

TABLE S1 | Samples of *Rineloricaria* used in this study, with GenBank accession number, location, coordinates, haplotype, diploid number.

Specimen	Location	Coordinates	Haplotype	2n	Accession number
<i>R. langei</i> 1	Piraquara (PR)	25°28'49.2"S 49°06'12.8"W	H1	70	PX244817
<i>R. langei</i> 2	Piraquara (PR)	25°28'49.2"S 49°06'12.8"W	H1	70	PX244818
<i>R. langei</i> 3	Piraquara (PR)	25°28'49.2"S 49°06'12.8"W	H1	70	PX244819
<i>R. langei</i> 4	Piraquara (PR)	25°28'49.2"S 49°06'12.8"W	H1	70	PX244820
<i>R. langei</i> 5	Piraquara (PR)	25°28'49.2"S 49°06'12.8"W	H2	72	PX244821
<i>R. langei</i> 7	Piraquara (PR)	25°28'49.2"S 49°06'12.8"W	H1	72	PX244822
<i>R. langei</i> 8	Piraquara (PR)	25°28'49.2"S 49°06'12.8"W	H3	70	PX244823
<i>R. langei</i> 9	Piraquara (PR)	25°28'49.2"S 49°06'12.8"W	H1	70	PX244824
<i>R. langei</i> 10	Piraquara (PR)	25°28'49.2"S 49°06'12.8"W	H1	70	PX244825
<i>R. langei</i> 11	Piraquara (PR)	25°28'49.2"S 49°06'12.8"W	H1	70	PX244826
<i>R. langei</i> 12	Piraquara (PR)	25°28'49.2"S 49°06'12.8"W	H1	72	PX244827
<i>R. langei</i> 13	Piraquara (PR)	25°28'49.2"S 49°06'12.8"W	H1	70	PX244828
<i>R. langei</i> 14	Piraquara (PR)	25°28'49.2"S 49°06'12.8"W	H1	72	PX244829
<i>R. langei</i> 15	Piraquara (PR)	25°28'49.2"S 49°06'12.8"W	H1	70	PX244830
<i>R. langei</i> 16	Piraquara (PR)	25°28'49.2"S 49°06'12.8"W	H1	72	PX244831
<i>R. langei</i> 20	Piraquara (PR)	25°28'49.2"S 49°06'12.8"W	H1	72	PX244832
<i>R. langei</i> 21	Piraquara (PR)	25°28'49.2"S 49°06'12.8"W	H1	70	PX244833
<i>R. langei</i> 22	Piraquara (PR)	25°28'49.2"S 49°06'12.8"W	H1	72	PX244834
<i>R. langei</i> 24	Piraquara (PR)	25°28'49.2"S 49°06'12.8"W	H1	72	PX244835
<i>R. langei</i> 26	Piraquara (PR)	25°28'49.2"S 49°06'12.8"W	H1	72	PX244836
<i>R. zawadzkii</i>	Nova Iguacu (RJ)	22.6122 S 43.4181 W	H4	NA	PP131385
<i>R. zawadzkii</i>	Cachoeiras de Macacu (RJ)	22.5603 S 42.6761 W	H5	NA	PP131384
<i>R. zawadzkii</i>	Nova Iguacu (RJ)	22.6547 S 43.4886 W	H4	NA	PP131380
<i>R. zawadzkii</i>	Itaguaí (RJ)	22.8606 S 43.8703 W	H6	NA	PP131373
<i>R. zawadzkii</i>	Nova Iguacu (RJ)	22.5781 S 43.3928 W	H4	NA	PP131376
<i>R. paraibensis</i>	Rio Claro (RJ)	22.8494 S 44.794 W	H7	NA	PP131382
<i>R. paraibensis</i>	Caçapava (SP)	23.0655 S 45.6725 W	H7	NA	PP131381
<i>R. paraibensis</i>	Rio Claro (RJ)	22.8661 S 44.2017 W	H7	NA	PP131379
<i>R. paraibensis</i>	Rio Claro (RJ)	22.8275 S 44.953 W	H7	NA	PP131378



TABLE S1 | (Continued)

