

# ERRATA

CASTRO, M.S. **Fenômeno de transição espacial do escoamento óleo pesado-água no padrão estratificado**. 2013. 350f. Tese (Doutorado) - Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos.

Páginas 281 a 289, Apêndice B, houve um erro na Tabela B.1 - Dados de queda de pressão bifásica e padrão de escoamento. Coluna Gradiente de Pressão [Pa/m].

Segue tabela com dados da Coluna Corrigidos:

Tabela B.1 - Dados de perda de pressão bifásica e padrão de escoamento.

Teste	Uos [m/s]	Incerteza Uos [m/s]	Uws [m/s]	Incerteza Uws [m/s]	Perda de pressão [Pa]	Incerteza Perda de pressão [Pa]	Gradiente de pressão [Pa/m]	Incerteza gradiente de pressão [Pa/m]	Padrão de escoamento observado
1	0,02	0,0001	0,03	0,000375	110,86	35	24,63	11,67	ST
2	0,02	0,0001	0,05	0,000625	118,69	35	26,38	11,67	SW
3	0,02	0,0001	0,09	0,001125	166,06	35	36,90	11,67	SW
4	0,02	0,0001	0,13	0,001625	262,27	35	58,28	11,67	SW
5	0,02	0,0001	0,16	0,002	370,10	35	82,25	11,67	SW
6	0,02	0,0001	0,2	0,0025	503,26	35	111,83	11,67	SW
7	0,02	0,0001	0,23	0,002875	595,42	35	132,31	11,67	SW&MI
8	0,02	0,0001	0,27	0,003375	466,09	35	103,57	11,67	SW&MI
9	0,02	0,0001	0,3	0,00375	388,17	35	86,26	11,67	SW&MI
10	0,02	0,0001	0,35	0,004375	78,20	35	17,38	11,67	G
11	0,02	0,0001	0,38	0,00475	131,84	35	29,30	11,67	G
12	0,02	0,0001	0,42	0,00525	188,35	35	41,85	11,67	G
13	0,02	0,0001	0,47	0,005875	-	35	-	-	G
14	0,02	0,0001	0,55	0,006875	-	35	-	-	G
15	0,02	0,0001	1	0,0125	-	35	-	-	G
16	0,02	0,0001	1,22	0,01525	2803,03	35	622,90	11,67	G
17	0,04	0,0002	0,02	0,00025	423,31	35	94,07	11,67	ST
18	0,04	0,0002	0,05	0,000625	293,52	35	65,23	11,67	SW
19	0,04	0,0002	0,09	0,001125	400,51	35	89,00	11,67	SW
20	0,04	0,0002	0,13	0,001625	505,82	35	112,40	11,67	SW
21	0,04	0,0002	0,16	0,002	598,73	35	133,05	11,67	SW
22	0,04	0,0002	0,2	0,0025	711,33	35	158,07	11,67	SW
23	0,04	0,0002	0,23	0,002875	769,78	35	171,06	11,67	SW&MI
24	0,04	0,0002	0,27	0,003375	574,84	35	127,74	11,67	SW&MI
25	0,04	0,0002	0,3	0,00375	343,17	35	76,26	11,67	SW&MI
26	0,04	0,0002	0,4	0,005	225,89	35	50,20	11,67	G
27	0,04	0,0002	0,7	0,00875	970,82	35	215,74	11,67	G
28	0,04	0,0002	1	0,0125	2047,14	35	454,92	11,67	G

