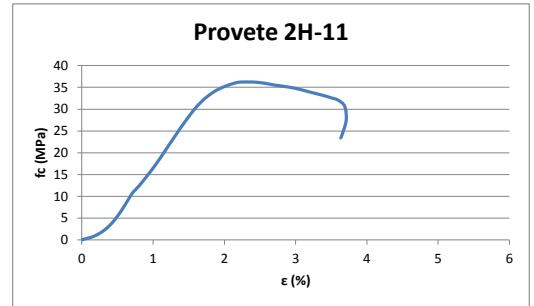


Ensaio de compressão do provete 2H-11

2H-11							
Tempo	Deslocamento (µm)	F (kN)	F (N)	P (Pa)	f <sub>c</sub> (Mpa)	Deslocamento (m)	ε (deformação) (%)
0,00	0,00	0,00	0	0	0	0	0
1,00	0,00	0,07	67,5	78947,36842	0,079	0	0
2,00	13,87	0,12	117,4902	137415,3895	0,137	1,38727E-05	0,016
3,00	47,89	0,25	254,2864	297411,0178	0,297	4,7893E-05	0,054
4,00	96,73	0,45	446,7857	522556,391	0,523	9,67289E-05	0,109
5,00	150,70	0,74	736,6667	861598,4405	0,862	0,000150697	0,170
6,00	205,88	1,16	1160,315	1357093,702	1,357	0,000205875	0,232
7,00	256,99	1,66	1660,709	1942349,309	1,942	0,000256993	0,290
8,00	302,52	2,21	2210,359	2585215,163	2,585	0,000302517	0,341
9,00	343,36	2,79	2789,888	3263026,571	3,263	0,00034336	0,387
10,00	379,04	3,39	3390,012	3964925,844	3,965	0,000379044	0,427
11,00	408,80	3,94	3940,669	4608969,85	4,609	0,000408801	0,461
12,00	434,21	4,45	4452,687	5207820,806	5,208	0,000434206	0,489
13,00	457,49	4,95	4951,662	5791417,019	5,791	0,000457489	0,516
14,00	477,95	5,41	5407,157	6324159,908	6,324	0,000477951	0,539
15,00	496,95	5,85	5852,907	6845505,144	6,846	0,000496954	0,560
16,00	515,50	6,30	6303,661	7372703,208	7,373	0,000515496	0,581
17,00	533,71	6,76	6756,657	7902522,81	7,903	0,000533713	0,602
18,00	550,96	7,20	7196,83	8417345,31	8,417	0,000550957	0,621
19,00	568,35	7,64	7642,01	8938023,498	8,938	0,000568354	0,641
20,00	585,77	8,09	8092,917	9465399,589	9,465	0,000585769	0,660
21,00	602,86	8,53	8529,208	9975681,826	9,976	0,000602864	0,680
22,00	619,64	8,95	8953,336	10471737,75	10,472	0,00061964	0,698
23,00	637,98	9,37	9368,387	10957178,07	10,957	0,000637979	0,719
24,00	664,35	9,78	9784,208	11443517,65	11,444	0,000664354	0,749
25,00	692,74	10,27	10269,33	12010915,78	12,011	0,000692744	0,781
26,00	718,62	10,71	10711,56	12528135,13	12,528	0,000718624	0,810
27,00	741,98	11,16	11162,22	13055224,1	13,055	0,000741985	0,836
28,00	764,48	11,60	11599,33	13566467,09	13,566	0,000764482	0,862
29,00	786,66	12,03	12034,18	14075069,61	14,075	0,000786658	0,887
30,00	808,29	12,47	12469,38	14584064,45	14,584	0,000808293	0,911
31,00	829,63	12,91	12905,09	15093675,04	15,094	0,000829634	0,935
32,00	851,12	13,34	13342,27	15604989,03	15,605	0,000851123	0,959
33,00	871,93	13,77	13771,54	16107069,94	16,107	0,000871927	0,983
34,00	892,37	14,19	14194,93	16602256,12	16,602	0,00089237	1,006
35,00	912,10	14,61	14612,83	17091031,55	17,091	0,000912098	1,028
36,00	931,91	15,05	15052,83	17605652,85	17,606	0,000931905	1,050
37,00	950,91	15,48	15483,61	18109481,33	18,109	0,000950914	1,072
38,00	970,09	15,92	15919,54	18619345,92	18,619	0,000970087	1,093
39,00	988,29	16,34	16339,69	19110744,81	19,111	0,000988286	1,114
40,00	1007,44	16,78	16782,4	19628540,33	19,629	0,001007444	1,136
41,00	1025,42	17,21	17208,56	20126967,81	20,127	0,001025425	1,156
42,00	1044,18	17,64	17643,79	20636013,03	20,636	0,001044183	1,177
43,00	1062,40	18,07	18067,19	21131215,96	21,131	0,001062403	1,197
44,00	1080,26	18,50	18501,61	21639305,12	21,639	0,001080262	1,218
45,00	1098,49	18,92	18923,73	22133022,34	22,133	0,001098493	1,238
46,00	1116,65	19,35	19347,36	22628489,93	22,628	0,001116653	1,259
47,00	1134,28	19,76	19762,34	23113846,24	23,114	0,001134283	1,278
48,00	1152,68	20,19	20187,1	23610639,51	23,611	0,001152683	1,299
49,00	1171,31	20,62	20617,45	24113970,91	24,114	0,001171308	1,320
50,00	1189,82	21,04	21044,54	24613497,73	24,613	0,001189824	1,341
51,00	1208,09	21,48	21483,4	25126785,72	25,127	0,001208086	1,362
52,00	1226,22	21,90	21901,09	25615304,56	25,615	0,001226219	1,382
53,00	1245,31	22,33	22327,66	26114221,06	26,114	0,001245314	1,404
54,00	1263,91	22,74	22740,74	26597356,35	26,597	0,001263907	1,425
55,00	1283,45	23,16	23164,2	27092629,91	27,093	0,001283448	1,447
56,00	1302,28	23,57	23569,39	27566537,62	27,567	0,001302283	1,468
57,00	1322,04	23,99	23994,36	28063573,14	28,064	0,00132204	1,490
58,00	1342,09	24,42	24418,81	28560007,99	28,560	0,001342086	1,513
59,00	1362,55	24,85	24847,7	29061635,86	29,062	0,001362554	1,536
60,00	1382,26	25,25	25249,68	29531787,44	29,532	0,001382258	1,558
61,00	1403,84	25,65	25649,97	29999959,17	30,000	0,001403845	1,582
62,00	1425,39	26,06	26058,88	30478223,64	30,478	0,001425389	1,607
63,00	1448,67	26,47	26470,46	30959607,75	30,960	0,001448672	1,633
64,00	1472,81	26,85	26850,4	31403980,59	31,404	0,001472807	1,660
65,00	1498,33	27,25	27254,59	31876712,16	31,877	0,001498329	1,689
66,00	1524,99	27,66	27659,92	32350780,28	32,351	0,001524993	1,719
67,00	1553,34	28,01	28014,22	32765168,26	32,765	0,00155334	1,751
68,00	1584,60	28,41	28407,67	33225344,82	33,225	0,001584601	1,786
69,00	1617,32	28,76	28759,93	33637346,77	33,637	0,001617324	1,823
70,00	1652,89	29,14	29143,73	34086230,85	34,086	0,001652891	1,863
71,00	1690,89	29,47	29471,72	34469846,15	34,470	0,001690895	1,906
72,00	1732,61	29,79	29791,58	34843951,23	34,844	0,001732607	1,953
73,00	1778,24	30,10	30100,3	35205025,8	35,205	0,001778236	2,004
74,00	1827,76	30,40	30395,71	35550533,92	35,551	0,00182776	2,060
75,00	1882,59	30,67	30666,15	35866842,37	35,867	0,00188259	2,122
76,00	1945,65	30,93	30925,01	36169604,29	36,170	0,001945653	2,193
77,00	2013,66	30,98	30980	36233918,07	36,234	0,002013657	2,270
78,00	2084,02	30,98	30980,02	36233935,96	36,234	0,002084018	2,349
79,00	2154,37	30,96	30955,16	36204862,54	36,205	0,002154368	2,428
80,00	2228,39	30,83	30833,15	36062165,74	36,062	0,002228387	2,512
81,00	2307,80	30,65	30650,52	35848563,62	35,849	0,0023078	2,601
82,00	2391,20	30,40	30400,01	35555565,99	35,556	0,0023912	2,695
83,00	2476,01	30,22	30216,7	35341170,01	35,341	0,002476007	2,791
84,00	2563,05	30,00	30004,15	35092572,78	35,093	0,002563049	2,889
85,00	2653,23	29,75	29753,65	34799590,29	34,800	0,002653229	2,991
86,00	2742,55	29,42	29417,8	34406781,13	34,407	0,002742548	3,091
87,00	2829,23	29,04	29043,73	33969275,28	33,969	0,002829227	3,189
88,00	2919,55	28,69	28687,56	33552701,52	33,553	0,002919554	3,291
89,00	3010,88	28,31	28314	33115785,83	33,116	0,00301088	3,394
90,00	3099,69	27,90	27898,46	32629782,99	32,630	0,00309969	3,494
91,00	3189,39	27,42	27419,09	32069113,72	32,069	0,003189394	3,595
92,00	3272,06	26,18	26184,02	30624586,56	30,625	0,003272055	3,688
93,00	3289,34	23,42	23421,98	27394132,79	27,394	0,003289337	3,708
94,00	3236,24	20,55	20546,35	24030813,91	24,031	0,003236245	3,648
95,00	3222,34	20,02	20022	23417547,02	23,418	0,00322234	3,632

