Relatório de final transição – Anexo 7: Genética de peixes

Material Suplementar – Figuras e Tabelas

Relatório de final transição – Anexo 7: Genética de peixes

Material Suplementar – Figuras

Figura S1 Riqueza das espécies nativas nos primeiros 4 meses do Ano 1 e os 4 meses do Período de Transição.

Figura S2 Diversidade filogenética das espécies nativas nos primeiros 4 meses do Ano 1 e os 4 meses do Período de Transição.

Figura S3 Diversidade filogenética das espécies nativas e introduzidas nos primeiros 4 meses do Ano 1 e os 4 meses do Período de Transição.

Figura S4 Cluster análise da similaridade das diversidade filogeneticas totais das especies do rio Doce.

Figura S5 Mapa de ocorrência das espécies nos ponto de coleta, e a distribuição filogenética dessas espécies.

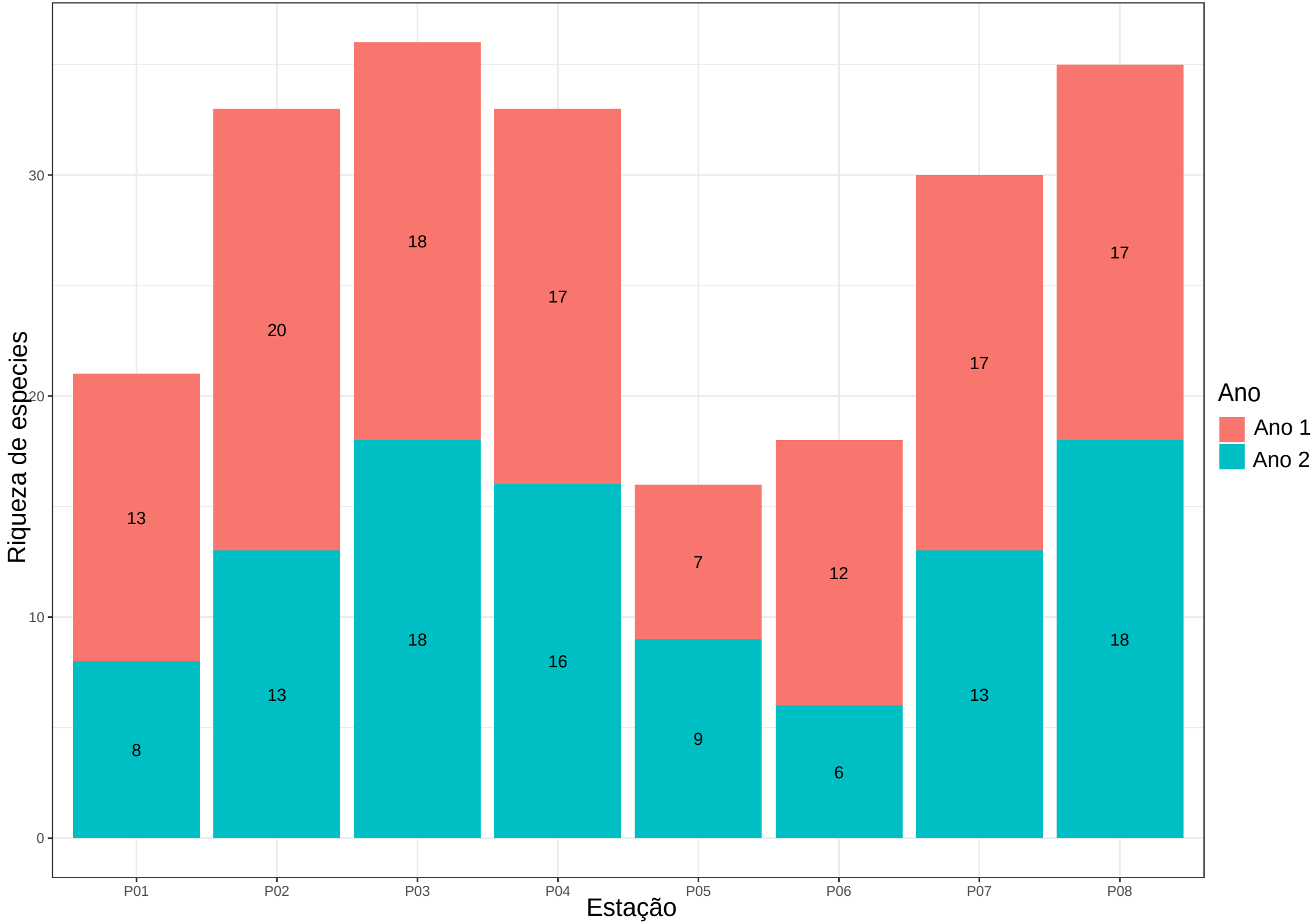
Figura S6 Delimitação das espécies do rio Doce.