Teste	Uos [m/s]	Incerteza Uos [m/s]	Uws [m/s]	Incerteza Uws [m/s]	Perda de pressão [Pa]	Incerteza Perda de pressão [Pa]	Gradiente de pressão [Pa/m]	Incerteza gradiente de pressão [Pa/m]	Padrão de escoamento observado
29	0,04	0,0002	1,22	0,01525	3010,00	35	668,89	11,67	G
30	0,06	0,0003	0,02	0,00025	660,60	35	146,80	11,67	ST
31	0,06	0,0003	0,05	0,000625	539,59	35	119,91	11,67	SW
32	0,06	0,0003	0,09	0,001125	605,65	35	134,59	11,67	SW
33	0,06	0,0003	0,13	0,001625	727,08	35	161,57	11,67	SW
34	0,06	0,0003	0,16	0,002	804,78	35	178,84	11,67	SW
35	0,06	0,0003	0,2	0,0025	1250,95	35	277,99	11,67	SW&MI
36	0,06	0,0003	0,23	0,002875	1145,90	35	254,64	11,67	SW&MI
37	0,06	0,0003	0,27	0,003375	689,52	35	153,23	11,67	G
38	0,06	0,0003	0,4	0,005	684,76	35	152,17	11,67	G
39	0,06	0,0003	0,7	0,00875	1410,87	35	313,53	11,67	G
40	0,06	0,0003	1	0,0125	2550,43	35	566,76	11,67	G
41	0,06	0,0003	1,22	0,01525	3476,18	35	772,48	11,67	G
42	0,08	0,0004	0,02	0,00025	1602,13	35	356,03	11,67	ST
43	0,08	0,0004	0,05	0,000625	1381,85	35	307,08	11,67	SW
44	0,08	0,0004	0,09	0,001125	1372,49	35	305,00	11,67	SW
45	0,08	0,0004	0,13	0,001625	1479,94	35	328,88	11,67	SW
46	0,08	0,0004	0,16	0,002	1530,56	35	340,12	11,67	SW
47	0,08	0,0004	0,2	0,0025	1569,34	35	348,74	11,67	SW&MI
48	0,08	0,0004	0,23	0,002875	1237,16	35	274,92	11,67	SW&MI
49	0,08	0,0004	0,27	0,003375	689,93	35	153,32	11,67	SW&MI
50	0,08	0,0004	0,4	0,005	754,05	35	167,57	11,67	P
51	0,08	0,0004	0,7	0,00875	1458,76	35	324,17	11,67	P
52	0,08	0,0004	1	0,0125	2622,56	35	582,79	11,67	G
53	0,08	0,0004	1,22	0,01525	3582,44	35	796,10	11,67	Do/w&w
54	0,1	0,0005	0,02	0,00025	3066,69	35	681,49	11,67	ST
55	0,1	0,0005	0,05	0,000625	2436,53	35	541,45	11,67	SW
56	0,1	0,0005	0,09	0,001125	2277,86	35	506,19	11,67	SW
57	0,1	0,0005	0,13	0,001625	2138,72	35	475,27	11,67	SW
58	0,1	0,0005	0,16	0,002	1382,00	35	307,11	11,67	SW&MI
59	0,1	0,0005	0,2	0,0025	-	35	-	-	SW&MI
60	0,1	0,0005	0,23	0,002875	965,81	35	214,63	11,67	P
61	0,1	0,0005	0,27	0,003375	679,58	35	151,02	11,67	P
62	0,1	0,0005	0,4	0,005	765,49	35	170,11	11,67	P
63	0,1	0,0005	0,7	0,00875	1417,19	35	314,93	11,67	G
64	0,1	0,0005	1	0,0125	2581,58	35	573,68	11,67	G
65	0,1	0,0005	1,22	0,01525	3444,95	35	765,54	11,67	Do/w&w
66	0,12	0,0006	0,02	0,00025	2922,01	35	649,34	11,67	ST
67	0,12	0,0006	0,05	0,000625	2656,92	35	590,43	11,67	SW
68	0,12	0,0006	0,09	0,001125	2225,67	35	494,59	11,67	SW
69	0,12	0,0006	0,13	0,001625	2354,02	35	523,12	11,67	SW
70	0,12	0,0006	0,16	0,002	2218,90	35	493,09	11,67	SW&MI
71	0,12	0,0006	0,2	0,0025	1478,56	35	328,57	11,67	SW&MI