L1	L2	A (m <sup>2</sup> )
0,03012	0,0284	0,000855

comprimento
0,08872



Patamar de deformação	ε (deformação) (%)
	1,120

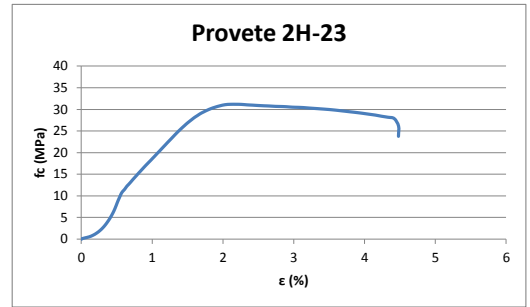


Ensaio de compressão do provete 2H-23

2H-23							
Tempo	Deslocamento (µm)	F (kN)	F (N)	P (Pa)	f <sub>c</sub> (Mpa)	Deslocamento (m)	ε (deformação) (%)
0,00	0,00	0,00	0	0	0	0	0
1,00	0,00	0,07	69,99023	83222,63303	0,083	0	0
2,00	13,56	0,13	127,4804	151581,9171	0,152	1,35599E-05	0,015
3,00	49,18	0,28	278,5833	331252,4772	0,331	4,91753E-05	0,055
4,00	98,33	0,47	467,142	555460,1521	0,555	9,83281E-05	0,111
5,00	146,69	0,77	771,6146	917496,5314	0,917	0,000146688	0,165
6,00	194,57	1,21	1205,669	1433613,695	1,434	0,000194574	0,219
7,00	237,08	1,72	1715,161	2039430,621	2,039	0,000237078	0,267
8,00	272,09	2,24	2242,361	2666303,202	2,666	0,000272093	0,306
9,00	303,36	2,80	2800,413	3329861,127	3,330	0,000303361	0,342
10,00	330,45	3,37	3372,6	4010226,219	4,010	0,000330447	0,372
11,00	354,11	3,92	3915,161	4655364,215	4,655	0,000354111	0,399
12,00	373,96	4,42	4422,896	5259091,802	5,259	0,000373961	0,421
13,00	390,91	4,90	4902,907	5829853,611	5,830	0,000390915	0,440
14,00	405,70	5,35	5348,549	6359749,443	6,360	0,000405701	0,457
15,00	418,74	5,79	5791,745	6886735,966	6,887	0,000418743	0,472
16,00	430,81	6,24	6243,307	7423670,735	7,424	0,000430814	0,485
17,00	442,08	6,68	6683,333	7946888,596	7,947	0,000442082	0,498
18,00	453,02	7,13	7131,669	8479987,049	8,480	0,000453018	0,510
19,00	464,76	7,57	7573,372	9005199,036	9,005	0,000464763	0,523
20,00	477,44	8,02	8016,522	9532130,569	9,532	0,000477443	0,538
21,00	490,01	8,46	8457,177	10056096,22	10,056	0,000490007	0,552
22,00	503,17	8,89	8889,839	10570557,25	10,571	0,000503175	0,567
23,00	520,40	9,29	9288,433	11044509,56	11,045	0,000520397	0,586
24,00	544,80	9,70	9698,071	11531593,94	11,532	0,000544798	0,614
25,00	570,92	10,26	10264,84	12205515,05	12,206	0,000570917	0,643
26,00	595,59	10,67	10667,08	12683802,1	12,684	0,000595591	0,671
27,00	618,81	11,07	11065,97	13158105,99	13,158	0,000618813	0,697
28,00	643,30	11,51	11510,09	13686199,78	13,686	0,000643299	0,724
29,00	668,05	11,94	11942,14	14199924,42	14,200	0,000668052	0,752
30,00	692,97	12,36	12364,18	14701764,95	14,702	0,000692968	0,780
31,00	717,30	12,79	12790,08	15208179,02	15,208	0,000717303	0,808
32,00	743,55	13,23	13231,38	15732912,05	15,733	0,000743546	0,837
33,00	769,02	13,66	13658,44	16240711,61	16,241	0,000769024	0,866
34,00	794,94	14,09	14094,6	16759339,74	16,759	0,00079494	0,895
35,00	821,09	14,52	14517,96	17262739	17,263	0,000821088	0,925
36,00	847,65	14,94	14943,14	17768294,01	17,768	0,000847654	0,955
37,00	873,46	15,35	15345,43	18246646,25	18,247	0,000873457	0,984
38,00	900,36	15,79	15789,96	18775224,68	18,775	0,000900361	1,014
39,00	926,82	16,21	16209,97	19274633,19	19,275	0,000926822	1,044
40,00	952,04	16,64	16636,9	19782278,22	19,782	0,000952039	1,072
41,00	978,84	17,07	17068,08	20294978,01	20,295	0,000978835	1,102
42,00	1004,43	17,49	17492,12	20799196,9	20,799	0,001004431	1,131
43,00	1030,66	17,92	17924,96	21313863,84	21,314	0,001030662	1,161
44,00	1056,51	18,35	18347,82	21816673,12	21,817	0,001056513	1,190
45,00	1082,70	18,78	18780,28	22330886,16	22,331	0,001082701	1,219
46,00	1107,30	19,17	19172,38	22797119,23	22,797	0,0011073	1,247
47,00	1133,54	19,60	19595,01	23299650,53	23,300	0,001133538	1,277
48,00	1159,37	20,02	20015,17	23799250,93	23,799	0,001159374	1,306
49,00	1185,88	20,45	20447,4	24313198,82	24,313	0,001185882	1,335
50,00	1212,08	20,86	20861,48	24805560,54	24,806	0,001212076	1,365
51,00	1239,86	21,27	21270,15	25291503,26	25,292	0,001239859	1,396
52,00	1267,97	21,68	21681,29	25780368,04	25,780	0,001267971	1,428
53,00	1296,37	22,08	22075,78	26249441,81	26,249	0,001296374	1,460
54,00	1326,32	22,49	22494,05	26746788,25	26,747	0,001326323	1,494
55,00	1356,51	22,87	22871,2	27195240,89	27,195	0,001356506	1,528
56,00	1388,60	23,26	23259,92	27657458,02	27,657	0,001388595	1,564
57,00	1422,14	23,66	23662,83	28136541,79	28,137	0,001422136	1,602
58,00	1457,04	24,01	24011,12	28550672,61	28,551	0,001457035	1,641
59,00	1494,45	24,39	24392,74	29004448,69	29,004	0,001494447	1,683
60,00	1535,56	24,72	24723,74	29398029,61	29,398	0,001535559	1,729
61,00	1578,73	25,05	25049,05	29784839,93	29,785	0,001578728	1,778
62,00	1627,09	25,37	25368,99	30165271,1	30,165	0,001627092	1,832
63,00	1681,93	25,66	25657,87	30508765,36	30,509	0,001681933	1,894
64,00	1739,43	25,91	25909,61	30808091,83	30,808	0,001739431	1,959
65,00	1803,82	26,13	26128,95	31068908,47	31,069	0,001803821	2,031
66,00	1870,76	26,21	26207,5	31162306,68	31,162	0,00187076	2,107
67,00	1940,82	26,21	26209,95	31165222,81	31,165	0,001940822	2,186
68,00	2008,76	26,19	26190,16	31141684,04	31,142	0,002008759	2,262
69,00	2079,53	26,10	26101,03	31035703,19	31,036	0,002079532	2,342
70,00	2150,99	26,04	26042,51	30966124,15	30,966	0,002150995	2,422
71,00	2224,39	25,97	25974,36	30885087,25	30,885	0,002224394	2,505
72,00	2294,98	25,92	25917,59	30817584,02	30,818	0,002294982	2,584
73,00	2363,76	25,88	25875,78	30767875,97	30,768	0,00236376	2,662
74,00	2434,96	25,81	25805,04	30683757,88	30,684	0,002434956	2,742
75,00	2506,54	25,78	25780	30653983,52	30,654	0,00250654	2,823
76,00	2575,47	25,74	25735,16	30600664,73	30,601	0,002575465	2,900
77,00	2647,17	25,65	25650,01	30499411,7	30,499	0,002647173	2,981
78,00	2716,32	25,62	25619,38	30462992,31	30,463	0,002716322	3,059
79,00	2785,52	25,57	25571,41	30405961,99	30,406	0,00278552	3,137
80,00	2858,69	25,48	25480,67	30298057,87	30,298	0,002858686	3,219
81,00	2930,81	25,40	25404	30206893,23	30,207	0,002930806	3,300
82,00	3003,96	25,32	25322,58	30110084,14	30,110	0,00300396	3,383
83,00	3080,16	25,23	25231,94	30002305,16	30,002	0,003080156	3,469
84,00	3153,09	25,14	25135,7	29887877	29,888	0,003153089	3,551
85,00	3231,42	25,00	25003,14	29730247,19	29,730	0,003231416	3,639
86,00	3304,24	24,87	24873	29575508,6	29,576	0,003304238	3,721
87,00	3381,74	24,74	24737,27	29414118,22	29,414	0,00338174	3,808
88,00	3456,91	24,60	24603,65	29255231,03	29,255	0,003456906	3,893
89,00	3532,62	24,45	24453,69	29076921,17	29,077	0,003532622	3,978
90,00	3610,23	24,28	24283,04	28874006,18	28,874	0,003610227	4,066
91,00	3687,66	24,12	24116,61	28676113,39	28,676	0,003687659	4,153
92,00	3767,05	23,89	23891,6	28408565,61	28,409	0,003767047	4,242
93,00	3845,68	23,70	23696,91	28177067,43	28,177	0,003845683	4,331
94,00	3926,50	23,43	23434,04	27864490,58	27,864	0,0039265	4,422
95,00	3980,76	23,17	23174,29	26128765,35	26,129	0,003980757	4,483
96,00	3979,69	19,99	19988,91	23768029,74	23,768	0,003979689	4,482

