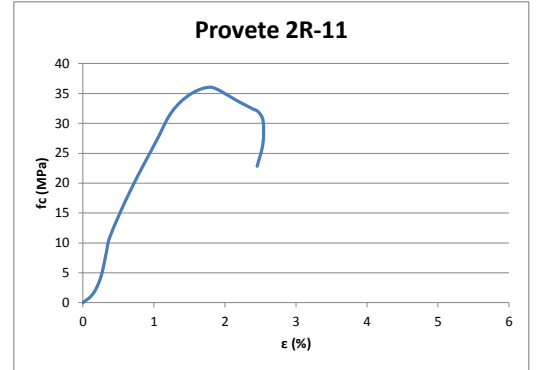


Ensaio de compressão do provete 2R-11

2R-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	0,06	59,99999	68337,11898	0,068	0	0
2,00	10,67	0,14	137,4206	156515,508	0,157	1,0673E-05	0,012
3,00	33,25	0,33	327,0968	372547,6237	0,373	3,32516E-05	0,038
4,00	64,13	0,58	583,334	664389,5169	0,664	6,41273E-05	0,073
5,00	98,93	0,97	970,3156	1105143,096	1,105	9,89256E-05	0,113
6,00	132,79	1,48	1479,966	1685610,453	1,686	0,000132794	0,151
7,00	160,52	2,03	2029,668	2311694,687	2,312	0,000160515	0,183
8,00	183,57	2,61	2610,119	2972801,237	2,973	0,000183574	0,209
9,00	203,39	3,18	3180,194	3622088,769	3,622	0,000203394	0,232
10,00	219,86	3,75	3752,57	4273997,266	4,274	0,000219861	0,251
11,00	232,69	4,29	4285,181	4880616,508	4,881	0,000232692	0,265
12,00	242,93	4,77	4771,51	5434521,872	5,435	0,000242927	0,277
13,00	251,64	5,24	5241,627	5969962,827	5,970	0,000251642	0,287
14,00	260,02	5,71	5713,492	6507393,628	6,507	0,000260019	0,297
15,00	267,33	6,16	6163,314	7019719,563	7,020	0,000267331	0,305
16,00	275,27	6,62	6623,971	7544385,579	7,544	0,000275274	0,314
17,00	282,32	7,07	7073,352	8056209,154	8,056	0,000282323	0,322
18,00	289,97	7,44	7435,143	8468272,456	8,468	0,000289974	0,331
19,00	297,18	7,97	7971,261	9078885,41	9,079	0,000297177	0,339
20,00	303,89	8,45	8450,623	9624855,22	9,625	0,000303888	0,347
21,00	311,69	8,92	8915,88	10154760,70	10,155	0,000311692	0,355
22,00	323,06	9,36	9364,937	10666214,71	10,666	0,000323063	0,368
23,00	336,99	9,81	9811,663	11175014,65	11,175	0,000336987	0,384
24,00	351,41	10,26	10257,78	11683122,22	11,683	0,000351412	0,401
25,00	366,37	10,69	10694,1	12180069,40	12,180	0,000366367	0,418
26,00	382,02	11,15	11147,94	12696966,50	12,697	0,000382021	0,436
27,00	397,71	11,59	11586,97	13197004,19	13,197	0,000397712	0,454
28,00	413,85	12,03	12025,32	13696268,99	13,696	0,000413849	0,472
29,00	430,55	12,48	12478,75	14212697,11	14,213	0,000430555	0,491
30,00	446,87	12,92	12920,35	14715658,63	14,716	0,000446868	0,510
31,00	463,13	13,37	13366,68	15224013,79	15,224	0,00046313	0,528
32,00	479,73	13,80	13797,26	15714421,37	15,714	0,000479733	0,547
33,00	496,67	14,24	14244,62	16223945,09	16,224	0,000496665	0,566
34,00	513,32	14,69	14685,63	16726235,15	16,726	0,000513317	0,585
35,00	531,17	15,13	15126,4	17228249,06	17,228	0,000531169	0,606
36,00	548,77	15,56	15560,47	17722625,76	17,723	0,000548766	0,626
37,00	566,60	16,00	15999,07	18222180,54	18,222	0,000566596	0,646
38,00	584,40	16,44	16439,4	18723693,32	18,724	0,000584398	0,667
39,00	602,03	16,86	16863,96	19207249,41	19,207	0,00060203	0,687
40,00	620,62	17,32	17316,15	19722268,95	19,722	0,000620618	0,708
41,00	638,91	17,75	17749,28	20215576,27	20,216	0,000638907	0,729
42,00	657,27	18,18	18179,66	20705768,02	20,706	0,000657272	0,750
43,00	676,68	18,63	18629,66	21218296,04	21,218	0,000676679	0,772