Teste	Uos [m/s]	Incerteza Uos [m/s]	Uws [m/s]	Incerteza Uws [m/s]	Perda de pressão [Pa]	Incerteza Perda de pressão [Pa]	Gradiente de pressão [Pa/m]	Incerteza gradiente de pressão [Pa/m]	Padrão de escoamento observado
72	0,12	0,0006	0,23	0,002875	716,29	35	159,17	11,67	P
73	0,12	0,0006	0,27	0,003375	920,59	35	204,58	11,67	P
74	0,12	0,0006	0,4	0,005	-	35	-	-	P
75	0,12	0,0006	0,7	0,00875	1538,49	35	341,89	11,67	G
76	0,12	0,0006	1	0,0125	2650,46	35	588,99	11,67	G
77	0,12	0,0006	1,22	0,01525	3651,08	35	811,35	11,67	Do/w&w
78	0,14	0,0007	0,02	0,00025	5236,06	35	1163,57	11,67	ST
79	0,14	0,0007	0,05	0,000625	2498,79	35	555,29	11,67	SW
80	0,14	0,0007	0,09	0,001125	2638,46	35	586,32	11,67	SW
81	0,14	0,0007	0,13	0,001625	2528,51	35	561,89	11,67	SW
82	0,14	0,0007	0,16	0,002	2206,43	35	490,32	11,67	SW&MI
83	0,14	0,0007	0,2	0,0025	1819,60	35	404,36	11,67	SW&MI
84	0,14	0,0007	0,23	0,002875	1183,41	35	262,98	11,67	SW&MI
85	0,14	0,0007	0,27	0,003375	1046,56	35	232,57	11,67	G
86	0,14	0,0007	0,4	0,005	1015,78	35	225,73	11,67	G
87	0,14	0,0007	0,7	0,00875	-	35	-	-	P
88	0,14	0,0007	0,85	0,010625	2183,94	35	485,32	11,67	P
89	0,14	0,0007	1	0,0125	2806,85	35	623,74	11,67	P
90	0,14	0,0007	1,22	0,01525	3837,68	35	852,82	11,67	P
91	0,16	0,0008	0,02	0,00025	3739,04	35	830,90	11,67	ST
92	0,16	0,0008	0,05	0,000625	2230,90	35	495,76	11,67	SW
93	0,16	0,0008	0,09	0,001125	2454,34	35	545,41	11,67	SW
94	0,16	0,0008	0,12	0,0015	2489,12	35	553,14	11,67	SW
95	0,16	0,0008	0,16	0,002	2417,14	35	537,14	11,67	SW
96	0,16	0,0008	0,2	0,0025	1914,31	35	425,40	11,67	SW&MI
97	0,16	0,0008	0,23	0,002875	1117,69	35	248,38	11,67	G
98	0,16	0,0008	0,27	0,003375	1173,40	35	260,76	11,67	G
99	0,16	0,0008	0,33	0,004125	931,92	35	207,09	11,67	G
100	0,16	0,0008	0,4	0,005	1027,71	35	228,38	11,67	G
101	0,16	0,0008	0,55	0,006875	1368,51	35	304,11	11,67	P
102	0,16	0,0008	0,7	0,00875	1727,95	35	383,99	11,67	P
103	0,16	0,0008	1	0,0125	2876,40	35	639,20	11,67	P
104	0,16	0,0008	1,22	0,01525	3919,81	35	871,07	11,67	P
105	0,18	0,0009	0,03	0,000375	2983,67	35	663,04	11,67	SW
106	0,18	0,0009	0,05	0,000625	2934,81	35	652,18	11,67	SW
107	0,18	0,0009	0,09	0,001125	2952,90	35	656,20	11,67	SW
108	0,18	0,0009	0,12	0,0015	2990,02	35	664,45	11,67	SW
109	0,18	0,0009	0,16	0,002	2742,03	35	609,34	11,67	SW
110	0,18	0,0009	0,2	0,0025	2155,68	35	479,04	11,67	SW&MI
111	0,18	0,0009	0,23	0,002875	1280,99	35	284,66	11,67	SW&MI
112	0,18	0,0009	0,27	0,003375	979,03	35	217,56	11,67	G
113	0,18	0,0009	0,33	0,004125	1039,56	35	231,01	11,67	G
114	0,18	0,0009	0,4	0,005	1119,34	35	248,74	11,67	G

