

**TABLE S1** | Information about the *cox1* gene sequences, including their respective geographic coordinates of specimen collection for those collected during this study.

Order	Family	Species	Latitude (S)	Longitude (W)	Hydrographic basin	Basin stretch	State	Locality (Brazil)	ID number BOLD	BINS (Cluster ID)
Characiformes	Acestrorhynchidae	<i>Acestrorhynchus lacustris</i>	-17,98	-44,17	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Buenópolis	BSB183-10	BOLD: ACE7854
Characiformes	Acestrorhynchidae	<i>Acestrorhynchus lacustris</i>	-17,60	-44,67	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Várzea da Palma	BSB182-10	BOLD: ACE7854
Characiformes	Acestrorhynchidae	<i>Acestrorhynchus lacustris</i>	-16,15	-45,69	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Urucuaia	BSB179-10	BOLD: ACE7854
Characiformes	Acestrorhynchidae	<i>Acestrorhynchus lacustris</i>	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pandeiros, Januária	BSB180-10	BOLD: ACE7854
Characiformes	Acestrorhynchidae	<i>Acestrorhynchus lacustris</i>	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pandeiros, Januária	BSB181-10	BOLD: ACE7854
Characiformes	Acestrorhynchidae	<i>Acestrorhynchus lacustris</i>	-10,29	-36,38	São Francisco	Lower	Alagoas	Marituba do Peixe	RSFUJ007-23	BOLD: ACE7854
Characiformes	Acestrorhynchidae	<i>Acestrorhynchus lacustris</i>	-10,29	-36,38	São Francisco	Lower	Alagoas	Marituba do Peixe	RSFUJ008-23	BOLD: ACE7854
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax bimaculatus</i>	-15,58	-47,34	São Francisco	Upper	Goiás	Formosa	BAST412-12	BOLD: AAA7659
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax bimaculatus</i>	-10,02	-37,12	São Francisco	Lower	Sergipe	Gararu	BAST1153-13	BOLD: ABY8634
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax bimaculatus</i>	-19,88	-45,44	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Santo Antônio do Monte	BAST1503-14	BOLD: ABY8634
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax bimaculatus</i>	-17,96	-45,70	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Luizlândia do Oeste, João Pinheiro	BAST278-12	BOLD: ABY8634
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax bimaculatus</i>	-17,96	-45,70	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Luizlândia do Oeste, João Pinheiro	BAST279-12	BOLD: ABY8634
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax bimaculatus</i>	-19,88	-45,44	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Santo Antônio do Monte	BSB007-10	BOLD: ABY8634
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax bimaculatus</i>	-19,88	-45,44	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Santo Antônio do Monte	BSB008-10	BOLD: AAC5910
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax bimaculatus</i>	-19,88	-45,44	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Santo Antônio do Monte	BSB010-10	BOLD: AAC5910
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax bimaculatus</i>	-19,88	-45,44	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Santo Antônio do Monte	BSB011-10	BOLD: AAC5910
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax bimaculatus</i>	-19,88	-45,44	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Santo Antônio do Monte	BSB012-10	BOLD: AAC5910
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax bimaculatus</i>	-17,96	-45,70	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Luizlândia do Oeste, João Pinheiro	BSB063-10	BOLD: ABY8634
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax bimaculatus</i>	-17,96	-45,70	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Luizlândia do Oeste, João Pinheiro	BSB064-10	BOLD: ABY8634
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax bimaculatus</i>	-17,96	-45,70	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Luizlândia do Oeste, João Pinheiro	BSB065-10	BOLD: ABY8634
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax bimaculatus</i>	-17,96	-45,70	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Luizlândia do Oeste, João Pinheiro	BSB066-10	BOLD: ABY8634
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax bimaculatus</i>	-19,63	-44,49	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Fortuna de Minas	BSB102-10	BOLD: ABY8634
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax bimaculatus</i>	-19,63	-44,49	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Fortuna de Minas	BSB103-10	BOLD: ABY8634
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax bimaculatus</i>	-19,63	-44,49	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Fortuna de Minas	BSB104-10	BOLD: ABY8634
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax bimaculatus</i>	-19,63	-44,49	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Fortuna de Minas	BSB105-10	BOLD: ABY8634
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax bimaculatus</i>	-19,63	-44,49	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Fortuna de Minas	BSB106-10	BOLD: ABY8634
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax bimaculatus</i>	-18,73	-44,35	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Inimutaba	BSB109-10	BOLD: ABY8634
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax bimaculatus</i>	-18,73	-44,35	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Inimutaba	BSB110-10	BOLD: ABY8634
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax bimaculatus</i>	-18,72	-44,35	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Inimutaba	BSB118-10	BOLD: ABY8634
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax bimaculatus</i>	-18,72	-44,35	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Inimutaba	BSB119-10	BOLD: ABY8634



TABLE S1 | (Continued)

Order	Family	Species	Latitude (S)	Longitude (W)	Hydrographic basin	Basin stretch	State	Locality (Brazil)	ID number BOLD	BINS (Cluster ID)
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax bimaculatus</i>	-17,60	-44,67	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Várzea da Palma	BSB185-10	BOLD: ABY8634
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax bimaculatus</i>	-17,60	-44,67	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Várzea da Palma	BSB186-10	BOLD: ABY8634
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax bimaculatus</i>	-17,60	-44,67	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Várzea da Palma	BSB187-10	BOLD: ABY8634
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax bimaculatus</i>	-19,77	-45,46	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Bom Despacho	BSB207-10	BOLD: ABY8634
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax cf. fasciatus</i>	-18,72	-44,35	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Inimutaba	BAST1110-13	BOLD: AAC5910
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax cf. fasciatus</i>	-15,32	-43,67	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Jaíba	BAST282-12	BOLD: ACJ1542
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax cf. fasciatus</i>	-15,32	-43,67	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Jaíba	BAST283-12	BOLD: ACJ1542
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax cf. fasciatus</i>	-15,32	-43,67	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Jaíba	BAST284-12	BOLD: ACJ1542
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax cf. fasciatus</i>	-15,32	-43,67	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Jaíba	BAST285-12	BOLD: ACJ1542
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax cf. fasciatus</i>	-20,35	-46,07	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Bambuí	BAST370-12	BOLD: ACJ1542
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax cf. fasciatus</i>	-20,35	-46,07	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Bambuí	BAST372-12	BOLD: ACJ1542
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax cf. fasciatus</i>	-20,35	-46,07	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Bambuí	BAST373-12	BOLD: ACJ1542
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax cf. fasciatus</i>	-15,32	-43,67	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Jaíba	BAST573-12	BOLD: ACJ1542
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax cf. fasciatus</i>	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pandeiros, Januária	BSB195-10	BOLD: AAC5910
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax cf. fasciatus</i>	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pandeiros, Januária	BSB197-10	BOLD: AAC5910
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax cf. fasciatus</i>	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pandeiros, Januária	BSB199-10	BOLD: AAC5910
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax cf. fasciatus</i>	-17,98	-44,17	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Buenópolis	BSB200-10	BOLD: AAC5910
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax cf. fasciatus</i>	-17,98	-44,17	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Buenópolis	BSB201-10	BOLD: AAC5910
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax cf. fasciatus</i>	-18,40	-45,47	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Morada Nova de Minas	FUPR1156-10	BOLD: ACJ1542
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax cf. fasciatus</i>	-18,40	-45,47	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Morada Nova de Minas	FUPR1157-10	BOLD: ACJ1542
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax cf. fasciatus</i>	-18,40	-45,47	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Morada Nova de Minas	FUPR1158-10	BOLD: ACJ1542
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax lacustris</i>	-20,18	-45,85	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Iguatama	BAST461-12	BOLD: ABY8634
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax lacustris</i>	-20,18	-45,85	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Iguatama	BAST463-12	BOLD: ACK7589
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax lacustris</i>	-20,18	-45,85	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Iguatama	BAST464-12	BOLD: ACK7589
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax lacustris</i>	-19,88	-45,44	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Santo Antônio do Monte	BAST371-12	BOLD: ABY8634
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax lacustris</i>	-19,63	-44,49	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Fortuna de Minas	BAST357-12	BOLD: ABY8634
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax lacustris</i>	-19,63	-44,49	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Fortuna de Minas	BAST358-12	BOLD: ABY8634
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax lacustris</i>	-19,63	-44,49	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Fortuna de Minas	BAST359-12	BOLD: ABY8634
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax lacustris</i>	-19,63	-44,49	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Fortuna de Minas	BAST360-12	BOLD: ABY8634
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax lacustris</i>	-18,72	-44,35	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Inimutaba	BAST363-12	BOLD: ABY8634
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax lacustris</i>	-18,72	-44,35	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Inimutaba	BAST364-12	BOLD: ABY8634
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax lacustris</i>	-18,23	-45,25	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Represa Três Marias	BAST355-12	BOLD: ABY8634
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax lacustris</i>	-18,23	-45,25	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Represa Três Marias	BAST356-12	BOLD: ABY8634
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax lacustris</i>	-17,96	-45,70	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Luizlândia do Oeste, João Pinheiro	BAST280-12	BOLD: ABY8634
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax lacustris</i>	-17,45	-44,02	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Bocaiúva	BAST496-12	BOLD: ABY8634
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax lacustris</i>	-17,45	-44,02	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Bocaiúva	BAST497-12	BOLD: ABY8634
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax lacustris</i>	-17,45	-44,02	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Bocaiúva	BAST498-12	BOLD: ABY8634



TABLE S1 | (Continued)

Order	Family	Species	Latitude (S)	Longitude (W)	Hydrographic basin	Basin stretch	State	Locality (Brazil)	ID number BOLD	BINS (Cluster ID)
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax lacustris</i>	-17,35	-44,95	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pirapora	BAST507-12	BOLD: ABY8634
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax lacustris</i>	-17,35	-44,95	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pirapora	BAST508-12	BOLD: ABY8634
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax lacustris</i>	-17,35	-44,95	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pirapora	BAST509-12	BOLD: ABY8634
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax lacustris</i>	-17,33	-44,77	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Guaicuí, Várzea da Palma	BAST505-12	BOLD: ABY8634
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax lacustris</i>	-17,33	-44,77	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Guaicuí, Várzea da Palma	BAST506-12	BOLD: ABY8634
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax lacustris</i>	-17,33	-44,77	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Guaicuí, Várzea da Palma	BAST473-12	BOLD: ABY8634
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax lacustris</i>	-17,33	-44,77	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Guaicuí, Várzea da Palma	BAST474-12	BOLD: ABY8634
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax lacustris</i>	-17,33	-44,77	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Guaicuí, Várzea da Palma	BAST475-12	BOLD: ABY8634
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax lacustris</i>	-17,33	-44,77	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Guaicuí, Várzea da Palma	BAST476-12	BOLD: ABY8634
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax lacustris</i>	-17,33	-44,77	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Guaicuí, Várzea da Palma	BAST477-12	BOLD: ABY8634
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax lacustris</i>	-17,29	-44,79	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pirapora	BAST1513-14	BOLD: ABY8634
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax lacustris</i>	-17,29	-44,79	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pirapora	BAST499-12	BOLD: ABY8634
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax lacustris</i>	-17,29	-44,79	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pirapora	BAST500-12	BOLD: ABY8634
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax lacustris</i>	-17,29	-44,79	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pirapora	BAST501-12	BOLD: ABY8634
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax lacustris</i>	-17,29	-44,79	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pirapora	BAST502-12	BOLD: ABY8634
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax lacustris</i>	-17,25	-46,42	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Buriti, João Pinheiro	BAST514-12	BOLD: ABY8634
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax lacustris</i>	-17,23	-44,81	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Guaicuí, Várzea da Palma	BAST470-12	BOLD: ABY8634
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax lacustris</i>	-17,23	-44,81	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Guaicuí, Várzea da Palma	BAST471-12	BOLD: ABY8634
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax lacustris</i>	-17,23	-44,81	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Guaicuí, Várzea da Palma	BAST472-12	BOLD: ABY8634
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax lacustris</i>	-17,22	-46,42	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Paracatu	BAST511-12	BOLD: ABY8634
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax lacustris</i>	-17,22	-46,42	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Paracatu	BAST512-12	BOLD: ABY8634
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax lacustris</i>	-17,22	-46,42	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Paracatu	BAST513-12	BOLD: ABY8634
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax lacustris</i>	-17,22	-46,42	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Paracatu	BAST575-12	BOLD: ABY8634
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax lacustris</i>	-17,22	-44,80	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Guaicuí, Várzea da Palma	BAST466-12	BOLD: ABY8634
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax lacustris</i>	-17,22	-44,80	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Guaicuí, Várzea da Palma	BAST467-12	BOLD: ABY8634
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax lacustris</i>	-17,22	-44,80	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Guaicuí, Várzea da Palma	BAST468-12	BOLD: ABY8634
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax lacustris</i>	-17,22	-44,80	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Guaicuí, Várzea da Palma	BAST469-12	BOLD: ABY8634
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax lacustris</i>	-17,15	-43,83	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Bocaiúva	BAST570-12	BOLD: ABY8634
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax lacustris</i>	-17,15	-43,83	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Bocaiúva	BAST571-12	BOLD: ABY8634
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax lacustris</i>	-15,32	-43,67	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Jaíba	BAST286-12	BOLD: ABY8634
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax lacustris</i>	-15,32	-43,67	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Jaíba	BAST287-12	BOLD: ABY8634
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax lacustris</i>	-15,32	-43,67	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Jaíba	BAST288-12	BOLD: ABY8634
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax lacustris</i>	-15,32	-43,67	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Jaíba	BAST289-12	BOLD: ABY8634



TABLE S1 | (Continued)

Order	Family	Species	Latitude (S)	Longitude (W)	Hydrographic basin	Basin stretch	State	Locality (Brazil)	ID number BOLD	BINS (Cluster ID)
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax lacustris</i>	-10,15	-36,96	São Francisco	Lower	Sergipe	Canhoba	BAST1148-13	BOLD: ABY8634
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax lacustris</i>	-10,15	-36,96	São Francisco	Lower	Sergipe	Canhoba	BAST1151-13	BOLD: ABY8634
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax lacustris</i>	-9,93	-37,12	São Francisco	Lower	Sergipe	Gararu	BAST1154-13	BOLD: ABY8634
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax</i> sp.	-19,47	-43,87	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Jaboticatubas	BSB206-10	BOLD: AAC5910
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax</i> sp.	-18,72	-44,35	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Inimutaba	BAST1111-13	BOLD: AAC5910
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax</i> sp.	-17,98	-44,17	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Buenópolis	BSB203-10	BOLD: AAC5910
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax</i> sp.	-17,98	-44,17	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Buenópolis	BSB204-10	BOLD: AAC5910
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax</i> sp.	-17,96	-45,70	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Luizlândia do Oeste, João Pinheiro	BAST281-12	BOLD: AAC5910
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax</i> sp.	-17,96	-45,70	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Luizlândia do Oeste, João Pinheiro	BSB067-10	BOLD: AAC5910
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax</i> sp.	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pandeiros, Januária	BSB465-10	BOLD: AAC5910
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax</i> sp.	-10,15	-36,96	São Francisco	Lower	Sergipe	Canhoba	BAST1149-13	BOLD: AAC5910
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax</i> sp.	-10,02	-37,12	São Francisco	Lower	Sergipe	Gararu	BAST1152-13	BOLD: AAC5910
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax</i> sp.	-9,93	-37,12	São Francisco	Lower	Sergipe	Gararu	BAST1158-13	BOLD: AAC5910
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax</i> sp.	-9,93	-37,12	São Francisco	Lower	Sergipe	Gararu	BAST1155-13	BOLD: AAC5910
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax bimaculatus lacustris</i>	-18,23	-45,25	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Represa Três Marias	BSB015-10	BOLD: ABY8634
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax bimaculatus lacustris</i>	-18,23	-45,25	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Represa Três Marias	BSB016-10	BOLD: ABY8634
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax bimaculatus lacustris</i>	-18,23	-45,25	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Represa Três Marias	BSB018-10	BOLD: ABY8634
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax bimaculatus lacustris</i>	-18,23	-45,25	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Represa Três Marias	BSB019-10	BOLD: ABY8634
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax bimaculatus lacustris</i>	-8,05	-38,16	São Francisco	Sub-middle	Pernambuco	Açude Varzinha no povoado Varzinha, sentido Serra Talhada-Recife	RSFUJ003-23	BOLD: ABY8634
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax bimaculatus lacustris</i>	-8,05	-38,16	São Francisco	Sub-middle	Pernambuco	Açude Varzinha no povoado Varzinha, sentido Serra Talhada-Recife	RSFUJ004-23	BOLD: ABY8634
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax bimaculatus lacustris</i>	-7,99	-39,57	São Francisco	Sub-middle	Pernambuco	Rio Brígida, na vazante do Açude do Chapéu, Parnamirim	RSFUJ005-23	BOLD: ABY8634
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax bimaculatus lacustris</i>	-10,29	-36,38	São Francisco	Lower	Alagoas	Marituba do Peixe	RSFUJ006-23	BOLD: ABY8634
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax bimaculatus lacustris</i>	-7,93	-39,57	São Francisco	Sub-middle	Pernambuco	Rio Brígida, Parnamirim	RSFUJ001-23	BOLD: ABY8634
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Astyanax bimaculatus lacustris</i>	-7,93	-39,57	São Francisco	Sub-middle	Pernambuco	Rio Brígida, Parnamirim	RSFUJ002-23	BOLD: ABY8634
Siluriformes	Pimelodidae	<i>Bergiaria westermanni</i>	-18,23	-45,25	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Represa Três Marias	BSB013-10	BOLD: ABZ5574
Siluriformes	Pimelodidae	<i>Bergiaria westermanni</i>	-18,23	-45,25	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Represa Três Marias	BSB014-10	BOLD: ABZ5574
Characiformes	Bryconidae	<i>Brycon orthotaenia</i>	-16,15	-45,69	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Urucuia	BSB164-10	BOLD: AAE8064
Characiformes	Bryconidae	<i>Brycon orthotaenia</i>	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pandeiros, Januária	BSB470-10	BOLD: AAE8064
Characiformes	Bryconidae	<i>Brycon orthotaenia</i>	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pandeiros, Januária	BSB484-10	BOLD: AAE8064
Characiformes	Bryconidae	<i>Brycon orthotaenia</i>	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pandeiros, Januária	BSB496-10	BOLD: AAE8064
Characiformes	Iguanodectidae	<i>Bryconops affinis</i>	-19,77	-45,46	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Bom Despacho	BSB217-10	BOLD: AAF6579
Characiformes	Iguanodectidae	<i>Bryconops affinis</i>	-19,77	-45,46	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Bom Despacho	BSB216-10	BOLD: AAF6579