Specimen	Location	Coordinates	Haplotype	2n	Accession number
<i>R. paraiibensis</i>	Itatiaia (RJ)	22.4619 S 44.5339 W	H7	NA	PP131377
<i>R. nudipectoris</i>	Teresópolis (RJ)	22.367500 S 42.962500 W	H8	NA	OP270253
<i>R. nudipectoris</i>	Teresópolis (RJ)	22.367500 S 42.962500 W	H8	NA	OP270252
<i>R. nudipectoris</i>	Cachoeiras de Macacu (RJ)	22.5603 S 42.6761 W	H8	NA	PP131346
<i>R. nudipectoris</i>	Cachoeiras de Macacu (RJ)	22.4219 S 42.2075 W	H8	NA	PP131309
<i>R. nudipectoris</i>	Cachoeiras de Macacu (RJ)	22.4356 S 42.7592 W	H8	NA	PP131300
<i>R. nigricauda</i>	Santa Rita da Jacutinga (MG)	22.359 S 44.085 W	H9	NA	PP131383
<i>R. nigricauda</i>	Mendes (RJ)	22.5319 S 43.7744 W	H9	NA	PP131374
<i>R. nigricauda</i>	Vassouras (RJ)	22.4569 S 43.76 W	H9	NA	PP131370
<i>R. nigricauda</i>	Santa Rita de Jacutinga (MG)	22.359 S 44.085 W	H9	NA	PP131358
<i>R. nigricauda</i>	Porto Real (RJ)	22.4658 S 44.3669 W	H9	NA	PP131353
<i>R. parva</i>	Buenos Aires (Argentina)	34.4572 S 59.05 W	H10	NA	JX111846
<i>R. parva</i>	-	-	H11	NA	KU288867
<i>R. parva</i>	-	-	H12	NA	KU288829
<i>R. parva</i>	-	-	H12	NA	KU288828
<i>R. parva</i>	-	-	H13	NA	KU288827
<i>R. latirostris</i>	Colômbia (SP)	20.2362 S 48.6783 W	H14	NA	GU701526
<i>R. latirostris</i>	Colômbia (SP)	20.2362 S 48.6783 W	H15	NA	GU701525
<i>R. latirostris</i>	Itatinga (SP)	23.2306 S 48.5328 W	H16	NA	GU701524
<i>R. latirostris</i>	Colômbia (SP)	20.2362 S 48.6783 W	H14	NA	GU701523
<i>R. latirostris</i>	Itatinga (SP)	23.2306 S 48.5328 W	H16	NA	GU701520
<i>R. pentamaculata</i>	Marialva (PR)	23.6416 S 51.8593 W	H17	NA	GU701881
<i>R. pentamaculata</i>	Marialva (PR)	23.6416 S 51.8593 W	H18	NA	GU701522
<i>R. pentamaculata</i>	Califórnia (PR)	23.6819 S 51.3152 W	H18	NA	GU701521
<i>R. pentamaculata</i>	Marialva (PR)	23.6416 S 51.8593 W	H17	NA	GU701420
<i>R. pentamaculata</i>	Marialva (PR)	23.6416 S 51.8593 W	H17	NA	JN989198