L1	L2	A(m <sup>2</sup> )
0,03004	0,028	0,000841

Comprimento
0,0888



	ε (deformação) (%)
Patamar de deformação	2,296

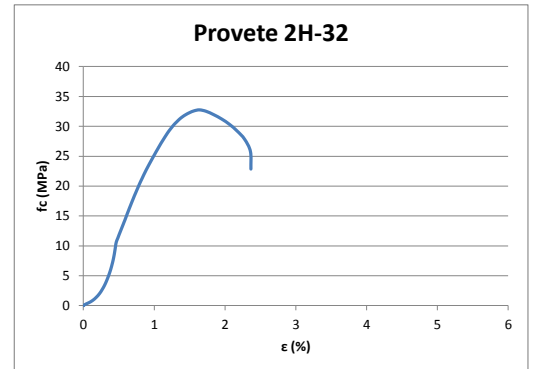


### Ensaio de compressão do provete 2H-32

2H-32							
Tempo	Deslocamento (µm)	F (KN)	F (N)	P (Pa)	fc (Mpa)	Deslocamento (m)	ε (deformação) (%)
0,00	0,00	0,00	0	0	0	0	0
1,00	0,00	0,07	69,375	79104,9031	0,079	0	0
2,00	10,59	0,12	119,6863	136472,371	0,136	1,05853E-05	0,012
3,00	33,95	0,27	268,3953	306037,975	0,306	3,39542E-05	0,040
4,00	68,45	0,46	463,5435	528555,878	0,529	6,84472E-05	0,080
5,00	110,49	0,77	772,8572	881251,031	0,881	0,00011049	0,130
6,00	153,47	1,23	1228,833	1401178,09	1,401	0,000153467	0,180
7,00	192,04	1,76	1760,313	2007197,83	2,007	0,000192043	0,225
8,00	223,35	2,34	2335,008	2662494,45	2,662	0,000223347	0,262
9,00	250,93	2,93	2931,153	3342249,31	3,342	0,000250927	0,294
10,00	273,49	3,52	3522,227	4016221,96	4,016	0,000273487	0,321
11,00	291,73	4,07	4070,332	4641199,93	4,641	0,000291727	0,342
12,00	307,58	4,59	4586,429	5229679,34	5,230	0,000307578	0,361
13,00	320,75	5,05	5053,248	5761970,1	5,762	0,000320746	0,376
14,00	332,57	5,52	5523,324	6297974,39	6,298	0,000332568	0,390
15,00	342,83	5,99	5987,904	6827712,23	6,828	0,000342832	0,402
16,00	352,10	6,44	6435,828	7338458,89	7,338	0,000352097	0,413
17,00	360,09	6,87	6872,083	7835898,42	7,836	0,000360088	0,422
18,00	367,61	7,33	7333,334	8361840,21	8,362	0,000367612	0,431
19,00	374,01	7,78	7776,665	8867349,43	8,867	0,000374006	0,439
20,00	379,78	8,22	8217,077	9369528,86	9,370	0,000379782	0,445
21,00	385,21	8,66	8663,254	9878282,3	9,878	0,000385214	0,452
22,00	390,64	9,11	9108,254	10385693,9	10,386	0,000390639	0,458
23,00	400,16	9,52	9523,347	10859004,4	10,859	0,000400157	0,469
24,00	414,18	9,94	9936,693	11330322,3	11,330	0,000414176	0,486
25,00	429,19	10,43	10429,55	11892303,8	11,892	0,000429191	0,503
26,00	443,61	10,86	10862,31	12385760,8	12,386	0,000443612	0,520
27,00	457,73	11,30	11298,44	12883051,2	12,883	0,000457727	0,537
28,00	472,11	11,74	11738,7	13385061	13,385	0,000472111	0,554
29,00	486,78	12,19	12188,73	13898208,7	13,898	0,000486779	0,571
30,00	500,70	12,62	12617,88	14387548,8	14,388	0,000500702	0,587
31,00	514,18	13,05	13054,78	14885723,5	14,886	0,000514178	0,603
32,00	527,90	13,50	13499,08	15392338,9	15,392	0,000527897	0,619
33,00	541,10	13,91	13909,75	15860602,3	15,861	0,000541095	0,634
34,00	555,17	14,36	14355	16368305,9	16,368	0,000555172	0,651
35,00	569,12	14,78	14776,87	16849336	16,849	0,000569119	0,667
36,00	583,28	15,21	15212,12	17345628,3	17,346	0,000583276	0,684
37,00	597,81	15,64	15639,38	17832813,4	17,833	0,000597814	0,701
38,00	612,03	16,07	16072,56	18326754,3	18,327	0,00061203	0,718
39,00	627,26	16,50	16504,89	18819713,3	18,820	0,000627261	0,736
40,00	642,26	16,93	16930,14	19304610,5	19,305	0,000642264	0,753
41,00	657,84	17,37	17371,23	19807559,1	19,808	0,000657838	0,771
42,00	673,17	17,80	17801,02	20297632,9	20,298	0,000673173	0,789
43,00	689,80	18,25	18247,54	20806769,6	20,807	0,000689796	0,809
44,00	706,39	18,67	18670,43	21288971,5	21,289	0,000706392	0,828
45,00	722,72	19,09	19092,61	21770359,8	21,770	0,00072272	0,847
46,00	740,56	19,54	19536,55	22276570,6	22,277	0,000740559	0,868
47,00	758,14	19,96	19962,95	22762766,2	22,763	0,00075814	0,889
48,00	776,34	20,39	20386,05	23245216,2	23,245	0,000776341	0,910
49,00	794,86	20,80	20804,79	23722676,9	23,723	0,000794864	0,932
50,00	813,40	21,22	21219,78	24195877,6	24,196	0,000813398	0,954
51,00	832,87	21,65	21649	24685294,7	24,685	0,000832874	0,977
52,00	852,85	22,09	22086,88	25184583	25,185	0,000852852	1,000
53,00	872,48	22,52	22517,44	25675532,4	25,676	0,000872481	1,023
54,00	892,80	22,95	22949,41	26168086,2	26,168	0,0008928	1,047
55,00	913,30	23,38	23379,83	26658869,5	26,659	0,000913299	1,071
56,00	933,01	23,79	23791,92	27128753,4	27,129	0,000933013	1,094
57,00	953,76	24,20	24196,87	27590506,8	27,591	0,000953764	1,118
58,00	974,98	24,61	24610,05	28061634,5	28,062	0,000974981	1,143
59,00	996,52	25,02	25018,88	28527799,3	28,528	0,000996515	1,169
60,00	1019,51	25,44	25442,62	29010967,5	29,011	0,001019507	1,195
61,00	1043,82	25,84	25841,35	29465619,8	29,466	0,001043823	1,224
62,00	1069,49	26,23	26229,54	29908251	29,908	0,001069493	1,254
63,00	1096,93	26,63	26632,34	30367544	30,368	0,001096929	1,286
64,00	1125,81	26,98	26979,03	30762860,3	30,763	0,001125809	1,320
65,00	1157,94	27,36	27363,58	31201343,1	31,201	0,001157937	1,358
66,00	1194,80	27,72	27716,28	31603507,1	31,604	0,001194798	1,401
67,00	1233,19	28,02	28020,31	31950185,3	31,950	0,001233192	1,446
68,00	1280,17	28,32	28320,36	32292314,3	32,292	0,001280169	1,501
69,00	1334,45	28,58	28582,02	32590675	32,591	0,001334452	1,565
70,00	1398,83	28,72	28719,54	32747479,5	32,747	0,001398829	1,640
71,00	1478,91	28,51	28512,5	32511397,6	32,511	0,001478911	1,734
72,00	1569,99	28,02	28017,78	31947300,8	31,947	0,001569991	1,841
73,00	1666,35	27,38	27382,51	31222930,8	31,223	0,00166635	1,954
74,00	1760,95	26,60	26596,75	30326965,3	30,327	0,001760954	2,065
75,00	1852,77	25,63	25626,74	29220908,6	29,221	0,001852768	2,173
76,00	1942,79	24,42	24421,66	27846819,3	27,847	0,001942788	2,278
77,00	2013,76	22,62	22619,86	25792319,6	25,792	0,002013758	2,361
78,00	2019,38	20,04	20038,52	22848941,8	22,849	0,002019381	2,368

L1	L2	A (m <sup>2</sup> )
0,03078	0,02848	0,000877

Comprimento
0,08528



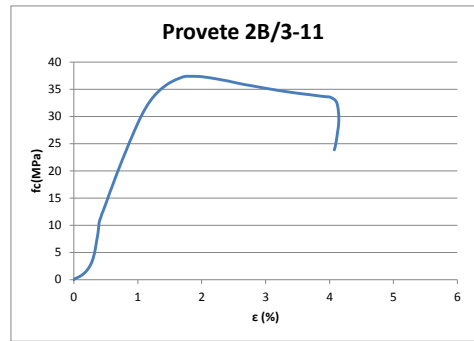
	ε (deformação) (%)
Patamar de deformação	0,728