44,00	695,36	19,06	19055,7	21703529,36	21,704	0,000695363	0,793
45,00	715,50	19,51	19510,77	22221839,19	22,222	0,000715504	0,816
46,00	734,63	19,94	19940,91	22711739,03	22,712	0,000734628	0,838
47,00	754,14	20,38	20378,39	23210012,50	23,210	0,000754144	0,860
48,00	773,60	20,81	20810,9	23702616,36	23,703	0,000773598	0,882
49,00	793,73	21,26	21256,25	24209847,13	24,210	0,00079373	0,905
50,00	812,97	21,69	21687,63	24701169,16	24,701	0,000812968	0,927
51,00	833,05	22,12	22124,04	25198223,42	25,198	0,000833055	0,950
52,00	852,59	22,57	22565,14	25700609,95	25,701	0,000852595	0,972
53,00	871,87	23,01	23006,3	26203077,66	26,203	0,000871865	0,994
54,00	891,14	23,46	23457,4	26716853,34	26,717	0,000891141	1,016
55,00	909,83	23,88	23877,57	27195404,76	27,195	0,000909829	1,038
56,00	929,40	24,31	24310,31	27688284,67	27,688	0,000929397	1,060
57,00	948,23	24,74	24738,39	28175846,99	28,176	0,000948228	1,081
58,00	966,60	25,19	25189,08	28689152,89	28,689	0,000966603	1,102
59,00	983,85	25,62	25623,74	29184210,19	29,184	0,000983854	1,122
60,00	1001,39	26,05	26048,71	29668238,90	29,668	0,001001387	1,142
61,00	1018,78	26,48	26477,97	30157135,70	30,157	0,001018778	1,162
62,00	1037,48	26,90	26898,18	30635740,54	30,636	0,001037479	1,183
63,00	1058,10	27,32	27321,65	31118055,55	31,118	0,001058097	1,207
64,00	1080,04	27,72	27719,7	31571408,07	31,571	0,001080039	1,232
65,00	1104,32	28,13	28134,52	32043869,09	32,044	0,001104322	1,259
66,00	1130,15	28,54	28539,05	32504613,63	32,505	0,00113015	1,289
67,00	1158,97	28,92	28923,52	32942510,97	32,943	0,001158974	1,322
68,00	1190,65	29,32	29323,23	33397761,29	33,398	0,001190649	1,358
69,00	1224,87	29,71	29706,82	33834646,81	33,835	0,001224872	1,397
70,00	1263,76	30,08	30080,95	34260762,39	34,261	0,001263763	1,441
71,00	1304,76	30,45	30446,12	34676675,65	34,677	0,00130476	1,488
72,00	1350,81	30,80	30797,5	35076878,66	35,077	0,001350806	1,541
73,00	1401,56	31,11	31105,96	35428201,17	35,428	0,001401557	1,598
74,00	1458,03	31,39	31385,25	35746303,62	35,746	0,001458027	1,663
75,00	1520,02	31,58	31583,33	35971902,32	35,972	0,00152002	1,734
76,00	1589,16	31,64	31636,19	36032106,29	36,032	0,001589156	1,812
77,00	1665,44	31,29	31292,88	35641091,15	35,641	0,001665438	1,899
78,00	1739,67	30,81	30806,64	35087284,87	35,087	0,001739673	1,984
79,00	1814,19	30,29	30285,8	34494078,66	34,494	0,001814192	2,069
80,00	1885,60	29,79	29786,28	33925143,73	33,925	0,0018856	2,151
81,00	1957,82	29,31	29309,04	33381588,94	33,382	0,001957822	2,233
82,00	2027,56	28,89	28892,99	32907728,54	32,908	0,002027561	2,312
83,00	2096,03	28,46	28461,57	32416362,48	32,416	0,00209603	2,391
84,00	2164,98	28,03	28025,25	31919423,79	31,919	0,00216498	2,469
85,00	2224,67	26,69	26688,81	30397278,64	30,397	0,002224674	2,537
86,00	2221,91	23,31	23314,35	26553932,83	26,554	0,002221905	2,534
87,00	2151,08	20,04	20038,66	22823079,57	22,823	0,002151083	2,453

