

# Melhor Resultado Global das Heurísticas Gulosas - Grafos Bipartite ( $a \leq 100, b \leq 100$ )

Experimentos de Coloração Harmônica

November 11, 2025

Table 1: Resumo: Melhor Coloração Harmônica ( $\min \chi_h$ ) Encontrada entre as 3 Heurísticas.

Instância	N	M	$\chi_h$ (Melhor)	Tempo (s)	Heurística
n1000_p1%_v1	1000	4972	169	3.6852	max_deg
n1000_p3%_v1	1000	15032	333	6.7152	max_deg
n1000_p5%_v1	1000	25093	507	14.0023	max_deg
n1000_p10%_v1	1000	50462	985	25.0663	sat_deg
n1000_p20%_v1	1000	100166	1000	15.7121	max_deg
n1000_p30%_v1	1000	149824	1000	14.0012	sat_deg
n1000_p40%_v1	1000	199724	1000	13.3995	min_deg
n1000_p50%_v1	1000	249890	1000	12.8426	min_deg
n1000_p60%_v1	1000	299535	1000	11.5409	max_deg
n1000_p70%_v1	1000	349750	1000	9.0194	sat_deg
n1000_p80%_v1	1000	399441	1000	7.9994	min_deg
n1000_p90%_v1	1000	449228	1000	6.5692	sat_deg
n100_p1%_v1	100	51	28	0.0004	min_deg
n100_p3%_v1	100	155	33	0.0007	sat_deg
n100_p5%_v1	100	213	32	0.0013	max_deg
n100_p10%_v1	100	499	48	0.0023	max_deg
n100_p20%_v1	100	993	82	0.0049	max_deg
n100_p30%_v1	100	1444	100	0.0050	sat_deg
n100_p40%_v1	100	1963	100	0.0056	sat_deg
n100_p50%_v1	100	2528	100	0.0068	sat_deg
n100_p60%_v1	100	2969	100	0.0064	sat_deg
n100_p70%_v1	100	3482	100	0.0075	min_deg
n100_p80%_v1	100	3983	100	0.0058	min_deg
n100_p90%_v1	100	4487	100	0.0043	max_deg
n500_p1%_v1	500	1247	92	0.0806	max_deg
n500_p3%_v1	500	3630	132	0.3548	max_deg
n500_p5%_v1	500	6413	217	0.6678	max_deg
n500_p10%_v1	500	12548	401	1.5318	max_deg
n500_p20%_v1	500	25054	500	1.1214	sat_deg
n500_p30%_v1	500	37350	500	1.0510	sat_deg
n500_p40%_v1	500	49424	500	0.9880	sat_deg
n500_p50%_v1	500	61956	500	0.9871	sat_deg
n500_p60%_v1	500	74574	500	0.9171	sat_deg

*Continua na próxima página*

**Table 1 – continuação da página anterior**

Instância	N	M	$\chi_h$ (Melhor)	Tempo (s)	Heurística
n500_p70%_v1	500	87094	500	0.7927	sat_deg
n500_p80%_v1	500	99614	500	0.7122	sat_deg
n500_p90%_v1	500	112458	500	0.5766	min_deg