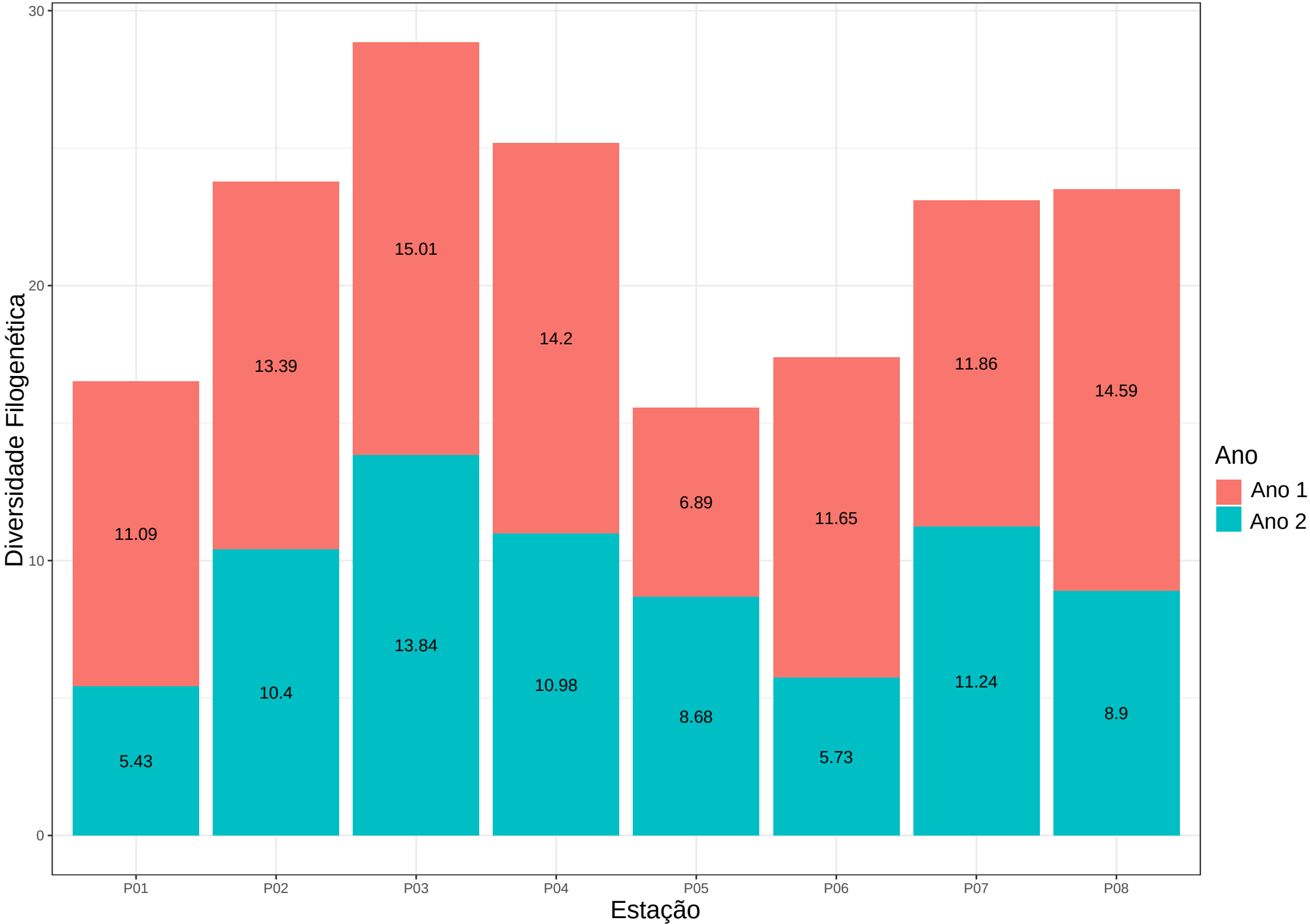
Figura S7 Árvore NJ das espécies do rio Doce.

