

Resultados Completos

Tabela 1: Resultados BAT 1 - Metodologia AGA 1 - 8 e 9 tarefas

# Instância	Melhor Solução método	Valor Médio	GAP (%)	Tempo (s)
0801	4928	4928	0,00	0,98
0802	2739	2739	0,00	0,79
0803	4074	4074	0,00	0,75
0804	17149	17149	0,00	1,00
0805	6195	6195	0,00	0,87
0806	4004	4004	0,00	0,86
0807	10689	10689	0,00	1,02
0808	14059	14059	0,00	1,00
0809	13705	13705	0,00	1,04
0810	19855	19855	0,00	1,03
0811	22774	22774	0,00	1,00
0812	6184	6184	0,00	0,92
0901	11801	11801	0,00	1,25
0902	8561	8561	0,00	1,17
0903	4734	4734	0,00	1,17
0904	31100	31100	0,00	1,38
0905	2986	2986	0,00	1,19
0906	13845	13845	0,00	1,28
0907	16400	16690	1,77	1,45
0908	20817	20817	0,00	1,25
0909	14431	14431	0,00	1,01
0910	25664	25664	0,00	1,36
0911	33202	33202	0,00	1,36
0912	13068	13068	0,00	1,29

Tabela 2: Resultados BAT 1 - Metodologia AGA 1 - 10 e 11 tarefas

# Instância	Melhor Solução método	Valor Médio	GAP (%)	Tempo (s)
1001	14411	14411	0,00	1,63
1002	8349	8349	0,00	1,63
1003	11605	11605	0,00	1,54
1004	12486	12486	0,00	1,81
1005	5679	5840	2,84	1,59
1006	2897	2897	0,00	1,46
1007	5515	5515	0,00	1,75
1008	9534	9534	0,00	1,60
1009	9461	9461	0,00	1,50
1010	22273	22273	0,00	1,72
1011	20514	20514	0,00	1,51
1012	45554	45554	0,00	1,51
1101	16530	16530	0,00	1,93
1102	13252	13252	0,00	2,39
1103	15251	15251	0,00	1,88
1104	17573	17573	0,00	2,28
1105	9347	9347	0,00	2,25
1106	15737	15737	0,00	2,27
1107	12311	12311	0,00	2,29
1108	17361	17401	0,23	2,04
1109	18202	18223	0,12	2,08
1110	28886	28886	0,00	2,46
1111	30328	30328	0,00	2,22
1112	76689	76708	0,02	2,45

Tabela 3: Resultados BAT 1 - Metodologia AGA 1 - 12 e 15 tarefas

# Instância	Melhor Solução método	Valor Médio	GAP (%)	Tempo (s)
1201	8137	8137	0,00	2,91
1202	9848	9855	0,07	2,38
1203	8002	8011	0,11	2,29
1204	29466	29488	0,07	3,19
1205	8468	8468	0,00	2,62
1206	10982	10982	0,00	2,42
1207	26939	27044	0,39	3,13
1208	11335	11335	0,00	2,82
1209	28610	28651	0,14	2,77
1210	23406	23428	0,10	3,19
1211	23858	23858	0,00	3,13
1212	41983	41983	0,00	2,90
1501	18276	18276	0,00	4,56
1502	19622	19838	1,10	7,24
1503	11505	11505	0,00	7,26
1504	15164	15164	0,00	6,69
1505	12924	12924	0,00	6,17
1506	9396	9396	0,00	4,80
1507	46544	46652	0,23	6,37
1508	24899	26774	7,53	6,18
1509	14457	14457	0,00	4,41
1510	33128	33209	0,24	7,06
1511	42522	42522	0,00	6,55
1512	12793	12793	0,00	4,91

Tabela 4: Resultados BAT 1 - Metodologia AGA 1 - 20 e 25 tarefas

# Instância	Melhor Solução método	Valor Médio	GAP (%)	Tempo (s)
2001	16294	16294	0,00	11,03
2002	18107	18174	0,37	15,81
2003	20249	20313	0,32	17,21
2004	29941	30011	0,23	18,43
2005	59158	59383	0,38	21,82
2006	31053	32526	4,74	21,51
2007	40438	40982	1,34	20,94
2008	29186	29247	0,21	16,45
2009	67827	68048	0,33	23,98
2010	34283	34376	0,27	25,54
2011	54538	54755	0,40	28,19
2012	79599	79756	0,20	26,30
2501	23397	23430	0,14	55,89
2502	48540	48648	0,22	55,49
2503	18503	18503	0,00	28,64
2504	25645	25734	0,35	43,63
2505	35865	36111	0,69	43,37
2506	14189	14192	0,02	29,09
2507	37313	37377	0,17	48,90
2508	44638	44715	0,17	37,88
2509	12839	12839	0,00	39,23
2510	51415	54389	5,78	60,59
2511	44808	46684	4,19	51,84
2512	34197	34377	0,53	54,06

Tabela 5: Resultados BAT 1 - Metodologia AGA 1 - 30 e 40 tarefas

# Instância	Melhor Solução método	Valor Médio	GAP (%)	Tempo (s)
3001	43673	44024	0,80	102,00
3002	41983	42015	0,08	102,43
3003	21951	22055	0,47	68,51
3004	64943	66747	2,78	158,64
3005	74100	75603	2,03	128,44
3006	29829	30020	0,64	89,46
3007	74336	74551	0,29	116,32
3008	69770	73881	5,89	181,71
3009	21335	21336	0,00	55,15
3010	73702	75798	2,84	136,49
3011	35190	35956	2,18	93,10
3012	83976	84966	1,18	112,52
4001	57086	57288	0,35	327,41
4002	49306	49446	0,28	239,86
4003	28643	28643	0,00	70,51
4004	99828	101486	1,66	372,39
4005	29863	30242	1,27	249,39
4006	32303	32686	1,19	238,14
4007	115312	119985	3,09	500,24
4008	44847	45815	2,16	320,65
4009	77378	80447	3,97	341,01
4010	93225	96356	3,36	415,81
4011	105285	112340	6,70	529,75
4012	127269	132272	3,93	425,37

Tabela 6: Resultados BAT 1 - Metodologia AGA 1 - 50 e 75 tarefas

# Instância	Melhor Solução método	Valor Médio	GAP (%)	Tempo (s)
5001	105426	109491	3,86	978,11
5002	69244	72040	4,04	581,90
5003	60259	60620	0,60	463,50
5004	96837	100347	3,62	942,66
5005	80140	81095	1,19	543,97
5006	64500	64779	0,43	442,04
5007	125350	133941	6,85	1276,40
5008	76565	78016	1,90	679,87
5009	54234	57935	6,82	995,32
5010	162543	172844	6,34	1345,00
5011	175894	187834	6,52	1258,43
5012	83686	89119	6,49	1246,03
7501	253362	265850	4,93	2493,27
7502	106990	110493	3,27	1624,82
7503	85514	87834	2,71	492,96
7504	306261	312739	2,12	2567,17
7505	114834	123997	7,48	2482,42
7506	139934	143248	2,37	1208,49
7507	318107	330169	3,79	2378,69
7508	193600	222080	14,71	1519,22
7509	177743	201799	13,53	1495,44
7510	323506	349225	7,95	2656,51
7511	198278	214745	8,30	2446,05
7512	122721	131331	7,02	2695,51

Tabela 7: Resultados BAT 1 - Metodologia AGA 2 - 8 e 9 tarefas

# Instância	Melhor Solução método	Valor Médio	GAP (%)	Tempo (s)
0801	4928	4928	0,00	1,13
0802	2739	2739	0,00	0,91
0803	4074	4074	0,00	0,86
0804	17149	17149	0,00	1,16
0805	6195	6195	0,00	1,01
0806	4004	4004	0,00	1,00
0807	10689	10689	0,00	1,18
0808	14059	14059	0,00	1,15
0809	13705	13705	0,00	1,20
0810	19855	19855	0,00	1,18
0811	22774	22774	0,00	1,15
0812	6184	6184	0,00	1,06
0901	11801	11801	0,00	1,44
0902	8561	8561	0,00	1,35
0903	4734	4734	0,00	1,34
0904	31100	31100	0,00	1,59
0905	2986	2986	0,00	1,37
0906	13845	13845	0,00	1,47
0907	16400	16690	1,87	1,67
0908	20817	20817	0,00	1,45
0909	14431	14431	0,00	1,17
0910	25664	25664	0,00	1,56
0911	33202	33202	0,00	1,56
0912	13068	13068	0,00	1,48

Tabela 8: Resultados BAT 1 - Metodologia AGA 2 - 10 e 11 tarefas

# Instância	Melhor Solução método	Valor Médio	GAP (%)	Tempo (s)
1001	14411	14411	0,00	1,88
1002	8349	8349	0,00	1,88
1003	11605	11605	0,00	1,77
1004	12486	12486	0,00	2,08
1005	5679	5840	3,01	1,84
1006	2897	2897	0,00	1,69
1007	5515	5515	0,00	2,02
1008	9534	9534	0,00	1,84
1009	9461	9461	0,00	1,73
1010	22273	22273	0,00	1,98
1011	20514	20514	0,00	1,74
1012	45554	45554	0,00	1,74
1101	16530	16530	0,00	2,22
1102	13252	13252	0,00	2,75
1103	15251	15251	0,00	2,17
1104	17573	17573	0,00	2,62
1105	9347	9347	0,00	2,60
1106	15737	15737	0,00	2,61
1107	12311	12311	0,00	2,63
1108	17361	17401	0,25	2,35
1109	18202	18223	0,34	2,39
1110	28886	28886	0,00	2,84
1111	30328	30328	0,00	2,56
1112	76689	76708	0,03	2,82

Tabela 9: Resultados BAT 1 - Metodologia AGA 2 - 12 e 15 tarefas

# Instância	Melhor Solução método	Valor Médio	GAP (%)	Tempo (s)
1201	8137	8137	0,00	3,35
1202	9848	9855	0,08	2,75
1203	8002	8011	0,10	2,64
1204	29466	29488	0,07	3,67
1205	8468	8468	0,00	3,02
1206	10982	10982	0,00	2,79
1207	26939	27044	0,41	3,61
1208	11335	11335	0,00	3,25
1209	28610	28651	0,22	3,19
1210	23406	23428	0,12	3,67
1211	23858	23858	0,00	3,61
1212	41983	41983	0,00	3,35
1501	18276	18276	0,00	5,26
1502	19622	19838	1,15	8,35
1503	11505	11505	0,00	8,37
1504	15164	15164	0,00	7,71
1505	12924	12924	0,00	7,11
1506	9396	9396	0,00	5,54
1507	46544	46652	0,30	7,34
1508	24899	26774	7,90	7,12
1509	14457	14457	0,00	5,09
1510	33128	33209	0,25	8,14
1511	42522	42522	0,00	7,55
1512	12793	12793	0,00	5,65