TABLE S1 | (Continued)

Order	Family	Species	Latitude (S)	Longitude (W)	Hydrographic basin	Basin stretch	State	Locality (Brazil)	ID number BOLD	BINS (Cluster ID)
Characiformes	Iguanodectidae	<i>Bryconops affinis</i>	-19,77	-45,46	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Bom Despacho	BSB215-10	BOLD: AAF6579
Characiformes	Iguanodectidae	<i>Bryconops affinis</i>	-10,29	-36,58	São Francisco	Lower	Alagoas	Feira do Peixe, Penedo	RSFUJ009-23	BOLD: AAF6579
Characiformes	Iguanodectidae	<i>Bryconops affinis</i>	-8,75	-38,97	São Francisco	Sub-middle	Pernambuco	Rio São Francisco, Belém do São Francisco	RSFUJ010-23	BOLD: AAF6579
Siluriformes	Aspredinidae	<i>Bunocephalus</i> sp.	-17,98	-44,17	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Buenópolis	BSB218-10	BOLD: AAI3810
Siluriformes	Aspredinidae	<i>Bunocephalus</i> sp.	-17,98	-44,17	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Buenópolis	BSB222-10	BOLD: AAI3810
Siluriformes	Aspredinidae	<i>Bunocephalus</i> sp.	-17,98	-44,17	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Buenópolis	BSB223-10	BOLD: AAI3810
Siluriformes	Aspredinidae	<i>Bunocephalus</i> sp.	-17,98	-44,17	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Buenópolis	BSB224-10	BOLD: AAI3810
Siluriformes	Heptapteridae	<i>Cetopsorhamdia iheringi</i>	-19,50	-43,75	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Jaboticatubas	BSB029-10	BOLD: AAD2018
Siluriformes	Heptapteridae	<i>Cetopsorhamdia iheringi</i>	-19,50	-43,75	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Jaboticatubas	BSB030-10	BOLD: AAD2018
Siluriformes	Heptapteridae	<i>Cetopsorhamdia iheringi</i>	-19,47	-43,87	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Jaboticatubas	BSB364-10	BOLD: AAD2018
Characiformes	Crenuchidae	<i>Characidium fasciatum</i>	-15,85	-47,39	São Francisco	Upper	Distrito Federal	Planaltina	ANG-BF56574-19	BOLD: ADR1925
Characiformes	Crenuchidae	<i>Characidium fasciatum</i>	-15,85	-47,39	São Francisco	Upper	Distrito Federal	Planaltina	ANG-BF56577-19	BOLD: ADR1925
Characiformes	Crenuchidae	<i>Characidium fasciatum</i>	-15,85	-47,39	São Francisco	Upper	Distrito Federal	Planaltina	ANG-BF56601-19	BOLD: ADR1925
Characiformes	Crenuchidae	<i>Characidium fasciatum</i>	-15,85	-47,39	São Francisco	Upper	Distrito Federal	Planaltina	ANG-BF56573-19	BOLD: ADR1925
Characiformes	Crenuchidae	<i>Characidium fasciatum</i>	-15,78	-47,45	São Francisco	Upper	Distrito Federal	Planaltina	ANG-BF56481-19	BOLD: ADR3920
Characiformes	Crenuchidae	<i>Characidium fasciatum</i>	-15,78	-47,45	São Francisco	Upper	Distrito Federal	Planaltina	BFFDF 100-19	BOLD: ADR1925
Characiformes	Crenuchidae	<i>Characidium fasciatum</i>	-15,78	-47,45	São Francisco	Upper	Distrito Federal	Planaltina	BFFDF 104-19	BOLD: ADR1925
Characiformes	Crenuchidae	<i>Characidium fasciatum</i>	-15,78	-47,45	São Francisco	Upper	Distrito Federal	Planaltina	BFFDF 128-19	BOLD: ADR1925
Characiformes	Crenuchidae	<i>Characidium fasciatum</i>	-15,70	-47,12	São Francisco	Upper	Distrito Federal	Planaltina	BFFDF 008-19	BOLD: ADR3920
Characiformes	Crenuchidae	<i>Characidium fasciatum</i>	-15,70	-47,12	São Francisco	Upper	Distrito Federal	Planaltina	BFFDF 101-19	BOLD: ADR1925
Characiformes	Crenuchidae	<i>Characidium zebra</i>	-15,8499	-47,387	São Francisco	Upper	Distrito Federal	Ribeirao Extrema	ANG-BF56571-19	BOLD: AAC6054
Characiformes	Crenuchidae	<i>Characidium zebra</i>	-15,6305	-47,3965	São Francisco	Upper	Distrito Federal	Corrego Retiro do Meio	ANG-BF56480-19	BOLD: ADR3188
Characiformes	Crenuchidae	<i>Characidium zebra</i>	-15,8499	-47,387	São Francisco	Upper	Distrito Federal	Ribeirao Extrema	BFFDF 098-19	BOLD: AAC6054
Characiformes	Crenuchidae	<i>Characidium zebra</i>	-15,672	-44,637	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Sao Francisco	BSB235-10	BOLD: AAC6054
Characiformes	Crenuchidae	<i>Characidium zebra</i>	-17,984	-44,169	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Sao Francisco	BSB237-10	BOLD: AAC6054
Characiformes	Crenuchidae	<i>Characidium zebra</i>	-17,984	-44,169	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Sao Francisco	BSB238-10	BOLD: AAC6054
Characiformes	Crenuchidae	<i>Characidium zebra</i>	-15,6305	-47,3965	São Francisco	Upper	Distrito Federal	Corrego Retiro do Meio	BFFDF 007-19	BOLD: ADR3188
Characiformes	Crenuchidae	<i>Characidium zebra</i>	-15,672	-44,637	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Sao Francisco	BSB236-10	BOLD: AAC6054
Cichliformes	Cichlidae	<i>Cichlasoma orientale</i>	-8,05	-38,16	São Francisco	Sub-middle	Pernambuco	Açude Varzinha no povoado Varzinha, sentido Serra Talhada-Recife	RSFUJ012-23	BOLD: AFF2485
Cichliformes	Cichlidae	<i>Cichlasoma orientale</i>	-8,05	-38,16	São Francisco	Sub-middle	Pernambuco	Açude Varzinha no povoado Varzinha, sentido Serra Talhada-Recife	RSFUJ011-23	BOLD: AFF2485
Cichliformes	Cichlidae	<i>Cichlasoma orientale</i>	-8,44	-38,07	São Francisco	Sub-middle	Pernambuco	Airi, Floresta	GBG-CA6688-15	BOLD: AFF2485
Cichliformes	Cichlidae	<i>Cichlasoma orientale</i>	-8,44	-38,07	São Francisco	Sub-middle	Pernambuco	Airi, Floresta	GBG-CA6689-15	BOLD: AFF2485



TABLE S1 | (Continued)

Order	Family	Species	Latitude (S)	Longitude (W)	Hydrographic basin	Basin stretch	State	Locality (Brazil)	ID number BOLD	BINS (Cluster ID)
Cichliformes	Cichlidae	<i>Cichlasoma orientale</i>	-8,44	-38,07	São Francisco	Sub-middle	Pernambuco	Airi, Floresta	GBG-CA6690-15	BOLD: AFF2485
Cichliformes	Cichlidae	<i>Cichlasoma orientale</i>	-8,44	-38,07	São Francisco	Sub-middle	Pernambuco	Airi, Floresta	GBG-CA6691-15	BOLD: AFF2485
Cichliformes	Cichlidae	<i>Cichlasoma sanctifranciscense</i>	-8,58	-39,58	São Francisco	Sub-middle	Pernambuco	Riacho São Pedro, Orocó	RSFUJ016-23	BOLD: AFB1722
Cichliformes	Cichlidae	<i>Cichlasoma sanctifranciscense</i>	-10,29	-36,58	São Francisco	Lower	Alagoas	Feira do Peixe, Penedo	RSFUJ013-23	BOLD: AFB1722
Cichliformes	Cichlidae	<i>Cichlasoma sanctifranciscense</i>	-8,99	-39,91	São Francisco	Sub-middle	Bahia	Rio São Francisco, Curaça	RSFUJ014-23	BOLD: AFB1722
Cichliformes	Cichlidae	<i>Cichlasoma sanctifranciscense</i>	-8,99	-39,91	São Francisco	Sub-middle	Bahia	Rio São Francisco, Curaça	RSFUJ015-23	BOLD: AFB1722
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Compsura heterura</i>	-18,73	-44,35	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Represa Três Marias	BSB092-10	BOLD: AAI9189
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Compsura heterura</i>	-18,73	-44,35	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Represa Três Marias	BSB093-10	BOLD: AAI9189
Siluriformes	Pimelodidae	<i>Conorhynchos conirostris</i>	-18,14	-45,25	São Francisco	Upper	Minas Gerais	São Gonçalo do Abaeté	BSB499-10	BOLD: AAD8771
Siluriformes	Pimelodidae	<i>Conorhynchos conirostris</i>	-18,14	-45,25	São Francisco	Upper	Minas Gerais	São Gonçalo do Abaeté	BSB500-10	BOLD: AAD8771
Siluriformes	Pimelodidae	<i>Conorhynchos conirostris</i>	-18,14	-45,25	São Francisco	Upper	Minas Gerais	São Gonçalo do Abaeté	BSB501-10	BOLD: AAD8771
Siluriformes	Pimelodidae	<i>Conorhynchos conirostris</i>	-18,14	-45,25	São Francisco	Upper	Minas Gerais	São Gonçalo do Abaeté	BSB502-10	BOLD: AAD8771
Siluriformes	Pimelodidae	<i>Conorhynchos conirostris</i>	-18,14	-45,25	São Francisco	Upper	Minas Gerais	São Gonçalo do Abaeté	BSB503-10	BOLD: AAD8771
Siluriformes	Pimelodidae	<i>Conorhynchos conirostris</i>	-18,14	-45,25	São Francisco	Upper	Minas Gerais	São Gonçalo do Abaeté	BSB504-10	BOLD: AAD8771
Cichliformes	Cichlidae	<i>Crenicichla lepidota</i>	-19,47	-43,87	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Jaboticatubas	BSB249-10	BOLD: AAD6380
Cichliformes	Cichlidae	<i>Crenicichla lepidota</i>	-17,60	-44,67	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Várzea da Palma	BSB247-10	BOLD: AAD6380
Cichliformes	Cichlidae	<i>Crenicichla lepidota</i>	-17,59	-44,65	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Várzea da Palma	BSB248-10	BOLD: AAD6380
Cichliformes	Cichlidae	<i>Crenicichla lepidota</i>	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pandeiros, Januária	BSB245-10	BOLD: AAD6380
Cichliformes	Cichlidae	<i>Crenicichla lepidota</i>	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pandeiros, Januária	BSB246-10	BOLD: AAD6380
Cichliformes	Cichlidae	<i>Crenicichla lepidota</i>	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pandeiros, Januária	BSB463-10	BOLD: AAD6380
Characiformes	Curimatidae	<i>Curimatella lepidura</i>	-10,29	-36,38	São Francisco	Lower	Alagoas	Marituba do Peixe	RSFUJ096-23	BOLD: AAD5595
Characiformes	Curimatidae	<i>Curimatella lepidura</i>	-10,29	-36,38	São Francisco	Lower	Alagoas	Marituba do Peixe	RSFUJ017-23	BOLD: AAD5595
Characiformes	Curimatidae	<i>Curimatella lepidura</i>	-10,29	-36,38	São Francisco	Lower	Alagoas	Marituba do Peixe	RSFUJ095-23	BOLD: AAD5595
Characiformes	Curimatidae	<i>Curimatella lepidura</i>	-16,15	-45,69	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Urucuia	BSB255-10	BOLD: AAD5595
Characiformes	Curimatidae	<i>Curimatella lepidura</i>	-16,15	-45,69	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Urucuia	BSB256-10	BOLD: AAD5595
Characiformes	Curimatidae	<i>Curimatella lepidura</i>	-16,15	-45,69	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Urucuia	BSB257-10	BOLD: AAD5595
Characiformes	Curimatidae	<i>Curimatella lepidura</i>	-16,15	-45,69	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Urucuia	BSB258-10	BOLD: AAD5595
Characiformes	Curimatidae	<i>Curimatella lepidura</i>	-16,15	-45,69	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Urucuia	BSB259-10	BOLD: AAD5595
Characiformes	Curimatidae	<i>Curimatella lepidura</i>	-16,15	-45,69	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Urucuia	BSB456-10	BOLD: AAD5595
Characiformes	Curimatidae	<i>Cyphocharax gilbert</i>	-19,88	-45,44	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Santo Antônio do Monte	BSB002-10	BOLD: AAE2114
Characiformes	Curimatidae	<i>Cyphocharax gilbert</i>	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pandeiros, Januária	BSB250-10	BOLD: AAE2114
Characiformes	Curimatidae	<i>Cyphocharax gilbert</i>	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pandeiros, Januária	BSB251-10	BOLD: AAE2114
Gymnotiformes	Sternopygidae	<i>Eigenmannia virescens</i>	-18,19	-45,25	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Três Marias	BSB107-10	BOLD: AAB7525
Gymnotiformes	Sternopygidae	<i>Eigenmannia virescens</i>	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Remanso, Minas Gerais	BSB261-10	BOLD: AAB7526



TABLE S1 | (Continued)