L1	L2	A (m ²)
0,03	0,02926	0,000878

comprimento
0,08768



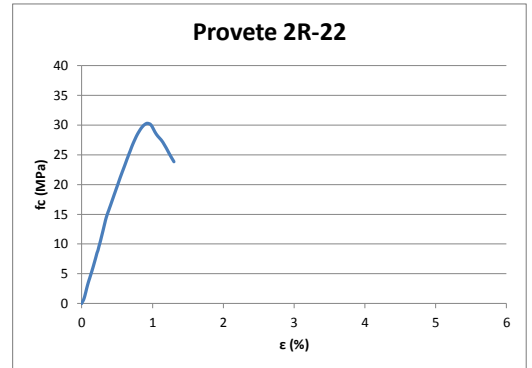
	ε (deformação) (%)
Patamar de deformação	0,641

Ensaio de compressão do provete 2R-22

2R-22							
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	69,99939	83332,60672	0,083	0	0
2,00	4,06	0,14	144,8388	172427,1772	0,172	4,06245E-06	0,005
3,00	15,75	0,36	363,3285	432533,8706	0,433	1,57465E-05	0,018
4,00	29,23	0,72	721,3334	858730,1861	0,859	2,92347E-05	0,033
5,00	40,62	1,17	1173,214	1396682,843	1,397	4,06212E-05	0,046
6,00	50,57	1,62	1620,322	1928955,125	1,929	5,05698E-05	0,057
7,00	60,81	2,09	2090,669	2488892,013	2,489	6,08078E-05	0,069
8,00	71,88	2,58	2576,612	3067395,288	3,067	7,18764E-05	0,081
9,00	84,89	3,08	3083,839	3671236,554	3,671	8,48852E-05	0,096
10,00	98,53	3,57	3566,354	4245659,63	4,246	9,85322E-05	0,112
11,00	112,39	4,06	4056,452	4829109,228	4,829	0,000112392	0,127
12,00	125,14	4,53	4526,654	5388873,266	5,389	0,000125144	0,142
13,00	137,29	4,98	4983,538	5932783,341	5,933	0,000137288	0,155
14,00	148,54	5,42	5423,295	6456303,673	6,456	0,000148543	0,168
15,00	159,70	5,86	5863,335	6980160,29	6,980	0,000159696	0,181
16,00	170,44	6,30	6303,542	7504216,364	7,504	0,000170439	0,193
17,00	180,82	6,74	6736,667	8019841,1	8,020	0,000180821	0,205
18,00	191,04	7,17	7166,664	8531742,266	8,532	0,000191044	0,216
19,00	202,06	7,50	7496,354	8924230,427	8,924	0,000202063	0,229
20,00	213,68	8,02	8019,073	9546515,669	9,547	0,000213681	0,242
21,00	224,50	8,46	8456,737	10067544,45	10,068	0,000224499	0,254
22,00	234,73	8,90	8895,646	10590054,57	10,590	0,000234732	0,266
23,00	244,08	9,33	9328,062	11104836,01	11,105	0,000244076	0,276
24,00	253,34	9,75	9745,595	11601898,99	11,602	0,000253341	0,287
25,00	262,29	10,16	10157,37	12092111,26	12,092	0,000262285	0,297
26,00	271,55	10,58	10581,02	12596446,91	12,596	0,000271551	0,307
27,00	280,50	11,01	11011,28	13108666,51	13,109	0,000280496	0,318
28,00	289,68	11,44	11443,71	13623470,04	13,623	0,000289681	0,328
29,00	299,02	11,88	11875,88	14137951,89	14,138	0,000299025	0,339
30,00	310,47	12,31	12314,69	14660343,17	14,660	0,000310474	0,352
31,00	322,88	12,74	12736,87	15162938,01	15,163	0,000322882	0,366
32,00	335,87	13,14	13143,63	15647178,61	15,647	0,00033587	0,380
33,00	349,09	13,56	13564,05	16147682,54	16,148	0,000349088	0,395
34,00	362,59	14,00	13995,26	16661025,48	16,661	0,000362588	0,411
35,00	375,60	14,42	14421,68	17168665,75	17,169	0,000375604	0,425
36,00	388,91	14,85	14849,28	17677712,05	17,678	0,000388908	0,440
37,00	401,79	15,28	15276,88	18186756,33	18,187	0,000401788	0,455
38,00	414,63	15,68	15679,9	18666548,50	18,667	0,000414626	0,469
39,00	427,98	16,11	16111,84	19180764,01	19,181	0,000427984	0,485
40,00	440,50	16,52	16516,86	19662928,80	19,663	0,000440496	0,499
41,00	453,74	16,94	16937,81	20164062,23	20,164	0,000453741	0,514
42,00	466,86	17,37	17370,8	20679524,13	20,680	0,00046686	0,529
43,00	479,95	17,79	17793,25	21182439,38	21,182	0,00047995	0,543
44,00	493,77	18,22	18220,23	21690750,50	21,691	0,000493768	0,559
45,00	506,90	18,62	18619,35	22165898,03	22,166	0,000506902	0,574
46,00	520,60	19,03	19028,94	22653500,38	22,654	0,000520602	0,589
47,00	534,53	19,45	19447,34	23151592,63	23,152	0,000534525	0,605
48,00	548,08	19,87	19869,32	23653946,88	23,654	0,000548082	0,621
49,00	561,52	20,29	20290	24154759,16	24,155	0,00056152	0,636
50,00	575,55	20,70	20704,11	24647746,10	24,648	0,000575549	0,652
51,00	589,61	21,13	21133,25	25158636,07	25,159	0,000589608	0,668
52,00	603,25	21,52	21517,05	25615530,54	25,616	0,000603252	0,683
53,00	617,32	21,94	21944,4	26124290,18	26,124	0,000617318	0,699
54,00	631,68	22,36	22356,47	26614848,23	26,615	0,000631678	0,715
55,00	646,77	22,76	22764,32	27100378,84	27,100	0,000646771	0,732
56,00	662,26	23,14	23144,28	27552719,85	27,553	0,000662263	0,750
57,00	678,11	23,54	23538,79	28022366,53	28,022	0,000678113	0,768
58,00	696,30	23,94	23937,51	28497034,62	28,497	0,000696297	0,788
59,00	715,09	24,30	24297,59	28925702,65	28,926	0,00071509	0,810
60,00	735,76	24,67	24669,37	29368292,67	29,368	0,000735764	0,833
61,00	759,40	25,01	25009,45	29773156,85	29,773	0,000759397	0,860
62,00	785,97	25,29	25289,8	30106910,38	30,107	0,000785967	0,890
63,00	818,95	25,45	25454,86	30303408,77	30,303	0,000818949	0,927
64,00	864,64	25,22	25217,38	30020695,87	30,021	0,000864639	0,979
65,00	930,32	23,92	23924,9	28482022,68	28,482	0,000930318	1,053
66,00	1012,16	22,78	22782,22	27121690,52	27,122	0,001012157	1,146
67,00	1095,06	21,10	21104,37	25124252,98	25,124	0,00109506	1,240
68,00	1150,50	20,03	20025,85	23840298,75	23,840	0,001150503	1,303

