

DETERMINAÇÃO DAS FLEXÕES DO PAVIMENTO COM A VIGA BENKELMAN

Local: Estrada Vicinal São Luiz Chopinzinho - PR

	Lado Direito				Lado Esquerdo			
	Leitura Inicial (L0) = 400				Leitura Inicial (L0) = 400			
	Borda		Centro		Borda		Centro	
	Leitura Final	Deflexão	Leitura Final	Deflexão	Leitura Final	Deflexão	Leitura Final	Deflexão
Estaca	(LF)	D(i)	(LF)	D(i)	(LF)	D(i)	(LF)	D(i)
1	385	30	390	20	390	20	395	10
2	375	50	370	60	380	40	380	40
3	385	30	380	40	360	80	375	50
4	350	100	345	110	360	80	355	90
5	350	100	340	120	340	120	350	100
6	380	40	385	30	375	50	370	60
7	375	50	370	60	365	70	360	80
8	365	70	370	60	360	80	360	80
9	370	60	360	80	375	50	370	60
10	375	50	380	40	370	60	370	60
11	385	30	380	40	385	30	380	40
12	385	30	375	50	385	30	375	50
13	380	40	380	40	375	50	380	40
14	330	140	325	150	350	100	355	90
15	340	120	330	140	350	100	360	80
16	370	60	360	80	360	80	360	80
17	370	60	360	80	370	60	370	60
18	385	30	385	30	380	40	385	30
19	380	40	380	40	380	40	380	40
20	385	30	390	20	385	30	390	20
21	390	20	390	20	385	30	390	20
22	375	50	380	40	375	50	380	40
23	370	60	370	60	375	50	370	60
24	370	60	370	60	370	60	370	60
25	375	50	365	70	360	80	365	70
26	360	80	365	70	360	80	365	70
27	360	80	365	70	360	80	365	70
28	370	60	370	60	370	60	370	60
29	370	60	370	60	370	60	370	60
30	380	40	375	50	380	40	375	50
31	380	40	380	40	380	40	380	40
32	380	40	380	40	380	40	380	40
33	375	50	380	40	375	50	380	40
34	330	140	325	150	330	140	325	150
35	350	100	340	120	340	120	340	120
36	350	100	340	120	340	120	340	120
37	330	140	325	150	330	140	325	150
38	335	130	335	130	330	140	340	120
39	360	80	360	80	340	120	340	120
40	360	80	360	80	330	140	340	120
41	355	90	360	80	365	70	365	70
42	365	70	365	70	335	130	335	130
43	335	130	335	130	335	130	335	130
44	340	120	340	120	330	140	330	140
45	355	90	360	80	355	90	350	100
46	365	70	365	70	370	60	370	60
47	370	60	370	60	370	60	370	60
48	375	50	375	50	375	50	375	50
49	355	90	355	90	360	80	350	100
50	370	60	380	40	385	30	385	30

51	380	40	385	30	380	40	385	30
52	385	30	380	40	380	40	380	40
53	340	120	345	110	340	120	345	110
54	340	120	345	110	340	120	345	110
55	345	110	340	120	345	110	345	110
56	350	100	350	100	345	110	340	120
57	390	20	385	30	390	20	375	50
58	345	110	345	110	345	110	340	120
59	350	100	345	110	350	100	345	110
60	340	120	340	120	350	100	345	110
61	345	110	340	120	345	110	350	100
62	360	80	365	70	360	80	360	80
63	335	130	345	110	335	130	345	110
64	330	140	335	130	330	140	345	110
65	340	120	345	110	340	120	345	110
66	345	110	350	100	345	110	350	100
67	350	100	355	90	350	100	355	90
68	345	110	350	100	370	60	365	70
69	345	110	345	110	365	70	370	60
70	340	120	345	110	375	50	375	50
71	345	110	345	110	380	40	380	40
72	335	130	340	120	380	40	385	30
73	380	40	385	30	340	120	345	110
74	385	30	390	20	345	110	340	120
75	380	40	385	30	345	110	345	110
76	375	50	380	40	345	110	340	120
77	385	30	390	20	380	40	380	40
78	340	120	335	130	340	120	335	130
79	350	100	350	100	345	110	345	110
80	345	110	340	120	345	110	340	120
81	345	110	340	120	350	100	345	110
82	335	130	335	130	335	130	340	120
83	340	120	345	110	380	40	385	30
84	345	110	345	110	385	30	380	40
85	385	30	385	30	390	20	385	30
86	390	20	390	20	390	20	390	20
87	380	40	385	30	380	40	385	30
88	385	30	385	30	390	20	385	30
89	380	40	375	50	310	180	375	50
90	385	30	380	40	385	30	380	40
91	390	20	385	30	390	20	385	30
92	385	30	380	40	380	40	380	40
93	385	30	380	40	385	30	380	40
94	375	50	385	30	380	40	385	30
95	380	40	390	20	385	30	360	80
96	385	30	390	20	390	20	385	30
97	345	110	340	120	345	110	340	120
98	345	110	340	120	345	110	345	110
99	350	100	345	110	345	110	340	120
100	345	110	340	120	340	120	335	130
101	340	120	360	80	340	120	335	130
102	380	40	385	30	385	30	385	30
103	340	120	335	130	340	120	335	130
104	385	30	390	20	345	110	335	130
105	355	90	360	80	345	110	340	120
106	370	60	380	40	375	50	380	40
107	375	50	380	40	375	50	375	50