Tabela 10: Resultados BAT 1 - Metodologia AGA 2 - 20 e 25 tarefas

# Instância	Melhor Solução método	Valor Médio	GAP (%)	Tempo (s)
2001	16294	16294	0,00	12,71
2002	18107	18174	0,46	18,22
2003	20249	20313	0,33	19,84
2004	29941	30011	0,25	21,24
2005	59158	59383	0,39	25,15
2006	31053	32526	4,75	24,79
2007	40438	40982	1,33	24,13
2008	29186	29247	0,23	18,96
2009	67827	68048	0,34	27,64
2010	34283	34376	0,28	29,43
2011	54538	54755	0,41	32,49
2012	79599	79756	0,22	30,31
2501	23397	23430	0,13	64,41
2502	48540	48648	0,43	63,96
2503	18503	18503	0,00	33,00
2504	25645	25734	0,35	50,28
2505	35865	36111	0,65	49,98
2506	14189	14192	0,05	33,53
2507	37313	37377	0,33	56,35
2508	44638	44715	0,18	43,66
2509	12839	12839	0,00	45,21
2510	51415	54389	5,78	69,83
2511	44808	46684	4,56	59,75
2512	34197	34377	0,53	62,30

Tabela 11: Resultados BAT 1 - Metodologia AGA 2 - 30 e 40 tarefas

# Instância	Melhor Solução método	Valor Médio	GAP (%)	Tempo (s)
3001	43673	44024	1,01	117,55
3002	41983	42015	0,09	118,05
3003	21951	22055	0,45	78,96
3004	64943	66747	2,65	182,83
3005	74100	75603	2,90	148,03
3006	29829	30020	0,76	103,10
3007	74336	74551	0,34	134,06
3008	69770	73881	5,82	209,42
3009	21335	21336	0,00	63,56
3010	73702	75798	2,99	157,30
3011	35190	35956	2,89	107,30
3012	83976	84966	1,90	129,68
4001	57086	57288	0,35	377,34
4002	49306	49446	0,29	276,44
4003	28643	28643	0,00	81,27
4004	99828	101486	1,67	429,18
4005	29863	30242	1,27	287,43
4006	32303	32686	1,19	274,45
4007	115312	119985	3,09	576,52
4008	44847	45815	2,16	369,55
4009	77378	80447	3,97	393,01
4010	93225	96356	3,20	479,22
4011	105285	112340	6,70	610,53
4012	127269	132272	4,15	490,24

Tabela 12: Resultados BAT 1 - Metodologia AGA 2 - 50 e 75 tarefas

# Instância	Melhor Solução método	Valor Médio	GAP (%)	Tempo (s)
5001	105426	109491	3,97	1127,28
5002	69244	72040	4,05	670,64
5003	60259	60620	0,67	534,19
5004	96837	100347	3,65	1086,41
5005	80140	81095	1,39	626,92
5006	64500	64779	0,44	509,45
5007	125350	133941	6,90	1471,05
5008	76565	78016	1,94	783,55
5009	54234	57935	7,12	1147,10
5010	162543	172844	7,65	1550,12
5011	175894	187834	7,09	1450,34
5012	83686	89119	7,54	1436,05
7501	253362	265850	5,90	2873,49
7502	106990	110493	5,67	1872,60
7503	85514	87834	4,76	568,14
7504	306261	312739	4,67	2958,67
7505	114834	123997	9,89	2860,99
7506	139934	143248	4,56	1392,79
7507	318107	330169	7,69	2741,44
7508	193600	222080	17,89	1750,90
7509	177743	201799	15,99	1723,50
7510	323506	349225	9,07	3061,63
7511	198278	214745	12,68	2819,07
7512	122721	131331	15,01	3106,58

Tabela 13: Resultados BAT 1 - Metodologia AGA 3 - 8 e 9 tarefas

# Instância	Melhor Solução método	Valor Médio	GAP (%)	Tempo (s)
0801	4928	4928	0,00	0,73
0802	2739	2739	0,00	0,59
0803	4074	4074	0,00	0,56
0804	17149	17149	0,00	0,75
0805	6195	6195	0,00	0,65
0806	4004	4004	0,00	0,64
0807	10689	10689	0,00	0,76
0808	14059	14059	0,00	0,74
0809	13705	13705	0,00	0,77
0810	19855	19855	0,00	0,76
0811	22774	22774	0,00	0,74
0812	6184	6184	0,00	0,68
0901	11801	11801	0,00	0,77
0902	8561	8561	0,00	0,72
0903	4734	4734	0,00	0,72
0904	31100	31100	0,00	0,85
0905	2986	2986	0,00	0,74
0906	13845	13845	0,00	0,79
0907	16400	16690	2,89	0,90
0908	20817	20817	0,00	0,78
0909	14431	14431	0,00	0,63
0910	25664	25664	0,00	0,84
0911	33202	33202	0,00	0,84
0912	13068	13068	0,00	0,80

Tabela 14: Resultados BAT 1 - Metodologia AGA 3 - 10 e 11 tarefas

# Instância	Melhor Solução método	Valor Médio	GAP (%)	Tempo (s)
1001	14411	14411	0,00	1,01
1002	8349	8349	0,00	1,01
1003	11605	11605	0,00	0,95
1004	12486	12486	0,00	1,12
1005	5679	5840	4,90	0,99
1006	2897	2897	0,00	0,91
1007	5515	5515	0,00	1,09
1008	9534	9534	0,00	0,99
1009	9461	9461	0,00	0,93
1010	22273	22273	0,00	1,07
1011	20514	20514	0,00	0,94
1012	45554	45554	0,00	0,93
1101	16530	16530	0,00	1,43
1102	13252	13252	0,00	1,77
1103	15251	15251	0,00	1,40
1104	17573	17573	0,00	1,69
1105	9347	9347	0,00	1,68
1106	15737	15737	0,00	1,68
1107	12311	12311	0,00	1,70
1108	17361	17401	0,48	1,51
1109	18202	18223	0,65	1,54
1110	28886	28886	0,00	1,83
1111	30328	30328	0,00	1,65
1112	76689	76708	0,09	1,82

Tabela 15: Resultados BAT 1 - Metodologia AGA 3 - 12 e 15 tarefas

# Instância	Melhor Solução método	Valor Médio	GAP (%)	Tempo (s)
1201	8137	8137	0,00	2,52
1202	9848	9855	0,12	2,07
1203	8002	8011	0,54	1,99
1204	29466	29488	0,40	2,76
1205	8468	8468	0,00	2,27
1206	10982	10982	0,00	2,10
1207	26939	27044	0,65	2,72
1208	11335	11335	0,00	2,45
1209	28610	28651	0,54	2,40
1210	23406	23428	0,32	2,77
1211	23858	23858	0,00	2,72
1212	41983	41983	0,00	2,52
1501	18276	18276	0,00	5,65
1502	19622	19838	1,78	8,97
1503	11505	11505	0,00	8,99
1504	15164	15164	0,00	8,29
1505	12924	12924	0,00	7,65
1506	9396	9396	0,00	5,95
1507	46544	46652	0,89	7,89
1508	24899	26774	10,65	7,65
1509	14457	14457	0,00	5,47
1510	33128	33209	0,61	8,75
1511	42522	42522	0,00	8,12
1512	12793	12793	0,00	6,08

Tabela 16: Resultados BAT 1 - Metodologia AGA 3 - 20 e 25 tarefas

# Instância	Melhor Solução método	Valor Médio	GAP (%)	Tempo (s)
2001	16294	16294	0,00	9,57
2002	18107	18174	0,56	13,71
2003	20249	20313	0,45	14,93
2004	29941	30011	0,33	15,99
2005	59158	59383	0,41	18,93
2006	31053	32526	5,01	18,65
2007	40438	40982	1,23	18,16
2008	29186	29247	0,27	14,27
2009	67827	68048	0,35	20,80
2010	34283	34376	0,90	22,15
2011	54538	54755	0,41	24,45
2012	79599	79756	0,22	22,81
2501	23397	23430	0,17	48,47
2502	48540	48648	0,55	48,13
2503	18503	18503	0,00	24,83
2504	25645	25734	0,65	37,84
2505	35865	36111	0,78	37,61
2506	14189	14192	0,04	25,23
2507	37313	37377	0,33	42,41
2508	44638	44715	0,90	32,85
2509	12839	12839	0,00	34,02
2510	51415	54389	6,88	52,55
2511	44808	46684	5,46	44,96
2512	34197	34377	1,23	46,88

Tabela 17: Resultados BAT 1 - Metodologia AGA 3 - 30 e 40 tarefas

# Instância	Melhor Solução método	Valor Médio	GAP (%)	Tempo (s)
3001	43673	44024	1,56	37,91
3002	41983	42015	0,56	38,07
3003	21951	22055	0,67	25,47
3004	64943	66747	4,50	58,96
3005	74100	75603	3,01	47,74
3006	29829	30020	0,98	33,25
3007	74336	74551	0,54	43,23
3008	69770	73881	7,65	67,54
3009	21335	21336	1,86	20,50
3010	73702	75798	2,99	50,73
3011	35190	35956	2,89	34,61
3012	83976	84966	4,50	41,82
4001	57086	57288	0,64	40,56
4002	49306	49446	0,37	29,72
4003	28643	28643	0,00	8,74
4004	99828	101486	1,33	46,14
4005	29863	30242	1,78	30,90
4006	32303	32686	1,65	29,50
4007	115312	119985	4,76	61,98
4008	44847	45815	2,75	39,73
4009	77378	80447	8,65	42,25
4010	93225	96356	5,20	51,52
4011	105285	112340	6,23	65,63
4012	127269	132272	9,31	52,70

Tabela 18: Resultados BAT 1 - Metodologia AGA 3 - 50 e 75 tarefas

# Instância	Melhor Solução método	Valor Médio	GAP (%)	Tempo (s)
5001	105426	109491	6,23	242,36
5002	69244	72040	4,09	144,19
5003	60259	60620	3,99	114,85
5004	96837	100347	5,98	233,58
5005	80140	81095	2,22	134,79
5006	64500	64779	9,30	109,53
5007	125350	133941	6,90	316,28
5008	76565	78016	1,90	168,46
5009	54234	57935	7,65	246,63
5010	162543	172844	9,76	333,28
5011	175894	187834	9,30	311,82
5012	83686	89119	8,54	308,75
7501	253362	265850	9,54	1544,50
7502	106990	110493	9,43	1006,52
7503	85514	87834	7,54	305,37
7504	306261	312739	7,43	1590,28
7505	114834	123997	10,43	1537,78
7506	139934	143248	6,78	748,62
7507	318107	330169	9,54	1473,52
7508	193600	222080	20,65	941,11
7509	177743	201799	16,88	926,38
7510	323506	349225	9,49	1645,62
7511	198278	214745	15,65	1515,25
7512	122721	131331	18,90	1669,78