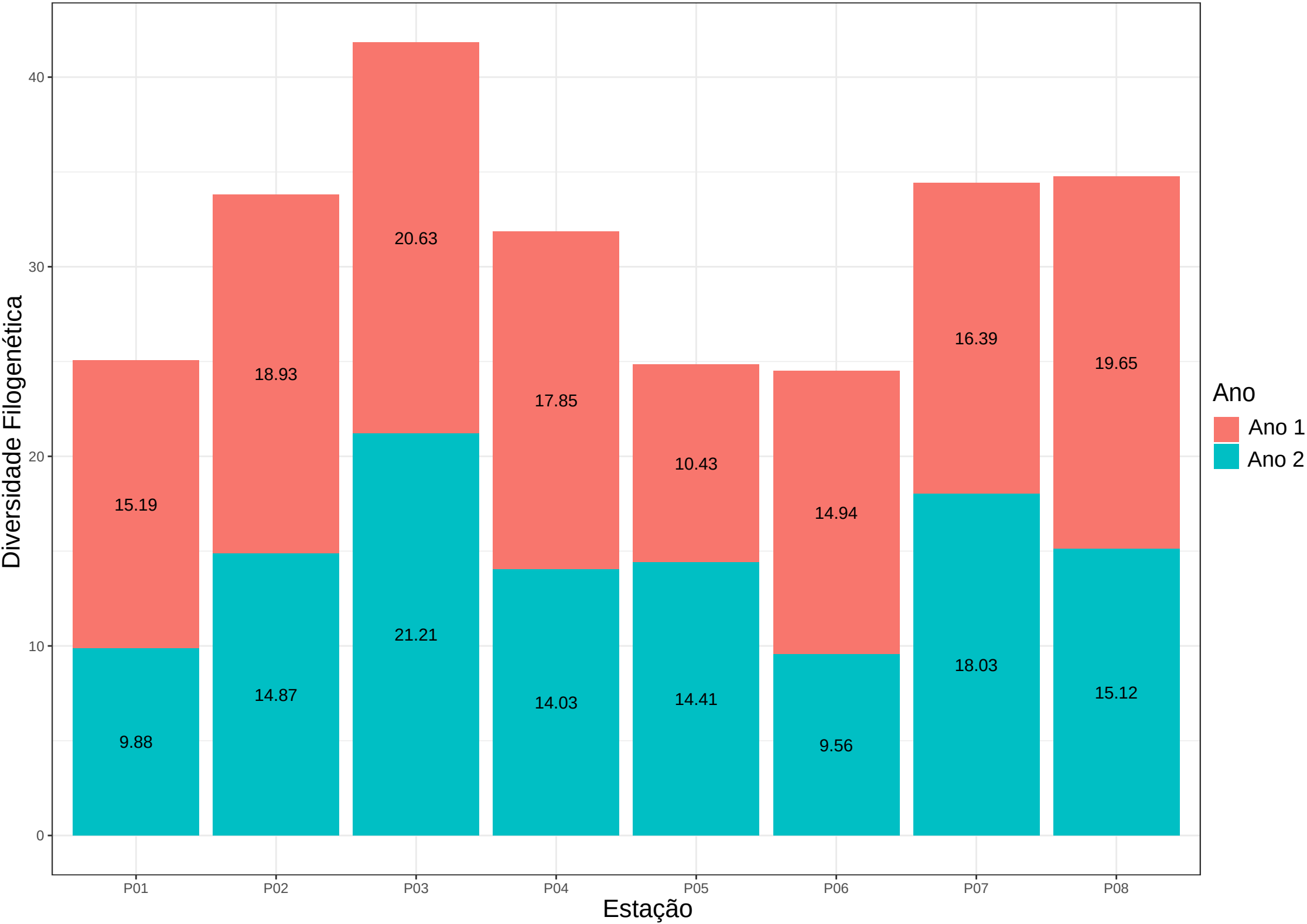
Figura S8 Filogenia do grupo *Geophagus brasiliensis* estabelecendo que a espécie no baixo rio Doce é *Geophagus santosi*.

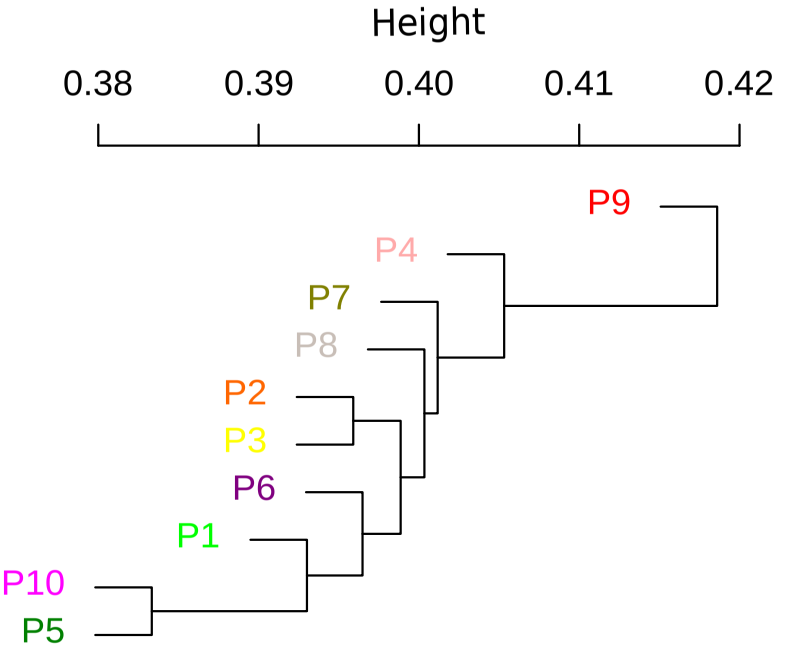
Figura S9 Filogenia do grupo *Corydoras aeneus* estabelecendo que a espécie/linhagen no baixo rio Doce é endêmica do rio Doce e grupo irã a *Corydoras aeneus* do alto rio Paraná.