108	375	50	375	50	380	40	375	50
109	380	40	370	60	380	40	370	60
110	380	40	375	50	380	40	375	50
111	375	50	380	40	375	50	370	60
112	340	120	340	120	345	110	340	120
113	365	70	370	60	375	50	375	50
114	375	50	380	40	385	30	385	30
115	380	40	380	40	385	30	380	40
116	380	40	385	30	380	40	380	40
117	345	110	340	120	355	90	365	70
118	340	120	345	110	360	80	365	70
119	340	120	345	110	340	120	350	100
120	345	110	345	110	365	70	365	70
121	380	40	385	30	390	20	385	30
122	350	100	345	110	340	120	340	120
123	385	30	385	30	335	130	370	60
124	380	40	380	40	380	40	380	40
125	380	40	390	20	385	30	385	30
126	335	130	340	120	390	20	385	30
127	370	60	355	90	375	50	380	40
128	380	40	385	30	390	20	380	40
129	385	30	390	20	385	30	385	30
130	385	30	385	30	385	30	390	20
131	350	100	350	100	390	20	385	30
132	380	40	385	30	345	110	345	110
133	365	70	360	80	340	120	345	110
134	385	30	390	20	390	20	390	20
135	385	30	380	40	385	30	385	30
136	340	120	360	80	385	30	385	30
137	350	100	375	50	380	40	390	20
138	385	30	385	30	385	30	385	30
139	385	30	390	20	355	90	365	70
140	390	20	390	20	355	90	365	70
141	345	110	350	100	375	50	380	40
142	345	110	350	100	380	40	380	40
143	375	50	380	40	375	50	375	50
144	380	40	380	40	340	120	350	100
145	375	50	375	50	380	40	385	30
146	380	40	385	30	340	120	350	100
147	385	30	385	30	365	70	365	70
148	380	40	385	30	345	110	360	80
149	385	30	385	30	385	30	390	20
150	385	30	390	20	385	30	390	20
151	350	100	340	120	350	100	340	120
152	370	60	370	60	365	70	375	50
153	385	30	390	20	385	30	390	20
154	385	30	380	40	385	30	390	20
155	350	100	350	100	375	50	370	60
156	335	130	365	70	380	40	380	40
157	340	120	370	60	380	40	380	40
158	340	120	370	60	385	30	390	20
159	350	100	380	40	385	30	385	30
160	350	100	380	40	385	30	390	20
161	345	110	375	50	380	40	380	40
162	340	120	375	50	380	40	385	30
163	340	120	380	40	385	30	385	30
164	345	110	380	40	385	30	390	20