TABLE S2 | Genetic distance based on COI sequences between and within samples of *Rineloricaria* and outgroup *Pseudoloricaria laeviscula*.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1. <i>R. langei</i> (PX244817)																	
2. <i>R. langei</i> (PX244818)	0.000																
3. <i>R. langei</i> (PX244819)	0.000	0.000															
4. <i>R. langei</i> (PX244820)	0.000	0.000	0.000														
5. <i>R. langei</i> (PX244821)	0.002	0.002	0.002	0.002													
6. <i>R. langei</i> (PX244822)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.002												
7. <i>R. langei</i> (PX244823)	0.000	0.002	0.002	0.002	0.004	0.002											
8. <i>R. langei</i> (PX244824)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.002	0.000	0.002										
9. <i>R. langei</i> (PX244825)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.002	0.000	0.002	0.000									
10. <i>R. langei</i> (PX244826)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.002	0.000	0.002	0.000	0.000								
11. <i>R. langei</i> (PX244827)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.002	0.000	0.002	0.000	0.000	0.000							
12. <i>R. langei</i> (PX244828)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.002	0.000	0.002	0.000	0.000	0.000	0.000						
13. <i>R. langei</i> (PX244829)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.002	0.000	0.002	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000					
14. <i>R. langei</i> (PX244830)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.002	0.000	0.002	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000				
15. <i>R. langei</i> (PX244831)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.002	0.000	0.002	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000			
16. <i>R. langei</i> (PX244832)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.002	0.000	0.002	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		
17. <i>R. langei</i> (PX244833)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.002	0.000	0.002	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
18. <i>R. langei</i> (PX244834)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.002	0.000	0.002	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
19. <i>R. langei</i> (PX244835)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.002	0.000	0.002	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
20. <i>R. langei</i> (PX244836)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.002	0.000	0.002	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
21. <i>R. zawadzki</i> (PP131385)	0.043	0.043	0.043	0.043	0.045	0.043	0.045	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043
22. <i>R. zawadzki</i> (PP131384)	0.047	0.047	0.047	0.047	0.049	0.047	0.049	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047
23. <i>R. zawadzki</i> (PP131380)	0.043	0.043	0.043	0.043	0.045	0.043	0.045	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043
24. <i>R. zawadzki</i> (PP131376)	0.043	0.043	0.043	0.043	0.045	0.043	0.045	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043
25. <i>R. zawadzki</i> (PP131373)	0.036	0.036	0.036	0.036	0.038	0.036	0.038	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036
26. <i>R. paraibensis</i> (PP131382)	0.058	0.058	0.058	0.058	0.060	0.058	0.060	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058
27. <i>R. paraibensis</i> (PP131381)	0.058	0.058	0.058	0.058	0.060	0.058	0.060	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058
28. <i>R. paraibensis</i> (PP131379)	0.058	0.058	0.058	0.058	0.060	0.058	0.060	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058
29. <i>R. paraibensis</i> (PP131378)	0.058	0.058	0.058	0.058	0.060	0.058	0.060	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058
30. <i>R. paraibensis</i> (PP131377)	0.058	0.058	0.058	0.058	0.060	0.058	0.060	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058
31. <i>R. nudipectoris</i> (OP270253)	0.076	0.076	0.076	0.076	0.078	0.076	0.078	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076



TABLE S2 | (Continued)

	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
19. <i>R. langei</i> (PX244835)	0.000												
20. <i>R. langei</i> (PX244836)	0.000	0.000											
21. <i>R. zawadzki</i> (PP131385)	0.043	0.043	0.043										
22. <i>R. zawadzki</i> (PP131384)	0.047	0.047	0.047	0.004									
23. <i>R. zawadzki</i> (PP131380)	0.043	0.043	0.043	0.000	0.004								
24. <i>R. zawadzki</i> (PP131376)	0.043	0.043	0.043	0.000	0.004	0.000							
25. <i>R. zawadzki</i> (PP131373)	0.036	0.036	0.036	0.007	0.011	0.007	0.007						
26. <i>R. paraibensis</i> (PP131382)	0.058	0.058	0.058	0.061	0.065	0.061	0.061	0.056					
27. <i>R. paraibensis</i> (PP131381)	0.058	0.058	0.058	0.061	0.065	0.061	0.061	0.056	0.000				
28. <i>R. paraibensis</i> (PP131379)	0.058	0.058	0.058	0.061	0.065	0.061	0.061	0.056	0.000	0.000			
29. <i>R. paraibensis</i> (PP131378)	0.058	0.058	0.058	0.061	0.065	0.061	0.061	0.056	0.000	0.000	0.000		
30. <i>R. paraibensis</i> (PP131377)	0.058	0.058	0.058	0.061	0.065	0.061	0.061	0.056	0.000	0.000	0.000	0.000	
31. <i>R. nudipectoris</i> (OP270253)	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078