Order	Family	Species	Latitude (S)	Longitude (W)	Hydrographic basin	Basin stretch	State	Locality (Brazil)	ID number BOLD	BINS (Cluster ID)
Gymnotiformes	Sternopygidae	<i>Eigenmannia virescens</i>	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Remanso, Minas Gerais	BSB262-10	BOLD: AAB7526
Gymnotiformes	Sternopygidae	<i>Eigenmannia virescens</i>	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Remanso, Minas Gerais	BSB263-10	BOLD: AAB7526
Gymnotiformes	Sternopygidae	<i>Eigenmannia virescens</i>	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Remanso, Minas Gerais	BSB260-10	BOLD: AAB7526
Gymnotiformes	Sternopygidae	<i>Eigenmannia virescens</i>	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Remanso, Minas Gerais	BSB264-10	BOLD: AAB7526
Siluriformes	Doradidae	<i>Franciscodoras marmoratus</i>	-14,00	-43,00	São Francisco	Middle	Bahia	Rancho das Mães, Palmas de Monte Alto	ANG-BF43285-19	BOLD: AAL2828
Siluriformes	Doradidae	<i>Franciscodoras marmoratus</i>	-14,00	-43,00	São Francisco	Middle	Bahia	Rancho das Mães, Palmas de Monte Alto	ANG-BF43286-19	BOLD: AAL2828
Siluriformes	Doradidae	<i>Franciscodoras marmoratus</i>	-18,21	-45,23	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Três Marias	GBM-NB4214-20	BOLD: AAL2828
Siluriformes	Doradidae	<i>Franciscodoras marmoratus</i>	-16,15	-45,69	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Urucuaia	BSB163-10	BOLD: AAL2828
Cichliformes	Cichlidae	<i>Geophagus brasiliensis</i>	-19,63	-44,11	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pedro Leopoldo	BSB131-10	BOLD: AAA8514
Cichliformes	Cichlidae	<i>Geophagus brasiliensis</i>	-8,41	-37,37	São Francisco	Lower	Pernambuco	Sertânia	GBMNC 15274-20	BOLD: AAA8514
Cichliformes	Cichlidae	<i>Geophagus brasiliensis</i>	-8,41	-37,37	São Francisco	Lower	Pernambuco	Sertânia	GBMNC 15275-20	BOLD: AAA8514
Gymnotiformes	Gymnotidae	<i>Gymnotus carapo</i>	-19,63	-44,49	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Fortuna de Minas	BSB098-10	BOLD: AAB6215
Gymnotiformes	Gymnotidae	<i>Gymnotus carapo</i>	-19,63	-44,49	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Fortuna de Minas	BSB099-10	BOLD: AAB6215
Gymnotiformes	Gymnotidae	<i>Gymnotus carapo</i>	-18,72	-44,35	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Inimutaba	BSB116-10	BOLD: AAB6216
Gymnotiformes	Gymnotidae	<i>Gymnotus carapo</i>	-17,59	-44,65	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Várzea da Palma	BSB265-10	BOLD: AAB6216
Siluriformes	Loricariidae	<i>Harttia cf. torrenticola</i>	-19,50	-43,75	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Jaboticatubas	BSB027-10	BOLD: AAE3235
Siluriformes	Loricariidae	<i>Harttia cf. torrenticola</i>	-19,50	-43,75	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Jaboticatubas	BSB028-10	BOLD: AAE3235
Siluriformes	Loricariidae	<i>Harttia cf. torrenticola</i>	-19,50	-43,75	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Jaboticatubas	BSB166-10	BOLD: AAE3235
Siluriformes	Loricariidae	<i>Harttia cf. torrenticola</i>	-19,50	-43,75	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Jaboticatubas	BSB167-10	BOLD: AAE3235
Siluriformes	Loricariidae	<i>Harttia cf. torrenticola</i>	-19,50	-43,75	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Jaboticatubas	BSB168-10	BOLD: AAE3235
Siluriformes	Loricariidae	<i>Harttia cf. torrenticola</i>	-19,47	-43,87	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Jaboticatubas	BSB269-10	BOLD: AAE3235
Siluriformes	Loricariidae	<i>Harttia leiopleura</i>	-20,31	-43,57	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Ouro Preto	BSB174-10	BOLD: AAD3245
Siluriformes	Loricariidae	<i>Harttia leiopleura</i>	-20,31	-43,57	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Ouro Preto	BSB176-10	BOLD: AAD3245
Siluriformes	Loricariidae	<i>Harttia leiopleura</i>	-20,29	-43,63	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Ouro Preto	BSB040-10	BOLD: AAD3245
Siluriformes	Loricariidae	<i>Harttia leiopleura</i>	-20,29	-43,63	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Ouro Preto	BSB041-10	BOLD: AAD3245
Siluriformes	Loricariidae	<i>Harttia leiopleura</i>	-20,29	-43,63	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Ouro Preto	BSB042-10	BOLD: AAD3245
Siluriformes	Loricariidae	<i>Harttia leiopleura</i>	-20,29	-43,63	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Ouro Preto	BSB043-10	BOLD: AAD3245
Siluriformes	Loricariidae	<i>Harttia leiopleura</i>	-20,29	-43,57	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Ouro Preto	BSB175-10	BOLD: AAD3245
Siluriformes	Loricariidae	<i>Harttia novalimensis</i>	-20,10	-44,17	São Francisco	Upper	Minas Gerais	São Roque de Minas	BSB047-10	BOLD: AAE3279
Siluriformes	Loricariidae	<i>Harttia novalimensis</i>	-20,10	-44,17	São Francisco	Upper	Minas Gerais	São Roque de Minas	BSB048-10	BOLD: AAE3279
Siluriformes	Loricariidae	<i>Harttia novalimensis</i>	-20,10	-44,17	São Francisco	Upper	Minas Gerais	São Roque de Minas	BSB049-10	BOLD: AAE3279
Siluriformes	Loricariidae	<i>Harttia novalimensis</i>	-20,10	-44,17	São Francisco	Upper	Minas Gerais	São Roque de Minas	BSB050-10	BOLD: AAE3279
Siluriformes	Loricariidae	<i>Harttia novalimensis</i>	-20,10	-44,17	São Francisco	Upper	Minas Gerais	São Roque de Minas	BSB173-10	BOLD: AAE3279
Siluriformes	Loricariidae	<i>Harttia sp.</i>	-17,98	-44,17	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Buenópolis	BSB266-10	BOLD: AAI2036
Siluriformes	Loricariidae	<i>Harttia sp.</i>	-17,98	-44,17	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Buenópolis	BSB267-10	BOLD: AAI2036
Siluriformes	Loricariidae	<i>Harttia sp.</i>	-17,98	-44,17	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Buenópolis	BSB268-10	BOLD: AAI2036



TABLE S1 | (Continued)

Order	Family	Species	Latitude (S)	Longitude (W)	Hydrographic basin	Basin stretch	State	Locality (Brazil)	ID number BOLD	BINS (Cluster ID)
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Hemigrammus marginatus</i>	-10,29	-36,38	São Francisco	Lower	Alagoas	Marituba do Peixe	RSFUJ021-23	BOLD: ABY2433
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Hemigrammus marginatus</i>	-10,29	-36,38	São Francisco	Lower	Alagoas	Marituba do Peixe	RSFUJ019-23	BOLD: AAC7039
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Hemigrammus marginatus</i>	-10,29	-36,38	São Francisco	Lower	Alagoas	Marituba do Peixe	RSFUJ020-23	BOLD: AAC7039
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Hemigrammus marginatus</i>	-10,29	-36,38	São Francisco	Lower	Alagoas	Marituba do Peixe	RSFUJ018-23	BOLD: ABY2433
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Hemigrammus marginatus</i>	-19,77	-45,46	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Bom Despacho	BSB274-10	BOLD: AAC7039
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Hemigrammus marginatus</i>	-19,76	-45,40	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Bom Despacho	BSB272-10	BOLD: AAC7039
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Hemigrammus marginatus</i>	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pandeiros, Januária	BSB270-10	BOLD: AAC7039
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Hemigrammus marginatus</i>	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pandeiros, Januária	BSB271-10	BOLD: AAC7039
Siluriformes	Loricariidae	<i>Hemipsilichthys</i> sp.	-20,31	-43,57	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Ouro Preto	BSB036-10	BOLD: AAI2011
Siluriformes	Loricariidae	<i>Hemipsilichthys</i> sp.	-20,29	-43,63	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Ouro Preto	BSB039-10	BOLD: AAI2011
Siluriformes	Loricariidae	<i>Hemipsilichthys</i> sp.	-20,29	-43,63	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Ouro Preto	BSB156-10	BOLD: AAI2011
Siluriformes	Loricariidae	<i>Hemipsilichthys</i> sp.	-20,29	-43,63	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Ouro Preto	BSB172-10	BOLD: AAI2011
Siluriformes	Loricariidae	<i>Hisonotus</i> sp.	-17,98	-44,17	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Buenópolis	BSB277-10	BOLD: AAI2011
Siluriformes	Loricariidae	<i>Hisonotus</i> sp.	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pandeiros, Januária	BSB275-10	BOLD: AAI2011
Siluriformes	Loricariidae	<i>Hisonotus</i> sp.	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pandeiros, Januária	BSB276-10	BOLD: AAI2011
Characiformes	Erythrinidae	<i>Hoplias intermedius</i>	-9,45	-40,79	São Francisco	Sub-middle	Bahia	Mercado Público de Sobradinho, Sobradinho	RSFUJ076-23	BOLD: AAB1734
Characiformes	Erythrinidae	<i>Hoplias intermedius</i>	-19,47	-43,87	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Jaboticatubas	BSB284-10	BOLD: AAB1734
Characiformes	Erythrinidae	<i>Hoplias malabaricus</i>	-15,63	-47,40	São Francisco	Upper	Distrito Federal	Planaltina	BFFDF 148-19	BOLD: AAB1731
Characiformes	Erythrinidae	<i>Hoplias malabaricus</i>	-15,63	-47,40	São Francisco	Upper	Distrito Federal	Planaltina	ANG-BF56621-19	BOLD: AAB1731
Characiformes	Erythrinidae	<i>Hoplias malabaricus</i>	-19,76	-45,40	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Bom Despacho	BSB285-10	BOLD: AAB1731
Characiformes	Erythrinidae	<i>Hoplias malabaricus</i>	-17,98	-44,17	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Buenópolis	BSB283-10	BOLD: AAB1731
Characiformes	Erythrinidae	<i>Hoplias malabaricus</i>	-17,60	-44,67	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Várzea da Palma	BSB280-10	BOLD: AAB1731
Characiformes	Erythrinidae	<i>Hoplias malabaricus</i>	-17,60	-44,67	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Várzea da Palma	BSB281-10	BOLD: AAB1731
Characiformes	Erythrinidae	<i>Hoplias malabaricus</i>	-17,59	-44,65	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Várzea da Palma	BSB282-10	BOLD: AAB1731
Characiformes	Erythrinidae	<i>Hoplias malabaricus</i>	-16,15	-45,69	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Urucuia	BSB455-10	BOLD: AAB1731
Characiformes	Erythrinidae	<i>Hoplias malabaricus</i>	-16,15	-45,69	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Urucuia	BSB461-10	BOLD: AAB1731
Characiformes	Erythrinidae	<i>Hoplias malabaricus</i>	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pandeiros, Januária	BSB462-10	BOLD: AAB1731
Characiformes	Erythrinidae	<i>Hoplias malabaricus</i>	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pandeiros, Januária	BSB492-10	BOLD: AAB1731
Siluriformes	Callichthyidae	<i>Hoplosternum littorale</i>	-17,60	-44,67	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Várzea da Palma	BSB225-10	BOLD: AAB5068
Siluriformes	Callichthyidae	<i>Hoplosternum littorale</i>	-17,60	-44,68	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Várzea da Palma	BSB226-10	BOLD: AAB5068
Siluriformes	Callichthyidae	<i>Hoplosternum littorale</i>	-17,60	-44,67	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Várzea da Palma	BSB286-10	BOLD: AAB5068
Siluriformes	Callichthyidae	<i>Hoplosternum littorale</i>	-17,59	-44,65	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Várzea da Palma	BSB227-10	BOLD: AAB5068
Siluriformes	Callichthyidae	<i>Hoplosternum littorale</i>	-17,59	-44,65	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Várzea da Palma	BSB228-10	BOLD: AAB5068
Siluriformes	Callichthyidae	<i>Hoplosternum littorale</i>	-17,59	-44,65	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Várzea da Palma	BSB229-10	BOLD: AAB5068
Siluriformes	Callichthyidae	<i>Hoplosternum littorale</i>	-10,29	-36,58	São Francisco	Lower	Alagoas	Feira do Peixe, Penedo	RSFUJ031-23	BOLD: AAB5068
Siluriformes	Callichthyidae	<i>Hoplosternum littorale</i>	-10,29	-36,58	São Francisco	Lower	Alagoas	Feira do Peixe, Penedo	RSFUJ022-23	BOLD: AAB5068
Siluriformes	Callichthyidae	<i>Hoplosternum littorale</i>	-10,29	-36,58	São Francisco	Lower	Alagoas	Feira do Peixe, Penedo	RSFUJ023-23	BOLD: AAB5068





TABLE S1 | (Continued)

Order	Family	Species	Latitude (S)	Longitude (W)	Hydrographic basin	Basin stretch	State	Locality (Brazil)	ID number BOLD	BINS (Cluster ID)
Siluriformes	Callichthyidae	<i>Hoplosternum littorale</i>	-10,29	-36,58	São Francisco	Lower	Alagoas	Feira do Peixe, Penedo	RSFUJ024-23	BOLD: AAB5068
Siluriformes	Callichthyidae	<i>Hoplosternum littorale</i>	-10,29	-36,58	São Francisco	Lower	Alagoas	Feira do Peixe, Penedo	RSFUJ025-23	BOLD: AAB5068
Siluriformes	Callichthyidae	<i>Hoplosternum littorale</i>	-10,29	-36,58	São Francisco	Lower	Alagoas	Feira do Peixe, Penedo	RSFUJ026-23	BOLD: AAB5068
Siluriformes	Callichthyidae	<i>Hoplosternum littorale</i>	-10,29	-36,58	São Francisco	Lower	Alagoas	Feira do Peixe, Penedo	RSFUJ027-23	BOLD: AAB5068
Siluriformes	Callichthyidae	<i>Hoplosternum littorale</i>	-10,29	-36,58	São Francisco	Lower	Alagoas	Feira do Peixe, Penedo	RSFUJ028-23	BOLD: AAB5068
Siluriformes	Callichthyidae	<i>Hoplosternum littorale</i>	-10,29	-36,58	São Francisco	Lower	Alagoas	Feira do Peixe, Penedo	RSFUJ029-23	BOLD: AAB5068
Siluriformes	Callichthyidae	<i>Hoplosternum littorale</i>	-10,29	-36,58	São Francisco	Lower	Alagoas	Feira do Peixe, Penedo	RSFUJ030-23	BOLD: AAB5068
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Hyphessobrycon santae</i>	-8,99	-39,91	São Francisco	Sub-middle	Bahia	Rio São Francisco, Curaça	RSFUJ032-23	BOLD: AFE5680
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Hyphessobrycon santae</i>	-8,99	-39,91	São Francisco	Sub-middle	Bahia	Rio São Francisco, Curaça	RSFUJ033-23	BOLD: AFE5679
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Hyphessobrycon santae</i>	-8,99	-39,91	São Francisco	Sub-middle	Bahia	Rio São Francisco, Curaça	RSFUJ034-23	BOLD: AFE5679
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Hyphessobrycon santae</i>	-17,60	-44,67	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Várzea da Palma	BSB287-10	BOLD: AAE1434
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Hyphessobrycon santae</i>	-17,60	-44,67	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Várzea da Palma	BSB288-10	BOLD: AAE1435
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Hyphessobrycon santae</i>	-17,60	-44,67	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Várzea da Palma	BSB289-10	BOLD: AAE1436
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Hyphessobrycon santae</i>	-17,60	-44,67	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Várzea da Palma	BSB290-10	BOLD: AAE1437
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Hyphessobrycon santae</i>	-17,60	-44,67	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Várzea da Palma	BSB291-10	BOLD: AAE1438
Siluriformes	Loricariidae	<i>Hypostomus alatus</i>	-19,47	-43,87	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Jaboticatubas	BSB297-10	BOLD: AAB9690
Siluriformes	Loricariidae	<i>Hypostomus alatus</i>	-17,98	-44,17	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Buenópolis	BSB295-10	BOLD: AAB9690
Siluriformes	Loricariidae	<i>Hypostomus alatus</i>	-16,15	-45,69	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Urucuaia	BSB292-10	BOLD: AAB9690
Siluriformes	Loricariidae	<i>Hypostomus alatus</i>	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pandeiros, Januária	BSB293-10	BOLD: AAB9690
Cyprinodontiformes	Rivulidae	<i>Hypsolebias flagellatus</i>	-14,00	-43,00	São Francisco	Middle	Bahia	Rancho das Mães, Palmas de Monte Alto	ANG-BF7742-12	BOLD: ACC0713
Cyprinodontiformes	Rivulidae	<i>Hypsolebias flagellatus</i>	-14,00	-43,00	São Francisco	Middle	Bahia	Rancho das Mães, Palmas de Monte Alto	ANG-BF7743-12	BOLD: ACC0713
Cyprinodontiformes	Rivulidae	<i>Hypsolebias flagellatus</i>	-14,00	-43,00	São Francisco	Middle	Bahia	Rancho das Mães, Palmas de Monte Alto	ANG-BF7757-12	BOLD: ACC0713
Cyprinodontiformes	Rivulidae	<i>Hypsolebias flavicaudatus</i>	-14,00	-43,00	São Francisco	Middle	Bahia	Rancho das Mães, Palmas de Monte Alto	ANG-BF7737-12	BOLD: ACC0504
Cyprinodontiformes	Rivulidae	<i>Hypsolebias flavicaudatus</i>	-14,00	-43,00	São Francisco	Middle	Bahia	Rancho das Mães, Palmas de Monte Alto	ANG-BF7751-12	BOLD: ACC0504
Cyprinodontiformes	Rivulidae	<i>Hypsolebias guanambi</i>	-14,00	-43,00	São Francisco	Middle	Bahia	Rancho das Mães, Palmas de Monte Alto	ANG-BF7740-12	BOLD: ACC0714
Cyprinodontiformes	Rivulidae	<i>Hypsolebias guanambi</i>	-14,00	-43,00	São Francisco	Middle	Bahia	Rancho das Mães, Palmas de Monte Alto	ANG-BF7741-12	BOLD: ACC0714
Cyprinodontiformes	Rivulidae	<i>Hypsolebias guanambi</i>	-14,00	-43,00	São Francisco	Middle	Bahia	Rancho das Mães, Palmas de Monte Alto	ANG-BF7754-12	BOLD: ACC0714