165	350	100	345	110	340	120	355	90
166	370	60	345	110	345	110	380	40
167	380	40	380	40	375	50	380	40
168	390	20	385	30	375	50	380	40
169	390	20	390	20	380	40	380	40
170	385	30	385	30	385	30	380	40
171	385	30	385	30	380	40	380	40
172	385	30	390	20	380	40	375	50
173	390	20	390	20	375	50	380	40
174	390	20	385	30	380	40	390	20
175	385	30	390	20	360	80	335	130
176	375	50	380	40	390	20	390	20
177	380	40	390	20	385	30	380	40
178	380	40	385	30	370	60	380	40
179	375	50	380	40	375	50	375	50
180	340	120	375	50	380	40	370	60
181	335	130	350	100	335	130	370	60
182	340	120	345	110	340	120	365	70
183	375	50	380	40	375	50	385	30
184	380	40	375	50	380	40	385	30
185	345	110	380	40	340	120	350	100
186	340	120	350	100	375	50	380	40
187	355	90	385	30	390	20	385	30
188	380	40	385	30	385	30	375	50
189	365	70	385	30	385	30	375	50
190	345	110	370	60	375	50	375	50
191	375	50	380	40	380	40	380	40
192	380	40	380	40	380	40	380	40
193	380	40	385	30	385	30	390	20
194	385	30	390	20	385	30	380	40
195	385	30	385	30	340	120	340	120
196	390	20	390	20	345	110	345	110
197	345	110	355	90	375	50	380	40
198	345	110	360	80	375	50	380	40
199	380	40	385	30	380	40	385	30
200	340	120	340	120	380	40	380	40
201	340	120	345	110	375	50	370	60
202	345	110	345	110	375	50	365	70
203	340	120	340	120	380	40	365	70
204	340	120	355	90	345	110	350	100
205	345	110	345	110	360	80	345	110
206	375	50	380	40	385	30	385	30
207	380	40	385	30	385	30	385	30
208	380	40	385	30	380	40	385	30
209	345	110	350	100	340	120	350	100
210	345	110	350	100	340	120	350	100
211	375	50	380	40	385	30	380	40
212	380	40	380	40	375	50	380	40
213	380	40	385	30	380	40	385	30
214	385	30	385	30	375	50	380	40
215	385	30	390	20	380	40	390	20
216	390	20	390	20	385	30	390	20
217	375	50	360	80	385	30	380	40
218	390	20	390	20	380	40	385	30
219	335	130	335	130	340	120	340	120
220	375	50	380	40	375	50	380	40
221	375	50	380	40	380	40	385	30

222	350	100	365	70	375	50	375	50
223	375	50	370	60	370	60	375	50
224	345	110	340	120	345	110	340	120
225	360	80	375	50	375	50	380	40
226	365	70	350	100	375	50	380	40
227	375	50	380	40	385	30	385	30
228	375	50	380	40	380	40	390	20
229	345	110	340	120	345	110	340	120
230	345	110	340	120	350	100	340	120
231	375	50	375	50	350	100	350	100
232	375	50	380	40	375	50	380	40
233	380	40	380	40	380	40	385	30
234	345	110	340	120	340	120	345	110
235	345	110	335	130	325	150	330	140
236	375	50	375	50	380	40	380	40
237	345	110	345	110	380	40	380	40
238	375	50	380	40	375	50	380	40
239	380	40	380	40	380	40	385	30
240	380	40	385	30	380	40	385	30
241	385	30	385	30	385	30	380	40
242	380	40	390	20	380	40	385	30
243	385	30	390	20	380	40	385	30
244	380	40	385	30	385	30	390	20
245	385	30	385	30	380	40	385	30
246	340	120	345	110	345	110	340	120
247	340	120	345	110	380	40	380	40
248	375	50	380	40	375	50	375	50
249	380	40	385	30	375	50	380	40
250	355	90	365	70	380	40	375	50
251	375	50	380	40	380	40	380	40
252	370	60	375	50	375	50	380	40
253	375	50	380	40	340	120	340	120
254	375	50	380	40	345	110	340	120
255	375	50	385	30	340	120	340	120
256	380	40	390	20	350	100	340	120
257	375	50	380	40	375	50	385	30
258	375	50	380	40	375	50	380	40
259	380	40	385	30	380	40	380	40
260	375	50	380	40	375	50	390	20
261	385	30	385	30	375	50	380	40
262	390	20	390	20	380	40	380	40
263	335	130	340	120	335	130	340	120
264	335	130	340	120	335	130	340	120
265	375	50	380	40	375	50	380	40
266	380	40	385	30	380	40	390	20
267	380	40	385	30	375	50	385	30
268	340	120	345	110	340	120	355	90
269	340	120	345	110	340	120	350	100
270	345	110	345	110	345	110	345	110
271	345	110	345	110	345	110	340	120
272	375	50	375	50	375	50	380	40
273	340	120	360	80	380	40	385	30
274	345	110	375	50	380	40	390	20
275	380	40	385	30	380	40	385	30
276	380	40	385	30	385	30	390	20
277	375	50	380	40	380	40	385	30
278	375	50	380	40	375	50	380	40

