Resultados por instâncias 1		Resultados por instâncias 2		Resultados por instâncias 3		Resultados por instâncias 4		Resultados por instâncias 5		Resultados por instâncias 6		Resultados por instâncias 7		Resultados por instâncias 8		Resultados por instâncias 9		Resultados por instâncias	10	Resultados por instância	ias (média)
instances/att48.tsp																					
Custo total da solução	209320	Custo total da solucao	209320																		
Tempo de execução	0.276	Tempo de execução	0.278	Tempo de execução	0.27	Tempo de execução	0.294	Tempo de execução	0.272	Tempo de execução	0.291	Tempo de execução	0.271	Tempo de execução	0.273	Tempo de execução	0.271	Tempo de execução	0.272	Tempo de execução	0.2768
instances/berlin52.tsp		instances/berlin52.tsp		instances/berlin52.tsp		instances/berlin52.tsp		instances/berlin52.tsp		instances/berlin52.tsp		instances/berlin52.tsp		instances/berlin52.tsp		instances/berlin52.tsp		instances/berlin52.tsp		instances/berlin52.tsp	
Custo total da solucao	143721	Custo total da solução	143721	Custo total da solucao	143721	Custo total da solução	143721	Custo total da solução	143721	Custo total da solucao	143721										
Tempo de execução	0.327	Tempo de execução	0.32	Tempo de execução	0.325	Tempo de execução	0.323	Tempo de execução	0.33	Tempo de execução	0.346	Tempo de execução	0.336	Tempo de execução	0.334	Tempo de execução	0.336	Tempo de execução	0.327	Tempo de execução	0.3304
instances/brazil58.tsp Custo total da solução	512361	instances/brazil58.tsp Custo total da solucao	512361	instances/brazil58.tsp Custo total da solução	512361	instances/brazil58.tsp Custo total da solução	512361														
Tempo de execução	0.549	Tempo de execução	0.576	Tempo de execução	0.558	Tempo de execução	0.636	Tempo de execução	0.55	Tempo de execução	0.561	Tempo de execução	0.58	Tempo de execução	0.557	Tempo de execução	0.553	Tempo de execução	0.587	Tempo de execução	0.5707
instances/dantzio42.tso	0.549	instances/dantzio42.tsp	0.576	instances/dantzio42.tsp	0.000	instances/dantzig42.tsp	0.030	instances/dantzio42.tso	0.55	instances/dantzig42.tsp	0.001	instances/dantzio42.tso	0.56	instances/dantzio42.tso	0.007	instances/dantzio42.tsp	0.553	instances/dantzio42.tsp	0.567	instances/dantzio42.tsp	
Custo total da solução	12528																				
Tempo de execução	0.169	Tempo de execução	0.17	Tempo de execução	0.169	Tempo de execução	0.169	Tempo de execução	0.169	Tempo de execução	0.2	Tempo de execução	0.172	Tempo de execução	0.1725						
instances/ei/101.tsp		instances/eii101.tsp		instances/ei/101.tsp		instances/eil101.tsp		instances/ell101.tsp		instances/eii101.tsp		instances/eil101.tsp		instances/eil101.tsp		instances/eii101.tsp		instances/ell101.tsp		instances/eil101.tsp	
Custo total da solução	27513																				
Tempo de execução	5.161	Tempo de execução	5.184	Tempo de execução	5.161	Tempo de execução	5.214	Tempo de execução	5.237	Tempo de execução	5.293	Tempo de execução	5.275	Tempo de execução	5.154	Tempo de execução	5.235	Tempo de execução	5.128	Tempo de execução	5.2042
instances/eil51.tsp		instances/eil51.tsp		instances/eil51.tsp		instances/eil51.tsp		instances/ell51.tsp		instances/ell51.tsp		instances/ell51.tsp		instances/eil51.tsp		instances/ell51.tsp		instances/ell51.tsp		instances/eil51.tsp	
Custo total da solução	10228	Custo total da solução	10228	Custo total da solucao	10228	Custo total da solução	10228	Custo total da solucao	10228												