L1	L2	A (m ²)
0,03	0,028	0,00084

comprimento
0,08832



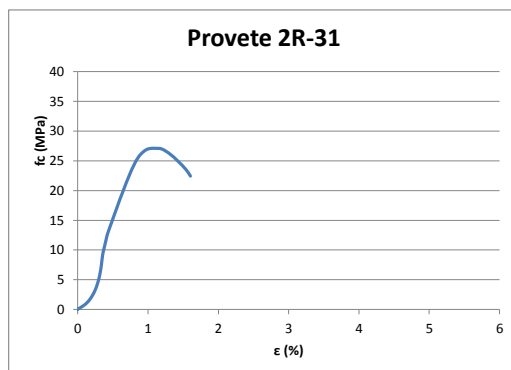
Patamar de deformação	ε (deformação) (%)
	0,375

Ensaio de compressão do provete 2R-31

2R-31							
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	0,06	65	77844,30852	0,078	0	0
2,00	14,22	0,13	134,8413	161486,5739	0,161	1,42234E-05	0,016
3,00	41,94	0,32	318,3367	381241,561	0,381	4,19371E-05	0,047
4,00	76,21	0,57	566,6667	678642,7165	0,679	7,62101E-05	0,085
5,00	114,25	0,92	921,2943	1103346,461	1,103	0,000114252	0,128
6,00	150,72	1,38	1382,521	1655713,481	1,656	0,000150716	0,169
7,00	182,41	1,91	1905,005	2281443,339	2,281	0,000182406	0,204
8,00	207,01	2,40	2400,635	2875012,183	2,875	0,000207014	0,232
9,00	228,31	2,94	2935,647	3515745,11	3,516	0,000228306	0,256
10,00	246,22	3,49	3490,334	4180040,738	4,180	0,000246223	0,276
11,00	260,16	4,00	3996,612	4786361,707	4,786	0,000260163	0,292
12,00	271,43	4,48	4483,492	5369451,039	5,369	0,00027143	0,304
13,00	280,08	4,94	4936,685	5912198,126	5,912	0,000280082	0,314
14,00	287,45	5,36	5358,328	6417159,821	6,417	0,000287449	0,322
15,00	293,88	5,80	5797,943	6943643,977	6,944	0,000293883	0,329
16,00	299,28	6,23	6228,334	7459082,844	7,459	0,00029928	0,335
17,00	304,11	6,66	6658,337	7974055,84	7,974	0,000304114	0,341
18,00	308,60	7,10	7103,336	8506989,744	8,507	0,0003086	0,346
19,00	312,76	7,42	7422,703	8889465,12	8,889	0,00031276	0,350
20,00	319,53	7,91	7907,803	9470423,062	9,470	0,000319525	0,358
21,00	328,93	8,38	8381,321	10037510,31	10,038	0,000328934	0,369
22,00	338,32	8,81	8808,371	10548947,31	10,549	0,000338324	0,379
23,00	347,47	9,23	9231,877	11056139,76	11,056	0,000347469	0,389
24,00	356,42	9,66	9663,552	11573116,56	11,573	0,000356416	0,399
25,00	365,36	10,10	10096,37	12091460,19	12,091	0,000365359	0,409
26,00	375,24	10,53	10526,26	12606297,65	12,606	0,000375242	0,420
27,00	387,62	10,94	10935,61	13096540,09	13,097	0,000387616	0,434
28,00	400,93	11,36	11357,52	13601817,55	13,602	0,000400928	0,449
29,00	414,49	11,78	11776,93	14104109,09	14,104	0,000414493	0,464
30,00	428,50	12,20	12199,39	14610052,99	14,610	0,000428498	0,480
31,00	441,90	12,62	12618,04	15111424,52	15,111	0,0004419	0,495
32,00	455,66	13,04	13044,04	15621601,77	15,622	0,000455662	0,511
33,00	469,76	13,49	13489,07	16154576,70	16,155	0,000469758	0,526
34,00	482,80	13,88	13876,5	16618564,60	16,619	0,000482797	0,541
35,00	496,45	14,29	14290,22	17114037,65	17,114	0,000496452	0,556
36,00	510,25	14,72	14719,63	17628298,84	17,628	0,000510252	0,572
37,00	523,87	15,15	15146,33	18139312,92	18,139	0,000523868	0,587
38,00	537,98	15,57	15570,15	18646887,59	18,647	0,000537978	0,603
39,00	552,05	15,97	15968,77	19124272,34	19,124	0,000552054	0,619
40,00	566,36	16,37	16373	19608380,94	19,608	0,000566357	0,635
41,00	580,86	16,79	16793,76	20112286,84	20,112	0,000580864	0,651
42,00	594,92	17,21	17209,2	20609818,74	20,610	0,000594923	0,667
43,00	609,52	17,63	17632,65	21116950,70	21,117	0,000609524	0,683
44,00	624,22	18,04	18040,95	21605933,22	21,606	0,00062422	0,699
45,00	639,24	18,44	18437,67	22081036,28	22,081	0,000639235	0,716
46,00	654,34	18,85	18848,71	22573299,87	22,573	0,000654338	0,733
47,00	670,29	19,27	19268,44	23075971,50	23,076	0,000670294	0,751
48,00	686,52	19,68	19678,48	23567036,51	23,567	0,000686515	0,769
49,00	703,69	20,07	20071,36	24037562,53	24,038	0,000703685	0,789
50,00	721,22	20,46	20464,68	24508597,48	24,509	0,000721216	0,808
51,00	739,45	20,87	20865,71	24988869,31	24,989	0,000739451	0,829
52,00	758,93	21,20	21204,99	25395192,67	25,395	0,000758929	0,850
53,00	781,43	21,58	21577,96	25841870,54	25,842	0,00078143	0,876
54,00	807,50	21,90	21897,94	26225081,39	26,225	0,000807498	0,905
55,00	837,38	22,19	22193,72	26579302,15	26,579	0,000837377	0,938
56,00	874,38	22,47	22466,73	26906262,99	26,906	0,000874378	0,980
57,00	918,31	22,61	22610,53	27078474,69	27,078	0,000918312	1,029
58,00	981,31	22,64	22635,54	27108433,27	27,108	0,000981313	1,100
59,00	1066,97	22,54	22536,25	26989520,24	26,990	0,001066968	1,196
60,00	1168,70	21,85	21850,17	26167873,95	26,168	0,001168695	1,310
61,00	1274,45	20,81	20807,28	24918896,76	24,919	0,001274452	1,428
62,00	1375,20	19,64	19637,99	23518550,77	23,519	0,001375203	1,541
63,00	1430,09	18,74	18739,11	22442046,86	22,442	0,001430091	1,603