279	340	120	345	110	340	120	345	110
280	340	120	345	110	345	110	345	110
281	340	120	340	120	345	110	350	100
282	375	50	380	40	380	40	380	40
283	380	40	330	140	385	30	390	20
284	385	30	390	20	385	30	385	30
285	370	60	375	50	380	40	375	50
286	385	30	385	30	375	50	385	30
287	340	120	350	100	335	130	340	120
288	375	50	375	50	375	50	380	40
289	380	40	385	30	380	40	385	30
290	380	40	385	30	380	40	385	30
291	385	30	390	20	385	30	390	20
292	390	20	390	20	385	30	390	20
293	390	20	385	30	355	90	375	50
294	385	30	385	30	375	50	380	40
295	380	40	380	40	380	40	375	50
296	385	30	380	40	380	40	385	30
297	390	20	380	40	385	30	390	20
298	385	30	385	30	385	30	390	20
299	375	50	380	40	380	40	385	30
300	380	40	385	30	385	30	385	30
301	380	40	385	30	380	40	390	20
302	335	130	340	120	335	130	340	120
303	335	130	340	120	340	120	340	120
304	340	120	345	110	370	60	375	50
305	380	40	385	30	380	40	385	30
306	310	180	385	30	380	40	385	30
307	375	50	380	40	340	120	345	110
308	375	50	385	30	345	110	350	100
309	380	40	385	30	375	50	385	30
310	380	40	390	20	380	40	390	20
311	385	30	380	40	380	40	390	20
312	385	30	385	30	335	130	340	120
313	370	60	385	30	375	50	385	30
314	375	50	380	40	380	40	385	30
315	390	20	390	20	385	30	375	50
316	385	30	390	20	390	20	385	30
317	390	20	385	30	345	110	345	110
318	385	30	390	20	345	110	345	110
319	390	20	390	20	340	120	345	110
320	385	30	390	20	340	120	335	130
321	380	40	385	30	340	120	340	120
322	335	130	340	120	375	50	380	40
323	375	50	380	40	375	50	380	40
324	380	40	385	30	380	40	385	30
325	385	30	385	30	360	80	350	100
326	330	140	335	130	340	120	335	130
327	375	50	380	40	375	50	380	40
328	380	40	385	30	375	50	380	40
329	380	40	385	30	380	40	385	30
330	375	50	360	80	380	40	385	30
331	385	30	390	20	375	50	380	40
332	385	30	385	30	380	40	380	40
333	380	40	390	20	385	30	385	30
334	330	140	335	130	340	120	340	120
335	375	50	380	40	365	70	370	60

