

Instâncias	ótimo	Heurística construtiva				RVND			
		melhor solução	média solução	tempo	gap (%)	melhor solução	média solução	tempo	gap (%)
n60A	453	148955	167690	6.98e-06s	32781.90	810	970	0.10s	78.81
n60B	1757	583167	636967	2.51e-05s	33091.06	4615	5605	0.085s	162.66
n60C	0	355889	384854	7.72e-06s	inf.	0	0	0.036s	0
n60D	69102	362103	395482	7.63e-06s	424.01	74162	77049	0.070s	7.32
n60E	58935	471332	503687	4.21e-05s	699.75	61629	63925	0.074s	4.57
n60F	93045	853020	937564	6.57e-06s	816.78	113990	119106	0.099s	22.51
n60G	64632	760962	787926	6.70e-06s	1077.38	74363	78679	0.108s	15.06
n60H	145007	1081261	1157974	7.00e-06s	645.66	156269	170271	0.058s	7.77
n60I	43286	1002495	1065227	7.79e-06s	2215.98	54578	61399	0.113s	26.09
n60J	53555	836379	895187	7.10e-06s	1461.72	69122	76014	0.115s	29.07
n60K	458752	994092	1015460	7.06e-06s	116.69	461861	475013	0.081s	0.68
n60L	332941	1077899	1133970	7.51e-06s	223.75	349850	365700	0.079s	5.08
n60M	516926	1500226	1555717	6.97e-06s	190.22	540379	563975	0.066s	4.54
n60N	492572	938752	981246	6.66e-06s	90.58	499260	505064	0.056s	1.36
n60O	527459	1592819	1638188	7.48e-06s	201.98	558857	569287	0.079s	5.95
n60P	396183	1382808	1493130	8.24e-06s	249.03	414579	428358	0.104s	4.64

Instâncias	ótimo	Meta Heurística (GRASP-ILS)			
		melhor solução	média solução	tempo	gap (%)
n60A	453	459	464	291.5s	1.32
n60B	1757	1761	1778	310.82s	0.22
n60C	0	0	0	0.05s	0
n60D	69102	69102	69102	290.04s	0
n60E	58935	58935	58935	282.09s	0
n60F	93045	93045	93136	311.73s	0
n60G	64632	71118	71118	289.43s	10.03
n60H	145007	145007	145172	321.90s	0
n60I	43286	43775	43985	355.25s	1.12
n60J	53555	53555	53555	340.93s	0
n60K	458752	458752	458752	245.22s	0
n60L	332941	332941	332947	266.77s	0
n60M	516926	516926	517187	279.85s	0
n60N	492572	492572	492572	253.11s	0
n60O	527459	530601	530601	272.91s	0.59
n60P	396183	396183	396313	300.76s	0

**Observação:** A heurística construtiva e o RVND foram rodados separadamente 10 vezes para fazer a tabela. O Algoritmo foi rodado 10 vezes para a tabela da meta-heurística.