TABLE S2 | (Continued)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
32. <i>R. nudipectoris</i> (OP270252)	0.076	0.076	0.076	0.076	0.078	0.076	0.078	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076
33. <i>R. nudipectoris</i> (PP131346)	0.076	0.076	0.076	0.076	0.078	0.076	0.078	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076
34. <i>R. nudipectoris</i> (PP131309)	0.076	0.076	0.076	0.076	0.078	0.076	0.078	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076
35. <i>R. nudipectoris</i> (PP131300)	0.076	0.076	0.076	0.076	0.078	0.076	0.078	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076
36. <i>R. nigricauda</i> (PP131383)	0.078	0.078	0.078	0.078	0.079	0.078	0.079	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078
37. <i>R. nigricauda</i> (PP131374)	0.078	0.078	0.078	0.078	0.079	0.078	0.079	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078
38. <i>R. nigricauda</i> (PP131370)	0.078	0.078	0.078	0.078	0.079	0.078	0.079	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078
39. <i>R. nigricauda</i> (PP131358)	0.078	0.078	0.078	0.078	0.079	0.078	0.079	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078
40. <i>R. nigricauda</i> (PP131353)	0.078	0.078	0.078	0.078	0.079	0.078	0.079	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078
41. <i>R. parva</i> (JX111846)	0.063	0.063	0.063	0.063	0.065	0.063	0.065	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063
42. <i>R. parva</i> (KU288867)	0.072	0.072	0.072	0.072	0.074	0.072	0.074	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072
43. <i>R. parva</i> (KU288829)	0.069	0.069	0.069	0.069	0.070	0.069	0.070	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069
44. <i>R. parva</i> (KU288828)	0.069	0.069	0.069	0.069	0.070	0.069	0.070	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069
45. <i>R. parva</i> (KU288827)	0.069	0.069	0.069	0.069	0.070	0.069	0.070	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069
46. <i>R. latirostris</i> (GU701526)	0.088	0.088	0.088	0.088	0.090	0.088	0.090	0.088	0.088	0.088	0.088	0.088	0.088	0.088	0.088
47. <i>R. latirostris</i> (GU701525)	0.092	0.092	0.092	0.092	0.094	0.092	0.094	0.092	0.092	0.092	0.092	0.092	0.092	0.092	0.092
48. <i>R. latirostris</i> (GU701524)	0.078	0.078	0.078	0.078	0.079	0.078	0.079	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078
49. <i>R. latirostris</i> (GU701523)	0.088	0.088	0.088	0.088	0.090	0.088	0.090	0.088	0.088	0.088	0.088	0.088	0.088	0.088	0.088
50. <i>R. latirostris</i> (GU701520)	0.078	0.078	0.078	0.078	0.079	0.078	0.079	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078
51. <i>R. pentamaculata</i> (GU701881)	0.105	0.105	0.105	0.105	0.106	0.105	0.106	0.105	0.105	0.105	0.105	0.105	0.105	0.105	0.105
52. <i>R. pentamaculata</i> (GU701522)	0.103	0.103	0.103	0.103	0.105	0.103	0.105	0.103	0.103	0.103	0.103	0.103	0.103	0.103	0.103
53. <i>R. pentamaculata</i> (GU701521)	0.103	0.103	0.103	0.103	0.105	0.103	0.105	0.103	0.103	0.103	0.103	0.103	0.103	0.103	0.103
54. <i>R. pentamaculata</i> (GU701420)	0.105	0.105	0.105	0.105	0.106	0.105	0.106	0.105	0.105	0.105	0.105	0.105	0.105	0.105	0.105
55. <i>R. pentamaculata</i> (JN989198)	0.105	0.105	0.105	0.105	0.106	0.105	0.106	0.105	0.105	0.105	0.105	0.105	0.105	0.105	0.105
56. <i>Pseudoloricaria laeviscula</i> (KP772602)	0.132	0.132	0.132	0.132	0.134	0.132	0.134	0.132	0.132	0.132	0.132	0.132	0.132	0.132	0.132



TABLE S2 | (Continued)