Tabela 19: Resultados BAT 2 - Metodologia AGA 1 - 6 e 7 tarefas

# Instância	Melhor Solução método	Valor Médio	GAP (%)	Tempo (s)
0611	249	249	0,00	0,72
0612	422	422	0,00	0,70
0613	123	123	0,00	0,65
0614	206	206	0,00	0,61
0621	119	119	0,00	0,72
0622	271	271	0,00	0,73
0623	76	76	0,00	0,65
0624	196	196	0,00	0,64
0631	767	767	0,00	0,60
0632	370	370	0,00	0,59
0633	453	453	0,00	0,59
0634	420	420	0,00	0,44
0641	644	644	0,00	0,70
0642	1184	1184	0,00	0,71
0643	353	353	0,00	0,69
0644	1809	1809	0,00	0,70
0711	628	628	0,00	1,00
0712	577	577	0,00	0,91
0713	289	289	0,00	0,87
0714	144	144	0,00	0,79
0721	367	367	0,00	1,03
0722	720	720	0,00	0,75
0723	514	514	0,00	0,75
0724	779	779	0,00	0,92
0731	735	735	0,00	0,77
0732	699	699	0,00	0,93
0733	2135	2135	0,00	0,94
0734	662	662	0,00	0,90
0741	3074	3074	0,00	0,77
0742	1375	1375	0,00	0,80
0743	2579	2579	0,00	0,75
0744	572	572	0,00	0,93

Tabela 21: Resultados BAT 2 - Metodologia AGA 1 - 10 e 11 tarefas

# Instância	Melhor Solução método	Valor Médio	GAP (%)	Tempo (s)
1011	923	923	0,00	2,16
1012	1257	1257	0,00	1,55
1013	497	497	0,00	1,73
1014	991	991	0,00	1,41
1021	1331	1331	0,00	1,85
1022	1078	1078	0,00	1,89
1023	479	479	0,00	1,83
1024	456	456	0,00	1,30
1031	1161	1161	0,00	2,52
1032	1044	1044	0,00	2,37
1033	919	919	0,00	1,98
1034	1541	1541	0,00	1,19
1041	4140	4140	0,00	1,80
1042	3018	3018	0,00	1,60
1043	2799	2799	0,00	1,59
1044	3967	3967	0,00	1,65
1111	1845	1845	0,00	2,20
1112	790	791	0,08	3,39
1113	240	240	0,00	1,66
1114	267	267	0,00	2,36
1121	1355	1355	0,00	1,69
1122	2051	2051	0,00	2,27
1123	470	470	0,00	1,76
1124	941	941	0,00	1,67
1131	1844	1844	0,00	3,34
1132	970	970	0,00	2,86
1133	756	756	0,00	2,80
1134	900	900	0,00	2,94
1141	4677	4677	0,00	2,52
1142	2854	2854	0,00	2,20
1143	3347	3347	0,00	2,12
1144	8537	8537	0,00	2,22

Tabela 22: Resultados BAT 2 - Metodologia AGA 1 - 12 e 13 tarefas

# Instância	Melhor Solução método	Valor Médio	GAP (%)	Tempo (s)
1211	1032	1032	0,00	4,94
1212	911	911	0,00	4,34
1213	1060	1060	0,00	3,40
1214	406	406	0,00	1,96
1221	1560	1560	0,00	3,80
1222	1404	1404	0,00	3,72
1223	535	535	0,00	3,43
1224	1237	1237	0,00	3,38
1231	2195	2195	0,02	4,68
1232	3850	3850	0,00	3,65
1233	3214	3214	0,00	3,94
1234	2378	2378	0,00	3,77
1241	5163	5163	0,00	5,09
1242	2925	2925	0,00	4,53
1243	6962	6962	0,00	2,81
1244	7059	7059	0,00	4,66
1311	1466	1466	0,00	4,67
1312	1538	1538	0,00	4,90
1313	434	434	0,00	3,54
1314	371	371	0,00	3,03
1321	1800	1800	0,00	6,91
1322	2814	2814	0,00	5,91
1323	1489	1489	0,00	5,05
1324	3556	3556	0,00	5,57
1331	2129	2130	0,04	7,44
1332	994	994	0,00	5,81
1333	914	914	0,00	3,07
1334	2025	2025	0,00	4,56
1341	5709	5709	0,00	6,01
1342	4769	4769	0,00	3,74
1343	6157	6157	0,00	4,08
1344	2668	2668	0,00	3,65

Tabela 23: Resultados BAT 2 - Metodologia AGA 1 - 14 e 15 tarefas

# Instância	Melhor Solução método	Valor Médio	GAP (%)	Tempo (s)
1411	2176	2176	0,00	7,63
1412	1211	1211	0,00	6,67
1413	593	593	0,00	3,98
1414	651	651	0,00	3,78
1421	2122	2122	0,00	5,64
1422	2246	2246	0,00	8,15
1423	1954	1954	0,00	7,20
1424	695	695	0,00	3,98
1431	2447	2447	0,00	5,04
1432	856	856	0,00	5,90
1433	1727	1728	0,03	6,87
1434	3095	3095	0,00	4,01
1441	5230	5230	0,00	5,66
1442	8249	8249	0,00	6,51
1443	5937	5937	0,00	5,58
1444	6430	6431	0,01	5,45
1511	2018	2018	0,00	11,93
1512	3026	3026	0,00	10,60
1513	1758	1758	0,00	7,78
1514	651	651	0,00	7,11
1521	2042	2045	0,13	8,23
1522	1445	1445	0,00	6,92
1523	1100	1100	0,00	8,72
1524	1507	1510	0,17	5,15
1531	1742	1742	0,00	13,09
1532	2418	2418	0,00	8,28
1533	1838	1838	0,00	8,68
1534	2000	2000	0,00	10,62
1541	11334	11334	0,00	8,30
1542	7038	7038	0,00	8,92
1543	7032	7032	0,00	6,40
1544	6134	6134	0,00	5,24

Tabela 24: Resultados BAT 2 - Metodologia AGA 1 - 16 e 17 tarefas

# Instância	Melhor Solução método	Valor Médio	GAP (%)	Tempo (s)
1611	2188	2188	0,00	15,52
1612	1879	1879	0,00	14,29
1613	1052	1052	0,00	8,69
1614	668	668	0,00	7,65
1621	4389	4395	0,14	12,56
1622	1398	1398	0,00	16,35
1623	945	945	0,00	11,27
1624	1167	1167	0,00	7,31
1631	4380	4380	0,00	18,68
1632	2828	2835	0,25	11,68
1633	2371	2373	0,10	9,29
1634	2642	2647	0,20	7,62
1641	13088	13115	0,21	15,21
1642	9360	9361	0,01	10,22
1643	7977	7980	0,03	10,58
1644	9902	9902	0,00	9,24
1711	3551	3551	0,00	0,64
1712	1722	1722	0,00	0,51
1713	1246	1246	0,00	0,49
1714	764	764	0,00	0,65
1721	3900	3900	0,00	0,57
1722	2058	2058	0,00	0,56
1723	10689	10689	0,00	0,67
1724	14059	14059	0,00	0,65
1731	4985	4985	0,00	0,67
1732	3676	3676	0,00	0,67
1733	5572	5572	0,00	0,65
1734	2041	2041	0,00	0,60
1741	8334	8334	0,00	0,60
1742	12251	12251	0,00	0,60
1743	8892	8892	0,00	0,60
1744	7878	7878	0,00	0,60

Tabela 25: Resultados BAT 2 - Metodologia AGA 1 - 18 e 19 tarefas

# Instância	Melhor Solução método	Valor Médio	GAP (%)	Tempo (s)
1811	4928	4928	0,00	0,64
1812	2739	2739	0,00	0,51
1813	4074	4074	0,00	0,49
1814	17149	17149	0,00	0,65
1821	6195	6195	0,00	0,57
1822	4004	4004	0,00	0,56
1823	10689	10689	0,00	0,67
1824	14059	14059	0,00	0,65
1831	13705	13705	0,00	0,67
1832	19855	19855	0,00	0,67
1833	22774	22774	0,00	0,65
1834	6184	6184	0,00	0,60
1841	6184	6184	0,00	0,60
1842	6184	6184	0,00	0,60
1843	6184	6184	0,00	0,60
1844	6184	6184	0,00	0,60
1911	490	490	0,00	1,71
1912	1794	1794	0,00	18,79
1913	897	897	0,00	13,30
1914	1088	1088	0,00	8,54
1921	3121	3127	0,19	24,30
1922	2745	2745	0,00	17,67
1923	1997	1997	0,00	14,54
1924	1492	1492	0,00	12,49
1931	7100	7110	0,14	22,15
1932	3392	3397	0,15	19,77
1933	5993	5993	0,00	19,94
1934	7320	7320	0,00	28,61
1941	8458	8466	0,09	22,48
1942	10357	10357	0,00	25,18
1943	16068	16068	0,00	19,70
1944	10447	10447	0,00	21,60

Tabela 26: Resultados BAT 2 - Metodologia AGA 1 - 20 tarefas

# Instância	Melhor Solução método	Valor Médio	GAP (%)	Tempo (s)
2011	3150	3150	0,00	28,22
2012	2229	2229	0,00	25,05
2013	1255	1255	0,00	24,23
2014	1255	1255	0,00	10,95
2021	2224	2224	0,00	29,88
2022	1939	1939	0,00	38,21
2023	2446	2446	0,00	29,72
2024	1267	1267	0,00	23,91
2031	6855	6857	0,02	32,28
2032	5769	5769	0,00	38,01
2033	4407	4414	0,15	28,67
2034	5998	5998	0,00	29,68
2041	15714	15740	0,17	32,72
2042	11950	11950	0,00	41,35
2043	13841	13844	0,02	40,92
2044	13778	13778	0,00	31,38

