	(min)	(%)
LIMITE NORMATIVO (ABNT NBR 16697:2018)	≤ 6,5	-	-	≤ 4,5	≥ 14,0	≥ 24,0	≥ 34,0	-	-	-	≤ 6,0	≤ 5	≥ 60	≤ 600	-
01/05/2026	6,50	1,15	3,17	4,10	18,0	29,0	37,0	47,5	4717	2,4	0,1	1,0	160	190	25,6
02/05/2026	6,50	1,22	3,16	4,14	18,0	29,0	37,0	47,5	4578	2,6	0,1	1,0	160	190	25,6
03/05/2026	6,50	1,20	3,15	3,96	18,0	29,0	37,0	47,5	4557	2,5	0,1	1,0	160	190	25,6
04/05/2026	6,19	1,17	3,19	4,09	17,0	29,0	37,5	47,5	4600	2,6	0,1	1,0	160	190	25,6
05/05/2026	6,20	1,15	3,15	4,05	18,0	29,0	37,5	47,5	4580	2,4	0,1	1,0	160	190	25,6
06/05/2026	6,16	1,24	3,16	4,03	18,0	29,0	37,5	47,5	4495	2,5	0,1	1,0	160	190	25,6
07/05/2026	6,40	1,26	3,18	4,13	18,0	29,0	37,5	47,5	4524	2,5	0,1	1,0	160	190	25,6
08/05/2026	6,04	1,17	3,23	4,13	18,0	29,0	37,5	48,0	4507	2,4	0,1	1,0	160	190	25,6
09/05/2026	6,22	1,15	3,17	3,89	17,5	28,5	37,8	48,0	4573	2,5	0,1	1,0	160	190	25,6
10/05/2026	6,02	1,20	3,22	3,87	17,5	28,5	37,8	48,0	4545	2,5	0,1	1,0	160	190	25,6
11/05/2026	6,07	1,20	3,26	3,67	18,0	29,0	37,8	48,0	4478	2,5	0,1	1,0	160	190	25,6
12/05/2026	6,31	1,20	3,24	3,72	18,0	29,0	37,8	48,0	4720	2,5	0,1	1,0	160	190	25,6
13/05/2026	6,50	1,20	3,31	3,32	18,0	29,0	37,8	48,0	4520	2,2	0,1	1,0	160	190	25,6
14/05/2026	5,99	1,25	3,31	3,59	18,0	29,0	37,0	48,0	4570	2,3	0,1	1,0	160	190	25,6
15/05/2026	6,03	1,25	2,91	3,61	18,0	29,0	38,0	49,0	4380	2,5	0,1	1,0	160	190	25,6
16/05/2026	6,21	1,25	3,27	3,84	18,0	29,0	38,0	49,0	4480	2,5	0,1	1,0	160	190	25,6
17/05/2026	6,30	1,25	3,24	3,96	18,0	29,0	37,0	49,0	4540	2,4	0,1	1,0	160	190	25,6
18/05/2026	5,72	1,22	3,24	3,84	17,5	27,5	37,0	49,0	4715	2,2	0,1	1,0	160	190	25,6
19/05/2026	5,82	1,20	3,23	4,05	17,5	27,5	37,5	49,0	4560	2,5	0,1	1,0	160	190	25,6
20/05/2026	5,04	1,25	3,29	3,90	19,5	28,5	37,5	48,0	4470	2,0	0,1	1,0	160	190	25,6
21/05/2026	6,22	1,30	3,22	3,93	19,5	28,0	37,0	48,0	4680	1,9	0,1	1,0	160	190	25,6
22/05/2026	6,14	1,18	3,12	3,63	18,0	28,0	37,0	49,0	4180	2,4	0,1	1,0	160	190	25,6
23/05/2026	6,04	1,15	3,10	4,17	18,0	28,0	37,0	49,0	4510	1,7	0,1	1,0	160	190	25,6
24/05/2026	6,50	1,20	3,19	3,66	18,5	28,0	37,0	49,0	4596	2,0	0,1	1,0	160	190	25,6
25/05/2026	5,88	1,30	3,13	3,78	18,5	28,0	37,0	49,0	4340	2,3	0,1	1,0	160	190	25,6
26/05/2026	5,49	1,30	3,13	4,17	18,5	29,0	38,0	49,0	4470	2,5	0,1	1,0	160	190	25,6
27/05/2026	5,63	1,25	3,15	3,96	18,5	29,0	38,0	49,0	4195	2,3	0,1	1,0	160	190	25,6
28/05/2026	6,26	1,25	2,64	3,71	18,5	29,0	38,0	49,0	4380	2,3	0,1	1,0	160	190	25,6
29/05/2026	5,45	1,25	2,64	3,71	18,5	29,0	37,0	49,0	4300	2,5	0,1	1,0	170	210	27,3
30/05/2026	5,87	1,25	3,32	3,39	18,5	29,0	37,0	49,0	4400	2,4	0,1	1,0	170	210	27,3
31/05/2026	6,00	1,25	3,29	3,37	18,5	29,0	37,0	49,0	4380	2,3	0,1	1,0	170	210	27,3
MÉDIA	6,07	1,22	3,16	3,85	18,1	28,7	37,4	48,4	4501	2,4	0,1	1,0	161	192	25,8
DESVIO PADRÃO	0,34	0,04	0,16	0,24	0,52	0,49	0,40	0,65	134,72	0,21	0,02	0,00	3,01	6,01	0,51
MÍNIMO	5,04	1,15	2,64	3,32	17,0	27,5	37,0	47,5	4180	1,7	0,1	1,0	160	190	25,6
MÁXIMO	6,50	1,30	3,32	4,17	19,5	29,0	38,0	49,0	4720	2,6	0,1	1,0	170	210	27,3