Tempo de execução	0.361	Tempo de execução	0.362	Tempo de execução	0.358	Tempo de execução	0.358	Tempo de execução	0.359	Tempo de execução	0.359	Tempo de execução	0.364	Tempo de execução	0.36	Tempo de execução	0.366	Tempo de execução	0.368	Tempo de execução	0.3615
instances/ei/76.tsp		instances/eil76.tsp		instances/eil76.tsp		instances/eil76.tsp		instances/ell76.tsp		instances/ell76.tsp		instances/ell76.tsp		instances/eii76.tsp		instances/eli76.tsp		instances/ell76.tsp		instances/eil76.tsp	
Custo total da solucao	17976	Custo total da solucao	17976	Custo total da solução	17976	Custo total da solução	17976	Custo total da solução	17976	Custo total da solucao	17976	Custo total da solucao	17976	Custo total da solucao	17976	Custo total da solução	17976	Custo total da solução	17976	Custo total da solucao	17976
Tempo de execução	1.72	Tempo de execução	1.763	Tempo de execução	1.845	Tempo de execução	1.816	Tempo de execução	1.851	Tempo de execução	1.756	Tempo de execução	1.84	Tempo de execução	1.794	Tempo de execução	1.792	Tempo de execução	1.789	Tempo de execução	1.7966
Instances/gr48.tsp	102378	instances/gr48.tsp Custo total da solução	102378	instances/gr48.tsp Custo total da solunan	102378	instances/gr48.tsp Custo total da solucao	102378	instances/gr48.tsp Custo total da solunao	102378	instances/gr48.tsp Custo total da solução	102378	instances/gr48.tsp	102378	instances/gr48.tsp Custo total da solunao	102378	Instances/gr48.tsp	102378	instances/gr48.tsp Custo total da solução	102378	instances/gr48.tsp Custo total da solução	102378
Tempo de execução	0.283	Tempo de execução	0.289	Tempo de execução	0.287	Tempo de execução	0.286	Tempo de execução	0.284	Tempo de execução	0.285	Tempo de execução	0.286	Tempo de execução	0.283	Tempo de execução	0.284	Tempo de execução	0.285	Tempo de execução	0.2852
instances/gr96.tsp	0.200	instances/gr96.tsp	0.203	instances/gr96.tsp	0.201	instances/gr96.tsp	0.200	instances/gr96.tsp	0.204	instances/gr96.tsp	0.203	instances/gr96.tsp	0.200	instances/gr96.tsp	0.200	instances/gr96.tsp	0.204	instances/gr96.tsp	0.200	instances/gr96.tsp	0.1002
Custo total da solução	2097170																				
Tempo de execução	4.171	Tempo de execução	3.955	Tempo de execução	3.93	Tempo de execução	3.947	Tempo de execução	3.981	Tempo de execução	4.025	Tempo de execução	3.948	Tempo de execução	3.929	Tempo de execução	4.026	Tempo de execução	3.965	Tempo de execução	3.9877
instances/hk48.tsp		instances/hk48.tsp		instances/hk48.tsp		instances/hk48.tsp		instances/hk48.tsp		instances/hk48.tsp		instances/hk48.tsp		instances/hk48.tsp		instances/hk48.tsp		instances/hk48.tsp		instances/hk48.tsp	
Custo total da solução	247926																				
Tempo de execução	0.27	Tempo de execução	0.272	Tempo de execução	0.265	Tempo de execução	0.265	Tempo de execução	0.267	Tempo de execução	0.27	Tempo de execução	0.264	Tempo de execução	0.265	Tempo de execução	0.268	Tempo de execução	0.267	Tempo de execução	0.2673
instances/kroA100.tsp		instances/kroA100.tsp		instances/kroA100.tsp		instances/kroA100.tsp		instances/kroA100.tsp		instances/kroA100.tsp		instances/kroA100.tsp		instances/kroA100.tsp		instances/kroA100.tsp		instances/kroA100.tsp		instances/kroA100.tsp	
Custo total da solucao	983128	Custo total da solução	983128	Custo total da solucao	983128	Custo total da solução	983128	Custo total da solução	983128	Custo total da solucao	983128										
Tempo de execução	4.806	Tempo de execução	4.648	Tempo de execução	4.649	Tempo de execução	4.641	Tempo de execução	4.538	Tempo de execução	4.639	Tempo de execução	4.541	Tempo de execução	4.627	Tempo de execução	4.642	Tempo de execução	4.548	Tempo de execução	4.6279