Tabela 27: Resultados BAT 2 - Metodologia AGA 2 - 6 e 7 tarefas

# Instância	Melhor Solução método	Valor Médio	GAP (%)	Tempo (s)
0611	249	249	0,00	0,44
0612	422	422	0,00	0,73
0613	123	123	0,00	0,70
0614	206	206	0,00	0,65
0621	119	119	0,00	0,75
0622	271	271	0,00	0,76
0623	76	76	0,00	0,69
0624	196	196	0,00	0,68
0631	767	767	0,00	0,74
0632	370	370	0,00	0,73
0633	453	453	0,00	0,74
0634	420	420	0,00	0,72
0641	644	644	0,00	0,75
0642	1184	1184	0,00	0,75
0643	353	353	0,00	0,73
0644	1809	1809	0,00	0,74
0711	628	628	0,00	1,00
0712	577	577	0,00	0,96
0713	289	289	0,00	1,95
0714	144	144	0,00	0,81
0721	367	367	0,00	1,03
0722	720	720	0,00	0,95
0723	514	514	0,00	0,97
0724	779	779	0,00	0,94
0731	735	735	0,00	0,95
0732	699	699	0,00	2,10
0733	2135	2135	0,00	0,94
0734	662	662	0,00	1,99
0741	3074	3074	0,00	2,16
0742	1375	1375	0,00	2,09
0743	2579	2579	0,00	0,94
0744	572	572	0,00	1,46

Tabela 28: Resultados BAT 2 - Metodologia AGA 2 - 8 e 9 tarefas

# Instância	Melhor Solução método	Valor Médio	GAP (%)	Tempo (s)
0811	646	646	0,00	1,23
0812	608	608	0,00	1,18
0813	492	492	0,00	1,25
0814	154	154	0,00	1,05
0821	1196	1196	0,00	1,28
0822	1530	1530	0,00	1,33
0823	659	659	0,00	1,23
0824	254	254	0,00	1,20
0831	1179	1179	0,00	1,27
0832	423	423	0,00	1,26
0833	905	905	0,00	1,21
0834	1229	1229	0,00	1,14
0841	3052	3052	0,00	1,24
0842	2013	2013	0,00	1,22
0843	5786	5786	0,00	1,25
0844	1889	1889	0,00	1,17
0911	490	490	0,00	1,60
0912	480	480	0,00	1,43
0913	303	303	0,00	1,38
0914	199	199	0,00	1,11
0921	943	943	0,00	1,72
0922	557	557	0,00	1,60
0923	1531	1531	0,00	1,57
0924	359	359	0,00	1,39
0931	2026	2029	0,13	1,67
0932	2113	2113	0,00	1,59
0933	1858	1858	0,00	1,54
0934	2388	2388	0,00	1,51
0941	3772	3772	0,00	1,62
0942	4170	4170	0,00	1,68
0943	550	550	0,00	3,38
0944	3725	3725	0,00	3,34

Tabela 29: Resultados BAT 2 - Metodologia AGA 2 - 10 e 11 tarefas

# Instância	Melhor Solução método	Valor Médio	GAP (%)	Tempo (s)
1011	923	923	0,00	2,00
1012	1257	1257	0,00	1,95
1013	497	497	0,00	1,61
1014	991	991	0,00	1,82
1021	1331	1331	0,00	2,08
1022	1078	1078	0,00	2,06
1023	479	479	0,00	1,72
1024	456	456	0,00	1,57
1031	1161	1161	0,00	2,03
1032	1044	1044	0,00	1,99
1033	919	919	0,00	1,81
1034	1541	1541	0,00	2,01
1041	4140	4143	0,07	2,04
1042	3018	3018	0,00	2,03
1043	2799	2799	0,00	4,25
1044	3967	3967	0,00	4,33
1111	1845	1845	0,00	2,73
1112	790	798	1,06	2,51
1113	240	240	0,00	1,92
1114	267	267	0,00	2,12
1121	1355	1355	0,00	2,72
1122	2051	2051	0,00	2,60
1123	470	470	0,00	2,20
1124	941	941	0,00	1,99
1131	1844	1844	0,00	2,78
1132	970	970	0,00	2,33
1133	756	756	0,00	2,46
1134	900	900	0,00	2,27
1141	4677	4677	0,00	2,68
1142	2854	2854	0,00	2,67
1143	3347	3347	0,00	5,57
1144	8537	8537	0,00	5,49

Tabela 30: Resultados BAT 2 - Metodologia AGA 2 - 12 e 13 tarefas

# Instância	Melhor Solução método	Valor Médio	GAP (%)	Tempo (s)
1211	1032	1032	0,00	3,89
1212	911	911	0,00	3,29
1213	1060	1060	0,00	2,93
1214	406	406	0,00	2,34
1221	1560	1562	0,15	3,70
1222	1404	1404	0,00	3,26
1223	535	535	0,00	2,77
1224	1237	1237	0,00	2,88
1231	2195	2196	0,05	3,59
1232	3850	3850	0,00	3,58
1233	3214	3214	0,00	3,26
1234	2378	2378	0,00	2,97
1241	5163	5170	0,14	4,06
1242	2925	2927	0,07	4,12
1243	6962	6962	0,00	6,84
1244	7059	7059	0,00	7,36
1311	1466	1466	0,00	6,29
1312	1538	1538	0,00	5,96
1313	434	434	0,00	3,04
1314	371	371	0,00	3,24
1321	1800	1811	0,63	5,85
1322	2814	2814	0,00	4,76
1323	1489	1494	0,34	4,24
1324	3556	3556	0,00	4,13
1331	2129	2135	0,28	5,25
1332	994	994	0,01	4,22
1333	914	914	0,00	3,92
1334	2025	2025	0,00	3,50
1341	5709	5709	0,00	9,38
1342	4769	4769	0,00	9,24
1343	6157	6179	0,35	8,84
1344	2668	2668	0,00	4,01

Tabela 31: Resultados BAT 2 - Metodologia AGA 2 - 14 e 15 tarefas

# Instância	Melhor Solução método	Valor Médio	GAP (%)	Tempo (s)
1411	2176	2176	0,00	5,66
1412	1211	1211	0,00	4,75
1413	593	593	0,00	3,26
1414	651	651	0,00	3,11
1421	2122	2122	0,00	6,70
1422	2246	2246	0,00	7,04
1423	1954	1954	0,00	5,71
1424	695	695	0,00	3,59
1431	2447	2447	0,00	5,94
1432	856	856	0,00	5,42
1433	1727	1738	0,64	5,98
1434	3095	3095	0,00	4,69
1441	5230	5230	0,00	7,38
1442	8249	8274	0,30	6,55
1443	5937	5937	0,00	11,21
1444	6430	6435	0,07	11,22
1511	2018	2020	0,11	8,48
1512	3026	3028	0,06	8,20
1513	1758	1761	0,16	6,69
1514	651	651	0,00	5,46
1521	2042	2044	0,11	8,30
1522	1445	1445	0,00	7,71
1523	1100	1100	0,00	6,43
1524	1507	1516	0,62	6,09
1531	1742	1769	1,52	8,02
1532	1838	1843	0,27	5,88
1533	1838	1843	0,25	12,57
1534	2000	2000	0,00	5,26
1541	11334	11334	0,00	6,56
1542	7038	7038	0,00	6,74
1543	7032	7032	0,00	13,25
1544	6134	6134	0,00	12,21

Tabela 32: Resultados BAT 2 - Metodologia AGA 2 - 16 e 17 tarefas

# Instância	Melhor Solução método	Valor Médio	GAP (%)	Tempo (s)
1611	2188	2188	0,00	7,73
1612	1879	1879	0,00	8,49
1613	1052	1052	0,00	5,69
1614	668	668	0,00	5,27
1621	4389	4420	0,71	9,16
1622	1398	1401	0,19	8,84
1623	945	945	0,00	7,42
1624	1167	1167	0,00	6,46
1631	4380	4390	0,23	8,79
1632	2828	2839	0,40	9,21
1633	2371	2387	0,67	7,01
1634	2642	2647	0,19	6,44
1641	13088	13164	0,58	9,19
1642	9360	9375	0,16	8,32
1643	7977	7987	0,12	18,79
1644	9902	9904	0,02	16,69
1711	3551	3551	0,00	10,26
1712	1722	1723	0,04	8,80
1713	1246	1246	0,00	9,14
1714	764	764	0,00	5,50
1721	3900	3902	0,06	12,37
1722	2058	2058	0,00	9,44
1723	1403	1403	0,00	6,32
1724	2886	2904	0,63	8,85
1731	4985	5055	1,41	11,06
1732	3676	3710	0,94	10,53
1733	5572	5636	1,14	9,69
1734	2041	2041	0,00	7,51
1741	8334	8340	0,07	10,96
1742	12251	12280	0,24	12,05
1743	8892	8928	0,41	22,29
1744	7878	7878	0,00	19,29

Tabela 33: Resultados BAT 2 - Metodologia AGA 2 - 18 e 19 tarefas

# Instância	Melhor Solução método	Valor Médio	GAP (%)	Tempo (s)
1811	4036	4036	0,00	12,88
1812	2475	2479	0,16	20,64
1813	2136	2136	0,00	11,36
1814	1170	1170	0,00	6,02
1821	3692	3718	0,70	28,39
1822	3795	3795	0,00	13,66
1823	1774	1842	3,80	12,63
1824	642	642	0,00	8,19
1831	4515	4529	0,30	13,92
1832	2356	2356	0,00	13,89
1833	2254	2259	0,23	12,56
1834	1505	1505	0,00	10,66
1841	10969	11017	0,44	14,59
1842	5924	5976	0,88	16,79
1843	6720	6729	0,13	24,63
1844	19806	19806	0,00	22,84
1911	2401	2401	0,00	65,42
1912	1794	1796	0,12	26,74
1913	897	904	0,74	21,90
1914	1088	1088	0,00	15,81
1921	3121	3136	0,46	16,27
1922	2745	2746	0,04	12,93
1923	1997	1997	0,00	11,10
1924	1492	1492	0,00	8,00
1931	7100	7125	0,35	16,45
1932	3392	3397	0,15	12,90
1933	5993	6070	1,29	14,57
1934	7320	7328	0,11	14,82
1941	8458	8472	0,16	15,79
1942	10357	10371	0,13	15,07
1943	16068	16068	0,00	17,41
1944	10447	10467	0,19	20,25

Tabela 34: Resultados BAT 2 - Metodologia AGA 2 - 20 tarefas

# Instância	Melhor Solução método	Valor Médio	GAP (%)	Tempo (s)
2011	3150	3150	0,00	24,37
2012	2229	2229	0,00	17,97
2013	1255	1256	0,04	15,10
2014	1255	1255	0,00	7,81
2021	2224	2265	1,84	19,05
2022	1939	1945	0,31	19,43
2023	2446	2462	0,65	15,67
2024	1267	1267	0,00	13,78
2031	6855	6865	0,15	20,34
2032	5769	5773	0,06	19,74
2033	4407	4452	1,02	15,35
2034	5998	6070	1,21	15,46
2041	15714	15762	0,30	19,95
2042	11950	12020	0,59	20,09
2043	13841	13926	0,62	20,83
2044	13778	13786	0,06	17,10