336	340	120	345	110	340	120	345	110
337	345	110	350	100	335	130	340	120
338	340	120	340	120	335	130	340	120
339	340	120	350	100	340	120	345	110
340	345	110	345	110	345	110	345	110
341	345	110	350	100	350	100	350	100
342	340	120	345	110	350	100	345	110
343	350	100	350	100	345	110	350	100
344	350	100	355	90	345	110	365	70
345	340	120	350	100	340	120	345	110
346	340	120	345	110	340	120	345	110
347	340	120	345	110	290	220	345	110
348	345	110	350	100	275	250	340	120
349	345	110	350	100	280	240	340	120
350	345	110	345	110	300	200	345	110
351	345	110	345	110	320	160	350	100
352	340	120	345	110	340	120	350	100
353	340	120	350	100	345	110	345	110
354	340	120	350	100	340	120	345	110
355	350	100	345	110	345	110	350	100
356	335	130	340	120	345	110	350	100
357	340	120	345	110	340	120	345	110
358	345	110	350	100	340	120	345	110
359	345	110	350	100	345	110	350	100
360	340	120	345	110	345	110	350	100
361	375	50	330	140	335	130	330	140
362	345	110	340	120	340	120	345	110
363	340	120	340	120	340	120	345	110
364	370	60	360	80	390	20	385	30
365	385	30	385	30	375	50	380	40
366	340	120	345	110	340	120	345	110
367	345	110	345	110	345	110	345	110
368	375	50	385	30	380	40	385	30
369	375	50	380	40	385	30	380	40
370	335	130	340	120	375	50	380	40
371	340	120	345	110	380	40	390	20
372	375	50	375	50	340	120	340	120
373	375	50	380	40	340	120	345	110
374	380	40	380	40	375	50	380	40
375	380	40	385	30	345	110	350	100
376	385	30	390	20	345	110	350	100
377	375	50	385	30	375	50	380	40
378	330	140	335	130	330	140	350	100
379	340	120	345	110	340	120	345	110
380	340	120	345	110	340	120	350	100
381	345	110	350	100	345	110	345	110
382	330	140	335	130	370	60	375	50
383	375	50	390	20	375	50	380	40
384	375	50	385	30	380	40	385	30
385	380	40	385	30	375	50	390	20
386	380	40	390	20	380	40	385	30
387	385	30	380	40	385	30	390	20
388	380	40	385	30	390	20	385	30
389	390	20	380	40	365	70	370	60
390	340	120	345	110	375	50	370	60
391	370	60	375	50	375	50	380	40
392	375	50	375	50	370	60	385	30

393	380	40	385	30	375	50	380	40
394	385	30	380	40	380	40	390	20
395	385	30	370	60	380	40	385	30
396	375	50	380	40	370	60	375	50
397	380	40	385	30	375	50	380	40
398	380	40	375	50	375	50	380	40
399	390	20	385	30	385	30	375	50
400	335	130	355	90	375	50	380	40
401	340	120	385	30	380	40	375	50
402	360	80	365	70	335	130	340	120
403	370	60	375	50	335	130	340	120
404	375	50	380	40	375	50	380	40
405	380	40	380	40	370	60	370	60
406	375	50	380	40	335	130	360	80
407	380	40	385	30	340	120	380	40
408	380	40	390	20	380	40	390	20
409	370	60	370	60	340	120	345	110
410	370	60	375	50	375	50	380	40
411	375	50	380	40	375	50	380	40
412	380	40	380	40	380	40	380	40
413	380	40	385	30	380	40	385	30
414	330	140	335	130	375	50	380	40
415	360	80	365	70	370	60	375	50
416	380	40	375	50	380	40	385	30
417	375	50	380	40	340	120	340	120
418	380	40	380	40	375	50	380	40
419	385	30	390	20	335	130	340	120
420	390	20	390	20	330	140	335	130
421	375	50	380	40	375	50	375	50
422	375	50	380	40	375	50	380	40
423	350	100	360	80	365	70	370	60
424	360	80	365	70	380	40	385	30
425	370	60	375	50	385	30	385	30
426	380	40	380	40	355	90	370	60
427	380	40	385	30	335	130	340	120
428	385	30	385	30	330	140	330	140
429	330	140	335	130	340	120	345	110
430	335	130	340	120	340	120	340	120
431	380	40	385	30	375	50	375	50
432	380	40	385	30	380	40	375	50
433	375	50	375	50	375	50	380	40
434	330	140	335	130	370	60	375	50
435	360	80	375	50	365	70	370	60
436	365	70	370	60	370	60	375	50
437	385	30	385	30	370	60	375	50
438	360	80	370	60	380	40	385	30
439	350	100	335	130	360	80	340	120
440	350	100	335	130	350	100	335	130
441	370	60	375	50	380	40	380	40
442	375	50	375	50	380	40	385	30
443	375	50	380	40	375	50	380	40
444	380	40	385	30	335	130	335	130
445	380	40	385	30	335	130	340	120
446	385	30	390	20	345	110	345	110
447	385	30	385	30	380	40	385	30
448	380	40	385	30	385	30	380	40
449	380	40	380	40	385	30	380	40