Teste	Uos [m/s]	Incerteza Uos [m/s]	Uws [m/s]	Incerteza Uws [m/s]	Perda de pressão [Pa]	Incerteza Perda de pressão [Pa]	Gradiente de pressão [Pa/m]	Incerteza gradiente de pressão [Pa/m]	Padrão de escoamento observado
115	0,18	0,0009	0,5	0,00625	1417,31	35	314,96	11,67	P
116	0,18	0,0009	0,7	0,00875	1816,64	35	403,70	11,67	P
117	0,18	0,0009	1	0,0125	2949,11	35	655,36	11,67	P
118	0,18	0,0009	1,22	0,01525	3992,70	35	887,27	11,67	P
119	0,2	0,001	0,03	0,000375	4045,91	35	899,09	11,67	SW
120	0,2	0,001	0,05	0,000625	3835,37	35	852,30	11,67	SW
121	0,2	0,001	0,09	0,001125	3601,25	35	800,28	11,67	SW
122	0,2	0,001	0,12	0,0015	3454,61	35	767,69	11,67	SW
123	0,2	0,001	0,16	0,002	2780,88	35	617,97	11,67	SW&MI
124	0,2	0,001	0,2	0,0025	1822,80	35	405,07	11,67	SW&MI
125	0,2	0,001	0,23	0,002875	1182,89	35	262,86	11,67	G
126	0,2	0,001	0,27	0,003375	955,25	35	212,28	11,67	G
127	0,2	0,001	0,33	0,004125	1024,34	35	227,63	11,67	G
128	0,2	0,001	0,4	0,005	-	35	-	-	G
129	0,2	0,001	0,5	0,00625	1486,95	35	330,43	11,67	P
130	0,2	0,001	0,7	0,00875	1820,63	35	404,58	11,67	P
131	0,2	0,001	1	0,0125	2918,55	35	648,57	11,67	P
132	0,2	0,001	1,22	0,01525	3915,25	35	870,06	11,67	P
133	0,22	0,0011	0,03	0,000375	4097,04	35	910,45	11,67	SW
134	0,22	0,0011	0,05	0,000625	4016,03	35	892,45	11,67	SW
135	0,22	0,0011	0,09	0,001125	3899,02	35	866,45	11,67	SW
136	0,22	0,0011	0,12	0,0015	3433,25	35	762,94	11,67	SW
137	0,22	0,0011	0,16	0,002	2915,04	35	647,79	11,67	SW
138	0,22	0,0011	0,2	0,0025	1833,13	35	407,36	11,67	SW&MI
139	0,22	0,0011	0,23	0,002875	998,94	35	221,99	11,67	G
140	0,22	0,0011	0,27	0,003375	960,29	35	213,40	11,67	G
141	0,22	0,0011	0,33	0,004125	1023,36	35	227,41	11,67	G
142	0,22	0,0011	0,4	0,005	1170,00	35	260,00	11,67	G
143	0,22	0,0011	0,5	0,00625	1527,43	35	339,43	11,67	P
144	0,22	0,0011	0,7	0,00875	1813,31	35	402,96	11,67	P
145	0,22	0,0011	1	0,0125	2932,99	35	651,78	11,67	P
146	0,22	0,0011	1,22	0,01525	3985,99	35	885,78	11,67	P
147	0,25	0,00125	0,03	0,000375	6269,64	35	1393,25	11,67	SW
148	0,25	0,00125	0,05	0,000625	5684,70	35	1263,27	11,67	SW
149	0,25	0,00125	0,09	0,001125	5376,20	35	1194,71	11,67	SW
150	0,25	0,00125	0,12	0,0015	4070,74	35	904,61	11,67	SW
151	0,25	0,00125	0,16	0,002	2955,74	35	656,83	11,67	SW&MI
152	0,25	0,00125	0,2	0,0025	1682,64	35	373,92	11,67	G
153	0,25	0,00125	0,23	0,002875	1096,28	35	243,62	11,67	G
154	0,25	0,00125	0,27	0,003375	1087,90	35	241,76	11,67	G
155	0,25	0,00125	0,33	0,004125	1137,72	35	252,83	11,67	G
156	0,25	0,00125	0,4	0,005	1413,29	35	314,06	11,67	A
157	0,25	0,00125	0,5	0,00625	1816,79	35	403,73	11,67	A