Tabela 35: Resultados BAT 2 - Metodologia AGA 3 - 6 e 7 tarefas

# Instância	Melhor Solução método	Valor Médio	GAP (%)	Tempo (s)
0611	249	249	0,00	0,67
0612	422	422	0,00	0,65
0613	123	123	0,00	0,62
0614	206	206	0,00	0,59
0621	119	119	0,00	0,66
0622	271	271	0,00	0,66
0623	76	76	0,00	0,62
0624	196	196	0,00	0,61
0631	767	767	0,00	0,66
0632	370	370	0,00	0,64
0633	453	453	0,00	2*0,65
0634	420	420	0,00	0,64
0641	644	644	0,00	0,66
0642	1184	1184	0,00	0,66
0643	353	353	0,00	0,65
0644	1809	1809	0,00	0,66
0711	628	628	0,00	0,85
0712	577	577	0,00	0,83
0713	289	289	0,00	0,79
0714	144	144	0,00	0,72
0721	367	367	0,00	0,86
0722	720	720	0,00	0,82
0723	514	514	0,00	0,84
0724	779	779	0,00	0,80
0731	735	735	0,00	0,82
0732	699	699	0,00	0,83
0733	2135	2135	0,00	0,81
0734	662	662	0,00	0,79
0741	3074	3074	0,00	0,83
0742	1375	1375	0,00	0,83
0743	2579	2579	0,00	0,82
0744	572	572	0,00	0,81

Tabela 36: Resultados BAT 2 - Metodologia AGA 3 - 8 e 9 tarefas

# Instância	Melhor Solução método	Valor Médio	GAP (%)	Tempo (s)
0811	646	646	0,00	1,02
0812	608	608	0,00	0,96
0813	492	492	0,00	1,03
0814	154	154	0,00	0,88
0821	1196	1196	0,00	1,04
0822	1530	1530	0,00	1,05
0823	659	659	0,00	1,01
0824	254	254	0,00	1,00
0831	1179	1179	0,00	1,05
0832	423	423	0,00	1,04
0833	905	905	0,00	1,01
0834	1229	1229	0,00	0,99
0841	3052	3052	0,00	1,03
0842	2013	2013	0,00	1,02
0843	5786	5786	0,00	1,03
0844	1889	1889	0,00	0,99
0911	490	490	0,00	1,31
0912	480	480	0,00	1,20
0913	303	303	0,00	1,12
0914	199	199	0,00	0,96
0921	943	943	0,00	1,40
0922	557	557	0,00	1,29
0923	1531	1531	0,00	1,29
0924	359	359	0,00	1,15
0931	2026	2026	0,00	1,36
0932	2113	2113	0,00	1,31
0933	1858	1858	0,00	1,26
0934	2388	2388	0,00	1,24
0941	3772	3772	0,00	1,32
0942	4170	4170	0,00	1,35
0943	550	550	0,00	1,28
0944	3725	3725	0,00	1,34

Tabela 37: Resultados BAT 2 - Metodologia AGA 3 - 10 e 11 tarefas

# Instância	Melhor Solução método	Valor Médio	GAP (%)	Tempo (s)
1011	923	923	0,00	1,58
1012	1257	1257	0,00	1,54
1013	497	497	0,00	1,31
1014	991	991	0,00	1,45
1021	1331	1331	0,00	1,64
1022	1078	1078	0,00	1,63
1023	479	479	0,00	1,39
1024	456	456	0,00	1,30
1031	1161	1161	0,00	1,62
1032	1044	1044	0,00	1,55
1033	919	919	0,00	1,47
1034	1541	1542	0,06	1,58
1041	4140	4159	0,46	1,64
1042	3018	3018	0,00	1,62
1043	2799	2799	0,00	1,59
1044	3967	3967	0,00	1,61
1111	1845	1845	0,00	2,11
1112	790	797	0,91	1,95
1113	240	240	0,00	1,57
1114	267	267	0,00	1,65
1121	1355	1355	0,00	2,11
1122	2051	2059	0,37	2,02
1123	470	470	0,00	1,76
1124	941	941	0,00	1,57
1131	970	970	0,00	1,82
1132	756	756	0,00	1,93
1133	756	756	0,00	1,93
1134	900	900	0,00	1,80
1141	4677	4677	0,00	2,13
1142	2854	2854	0,00	2,08
1143	3347	3353	0,19	2,10
1144	8537	8574	0,43	2,02

Tabela 38: Resultados BAT 2 - Metodologia AGA 3 - 12 e 13 tarefas

# Instância	Melhor Solução método	Valor Médio	GAP (%)	Tempo (s)
1211	1032	1033	0,07	2,84
1212	911	911	0,03	2,41
1213	1060	1060	0,00	2,23
1214	406	406	0,00	1,82
1221	1560	1561	0,07	2,79
1222	1404	1404	0,00	2,43
1223	535	535	0,00	2,12
1224	1237	1237	0,00	2,12
1231	2195	2196	0,06	2,64
1232	3850	3850	0,00	2,74
1233	3214	3214	0,00	2,42
1234	2378	2378	0,00	2,21
1241	5163	5170	0,14	2,62
1242	2925	2934	0,31	2,62
1243	6962	6962	0,00	2,43
1244	7059	7059	0,00	2,58
1311	1466	1466	0,00	3,42
1312	1538	1538	0,00	3,34
1313	434	434	0,00	2,31
1314	371	371	0,00	2,00
1321	1800	1817	0,96	3,37
1322	2814	2814	0,00	3,17
1323	1489	1497	0,50	2,85
1324	3556	3556	0,00	3,04
1331	2129	2137	0,39	3,55
1332	994	1004	1,00	3,13
1333	914	914	0,00	2,97
1334	2025	2025	0,00	3,50
1341	5709	5709	0,00	3,33
1342	4769	4769	0,00	3,23
1343	6157	6180	0,37	3,13
1344	2668	2668	0,00	3,01

Tabela 39: Resultados BAT 2 - Metodologia AGA 3 - 14 e 15 tarefas

# Instância	Melhor Solução método	Valor Médio	GAP (%)	Tempo (s)
1411	2176	2176	0,00	3,92
1412	1211	1211	0,00	3,35
1413	593	593	0,00	2,48
1414	651	651	0,00	2,36
1421	2122	2122	0,00	3,85
1422	2246	2246	0,00	3,91
1423	1954	1956	0,12	3,67
1424	695	695	0,00	2,40
1431	2447	2447	0,00	3,87
1432	856	856	0,00	3,31
1433	1727	1739	0,69	3,30
1434	3095	3095	0,00	3,02
1441	5230	5284	1,04	4,35
1442	8249	8284	0,42	4,17
1443	5937	5937	0,00	3,77
1444	6430	6431	0,01	3,86
1511	2018	2020	0,08	4,99
1512	3026	3035	0,29	5,04
1513	1758	1768	0,56	3,96
1514	651	651	0,00	3,67
1521	2042	2048	0,29	5,03
1522	1445	1446	0,08	4,65
1523	1100	1100	0,00	4,25
1524	1507	1526	1,27	3,57
1531	1742	1758	0,92	5,00
1532	2418	2420	0,10	4,17
1533	1838	1852	0,79	4,23
1534	2000	2000	0,00	3,82
1541	11334	11334	0,00	4,73
1542	7038	7038	0,00	4,87
1543	7032	7032	0,00	4,56
1544	6134	6135	0,01	4,33

Tabela 40: Resultados BAT 2 - Metodologia AGA 3 - 16 e 17 tarefas

# Instância	Melhor Solução método	Valor Médio	GAP (%)	Tempo (s)
1611	2188	2188	0,00	3,57
1612	1879	1879	0,00	3,92
1613	1052	1052	0,00	2,62
1614	668	668	0,00	2,43
1621	4389	4420	0,71	4,23
1622	1398	1401	0,19	4,08
1623	945	945	0,00	3,42
1624	1167	1167	0,00	2,98
1631	4380	4390	0,23	4,05
1632	2828	2839	0,40	4,25
1633	2371	2387	0,67	3,23
1634	2642	2647	0,19	2,97
1641	13088	13164	0,58	4,24
1642	9360	9375	0,16	3,84
1643	7977	7987	0,12	8,67
1644	9902	9904	0,02	7,70
1711	3551	3551	0,00	4,74
1712	1722	1723	0,04	4,06
1713	1246	1246	0,00	4,22
1714	764	764	0,00	2,54
1721	3900	3902	0,06	5,71
1722	2058	2058	0,00	4,36
1723	1403	1403	0,00	2,92
1724	2886	2904	0,63	4,08
1731	4985	5055	1,41	5,10
1732	3676	3710	0,94	4,86
1733	5572	5636	1,14	4,47
1734	2041	2041	0,00	3,47
1741	8334	8340	0,07	5,06
1742	12251	12280	0,24	5,56
1743	8892	8928	0,41	10,29
1744	7878	7878	0,00	8,90

Tabela 41: Resultados BAT 2 - Metodologia AGA 3 - 18 e 19 tarefas

# Instância	Melhor Solução método	Valor Médio	GAP (%)	Tempo (s)
1811	4036	4036	0,00	5,95
1812	2475	2479	0,16	9,53
1813	2136	2136	0,00	5,24
1814	1170	1170	0,00	2,78
1821	3692	3718	0,70	13,10
1822	3795	3795	0,00	6,30
1823	1774	1842	3,80	5,83
1824	642	642	0,00	3,78
1831	4515	4529	0,30	6,42
1832	2356	2356	0,00	6,41
1833	2254	2259	0,23	5,80
1834	1505	1505	0,00	4,92
1841	10969	11017	0,44	6,73
1842	5924	5976	0,88	7,75
1843	6720	6729	0,13	11,37
1844	19806	19806	0,00	10,54
1911	2401	2401	0,00	30,19
1912	1794	1796	0,12	12,34
1913	897	904	0,74	10,11
1914	1088	1088	0,00	7,30
1921	3121	3136	0,46	7,51
1922	2745	2746	0,04	5,97
1923	1997	1997	0,00	5,12
1924	1492	1492	0,00	3,69
1931	7100	7125	0,35	7,59
1932	3392	3397	0,15	5,96
1933	5993	6070	1,29	6,72
1934	7320	7328	0,11	6,84
1941	8458	8472	0,16	7,29
1942	10357	10371	0,13	6,95
1943	16068	16068	0,00	8,04
1944	10447	10467	0,19	9,35

Tabela 42: Resultados BAT 2 - Metodologia AGA 3 - 20 tarefas

# Instância	Melhor Solução método	Valor Médio	GAP (%)	Tempo (s)
2011	3150	3150	0,00	11,78
2012	2229	2236	0,31	10,24
2013	1255	1256	0,08	9,35
2014	1255	1255	0,00	5,52
2021	2224	2252	1,26	12,28
2022	1939	1948	0,48	11,72
2023	2446	2454	0,33	9,70
2024	1267	1275	0,64	8,92
2031	6855	6866	0,17	13,16
2032	5769	5781	0,21	12,87
2033	4407	4447	0,91	10,12
2034	5998	6053	0,92	10,10
2041	15714	15754	0,25	12,84
2042	11950	12050	0,84	12,81
2043	13841	13902	0,44	12,68
2044	13778	13798	0,15	11,10