Ensaio de compressão do provete 2B/3-11

2B/3-11							
Tempo	Deslocamento (µm)	F (KN)	F (N)	P (Pa)	fc (Mpa)	Deslocamento (m)	ε (deformação) (%)
0,00	0,00	0,00	0	0	0	0	0
1,00	0,00	0,07	68,75	81845,23805	0,082	0	0
2,00	15,02	0,13	129,3652	154006,1399	0,154	1,50206E-05	0,017
3,00	48,42	0,31	308,5484	367319,5093	0,367	4,8425E-05	0,055
4,00	89,45	0,55	546,771	650917,9024	0,651	8,94537E-05	0,101
5,00	133,88	0,88	882,9036	1051075,738	1,051	0,000133883	0,151
6,00	175,03	1,33	1330,669	1584130,067	1,584	0,000175035	0,197
7,00	209,34	1,83	1830,08	2178667,024	2,179	0,000209344	0,236
8,00	236,52	2,36	2360,337	2809924,983	2,810	0,000236524	0,266
9,00	257,52	2,91	2910,635	3465041,581	3,465	0,000257518	0,290
10,00	273,72	3,47	3466,426	4126697,733	4,127	0,000273718	0,308
11,00	285,63	3,98	3976,605	4734053,241	4,734	0,00028563	0,322
12,00	294,93	4,45	4447,682	5294859,799	5,295	0,000294929	0,332
13,00	302,33	4,91	4906,508	5841080,855	5,841	0,000302329	0,341
14,00	309,04	5,34	5343,333	6361110,748	6,361	0,000309037	0,348
15,00	315,43	5,78	5778,019	6878594,293	6,879	0,000315431	0,355
16,00	322,25	6,22	6219,154	7403754,401	7,404	0,000322255	0,363
17,00	328,92	6,65	6646,471	7912465,172	7,912	0,000328924	0,371
18,00	335,19	7,09	7086,771	8436631,944	8,437	0,000335193	0,378
19,00	340,46	7,51	7514,793	8946182,009	8,946	0,000340465	0,384
20,00	345,00	7,96	7959,167	9475198,217	9,475	0,000344998	0,389
21,00	349,03	8,39	8394,917	9993948,39	9,994	0,000349034	0,393
22,00	353,17	8,81	8809,587	10487603,86	10,488	0,000353172	0,398
23,00	361,96	9,21	9209,173	10963301,78	10,963	0,000361963	0,408
24,00	376,09	9,61	9608,392	11438562,07	11,439	0,000376093	0,424
25,00	392,58	10,21	10209,28	12153909,36	12,154	0,000392583	0,442
26,00	406,70	10,56	10561,64	12573383,25	12,573	0,000406696	0,458
27,00	420,26	10,97	10974,64	13065047,72	13,065	0,000420259	0,473
28,00	434,39	11,39	11394,69	13565103,82	13,565	0,000434395	0,489
29,00	448,15	11,80	11803,74	14052075,98	14,052	0,000448153	0,505
30,00	461,93	12,23	12227,42	14564453,12	14,556	0,00046193	0,520
31,00	475,66	12,64	12644,8	15053338,02	15,053	0,000475659	0,536
32,00	489,03	13,08	13079,25	15570539,31	15,571	0,000489028	0,551
33,00	502,76	13,50	13502,28	16074141,4	16,074	0,000502761	0,566
34,00	517,14	13,93	13925,3	16577741,31	16,578	0,000517137	0,583
35,00	531,09	14,33	14332,3	17062261,59	17,062	0,000531085	0,598
36,00	545,01	14,75	14746,96	17555910,59	17,556	0,000545012	0,614
37,00	559,32	15,17	15172,48	18062476,56	18,062	0,000559321	0,630
38,00	573,35	15,59	15591,33	18561105,6	18,561	0,000573355	0,646
39,00	587,06	16,01	16005,83	19054553,7	19,055	0,000587063	0,661
40,00	601,85	16,44	16441,43	19573136,82	19,573	0,000601848	0,678
41,00	616,09	16,85	16846,22	20055022,43	20,055	0,000616087	0,694
42,00	630,78	17,25	17254,42	20540977,77	20,541	0,000630781	0,711
43,00	645,28	17,68	17675,01	21041676,13	21,042	0,000645277	0,727
44,00	660,38	18,09	18089,26	21534833,38	21,535	0,000660378	0,744
45,00	675,31	18,52	18521,95	22049938,36	22,050	0,000675312	0,761
46,00	690,97	18,94	18944,84	22553377,06	22,553	0,000690966	0,778
47,00	705,45	19,33	19334,43	23017176,88	23,017	0,00070545	0,795
48,00	720,63	19,75	19748,6	23510237,21	23,510	0,000720629	0,812
49,00	735,96	20,16	20162,1	24002499,58	24,002	0,000735961	0,829
50,00	751,22	20,59	20591,42	24513592,21	24,514	0,000751216	0,846
51,00	766,63	21,01	21012,18	25014501,57	25,015	0,000766631	0,864
52,00	782,29	21,43	21430,91	25512985,76	25,513	0,000782292	0,881
53,00	797,55	21,82	21817,46	25973169,34	25,973	0,000797551	0,899
54,00	813,47	22,23	22229,64	26463855	26,464	0,000813473	0,916
55,00	829,88	22,65	22654,11	26969178,44	26,969	0,000829885	0,935
56,00	846,38	23,08	23083,04	27479812,05	27,480	0,000846377	0,954
57,00	862,35	23,48	23476,51	27948227,29	27,948	0,000862353	0,972
58,00	878,32	23,87	23869,26	28415788,75	28,416	0,000878324	0,990
59,00	894,95	24,28	24279,87	28904606,34	28,905	0,00089495	1,008
60,00	912,25	24,70	24700,2	29404995,28	29,405	0,000912254	1,028
61,00	930,04	25,10	25096,56	29876858,67	29,877	0,000930043	1,048
62,00	948,37	25,49	25490,16	30345429,77	30,345	0,000948366	1,068
63,00	966,73	25,89	25887,61	30818585,71	30,819	0,000966731	1,089
64,00	986,84	26,28	26281,81	31287866,08	31,288	0,000986837	1,112
65,00	1007,34	26,67	26669,56	31749482,06	31,749	0,001007343	1,135
66,00	1029,00	27,07	27071,87	32228415,67	32,228	0,001028997	1,159
67,00	1052,64	27,44	27444,2	32671661,55	32,672	0,001052635	1,186
68,00	1077,34	27,83	27828,3	33128928,89	33,129	0,001077343	1,214
69,00	1104,25	28,21	28206,25	33578870,47	33,579	0,001104248	1,244
70,00	1131,77	28,57	28567,58	34009019,27	34,009	0,00113177	1,275
71,00	1162,38	28,91	28907,32	34413475,31	34,413	0,001162382	1,310
72,00	1196,97	29,29	29288,13	34866815,57	34,867	0,001196969	1,349
73,00	1232,95	29,63	29626,05	35269108,66	35,269	0,001232947	1,389
74,00	1271,62	29,95	29950,05	35648211,59	35,655	0,001271623	1,433
75,00	1315,50	30,29	30291,34	36061119,7	36,061	0,001315495	1,482
76,00	1363,30	30,59	30594,39	36421888,01	36,422	0,001363301	1,536
77,00	1415,73	30,88	30875,19	36756182,36	36,756	0,001415732	1,595
78,00	1474,23	31,13	31132,96	37063051,66	37,063	0,001474227	1,661
79,00	1538,08	31,38	31382,15	37359701,03	37,360	0,001538079	1,733
80,00	1609,81	31,41	31410,58	37393548,86	37,394	0,001609812	1,814
81,00	1682,72	31,41	31405	37386909,28	37,387	0,001682715	1,896
82,00	1756,65	31,37	31370,2	37345472,07	37,345	0,001756653	1,979
83,00	1831,97	31,27	31270,25	37226482,82	37,226	0,00183197	2,064
84,00	1910,66	31,15	31145,7	37078215,85	37,078	0,001910658	2,153
85,00	1988,20	31,00	30996,87	36901039,86	36,901	0,001988199	2,240
86,00	2066,39	30,84	30836,74	36710402,41	36,710	0,002066385	2,328
87,00	2150,42	30,66	30661,71	36502037,85	36,502	0,002150424	2,423
88,00	2230,60	30,46	30459,74	36261589,96	36,262	0,002230604	2,513
89,00	2315,91	30,26	30258,75	36022319,31	36,022	0,002315914	2,609
90,00	2402,81	30,07	30073,41	35801677,09	35,802	0,002402809	2,707
91,00	2487,62	29,92	29916,45	35614827,1	35,615	0,002487621	2,803
92,00	2574,57	29,74	29739,39	35404039,01	35,404	0,002574571	2,901
93,00	2661,90	29,56	29562,25	35193153,54	35,193	0,002661901	2,999
94,00	2752,09	29,40	29395,11	34994175,93	34,994	0,002752092	3,101
95,00	2840,25	29,22	29224,9	34791542,49	34,792	0,002840246	3,200
96,00	2929,91	29,08	29078,74	34617549,7	34,618	0,002929906	3,301
97,00	3020,63	28,93	28928,83	34439087,67	34,439	0,003020626	3,403
98,00	3110,31	28,79	28794,32	34278954,78	34,279	0,003110307	3,504
99,00	3202,24	28,66	28664,82	34124780,76	34,125	0,003202224	3,608
100,00	3294,11	28,54	28542,88	33979613,22	33,980	0,003294113	3,711
101,00	3385,47	28,41	28406,61	33817389,61	33,817	0,003385471	3,814
102,00	3478,65	28,28	28279,48	33666042,09	33,666	0,003478653	3,919
103,00	3570,32	28,14	28135,37	33494488,31	33,494	0,003570319	4,022
104,00	3652,72	27,27	27266,18	32459737,5	32,460	0,003652716	4,115
105,00	3679,16	24,56	24559,03	29236934,84	29,237	0,003679161	4,145
106,00	3641,84	21,27	21265,37	25315911,46	25,316	0,003641842	4,103
107,00	3617,11	20,05	20047,48	23866049,1	23,866	0,003617112	4,075

L1	L2	A (m <sup>2</sup> )
0,03	0,028	0,00084

Comprimento  
0,08876



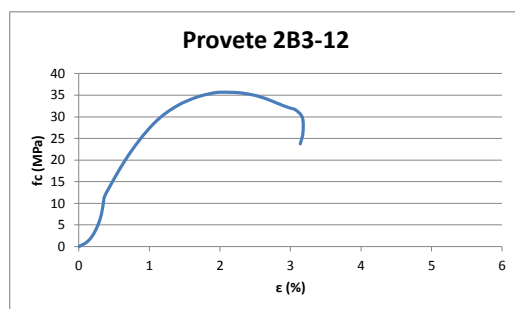
	ε (deformação) (%)
Patamar de deformação	2,261

### Ensaio de compressão do provete 2B/3-12

2B/3-12							
Tempo	Deslocamento (µm)	F (KN)	F (N)	P (Pa)	fc (Mpa)	Deslocamento (m)	ε (deformação) (%)
0,00	0,00	0,00	0	0	0	0	0
1,00	0,00	0,07	69,99756	82935,49596	0,083	0	0
2,00	10,02	0,13	129,8431	153842,5811	0,154	1,00244E-05	0,011
3,00	30,32	0,29	294,2857	348679,77	0,349	3,03225E-05	0,034
4,00	58,55	0,50	503,3465	596382,0737	0,596	5,85462E-05	0,066
5,00	92,75	0,84	841,6129	997171,6861	0,997	9,27473E-05	0,105
6,00	126,12	1,31	1305,02	1546231,768	1,546	0,000126119	0,142
7,00	154,81	1,82	1820,311	2156766,218	2,157	0,000154808	0,175
8,00	177,84	2,35	2350,675	2785159,379	2,785	0,000177841	0,201
9,00	198,19	2,90	2901,294	3437552,297	3,438	0,000198186	0,224
10,00	215,76	3,45	3445,087	4081856,436	4,082	0,000215765	0,243
11,00	230,68	3,96	3962,679	4695116,753	4,695	0,000230681	0,260
12,00	243,46	4,44	4442,706	5263870,256	5,264	0,000243463	0,275
13,00	254,61	4,91	4910,836	5818525,769	5,819	0,000254615	0,287
14,00	263,96	5,34	5336,634	6323025,661	6,323	0,000263959	0,298
15,00	272,27	5,79	5786,667	6856240,126	6,856	0,000272271	0,307
16,00	279,34	6,21	6213,542	7362016,223	7,362	0,000279336	0,315
17,00	285,57	6,64	6644,118	7872177,556	7,872	0,000285574	0,322
18,00	291,01	7,08	7076,459	8384429,546	8,384	0,000291007	0,328
19,00	296,01	7,50	7496,784	8882445,777	8,882	0,000296013	0,334
20,00	300,59	7,94	7937,008	9404038,464	9,404	0,00030059	0,339
21,00	304,74	8,37	8373,343	9921022,689	9,921	0,000304745	0,344
22,00	308,50	8,81	8807,067	10434913,67	10,435	0,000308502	0,348
23,00	312,34	9,23	9226,478	10931846,05	10,932	0,000312336	0,352
24,00	317,32	9,64	9636,791	11417998,98	11,418	0,000317323	0,358
25,00	328,39	10,03	10027,77	11881244,34	11,881	0,000328386	0,370
26,00	342,96	10,49	10494,87	12434685,09	12,435	0,000342959	0,387
27,00	358,29	10,94	10938,25	12960007,73	12,960	0,000358293	0,404
28,00	373,03	11,35	11347,49	13444893,52	13,445	0,000373029	0,421
29,00	388,41	11,77	11769,85	13945321	13,945	0,000388405	0,438
30,00	403,66	12,20	12199,61	14454512,56	14,455	0,000403658	0,455
31,00	418,67	12,62	12623,94	14957276,74	14,957	0,000418673	0,472
32,00	434,00	13,06	13056,81	15470158,9	15,470	0,000434003	0,490
33,00	449,02	13,48	13477,72	15968865,15	15,969	0,000449023	0,507
34,00	465,01	13,88	13884,67	16451029,83	16,451	0,000465006	0,525
35,00	481,06	14,31	14306,19	16950463,71	16,950	0,000481061	0,543
36,00	496,71	14,73	14727,25	17449350,56	17,449	0,000496707	0,560
37,00	512,84	15,15	15150,84	17951236,96	17,951	0,000512838	0,579
38,00	528,67	15,57	15570	18447869,5	18,448	0,00052867	0,596
39,00	545,42	15,98	15983,14	18937365,26	18,937	0,000545417	0,615
40,00	562,03	16,39	16394,64	19424927,29	19,425	0,000562033	0,634
41,00	578,96	16,80	16797,31	19902031,53	19,902	0,000578957	0,653
42,00	595,89	17,22	17218,24	20400759,91	20,401	0,000595893	0,672
43,00	613,43	17,64	17641,8	20902604,07	20,903	0,000613429	0,692
44,00	631,67	18,06	18058,13	21395892,97	21,396	0,000631667	0,713
45,00	649,87	18,46	18464,76	21877678,52	21,878	0,000649872	0,733
46,00	668,40	18,87	18866,71	22353918,25	22,354	0,000668404	0,754
47,00	687,57	19,29	19285,37	22849959,68	22,850	0,00068757	0,776
48,00	706,67	19,70	19698,12	23339009,85	23,339	0,000706667	0,797
49,00	725,89	20,11	20105,18	23821306,8	23,821	0,00072589	0,819
50,00	746,24	20,50	20503,9	24293715,83	24,294	0,000746239	0,842
51,00	766,92	20,92	20915,31	24781176,89	24,781	0,000766916	0,865
52,00	787,47	21,33	21327,66	25269741,35	25,270	0,000787468	0,888
53,00	808,57	21,74	21740,51	25758892,44	25,759	0,000808573	0,912
54,00	831,11	22,14	22139,71	26231888,21	26,232	0,000831107	0,938
55,00	853,40	22,54	22539,68	26705777,56	26,706	0,000853401	0,963
56,00	876,14	22,96	22958,67	27202210,09	27,202	0,000876143	0,988
57,00	899,55	23,36	23360,31	27678094,33	27,678	0,00089955	1,015
58,00	924,26	23,76	23762,3	28154389,4	28,154	0,000924261	1,043
59,00	949,52	24,15	24150,48	28614315,21	28,614	0,000949518	1,071
60,00	975,71	24,56	24557,02	29095993,33	29,096	0,000975713	1,101
61,00	1003,12	24,93	24930,04	29537961,02	29,538	0,001003122	1,132
62,00	1032,54	25,33	25329,95	30011783,85	30,012	0,001032541	1,165
63,00	1064,02	25,73	25730,1	30485899,82	30,486	0,001064018	1,200
64,00	1096,21	26,09	26094,15	30917237,17	30,917	0,001096207	1,237
65,00	1130,99	26,49	26491,05	31387503,47	31,388	0,001130987	1,276
66,00	1167,33	26,84	26838,78	31799506,87	31,800	0,001167327	1,317
67,00	1206,43	27,23	27228,83	32261647,25	32,262	0,001206427	1,361
68,00	1247,29	27,59	27585,02	32683669,47	32,684	0,001247293	1,407
69,00	1292,11	27,97	27966,19	33135295,43	33,135	0,001292105	1,458
70,00	1339,97	28,30	28299,85	33530631,62	33,531	0,001339972	1,512
71,00	1391,88	28,64	28637,49	33930673,46	33,931	0,001391877	1,570
72,00	1449,14	29,00	28996,9	34356521,25	34,357	0,001449144	1,635
73,00	1509,77	29,30	29300,08	34715736,38	34,716	0,001509774	1,703
74,00	1575,06	29,60	29595,63	35065917,89	35,066	0,001575061	1,777
75,00	1648,49	29,84	29844,42	35360692,19	35,361	0,001648488	1,860
76,00	1730,72	30,08	30077,39	35636716,03	35,637	0,001730716	1,953
77,00	1817,89	30,13	30134,83	35704770,78	35,705	0,001817894	2,051
78,00	1911,08	30,10	30101,31	35665063,12	35,665	0,001911083	2,156
79,00	2003,66	30,04	30043,2	35596212,85	35,596	0,002003656	2,260
80,00	2093,36	29,86	29856,04	35374455,64	35,374	0,002093359	2,362
81,00	2186,56	29,60	29600,47	35071648,37	35,072	0,002186558	2,467
82,00	2279,86	29,22	29217,82	34618275,54	34,618	0,002279858	2,572
83,00	2375,15	28,73	28726,56	34036204,82	34,036	0,002375148	2,680
84,00	2466,83	28,14	28140,3	33341583,74	33,342	0,002466827	2,783
85,00	2557,30	27,58	27577,65	32674937,13	32,675	0,002557304	2,885
86,00	2648,25	27,07	27069,59	32072978	32,073	0,002648248	2,988
87,00	2727,42	26,64	26640,71	31564823,19	31,565	0,002727417	3,077
88,00	2809,66	25,15	25149,03	29797424,71	29,797	0,002809661	3,170
89,00	2816,24	22,22	22221	26328202,67	26,328	0,002816244	3,177
90,00	2782,84	20,06	20057,31	23764581,78	23,765	0,002782835	3,139