TABLE S1 | (Continued)

Order	Family	Species	Latitude (S)	Longitude (W)	Hydrographic basin	Basin stretch	State	Locality (Brazil)	ID number BOLD	BINS (Cluster ID)
Cyprinodontiformes	Rivulidae	<i>Hypsolebias guanambi</i>	-14,00	-43,00	São Francisco	Middle	Bahia	Rancho das Mães, Palmas de Monte Alto	ANG-BF7755-12	BOLD: ACC0714
Cyprinodontiformes	Rivulidae	<i>Hypsolebias janaubensis</i>	-14,00	-43,00	São Francisco	Middle	Bahia	Rancho das Mães, Palmas de Monte Alto	ANG-BF7738-12	BOLD: ACC0713
Cyprinodontiformes	Rivulidae	<i>Hypsolebias janaubensis</i>	-14,00	-43,00	São Francisco	Middle	Bahia	Rancho das Mães, Palmas de Monte Alto	ANG-BF7739-12	BOLD: ACC0713
Cyprinodontiformes	Rivulidae	<i>Hypsolebias janaubensis</i>	-14,00	-43,00	São Francisco	Middle	Bahia	Rancho das Mães, Palmas de Monte Alto	ANG-BF7752-12	BOLD: ACC0713
Cyprinodontiformes	Rivulidae	<i>Hypsolebias janaubensis</i>	-14,00	-43,00	São Francisco	Middle	Bahia	Rancho das Mães, Palmas de Monte Alto	ANG-BF7753-12	BOLD: ACC0713
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Hysteronotus megalostomus</i>	-15,64	-47,36	São Francisco	Upper	Distrito Federal	Planaltina	BFFDF 064-19	BOLD: ADR4989
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Hysteronotus megalostomus</i>	-15,64	-47,36	São Francisco	Upper	Distrito Federal	Planaltina	BFFDF 065-19	BOLD: ADR4989
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Hysteronotus megalostomus</i>	-15,64	-47,36	São Francisco	Upper	Distrito Federal	Planaltina	ANG-BF56537-19	BOLD: ADR4989
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Hysteronotus megalostomus</i>	-15,64	-47,36	São Francisco	Upper	Distrito Federal	Planaltina	ANG-BF56538-19	BOLD: ADR4989
Siluriformes	Heptapteridae	<i>Imparfinis minutus</i>	-17,98	-44,17	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Buenópolis	BSB296-10	BOLD: AAB9690
Siluriformes	Heptapteridae	<i>Imparfinis minutus</i>	-19,86	-43,75	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Sabará	BSB142-10	BOLD: AAC2104
Siluriformes	Heptapteridae	<i>Imparfinis minutus</i>	-19,47	-43,87	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Jaboticatubas	BSB304-10	BOLD: AAC2104
Siluriformes	Heptapteridae	<i>Imparfinis minutus</i>	-17,98	-44,17	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Buenópolis	BSB302-10	BOLD: AAC2104
Siluriformes	Heptapteridae	<i>Imparfinis minutus</i>	-17,98	-44,17	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Buenópolis	BSB303-10	BOLD: AAC2104
Siluriformes	Heptapteridae	<i>Imparfinis minutus</i>	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pandeiros, Januária	BSB300-10	BOLD: AAC2104
Siluriformes	Heptapteridae	<i>Imparfinis minutus</i>	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pandeiros, Januária	BSB301-10	BOLD: AAC2104
Characiformes	Stevardiidae	<i>Knodus moenkhausii</i>	-19,63	-44,11	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pedro Leopoldo	BSB125-10	BOLD: AAM1485
Characiformes	Stevardiidae	<i>Knodus moenkhausii</i>	-19,63	-44,11	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pedro Leopoldo	BSB126-10	BOLD: AAM1485
Characiformes	Stevardiidae	<i>Knodus moenkhausii</i>	-19,63	-44,11	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pedro Leopoldo	BSB127-10	BOLD: AAM1485
Characiformes	Stevardiidae	<i>Knodus moenkhausii</i>	-19,63	-44,11	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pedro Leopoldo	BSB128-10	BOLD: AAM1485
Characiformes	Stevardiidae	<i>Knodus moenkhausii</i>	-19,63	-44,11	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pedro Leopoldo	BSB129-10	BOLD: AAM1485
Characiformes	Stevardiidae	<i>Knodus moenkhausii</i>	-18,72	-44,35	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Inimutaba	BSB120-10	BOLD: AAM1485
Characiformes	Stevardiidae	<i>Knodus moenkhausii</i>	-18,72	-44,35	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Inimutaba	BSB121-10	BOLD: AAM1485
Characiformes	Stevardiidae	<i>Knodus moenkhausii</i>	-18,72	-44,35	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Inimutaba	BSB122-10	BOLD: AAM1485
Characiformes	Stevardiidae	<i>Knodus moenkhausii</i>	-18,72	-44,35	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Inimutaba	BSB123-10	BOLD: AAM1485
Characiformes	Stevardiidae	<i>Knodus moenkhausii</i>	-18,72	-44,35	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Inimutaba	BSB124-10	BOLD: AAM1485
Characiformes	Anostomidae	<i>Leporinus piau</i>	-9,45	-40,79	São Francisco	Sub-middle	Bahia	Mercado Público de Sobradinho, Sobradinho	RSFUJ035-23	BOLD: AAC5572
Characiformes	Anostomidae	<i>Leporinus piau</i>	-19,76	-45,40	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Bom Despacho	BSB314-10	BOLD: AAC5572
Characiformes	Anostomidae	<i>Leporinus piau</i>	-19,76	-45,40	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Bom Despacho	BSB315-10	BOLD: AAC5572
Characiformes	Anostomidae	<i>Leporinus piau</i>	-18,23	-45,25	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Represa Três Marias	BSB159-10	BOLD: AAC5572
Characiformes	Anostomidae	<i>Leporinus piau</i>	-18,23	-45,25	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Represa Três Marias	BSB161-10	BOLD: AAC5572
Characiformes	Anostomidae	<i>Leporinus piau</i>	-18,22	-45,25	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Três Marias	GBGC7021-09	BOLD: AAC5572
Characiformes	Anostomidae	<i>Leporinus piau</i>	-16,17	-45,67	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Urucuia	BSB312-10	BOLD: AAC5572
Characiformes	Anostomidae	<i>Leporinus piau</i>	-16,15	-45,69	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Urucuia	BSB460-10	BOLD: AAC5572



TABLE S1 | (Continued)

Order	Family	Species	Latitude (S)	Longitude (W)	Hydrographic basin	Basin stretch	State	Locality (Brazil)	ID number BOLD	BINS (Cluster ID)
Characiformes	Anostomidae	<i>Leporinus piau</i>	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pandeiros, Januária	BSB313-10	BOLD: AAC5572
Characiformes	Anostomidae	<i>Leporinus piau</i>	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pandeiros, Januária	BSB316-10	BOLD: AAC5572
Characiformes	Anostomidae	<i>Leporinus taeniatus</i>	-17,98	-44,17	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Buenópolis	BSB327-10	BOLD: AAC2253
Characiformes	Anostomidae	<i>Leporinus taeniatus</i>	-16,15	-45,69	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Uruçuaia	BSB458-10	BOLD: AAC2253
Characiformes	Anostomidae	<i>Leporinus taeniatus</i>	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pandeiros, Januária	BSB324-10	BOLD: AAC2253
Characiformes	Anostomidae	<i>Leporinus taeniatus</i>	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pandeiros, Januária	BSB325-10	BOLD: AAC2253
Characiformes	Anostomidae	<i>Leporinus taeniatus</i>	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pandeiros, Januária	BSB326-10	BOLD: AAC2253
Characiformes	Anostomidae	<i>Leporinus taeniatus</i>	-10,29	-36,38	São Francisco	Lower	Alagoas	Marituba do Peixe	RSFUJ077-23	BOLD: AAC2253
Characiformes	Anostomidae	<i>Leporinus taeniatus</i>	-10,29	-36,38	São Francisco	Lower	Alagoas	Marituba do Peixe	RSFUJ079-23	BOLD: AAC2253
Characiformes	Anostomidae	<i>Leporinus taeniatus</i>	-10,29	-36,38	São Francisco	Lower	Alagoas	Marituba do Peixe	RSFUJ078-23	BOLD: AAC2253
Siluriformes	Pseudopimelodidae	<i>Lophiosilurus alexandri</i>	-18,228	-45,248	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Três Marias	BSB003-10	BOLD: AAE4855
Siluriformes	Pseudopimelodidae	<i>Lophiosilurus alexandri</i>	-18,228	-45,248	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Três Marias	BSB004-10	BOLD: AAE4855
Siluriformes	Pseudopimelodidae	<i>Lophiosilurus alexandri</i>	-16,152	-45,694	São Francisco	Upper	Minas Gerais	São Francisco	BSB328-10	BOLD: AAE4855
Characiformes	Anostomidae	<i>Megaleporinus reinhardti</i>	-18,21	-45,23	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Três Marias	ANOS183-14	BOLD: AAD1729
Characiformes	Anostomidae	<i>Megaleporinus reinhardti</i>	-17,98	-44,17	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Buenópolis	BSB318-10	BOLD: AAD1729
Characiformes	Anostomidae	<i>Megaleporinus reinhardti</i>	-17,98	-44,17	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Buenópolis	BSB319-10	BOLD: AAD1729
Characiformes	Anostomidae	<i>Megaleporinus reinhardti</i>	-17,87	-44,00	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Curimataí, Buenópolis	ANOS185-14	BOLD: AAD1729
Characiformes	Anostomidae	<i>Megaleporinus reinhardti</i>	-16,15	-45,69	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Riachinho	BSB328-10	BOLD: AAD1729
Characiformes	Anostomidae	<i>Megaleporinus reinhardti</i>	-16,15	-45,69	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Uruçuaia	BSB320-10	BOLD: AAD1729
Characiformes	Anostomidae	<i>Megaleporinus reinhardti</i>	-16,15	-45,69	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Uruçuaia	BSB321-10	BOLD: AAD1729
Characiformes	Anostomidae	<i>Megaleporinus reinhardti</i>	-16,15	-45,69	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Uruçuaia	ANOS342-16	BOLD: AAD1729
Characiformes	Anostomidae	<i>Megaleporinus reinhardti</i>	-16,15	-45,69	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Uruçuaia	ANOS343-16	BOLD: AAD1729
Characiformes	Anostomidae	<i>Megaleporinus reinhardti</i>	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pandeiros, Januária	BSB317-10	BOLD: AAD1729
Siluriformes	Pseudopimelodidae	<i>Microglanis leptostriatus</i>	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pandeiros, Januária	BSB329-10	BOLD: AAD6346
Siluriformes	Pseudopimelodidae	<i>Microglanis leptostriatus</i>	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pandeiros, Januária	BSB330-10	BOLD: AAD6346
Siluriformes	Pseudopimelodidae	<i>Microglanis leptostriatus</i>	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pandeiros, Januária	BSB331-10	BOLD: AAD6346
Siluriformes	Pseudopimelodidae	<i>Microglanis leptostriatus</i>	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pandeiros, Januária	BSB332-10	BOLD: AAD6346
Siluriformes	Pseudopimelodidae	<i>Microglanis leptostriatus</i>	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pandeiros, Januária	BSB333-10	BOLD: AAD6346
Siluriformes	Loricariidae	<i>Microlepidogaster</i> sp.	-17,96	-45,70	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Luizlândia do Oeste, João Pinheiro	BSB075-10	BOLD: AAI1507
Siluriformes	Loricariidae	<i>Microlepidogaster</i> sp.	-17,96	-45,70	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Luizlândia do Oeste, João Pinheiro	BSB076-10	BOLD: AAI1507
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Moenkhausia sanctaefilomenae</i>	-10,29	-36,38	São Francisco	Lower	Alagoas	Marituba do Peixe	RSFUJ036-23	BOLD: AAB9506
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Moenkhausia sanctaefilomenae</i>	-10,29	-36,38	São Francisco	Lower	Alagoas	Marituba do Peixe	RSFUJ037-23	BOLD: AAB9506
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Moenkhausia sanctaefilomenae</i>	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pandeiros, Januária	BSB334-10	BOLD: AAB9506
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Moenkhausia sanctaefilomenae</i>	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pandeiros, Januária	BSB335-10	BOLD: AAB9506
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Moenkhausia sanctaefilomenae</i>	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pandeiros, Januária	BSB336-10	BOLD: AAB9506
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Moenkhausia sanctaefilomenae</i>	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pandeiros, Januária	BSB337-10	BOLD: AAB9506
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Moenkhausia sanctaefilomenae</i>	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pandeiros, Januária	BSB338-10	BOLD: AAB9506
Characiformes	Serrasalminae	<i>Myleus micans</i>	-14,34	-43,83	São Francisco	Middle	Minas Gerais	Porto Agrário, Juvenília	ANG-BF33565-19	BOLD: AAG7086



TABLE S1 | (Continued)