Teste	Uos [m/s]	Incerteza Uos [m/s]	Uws [m/s]	Incerteza Uws [m/s]	Perda de pressão [Pa]	Incerteza Perda de pressão [Pa]	Gradiente de pressão [Pa/m]	Incerteza gradiente de pressão [Pa/m]	Padrão de escoamento observado
158	0,25	0,00125	0,55	0,006875	1614,18	35	358,71	11,67	G
159	0,25	0,00125	0,6	0,0075	1951,75	35	433,72	11,67	A
160	0,25	0,00125	0,7	0,00875	1902,04	35	422,68	11,67	A
161	0,25	0,00125	0,8	0,01	2300,02	35	511,12	11,67	P
162	0,25	0,00125	1	0,0125	3148,46	35	699,66	11,67	P
163	0,25	0,00125	1,22	0,01525	4267,74	35	948,39	11,67	P
164	0,28	0,0014	0,03	0,000375	6532,09	35	1451,58	11,67	SW
165	0,28	0,0014	0,05	0,000625	6079,30	35	1350,96	11,67	SW
166	0,28	0,0014	0,09	0,001125	6031,90	35	1340,42	11,67	SW
167	0,28	0,0014	0,12	0,0015	4534,01	35	1007,56	11,67	SW
168	0,28	0,0014	0,16	0,002	3987,68	35	886,15	11,67	SW&MI
169	0,28	0,0014	0,2	0,0025	1954,21	35	434,27	11,67	G
170	0,28	0,0014	0,23	0,002875	1176,58	35	261,46	11,67	G
171	0,28	0,0014	0,27	0,003375	1226,49	35	272,55	11,67	G
172	0,28	0,0014	0,33	0,004125	1433,78	35	318,62	11,67	G
173	0,28	0,0014	0,4	0,005	2082,24	35	462,72	11,67	A
174	0,28	0,0014	0,5	0,00625	1673,73	35	371,94	11,67	Do/w&w
175	0,28	0,0014	0,55	0,006875	2102,59	35	467,24	11,67	A
176	0,28	0,0014	0,6	0,0075	2106,59	35	468,13	11,67	A
177	0,28	0,0014	0,7	0,00875	1950,29	35	433,40	11,67	A
178	0,28	0,0014	0,8	0,01	2359,26	35	524,28	11,67	P
179	0,28	0,0014	0,9	0,01125	2833,04	35	629,56	11,67	P
180	0,28	0,0014	1	0,0125	3331,02	35	740,23	11,67	P
181	0,28	0,0014	1,22	0,01525	4481,48	35	995,88	23,33	P
182	0,31	0,00155	0,03	0,000375	5262,66	35	1754,22	23,33	SW
183	0,31	0,00155	0,05	0,000625	5248,47	35	1749,49	23,33	SW
184	0,31	0,00155	0,09	0,001125	5335,14	35	1778,38	23,33	SW
185	0,31	0,00155	0,12	0,0015	4449,55	35	1483,18	23,33	SW
186	0,31	0,00155	0,16	0,002	1239,37	35	413,12	23,33	SW&MI
187	0,31	0,00155	0,2	0,0025	1208,49	35	402,83	23,33	SW&MI
188	0,31	0,00155	0,23	0,002875	1196,18	35	398,73	23,33	SW&MI
189	0,31	0,00155	0,3	0,00375	1154,74	35	384,91	23,33	G
190	0,31	0,00155	0,4	0,005	-	35	-	-	G
191	0,31	0,00155	0,45	0,005625	-	35	-	-	G
192	0,31	0,00155	0,5	0,00625	1269,23	35	423,08	23,33	G
193	0,31	0,00155	0,55	0,006875	1378,46	35	459,49	23,33	A
194	0,31	0,00155	0,65	0,008125	1281,13	35	427,04	23,33	A
195	0,31	0,00155	0,75	0,009375	1486,23	35	495,41	23,33	A
196	0,31	0,00155	0,9	0,01125	1941,41	35	647,14	23,33	A
197	0,31	0,00155	1,05	0,013125	2385,77	35	795,26	23,33	A
198	0,31	0,00155	1,22	0,01525	3004,60	35	1001,53	23,33	A
199	0,35	0,00175	0,04	0,0005	6236,12	35	2078,71	23,33	SW
200	0,35	0,00175	0,07	0,000875	5672,17	35	1890,72	23,33	SW