instances/kroB100.tsp Custo total da solução	986008	instances/kroB100.tsp Custo total da solucao	986008	instances/kroB100.tsp Custo total da solução	986008	instances/kroB100.tsp Custo total da solução	985008														
Tempo de execução	5.294	Tempo de execução	5 283	Tempo de execução	5.318	Tempo de execução	5.315	Tempo de execução	5.262	Tempo de execução	5.296	Tempo de execução	5.297	Tempo de execução	5.35	Tempo de execução	5.283	Tempo de execução	5.353	Tempo de execução	5 3051
instances&rnC100 tsn	0.294	Instances/kroC100.tsp	0.203	instances/kroC100.tsp	0.310	instances/kroC100.tsp	0.315	instances/kroC100.tsp	5.262	instances/kroC100.tsp	0.290	instances/kroC100.tsp	5.297	instances/kroC100.tsp	0.30	instances/kroC100.tsp	0.203	instances/kroC100.tsp	0.303	instances/kroC100.tsp	5.3051
Custo total da solução	961324																				
Tempo de execução	4.462	Tempo de execução	4.477	Tempo de execução	4.552	Tempo de execução	4.544	Tempo de execução	4.555	Tempo de execução	4.576	Tempo de execução	4.574	Tempo de execução	4.589	Tempo de execução	4.615	Tempo de execução	4.551	Tempo de execução	4.5495
instances/kroD100.tsp		instances/kroD100.tsp		instances/kroD100.tsp		instances/kroD100.tsp		instances/kroD100.tsp		instances/kroD100.tsp		instances/kroD100.tsp		instances/kroD100.tsp		instances/kroD100.tsp		instances/kroD100.tsp		instances/kroD100.tsp	
Custo total da solução	976965																				
Tempo de execução	5.227	Tempo de execução	5.288	Tempo de execução	5.103	Tempo de execução	5.217	Tempo de execução	5.206	Tempo de execução	5.184	Tempo de execução	5.217	Tempo de execução	5.14	Tempo de execução	5.163	Tempo de execução	5.278	Tempo de execução	5.2023
instances/kroE100.tsp		instances/kroE100.tsp		instances/kroE100.tsp		instances/kroE100.tsp		instances/kroE100.tsp		instances/kroE100.tsp		instances/kroE100.tsp		instances/kroE100.tsp		instances/kroE100.tsp		instances/kroE100.tsp		instances/kroE100.tsp	
Custo total da solução	971266	Custo total da solução	971266	Custo total da solução	971266	Custo total da solucao	971266	Custo total da solução	971266	Custo total da solução	971266	Custo total da solução	971266	Custo total da solucao	971266	Custo total da solução	971266	Custo total da solução	971266	Custo total da solucao	971266
Tempo de execução	5.094	Tempo de execução	5.102	Tempo de execução	5.058	Tempo de execução	5.183	Tempo de execução	5.095	Tempo de execução	5.12	Tempo de execução	5.052	Tempo de execução	5.088	Tempo de execução	5.177	Tempo de execução	5.15	Tempo de execução	5.1119
instances/lin105.tsp Custo total da solução	603910	instances/lin105.tsp Custo total da solução	603910	Instances/lin105.tsp Custo total da solução	603910	instances/tin105.tsp Custo total da solução	603910	instances/lin105.tsp Custo total da solução	603910	instances/lin105.tsp Custo total da solucao	603910	instances/lin105.tsp Custo total da solução	603910	instances/lin105.tsp Custo total da solução	603910	instances/lin105.tsp Custo total da solucao	603910	instances/lin105.tsp Custo total da solução	603910	instances/lin105.tsp Custo total da solucao	603910
Tempo de execução	5.387	Tempo de execução	5.335	Tempo de execução	5.291	Tempo de execução	5.372	Tempo de execução	5.319	Tempo de execução	5.392	Tempo de execução	5.402	Tempo de execução	5.316	Tempo de execução	5.335	Tempo de execução	5.397	Tempo de execução	5.3546