Order	Family	Species	Latitude (S)	Longitude (W)	Hydrographic basin	Basin stretch	State	Locality (Brazil)	ID number BOLD	BINS (Cluster ID)
Characiformes	Serrasalminidae	<i>Myleus micans</i>	-14,34	-43,83	São Francisco	Middle	Minas Gerais	Porto Agrário, Juvenília	ANG-BF33566-19	BOLD: AAG7086
Characiformes	Serrasalminidae	<i>Myleus micans</i>	-14,34	-43,83	São Francisco	Middle	Minas Gerais	Porto Agrário, Juvenília	ANG-BF33567-19	BOLD: AAG7086
Characiformes	Serrasalminidae	<i>Myleus micans</i>	-14,34	-43,83	São Francisco	Middle	Minas Gerais	Porto Agrário, Juvenília	ANG-BF33568-19	BOLD: AAG7086
Characiformes	Serrasalminidae	<i>Myleus micans</i>	-14,34	-43,83	São Francisco	Middle	Minas Gerais	Porto Agrário, Juvenília	ANG-BF33569-19	BOLD: AAG7086
Characiformes	Serrasalminidae	<i>Myleus micans</i>	-17,98	-44,17	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Buenópolis	BSB341-10	BOLD: AAG7086
Characiformes	Serrasalminidae	<i>Myleus micans</i>	-16,15	-45,69	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Urucuia	BSB340-10	BOLD: AAG7086
Characiformes	Serrasalminidae	<i>Myleus micans</i>	-9,39	-40,30	São Francisco	Sub-middle	Bahia	Riacho do Poço, Juazeiro	RSFUJ042-23	BOLD: AAG7086
Characiformes	Serrasalminidae	<i>Myleus micans</i>	-9,39	-40,30	São Francisco	Sub-middle	Bahia	Riacho do Poço, Juazeiro	RSFUJ038-23	BOLD: AAG7086
Characiformes	Serrasalminidae	<i>Myleus micans</i>	-9,41	-40,50	São Francisco	Sub-middle	Bahia	Mercado Público de Juazeiro, Juazeiro	RSFUJ039-23	BOLD: AAG7086
Characiformes	Serrasalminidae	<i>Myleus micans</i>	-9,41	-40,50	São Francisco	Sub-middle	Bahia	Mercado Público de Juazeiro, Juazeiro	RSFUJ040-23	BOLD: AAG7086
Characiformes	Serrasalminidae	<i>Myleus micans</i>	-9,41	-40,50	São Francisco	Sub-middle	Bahia	Mercado Público de Juazeiro, Juazeiro	RSFUJ041-23	BOLD: AAG7086
Characiformes	Serrasalminidae	<i>Myleus micans</i>	-9,41	-40,50	São Francisco	Sub-middle	Bahia	Mercado Público de Juazeiro, Juazeiro	RSFUJ043-23	BOLD: AAG7086
Characiformes	Serrasalminidae	<i>Myleus micans</i>	-9,41	-40,50	São Francisco	Sub-middle	Bahia	Mercado Público de Juazeiro, Juazeiro	RSFUJ044-23	BOLD: AAG7086
Siluriformes	Loricariidae	<i>Neoplecostomus</i> sp.	-20,31	-43,57	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Ouro Preto	BSB037-10	BOLD: AAI3161
Siluriformes	Loricariidae	<i>Neoplecostomus</i> sp.	-20,31	-43,57	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Ouro Preto	BSB038-10	BOLD: AAI3161
Siluriformes	Loricariidae	<i>Neoplecostomus</i> sp.	-20,31	-43,57	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Ouro Preto	BSB151-10	BOLD: AAI3161
Siluriformes	Loricariidae	<i>Neoplecostomus</i> sp.	-20,31	-43,57	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Ouro Preto	BSB153-10	BOLD: AAI3161
Siluriformes	Loricariidae	<i>Neoplecostomus</i> sp.	-20,01	-43,97	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Nova Lima	BSB152-10	BOLD: AAI3161
Siluriformes	Loricariidae	<i>Neoplecostomus</i> sp.	-20,01	-43,97	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Nova Lima	BSB154-10	BOLD: AAI3161
Siluriformes	Loricariidae	<i>Neoplecostomus</i> sp.	-20,01	-43,97	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Nova Lima	BSB155-10	BOLD: AAI3161
Characiformes	Characidae	<i>Odontostilbe</i> sp.	-18,73	-44,35	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Inimutaba	BSB094-10	BOLD: AAE1686
Characiformes	Characidae	<i>Odontostilbe</i> sp.	-18,73	-44,35	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Inimutaba	BSB095-10	BOLD: AAE1686
Characiformes	Characidae	<i>Odontostilbe</i> sp.	-18,73	-44,35	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Inimutaba	BSB096-10	BOLD: AAE1686
Characiformes	Characidae	<i>Odontostilbe</i> sp.	-18,73	-44,35	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Inimutaba	BSB097-10	BOLD: AAE1686
Characiformes	Characidae	<i>Odontostilbe</i> sp.	-18,73	-44,35	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Inimutaba	BSB452-10	BOLD: AAE1686
Characiformes	Characidae	<i>Odontostilbe</i> sp.	-17,98	-44,17	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Buenópolis	BSB420-10	BOLD: AAE1686
Characiformes	Characidae	<i>Odontostilbe</i> sp.	-17,98	-44,17	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Buenópolis	BSB422-10	BOLD: AAE1686
Characiformes	Characidae	<i>Odontostilbe</i> sp.	-17,15	-43,83	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Bocaiúva	BSB134-10	BOLD: AAE1686
Characiformes	Characidae	<i>Odontostilbe</i> sp.	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pandeiros, Januária	BSB418-10	BOLD: AAE1686
Characiformes	Characidae	<i>Odontostilbe</i> sp.	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pandeiros, Januária	BSB419-10	BOLD: AAE1686
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Orthospinus franciscensis</i>	-17,60	-44,67	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Varzea da Palma	BSB345-10	BOLD: AAE5358
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Orthospinus franciscensis</i>	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pandeiros, Januária	BSB342-10	BOLD: AAE5359



TABLE S1 | (Continued)

Order	Family	Species	Latitude (S)	Longitude (W)	Hydrographic basin	Basin stretch	State	Locality (Brazil)	ID number BOLD	BINS (Cluster ID)
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Orthospinus franciscensis</i>	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pandeiros, Januária	BSB343-10	BOLD: AAE5360
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Orthospinus franciscensis</i>	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pandeiros, Januária	BSB344-10	BOLD: AAE5361
Siluriformes	Loricariidae	<i>Otocinclus xakriaba</i>	-17,98	-44,17	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Buenópolis	BSB348-10	BOLD: AAI2030
Siluriformes	Loricariidae	<i>Otocinclus xakriaba</i>	-17,98	-44,17	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Buenópolis	BSB350-10	BOLD: AAI2030
Cyprinodontiformes	Poeciliidae	<i>Pamphorichthys hollandi</i>	-9,39	-40,30	São Francisco	Sub-middle	Bahia	Riacho do Poço, Juazeiro	RSFUJ046-23	BOLD: AFE8186
Cyprinodontiformes	Poeciliidae	<i>Pamphorichthys hollandi</i>	-9,39	-40,30	São Francisco	Sub-middle	Bahia	Riacho do Poço, Juazeiro	RSFUJ047-23	BOLD: AAC5535
Cyprinodontiformes	Poeciliidae	<i>Pamphorichthys hollandi</i>	-9,39	-40,30	São Francisco	Sub-middle	Bahia	Riacho do Poço, Juazeiro	RSFUJ045-23	BOLD: AFE8186
Cyprinodontiformes	Poeciliidae	<i>Pamphorichthys hollandi</i>	-17,60	-44,67	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Várzea da Palma	BSB355-10	BOLD: ADL5016
Cyprinodontiformes	Poeciliidae	<i>Pamphorichthys hollandi</i>	-17,60	-44,67	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Várzea da Palma	BSB356-10	BOLD: ADL5016
Cyprinodontiformes	Poeciliidae	<i>Pamphorichthys hollandi</i>	-17,60	-44,67	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Várzea da Palma	BSB357-10	BOLD: ADL5016
Cyprinodontiformes	Poeciliidae	<i>Pamphorichthys hollandi</i>	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pandeiros, Januária	BSB352-10	BOLD: AAC5535
Cyprinodontiformes	Poeciliidae	<i>Pamphorichthys hollandi</i>	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pandeiros, Januária	BSB353-10	BOLD: ADL5017
Cyprinodontiformes	Poeciliidae	<i>Pamphorichthys hollandi</i>	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pandeiros, Januária	BSB354-10	BOLD: ADL3599
Siluriformes	Loricariidae	<i>Pareiorhina</i> sp.	-20,10	-44,04	São Francisco	Upper	Minas Gerais	São Roque de Minas	BSB169-10	BOLD: AAI2657
Siluriformes	Loricariidae	<i>Pareiorhina</i> sp.	-20,10	-44,04	São Francisco	Upper	Minas Gerais	São Roque de Minas	BSB170-10	BOLD: AAI2657
Characiformes	Parodontidae	<i>Parodon hilarii</i>	-17,98	-44,17	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Buenópolis	BSB360-10	BOLD: AAF8465
Characiformes	Parodontidae	<i>Parodon hilarii</i>	-17,59	-44,65	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Várzea da Palma	BSB358-10	BOLD: AAF8465
Characiformes	Parodontidae	<i>Parodon hilarii</i>	-17,59	-44,65	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Várzea da Palma	BSB359-10	BOLD: AAF8465
Siluriformes	Loricariidae	<i>Parotocinclus</i> sp.	-17,15	-43,83	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Bocaiúva	BSB087-10	BOLD: AAI2429
Siluriformes	Loricariidae	<i>Parotocinclus</i> sp.	-17,15	-43,83	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Bocaiúva	BSB089-10	BOLD: AAI2429
Cyprinodontiformes	Poeciliidae	<i>Phalloceros uai</i>	-19,86	-43,75	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Sabará	BSB057-10	BOLD: AAB7265
Cyprinodontiformes	Poeciliidae	<i>Phalloceros uai</i>	-19,86	-43,75	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Sabará	BSB058-10	BOLD: AAB7265
Cyprinodontiformes	Poeciliidae	<i>Phalloceros uai</i>	-19,86	-43,75	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Sabará	BSB059-10	BOLD: AAB7265
Cyprinodontiformes	Poeciliidae	<i>Phalloceros uai</i>	-19,86	-43,75	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Sabará	BSB060-10	BOLD: AAB7265
Cyprinodontiformes	Poeciliidae	<i>Phalloceros uai</i>	-19,86	-43,75	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Sabará	BSB061-10	BOLD: AAB7265
Cyprinodontiformes	Poeciliidae	<i>Phalloceros uai</i>	-19,47	-43,87	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Jaboticatubas	BSB362-10	BOLD: AAB7265
Cyprinodontiformes	Poeciliidae	<i>Phalloceros uai</i>	-19,47	-43,87	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Jaboticatubas	BSB363-10	BOLD: AAB7265
Cyprinodontiformes	Poeciliidae	<i>Phalloceros uai</i>	-19,46	-43,72	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Jaboticatubas	BSB026-10	BOLD: AAB7265
Characiformes	Characidae	<i>Phenacogaster franciscoensis</i>	-17,98	-44,17	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Buenópolis	BSB299-10	BOLD: AAL4972
Characiformes	Characidae	<i>Phenacogaster franciscoensis</i>	-8,81	-39,84	São Francisco	Sub-middle	Pernambuco	Rio São Francisco, Santa Maria da Boa Vista	RSFUJ048-23	BOLD: AAL4972
Characiformes	Stevardiidae	<i>Piabarchus stramineus</i>	-17,98	-44,17	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Buenópolis	BSB210-10	BOLD: AAD8849
Characiformes	Stevardiidae	<i>Piabarchus stramineus</i>	-17,98	-44,17	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Buenópolis	BSB211-10	BOLD: AAD8849
Characiformes	Stevardiidae	<i>Piabarchus stramineus</i>	-17,98	-44,17	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Buenópolis	BSB212-10	BOLD: AAD8849
Characiformes	Stevardiidae	<i>Piabina argentea</i>	-15,74	-47,66	São Francisco	Upper	Distrito Federal	Planaltina	ANG-BF56523-19	BOLD: ABZ1565
Characiformes	Stevardiidae	<i>Piabina argentea</i>	-15,70	-47,70	São Francisco	Upper	Distrito Federal	Planaltina	ANG-BF56528-19	BOLD: ABZ1565
Characiformes	Stevardiidae	<i>Piabina argentea</i>	-15,63	-47,39	São Francisco	Upper	Distrito Federal	Planaltina	ANG-BF56534-19	BOLD: ABZ1565
Characiformes	Stevardiidae	<i>Piabina argentea</i>	-15,63	-47,39	São Francisco	Upper	Distrito Federal	Planaltina	ANG-BF56535-19	BOLD: ABZ1565



TABLE S1 | (Continued)

Order	Family	Species	Latitude (S)	Longitude (W)	Hydrographic basin	Basin stretch	State	Locality (Brazil)	ID number BOLD	BINS (Cluster ID)
Characiformes	Stevardiidae	<i>Piabina argentea</i>	-15,65	-47,41	São Francisco	Upper	Distrito Federal	Planaltina	ANG-BF56536-19	BOLD: ABZ1565
Characiformes	Stevardiidae	<i>Piabina argentea</i>	-15,58	-47,34	São Francisco	Upper	Goiás	Formosa	ANG-BF56541-19	BOLD: ABZ1565
Characiformes	Stevardiidae	<i>Piabina argentea</i>	-15,63	-47,39	São Francisco	Upper	Distrito Federal	Planaltina	BFFDF 061-19	BOLD: ABZ1565
Characiformes	Stevardiidae	<i>Piabina argentea</i>	-15,63	-47,39	São Francisco	Upper	Distrito Federal	Planaltina	BFFDF 062-19	BOLD: ABZ1565
Characiformes	Stevardiidae	<i>Piabina argentea</i>	-15,65	-47,41	São Francisco	Upper	Distrito Federal	Planaltina	BFFDF 063-19	BOLD: ABZ1565
Characiformes	Stevardiidae	<i>Piabina argentea</i>	-15,58	-47,34	São Francisco	Upper	Goiás	Formosa	BFFDF 068-19	BOLD: ABZ1565
Characiformes	Stevardiidae	<i>Piabina argentea</i>	-17,98	-44,17	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Buenópolis	BSB367-10	BOLD: ABZ1563
Characiformes	Stevardiidae	<i>Piabina argentea</i>	-19,47	-43,87	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Jaboticatubas	BSB369-10	BOLD: ABZ1563
Characiformes	Stevardiidae	<i>Piabina argentea</i>	-19,39	-43,66	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Jaboticatubas	FUPR110-09	BOLD: ABZ1563
Characiformes	Stevardiidae	<i>Piabina argentea</i>	-19,39	-43,66	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Jaboticatubas	FUPR111-09	BOLD: ABZ1563
Characiformes	Stevardiidae	<i>Piabina argentea</i>	-19,39	-43,66	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Jaboticatubas	FUPR112-09	BOLD: ABZ1563
Characiformes	Stevardiidae	<i>Piabina argentea</i>	-19,39	-43,66	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Jaboticatubas	FUPR113-09	BOLD: ABZ1563
Characiformes	Stevardiidae	<i>Piabina argentea</i>	-19,39	-43,66	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Jaboticatubas	FUPR114-09	BOLD: ABZ1563
Siluriformes	Heptapteridae	<i>Pimelodella vittata</i>	-17,98	-44,17	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Buenópolis	BSB370-10	BOLD: AAD0881
Siluriformes	Heptapteridae	<i>Pimelodella vittata</i>	-17,98	-44,17	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Buenópolis	BSB371-10	BOLD: AAD0881
Siluriformes	Heptapteridae	<i>Pimelodella vittata</i>	-17,98	-44,17	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Buenópolis	BSB373-10	BOLD: AAD0881
Siluriformes	Heptapteridae	<i>Pimelodella vittata</i>	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pandeiros, Januária	BSB374-10	BOLD: AAD0881
Siluriformes	Heptapteridae	<i>Pimelodella vittata</i>	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pandeiros, Januária	BSB375-10	BOLD: AAD0882
Siluriformes	Heptapteridae	<i>Pimelodella vittata</i>	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pandeiros, Januária	BSB376-10	BOLD: AAD0882
Siluriformes	Pimelodidae	<i>Pimelodus fur</i>	-17,98	-44,17	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Buenópolis	BSB381-10	BOLD: AAF8120
Siluriformes	Pimelodidae	<i>Pimelodus fur</i>	-17,98	-44,17	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Buenópolis	BSB386-10	BOLD: AAF8120
Siluriformes	Pimelodidae	<i>Pimelodus fur</i>	-15,32	-43,67	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Jaíba	BSB072-10	BOLD: AAF8120
Siluriformes	Pimelodidae	<i>Pimelodus maculatus</i>	-9,45	-40,79	São Francisco	Sub-middle	Bahia	Mercado Público de Sobradinho, Sobradinho	RSFUJ080-23	BOLD: AFE4407
Siluriformes	Pimelodidae	<i>Pimelodus maculatus</i>	-17,98	-44,17	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Buenópolis	BSB380-10	BOLD: AFE4407
Siluriformes	Pimelodidae	<i>Pimelodus maculatus</i>	-16,17	-45,67	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Urucuia	BSB378-10	BOLD: AFE4407
Siluriformes	Pimelodidae	<i>Pimelodus maculatus</i>	-16,17	-45,67	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Urucuia	BSB379-10	BOLD: AFE4407
Siluriformes	Pimelodidae	<i>Pimelodus maculatus</i>	-16,15	-45,69	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Urucuia	BSB165-10	BOLD: AFE4407
Siluriformes	Pimelodidae	<i>Pimelodus maculatus</i>	-16,15	-45,69	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Urucuia	BSB459-10	BOLD: AFE4407
Siluriformes	Pimelodidae	<i>Pimelodus pohli</i>	-19,77	-45,46	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Bom Despacho	BSB382-10	BOLD: AAI2970
Siluriformes	Pimelodidae	<i>Pimelodus pohli</i>	-19,77	-45,46	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Bom Despacho	BSB383-10	BOLD: AAI2970
Siluriformes	Pimelodidae	<i>Pimelodus pohli</i>	-19,77	-45,46	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Bom Despacho	BSB384-10	BOLD: AAI2970
Siluriformes	Pimelodidae	<i>Pimelodus pohli</i>	-19,77	-45,46	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Bom Despacho	BSB385-10	BOLD: AAI2970
Characiformes	Stevardiidae	<i>Planaltina myersi</i>	-19,47	-43,87	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Jaboticatubas	BSB391-10	BOLD: AAE2970
Characiformes	Stevardiidae	<i>Planaltina myersi</i>	-19,39	-43,66	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Jaboticatubas	BSB020-10	BOLD: AAE2970
Characiformes	Stevardiidae	<i>Planaltina myersi</i>	-19,39	-43,66	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Jaboticatubas	BSB021-10	BOLD: AAE2970
Characiformes	Stevardiidae	<i>Planaltina myersi</i>	-19,39	-43,66	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Jaboticatubas	BSB022-10	BOLD: AAE2970
Characiformes	Stevardiidae	<i>Planaltina myersi</i>	-19,39	-43,66	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Jaboticatubas	BSB023-10	BOLD: AAE2970
Characiformes	Stevardiidae	<i>Planaltina myersi</i>	-19,39	-43,66	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Jaboticatubas	BSB079-10	BOLD: AAE2970
Cyprinodontiformes	Poeciliidae	<i>Poecilia vivipara</i>	-9,39	-40,30	São Francisco	Sub-middle	Bahia	Riacho do Poço, Juazeiro	RSFUJ054-23	BOLD: AAC0279