L1	L2	A (m ²)
0,02982	0,028	0,000835

comprimento
0,08924



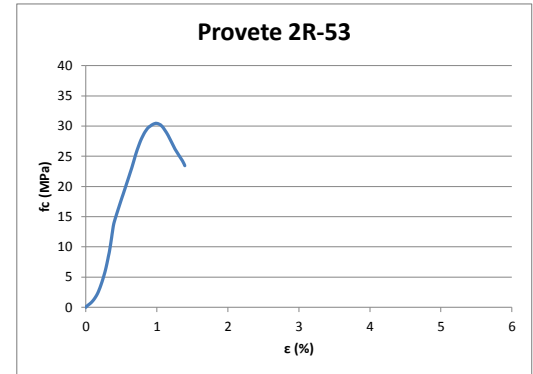
Patamar de deformação	ε (deformação) (%)
	0,503

Ensaio de compressão do provete 2R-53

2R-53							
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	69,99023	81859,92325	0,082	0	0
2,00	9,09	0,14	137,4803	160795,6886	0,161	9,08975E-06	0,010
3,00	27,75	0,32	316,7855	370509,4026	0,371	2,77504E-05	0,031
4,00	55,53	0,56	556,6732	651079,7395	0,651	5,55255E-05	0,062
5,00	87,59	0,93	931,2946	1089233,502	1,089	8,75913E-05	0,098
6,00	119,61	1,43	1430,02	1672537,465	1,673	0,000119607	0,134
7,00	145,89	1,95	1953,767	2285107,373	2,285	0,000145894	0,164
8,00	166,80	2,50	2500,332	2924365,164	2,924	0,000166804	0,187
9,00	185,02	3,05	3050,332	3567639,895	3,568	0,000185024	0,208
10,00	201,73	3,60	3601,436	4212205,699	4,212	0,000201732	0,227
11,00	216,22	4,12	4121,295	4820227,651	4,820	0,000216215	0,243
12,00	229,06	4,62	4622,916	5406919,003	5,407	0,00022906	0,257
13,00	240,28	5,07	5066,927	5926230,387	5,926	0,000240281	0,270
14,00	250,19	5,53	5526,691	6463966,176	6,464	0,000250185	0,281
15,00	259,45	5,98	5976,779	6990385,214	6,990	0,000259451	0,292
16,00	267,93	6,43	6433,372	7524412,159	7,524	0,000267926	0,301
17,00	275,90	6,86	6863,385	8027351,362	8,027	0,000275903	0,310
18,00	283,58	7,31	7306,146	8545199,805	8,545	0,000283581	0,319
19,00	291,10	7,68	7681,064	8983701,04	8,984	0,000291097	0,327
20,00	298,60	8,17	8172,125	9558040,587	9,558	0,000298596	0,336
21,00	305,23	8,62	8617,869	10079379,53	10,079	0,000305226	0,343
22,00	311,39	9,06	9057,575	10593654,53	10,594	0,000311386	0,350
23,00	317,13	9,49	9492,815	11102707,7	11,103	0,000317127	0,356
24,00	322,80	9,92	9917,653	11599594,72	11,600	0,000322796	0,363
25,00	328,34	10,36	10358,11	12114753,93	12,115	0,000328341	0,369
26,00	333,77	10,78	10776,28	12603833,24	12,604	0,000333772	0,375
27,00	339,41	11,21	11212,14	13113614,22	13,114	0,00033941	0,381
28,00	345,79	11,64	11637,35	13610938,91	13,611	0,000345789	0,389
29,00	354,81	12,06	12064,83	14110912,93	14,111	0,000354811	0,399
30,00	366,07	12,49	12491,22	14609608,73	14,610	0,000366067	0,411
31,00	378,21	12,95	12945,94	15141452,44	15,141	0,000378207	0,425
32,00	390,87	13,39	13387,13	15657465,7	15,657	0,000390869	0,439
33,00	402,85	13,82	13816,45	16159585,84	16,160	0,000402845	0,453
34,00	415,42	14,26	14256,08	16673776,81	16,674	0,000415419	0,467
35,00	427,40	14,68	14677,67	17166864,13	17,167	0,000427405	0,480
36,00	439,87	15,11	15108,1	17670288,39	17,670	0,000439868	0,494
37,00	452,23	15,53	15529,95	18163681,3	18,164	0,000452226	0,508
38,00	464,84	15,94	15943,71	18647612,26	18,648	0,00046484	0,522
39,00	477,45	16,37	16370,72	19147043,98	19,147	0,000477446	0,536
40,00	489,93	16,80	16800,04	19649173,86	19,649	0,000489925	0,550
41,00	502,38	17,23	17230,09	20152155	20,152	0,000502384	0,564
42,00	514,97	17,67	17667,01	20663170,78	20,663	0,000514973	0,579
43,00	527,42	18,09	18088,77	21156458,75	21,156	0,000527423	0,593
44,00	539,76	18,52	18517,13	21657457,09	21,657	0,000539762	0,606
45,00	552,24	18,95	18953,74	22168120,35	22,168	0,000552236	0,620
46,00	564,34	19,37	19368,42	22653118,79	22,653	0,000564337	0,634
47,00	576,16	19,79	19787,46	23143226,21	23,143	0,000576157	0,647
48,00	587,46	20,21	20210,05	23637488,54	23,637	0,000587462	0,660
49,00	598,40	20,63	20634,37	24133767,28	24,134	0,000598404	0,672
50,00	609,27	21,06	21057,86	24629077,21	24,629	0,000609275	0,685
51,00	619,81	21,47	21469,37	25110375,79	25,110	0,000619807	0,696
52,00	631,45	21,89	21890,54	25602975,41	25,603	0,00063145	0,709
53,00	643,61	22,31	22306,71	26089715,81	26,090	0,000643607	0,723
54,00	656,21	22,70	22699,48	26549105,01	26,549	0,000656208	0,737
55,00	669,62	23,11	23113,59	27033436,73	27,033	0,000669624	0,752
56,00	683,59	23,53	23530,77	27521367,73	27,521	0,000683595	0,768
57,00	699,37	23,93	23931,86	27990484,56	27,990	0,000699368	0,786
58,00	715,87	24,30	24299,98	28421024,59	28,421	0,00071587	0,804
59,00	734,42	24,71	24707,08	28897164,93	28,897	0,000734417	0,825
60,00	754,94	25,05	25050,67	29299027,68	29,299	0,000754944	0,848
61,00	778,90	25,41	25411,27	29720780,76	29,721	0,000778895	0,875
62,00	806,49	25,65	25645,68	29994948,6	29,995	0,000806491	0,906
63,00	841,77	25,91	25909,87	30303947,36	30,304	0,00084177	0,946
64,00	888,16	26,03	26035	30450289,61	30,450	0,000888165	0,998
65,00	951,36	25,65	25653,85	30004508,62	30,005	0,000951356	1,069
66,00	1030,85	24,33	24327,63	28453371,32	28,453	0,001030846	1,158
67,00	1116,87	22,40	22401,79	26200927,12	26,201	0,001116868	1,255
68,00	1210,30	20,74	20735,95	24252574,47	24,253	0,001210305	1,360
69,00	1239,81	20,04	20042,95	23442051	23,442	0,001239806	1,393

L1	L2	A (m ²)
0,0303	0,02822	0,000855

comprimento
0,089



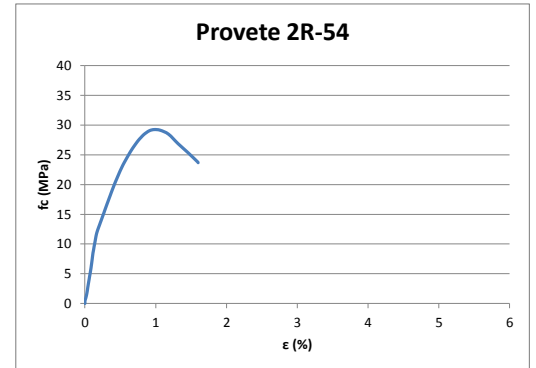
Patamar de deformação	ε (deformação) (%)
	0,395