	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
32. <i>R. nudipectoris</i> (OP270252)	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078
33. <i>R. nudipectoris</i> (PP131346)	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078
34. <i>R. nudipectoris</i> (PP131309)	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078
35. <i>R. nudipectoris</i> (PP131300)	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078
36. <i>R. nigricauda</i> (PP131383)	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078	0.063	0.067	0.063	0.063	0.067	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069
37. <i>R. nigricauda</i> (PP131374)	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078	0.063	0.067	0.063	0.063	0.067	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069
38. <i>R. nigricauda</i> (PP131370)	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078	0.063	0.067	0.063	0.063	0.067	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069
39. <i>R. nigricauda</i> (PP131358)	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078	0.063	0.067	0.063	0.063	0.067	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069
40. <i>R. nigricauda</i> (PP131353)	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078	0.063	0.067	0.063	0.063	0.067	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069
41. <i>R. parva</i> (JX111846)	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063	0.067	0.067	0.067	0.067	0.061	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027
42. <i>R. parva</i> (KU288867)	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	0.069	0.069	0.069	0.069	0.070	0.079	0.079	0.079	0.079	0.079
43. <i>R. parva</i> (KU288829)	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069	0.065	0.065	0.065	0.065	0.067	0.079	0.079	0.079	0.079	0.079
44. <i>R. parva</i> (KU288828)	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069	0.065	0.065	0.065	0.065	0.067	0.079	0.079	0.079	0.079	0.079
45. <i>R. parva</i> (KU288827)	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069	0.065	0.065	0.065	0.065	0.067	0.079	0.079	0.079	0.079	0.079
46. <i>R. latirostris</i> (GU701526)	0.088	0.088	0.088	0.088	0.088	0.072	0.072	0.072	0.072	0.079	0.087	0.087	0.087	0.087	0.087
47. <i>R. latirostris</i> (GU701525)	0.092	0.092	0.092	0.092	0.092	0.079	0.079	0.079	0.079	0.079	0.088	0.088	0.088	0.088	0.088
48. <i>R. latirostris</i> (GU701524)	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078	0.076	0.076	0.076	0.076	0.074	0.087	0.087	0.087	0.087	0.087
49. <i>R. latirostris</i> (GU701523)	0.088	0.088	0.088	0.088	0.088	0.072	0.072	0.072	0.072	0.079	0.087	0.087	0.087	0.087	0.087
50. <i>R. latirostris</i> (GU701520)	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078	0.076	0.076	0.076	0.076	0.074	0.087	0.087	0.087	0.087	0.087
51. <i>R. pentamaculata</i> (GU701881)	0.105	0.105	0.105	0.105	0.105	0.094	0.094	0.094	0.094	0.094	0.097	0.097	0.097	0.097	0.097
52. <i>R. pentamaculata</i> (GU701522)	0.103	0.103	0.103	0.103	0.103	0.096	0.096	0.096	0.096	0.096	0.096	0.096	0.096	0.096	0.096
53. <i>R. pentamaculata</i> (GU701521)	0.103	0.103	0.103	0.103	0.103	0.096	0.096	0.096	0.096	0.096	0.096	0.096	0.096	0.096	0.096
54. <i>R. pentamaculata</i> (GU701420)	0.105	0.105	0.105	0.105	0.105	0.094	0.094	0.094	0.094	0.094	0.097	0.097	0.097	0.097	0.097
55. <i>R. pentamaculata</i> (JN989198)	0.105	0.105	0.105	0.105	0.105	0.094	0.094	0.094	0.094	0.094	0.097	0.097	0.097	0.097	0.097
56. <i>Pseudoloricaria laeviscula</i> (KP772602)	0.132	0.132	0.132	0.132	0.132	0.139	0.143	0.139	0.139	0.139	0.141	0.141	0.141	0.141	0.141



TABLE S2 | (Continued)