TABLE S1 | (Continued)

Order	Family	Species	Latitude (S)	Longitude (W)	Hydrographic basin	Basin stretch	State	Locality (Brazil)	ID number BOLD	BINS (Cluster ID)
Cyprinodontiformes	Poeciliidae	<i>Poecilia vivipara</i>	-10,29	-36,38	São Francisco	Lower	Alagoas	Marituba do Peixe	RSFUJ055-23	BOLD: AAC5535
Cyprinodontiformes	Poeciliidae	<i>Poecilia vivipara</i>	-10,29	-36,38	São Francisco	Lower	Alagoas	Marituba do Peixe	RSFUJ049-23	BOLD: AAC5535
Cyprinodontiformes	Poeciliidae	<i>Poecilia vivipara</i>	-10,29	-36,38	São Francisco	Lower	Alagoas	Marituba do Peixe	RSFUJ050-23	BOLD: AAC5535
Cyprinodontiformes	Poeciliidae	<i>Poecilia vivipara</i>	-10,29	-36,38	São Francisco	Lower	Alagoas	Marituba do Peixe	RSFUJ052-23	BOLD: AAC5535
Cyprinodontiformes	Poeciliidae	<i>Poecilia vivipara</i>	-9,39	-40,30	São Francisco	Sub-middle	Bahia	Riacho do Poção, Juazeiro	RSFUJ051-23	BOLD: AAC5535
Cyprinodontiformes	Poeciliidae	<i>Poecilia vivipara</i>	-7,15	-41,51	São Francisco	Sub-middle	Piauí	Rio Guaribas, no Povoado de Torrões, Picos	RSFUJ053-23	BOLD: AAC5535
Characiformes	Prochilodontidae	<i>Prochilodus argenteus</i>	-8,99	-39,91	São Francisco	Sub-middle	Bahia	Rio São Francisco, Curaça	RSFUJ059-23	BOLD: ADJ8426
Characiformes	Prochilodontidae	<i>Prochilodus argenteus</i>	-9,41	-40,50	São Francisco	Sub-middle	Bahia	Mercado Público de Juazeiro, Juazeiro	RSFUJ058-23	BOLD: ADK5929
Characiformes	Prochilodontidae	<i>Prochilodus argenteus</i>	-9,41	-40,50	São Francisco	Sub-middle	Bahia	Mercado Público de Juazeiro, Juazeiro	RSFUJ057-23	BOLD: ADK5929
Characiformes	Prochilodontidae	<i>Prochilodus argenteus</i>	-9,41	-40,50	São Francisco	Sub-middle	Bahia	Mercado Público de Juazeiro, Juazeiro	RSFUJ056-23	BOLD: ADK5929
Characiformes	Prochilodontidae	<i>Prochilodus argenteus</i>	-16,18	-45,69	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Riachinho	BSB397-10	BOLD: ADK5929
Characiformes	Prochilodontidae	<i>Prochilodus argenteus</i>	-16,17	-45,67	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Urucuia	BSB392-10	BOLD: ADK5929
Characiformes	Prochilodontidae	<i>Prochilodus argenteus</i>	-16,17	-45,67	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Urucuia	BSB393-10	BOLD: ADK5929
Characiformes	Prochilodontidae	<i>Prochilodus argenteus</i>	-16,15	-45,69	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Urucuia	BSB394-10	BOLD: ADK5929
Characiformes	Prochilodontidae	<i>Prochilodus argenteus</i>	-16,15	-45,69	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Urucuia	BSB395-10	BOLD: ADK5929
Characiformes	Prochilodontidae	<i>Prochilodus argenteus</i>	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pandeiros, Januária	BSB467-10	BOLD: ADK5929
Characiformes	Prochilodontidae	<i>Prochilodus argenteus</i>	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pandeiros, Januária	BSB468-10	BOLD: ADK5929
Characiformes	Prochilodontidae	<i>Prochilodus argenteus</i>	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pandeiros, Januária	BSB483-10	BOLD: ADK5929
Characiformes	Prochilodontidae	<i>Prochilodus argenteus</i>	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pandeiros, Januária	BSB489-10	BOLD: ADK5929
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Psalidodon rivularis (Astyanax rivularis)</i>	-20,33	-46,50	São Francisco	Upper	Minas Gerais	São Roque de Minas	BAST1114-13	BOLD: AAC5910
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Psalidodon rivularis (Astyanax rivularis)</i>	-20,29	-46,58	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Ouro Preto	BAST942-13	BOLD: AAC5910
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Psalidodon rivularis (Astyanax rivularis)</i>	-20,24	-46,45	São Francisco	Upper	Minas Gerais	São Roque de Minas	BAST479-12	BOLD: AAC5910
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Psalidodon rivularis (Astyanax rivularis)</i>	-20,24	-46,45	São Francisco	Upper	Minas Gerais	São Roque de Minas	BAST480-12	BOLD: AAC5910
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Psalidodon rivularis (Astyanax rivularis)</i>	-20,24	-46,45	São Francisco	Upper	Minas Gerais	São Roque de Minas	BAST481-12	BOLD: AAC5910
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Psalidodon rivularis (Astyanax rivularis)</i>	-20,24	-46,45	São Francisco	Upper	Minas Gerais	São Roque de Minas	BAST482-12	BOLD: AAC5910
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Psalidodon rivularis (Astyanax rivularis)</i>	-20,23	-46,61	São Francisco	Upper	Minas Gerais	São Roque de Minas	BAST460-12	BOLD: AAC5910
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Psalidodon rivularis (Astyanax rivularis)</i>	-20,23	-46,61	São Francisco	Upper	Minas Gerais	São Roque de Minas	BAST917-13	BOLD: AAC5910
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Psalidodon rivularis (Astyanax rivularis)</i>	-20,23	-46,61	São Francisco	Upper	Minas Gerais	São Roque de Minas	BAST918-13	BOLD: AAC5910
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Psalidodon rivularis (Astyanax rivularis)</i>	-20,23	-46,61	São Francisco	Upper	Minas Gerais	São Roque de Minas	BAST919-13	BOLD: AAC5910
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Psalidodon rivularis (Astyanax rivularis)</i>	-20,22	-46,36	São Francisco	Upper	Minas Gerais	São Roque de Minas	BAST1173-13	BOLD: AAC5910
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Psalidodon rivularis (Astyanax rivularis)</i>	-20,22	-46,36	São Francisco	Upper	Minas Gerais	São Roque de Minas	BAST1174-13	BOLD: AAC5910
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Psalidodon rivularis (Astyanax rivularis)</i>	-20,21	-46,38	São Francisco	Upper	Minas Gerais	São Roque de Minas	BAST1050-13	BOLD: AAC5910
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Psalidodon rivularis (Astyanax rivularis)</i>	-20,21	-46,38	São Francisco	Upper	Minas Gerais	São Roque de Minas	BAST1051-13	BOLD: AAC5910
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Psalidodon rivularis (Astyanax rivularis)</i>	-20,21	-46,38	São Francisco	Upper	Minas Gerais	São Roque de Minas	BAST1053-13	BOLD: AAC5910
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Psalidodon rivularis (Astyanax rivularis)</i>	-20,21	-46,38	São Francisco	Upper	Minas Gerais	São Roque de Minas	BAST1054-13	BOLD: AAC5910



TABLE S1 | (Continued)

Order	Family	Species	Latitude (S)	Longitude (W)	Hydrographic basin	Basin stretch	State	Locality (Brazil)	ID number BOLD	BINS (Cluster ID)
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Psalidodon rivularis (Astyanax rivularis)</i>	-20,15	-46,67	São Francisco	Upper	Minas Gerais	São Roque de Minas	BAST1048-13	BOLD: AAC5910
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Psalidodon rivularis (Astyanax rivularis)</i>	-20,15	-46,67	São Francisco	Upper	Minas Gerais	São Roque de Minas	BAST1049-13	BOLD: AAC5910
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Psalidodon rivularis (Astyanax rivularis)</i>	-20,15	-46,67	São Francisco	Upper	Minas Gerais	São Roque de Minas	BAST1168-13	BOLD: AAC5910
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Psalidodon rivularis (Astyanax rivularis)</i>	-20,14	-46,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	São Roque de Minas	BAST1059-13	BOLD: AAC5910
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Psalidodon rivularis (Astyanax rivularis)</i>	-20,14	-46,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	São Roque de Minas	BAST1062-13	BOLD: AAC5910
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Psalidodon rivularis (Astyanax rivularis)</i>	-20,14	-46,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	São Roque de Minas	BAST1175-13	BOLD: AAC5910
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Psalidodon rivularis (Astyanax rivularis)</i>	-20,10	-44,04	São Francisco	Upper	Minas Gerais	São Roque de Minas	FUPR1161-10	BOLD: AAC5910
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Psalidodon rivularis (Astyanax rivularis)</i>	-20,10	-44,04	São Francisco	Upper	Minas Gerais	São Roque de Minas	FUPR1162-10	BOLD: AAC5910
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Psalidodon rivularis (Astyanax rivularis)</i>	-20,10	-44,04	São Francisco	Upper	Minas Gerais	São Roque de Minas	FUPR1163-10	BOLD: AAC5910
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Psalidodon rivularis (Astyanax rivularis)</i>	-19,64	-44,12	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pedro Leopoldo	BSB132-10	BOLD: AAC5910
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Psalidodon rivularis (Astyanax rivularis)</i>	-19,64	-44,12	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pedro Leopoldo	BSB133-10	BOLD: AAC5910
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Psalidodon rivularis (Astyanax rivularis)</i>	-19,64	-44,12	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pedro Leopoldo	BAST367-12	BOLD: AAC5910
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Psalidodon rivularis (Astyanax rivularis)</i>	-19,64	-44,12	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pedro Leopoldo	BAST368-12	BOLD: AAC5910
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Psalidodon rivularis (Astyanax rivularis)</i>	-19,50	-43,75	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Jaboticatubas	BAST744-13	BOLD: AAC5910
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Psalidodon rivularis (Astyanax rivularis)</i>	-19,50	-43,75	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Jaboticatubas	BAST745-13	BOLD: AAC5910
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Psalidodon rivularis (Astyanax rivularis)</i>	-19,50	-43,75	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Jaboticatubas	BAST747-13	BOLD: AAC5910
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Psalidodon rivularis (Astyanax rivularis)</i>	-19,39	-43,66	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Jaboticatubas	FUPR1164-10	BOLD: AAC5910
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Psellogrammus kennedyi</i>	-8,00	-38,24	São Francisco	Sub-middle	Pernambuco	Rio Pajeú, afluente do Rio São Francisco, Serra Talhada, Recife	RSFUJ060-23	BOLD: AFE8745
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Psellogrammus kennedyi</i>	-8,00	-38,24	São Francisco	Sub-middle	Pernambuco	Rio Pajeú, afluente do Rio São Francisco, Serra Talhada, Recife	RSFUJ061-23	BOLD: AFE8745
Siluriformes	Pseudopimelodidae	<i>Pseudopimelodus charus</i>	-16,15	-45,69	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Sao Francisco	BSB162-10	BOLD: AAH8247
Siluriformes	Pseudopimelodidae	<i>Pseudopimelodus charus</i>	-17,98	-44,17	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Rio Curitiba	BSB464-10	BOLD: AAH8247
Siluriformes	Pimelodidae	<i>Pseudoplatystoma corruscans</i>	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pandeiros, Januária	BSB400-10	BOLD: AAD0242
Siluriformes	Pimelodidae	<i>Pseudoplatystoma corruscans</i>	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pandeiros, Januária	BSB474-10	BOLD: AAD0242
Siluriformes	Pimelodidae	<i>Pseudoplatystoma corruscans</i>	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pandeiros, Januária	BSB475-10	BOLD: AAD0242
Siluriformes	Pimelodidae	<i>Pseudoplatystoma corruscans</i>	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pandeiros, Januária	BSB479-10	BOLD: AAD0242
Siluriformes	Loricariidae	<i>Pterygoplichthys etentaculatus</i>	-10,29	-36,58	São Francisco	Lower	Alagoas	Feira do Peixe, Penedo	RSFUJ084-23	BOLD: AAE8598
Siluriformes	Loricariidae	<i>Pterygoplichthys etentaculatus</i>	-10,29	-36,58	São Francisco	Lower	Alagoas	Feira do Peixe, Penedo	RSFUJ086-23	BOLD: AAE8598
Siluriformes	Loricariidae	<i>Pterygoplichthys etentaculatus</i>	-10,29	-36,58	São Francisco	Lower	Alagoas	Feira do Peixe, Penedo	RSFUJ085-23	BOLD: AAE8598
Siluriformes	Loricariidae	<i>Pterygoplichthys etentaculatus</i>	-10,29	-36,58	São Francisco	Lower	Alagoas	Feira do Peixe, Penedo	RSFUJ082-23	BOLD: AAE8598
Siluriformes	Loricariidae	<i>Pterygoplichthys etentaculatus</i>	-10,29	-36,58	São Francisco	Lower	Alagoas	Feira do Peixe, Penedo	RSFUJ083-23	BOLD: AAE8598
Siluriformes	Loricariidae	<i>Pterygoplichthys etentaculatus</i>	-16,15	-45,69	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Urucuia	BSB401-10	BOLD: AAE8598
Siluriformes	Loricariidae	<i>Pterygoplichthys etentaculatus</i>	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pandeiros, Januária	BSB402-10	BOLD: AAE8598
Siluriformes	Loricariidae	<i>Pterygoplichthys etentaculatus</i>	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pandeiros, Januária	BSB404-10	BOLD: AAE8598
Siluriformes	Loricariidae	<i>Pterygoplichthys etentaculatus</i>	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pandeiros, Januária	BSB405-10	BOLD: AAE8598





TABLE S1 | (Continued)