Teste	Uos [m/s]	Incerteza Uos [m/s]	Uws [m/s]	Incerteza Uws [m/s]	Perda de pressão [Pa]	Incerteza Perda de pressão [Pa]	Gradiente de pressão [Pa/m]	Incerteza gradiente de pressão [Pa/m]	Padrão de escoamento observado
201	0,35	0,00175	0,09	0,001125	5533,75	35	1844,58	23,33	SW
202	0,35	0,00175	0,12	0,0015	4188,64	35	1396,21	23,33	SW
203	0,35	0,00175	0,16	0,002	-	35	-	-	G
204	0,35	0,00175	0,2	0,0025	-	35	-	-	G
205	0,35	0,00175	0,23	0,002875	-	35	-	-	G
206	0,35	0,00175	0,3	0,00375	1298,29	35	432,76	23,33	G
207	0,35	0,00175	0,4	0,005	1423,08	35	474,36	23,33	G
208	0,35	0,00175	0,45	0,005625	1513,01	35	504,34	23,33	G
209	0,35	0,00175	0,5	0,00625	1546,96	35	515,65	23,33	G
210	0,35	0,00175	0,55	0,006875	1485,39	35	495,13	23,33	A
211	0,35	0,00175	0,7	0,00875	1736,11	35	578,70	23,33	A
212	0,35	0,00175	1,22	0,01525	2939,76	35	979,92	23,33	A
213	0,4	0,002	0,04	0,0005	5714,18	35	1904,73	23,33	SW
214	0,4	0,002	0,07	0,000875	5737,59	35	1912,53	23,33	SW
215	0,4	0,002	0,09	0,001125	5756,56	35	1918,85	23,33	SW
216	0,4	0,002	0,12	0,0015	5743,47	35	1914,49	23,33	SW
217	0,4	0,002	0,16	0,002	-	35	-	-	G
218	0,4	0,002	0,2	0,0025	-	35	-	-	G
219	0,4	0,002	0,27	0,003375	1413,96	35	471,32	23,33	G
220	0,4	0,002	0,35	0,004375	1536,48	35	512,16	23,33	G
221	0,4	0,002	0,4	0,005	1623,18	35	541,06	23,33	G
222	0,4	0,002	0,45	0,005625	1699,85	35	566,62	23,33	G
223	0,4	0,002	0,5	0,00625	1383,44	35	461,15	23,33	A
224	0,4	0,002	0,7	0,00875	1839,57	35	613,19	23,33	A
225	0,4	0,002	1	0,0125	2691,11	35	897,04	23,33	A
226	0,4	0,002	1,22	0,01525	3358,78	35	1119,59	23,33	A
227	0,45	0,00225	0,04	0,0005	6412,81	35	2137,60	23,33	SW
228	0,45	0,00225	0,07	0,000875	6128,69	35	2042,90	23,33	SW
229	0,45	0,00225	0,09	0,001125	6135,84	35	2045,28	23,33	SW
230	0,45	0,00225	0,12	0,0015	6279,35	35	2093,12	23,33	SW
231	0,45	0,00225	0,16	0,002	6297,79	35	2099,26	23,33	SW
232	0,45	0,00225	0,27	0,003375	3399,02	35	1133,01	23,33	G
233	0,45	0,00225	0,4	0,005	1851,97	35	617,32	23,33	G
234	0,45	0,00225	0,45	0,005625	1452,42	35	484,14	23,33	A
235	0,45	0,00225	0,7	0,00875	1969,95	35	656,65	23,33	A
236	0,45	0,00225	1,22	0,01525	3660,58	35	1220,19	23,33	A
237	0,5	0,0025	0,1	0,00125	6210,52	35	2070,17	23,33	SW
238	0,5	0,0025	0,16	0,002	6088,57	35	2029,52	23,33	G
239	0,5	0,0025	0,3	0,00375	3430,38	35	1143,46	23,33	G
240	0,5	0,0025	0,4	0,005	1922,40	35	640,80	23,33	G
241	0,5	0,0025	0,45	0,005625	1976,41	35	658,80	23,33	G
242	0,5	0,0025	0,52	0,0065	1825,41	35	608,47	23,33	A
243	0,5	0,0025	0,9	0,01125	3089,18	35	1029,73	23,33	A