	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
32. <i>R. nudipectoris</i> (OP270252)	0.000														
33. <i>R. nudipectoris</i> (PP131346)	0.000	0.000													
34. <i>R. nudipectoris</i> (PP131309)	0.000	0.000	0.000												
35. <i>R. nudipectoris</i> (PP131300)	0.000	0.000	0.000	0.000											
36. <i>R. nigricauda</i> (PP131383)	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067										
37. <i>R. nigricauda</i> (PP131374)	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.000									
38. <i>R. nigricauda</i> (PP131370)	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.000	0.000								
39. <i>R. nigricauda</i> (PP131358)	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.000	0.000	0.000							
40. <i>R. nigricauda</i> (PP131353)	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.000	0.000	0.000	0.000						
41. <i>R. parva</i> (JX111846)	0.079	0.079	0.079	0.079	0.079	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078					
42. <i>R. parva</i> (KU288867)	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069	0.085				
43. <i>R. parva</i> (KU288829)	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069	0.085	0.004			
44. <i>R. parva</i> (KU288828)	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069	0.085	0.004	0.000		
45. <i>R. parva</i> (KU288827)	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069	0.085	0.005	0.002	0.002	
46. <i>R. latirostris</i> (GU701526)	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.094	0.078	0.078	0.078	0.078
47. <i>R. latirostris</i> (GU701525)	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.096	0.081	0.081	0.081	0.081
48. <i>R. latirostris</i> (GU701524)	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.085	0.078	0.078	0.078	0.078
49. <i>R. latirostris</i> (GU701523)	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.094	0.078	0.078	0.078	0.078
50. <i>R. latirostris</i> (GU701520)	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.085	0.078	0.078	0.078	0.078
51. <i>R. pentamaculata</i> (GU701881)	0.112	0.112	0.112	0.112	0.112	0.101	0.101	0.101	0.101	0.101	0.105	0.096	0.096	0.096	0.096
52. <i>R. pentamaculata</i> (GU701522)	0.110	0.110	0.110	0.110	0.110	0.103	0.103	0.103	0.103	0.103	0.103	0.094	0.094	0.094	0.094
53. <i>R. pentamaculata</i> (GU701521)	0.110	0.110	0.110	0.110	0.110	0.103	0.103	0.103	0.103	0.103	0.103	0.094	0.094	0.094	0.094
54. <i>R. pentamaculata</i> (GU701420)	0.112	0.112	0.112	0.112	0.112	0.101	0.101	0.101	0.101	0.101	0.105	0.096	0.096	0.096	0.096
55. <i>R. pentamaculata</i> (JN989198)	0.112	0.112	0.112	0.112	0.112	0.101	0.101	0.101	0.101	0.101	0.105	0.096	0.096	0.096	0.096
56. <i>Pseudoloricaria laeviscula</i> (KP772602)	0.144	0.144	0.144	0.144	0.144	0.141	0.141	0.141	0.141	0.141	0.144	0.144	0.144	0.144	0.146



TABLE S2 | (Continued)

	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56
47. <i>R. latirostris</i> (GU701525)	0.011										
48. <i>R. latirostris</i> (GU701524)	0.067	0.067									
49. <i>R. latirostris</i> (GU701523)	0.000	0.011	0.067								
50. <i>R. latirostris</i> (GU701520)	0.067	0.067	0.000	0.067							
51. <i>R. pentamaculata</i> (GU701881)	0.105	0.108	0.105	0.105	0.105						
52. <i>R. pentamaculata</i> (GU701522)	0.103	0.106	0.103	0.103	0.103	0.002					
53. <i>R. pentamaculata</i> (GU701521)	0.103	0.106	0.103	0.103	0.103	0.002	0.000				
54. <i>R. pentamaculata</i> (GU701420)	0.105	0.108	0.105	0.105	0.105	0.000	0.002	0.002			
55. <i>R. pentamaculata</i> (JN989198)	0.105	0.108	0.105	0.105	0.105	0.000	0.002	0.002	0.000		
56. <i>Pseudoloricaria laeviscula</i> (KP772602)	0.148	0.146	0.144	0.148	0.144	0.153	0.152	0.152	0.153	0.153	

Neotropical Ichthyology



This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits use, distribution and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Distributed under Creative Commons CC-BY 4.0

© 2026 The Authors. Diversity and Distributions Published by SBI



Official Journal of the Sociedade Brasileira de Ictiologia

HOW TO CITE THIS ARTICLE

- Sartor Neto SJ, Balini LC, Gianini LPF, Zawadzki CH, Porto FE, Borin-Carvalho LA, Oliveira AV, Ramos LI, Fernandes CA. Integrative cytogenetic and molecular analyses reveal chromosomal polymorphism in *Rineloricaria langei* (Siluriformes: Loricariidae): reporting the highest diploid number in the genus. Neotrop Ichthyol. 2026; 24(2):e250214. <https://doi.org/10.1590/1982-0224-2025-0214>