Order	Family	Species	Latitude (S)	Longitude (W)	Hydrographic basin	Basin stretch	State	Locality (Brazil)	ID number BOLD	BINS (Cluster ID)
Siluriformes	Loricariidae	<i>Pterygoplichthys etentaculatus</i>	-15,32	-43,67	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Jaíba	BSB073-10	BOLD: AAE8598
Characiformes	Serrasalminidae	<i>Pygocentrus piraya</i>	-14,35	-43,79	São Francisco	Middle	Bahia	Malhada	ANG-BF33931-19	BOLD: AAB8750
Characiformes	Serrasalminidae	<i>Pygocentrus piraya</i>	-9,45	-40,79	São Francisco	Sub-middle	Bahia	Mercado Público de Sobradinho, Sobradinho	RSFUJ087-23	BOLD: AAB8750
Characiformes	Serrasalminidae	<i>Pygocentrus piraya</i>	-14,35	-43,79	São Francisco	Middle	Bahia	Malhada	ANG-BF33932-19	BOLD: AAB8750
Characiformes	Serrasalminidae	<i>Pygocentrus piraya</i>	-14,35	-43,79	São Francisco	Middle	Bahia	Malhada	ANG-BF33933-19	BOLD: AAB8750
Characiformes	Serrasalminidae	<i>Pygocentrus piraya</i>	-14,35	-43,79	São Francisco	Middle	Bahia	Malhada	ANG-BF33934-19	BOLD: AAB8750
Characiformes	Serrasalminidae	<i>Pygocentrus piraya</i>	-14,35	-43,79	São Francisco	Middle	Bahia	Malhada	ANG-BF33936-19	BOLD: AAB8750
Characiformes	Serrasalminidae	<i>Pygocentrus piraya</i>	-14,35	-43,79	São Francisco	Middle	Bahia	Malhada	ANG-BF33937-19	BOLD: AAB8750
Characiformes	Serrasalminidae	<i>Pygocentrus piraya</i>	-14,35	-43,79	São Francisco	Middle	Bahia	Malhada	ANG-BF33957-19	BOLD: AAB8750
Characiformes	Serrasalminidae	<i>Pygocentrus piraya</i>	-17,60	-44,67	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Várzea da Palma	BSB406-10	BOLD: AAB8750
Characiformes	Serrasalminidae	<i>Pygocentrus piraya</i>	-16,15	-45,69	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Urucuia	BSB453-10	BOLD: AAB8750
Characiformes	Serrasalminidae	<i>Pygocentrus piraya</i>	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pandeiros, Januária	BSB471-10	BOLD: AAB8750
Characiformes	Serrasalminidae	<i>Pygocentrus piraya</i>	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pandeiros, Januária	BSB472-10	BOLD: AAB8750
Characiformes	Serrasalminidae	<i>Pygocentrus piraya</i>	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pandeiros, Januária	BSB481-10	BOLD: AAB8750
Characiformes	Serrasalminidae	<i>Pygocentrus piraya</i>	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pandeiros, Januária	BSB486-10	BOLD: AAB8750
Characiformes	Serrasalminidae	<i>Pygocentrus piraya</i>	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pandeiros, Januária	BSB487-10	BOLD: AAB8750
Characiformes	Serrasalminidae	<i>Pygocentrus piraya</i>	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pandeiros, Januária	BSB490-10	BOLD: AAB8750
Siluriformes	Heptapteridae	<i>Rhamdia quelen</i>	-19,88	-45,44	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Santo Antônio do Monte	BSB006-10	BOLD: AAA6322
Siluriformes	Heptapteridae	<i>Rhamdia quelen</i>	-19,47	-43,87	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Jaboticatubas	BSB209-10	BOLD: AAA6322
Siluriformes	Heptapteridae	<i>Rhamdia quelen</i>	-19,39	-43,66	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Jaboticatubas	BSB025-10	BOLD: AAA6322
Siluriformes	Heptapteridae	<i>Rhamdia quelen</i>	-19,34	-43,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Santana do Riacho	BSB062-10	BOLD: AAA6322
Siluriformes	Heptapteridae	<i>Rhamdia quelen</i>	-18,73	-44,35	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Represa Três Marias	BSB108-10	BOLD: AAA6322
Siluriformes	Heptapteridae	<i>Rhamdia quelen</i>	-17,98	-44,17	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Buenópolis	BSB377-10	BOLD: AAA6322
Siluriformes	Heptapteridae	<i>Rhamdia quelen</i>	-10,29	-36,58	São Francisco	Lower	Alagoas	Feira do Peixe, Penedo	RSFUJ062-23	BOLD: ACF6906
Siluriformes	Loricariidae	<i>Rhinelepis aspera</i>	-18,19	-45,25	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Três Marias	BSB005-10	BOLD: AAE3385
Siluriformes	Loricariidae	<i>Rhinelepis aspera</i>	-8,00	-38,24	São Francisco	Sub-middle	Pernambuco	Rio Pajeú, afluente do Rio São Francisco, Serra Talhada, Recife	RSFUJ063-23	BOLD: AAE3385
Siluriformes	Loricariidae	<i>Rineloricaria</i> sp.	-17,98	-44,17	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Buenópolis	BSB407-10	BOLD: AAG5713
Siluriformes	Loricariidae	<i>Rineloricaria</i> sp.	-17,98	-44,17	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Buenópolis	BSB409-10	BOLD: AAG5713
Characiformes	Characidae	<i>Roeboides xenodon</i>	-16,15	-45,69	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Urucuia	BSB410-10	BOLD: AAE7710
Characiformes	Characidae	<i>Roeboides xenodon</i>	-16,15	-45,69	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Urucuia	BSB411-10	BOLD: AAE7710
Characiformes	Characidae	<i>Roeboides xenodon</i>	-15,32	-43,67	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Jaíba	BSB068-10	BOLD: AAE7710
Characiformes	Characidae	<i>Roeboides xenodon</i>	-15,32	-43,67	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Jaíba	BSB069-10	BOLD: AAE7710
Characiformes	Bryconidae	<i>Salminus franciscanus</i>	-9,41	-40,50	São Francisco	Sub-middle	Bahia	Mercado Público de Juazeiro, Juazeiro	RSFUJ089-23	BOLD: AAD1648
Characiformes	Bryconidae	<i>Salminus franciscanus</i>	-9,41	-40,50	São Francisco	Sub-middle	Bahia	Mercado Público de Juazeiro, Juazeiro	RSFUJ088-23	BOLD: AAD1648



TABLE S1 | (Continued)

Order	Family	Species	Latitude (S)	Longitude (W)	Hydrographic basin	Basin stretch	State	Locality (Brazil)	ID number BOLD	BINS (Cluster ID)
Characiformes	Bryconidae	<i>Salminus franciscanus</i>	-13,30	-43,91	São Francisco	Middle	Bahia	São Félix do Coribe	ANG-BF14423-19	BOLD: AAD1648
Characiformes	Bryconidae	<i>Salminus franciscanus</i>	-18,34	-45,28	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Morada Nova de Minas	ANG-BF14421-19	BOLD: AAD1648
Characiformes	Bryconidae	<i>Salminus franciscanus</i>	-18,34	-45,28	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Morada Nova de Minas	PBS022-15	BOLD: AAD1648
Characiformes	Bryconidae	<i>Salminus franciscanus</i>	-18,34	-45,28	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Morada Nova de Minas	PBS023-15	BOLD: AAD1648
Characiformes	Bryconidae	<i>Salminus franciscanus</i>	-17,34	-44,96	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Buritizeiro	PBS001-14	BOLD: AAD1648
Characiformes	Bryconidae	<i>Salminus franciscanus</i>	-17,34	-44,96	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Buritizeiro	PBS002-14	BOLD: AAD1648
Characiformes	Bryconidae	<i>Salminus franciscanus</i>	-17,15	-45,86	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Bocaiúva	ANG-BF14422-19	BOLD: AAD1648
Characiformes	Bryconidae	<i>Salminus franciscanus</i>	-16,15	-45,69	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Urucuaia	BSB457-10	BOLD: AAD1648
Characiformes	Bryconidae	<i>Salminus franciscanus</i>	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pandeiros, Januária	BSB466-10	BOLD: AAD1648
Characiformes	Bryconidae	<i>Salminus franciscanus</i>	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pandeiros, Januária	BSB476-10	BOLD: AAD1648
Characiformes	Bryconidae	<i>Salminus franciscanus</i>	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pandeiros, Januária	BSB477-10	BOLD: AAD1648
Characiformes	Bryconidae	<i>Salminus franciscanus</i>	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pandeiros, Januária	BSB478-10	BOLD: AAD1648
Characiformes	Bryconidae	<i>Salminus franciscanus</i>	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pandeiros, Januária	BSB480-10	BOLD: AAD1648
Characiformes	Bryconidae	<i>Salminus franciscanus</i>	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pandeiros, Januária	BSB495-10	BOLD: AAD1648
Characiformes	Bryconidae	<i>Salminus franciscanus</i>	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pandeiros, Januária	BSB498-10	BOLD: AAD1648
Characiformes	Bryconidae	<i>Salminus hilarii</i>	-20,35	-46,07	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Bambuí	ANG-BF14425-19	BOLD: ACF4958
Characiformes	Bryconidae	<i>Salminus hilarii</i>	-20,35	-46,07	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Bambuí	ANG-BF14426-19	BOLD: ABY7701
Characiformes	Bryconidae	<i>Salminus hilarii</i>	-20,20	-46,25	São Francisco	Upper	Minas Gerais	São Roque de Minas	ANG-BF14427-19	BOLD: ABY7701
Characiformes	Bryconidae	<i>Salminus hilarii</i>	-20,20	-46,25	São Francisco	Upper	Minas Gerais	São Roque de Minas	ANG-BF14428-19	BOLD: ACF4958
Characiformes	Bryconidae	<i>Salminus hilarii</i>	-20,34	-45,99	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Piumhi	ANG-BF14431-19	BOLD: ACF4958
Characiformes	Bryconidae	<i>Salminus hilarii</i>	-20,34	-45,99	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Piumhi	ANG-BF14432-19	BOLD: ACF4958
Characiformes	Bryconidae	<i>Salminus hilarii</i>	-15,32	-43,67	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Jaíba	BSB070-10	BOLD: ACF4958
Characiformes	Bryconidae	<i>Salminus hilarii</i>	-15,32	-43,67	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Jaíba	BSB150-10	BOLD: ACF4958
Characiformes	Bryconidae	<i>Salminus hilarii</i>	-20,35	-46,07	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Bambuí	PBS024-15	BOLD: ACF4958
Characiformes	Bryconidae	<i>Salminus hilarii</i>	-20,35	-46,07	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Bambuí	PBS025-15	BOLD: ABY7701
Characiformes	Bryconidae	<i>Salminus hilarii</i>	-20,35	-46,07	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Bambuí	PBS026-15	BOLD: ACF4958
Characiformes	Bryconidae	<i>Salminus hilarii</i>	-20,20	-46,25	São Francisco	Upper	Minas Gerais	São Roque de Minas	PBS027-15	BOLD: ABY7701
Characiformes	Bryconidae	<i>Salminus hilarii</i>	-20,17	-46,25	São Francisco	Upper	Minas Gerais	São Roque de Minas	PBS028-15	BOLD: ACF4958
Characiformes	Bryconidae	<i>Salminus hilarii</i>	-20,17	-46,25	São Francisco	Upper	Minas Gerais	São Roque de Minas	PBS029-15	BOLD: ABY7701
Characiformes	Bryconidae	<i>Salminus hilarii</i>	-20,20	-46,25	São Francisco	Upper	Minas Gerais	São Roque de Minas	PBS030-15	BOLD: ACF4958
Characiformes	Bryconidae	<i>Salminus hilarii</i>	-20,30	-45,87	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Doresópolis	PBS035-15	BOLD: ACF4958
Characiformes	Anostomidae	<i>Schizodon knerii</i>	-10,29	-36,58	São Francisco	Lower	Alagoas	Feira do Peixe, Penedo	RSFUJ065-23	BOLD: AAD2983
Characiformes	Anostomidae	<i>Schizodon knerii</i>	-10,29	-36,58	São Francisco	Lower	Alagoas	Feira do Peixe, Penedo	RSFUJ067-23	BOLD: AAD2983
Characiformes	Anostomidae	<i>Schizodon knerii</i>	-10,29	-36,58	São Francisco	Lower	Alagoas	Feira do Peixe, Penedo	RSFUJ068-23	BOLD: AAD2983
Characiformes	Anostomidae	<i>Schizodon knerii</i>	-10,29	-36,58	São Francisco	Lower	Alagoas	Feira do Peixe, Penedo	RSFUJ064-23	BOLD: AAD2983
Characiformes	Anostomidae	<i>Schizodon knerii</i>	-10,29	-36,58	São Francisco	Lower	Alagoas	Feira do Peixe, Penedo	RSFUJ066-23	BOLD: AAD2983



TABLE S1 | (Continued)

Order	Family	Species	Latitude (S)	Longitude (W)	Hydrographic basin	Basin stretch	State	Locality (Brazil)	ID number BOLD	BINS (Cluster ID)
Characiformes	Anostomidae	<i>Schizodon knerii</i>	-10,29	-36,58	São Francisco	Lower	Alagoas	Feira do Peixe, Penedo	ANG-BF33935-19	BOLD: AAD2983
Characiformes	Anostomidae	<i>Schizodon knerii</i>	-17,98	-44,17	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Buenópolis	BSB416-10	BOLD: AAD2983
Characiformes	Anostomidae	<i>Schizodon knerii</i>	-17,33	-44,89	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Guaicuí, Várzea da Palma	ANOS137-14	BOLD: AAD2983
Characiformes	Anostomidae	<i>Schizodon knerii</i>	-16,17	-45,67	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Urucuia	BSB413-10	BOLD: AAD2983
Characiformes	Anostomidae	<i>Schizodon knerii</i>	-16,17	-45,67	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Urucuia	BSB414-10	BOLD: AAD2983
Characiformes	Anostomidae	<i>Schizodon knerii</i>	-16,15	-45,69	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Urucuia	BSB412-10	BOLD: AAD2983
Characiformes	Anostomidae	<i>Schizodon knerii</i>	-16,11	-45,68	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Urucuia	ANOS187-14	BOLD: AAD2983
Characiformes	Anostomidae	<i>Schizodon knerii</i>	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pandeiros, Januária	BSB415-10	BOLD: AAD2983
Characiformes	Anostomidae	<i>Schizodon knerii</i>	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pandeiros, Januária	BSB491-10	BOLD: AAD2983
Characiformes	Anostomidae	<i>Schizodon knerii</i>	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pandeiros, Januária	BSB494-10	BOLD: AAD2983
Characiformes	Characidae	<i>Serrapinnus piaba</i>	-13,49	-43,44	São Francisco	Middle	Bahia	Serra do Ramalho, Bahia	ANOS358-18	BOLD: AAE1703
Characiformes	Characidae	<i>Serrapinnus piaba</i>	-19,77	-45,46	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Bom Despacho	BSB426-10	BOLD: AAE1703
Characiformes	Characidae	<i>Serrapinnus piaba</i>	-19,77	-45,46	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Bom Despacho	BSB427-10	BOLD: AAE1703
Characiformes	Characidae	<i>Serrapinnus piaba</i>	-19,77	-45,46	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Bom Despacho	BSB428-10	BOLD: AAE1703
Characiformes	Characidae	<i>Serrapinnus piaba</i>	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pandeiros, Januária	BSB424-10	BOLD: AAE1703
Characiformes	Characidae	<i>Serrapinnus piaba</i>	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pandeiros, Januária	BSB425-10	BOLD: AAE1703
Characiformes	Characidae	<i>Serrapinnus piaba</i>	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Tejuco, Januária	ANOS360-18	BOLD: AAE1703
Characiformes	Serrasalminae	<i>Serrasalmus brandtii</i>	-10,29	-36,58	São Francisco	Lower	Alagoas	Feira do Peixe, Penedo	RSFUJ070-23	BOLD: AAC6505
Characiformes	Serrasalminae	<i>Serrasalmus brandtii</i>	-10,13	-36,46	São Francisco	Lower	Alagoas	Penedo	ANG-BF33937-19	BOLD: AAC6505
Characiformes	Serrasalminae	<i>Serrasalmus brandtii</i>	-10,13	-36,46	São Francisco	Lower	Alagoas	Penedo	ANG-BF33957-19	BOLD: AAC6505
Characiformes	Serrasalminae	<i>Serrasalmus brandtii</i>	-10,29	-36,58	São Francisco	Lower	Alagoas	Feira do Peixe, Penedo	RSFUJ069-23	BOLD: AAC6505
Characiformes	Serrasalminae	<i>Serrasalmus brandtii</i>	-14,35	-43,79	São Francisco	Middle	Bahia	Malhada	ANG-BF33957-19	BOLD: AAC6505
Characiformes	Serrasalminae	<i>Serrasalmus brandtii</i>	-14,35	-43,79	São Francisco	Middle	Bahia	Malhada	ANG-BF33958-19	BOLD: AAC6505
Characiformes	Serrasalminae	<i>Serrasalmus brandtii</i>	-14,34	-43,83	São Francisco	Middle	Minas Gerais	Porto Agrário, Juvenília	ANG-BF33959-19	BOLD: AAC6505
Characiformes	Serrasalminae	<i>Serrasalmus brandtii</i>	-14,34	-43,83	São Francisco	Middle	Minas Gerais	Porto Agrário, Juvenília	ANG-BF33961-19	BOLD: AAC6505
Characiformes	Serrasalminae	<i>Serrasalmus brandtii</i>	-19,76	-45,40	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Bom Despacho	BSB433-10	BOLD: AAC6505
Characiformes	Serrasalminae	<i>Serrasalmus brandtii</i>	-19,76	-45,40	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Bom Despacho	BSB434-10	BOLD: AAC6505
Characiformes	Serrasalminae	<i>Serrasalmus brandtii</i>	-19,58	-44,16	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Capim Branco	ANG-BF51124-19	BOLD: AAC6505
Characiformes	Serrasalminae	<i>Serrasalmus brandtii</i>	-19,44	-45,27	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Martinho Campos	ANG-BF51129-19	BOLD: AAC6505
Characiformes	Serrasalminae	<i>Serrasalmus brandtii</i>	-18,81	-45,14	São Francisco	Upper	Minas Gerais	São José do Buriti	ANG-BF51121-19	BOLD: AAC6505
Characiformes	Serrasalminae	<i>Serrasalmus brandtii</i>	-18,52	-44,47	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Corinto	ANG-BF51125-19	BOLD: AAC6505
Characiformes	Serrasalminae	<i>Serrasalmus brandtii</i>	-18,52	-44,47	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Corinto	ANG-BF51126-19	BOLD: AAC6505
Characiformes	Serrasalminae	<i>Serrasalmus brandtii</i>	-17,99	-44,18	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Buenópolis	ANOS361-18	BOLD: AAC6505
Characiformes	Serrasalminae	<i>Serrasalmus brandtii</i>	-17,60	-44,67	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Várzea da Palma	BSB432-10	BOLD: AAC6505
Characiformes	Serrasalminae	<i>Serrasalmus brandtii</i>	-16,18	-45,68	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Riachinho	BSB430-10	BOLD: AAC6505
Characiformes	Serrasalminae	<i>Serrasalmus brandtii</i>	-16,17	-45,67	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Urucuia	BSB431-10	BOLD: AAC6505
Characiformes	Serrasalminae	<i>Serrasalmus brandtii</i>	-16,15	-45,69	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Urucuia	BSB429-10	BOLD: AAC6505