Tabela 43: Resultados BAT 3 - Metodologia AGA 1 - 6 e 7 tarefas

# Instância	Melhor Solução método	Valor Médio	GAP (%)	Tempo (s)
0611	585	585	0,00	0,62
0612	990	990	0,00	0,59
0613	140	140	0,00	0,53
0614	42	42	0,00	0,57
0621	256	256	0,00	0,59
0622	1008	1008	0,00	0,60
0623	450	450	0,00	0,59
0624	209	209	0,00	0,52
0631	1590	1590	0,00	0,61
0632	375	375	0,00	0,58
0633	1342	1342	0,00	0,59
0634	248	248	0,00	0,56
0641	1250	1250	0,00	0,60
0642	2403	2403	0,00	0,60
0643	2573	2573	0,00	3,38
0644	7283	7283	0,00	0,61
0711	416	416	0,00	0,82
0712	535	535	0,00	0,73
0713	526	526	0,00	0,72
0714	228	228	0,00	0,68
0721	813	813	0,00	0,78
0722	1186	1186	0,00	0,82
0723	471	471	0,00	0,76
0724	1780	1780	0,00	0,80
0731	2036	2036	0,00	0,78
0732	1049	1049	0,00	0,78
0733	1742	1742	0,00	0,77
0734	945	945	0,00	0,70
0741	5541	5541	0,00	0,75
0742	2698	2698	0,00	0,78
0743	3716	3716	0,00	0,77
0744	3399	3399	0,00	0,75

Tabela 44: Resultados BAT 3 - Metodologia AGA 1 - 8 e 9 tarefas

# Instância	Melhor Solução método	Valor Médio	GAP (%)	Tempo (s)
0811	389	389	0,00	0,96
0812	618	618	0,00	0,93
0813	427	427	0,00	0,96
0814	465	465	0,00	0,87
0821	1236	1236	0,00	1,07
0822	684	684	0,00	1,06
0823	753	753	0,00	0,96
0824	264	264	0,00	0,83
0831	2398	2398	0,00	1,05
0832	1246	1246	0,00	1,04
0833	4316	4316	0,00	0,97
0834	1253	1253	0,00	1,05
0841	7257	7257	0,00	1,35
0842	6026	6026	0,00	1,26
0843	3933	3933	0,00	0,96
0844	4556	4556	0,00	1,12
0911	766	766	0,00	1,79
0912	645	645	0,00	1,15
0913	1208	1208	0,00	1,31
0914	543	543	0,00	1,52
0921	1242	1242	0,00	1,34
0922	1032	1032	0,00	1,43
0923	416	416	0,00	1,31
0924	196	196	0,00	1,00
0931	6187	6187	0,00	1,47
0932	2211	2211	0,00	1,27
0933	6168	6168	0,00	1,31
0934	699	699	0,00	1,16
0941	2480	2480	0,00	1,39
0942	5141	5142	0,02	1,47
0943	11653	11653	0,00	1,43
0944	5717	5717	0,00	1,24

Tabela 45: Resultados BAT 3 - Metodologia AGA 1 - 10 e 11 tarefas

# Instância	Melhor Solução método	Valor Médio	GAP (%)	Tempo (s)
1011	1557	1557	0,00	1,59
1012	806	806	0,00	1,51
1013	1191	1191	0,00	1,48
1014	321	321	0,00	1,27
1021	1882	1882	0,00	1,63
1022	653	653	0,00	1,73
1023	1053	1053	0,00	1,43
1024	1024	1024	0,00	1,55
1031	3124	3124	0,00	1,93
1032	3680	3680	0,00	1,60
1033	977	977	0,00	1,75
1034	5983	5983	0,00	1,61
1041	9137	9137	0,00	1,77
1042	6491	6491	0,00	1,75
1043	3981	3981	0,00	1,51
1044	7757	7757	0,00	1,63
1111	2792	2792	0,00	2,53
1112	2726	2726	0,00	2,03
1113	434	434	0,00	1,77
1114	338	338	0,00	1,52
1121	1758	1758	0,00	2,38
1122	1781	1781	0,00	2,57
1123	1982	1982	0,00	1,70
1124	1788	1788	0,00	1,96
1131	3329	3329	0,00	2,15
1132	2993	2993	0,00	2,72
1133	4320	4320	0,00	2,53
1134	2761	2761	0,00	2,11
1141	8358	8363	0,06	2,71
1142	4278	4278	0,00	2,19
1143	4771	4771	0,00	2,06
1144	13872	13872	0,00	2,33

Tabela 46: Resultados BAT 3 - Metodologia AGA 1 - 12 e 15 tarefas

# Instância	Melhor Solução método	Valor Médio	GAP (%)	Tempo (s)
1211	1227	1227	0,00	3,31
1212	2778	2778	0,00	3,04
1213	1347	1347	0,00	8,57
1214	3	3	0,00	1,57
1221	4733	4734	0,03	3,56
1222	3321	3321	0,00	3,80
1223	554	554	0,00	3,29
1224	661	661	0,00	2,30
1231	3397	3397	0,00	3,05
1232	3642	3642	0,00	2,65
1233	1061	1061	0,00	2,88
1234	8434	8434	0,00	3,09
1241	12722	12722	0,00	3,13
1242	12553	12553	0,00	3,08
1243	12205	12205	0,00	3,14
1244	4961	4961	0,00	2,68
1511	4515	4515	0,00	7,27
1512	1333	1333	0,00	4,54
1513	1872	1872	0,00	7,09
1514	602	602	0,00	3,04
1521	3801	3804	0,07	8,84
1522	1790	1790	0,00	5,54
1523	1717	1717	0,00	7,60
1524	1464	1464	0,00	3,09
1531	3385	3385	0,00	7,38
1532	5251	5251	0,00	6,96
1533	4632	4632	0,00	5,57
1534	1957	1957	0,00	5,48
1541	8226	8226	0,00	9,01
1542	12226	12226	0,00	23,08
1543	15909	15925	0,10	7,60
1544	11519	11519	0,00	7,80

Tabela 47: Resultados BAT 3 - Metodologia AGA 1 - 20 e 30 tarefas

# Instância	Melhor Solução método	Valor Médio	GAP (%)	Tempo (s)
2011	7293	7293	0,00	26,14
2012	2345	2345	0,00	17,26
2013	1495	1495	0,00	12,10
2014	355	355	0,00	4,03
2021	3753	3811	1,55	31,30
2022	4060	4072	0,28	28,28
2023	1330	1343	0,96	21,14
2024	547	547	0,00	6,60
2031	8443	8467	0,29	27,21
2032	5180	5183	0,06	21,71
2033	6506	6542	0,56	22,94
2034	9406	9455	0,52	24,03
2041	23764	23861	0,41	32,05
2042	16717	16717	0,00	29,77
2043	16250	16250	0,00	34,19
2044	41153	41223	0,17	43,34
3011	6681	6710	0,44	151,78
3012	13095	13143	0,36	180,67
3013	1546	1549	0,18	43,22
3014	780	780	0,04	31,02
3021	15102	15135	0,22	224,17
3022	5144	5170	0,51	143,64
3023	7595	7746	1,98	149,39
3024	714	747	4,67	82,06
3031	20862	21244	1,83	311,61
3032	11398	11607	1,83	205,27
3033	8833	9096	2,98	209,59
3034	15438	15686	1,61	125,60
3041	43330	43864	1,23	299,35
3042	59882	60108	0,38	211,75
3043	41621	41738	0,28	184,49
3044	43364	43666	0,70	206,54

Tabela 48: Resultados BAT 3 - Metodologia AGA 1 - 40 e 50 tarefas

# Instância	Melhor Solução método	Valor Médio	GAP (%)	Tempo (s)
4011	15711	15726	0,10	355,62
4012	9144	9144	0,00	583,12
4013	3803	3824	0,55	112,90
4014	1842	1842	0,00	50,35
4021	11575	12143	4,90	991,08
4022	15047	15396	2,32	778,41
4023	3201	3256	1,73	291,27
4024	1646	1646	0,00	133,32
4031	24678	24986	1,25	1190,43
4032	20510	20616	0,52	811,54
4033	23910	24112	0,85	845,42
4034	33648	33751	0,31	2209,36
4041	104139	104648	0,49	1228,82
4042	100210	101131	0,92	1024,47
4043	95407	96242	0,88	1213,28
4044	86710	87503	0,91	1007,41
5011	41563	41688	0,30	850,74
5012	21929	21932	0,01	703,46
5013	10879	10882	0,02	491,24
5014	1701	1701	0,00	76,59
5021	34569	34894	0,94	1667,43
5022	15383	15525	0,93	1006,15
5023	9817	9917	1,02	383,05
5024	4416	4422	0,13	614,18
5031	52735	53428	1,31	2645,10
5032	32187	34159	6,13	2589,07
5033	21740	22345	2,78	1736,82
5034	41095	41607	1,25	1714,91
5041	107615	107615	0,00	3341,88
5042	130809	132210	1,07	2113,59
5043	121724	124042	1,90	2838,74
5044	197998	198999	0,51	2428,77

Tabela 49: Resultados BAT 3 - Metodologia AGA 1 - 75 e 100 tarefas

# Instância	Melhor Solução método	Valor Médio	GAP (%)	Tempo (s)
7511	68454	68454	0,00	3422,21
7512	33091	33091	0,00	2363,78
7513	12231	12231	0,00	1155,95
7514	2944	2944	0,00	519,84
7521	33401	33401	0,00	670,20
7522	51479	51479	0,00	1063,50
7523	15393	15393	0,00	986,64
7524	9117	9117	0,00	3033,02
7531	77434	77434	0,00	6497,28
7532	81692	81692	0,00	28447,65
7533	98520	98520	0,00	5453,69
7534	74840	74840	0,00	2837,39
7541	347590	347590	0,00	6469,94
7542	310031	310031	0,00	3907,40
7543	367194	367194	0,00	6580,52
7544	387878	387878	0,00	6239,36
10011	86989	86989	0,00	3609,75
10012	54059	54918	1,59	7424,53
10013	12415	12415	0,00	1108,50
10014	8046	8140	1,16	503,97
10021	92215	92215	0,00	8361,01
10022	48098	48098	0,00	5274,07
10023	17367	17367	0,00	4076,30
10024	9858	9858	0,00	556,12
10031	164734	164734	0,00	27475,34
10032	129100	129100	0,00	17524,01
10033	69289	69289	0,00	17908,39
10034	186248	186248	0,00	15574,91
10041	633174	633174	0,00	29097,86
10042	729591	729591	0,00	32698,13
10043	539598	541074	0,27	29211,52
10044	448355	452953	1,03	19319,07