L1	L2	A (m <sup>2</sup> )
0,03016	0,028	0,000844

Comprimento
0,08864



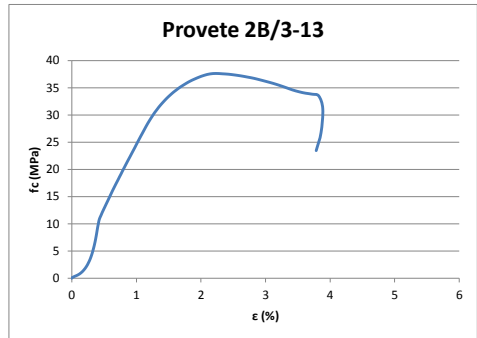
Patamar de deformação	ε (deformação) (%)
	1,089

Ensaio de compressão do provete 2B/3-13

2B/3-13							
Tempo	Deslocamento (um)	F (KN)	F (N)	P (Pa)	fc (Mpa)	Deslocamento (m)	ε (deformação) (%)
0,00	0,00	0,00	0	0	0	0	0
1,00	0,00	0,07	69,98047	81944,3428	0,082	0	0
2,00	12,56	0,13	129,6863	151857,447	0,152	1,25556E-05	0,014
3,00	40,53	0,29	294,2857	344596,855	0,345	4,05292E-05	0,046
4,00	82,40	0,50	503,392	589451,967	0,589	8,23978E-05	0,093
5,00	127,42	0,84	840,6696	984390,684	0,984	0,000127423	0,143
6,00	167,70	1,30	1300,664	1523025,85	1,523	0,000167697	0,189
7,00	202,75	1,84	1840,079	2154658,95	2,155	0,000202751	0,228
8,00	229,58	2,39	2391,331	2800152,96	2,800	0,000229585	0,258
9,00	252,47	2,96	2961,29	3467552,33	3,468	0,000252475	0,284
10,00	270,54	3,52	3515,021	4115949,38	4,116	0,000270543	0,305
11,00	285,17	4,04	4042,678	4733815,34	4,734	0,000285175	0,321
12,00	297,44	4,55	4546,663	5323961,65	5,324	0,00029744	0,335
13,00	308,31	5,02	5024,593	5883598,34	5,884	0,000308307	0,347
14,00	317,49	5,48	5483,332	6420762,93	6,421	0,000317492	0,357
15,00	325,97	5,93	5933,309	6947668,17	6,948	0,000325973	0,367
16,00	333,48	6,38	6382,083	7473165,49	7,473	0,000333482	0,375
17,00	340,38	6,82	6822,292	7988631,93	7,989	0,000340375	0,383
18,00	347,06	7,27	7273,62	8517119,14	8,517	0,000347063	0,391
19,00	353,20	7,71	7706,744	9024290,71	9,024	0,000353199	0,398
20,00	360,16	8,15	8154,271	9548326,5	9,548	0,000360162	0,405
21,00	367,82	8,60	8597,064	10066819,4	10,067	0,000367823	0,414
22,00	375,31	9,02	9024,167	10566940	10,567	0,000375312	0,422
23,00	386,12	9,43	9427,142	11038808,1	11,039	0,000386122	0,435
24,00	402,37	9,84	9836,774	11518470,8	11,518	0,000402368	0,453
25,00	421,17	10,34	10341,63	12109639,7	12,110	0,000421174	0,474
26,00	438,17	10,76	10759,19	12598587,2	12,599	0,00043817	0,493
27,00	456,51	11,20	11196,29	13110405,5	13,110	0,000456505	0,514
28,00	474,17	11,62	11623,56	13610729,6	13,611	0,000474166	0,534
29,00	492,54	12,06	12059,88	14121636,9	14,122	0,000492536	0,554
30,00	510,29	12,49	12485,17	14619637,4	14,620	0,000510286	0,574
31,00	528,54	12,93	12929,67	15140125,7	15,140	0,000528545	0,595
32,00	546,90	13,37	13367,99	15653383,1	15,653	0,000546904	0,616
33,00	564,62	13,80	13796,07	16154650,2	16,155	0,000564616	0,636
34,00	583,29	14,22	14220,8	16651996,2	16,652	0,000583292	0,657
35,00	601,97	14,65	14648,65	17152987,6	17,153	0,000601974	0,678
36,00	621,15	15,07	15072,46	17649255,6	17,649	0,000621147	0,699
37,00	639,98	15,49	15492,44	18141032,3	18,141	0,00063998	0,720
38,00	658,64	15,92	15915,14	18635993,7	18,636	0,000658639	0,741
39,00	678,17	16,34	16342,13	19135982	19,136	0,000678167	0,763
40,00	697,17	16,78	16781,13	19650039,9	19,650	0,000697174	0,785
41,00	716,66	17,21	17208,16	20150068,3	20,150	0,000716657	0,807
42,00	736,11	17,64	17636,68	20651849,4	20,652	0,000736105	0,829
43,00	755,32	18,06	18061,73	21149569,1	21,150	0,000755318	0,850
44,00	775,37	18,49	18493,03	21654598,7	21,655	0,00077537	0,873
45,00	794,93	18,91	18910,13	22143014,7	22,143	0,000794931	0,895
46,00	814,91	19,34	19338,99	22645182	22,645	0,000814906	0,917
47,00	834,20	19,76	19759,72	23137847,3	23,138	0,000834204	0,939
48,00	853,64	20,18	20175,78	23625029,8	23,625	0,00085364	0,961
49,00	873,40	20,61	20607,81	24130920,1	24,131	0,000873399	0,983
50,00	892,87	21,04	21041,99	24639331	24,639	0,000892867	1,005
51,00	912,33	21,47	21467	25137005,5	25,137	0,000912326	1,027
52,00	931,65	21,88	21882,79	25623873,3	25,624	0,000931654	1,049
53,00	951,07	22,30	22299,27	26111559,8	26,112	0,000951072	1,071
54,00	970,79	22,71	22708,97	26591299	26,591	0,000970789	1,093
55,00	990,53	23,13	23130,53	27084934,7	27,085	0,000990529	1,115
56,00	1009,93	23,54	23541,91	27566637,1	27,567	0,01009933	1,137
57,00	1030,27	23,96	23963,2	28059952,5	28,060	0,01030275	1,160
58,00	1051,34	24,38	24379,96	28547960,2	28,548	0,01051342	1,183
59,00	1072,63	24,78	24777,61	29013594,5	29,014	0,01072628	1,207
60,00	1095,02	25,18	25184,77	29490360,3	29,490	0,01095025	1,233
61,00	1119,13	25,61	25607,93	29985863,1	29,986	0,01119133	1,260
62,00	1143,28	26,02	26015,5	30463110,1	30,463	0,01143281	1,287
63,00	1169,08	26,40	26396,03	30908705,6	30,909	0,01169085	1,316
64,00	1196,30	26,81	26810,83	31394419,4	31,394	0,01196302	1,347
65,00	1225,81	27,22	27216,68	31869648,3	31,870	0,01225809	1,380
66,00	1255,76	27,60	27599,23	32317594,4	32,318	0,0125576	1,414
67,00	1287,59	27,99	27991,71	32777172,8	32,777	0,01287585	1,449
68,00	1321,68	28,38	28384,66	33237307,2	33,237	0,01321676	1,488
69,00	1357,28	28,76	28759,7	33676466,1	33,676	0,01357275	1,528
70,00	1396,81	29,16	29158,83	34143829,5	34,144	0,01396814	1,572
71,00	1437,09	29,51	29513,66	34559316,2	34,559	0,01437093	1,618
72,00	1480,66	29,89	29891,06	35001237,7	35,001	0,0148066	1,667
73,00	1525,83	30,23	30225,88	35393302	35,393	0,01525835	1,718
74,00	1577,95	30,59	30593,76	35824069,3	35,824	0,01577948	1,776
75,00	1632,45	30,94	30942,11	36231977,9	36,232	0,01632449	1,838
76,00	1690,47	31,25	31251,3	36594028,2	36,594	0,01690472	1,903
77,00	1754,50	31,56	31559,8	36955264,6	36,955	0,01754501	1,975
78,00	1824,16	31,84	31839,61	37282920,6	37,283	0,01824156	2,053
79,00	1902,56	32,06	32056,98	37537444,5	37,537	0,01902563	2,142
80,00	1986,35	32,13	32130	37622953,6	37,623	0,01986345	2,236
81,00	2070,15	32,08	32077,86	37561895,7	37,562	0,0207015	2,330
82,00	2156,87	32,01	32011,25	37483902,6	37,484	0,02156873	2,428
83,00	2243,97	31,89	31890,45	37342445,4	37,342	0,02243965	2,526
84,00	2329,15	31,75	31748,11	37175777,8	37,176	0,02329153	2,622
85,00	2417,59	31,56	31564,83	36961163,8	36,961	0,02417594	2,721
86,00	2506,19	31,37	31368,54	36731316,6	36,731	0,02506619	2,821
87,00	2593,32	31,12	31118,87	36438959,9	36,439	0,02593325	2,919
88,00	2682,49	30,85	30852,83	36127434,5	36,127	0,02682494	3,019
89,00	2771,69	30,57	30571,71	35798260	35,798	0,02771686	3,120
90,00	2863,36	30,24	30242,74	35413049,8	35,413	0,02863356	3,223
91,00	2951,23	29,90	29897,31	35008564,4	35,009	0,02951229	3,322
92,00	3038,32	29,55	29545,39	34596480,3	34,596	0,03038332	3,420
93,00	3130,03	29,25	29250,27	34259068,8	34,251	0,03130032	3,523
94,00	3217,53	29,03	29033,14	33996656,6	33,997	0,0321753	3,622
95,00	3310,09	28,88	28875,4	33811941,5	33,812	0,03310094	3,726
96,00	3399,69	28,59	28588,26	33475719,6	33,476	0,03399693	3,827
97,00	3454,32	26,57	26572,05	31114812,9	31,115	0,03454321	3,888
98,00	3429,97	22,83	22829,91	26732918,2	26,733	0,0342997	3,861
99,00	3363,42	20,02	20023,2	23446366,2	23,446	0,03363422	3,786