450	380	40	365	70	380	40	345	110
451	370	60	370	60	375	50	370	60
452	370	60	375	50	375	50	370	60
453	375	50	370	60	380	40	375	50
454	375	50	380	40	380	40	380	40
455	360	80	365	70	365	70	375	50
456	365	70	370	60	365	70	370	60
457	380	40	380	40	360	80	370	60
458	380	40	385	30	370	60	380	40
459	365	70	370	60	370	60	385	30
460	370	60	375	50	375	50	380	40
461	370	60	375	50	380	40	385	30
462	370	60	370	60	380	40	380	40
463	375	50	375	50	385	30	385	30
464	365	70	380	40	390	20	390	20
465	370	60	380	40	390	20	390	20
466	380	40	380	40	365	70	370	60
467	380	40	385	30	370	60	375	50
468	375	50	380	40	375	50	375	50
469	375	50	375	50	370	60	380	40
470	380	40	385	30	370	60	380	40
471	380	40	390	20	360	80	375	50
472	380	40	390	20	350	100	360	80
473	385	30	385	30	365	70	370	60
474	365	70	380	40	375	50	380	40
475	335	130	340	120	380	40	380	40
476	340	120	340	120	380	40	390	20
477	360	80	380	40	375	50	375	50
478	365	70	375	50	375	50	380	40
479	365	70	375	50	380	40	380	40
480	380	40	385	30	380	40	385	30
481	380	40	385	30	380	40	385	30
482	380	40	380	40	385	30	385	30
483	385	30	375	50	330	140	325	150
484	385	30	390	20	365	70	370	60
485	385	30	390	20	365	70	375	50
486	390	20	390	20	370	60	375	50
487	390	20	385	30	370	60	385	30
488	380	40	375	50	380	40	380	40
489	385	30	380	40	385	30	390	20
490	355	90	370	60	385	30	390	20
491	330	140	335	130	385	30	385	30
492	330	140	340	120	380	40	385	30
493	360	80	375	50	390	20	385	30
494	365	70	375	50	380	40	380	40
495	375	50	380	40	385	30	390	20
496	375	50	380	40	360	80	375	50
497	340	120	345	110	335	130	340	120
498	335	130	340	120	340	120	340	120
499	365	70	375	50	340	120	340	120
500	380	40	380	40	380	40	385	30
501	380	40	385	30	375	50	380	40
502	385	30	390	20	380	40	385	30
503	380	40	385	30	380	40	385	30
504	390	20	390	20	385	30	385	30
505	390	20	385	30	390	20	385	30
506	375	50	375	50	380	40	380	40

507	375	50	380	40	380	40	375	50
508	375	50	385	30	385	30	380	40
509	385	30	385	30	365	70	370	60
510	385	30	390	20	355	90	360	80
511	380	40	385	30	360	80	360	80
512	375	50	380	40	330	140	335	130
513	385	30	380	40	335	130	335	130
514	385	30	390	20	360	80	370	60
515	370	60	380	40	365	70	360	80
516	375	50	380	40	375	50	365	70
517	375	50	385	30	375	50	370	60
518	380	40	385	30	375	50	380	40
519	380	40	390	20	380	40	380	40
520	385	30	390	20	380	40	390	20
521	390	20	390	20	370	60	385	30
522	390	20	385	30	340	120	345	110
523	365	70	375	50	335	130	345	110
524	380	40	380	40	335	130	340	120
525	380	40	385	30	360	80	380	40
526	355	90	360	80	375	50	385	30
527	335	130	340	120	335	130	340	120
528	335	130	340	120	335	130	345	110
529	340	120	340	120	330	140	330	140
530	345	110	345	110	290	220	300	200
531	345	110	345	110	290	220	295	210
532	360	80	365	70	360	80	365	70
533	370	60	375	50	320	160	330	140
534	370	60	375	50	340	120	340	120
535	365	70	370	60	340	120	345	110
536	340	120	340	120	345	110	350	100
537	335	130	335	130	340	120	345	110
538	365	70	365	70	330	140	325	150
539	370	60	370	60	315	170	325	150
540	370	60	375	50	300	200	310	180
541	375	50	375	50	375	50	360	80
542	375	50	380	40	370	60	375	50
543	380	40	380	40	375	50	380	40
544	380	40	390	20	380	40	385	30
545	380	40	385	30	365	70	355	90
546	390	20	390	20	330	140	335	130
547	390	20	390	20	330	140	335	130
548	385	30	390	20	335	130	335	130
549	375	50	380	40	335	130	340	120
550	360	80	375	50	340	120	340	120
551	335	130	340	120	335	130	340	120
552	365	70	350	100	370	60	370	60
553	365	70	365	70	370	60	365	70
554	370	60	370	60	370	60	370	60
555	375	50	375	50	380	40	375	50
556	375	50	380	40	375	50	380	40
557	355	90	360	80	380	40	375	50
558	365	70	370	60	380	40	370	60
559	375	50	375	50	375	50	370	60
560	380	40	375	50	375	50	380	40
561	380	40	380	40	380	40	385	30
562	385	30	370	60	385	30	385	30
563	350	100	330	140	370	60	375	50