Tabela 50: Resultados BAT 3 - Metodologia AGA 2 - 6 e 7 tarefas

# Instância	Melhor Solução método	Valor Médio	GAP (%)	Tempo (s)
0611	585	585	0,00	0,80
0612	990	990	0,00	0,76
0613	140	140	0,00	0,65
0614	42	42	0,00	0,71
0621	256	256	0,00	0,73
0622	1008	1008	0,00	0,34
0623	450	450	0,00	0,73
0624	209	209	0,00	0,69
0631	1590	1590	0,00	0,80
0632	375	375	0,00	0,32
0633	1342	1342	0,00	0,79
0634	248	248	0,00	0,69
0641	1250	1250	0,00	0,34
0642	2403	2403	0,00	0,34
0643	2573	2573	0,00	0,72
0644	7283	7283	0,00	0,34
0711	416	416	0,00	0,95
0712	535	535	0,00	0,90
0713	526	526	0,00	0,88
0714	228	228	0,00	0,85
0721	813	813	0,00	0,98
0722	1186	1186	0,00	0,99
0723	471	471	0,00	0,94
0724	1780	1780	0,00	0,98
0731	2036	2036	0,00	0,97
0732	1049	1049	0,00	0,98
0733	1742	1742	0,00	1,00
0734	945	945	0,00	0,85
0741	5541	5541	0,00	0,96
0742	2698	2698	0,00	0,98
0743	3716	3716	0,00	0,94
0744	3399	3399	0,00	0,91

Tabela 51: Resultados BAT 3 - Metodologia AGA 2 - 8 e 9 tarefas

# Instância	Melhor Solução método	Valor Médio	GAP (%)	Tempo (s)
0811	389	389	0,00	1,14
0812	618	618	0,00	1,27
0813	427	427	0,00	1,15
0814	465	465	0,00	1,05
0821	1236	1236	0,00	1,27
0822	684	684	0,00	1,29
0823	753	753	0,00	1,15
0824	264	264	0,00	1,05
0831	2398	2398	0,00	1,27
0832	1246	1246	0,00	1,21
0833	4316	4316	0,00	1,24
0834	1253	1253	0,00	1,24
0841	7257	7257	0,00	1,25
0842	6026	6026	0,00	1,24
0843	3933	3933	0,00	1,21
0844	4556	4556	0,00	1,31
0911	766	766	0,00	1,52
0912	645	645	0,00	1,36
0913	1208	1230	1,82	1,46
0914	543	543	0,00	1,39
0921	1242	1242	0,00	1,51
0922	1032	1032	0,00	1,57
0923	416	416	0,00	1,60
0924	196	196	0,00	1,18
0931	6187	6187	0,00	1,80
0932	2211	2211	0,00	1,51
0933	6168	6185	0,28	1,58
0934	699	699	0,00	1,47
0941	2480	2480	0,00	1,63
0942	5141	5142	0,02	1,78
0943	11653	11653	0,00	1,66
0944	5717	5717	0,00	1,50

Tabela 52: Resultados BAT 3 - Metodologia AGA 2 - 10 e 11 tarefas

# Instância	Melhor Solução método	Valor Médio	GAP (%)	Tempo (s)
1011	1557	1557	0,00	1,88
1012	806	806	0,00	1,72
1013	1191	1191	0,00	1,88
1014	321	321	0,00	1,46
1021	1882	1882	0,00	1,96
1022	653	653	0,00	2,00
1023	1053	1053	0,00	1,80
1024	1024	1024	0,00	1,76
1031	3124	3139	0,49	2,18
1032	3680	3680	0,00	1,93
1033	977	977	0,00	1,97
1034	5983	5983	0,00	1,88
1041	9137	9137	0,00	2,03
1042	6491	6491	0,00	2,02
1043	3981	3981	0,00	1,82
1044	7757	7757	0,00	1,87
1111	2792	2792	0,00	2,65
1112	2726	2726	0,00	2,14
1113	434	434	0,00	2,00
1114	338	338	0,00	1,67
1121	1758	1758	0,00	2,58
1122	1781	1810	1,62	2,61
1123	1982	1982	0,00	1,98
1124	1788	1788	0,00	2,44
1131	3329	3329	0,00	2,49
1132	2993	2996	0,09	2,72
1133	4320	4320	0,00	2,70
1134	2761	2761	0,00	2,40
1141	4278	4278	0,00	2,71
1142	4278	4278	0,00	2,71
1143	4771	4771	0,00	2,47
1144	13872	13872	0,00	2,64

Tabela 53: Resultados BAT 3 - Metodologia AGA 2 - 12 e 15 tarefas

# Instância	Melhor Solução método	Valor Médio	GAP (%)	Tempo (s)
1211	1227	1227	0,00	3,16
1212	2778	2778	0,00	3,09
1213	1347	1347	0,00	2,88
1214	3	3	0,00	1,80
1221	4733	4736	0,07	3,59
1222	3321	3321	0,00	3,38
1223	554	554	0,00	3,17
1224	661	661	0,00	2,56
1231	3397	3397	0,00	3,30
1232	3642	3642	0,00	3,29
1233	1061	1061	0,00	3,04
1234	8434	8434	0,00	3,18
1241	12722	12722	0,00	3,54
1242	12553	12553	0,00	3,37
1243	12205	12205	0,00	3,25
1244	4961	4963	0,05	2,83
1511	4515	4515	0,00	7,12
1512	1333	1333	0,00	4,55
1513	1872	1872	0,00	5,33
1514	602	602	0,00	2,95
1521	3801	3818	0,45	7,11
1522	1790	1791	0,03	9,59
1523	1717	1728	0,66	6,01
1524	1464	1464	0,00	3,16
1531	3385	3411	0,77	6,93
1532	5251	5251	0,00	6,10
1533	4632	4632	0,00	5,33
1534	1957	1961	0,18	4,79
1541	8226	8226	0,00	6,98
1542	12226	12231	0,04	7,03
1543	15909	15935	0,16	3,14
1544	11519	11519	0,00	3,48

Tabela 54: Resultados BAT 3 - Metodologia AGA 2 - 20 e 30 tarefas

# Instância	Melhor Solução método	Valor Médio	GAP (%)	Tempo (s)
2011	7293	7293	0,00	15,60
2012	2345	2345	0,00	11,76
2013	1495	1495	0,00	10,70
2014	355	355	0,00	5,69
2021	3753	3853	2,65	9,14
2022	4060	4076	0,39	16,94
2023	1330	1347	1,30	12,49
2024	547	547	0,00	6,15
2031	8443	8609	1,96	8,50
2032	5180	5188	0,15	16,76
2033	6506	6523	0,26	8,70
2034	9406	9566	1,70	6,83
2041	23764	23966	0,85	8,88
2042	16717	16806	0,54	8,84
2043	16250	16258	0,05	7,53
2044	41153	41306	0,37	8,39
3011	6681	6701	0,31	51,71
3012	13095	13119	0,19	69,35
3013	1546	1546	0,00	19,30
3014	780	780	0,00	19,18
3021	15102	15102	0,00	73,01
3022	5144	5199	1,08	52,31
3023	7626	7661	0,46	60,46
3024	714	790	10,60	45,21
3031	20892	21175	1,35	86,01
3032	11276	11427	1,34	87,16
3033	8833	8919	0,98	76,29
3034	15493	15630	0,88	58,19
3041	44044	44339	0,67	98,91
3042	60112	60118	0,01	78,74
3043	41800	42016	0,52	67,72
3044	43521	43806	0,65	83,43

Tabela 55: Resultados BAT 3 - Metodologia AGA 2 - 40 e 50 tarefas

# Instância	Melhor Solução método	Valor Médio	GAP (%)	Tempo (s)
4011	15711	15809	0,63	99,28
4012	9144	9183	0,43	58,30
4013	3803	3803	0,00	52,37
4014	1842	1842	0,00	19,27
4021	11708	12053	2,95	179,46
4022	15037	15276	1,59	145,39
4023	3201	3214	0,40	123,79
4024	1646	1663	1,02	58,59
4031	24864	25481	2,48	306,50
4032	20555	20822	1,30	245,73
4033	24038	24372	1,39	229,98
4034	33797	34601	2,38	181,87
4041	104299	106023	1,65	183,73
4042	99769	100403	0,64	291,12
4043	95223	96467	1,31	142,96
4044	86710	87792	1,25	162,50
5011	41589	42175	1,41	411,08
5012	21929	22004	0,34	352,36
5013	10879	10884	0,05	396,05
5014	1701	1701	0,00	68,00
5021	35150	35499	0,99	825,23
5022	15719	16243	3,33	580,98
5023	9914	10013	1,00	391,98
5024	4416	4500	1,90	364,16
5031	52012	53478	2,82	1029,20
5032	32454	34222	5,45	821,27
5033	21737	22107	1,70	293,69
5034	41895	42424	1,26	487,96
5041	109657	109657	0,00	808,48
5042	130228	132853	2,02	505,93
5043	124961	125200	0,19	748,01
5044	198149	200013	0,94	381,44

Tabela 56: Resultados BAT 3 - Metodologia AGA 2 - 75 e 100 tarefas

# Instância	Melhor Solução método	Valor Médio	GAP (%)	Tempo (s)
7511	68925	68925	0,00	6278,97
7512	32647	32647	0,00	2124,58
7513	12232	12232	0,00	1939,79
7514	2944	2944	0,00	519,84
7521	33401	33401	0,00	670,20
7522	51479	51479	0,00	1063,50
7523	15485	15872	2,50	473,59
7524	9172	9401	2,50	1455,85
7531	77899	79846	2,50	3118,69
7532	82182	84237	2,50	13654,87
7533	99111	101589	2,50	2617,77
7534	75289	77171	2,50	1361,94
7541	349676	358417	2,50	3105,57
7542	311891	319688	2,50	1875,55
7543	368928	368928	0,00	4492,67
7544	389616	390146	0,14	9351,89
10011	87511	89699	2,50	12513,81
10012	54383	55743	2,50	25738,37
10013	12489	12802	2,50	1152,84
10014	8094	8297	2,50	806,36
10021	92768	95087	2,50	28984,83
10022	48387	49596	2,50	18283,43
10023	17471	17908	2,50	14131,16
10024	9917	10165	2,50	578,36
10031	165722	169865	2,50	28574,36
10032	129875	133121	2,50	18224,97
10033	69705	71447	2,50	18624,73
10034	187365	192050	2,50	16197,90
10041	636973	652897	2,50	30261,78
10042	733969	752318	2,50	34006,05
10043	542836	556406	2,50	103179,98
10044	451045	462321	2,50	20091,83