L1	L2	A (m²)
0,03016	0,0283	0,000854

comprimento  
0,08884



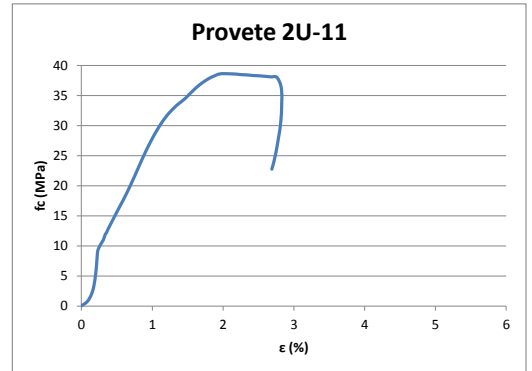
Patamar de deformação	ε (deformação) (%)
	1,550

Ensaio de compressão do provete 2U-11

2U-11							
Tempo	Deslocamento (µm)	F (kN)	F (N)	P (Pa)	fc (Mpa)	Deslocamento (m)	ε (deformação) (%)
0,00	0,00	0,00	0	0	0	0	0
1,00	0,00	0,07	69,84375	79187,92517	0,079	0	0
2,00	13,98	0,13	129,8388	147209,5564	0,147	1,39807E-05	0,016
3,00	43,56	0,34	337,0835	382180,8826	0,382	4,35562E-05	0,049
4,00	74,57	0,65	652,8348	740175,5346	0,740	7,45677E-05	0,084
5,00	102,11	1,12	1115	1264172,341	1,264	0,000102107	0,115
6,00	124,98	1,66	1658,905	1880844,704	1,881	0,000124981	0,141
7,00	142,26	2,23	2228,75	2526927,395	2,527	0,000142262	0,160
8,00	154,07	2,77	2770,645	3141320,701	3,141	0,000154072	0,174
9,00	163,50	3,35	3351,411	3799785,974	3,800	0,000163501	0,184
10,00	170,42	3,87	3873,214	4391398,62	4,391	0,000170418	0,192
11,00	176,22	4,39	4385,723	4972475,561	4,972	0,000176222	0,199
12,00	181,17	4,86	4856,515	5506253,116	5,506	0,000181174	0,204
13,00	185,49	5,31	5312,709	6023479,761	6,023	0,000185487	0,209
14,00	188,53	5,76	5763,328	6534385,829	6,534	0,000188529	0,212
15,00	192,05	6,24	6236,663	7071046,864	7,071	0,000192046	0,216
16,00	194,54	6,68	6676,654	7569902,092	7,570	0,000194542	0,219
17,00	197,43	7,14	7136,654	8091444,041	8,091	0,000197435	0,222
18,00	200,61	7,59	7591,693	8607361,232	8,607	0,000200612	0,226
19,00	204,89	8,04	8036,771	9111985,065	9,112	0,000204891	0,231
20,00	215,78	8,45	8446,696	9576752,622	9,577	0,000215783	0,243
21,00	233,30	8,86	8863,346	10049144,84	10,049	0,0002333	0,263
22,00	254,02	9,28	9284,156	10526254,31	10,526	0,00025402	0,286
23,00	276,21	9,71	9706,984	11005651,31	11,006	0,000276213	0,311
24,00	299,38	10,51	10509,49	11915519,45	11,916	0,000299384	0,337
25,00	313,58	10,72	10721,34	12155713,73	12,156	0,00031358	0,353
26,00	329,94	11,16	11158,41	12651253,73	12,651	0,000329942	0,372
27,00	348,70	11,59	11591,24	13141999,79	13,142	0,000348704	0,393
28,00	367,44	12,03	12028,13	13637337,98	13,637	0,000367437	0,414
29,00	386,60	12,47	12470,62	14139023,95	14,139	0,000386604	0,436
30,00	406,41	12,92	12918,19	14646472,52	14,646	0,000406411	0,458
31,00	425,94	13,37	13367,04	15155368,75	15,155	0,000425937	0,480
32,00	445,90	13,81	13807,86	15655167,86	15,655	0,000445903	0,502
33,00	465,83	14,26	14256,48	16163810,49	16,164	0,000465831	0,525
34,00	485,99	14,70	14697,17	16663453,19	16,663	0,000485989	0,548
35,00	505,64	15,13	15130,39	17154637,46	17,155	0,000505642	0,570
36,00	525,61	15,58	15576,95	17660940,99	17,661	0,000525611	0,592
37,00	544,62	16,01	16012,18	18154400,75	18,154	0,000544622	0,614
38,00	563,63	16,46	16458,16	18660043,47	18,660	0,000563631	0,635
39,00	582,15	16,90	16899,37	19160278,36	19,160	0,000582151	0,656
40,00	600,69	17,36	17357,3	19679478,38	19,679	0,000600689	0,677
41,00	618,26	17,79	17792,63	20173047,64	20,173	0,000618262	0,697
42,00	635,19	18,23	18225,82	20664190,16	20,664	0,000635194	0,716
43,00	652,60	18,68	18675,07	21173547,87	21,174	0,000652603	0,735
44,00	669,69	19,11	19110,93	21667726,29	21,668	0,000669694	0,754
45,00	686,31	19,56	19556,12	22172470,6	22,172	0,000686307	0,773
46,00	702,93	20,00	19997,38	22672763,56	22,673	0,000702929	0,792
47,00	719,55	20,44	20437,63	23171919,39	23,172	0,000719551	0,811
48,00	736,15	20,88	20877,49	23670626,79	23,671	0,000736154	0,829
49,00	752,44	21,31	21312,57	24163914,18	24,164	0,000752438	0,848
50,00	769,69	21,76	21755,45	24666041,23	24,666	0,000769688	0,867
51,00	786,86	22,18	22182,8	25150567,38	25,151	0,000786859	0,887
52,00	804,51	22,63	22633,56	25661638,01	25,662	0,00080451	0,906
53,00	822,71	23,07	23074,83	26161937,52	26,162	0,000822715	0,927
54,00	841,24	23,51	23514,48	26660405,7	26,660	0,000841241	0,948
55,00	860,01	23,94	23939,67	27142480,49	27,142	0,000860006	0,969
56,00	879,85	24,39	24385,92	27648436,86	27,648	0,000879854	0,991
57,00	899,61	24,82	24821,3	28142063,21	28,142	0,00089961	1,014
58,00	919,79	25,25	25254	28632653,43	28,633	0,000919787	1,036
59,00	940,69	25,67	25669,33	29103549,22	29,104	0,000940691	1,060
60,00	962,39	26,09	26093,61	29584595,7	29,585	0,000962393	1,084
61,00	985,38	26,53	26527,31	30076318,79	30,076	0,000985375	1,110
62,00	1009,71	26,96	26959,33	30566138,52	30,566	0,00100971	1,138
63,00	1034,52	27,38	27382,61	31046042,5	31,046	0,001034515	1,166
64,00	1062,55	27,81	27811,63	31532461,61	31,532	0,001062553	1,197
65,00	1091,41	28,23	28228,07	32004617,79	32,005	0,001091411	1,230
66,00	1123,51	28,64	28637,25	32468537,46	32,469	0,001123507	1,266
67,00	1158,31	29,05	29045,84	32931795,7	32,932	0,001158306	1,305
68,00	1194,84	29,46	29457,26	33398250,84	33,398	0,001194837	1,346
69,00	1235,45	29,84	29838,09	33830030,5	33,830	0,001235452	1,392
70,00	1279,93	30,26	30256,21	34304094,36	34,304	0,001279928	1,442
71,00	1318,73	30,67	30670,02	34773260,9	34,773	0,001318732	1,486
72,00	1353,04	31,08	31084,29	35242958,99	35,243	0,001353036	1,524
73,00	1386,58	31,47	31469,3	35679479,01	35,679	0,00138658	1,562
74,00	1422,00	31,87	31869,35	36133050,31	36,133	0,001422	1,602
75,00	1457,09	32,24	32240,4	36553741,49	36,554	0,001457093	1,642
76,00	1494,59	32,59	32590,55	36950733,94	36,951	0,001494588	1,684
77,00	1534,68	32,93	32930,56	37336238,74	37,336	0,001534685	1,729
78,00	1576,10	33,24	33244,21	37691845,32	37,692	0,001576103	1,776
79,00	1620,95	33,54	33542,58	38030132,57	38,030	0,00162095	1,826
80,00	1672,28	33,81	33810,37	38333751,27	38,334	0,001672276	1,884
81,00	1727,88	34,06	34061,45	38618420,79	38,618	0,001727883	1,947
82,00	1792,07	34,11	34110	38673469,3	38,673	0,001792067	2,019
83,00	1860,02	34,09	34087,52	38647981,5	38,648	0,001860023	2,096
84,00	1928,16	34,06	34056,26	38612539,43	38,613	0,001928164	2,172
85,00	1998,71	33,97	33967,53	38511933,36	38,512	0,001998705	2,252
86,00	2070,84	33,93	33930,2	38469610,63	38,470	0,002070842	2,333
87,00	2146,76	33,84	33842,54	38370232,04	38,370	0,002146764	2,419
88,00	2221,13	33,80	33800,32	38322355,49	38,322	0,002221128	2,502
89,00	2297,88	33,72	33724,16	38236010,65	38,236	0,002297876	2,589
90,00	2375,96	33,64	33635,06	38134989,94	38,135	0,00237596	2,677
91,00	2452,38	33,53	33529,25	38015020,87	38,015	0,002452379	2,763
92,00	2508,54	31,68	31681,29	35919828,79	35,920	0,00250854	2,826
93,00	2498,72	27,12	27118,62	30746737,2	30,747	0,002498717	2,815
94,00	2436,64	22,48	22484,14	25492217,22	25,492	0,002436642	2,745
95,00	2386,14	20,08	20082,04	22768752,87	22,769	0,002386144	2,688