564	355	90	365	70	370	60	375	50
565	380	40	380	40	365	70	375	50
566	385	30	385	30	330	140	330	140
567	385	30	390	20	330	140	335	130
568	390	20	390	20	385	30	365	70
569	370	60	380	40	385	30	375	50
570	375	50	380	40	390	20	375	50
571	375	50	380	40	375	50	370	60
572	375	50	385	30	325	150	330	140
573	380	40	390	20	365	70	365	70
574	380	40	390	20	385	30	380	40
575	380	40	385	30	385	30	380	40
576	385	30	390	20	390	20	385	30
577	385	30	385	30	385	30	390	20
578	390	20	390	20	390	20	390	20
579	375	50	380	40	375	50	380	40
580	380	40	365	70	335	130	335	130
581	380	40	370	60	375	50	380	40
582	380	40	375	50	375	50	375	50
583	365	70	370	60	330	140	330	140
584	350	100	355	90	365	70	370	60
585	360	80	360	80	365	70	370	60
586	375	50	375	50	330	140	335	130
587	375	50	380	40	340	120	340	120
588	380	40	380	40	365	70	365	70
589	390	20	390	20	365	70	375	50
590	385	30	390	20	370	60	380	40
591	385	30	390	20	380	40	390	20
592	370	60	375	50	380	40	375	50
593	370	60	380	40	380	40	380	40
594	360	80	370	60	375	50	375	50
595	365	70	370	60	370	60	375	50
596	365	70	375	50	370	60	375	50
597	370	60	375	50	370	60	375	50
598	370	60	380	40	375	50	380	40
599	370	60	385	30	375	50	330	140
600	380	40	385	30	375	50	365	70
601	380	40	390	20	380	40	390	20
602	385	30	390	20	365	70	375	50
603	385	30	390	20	325	150	350	100
604	385	30	385	30	375	50	355	90
605	380	40	380	40	380	40	370	60
606	375	50	370	60	380	40	350	100
607	370	60	365	70	375	50	350	100
608	320	160	320	160	325	150	325	150
609	320	160	325	150	325	150	325	150
610	325	150	325	150	330	140	335	130
611	345	110	330	140	330	140	330	140
612	360	80	365	70	370	60	365	70
613	365	70	370	60	375	50	370	60
614	365	70	365	70	375	50	365	70
615	380	40	385	30	375	50	380	40
616	380	40	385	30	380	40	385	30
617	375	50	385	30	380	40	385	30
618	360	80	335	130	365	70	360	80
619	375	50	380	40	335	130	340	120
620	380	40	385	30	335	130	340	120