Responsável Técnico

YURI GALILLEU SILVA COSTA

CRQ: 153000720 - XV Região



CERTIFICADO DE CONTROLE DA QUALIDADE DO CIMENTO



TIPO/CLASSE:

CPV-ARI RS

FÁBRICA:

FBA - FÁBRICA DE BARAUNAS - RN

MÊS/ANO:

JUNHO/2026

FL-AGLO-LAB-002_R03

ENSAIOS QUÍMICOS					ENSAIOS FÍSICOS E MECÂNICOS										
ENSAIO	PERDA AO FOGO (PF)	RESÍDUO INSOLÚVEL (RI)	ÓXIDO DE MAGNÉSIO (MgO)	TRÍÓXIDO DE ENXOFRE (SO3)	RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO				FINURA			EXPANSIB. A QUENTE	TEMPO DE PEGA		CONSIST. NORMAL
					1 DIA	3 DIAS	7 DIAS	28 DIAS	BLAINE	#325	#200		INÍCIO	FIM	
UNIDADE	(%)	(%)	(%)	(%)	(MPa)	(MPa)	(MPa)	(MPa)	(cm ² /g)	(%)	(%)	(mm)	(min)	(min)	(%)
LIMITE NORMATIVO (ABNT NBR 16697:2018)	≤ 6,5	-	-	≤ 4,5	≥ 14,0	≥ 24,0	≥ 34,0	-	-	-	≤ 6,0	≤ 5	≥ 60	≤ 600	-
01/06/2026	6,04	1,22	3,29	3,41	18,0	28,0	39,0	49,5	4375	2,5	0,1	1,0	170	210	27,3
02/06/2026	5,78	1,20	3,28	3,54	18,0	28,0	39,0	49,5	4390	2,9	0,1	1,0	170	210	27,3
03/06/2026	5,56	1,30	3,25	3,46	18,0	28,0	39,0	49,5	4400	2,8	0,1	1,0	170	210	27,3
04/06/2026	5,54	1,30	3,25	3,44	18,0	28,0	39,0		4430	2,5	0,1	1,0	170	210	27,3
05/06/2026	5,90	1,10	3,35	3,57	18,0	28,0	39,0		4400	2,6	0,1	1,0	170	210	27,3
06/06/2026	5,93	1,00	3,33	3,55	18,0	28,0	39,0		4410	2,6	0,1	1,0	170	210	27,3
07/06/2026	6,48	1,10	3,33	3,55	18,0	28,5	39,0		4510	2,5	0,1	1,0	170	210	27,3
08/06/2026	6,12	1,10	3,33	3,51	18,0	28,5	39,0		4540	2,5	0,1	1,0	170	210	27,3
09/06/2026	6,27	1,00	3,33	3,51	19,0	29,0	39,0		4545	2,3	0,1	1,0	170	210	27,3
10/06/2026	6,50	1,00	3,33	3,51	19,0	29,0	38,0		4550	2,4	0,1	1,0	170	210	27,3
11/06/2026	5,79	1,30	3,01	3,69	19,0	29,0	38,0		4635	2,4	0,1	1,0	170	210	27,3
12/06/2026	5,76	0,80	3,05	3,90	17,0	29,0	39,0		4490	2,4	0,1	1,0	150	190	27,6