L1	L2	A (m <sup>2</sup> )
0,03042	0,029	0,000882

comprimento
0,08876



Patamar de deformação	ε (deformação) (%)
	0,669

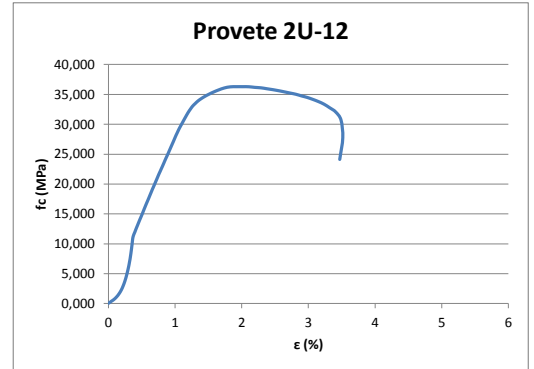


Ensaio de compressão do provete 2U-12

2U-12							
Tempo	Deslocamento (µm)	F (kN)	F (N)	P (Pa)	fc (Mpa)	Deslocamento (m)	ε (deformação) (%)
1,00	0,00	0,06	59,99756	72373,41206	0,072	0	0
2,00	14,24	0,14	139,3347	168075,6302	0,168	1,42434E-05	0,016
3,00	40,21	0,34	338,337	408126,6571	0,408	4,02067E-05	0,045
4,00	73,58	0,58	582,0589	702121,7364	0,702	7,35836E-05	0,083
5,00	109,44	0,94	941,2918	1135454,561	1,135	0,000109444	0,124
6,00	143,16	1,39	1391,252	1678229,736	1,678	0,000143156	0,162
7,00	171,85	1,89	1889,707	2279501,945	2,280	0,000171846	0,194
8,00	194,10	2,40	2401,409	2896754,493	2,897	0,000194103	0,219
9,00	212,81	2,91	2910,647	3511034,163	3,511	0,000212807	0,240
10,00	229,30	3,44	3440,669	4150384,926	4,150	0,000229298	0,259
11,00	242,49	3,93	3933,225	4744541,945	4,745	0,000242493	0,274
12,00	254,15	4,41	4413,331	5323680,176	5,324	0,000254145	0,287
13,00	264,39	4,88	4876,654	5882573,758	5,883	0,000264388	0,299
14,00	273,09	5,30	5303,255	6397171,548	6,397	0,000273094	0,308
15,00	281,02	5,75	5751,667	6938078,04	6,938	0,000281022	0,317
16,00	288,37	6,17	6168,021	7440314,64	7,440	0,000288369	0,326
17,00	294,79	6,61	6606,672	7969447,015	7,969	0,000294789	0,333
18,00	300,69	7,04	7037,059	8488611,498	8,489	0,000300695	0,340
19,00	306,13	7,46	7462,937	9002336,074	9,002	0,000306126	0,346
20,00	311,24	7,88	7881,772	9507565,256	9,508	0,000311244	0,352
21,00	316,26	8,32	8318,021	10033801,51	10,034	0,000316255	0,357
22,00	320,83	8,74	8736,673	10538809,64	10,539	0,000320828	0,362
23,00	326,07	9,15	9147,282	11034116,18	11,034	0,000326069	0,368
24,00	337,33	9,55	9554,177	11524941,97	11,525	0,000337333	0,381
25,00	352,80	9,94	9943,548	11994629,89	11,995	0,000352804	0,398
26,00	369,98	10,41	10413,75	12561820,69	12,562	0,000369975	0,418
27,00	386,92	10,84	10843,35	13080039,77	13,080	0,000386925	0,437
28,00	403,44	11,27	11274,52	13600146,09	13,600	0,000403438	0,456
29,00	420,05	11,69	11688,74	14099802,51	14,100	0,00042005	0,474
30,00	436,59	12,09	12093,41	14587945,81	14,588	0,000436588	0,493
31,00	453,24	12,51	12513,26	15094405,43	15,094	0,000453235	0,512
32,00	469,19	12,93	12929,46	15596459,33	15,596	0,000469188	0,530
33,00	485,64	13,36	13363,68	16120241,08	16,120	0,00048564	0,548
34,00	501,76	13,77	13769,99	16610362,2	16,610	0,000501756	0,567
35,00	518,33	14,17	14170,59	17093591,22	17,094	0,000518329	0,585
36,00	535,02	14,58	14580,42	1757964,39	17,588	0,000535019	0,604
37,00	551,95	15,01	15014,34	18111381,58	18,111	0,000551951	0,623
38,00	568,52	15,42	15424,54	18606197,05	18,606	0,000568523	0,642
39,00	585,46	15,86	15859,21	19130533,57	19,131	0,000585455	0,661
40,00	601,46	16,23	16233,99	19582618,87	19,583	0,000601462	0,679
41,00	619,00	16,66	16664,46	20101878,09	20,102	0,000619001	0,699
42,00	635,61	17,07	17070,71	20591934,22	20,592	0,000635612	0,718
43,00	653,18	17,50	17498,83	21108355,18	21,108	0,000653181	0,738
44,00	669,79	17,91	17912,48	21607335,79	21,607	0,000669794	0,756
45,00	687,36	18,32	18316,84	22095100,36	22,095	0,000687364	0,776
46,00	704,94	18,72	18724,26	22586556,59	22,587	0,000704935	0,796
47,00	722,47	19,13	19130,94	23077127,53	23,077	0,000722468	0,816
48,00	740,08	19,56	19558,68	23593098,91	23,593	0,000740077	0,836
49,00	757,49	19,98	19979,21	24100373,07	24,100	0,000757488	0,856
50,00	774,90	20,38	20376,84	24580025,07	24,580	0,000774899	0,875
51,00	792,44	20,77	20774,81	25060087,94	25,060	0,000792438	0,895
52,00	809,57	21,19	21189,22	25559975,79	25,560	0,000809571	0,914
53,00	826,97	21,60	21604,69	26061147,9	26,061	0,000826972	0,934
54,00	843,90	22,01	22007,32	26546830,13	26,547	0,000843904	0,953
55,00	860,52	22,40	22399,6	27020029,27	27,020	0,000860518	0,972
56,00	877,49	22,81	22810,82	27516064,2	27,516	0,000877488	0,991
57,00	893,82	23,21	23214,72	28003276,64	28,003	0,000893821	1,010
58,00	910,67	23,59	23590,56	28456651,25	28,457	0,000910673	1,029
59,00	929,18	24,00	24004,4	28955855,02	28,956	0,000929181	1,049
60,00	948,17	24,40	24402,45	29436005,58	29,436	0,000948167	1,071
61,00	968,39	24,79	24786,35	29899095,35	29,899	0,000968394	1,094
62,00	988,57	25,17	25171,54	30363737,99	30,364	0,000988572	1,117
63,00	1008,65	25,56	25560,58	30833028,16	30,833	0,001008647	1,139
64,00	1028,13	25,92	25920,78	31267531,06	31,268	0,001028134	1,161
65,00	1048,42	26,29	26294,29	31718084,9	31,718	0,00104842	1,184
66,00	1069,66	26,66	26658,2	32157060,16	32,157	0,001069662	1,208
67,00	1092,14	26,99	26994,79	32563080,77	32,563	0,001092141	1,234
68,00	1119,07	27,38	27378,49	33025928,77	33,026	0,00111907	1,264
69,00	1152,50	27,73	27729,94	33449863,11	33,450	0,001152504	1,302
70,00	1191,65	28,10	28104,66	33901875,95	33,902	0,001191647	1,346
71,00	1235,76	28,43	28433,95	34299089,7	34,299	0,001235757	1,396
72,00	1283,48	28,74	28742,22	34670950,94	34,671	0,001283482	1,450
73,00	1338,18	29,05	29045,54	35036836,86	35,037	0,001338181	1,511
74,00	1398,04	29,34	29341,39	35393720,3	35,394	0,001398037	1,579
75,00	1464,10	29,62	29624,68	35735438,29	35,735	0,001464101	1,654
76,00	1539,49	29,90	29898,71	36066000,8	36,066	0,001539487	1,739
77,00	1619,96	30,06	30057,23	36257211,25	36,257	0,001619957	1,830
78,00	1701,30	30,08	30078,75	36283172,49	36,283	0,001701296	1,921
79,00	1784,31	30,08	30079,69	36284304,89	36,284	0,001784306	2,015
80,00	1867,82	30,07	30070	36272617,61	36,273	0,001867819	2,110
81,00	1945,60	29,98	29982,77	36167388,5	36,167	0,001945599	2,197
82,00	2027,75	29,92	29921,27	36093208,22	36,093	0,002027752	2,290
83,00	2104,93	29,79	29793,82	35939466,32	35,939	0,002104927	2,377
84,00	2185,55	29,66	29664,06	35782942,78	35,783	0,002185548	2,468
85,00	2264,37	29,52	29516,97	35605509,09	35,606	0,002264367	2,557
86,00	2339,53	29,36	29359,26	35415266,29	35,415	0,002339531	2,642
87,00	2415,62	29,19	29192,19	35213735,94	35,214	0,002415617	2,728
88,00	2491,98	29,03	29025,43	35012579,16	35,013	0,002491978	2,815
89,00	2569,16	28,79	28790,74	34729475,71	34,729	0,002569159	2,902
90,00	2641,41	28,59	28588,73	34485804,09	34,486	0,002641407	2,983
91,00	2715,57	28,32	28321,42	34163356,73	34,163	0,002715573	3,067
92,00	2790,30	28,02	28017,34	33796547,67	33,797	0,002790299	3,151
93,00	2865,77	27,65	27647,57	33350505,51	33,351	0,002865775	3,237
94,00	2940,59	27,16	27156,27	32757866,72	32,758	0,002940589	3,321
95,00	3019,46	26,58	26576,32	32058283,42	32,058	0,003019462	3,410
96,00	3090,39	25,45	25450,88	30700703,8	30,701	0,003090392	3,490
97,00	3113,95	23,00	23002,93	27747810,34	27,748	0,00311395	3,517
98,00	3073,64	20,00	19995,16	24119617,82	24,120	0,003073636	3,471