Ensaio de compressão do provete 2R-54

2R-54							
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	69,98047	82817,12278	0,083	0	0
2,00	0,00	0,15	149,3652	176763,4993	0,177	0	0
3,00	1,05	0,41	405,8072	480245,2554	0,480	1,0496E-06	0,001
4,00	11,59	0,80	801,2916	948274,0652	0,948	1,15934E-05	0,013
5,00	20,86	1,27	1270,157	1503144,222	1,503	2,08585E-05	0,024
6,00	28,55	1,75	1750,157	2071191,19	2,071	2,85461E-05	0,033
7,00	34,80	2,25	2250,625	2663461,629	2,663	3,47992E-05	0,040
8,00	41,54	2,75	2745,988	3249689,613	3,250	4,15423E-05	0,048
9,00	48,90	3,24	3241,51	3836105,993	3,836	4,88993E-05	0,056
10,00	55,77	3,73	3725,833	4409270,081	4,409	5,57728E-05	0,064
11,00	62,39	4,18	4176,671	4942805,607	4,943	6,23878E-05	0,072
12,00	68,73	4,60	4604,616	5449250,054	5,449	6,87313E-05	0,079
13,00	74,53	5,03	5034,743	5958275,577	5,958	7,45276E-05	0,086
14,00	79,64	5,46	5456,668	6457595,609	6,458	7,9639E-05	0,092
15,00	84,71	5,90	5902,084	6984714,817	6,985	8,47109E-05	0,098
16,00	89,50	6,34	6336,667	7499013,626	7,499	8,95029E-05	0,103
17,00	94,11	6,77	6773,372	8015825,381	8,016	9,411E-05	0,109
18,00	99,13	7,20	7201,979	8523052,388	8,523	9,91268E-05	0,114
19,00	105,13	7,56	7556,278	8942340,407	8,942	0,000105127	0,121
20,00	111,86	8,04	8042,241	9517444,405	9,517	0,00011865	0,129
21,00	119,16	8,49	8489,912	10047233,13	10,047	0,000119164	0,138
22,00	126,04	8,93	8929,992	10568038,28	10,568	0,000126041	0,145
23,00	132,68	9,37	9368,416	11086882,35	11,087	0,000132682	0,153
24,00	140,20	9,80	9803,295	11601532,81	11,602	0,000140197	0,162
25,00	150,62	10,24	10242,66	12121496,92	12,121	0,000150619	0,174
26,00	163,12	10,66	10664,52	12620732,48	12,621	0,000163123	0,188
27,00	176,45	11,09	11088,11	13122018,83	13,122	0,000176454	0,204
28,00	189,98	11,52	11520,74	13634010,13	13,634	0,000189977	0,219
29,00	202,74	11,93	11925,18	14112642,53	14,113	0,000202739	0,234
30,00	216,18	12,36	12358,56	14625516,8	14,626	0,000216177	0,249
31,00	229,59	12,79	12785,58	15130865,49	15,131	0,00022959	0,265
32,00	242,59	13,22	13217,69	15642240,05	15,642	0,000242585	0,280
33,00	255,79	13,65	13651,39	16155489,56	16,155	0,000255788	0,295
34,00	268,58	14,06	14060,93	16640159,45	16,640	0,00026858	0,310
35,00	281,98	14,48	14477,49	17133124,57	17,133	0,000281984	0,325
36,00	295,61	14,91	14912,39	17647793,1	17,648	0,000295615	0,341
37,00	308,82	15,32	15319,99	18130159,84	18,130	0,000308823	0,356
38,00	322,24	15,75	15747,93	18636602,32	18,637	0,000322237	0,372
39,00	336,49	16,19	16185,04	19153890,12	19,154	0,000336493	0,388
40,00	350,23	16,60	16600,47	19645527,26	19,646	0,00035023	0,404
41,00	364,61	17,03	17029,06	20152731,77	20,153	0,000364606	0,421
42,00	379,39	17,44	17438,47	20637242,01	20,637	0,00037939	0,438
43,00	394,03	17,83	17834,89	21106380,11	21,106	0,00039403	0,455
44,00	409,58	18,26	18260,88	21610506,49	21,611	0,000409579	0,473
45,00	425,57	18,70	18695,92	22125345,63	22,125	0,000425573	0,491
46,00	442,26	19,11	19113,79	22619867,89	22,620	0,000442264	0,510
47,00	459,59	19,54	19538,5	23122484,77	23,122	0,000459595	0,530
48,00	477,53	19,95	19946,06	23604800,54	23,605	0,000477525	0,551
49,00	497,00	20,35	20347,35	24079701,14	24,080	0,000497002	0,574
50,00	517,49	20,77	20774,22	24584880,29	24,585	0,000517487	0,597
51,00	538,09	21,19	21189,46	25076285,91	25,076	0,000538093	0,621
52,00	559,49	21,61	21608,47	25572153,39	25,572	0,000559486	0,646
53,00	581,92	22,02	22018,65	26057577,36	26,058	0,000581918	0,671
54,00	605,79	22,42	22418,68	26530976,41	26,531	0,000605794	0,699
55,00	630,60	22,82	22819,04	27004783,81	27,005	0,000630596	0,728
56,00	657,76	23,23	23229,55	27490588,31	27,491	0,000657765	0,759
57,00	685,63	23,59	23585,55	27911897,68	27,912	0,000685626	0,791
58,00	717,49	23,97	23966,46	28362679,57	28,363	0,000717488	0,828
59,00	753,36	24,29	24289,99	28745553,67	28,746	0,000753362	0,869
60,00	794,95	24,58	24583,01	29092314,99	29,092	0,000794952	0,917
61,00	848,93	24,72	24719,96	29254390,37	29,254	0,000848928	0,980
62,00	921,78	24,62	24624,5	29141416,05	29,141	0,000921776	1,064
63,00	1023,80	24,06	24064,1	28478228,23	28,478	0,0010238	1,181
64,00	1140,67	22,71	22713,7	26880120,38	26,880	0,001140671	1,316
65,00	1258,65	21,48	21475,82	25415169,79	25,415	0,00125865	1,452
66,00	1379,89	20,12	20121,87	23812864,44	23,813	0,001379886	1,592
67,00	1386,36	20,01	20010,47	23681026,76	23,681	0,001386359	1,600

L1	L2	A (m ²)
0,02992	0,02824	0,000845

comprimento
0,08666



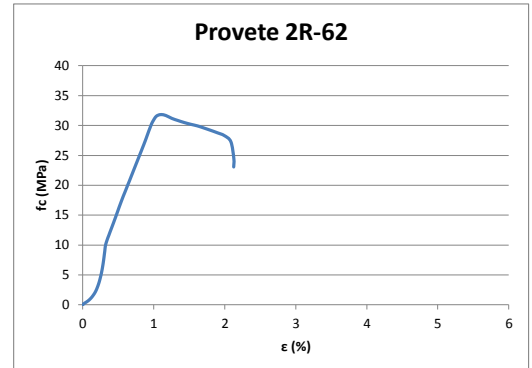
	ε (deformação) (%)
Patamar de deformação	0,620