Tabela 57: Resultados BAT 3 - Metodologia AGA 3 - 6 e 7 tarefas

# Instância	Melhor Solução método	Valor Médio	GAP (%)	Tempo (s)
0611	585	585	0,00	1,03
0612	990	990	0,00	1,00
0613	140	140	0,00	0,90
0614	42	42	0,00	0,95
0621	256	256	0,00	1,01
0622	1008	1008	0,00	1,03
0623	450	450	0,00	1,00
0624	209	209	0,00	0,89
0631	1590	1590	0,00	1,03
0632	375	375	0,00	0,99
0633	1342	1342	0,00	1,01
0634	248	248	0,00	0,94
0641	1250	1250	0,00	1,04
0642	2403	2403	0,00	1,03
0643	2573	2573	0,00	1,02
0644	7283	7283	0,00	1,01
0711	416	416	0,00	1,26
0712	535	535	0,00	1,22
0713	526	526	0,00	1,18
0714	228	228	0,00	1,11
0721	813	813	0,00	1,30
0722	1186	1186	0,00	1,31
0723	471	471	0,00	1,20
0724	1780	1780	0,00	1,26
0731	2036	2036	0,00	1,29
0732	1049	1049	0,00	1,28
0733	1742	1742	0,00	1,28
0734	945	945	0,00	1,13
0741	5541	5541	0,00	1,29
0742	2698	2698	0,00	1,30
0743	3716	3716	0,00	1,29
0744	3399	3399	0,00	1,27

Tabela 58: Resultados BAT 3 - Metodologia AGA 3 - 8 e 9 tarefas

# Instância	Melhor Solução método	Valor Médio	GAP (%)	Tempo (s)
0811	389	389	0,00	1,52
0812	618	618	0,00	1,59
0813	427	427	0,00	1,46
0814	465	465	0,00	1,44
0821	1236	1236	0,00	1,59
0822	684	684	0,00	1,61
0823	753	753	0,00	1,52
0824	264	264	0,00	1,36
0831	2398	2398	0,00	1,60
0832	1246	1246	0,00	1,57
0833	4316	4316	0,00	1,57
0834	1253	1253	0,00	1,59
0841	7257	7257	0,00	1,58
0842	6026	6026	0,00	1,56
0843	3933	3933	0,00	1,56
0844	4556	4556	0,00	1,62
0911	766	766	0,00	1,88
0912	645	645	0,00	1,72
0913	1208	1238	2,51	1,87
0914	543	543	0,00	1,78
0921	1242	1242	0,00	2,00
0922	1032	1032	0,00	1,96
0923	416	416	0,00	1,91
0924	196	196	0,00	1,53
0931	6187	6187	0,00	2,25
0932	2211	2211	0,00	1,94
0933	6168	6198	0,49	2,00
0934	699	699	0,00	1,98
0941	2480	2480	0,00	2,03
0942	5141	5145	0,07	2,15
0943	11653	11664	0,10	2,12
0944	5717	5717	0,00	1,91

Tabela 59: Resultados BAT 3 - Metodologia AGA 3 - 10 e 11 tarefas

# Instância	Melhor Solução método	Valor Médio	GAP (%)	Tempo (s)
1011	1557	1557	0,00	2,35
1012	806	806	0,00	2,16
1013	1191	1191	0,00	2,30
1014	321	321	0,00	1,88
1021	1882	1882	0,00	2,36
1022	653	653	0,00	2,45
1023	1053	1053	0,00	2,22
1024	1024	1028	0,38	2,11
1031	3124	3144	0,65	2,66
1032	3680	3680	0,00	2,40
1033	977	977	0,00	2,38
1034	5983	5983	0,00	2,33
1041	9137	9137	0,00	2,53
1042	6491	6491	0,00	5,64
1043	3981	3981	0,00	2,32
1044	7757	7757	0,00	2,42
1111	2792	2792	0,00	3,21
1112	2726	2726	0,00	2,63
1113	434	434	0,00	2,50
1114	338	338	0,00	2,13
1121	1758	1762	0,22	3,08
1122	1781	1808	1,53	3,11
1123	1982	1982	0,00	2,50
1124	1788	1788	0,00	2,89
1131	3329	3329	0,00	3,07
1132	2993	2994	0,04	3,49
1133	4320	4335	0,34	3,12
1134	2761	2761	0,00	2,90
1141	8358	8401	0,52	3,30
1142	4278	4278	0,00	3,27
1143	4771	4771	0,00	3,02
1144	13872	13872	0,00	3,12

Tabela 60: Resultados BAT 3 - Metodologia AGA 3 - 12 e 15 tarefas

# Instância	Melhor Solução método	Valor Médio	GAP (%)	Tempo (s)
1211	1227	1227	0,00	3,72
1212	2778	2778	0,00	3,60
1213	1347	1358	0,83	3,39
1214	3	3	0,00	2,33
1221	4733	4739	0,13	4,17
1222	3321	3321	0,00	4,05
1223	554	554	0,00	3,69
1224	661	661	0,00	3,11
1231	3397	3397	0,00	3,90
1232	3642	3642	0,00	3,75
1233	1061	1061	0,00	3,63
1234	8434	8434	0,00	3,72
1241	12722	12797	0,59	4,10
1242	12553	12553	0,00	3,94
1243	12205	12227	0,18	3,87
1244	4961	4966	0,10	3,36
1511	4515	4515	0,00	7,99
1512	1333	1333	0,00	5,19
1513	1872	1872	0,00	7,04
1514	602	602	0,00	3,70
1521	3801	3830	0,76	7,51
1522	1790	1821	1,72	6,47
1523	1717	1744	1,59	6,81
1524	1464	1464	0,00	3,94
1531	3385	3414	0,86	7,71
1532	5251	5255	0,08	6,93
1533	4632	4632	0,00	6,17
1534	1957	1961	0,21	5,49
1541	8226	8226	0,00	8,00
1542	12226	12231	0,04	8,71
1543	15909	15959	0,32	8,08
1544	11519	11563	0,38	8,08

Tabela 61: Resultados BAT 3 - Metodologia AGA 3 - 20 e 30 tarefas

# Instância	Melhor Solução método	Valor Médio	GAP (%)	Tempo (s)
2011	7293	7293	0,00	17,04
2012	2345	2345	0,00	13,15
2013	1495	1496	0,08	9,71
2014	355	355	0,00	6,26
2021	3753	3932	4,78	23,61
2022	4060	4075	0,36	24,61
2023	1330	1348	1,34	18,15
2024	547	553	1,12	6,98
2031	8443	8583	1,66	18,49
2032	5180	5188	0,15	17,37
2033	6506	6522	0,25	18,94
2034	9406	9550	1,53	14,31
2041	23764	23924	0,68	19,89
2042	16717	16804	0,52	17,13
2043	16250	16250	0,00	16,60
2044	41153	41321	0,41	19,03
3011	6681	6726	0,68	56,46
3012	13095	13159	0,49	72,11
3013	1546	1547	0,05	22,59
3014	780	785	0,65	19,58
3021	15102	15102	0,00	139,40
3022	5144	5183	0,75	59,73
3023	7571	7803	3,07	60,66
3024	714	739	3,49	44,46
3031	20652	21419	3,71	100,76
3032	11398	11631	2,05	84,83
3033	8833	9041	2,35	71,97
3034	15438	15659	1,43	51,67
3041	43839	44278	1,00	104,54
3042	59882	59882	0,00	115,00
3043	41621	41918	0,71	72,36
3044	43419	43910	1,13	84,10

Tabela 62: Resultados BAT 3 - Metodologia AGA 3 - 40 e 50 tarefas

# Instância	Melhor Solução método	Valor Médio	GAP (%)	Tempo (s)
4011	15915	15931	0,10	144,98
4012	9263	9263	0,00	237,73
4013	3852	3874	0,55	46,03
4014	1866	1866	0,00	20,53
4021	11725	12300	4,90	404,06
4022	15243	15596	2,32	317,35
4023	3243	3299	1,73	118,75
4024	1667	1667	0,00	54,35
4031	24999	25310	1,25	485,33
4032	20777	20884	0,52	330,86
4033	24221	24426	0,85	344,67
4034	34085	34189	0,31	900,74
4041	105493	106008	0,49	500,98
4042	101513	102446	0,92	417,67
4043	96647	97493	0,88	494,65
4044	87837	88640	0,91	410,71
5011	42103	42230	0,30	751,49
5012	22214	22217	0,01	621,39
5013	11020	11023	0,02	433,93
5014	1723	1723	0,00	67,65
5021	35018	35348	0,94	1472,90
5022	15583	15727	0,93	888,76
5023	9945	10046	1,02	338,36
5024	4473	4479	0,13	542,52
5031	53421	54123	1,31	2336,51
5032	32605	34603	6,13	2287,01
5033	21903	22636	3,34	973,93
5034	41629	42148	1,25	1012,35
5041	109014	109014	0,00	1683,86
5042	131997	132993	0,75	1557,19
5043	123306	125383	1,68	2507,56
5044	200572	201586	0,51	1362,00

Tabela 63: Resultados BAT 3 - Metodologia AGA 3 - 75 e 100 tarefas

# Instância	Melhor Solução método	Valor Médio	GAP (%)	Tempo (s)
7511	69344	70107	1,10	786,00
7512	33424	33675	0,75	858,00
7513	12352	12576	1,81	458,12
7514	2982	3015	1,10	459,19
7521	33401	36741	10,00	2234,00
7522	51479	57842	12,36	3545,00
7523	15593	15766	1,11	871,53
7524	9236	9237	0,02	2679,16
7531	78441	79403	1,23	5739,26
7532	82754	83764	1,22	10110,00
7533	99801	100879	1,08	4817,43
7534	75813	76447	0,84	2506,36
7541	352109	354982	0,82	5715,11
7542	314061	316516	0,78	3451,53
7543	371968	375059	0,83	5812,79
7544	392920	396243	0,85	5511,44
10011	86414	87898	1,72	10628,72
10012	54762	55123	0,66	576,48
10013	12576	12714	1,09	760,48
10014	8046	8240	2,41	445,18
10021	92074	94441	2,57	16808,00
10022	48723	49229	1,04	15529,19
10023	17593	17783	1,08	1808,00
10024	9986	9996	0,10	491,24
10031	166876	167711	0,50	13705,00
10032	130778	132217	1,10	8343,00
10033	70190	70942	1,07	11522,00
10034	188669	188745	0,04	13757,83
10041	641405	649461	1,26	25703,11
10042	738332	739206	0,12	28883,34
10043	546613	551626	0,92	87636,85
10044	454083	458180	0,90	17065,18