621	385	30	385	30	380	40	385	30
622	390	20	390	20	385	30	390	20
623	370	60	385	30	360	80	375	50
624	360	80	370	60	340	120	340	120
625	370	60	375	50	350	100	350	100
626	375	50	375	50	370	60	365	70
627	380	40	385	30	380	40	375	50
628	380	40	380	40	370	60	375	50
629	385	30	380	40	340	120	350	100
630	385	30	390	20	370	60	370	60
631	365	70	370	60	375	50	370	60
632	330	140	335	130	365	70	365	70
633	350	100	360	80	370	60	360	80
634	375	50	370	60	360	80	370	60
635	380	40	375	50	375	50	375	50
636	375	50	375	50	370	60	375	50
637	375	50	380	40	375	50	380	40
638	350	100	365	70	365	70	370	60
639	320	160	320	160	350	100	315	170
640	320	160	320	160	350	100	320	160
641	365	70	375	50	345	110	345	110
642	375	50	375	50	345	110	345	110
643	350	100	310	180	360	80	360	80
644	365	70	370	60	335	130	335	130
645	375	50	375	50	335	130	340	120
646	375	50	380	40	335	130	340	120
647	380	40	380	40	330	140	335	130
648	385	30	385	30	360	80	360	80
649	385	30	390	20	340	120	345	110
650	370	60	380	40	350	100	370	60
651	370	60	375	50	365	70	370	60
652	385	30	385	30	380	40	385	30
653	385	30	390	20	385	30	385	30
654	375	50	375	50	370	60	375	50
655	375	50	380	40	375	50	380	40
656	375	50	380	40	375	50	380	40
657	380	40	375	50	375	50	380	40
658	385	30	385	30	320	160	320	160
659	390	20	390	20	325	150	325	150
660	385	30	390	20	325	150	330	140
661	370	60	375	50	330	140	330	140
662	370	60	375	50	345	110	345	110
663	375	50	380	40	365	70	380	40
664	380	40	380	40	380	40	380	40
665	380	40	390	20	380	40	390	20
666	380	40	390	20	375	50	390	20
667	375	50	380	40	375	50	375	50
668	375	50	375	50	355	90	330	140
669	370	60	375	50	340	120	330	140
670	385	30	380	40	375	50	375	50
671	390	20	390	20	390	20	390	20
672	380	40	385	30	380	40	385	30
673	380	40	385	30	380	40	380	40
674	375	50	380	40	380	40	380	40
675	370	60	380	40	375	50	380	40
676	370	60	370	60	375	50	370	60
677	365	70	375	50	375	50	375	50

678	380	40	380	40	380	40	380	40
679	370	60	380	40	380	40	380	40
680	375	50	380	40	375	50	380	40
681	375	50	380	40	375	50	380	40
682	350	100	355	90	360	80	360	80
683	320	160	320	160	300	200	300	200
684	320	160	320	160	310	180	320	160
685	325	150	325	150	310	180	330	140
686	325	150	330	140	340	120	340	120
687	365	70	370	60	370	60	370	60
688	375	50	375	50	365	70	365	70
689	350	100	345	110	365	70	375	50
690	375	50	370	60	335	130	340	120
691	370	60	370	60	350	100	340	120
692	340	120	340	120	340	120	340	120
693	335	130	335	130	350	100	350	100
694	345	110	355	90	330	140	345	110
695	365	70	370	60	350	100	345	110
696	370	60	375	50	365	70	370	60
697	370	60	375	50	375	50	375	50
698	335	130	335	130	375	50	375	50
699	290	220	300	200	315	170	315	170
700	350	100	350	100	375	50	370	60
701	370	60	365	70	375	50	370	60
702	375	50	370	60	365	70	375	50
703	375	50	375	50	365	70	375	50
704	375	50	375	50	370	60	375	50
705	380	40	380	40	370	60	375	50
706	375	50	380	40	365	70	370	60
707	320	160	325	150	370	60	375	50
Média Aritimética		66,28		60,04		72,36		67,31
Desvio Padrão		36,73		37,09		41,09		39,25

Considerando apenas os valores com deflexão abaixo de 90, temos:

Média Aritimética	45,85		41,43		47,34		43,47
Desvio Padrão	15,93		16,86		15,66		16,19

Considerando apenas os valores com deflexão acima de 90, temos:

Média Aritimética	119,54		118,82		125,96		120,09
Desvio Padrão	16,59		16,38		23,72		17,95

Considerando apenas os valores com deflexão abaixo de 90, temos:

Média Aritimética Geral		40
Desvio Padrão Geral		16,33
Média Aritimética Corrigida		56,33

Considerando apenas os valores com deflexão abaixo de 90, temos:

Média Aritimética Geral		120
Desvio Padrão Geral		19,32
Média Aritimética Corrigida		139,32

Lucas Kiyoshi Yamazaki
Engenheiro Civil
CREA PR-81.408/D

Documento assinado eletronicamente por:
Lucas Kiyoshi Yamazaki (04/11/2025 15:40:25)

Nome/controle do arquivo:
2025110415402508.pdf

Aponte a sua câmera e verifique a autenticidade:



<https://dss.paranacidade.org.br/validaAssinatura.htm?controle=2025110415402508>