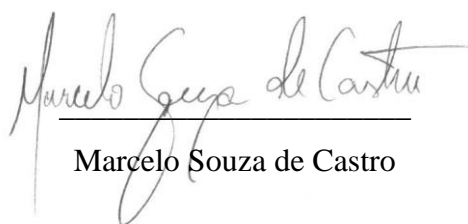
Teste	Uos [m/s]	Incerteza Uos [m/s]	Uws [m/s]	Incerteza Uws [m/s]	Perda de pressão [Pa]	Incerteza Perda de pressão [Pa]	Gradiente de pressão [Pa/m]	Incerteza gradiente de pressão [Pa/m]	Padrão de escoamento observado
244	0,5	0,0025	1,22	0,01525	4075,11	35	1358,37	23,33	A
245	0,6	0,003	0,12	0,0015	6862,50	35	2287,50	23,33	SW
246	0,6	0,003	0,16	0,002	5679,12	35	1893,04	23,33	G
247	0,6	0,003	0,3	0,00375	4196,08	35	1398,69	23,33	G
248	0,6	0,003	0,4	0,005	1858,05	35	619,35	23,33	G
249	0,6	0,003	0,55	0,006875	1951,55	35	650,52	23,33	A
250	0,6	0,003	0,9	0,01125	3142,42	35	1047,47	23,33	A
251	0,6	0,003	1,22	0,01525	4176,78	35	1392,26	23,33	A
252	0,7	0,0035	0,4	0,005	1842,07	35	614,02	23,33	A
253	0,7	0,0035	0,6	0,0075	2365,09	35	788,36	23,33	A
254	0,7	0,0035	0,8	0,01	2974,58	35	991,53	23,33	A
255	0,7	0,0035	1,22	0,01525	4286,96	35	1428,99	23,33	A
256	0,8	0,004	0,3	0,00375	1429,62	35	476,54	23,33	A
257	0,8	0,004	0,6	0,0075	2699,21	35	899,74	23,33	A
258	0,8	0,004	0,9	0,01125	3726,95	35	1242,32	23,33	A
259	0,8	0,004	1,22	0,01525	4672,78	35	1557,59	23,33	A
260	0,9	0,0045	0,3	0,00375	1903,64	35	634,55	23,33	A
261	0,9	0,0045	0,6	0,0075	3079,53	35	1026,51	23,33	A
262	0,9	0,0045	0,9	0,01125	4022,70	35	1340,90	23,33	A
263	0,9	0,0045	1,22	0,01525	5174,75	35	1724,92	23,33	A
264	1	0,005	0,3	0,00375	2186,85	35	728,95	23,33	A
265	1	0,005	0,6	0,0075	3291,13	35	1097,04	23,33	A
266	1	0,005	0,9	0,01125	4246,49	35	1415,50	23,33	A
267	1	0,005	1,22	0,01525	5522,46	35	1840,82	23,33	A
268	0,02	0,0001	1,5	0,015	2920,23	35	973,41	23,33	Do/w&w
269	0,02	0,0001	2	0,02	4509,82	35	1503,27	23,33	Do/w&w
270	0,04	0,0002	1,5	0,015	2957,78	35	985,93	23,33	Do/w&w
271	0,04	0,0002	2	0,02	4499,53	35	1499,84	23,33	Do/w&w
272	0,06	0,0003	1,5	0,015	2946,82	35	982,27	23,33	Do/w&w
273	0,06	0,0003	2	0,02	4621,99	35	1540,66	23,33	Do/w&w
274	0,08	0,0004	1,5	0,015	4599,82	35	1533,27	23,33	Do/w&w
275	0,08	0,0004	2	0,02	4591,06	35	1530,35	23,33	Do/w&w
278	0,1	0,0005	1,5	0,015	2945,17	35	981,72	23,33	Do/w&w
279	0,1	0,0005	2	0,02	4603,64	35	1534,55	23,33	Do/w&w
280	0,12	0,0006	1,5	0,015	2927,83	35	975,94	23,33	P
281	0,12	0,0006	2	0,02	4859,37	35	1619,79	23,33	Do/w&w
282	0,12	0,0006	2,5	0,025	7181,07	35	2393,69	23,33	Do/w&w
283	0,14	0,0007	1,5	0,015	2978,17	35	992,72	23,33	P
284	0,14	0,0007	2	0,02	4888,07	35	1629,36	23,33	Do/w&w
285	0,14	0,0007	2,5	0,025	7068,81	35	2356,27	23,33	Do/w&w
286	0,16	0,0008	1,5	0,015	3016,38	35	1005,46	23,33	P
287	0,16	0,0008	2	0,02	4816,47	35	1605,49	23,33	Do/w&w
288	0,16	0,0008	2,5	0,025	-	35	-	-	Do/w&w