Ensaio de compressão do provete 2R-62

2R-62							
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	80456,9639	0,080	0	0
2,00	9,28	0,14	137,4606	158000,7254	0,158	9,27673E-06	0,011
3,00	30,09	0,31	306,7857	352627,2327	0,353	3,00891E-05	0,034
4,00	60,54	0,54	536,6661	616857,5361	0,617	6,05425E-05	0,069
5,00	96,20	0,91	911,3307	1047506,585	1,048	9,62014E-05	0,109
6,00	130,03	1,40	1400,172	1609393,24	1,609	0,000130032	0,147
7,00	158,51	1,94	1940,312	2230244,253	2,230	0,000158515	0,180
8,00	179,70	2,51	2510,392	2885507,874	2,886	0,000179703	0,204
9,00	197,48	3,09	3085,039	3546021,934	3,546	0,000197475	0,224
10,00	211,16	3,64	3640,625	4184626,799	4,185	0,000211164	0,239
11,00	223,07	4,19	4185,084	4810440,988	4,810	0,000223071	0,253
12,00	232,43	4,67	4671,647	5369709,087	5,370	0,000232425	0,263
13,00	240,42	5,15	5151,614	5921395,369	5,921	0,000240424	0,272
14,00	247,28	5,61	5611,667	6450191,395	6,450	0,000247281	0,280
15,00	253,28	6,07	6066,654	6973165,11	6,973	0,000253283	0,287
16,00	259,04	6,52	6523,312	7498060,087	7,498	0,000259036	0,294
17,00	263,94	6,97	6973,333	8015325,663	8,015	0,000263936	0,299
18,00	268,73	7,41	7413,958	8521791,159	8,522	0,000268727	0,305
19,00	273,52	7,85	7851,137	9024295,227	9,024	0,000273519	0,310
20,00	277,67	8,31	8312,348	9554423,005	9,554	0,000277667	0,315
21,00	284,49	8,78	8782,157	10094433,14	10,094	0,000284494	0,322
22,00	296,22	9,23	9231,741	10611196,78	10,611	0,000296222	0,336
23,00	309,28	9,68	9678,656	11124891,88	11,125	0,000309276	0,350
24,00	323,57	10,12	10120,28	11632501,73	11,633	0,00032357	0,367
25,00	337,73	10,57	10568,76	12148002,76	12,148	0,000337727	0,383
26,00	351,67	11,00	10998,63	12642109,03	12,642	0,000351669	0,399
27,00	365,84	11,44	11439,18	13148485,9	13,148	0,00036584	0,415
28,00	380,06	11,88	11881,96	13657425,24	13,657	0,000380063	0,431
29,00	393,88	12,33	12328,6	14170805,61	14,171	0,00039388	0,446
30,00	407,99	12,77	12767,72	14675542,46	14,676	0,000407989	0,462
31,00	421,33	13,21	13207,32	15180826,97	15,181	0,000421334	0,477
32,00	434,86	13,65	13647,81	15687142,38	15,687	0,000434862	0,493
33,00	448,16	14,09	14090,23	16195669,51	16,196	0,000448164	0,508
34,00	461,69	14,52	14523,82	16694041,27	16,694	0,000461688	0,523
35,00	475,47	14,96	14962,65	17198444,93	17,198	0,000475474	0,539
36,00	489,15	15,39	15385,66	17684662,54	17,685	0,000489155	0,554
37,00	503,83	15,83	15833,39	18199297,25	18,199	0,000503827	0,571
38,00	518,35	16,25	16247,45	18675235,37	18,675	0,000518353	0,587
39,00	533,38	16,68	16683,67	19176637,52	19,177	0,000533381	0,604
40,00	548,54	17,13	17131,83	19691752,89	19,692	0,000548542	0,622
41,00	562,84	17,55	17553,6	20176551,2	20,177	0,000562837	0,638
42,00	577,94	17,99	17987,02	20674731,56	20,675	0,000577943	0,655
43,00	592,87	18,43	18427,34	21180847,64	21,181	0,000592868	0,672
44,00	607,01	18,85	18849,62	21666228	21,666	0,000607014	0,688
45,00	621,89	19,29	19288,37	22170541,72	22,171	0,00062189	0,705
46,00	636,27	19,72	19719,33	22665891,1	22,666	0,000636269	0,721
47,00	651,60	20,17	20169,33	23183134,1	23,183	0,000651601	0,738
48,00	666,30	20,60	20599,26	23677304,93	23,677	0,000666305	0,755
49,00	681,15	21,04	21038,28	24181929,22	24,182	0,000681154	0,772
50,00	695,75	21,47	21467,42	24675191,95	24,675	0,000695747	0,788
51,00	710,71	21,91	21911,86	25186048,45	25,186	0,000710705	0,805
52,00	725,20	22,33	22334,53	25671871,51	25,672	0,000725198	0,822
53,00	739,50	22,76	22760,98	26162046,69	26,162	0,000739498	0,838
54,00	753,81	23,19	23185,08	26649522,73	26,650	0,000753814	0,854
55,00	767,42	23,60	23597,35	27123387,58	27,123	0,000767416	0,870
56,00	781,04	24,02	24017,27	27606057,8	27,606	0,000781044	0,885
57,00	794,15	24,45	24447,13	28100145,18	28,100	0,000794149	0,900
58,00	806,92	24,86	24857,94	28572340,81	28,572	0,000806923	0,914
59,00	819,98	25,29	25285,76	29064097,08	29,064	0,000819984	0,929
60,00	833,07	25,68	25678,24	29515220,13	29,515	0,000833072	0,944
61,00	845,90	26,07	26069,74	29965214,86	29,965	0,000845898	0,959
62,00	859,86	26,47	26465,31	30419891,19	30,420	0,000859862	0,974
63,00	877,41	26,83	26830,55	30839710,37	30,840	0,000877412	0,994
64,00	895,63	27,19	27185,98	31248249,72	31,248	0,000895632	1,015
65,00	912,56	27,43	27426,3	31524487,69	31,524	0,000912559	1,034
66,00	935,44	27,59	27589,32	31711862,57	31,712	0,000935435	1,060
67,00	974,84	27,69	27688,42	31825767,49	31,826	0,000974835	1,105
68,00	1032,67	27,55	27550,89	31667691,02	31,668	0,00103267	1,170
69,00	1106,21	27,13	27133,6	31188046,72	31,188	0,001106214	1,254
70,00	1180,77	26,83	26827,55	30836258,98	30,836	0,001180766	1,338
71,00	1260,66	26,53	26530,77	30495138,31	30,495	0,001260658	1,429
72,00	1342,70	26,27	26269,76	30195124,53	30,195	0,001342697	1,522
73,00	1423,60	26,04	26043,75	29935343,79	29,935	0,001423603	1,613
74,00	1507,04	25,73	25727,35	29571668,39	29,572	0,001507042	1,708
75,00	1589,55	25,39	25392,18	29186413,64	29,186	0,001589552	1,801
76,00	1671,93	25,04	25042,42	28784394,54	28,784	0,00167193	1,895
77,00	1758,03	24,64	24635,17	28316292,7	28,316	0,001758027	1,992
78,00	1840,59	23,73	23734,79	27281371,51	27,281	0,001840595	2,086
79,00	1877,75	21,25	21251,23	24426702,33	24,427	0,001877755	2,128
80,00	1875,60	20,06	20063,87	23061919,07	23,062	0,001875596	2,126

L1	L2	A (m ²)
0,03	0,029	0,00087

comprimento
0,08824



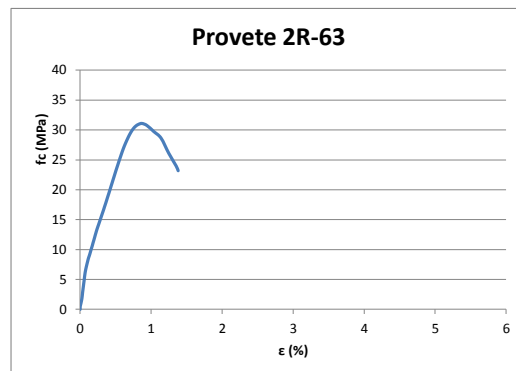
Patamar de deformação	ε (deformação) (%)
	1,021