L1	L2	A (m <sup>2</sup> )
----	----	---------------------

comprimento  
0,08854



Patamar de deformação	ε (deformação) (%)
	1,550

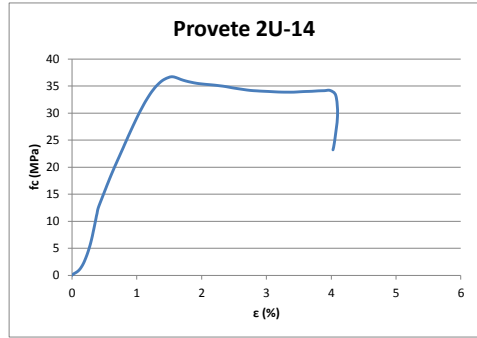


Ensaio de compressão do provete 2U-14

2U-14							
Tempo	Deslocamento (µm)	F (KN)	F (N)	P (Pa)	fc (Mpa)	Deslocamento (m)	ε (deformação) (%)
0,00	0,00	0,00	0	0	0	0	0
1,00	0,00	0,07	69,99512	81106,74066	0,081	0	0
2,00	10,72	0,14	138,7302	160753,3747	0,161	1,07185E-05	0,012
3,00	33,83	0,31	314,2857	364178,113	0,364	3,38256E-05	0,038
4,00	67,81	0,54	543,3333	629586,7132	0,630	6,78145E-05	0,076
5,00	103,32	0,91	905,323	1049041,663	1,049	0,000103318	0,116
6,00	134,13	1,40	1400	1622247,624	1,622	0,000134133	0,151
7,00	159,96	1,94	1939,687	2247609,729	2,248	0,000159963	0,180
8,00	181,53	2,50	2500,011	2896884,198	2,897	0,000181532	0,204
9,00	201,21	3,08	3077,52	3566071,367	3,566	0,000201209	0,226
10,00	218,18	3,62	3621,416	4196310,613	4,196	0,000218183	0,245
11,00	233,21	4,16	4160,674	4821175,182	4,821	0,000233213	0,262
12,00	245,76	4,65	4653,214	5391905,347	5,392	0,000245761	0,276
13,00	257,26	5,12	5117,884	5930340,332	5,930	0,000257262	0,289
14,00	267,17	5,58	5575,846	6461003,872	6,461	0,00026717	0,300
15,00	276,44	6,02	6023,333	6979528,69	6,980	0,000276435	0,311
16,00	285,06	6,48	6477,005	7505220,027	7,505	0,000285063	0,320
17,00	292,81	6,91	6913,308	8010785,208	8,011	0,000292808	0,329
18,00	301,04	7,36	7363,229	8532131,181	8,532	0,000301036	0,338
19,00	309,18	7,82	7815,833	9056585,464	9,057	0,000309183	0,347
20,00	317,03	8,25	8253,333	9563537,957	9,564	0,000317028	0,356
21,00	324,76	8,70	8696,666	10077249,69	10,077	0,00032476	0,365
22,00	332,18	9,14	9143,308	10594794,93	10,595	0,000332184	0,373
23,00	339,46	9,57	9573,333	11093086,14	11,093	0,000339455	0,381
24,00	346,42	9,90	9903,49	11475655,15	11,476	0,00034642	0,389
25,00	354,31	10,42	10418,43	12072340,51	12,072	0,000354306	0,398
26,00	365,36	10,86	10861,83	12586125,14	12,586	0,000365361	0,410
27,00	379,84	11,32	11319,97	13116999,6	13,117	0,000379836	0,427
28,00	394,41	11,76	11756,91	13623306,46	13,623	0,00039441	0,443
29,00	409,50	12,20	12198,85	14135396,56	14,135	0,000409499	0,460
30,00	424,40	12,64	12639,44	14645927,33	14,646	0,000424402	0,477
31,00	439,26	13,08	13080,84	15157400,08	15,157	0,000439257	0,493
32,00	454,03	13,52	13522,72	15669427,95	15,669	0,000454026	0,510
33,00	468,85	13,96	13958,62	16174533,4	16,175	0,000468848	0,527
34,00	483,54	14,40	14401,72	16687966,75	16,688	0,000483537	0,543
35,00	498,48	14,83	14828,74	17182785,37	17,183	0,000498479	0,560
36,00	513,53	15,27	15270,92	17695157,52	17,695	0,000513527	0,577
37,00	528,67	15,70	15696,39	18188172,53	18,188	0,000528667	0,594
38,00	543,92	16,13	16128,09	18688401,8	18,688	0,000543916	0,611
39,00	559,84	16,56	16556,7	19185050,49	19,185	0,000559845	0,629
40,00	575,62	16,99	16985,61	19682046,24	19,682	0,000575625	0,647
41,00	591,84	17,43	17426,47	20192895,86	20,193	0,00059184	0,665
42,00	608,39	17,85	17853,31	20687493,45	20,687	0,000608386	0,683
43,00	624,74	18,28	18279,82	21181713,91	21,182	0,000624737	0,702
44,00	641,63	18,71	18714,75	21685684,67	21,686	0,000641627	0,721
45,00	658,20	19,15	19147,14	22186719,03	22,187	0,000658201	0,739
46,00	674,81	19,58	19578,7	22686790,36	22,687	0,000674815	0,758
47,00	691,50	20,01	20011,24	23187999,34	23,188	0,000691505	0,777
48,00	708,37	20,45	20448,71	23694913,03	23,695	0,000708366	0,796
49,00	724,36	20,88	20876,37	24190465,57	24,190	0,00072436	0,814
50,00	741,22	21,31	21314,51	24698155	24,698	0,000741222	0,833
51,00	757,99	21,76	21755,47	25209116,6	25,209	0,000757994	0,851
52,00	774,17	22,18	22177,87	25698572,62	25,699	0,000774168	0,870
53,00	790,79	22,61	22605,68	26194301,72	26,194	0,000790787	0,888
54,00	807,27	23,03	23027,13	26682648,94	26,683	0,000807272	0,907
55,00	823,85	23,44	23441,71	27163051,77	27,163	0,000823847	0,925
56,00	840,94	23,87	23867,25	27656146,37	27,656	0,000840936	0,945
57,00	858,51	24,30	24297,71	28154941,57	28,155	0,000858506	0,964
58,00	876,11	24,73	24729,37	28655121,51	28,655	0,000876107	0,984
59,00	893,63	25,16	25156,49	29150042,04	29,150	0,000893628	1,004
60,00	911,54	25,58	25584,58	29646100,65	29,646	0,000911537	1,024
61,00	930,05	26,01	26009,3	30138240,33	30,138	0,000930047	1,045
62,00	948,23	26,40	26404,26	30595901,74	30,596	0,000948234	1,065
63,00	967,68	26,82	26824,59	31082953,95	31,083	0,000967679	1,087
64,00	986,57	27,24	27237,55	31561468,54	31,561	0,000986567	1,108
65,00	1006,56	27,66	27660,51	32051575,25	32,052	0,001006557	1,131
66,00	1027,64	28,06	28057,02	32511036,68	32,511	0,001027638	1,154
67,00	1049,04	28,46	28458,52	32976272,45	32,976	0,001049041	1,178
68,00	1071,95	28,88	28877,18	33461396,09	33,461	0,001071952	1,204
69,00	1095,39	29,27	29270,47	33917113,89	33,917	0,001095394	1,231
70,00	1120,92	29,66	29655,23	34362960,12	34,363	0,001120922	1,259
71,00	1147,60	30,04	30044,86	34814441,63	34,814	0,001147595	1,289
72,00	1176,79	30,40	30395,55	35220800,55	35,221	0,00117679	1,322
73,00	1207,71	30,74	30741,89	35622116,56	35,622	0,001207712	1,357
74,00	1243,13	31,08	31075,06	36008178,94	36,008	0,001243126	1,396
75,00	1281,49	31,33	31334,72	36309066,32	36,309	0,001281486	1,440
76,00	1323,31	31,54	31543,36	36550821,48	36,551	0,001323314	1,487
77,00	1374,00	31,69	31686,68	36716892,13	36,717	0,001374005	1,543
78,00	1431,44	31,54	31544,45	36552086,9	36,552	0,001431443	1,608
79,00	1495,73	31,26	31255,02	36216713,92	36,217	0,001495726	1,680
80,00	1562,63	31,01	31010,37	35933225,87	35,933	0,001562623	1,755
81,00	1634,78	30,81	30813,4	35704986,79	35,705	0,00163478	1,836
82,00	1711,02	30,64	30642,67	35507152,78	35,507	0,001711017	1,922
83,00	1787,57	30,53	30530,71	35377416,22	35,377	0,001787567	2,008
84,00	1866,63	30,44	30439,27	35271458,29	35,271	0,00186663	2,097
85,00	1947,61	30,36	30355,32	35174186,53	35,174	0,001947605	2,188
86,00	2030,69	30,24	30243,18	35044241,36	35,044	0,002030688	2,281
87,00	2111,11	30,12	30118,41	34899662,31	34,900	0,002111111	2,372
88,00	2195,58	29,93	29933,11	34684948,27	34,685	0,002195579	2,466
89,00	2278,18	29,78	29783,31	34511369,2	34,511	0,00227818	2,559
90,00	2362,65	29,64	29635,56	34340163,88	34,340	0,002362646	2,654
91,00	2450,11	29,50	29503,25	34186853,79	34,187	0,002450111	2,752
92,00	2535,63	29,43	29431,42	34103611,41	34,104	0,002535627	2,848
93,00	2619,93	29,37	29373,76	34036799,15	34,037	0,002619927	2,943
94,00	2704,76	29,33	29330,63	33986824,83	33,987	0,002704761	3,038
95,00	2788,19	29,28	29276,26	33923818,74	33,924	0,002788187	3,132
96,00	2875,35	29,23	29232,47	33873077,48	33,873	0,002875346	3,230
97,00	2958,69	29,22	29224,36	33863681,56	33,864	0,002958689	3,324
98,00	3045,98	29,23	29225,55	33865067,12	33,865	0,003045975	3,422
99,00	3130,44	29,29	29286,4	33935574,07	33,936	0,003130437	3,517
100,00	3212,06	29,33	29329,68	33985721,23	33,986	0,003212059	3,608
101,00	3297,18	29,36	29359,68	34020490,33	34,020	0,003297181	3,704
102,00	3382,71	29,43	29427,39	34098948,13	34,099	0,003382711	3,800
103,00	3466,76	29,46	29460,29	34137066,08	34,137	0,003466762	3,894
104,00	3548,01	29,49	29485,58	34166367,46	34,166	0,003548009	3,986
105,00	3624,58	28,68	28675,21	33227356,54	33,227	0,003624583	4,072
106,00	3647,93	25,45	25454,86	29495786,29	29,496	0,003647934	4,098
107,00	3604,66	21,14	21144,9	24501617,09	24,502	0,003604659	4,049
108,00	3585,23	20,02	20023,21	23201863,16	23,202	0,003585234	4,027

L1	L2	A (m <sup>2</sup> )
0,02976	0,029	0,000863

comprimento  
0,08902



Patamar de deformação	ε (deformação) (%)
	2,484