TABLE S1 | (Continued)

Order	Family	Species	Latitude (S)	Longitude (W)	Hydrographic basin	Basin stretch	State	Locality (Brazil)	ID number BOLD	BINS (Cluster ID)
Characiformes	Serrasalminae	<i>Serrasalmus brandtii</i>	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pandeiros, Januária	BSB473-10	BOLD: AAC6505
Characiformes	Serrasalminae	<i>Serrasalmus brandtii</i>	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pandeiros, Januária	BSB482-10	BOLD: AAC6505
Characiformes	Serrasalminae	<i>Serrasalmus brandtii</i>	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pandeiros, Januária	BSB485-10	BOLD: AAC6505
Characiformes	Serrasalminae	<i>Serrasalmus brandtii</i>	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pandeiros, Januária	BSB497-10	BOLD: AAC6505
Characiformes	Serrasalminae	<i>Serrasalmus brandtii</i>	-15,40	-44,38	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Olhos d'Água do Bom Jesus	ANG-BF51120-19	BOLD: AAC6505
Characiformes	Serrasalminae	<i>Serrasalmus maculatus</i>	-10,29	-36,58	São Francisco	Lower	Alagoas	Feira do Peixe, Penedo	RSFUJ107-23	BOLD: AAE7443
Characiformes	Serrasalminae	<i>Serrasalmus maculatus</i>	-10,29	-36,58	São Francisco	Lower	Alagoas	Feira do Peixe, Penedo	RSFUJ102-23	BOLD: AAE7443
Characiformes	Serrasalminae	<i>Serrasalmus maculatus</i>	-10,29	-36,58	São Francisco	Lower	Alagoas	Feira do Peixe, Penedo	RSFUJ103-23	BOLD: AAE7443
Characiformes	Serrasalminae	<i>Serrasalmus maculatus</i>	-10,29	-36,58	São Francisco	Lower	Alagoas	Feira do Peixe, Penedo	RSFUJ104-23	BOLD: AAE7443
Characiformes	Serrasalminae	<i>Serrasalmus maculatus</i>	-10,29	-36,58	São Francisco	Lower	Alagoas	Feira do Peixe, Penedo	RSFUJ105-23	BOLD: AAE7443
Characiformes	Serrasalminae	<i>Serrasalmus maculatus</i>	-10,29	-36,58	São Francisco	Lower	Alagoas	Feira do Peixe, Penedo	RSFUJ106-23	BOLD: AAE7443
Characiformes	Serrasalminae	<i>Serrasalmus maculatus</i>	-10,29	-36,58	São Francisco	Lower	Alagoas	Feira do Peixe, Penedo	RSFUJ108-23	BOLD: AAE7443
Characiformes	Serrasalminae	<i>Serrasalmus maculatus</i>	-10,29	-36,58	São Francisco	Lower	Alagoas	Feira do Peixe, Penedo	RSFUJ109-23	BOLD: AAE7443
Characiformes	Serrasalminae	<i>Serrasalmus maculatus</i>	-10,29	-36,58	São Francisco	Lower	Alagoas	Feira do Peixe, Penedo	RSFUJ110-23	BOLD: AAE7443
Characiformes	Serrasalminae	<i>Serrasalmus maculatus</i>	-10,29	-36,58	São Francisco	Lower	Alagoas	Feira do Peixe, Penedo	RSFUJ111-23	BOLD: AAE7443
Characiformes	Serrasalminae	<i>Serrasalmus maculatus</i>	-10,29	-36,58	São Francisco	Lower	Alagoas	Feira do Peixe, Penedo	RSFUJ112-23	BOLD: AAE7443
Characiformes	Serrasalminae	<i>Serrasalmus maculatus</i>	-10,29	-36,58	São Francisco	Lower	Alagoas	Feira do Peixe, Penedo	RSFUJ113-23	BOLD: AAE7443
Characiformes	Serrasalminae	<i>Serrasalmus maculatus</i>	-10,29	-36,58	São Francisco	Lower	Alagoas	Feira do Peixe, Penedo	RSFUJ114-23	BOLD: AAE7443
Characiformes	Serrasalminae	<i>Serrasalmus maculatus</i>	-10,29	-36,58	São Francisco	Lower	Alagoas	Feira do Peixe, Penedo	RSFUJ115-23	BOLD: AAE7443
Characiformes	Serrasalminae	<i>Serrasalmus maculatus</i>	-10,29	-36,58	São Francisco	Lower	Alagoas	Feira do Peixe, Penedo	RSFUJ116-23	BOLD: AAE7443
Characiformes	Serrasalminae	<i>Serrasalmus maculatus</i>	-10,29	-36,58	São Francisco	Lower	Alagoas	Feira do Peixe, Penedo	RSFUJ097-23	BOLD: AAE7443
Characiformes	Serrasalminae	<i>Serrasalmus maculatus</i>	-8,99	-39,91	São Francisco	Sub-middle	Bahia	Rio São Francisco, Curaça	RSFUJ098-23	BOLD: AAE7443
Characiformes	Serrasalminae	<i>Serrasalmus maculatus</i>	-8,99	-39,91	São Francisco	Sub-middle	Bahia	Rio São Francisco, Curaça	RSFUJ099-23	BOLD: AAE7443
Characiformes	Serrasalminae	<i>Serrasalmus maculatus</i>	-8,99	-39,91	São Francisco	Sub-middle	Bahia	Rio São Francisco, Curaça	RSFUJ100-23	BOLD: AAE7443
Characiformes	Serrasalminae	<i>Serrasalmus maculatus</i>	-8,99	-38,22	São Francisco	Sub-middle	Pernambuco	Rio São Francisco, Petrôlandia	RSFUJ101-23	BOLD: AAE7443
Characiformes	Curimatidae	<i>Steindachnerina elegans</i>	-17,98	-44,17	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Buenópolis	BSB252-10	BOLD: ABZ6262
Characiformes	Curimatidae	<i>Steindachnerina elegans</i>	-17,98	-44,17	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Buenópolis	BSB253-10	BOLD: ABZ6262
Characiformes	Curimatidae	<i>Steindachnerina elegans</i>	-17,98	-44,17	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Buenópolis	BSB254-10	BOLD: ABZ6262
Gymnotiformes	Sternopygidae	<i>Sternopygus macrurus</i>	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pandeiros, Januária	BSB435-10	BOLD: AAC0974
Gymnotiformes	Sternopygidae	<i>Sternopygus macrurus</i>	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pandeiros, Januária	BSB436-10	BOLD: AAC0974



TABLE S1 | (Continued)

Order	Family	Species	Latitude (S)	Longitude (W)	Hydrographic basin	Basin stretch	State	Locality (Brazil)	ID number BOLD	BINS (Cluster ID)
Gymnotiformes	Sternopygidae	<i>Sternopygus macrurus</i>	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pandeiros, Januária	BSB437-10	BOLD: AAC0974
Gymnotiformes	Sternopygidae	<i>Sternopygus macrurus</i>	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pandeiros, Januária	BSB438-10	BOLD: AAC0974
Gymnotiformes	Sternopygidae	<i>Sternopygus macrurus</i>	-10,29	-36,58	São Francisco	Lower	Alagoas	Feira do Peixe, Penedo	RSFUJ117-23	BOLD: AAC0974
Gymnotiformes	Sternopygidae	<i>Sternopygus macrurus</i>	-10,29	-36,58	São Francisco	Lower	Alagoas	Feira do Peixe, Penedo	RSFUJ120-23	BOLD: AAC0974
Gymnotiformes	Sternopygidae	<i>Sternopygus macrurus</i>	-10,29	-36,58	São Francisco	Lower	Alagoas	Feira do Peixe, Penedo	RSFUJ119-23	BOLD: AAC0974
Gymnotiformes	Sternopygidae	<i>Sternopygus macrurus</i>	-10,29	-36,58	São Francisco	Lower	Alagoas	Feira do Peixe, Penedo	RSFUJ118-23	BOLD: AAC0974
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Stygichthys typhlops</i>	-15,41	-43,76	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Jaíba	BSB146-10	BOLD: AAE2298
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Stygichthys typhlops</i>	-15,00	-44,00	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Matias Cardoso	BSB144-10	BOLD: AAE2299
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Stygichthys typhlops</i>	-15,00	-44,00	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Matias Cardoso	BSB145-10	BOLD: AAE2300
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Stygichthys typhlops</i>	-15,00	-44,00	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Matias Cardoso	BSB147-10	BOLD: AAE2301
Characiformes	Acestrorhamphidae	<i>Stygichthys typhlops</i>	-15,00	-44,00	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Matias Cardoso	BSB148-10	BOLD: AAE2302
Synbranchiformes	Synbranchidae	<i>Synbranchus marmoratus</i>	-19,77	-45,46	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Moema	BSB439-10	BOLD: AAB6829
Synbranchiformes	Synbranchidae	<i>Synbranchus marmoratus</i>	-19,77	-45,46	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Moema	BSB440-11	BOLD: AAB6829
Synbranchiformes	Synbranchidae	<i>Synbranchus marmoratus</i>	-19,62	-44,48	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Fortuna de Minas	BSB101-10	BOLD: ACF0893
Characiformes	Characidae	<i>Tetragonopterus chalceus</i>	-16,15	-45,69	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Urucuia	BSB447-10	BOLD: AAI0694
Characiformes	Characidae	<i>Tetragonopterus chalceus</i>	-15,67	-44,64	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Pandeiros, Januária	BSB448-10	BOLD: AAI0694
Siluriformes	Auchenipteridae	<i>Trachelyopterus galeatus</i>	-17,60	-44,67	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Várzea da Palma	BSB449-10	BOLD: ADZ8448
Siluriformes	Auchenipteridae	<i>Trachelyopterus galeatus</i>	-16,18	-45,68	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Riachinho	BSB451-10	BOLD: ADZ8448
Siluriformes	Auchenipteridae	<i>Trachelyopterus galeatus</i>	-10,29	-36,58	São Francisco	Lower	Alagoas	Feira do Peixe, Penedo	RSFUJ071-23	BOLD: ADZ8448
Siluriformes	Auchenipteridae	<i>Trachelyopterus galeatus</i>	-10,29	-36,58	São Francisco	Lower	Alagoas	Feira do Peixe, Penedo	RSFUJ075-23	BOLD: ADZ8448
Siluriformes	Auchenipteridae	<i>Trachelyopterus galeatus</i>	-10,29	-36,58	São Francisco	Lower	Alagoas	Feira do Peixe, Penedo	RSFUJ074-23	BOLD: ADZ8448
Siluriformes	Auchenipteridae	<i>Trachelyopterus galeatus</i>	-10,29	-36,58	São Francisco	Lower	Alagoas	Feira do Peixe, Penedo	RSFUJ073-23	BOLD: ADZ8448
Siluriformes	Auchenipteridae	<i>Trachelyopterus galeatus</i>	-10,29	-36,58	São Francisco	Lower	Alagoas	Feira do Peixe, Penedo	RSFUJ072-23	BOLD: ADZ8448
Silueiformes	Trichomycteridae	<i>Trichomycterus brasiliensis</i>	-20,10	-44,04	São Francisco	Upper	Minas Gerais	São Roque de Minas	BSB051-10	BOLD: AAD2591
Silueiformes	Trichomycteridae	<i>Trichomycterus brasiliensis</i>	-20,10	-44,04	São Francisco	Upper	Minas Gerais	São Roque de Minas	BSB052-10	BOLD: AAD2591
Silueiformes	Trichomycteridae	<i>Trichomycterus brasiliensis</i>	-20,01	-43,97	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Nova Lima	BSB031-10	BOLD: AAD2591
Silueiformes	Trichomycteridae	<i>Trichomycterus brasiliensis</i>	-20,01	-43,97	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Nova Lima	BSB035-10	BOLD: AAD2591
Siluriformes	Loricariidae	<i>Trichomycterus reinhardti</i>	-18,21	-45,26	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Três Marias	GBMND 68980-21	BOLD: AAE8617
Siluriformes	Loricariidae	<i>Trichomycterus reinhardti</i>	-18,21	-45,26	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Três Marias	GBMND 68981-21	BOLD: AAE8617
Siluriformes	Loricariidae	<i>Trichomycterus reinhardti</i>	-18,21	-45,26	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Três Marias	GBMND 68983-21	BOLD: AAE8617
Siluriformes	Loricariidae	<i>Trichomycterus reinhardti</i>	-18,21	-45,26	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Três Marias	GBMND 68984-21	BOLD: AAE8617
Siluriformes	Loricariidae	<i>Trichomycterus reinhardti</i>	-18,21	-45,26	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Três Marias	GBMND 68985-21	BOLD: AAE8617
Siluriformes	Loricariidae	<i>Trichomycterus reinhardti</i>	-18,21	-45,26	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Três Marias	GBMND 68982-21	BOLD: AAE8617
Siluriformes	Loricariidae	<i>Trichomycterus reinhardti</i>	-18,21	-45,26	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Três Marias	GBMND 68986-21	BOLD: AAE8617
Siluriformes	Loricariidae	<i>Trichomycterus reinhardti</i>	-18,21	-45,26	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Três Marias	GBMND 68987-21	BOLD: AAE8617
Characiformes	Triporthidae	<i>Triporthus nematurus</i>	-20,10	-44,04	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Nova Lima	FUPR715-09	BOLD: AAD0064



TABLE S1 | (Continued)

Order	Family	Species	Latitude (S)	Longitude (W)	Hydrographic basin	Basin stretch	State	Locality (Brazil)	ID number BOLD	BINS (Cluster ID)
Characiformes	Triportheidae	<i>Triportheus nematurus</i>	-20,10	-44,04	São Francisco	Upper	Minas Gerais	Nova Lima	FUPR716-09	BOLD: AAD0065
Characiformes	Triportheidae	<i>Triportheus nematurus</i>	-8,63	-38,41	São Francisco	Sub-middle	Pernambuco	Riacho do Navio, Floresta	RSFUJ094-23	BOLD: AAD0064
Characiformes	Triportheidae	<i>Triportheus nematurus</i>	-8,63	-38,41	São Francisco	Sub-middle	Pernambuco	Riacho do Navio, Floresta	RSFUJ093-23	BOLD: AAD0064
Characiformes	Triportheidae	<i>Triportheus nematurus</i>	-8,63	-38,41	São Francisco	Sub-middle	Pernambuco	Riacho do Navio, Floresta	RSFUJ092-23	BOLD: AAD0064
Characiformes	Triportheidae	<i>Triportheus nematurus</i>	-8,63	-38,41	São Francisco	Sub-middle	Pernambuco	Riacho do Navio, Floresta	RSFUJ091-23	BOLD: AAD0064
Characiformes	Triportheidae	<i>Triportheus nematurus</i>	-8,63	-38,41	São Francisco	Sub-middle	Pernambuco	Riacho do Navio, Floresta	RSFUJ090-23	BOLD: AAD0064

## 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

© 2024 The Authors. Diversity and Distributions Published by SBI



Official Journal of the Sociedade Brasileira de Ictiologia

### HOW TO CITE THIS ARTICLE

- Nunes DBSM, Pontes AI, Santos LF, Calado LL, Barros-Neto LF, Lustosa-Costa SY, Lima SMQ, Jacobina UP. DNA barcoding highlights taxonomic uncertainties and cryptic lineages of São Francisco river basin fishes. *Neotrop Ichthyol.* 2024; 22(4):e240059. <https://doi.org/10.1590/1982-0224-2024-0059>