Ensaio de compressão do provete 2R-63

2R-63							
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	0,09	89,37498	103563,1297	0,104	0	0
2,00	0,00	0,19	187,1673	216879,8156	0,217	0	0
3,00	1,19	0,45	445,804	516574,7814	0,517	1,18709E-06	0,001
4,00	9,68	0,86	862,5199	999443,6347	0,999	9,67694E-06	0,011
5,00	18,32	1,34	1339,385	1552010,202	1,552	1,83225E-05	0,021
6,00	24,56	1,79	1791,251	2075609,095	2,076	2,45563E-05	0,028
7,00	29,54	2,32	2320,003	2688299,557	2,688	2,95448E-05	0,033
8,00	34,71	2,82	2823,174	3271349,039	3,271	3,47149E-05	0,039
9,00	40,36	3,33	3333,206	3862348,101	3,862	4,03591E-05	0,046
10,00	45,90	3,83	3831,351	4439572,288	4,440	4,58974E-05	0,052
11,00	50,70	4,28	4282,922	4962829,834	4,963	5,07019E-05	0,057
12,00	55,21	4,72	4718,386	5467422,577	5,467	5,52139E-05	0,062
13,00	60,15	5,15	5146,772	5963814,666	5,964	6,0151E-05	0,068
14,00	66,62	5,59	5593,373	6481312,881	6,481	6,66212E-05	0,075
15,00	74,80	6,03	6033,228	6990994,675	6,991	7,47953E-05	0,084
16,00	83,69	6,47	6470,833	7498068,747	7,498	8,36904E-05	0,094
17,00	93,24	6,92	6916,673	8014684,93	8,015	9,32444E-05	0,105
18,00	103,03	7,36	7356,666	8524525,901	8,525	0,000103025	0,116
19,00	114,04	7,74	7735,216	8963170,445	8,963	0,000114037	0,129
20,00	126,46	8,21	8208,073	9511093,081	9,511	0,000126459	0,143
21,00	138,24	8,69	8693,608	10073706,23	10,074	0,000138238	0,156
22,00	149,50	9,11	9114,994	10561985,78	10,562	0,000149499	0,169
23,00	160,05	9,55	9554,815	11071627,95	11,072	0,000160048	0,181
24,00	170,89	9,98	9983,16	11567972,21	11,568	0,000170895	0,193
25,00	181,45	10,42	10422,4	12076945,74	12,077	0,000181452	0,205
26,00	192,24	10,86	10860,72	12584841,15	12,585	0,000192239	0,217
27,00	202,98	11,29	11289,79	13082028,47	13,082	0,000202982	0,229
28,00	215,45	11,75	11748,63	13613708,49	13,614	0,000215454	0,243
29,00	228,48	12,18	12178,64	14111976,41	14,112	0,000228476	0,258
30,00	241,47	12,62	12624,14	14628206,68	14,628	0,000241469	0,272
31,00	254,09	13,05	13053,91	15126199,34	15,126	0,00025409	0,287
32,00	266,98	13,50	13496,75	15639338,92	15,639	0,000266982	0,301
33,00	279,65	13,93	13929,05	16140264,63	16,140	0,000279651	0,316
34,00	291,91	14,35	14351,08	16629287,84	16,629	0,000291906	0,329
35,00	304,28	14,80	14799,68	17149112,23	17,149	0,000304277	0,343
36,00	316,18	15,22	15217,38	17633118,79	17,633	0,000316182	0,357
37,00	328,24	15,65	15652,45	18137250,92	18,137	0,000328241	0,370
38,00	339,58	16,07	16074,44	18626233,54	18,626	0,000339584	0,383
39,00	351,55	16,50	16504,8	19124915,25	19,125	0,000351552	0,397
40,00	363,52	16,94	16939,63	19628772,94	19,629	0,000363523	0,410
41,00	375,04	17,37	17366,21	20123065,27	20,123	0,000375045	0,423
42,00	387,10	17,82	17816,89	20645300,73	20,645	0,000387105	0,437
43,00	398,60	18,24	18243,67	21139823,5	21,140	0,000398605	0,450
44,00	410,15	18,67	18670,23	21634103,65	21,634	0,000410151	0,463
45,00	421,93	19,11	19106,09	22139151,37	22,139	0,000421926	0,476
46,00	433,74	19,54	19544,08	22646669,99	22,647	0,000433737	0,489
47,00	445,47	19,98	19979,86	23151634,77	23,152	0,000445473	0,503
48,00	457,07	20,39	20394,66	23632277,08	23,632	0,000457072	0,516
49,00	468,80	20,81	20813,06	24117100,01	24,117	0,000468797	0,529
50,00	481,01	21,24	21243,38	24615734,93	24,616	0,000481013	0,543
51,00	493,05	21,66	21662,47	25101361,36	25,101	0,000493047	0,556
52,00	505,51	22,09	22089,38	25596034,9	25,596	0,000505506	0,570
53,00	518,07	22,52	22518,84	26093677,02	26,094	0,000518074	0,585
54,00	531,14	22,95	22947,59	26590491,85	26,590	0,000531142	0,599
55,00	544,47	23,36	23360,25	27068658,05	27,069	0,000544467	0,614
56,00	559,37	23,79	23788,16	27564499,86	27,564	0,000559374	0,631
57,00	574,45	24,19	24188,05	28027863,42	28,028	0,000574449	0,648
58,00	590,38	24,59	24594,6	28498956,07	28,499	0,000590382	0,666
59,00	607,63	25,01	25007,8	28977757,37	28,978	0,000607626	0,686
60,00	625,11	25,39	25392,87	29423953,25	29,424	0,000625114	0,705
61,00	644,80	25,77	25771,86	29863099,8	29,863	0,0006448	0,728
62,00	668,05	26,14	26140,97	30290816,58	30,291	0,000668049	0,754
63,00	694,34	26,45	26451,57	30650713,6	30,651	0,000694339	0,784
64,00	727,40	26,70	26695,21	30933038,52	30,933	0,000727398	0,821
65,00	771,36	26,83	26828,36	31087319,35	31,087	0,00077136	0,870
66,00	833,21	26,54	26541,17	30754545,14	30,755	0,000833208	0,940
67,00	918,79	25,67	25666,94	29741531,26	29,742	0,000918787	1,037
68,00	1010,08	24,71	24711,11	28633964,97	28,634	0,001010077	1,140
69,00	1106,18	22,52	22521,79	26097086,85	26,097	0,001106185	1,248
70,00	1198,98	20,68	20683,56	23967046,03	23,967	0,001198983	1,353
71,00	1223,45	20,01	20010,79	23187470,45	23,187	0,001223451	1,381

L1	L2	A (m ²)
0,03014	0,02864	0,000863

comprimento
0,08862



	ε (deformação) (%)
Patamar de deformação	0,510