13/06/2026	6,17	0,79	3,04	3,76	17,0	29,0	39,0		4530	2,5	0,1	1,0	150	190	27,6
14/06/2026	6,09	0,70	3,05	3,60	17,0	29,0	39,0		4435	2,5	0,1	1,0	150	190	27,6
15/06/2026	6,06	0,70	3,05	3,84	18,0	31,0	38,0		4420	2,6	0,1	1,0	150	190	27,6
16/06/2026	6,00	0,70	2,87	3,89	18,0	31,0	38,0		4490	2,4	0,1	1,0	150	190	27,6
17/06/2026	5,82	0,90	3,04	3,92	19,5	32,0	38,0		4425	2,5	0,1	1,0	150	190	27,6
18/06/2026	5,95	0,90	3,08	3,85	18,5	32,5	38,0		4430	2,4	0,1	1,0	150	190	27,6
19/06/2026	5,40	1,40	3,05	3,74	18,5	32,0	39,0		4290	2,5	0,1	1,0	150	190	27,6
20/06/2026	5,60	1,50	3,04	3,38	18,5	32,0	39,0		4345	2,5	0,1	1,0	150	190	27,6
21/06/2026	5,62	1,40	3,05	3,63	18,5	32,0	39,5		4355	2,2	0,1	1,0	150	190	27,6
22/06/2026	5,63	1,50	3,06	3,75	18,9	30,0	39,0		4430	2,3	0,1	1,0	150	190	27,6
23/06/2026	6,07	1,50	3,08	4,02	18,9	30,0	39,0		4530	2,7	0,1	1,0	150	190	27,6
24/06/2026	5,86	1,50	3,09	3,82	18,5	30,0	39,5		4460	2,7	0,1	1,0	150	190	27,6
25/06/2026	5,94	1,50	3,08	3,85	18,5	29,5	38,5		4450	2,3	0,1	1,0	150	190	27,6
26/06/2026	5,89	0,99	3,06	3,81	19,0	30,0			4490	2,4	0,1	1,0	150	190	27,6
27/06/2026	5,75	0,93	3,02	3,79	19,0	30,0			4460	2,4	0,1	1,0	150	190	27,6
28/06/2026	4,36	0,95	3,03	3,68	19,0	30,0			4150	3,1	0,1	1,0	150	190	27,6
29/06/2026	5,33	0,99	2,79	3,81	19,0	30,0			4445	2,2	0,1	1,0	150	190	27,6
30/06/2026	5,93	0,99	3,02	3,66	19,0	30,0			4490	2,3	0,1	1,0	150	190	27,6
MÉDIA	5,84	1,11	3,12	3,68	18,4	29,7	38,8	49,5	4443	2,5	0,1	1,0	157	197	27,5
DESVIO PADRÃO	0,39	0,26	0,15	0,17	0,65	1,39	0,48	0,00	90,49	0,20	0,00	0,00	9,80	9,80	0,15
MÍNIMO	4,36	0,70	2,79	3,38	17,0	28,0	38,0	49,5	4150	2,2	0,1	1,0	150	190	27,3
MÁXIMO	6,50	1,50	3,35	4,02	19,5	32,5	39,5	49,5	4635	3,1	0,1	1,0	170	210	27,6

Responsável Técnico

YURI GALILLEU SILVA COSTA

CRQ: 153000720 - XV Região