instances/br107.tsp	3.307	instances/or107.tsp	0.000	instances/pr107.tsp	0.691	instances/or107.tsp	U.UTA	instances/or107.tsp	3.515	instances/or107.tso	J. Jane	instances/pr107.tsp	3.402	instances/or107.tsp	0.010	instances/pr107.tsp	3.555	instances/or107.tsp	5.397	instances/or107.tsp	5.3546
Custo total da solução	2026626																				
Tempo de execução	6.825	Tempo de execução	6.816	Tempo de execução	6.827	Tempo de execução	6.9	Tempo de execução	6.819	Tempo de execução	6.816	Tempo de execução	6.913	Tempo de execução	6.944	Tempo de execução	6.927	Tempo de execução	6.9	Tempo de execução	6.8687
instances/pr76.tsp		instances/pr76.tsp		instances/pr76.tsp		instances/pr76.tsp		instances/pr76.tsp		instances/pr76.tsp		instances/pr76.tsp		instances/pr76.tsp		instances/pr76.tsp		instances/pr76.tsp		instances/pr76.tsp	
Custo total da solução	3455242																				
Tempo de execução	1.578	Tempo de execução	1.663	Tempo de execução	1.669	Tempo de execução	1.578	Tempo de execução	1.675	Tempo de execução	1.576	Tempo de execução	1.661	Tempo de execução	1.585	Tempo de execução	1.57	Tempo de execução	1.584	Tempo de execução	1.6139
instances/rat99.tsp		instances/rat99.tsp		instances/rat99.tsp		instances/rat99.tsp		instances/rat99.tsp		instances/rat99.tsp		instances/rat99.tsp		instances/rat99.tsp		instances/rat99.tsp		instances/rat99.tsp		instances/rat99.tsp	
Custo total da solucao	57986	Custo total da solução	57986	Custo total da solucao	57986	Custo total da solução	57986	Custo total da solução	57986	Custo total da solucao	57986										
Tempo de execução	5.85	Tempo de execução	5.828	Tempo de execução	5.939	Tempo de execução	5.887	Tempo de execução	5.81	Tempo de execução	5.844	Tempo de execução	5.804	Tempo de execução	5.909	Tempo de execução	5.921	Tempo de execução	5.863	Tempo de execução	5.8655
instances/rd100.tsp		instances/rd100.tsp		instances/rd100.tsp		instances/td100.tsp		instances/rd100.tsp													
Custo total da solução Tempo de execução	340047 4.167	Custo total da solução Tempo de execução	340047 4.229	Custo total da solução Tempo de execução	340047 4.282	Custo total da solucao Tempo de execução	340047 4.165	Custo total da solução Termo de execução	340047 4.295	Custo total da solucao Tempo de execução	340047 4.245	Custo total da solucao Tempo de execução	340047 4.277	Custo total da solução Tempo de execução	340047 4.204	Custo total da solução Tempo de execução	340047 4.328	Custo total da solucao Tempo de execução	340047 4.156	Custo total da solucao Tempo de execução	340047 4.2348
instances/st70 fsn	4.10/	instances/st70.tsp	4.229	instances/st70.tsp	9.202	instances/st70.tsp	4.100	instances/st70.tsp	4.290	instances/st70.tsp	4.240	instances/st70.tsp	4.211	instances/st70.tsp	4.204	instances/st70.tso	4.320	instances/st70.tsp	4.100	instances/st70.tsp	4.2348
Custo total da solução	20557																				
Tempo de execução	1.239	Tempo de execução	1.244	Tempo de execução	1.242	Tempo de execução	1.266	Tempo de execução	1.25	Tempo de execução	1.227	Tempo de execução	1.239	Tempo de execução	1.331	Tempo de execução	1.245	Tempo de execução	1.239	Tempo de execução	1,2522
instances/swiss42.tsp		instances/swiss42.tsp		instances/swiss42.tsp		instances/swiss42.tsp		instances/swiss42.tsp		instances/swiss42.tsp		instances/swiss42.tsp		instances/swiss42.tsp		instances/swiss42.tsp		instances/swiss42.tsp		instances/swiss42.tsp	
Custo total da solução	22327																				
Tempo de execução	0.145	Tempo de execução	0.146	Tempo de execução	0.145	Tempo de execução	0.143	Tempo de execução	0.144	Tempo de execução	0.144	Tempo de execução	0.144	Tempo de execução	0.1446						
-																					