Teste	Uos [m/s]	Incerteza Uos [m/s]	Uws [m/s]	Incerteza Uws [m/s]	Perda de pressão [Pa]	Incerteza Perda de pressão [Pa]	Gradiente de pressão [Pa/m]	Incerteza gradiente de pressão [Pa/m]	Padrão de escoamento observado
289	0,16	0,0008	3	0,03	10225,60	35	3408,53	23,33	Do/w&w
290	0,18	0,0009	1,5	0,015	3049,78	35	1016,59	23,33	P
291	0,18	0,0009	2	0,02	5007,76	35	1669,25	23,33	Do/w&w
292	0,18	0,0009	2,5	0,025	7243,93	35	2414,64	23,33	Do/w&w
293	0,18	0,0009	3	0,03	10315,00	35	3438,33	23,33	Do/w&w
294	0,2	0,001	1,5	0,015	3101,27	35	1033,76	23,33	P
295	0,2	0,001	2	0,02	5128,68	35	1709,56	23,33	Do/w&w
296	0,2	0,001	2,5	0,025	7266,68	35	2422,23	23,33	Do/w&w
297	0,2	0,001	3	0,03	10416,90	35	3472,30	23,33	Do/w&w
298	0,22	0,0011	1,5	0,015	3284,15	35	1094,72	23,33	P
299	0,22	0,0011	2	0,02	5222,02	35	1740,67	23,33	P
300	0,22	0,0011	2,5	0,025	7535,58	35	2511,86	23,33	Do/w&w
301	0,22	0,0011	3	0,03	10636,40	35	3545,47	23,33	Do/w&w
302	0,25	0,00125	1,5	0,015	3282,04	35	1094,01	23,33	Do/w&w
303	0,25	0,00125	2	0,02	5328,58	35	1776,19	23,33	P
304	0,25	0,00125	2,5	0,025	7627,51	35	2542,50	23,33	Do/w&w
305	0,25	0,00125	3	0,03	-	35	-	-	Do/w&w
306	0,28	0,0014	1,5	0,015	3332,56	35	1110,85	23,33	P
307	0,28	0,0014	2	0,02	5445,95	35	1815,32	23,33	Do/w&w
308	0,28	0,0014	2,5	0,025	7825,26	35	2608,42	23,33	Do/w&w
309	0,28	0,0014	3	0,03	10942,90	35	3647,63	23,33	Do/w&w
310	0,31	0,00155	1,5	0,015	3669,94	35	1223,31	23,33	A
311	0,31	0,00155	2	0,02	5622,12	35	1874,04	23,33	P
312	0,31	0,00155	2,5	0,025	7954,21	35	2651,40	23,33	P
313	0,31	0,00155	3	0,03	10991,40	35	3663,80	23,33	Do/w&w
314	0,35	0,00175	1,5	0,015	3609,44	35	1203,15	23,33	A
315	0,35	0,00175	2	0,02	5748,95	35	1916,32	23,33	P
316	0,35	0,00175	2,5	0,025	8057,62	35	2685,87	23,33	Do/w&w
317	0,35	0,00175	3	0,03	11424,26	35	3808,09	23,33	Do/w&w
318	0,4	0,002	1,5	0,015	3740,67	35	1246,89	23,33	A
319	0,4	0,002	2	0,02	5961,19	35	1987,06	23,33	P
320	0,4	0,002	2,5	0,025	8401,89	35	2800,63	23,33	Do/w&w
321	0,4	0,002	3	0,03	11874,30	35	3958,10	23,33	Do/w&w
322	0,5	0,0025	1,5	0,015	-	35	-	-	A
323	0,5	0,0025	2	0,02	-	35	-	-	A
324	0,5	0,0025	2,5	0,025	8840,76	35	2946,92	23,33	Do/w&w
325	0,5	0,0025	3	0,03	12114,40	35	4038,13	23,33	Do/w&w
326	0,6	0,003	1,5	0,015	4565,73	35	1521,91	23,33	Do/w&w
327	0,6	0,003	2	0,02	6841,00	35	2280,33	23,33	A
328	0,6	0,003	2,5	0,025	9346,10	35	3115,37	23,33	Do/w&w
329	0,6	0,003	3	0,03	12683,70	35	4227,90	23,33	Do/w&w
330	0,7	0,0035	1,5	0,015	4927,23	35	1642,41	23,33	A
331	0,7	0,0035	2	0,02	7247,60	35	2415,87	23,33	A



Teste	Uos [m/s]	Incerteza Uos [m/s]	Uws [m/s]	Incerteza Uws [m/s]	Perda de pressão [Pa]	Incerteza Perda de pressão [Pa]	Gradiente de pressão [Pa/m]	Incerteza gradiente de pressão [Pa/m]	Padrão de escoamento observado
332	0,7	0,0035	2,5	0,025	-	35	-	-	Do/w&w
333	0,8	0,004	1,5	0,015	5401,74	35	1800,58	23,33	A
334	0,8	0,004	2	0,02	7665,62	35	2555,21	23,33	Do/w&w
335	0,8	0,004	2,5	0,025	10396,60	35	3465,53	23,33	Do/w&w
336	0,9	0,0045	1,5	0,015	5776,45	35	1925,48	23,33	A
337	0,9	0,0045	2	0,02	-	35	-	-	A
338	1	0,005	1,5	0,015	6307,62	35	2102,54	23,33	A

Ressalta-se que ao longo do texto e demais tabelas bem como as outras colunas da Tabela B.1 estão corretas.



Marcelo Souza de Castro