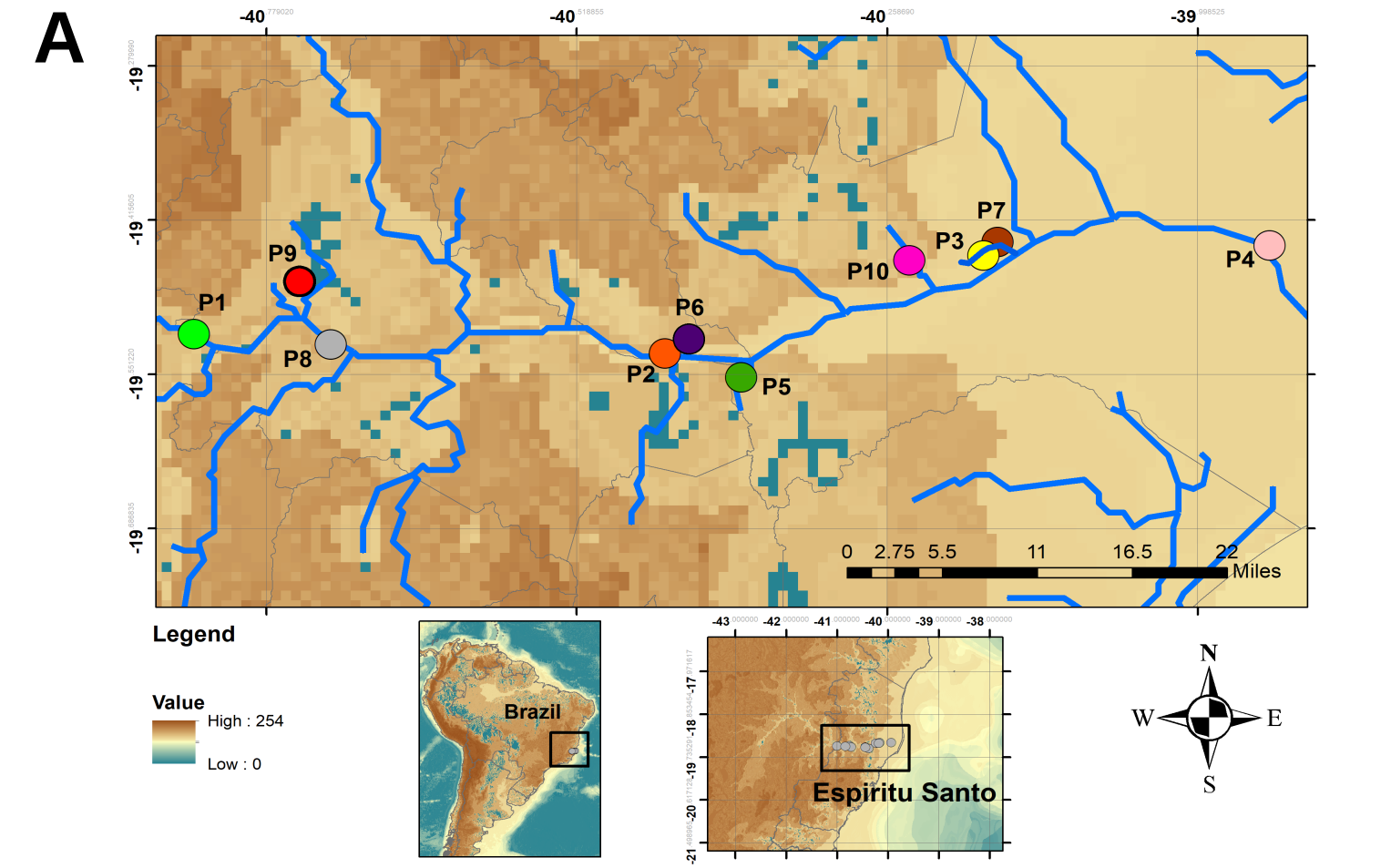
Figura S10 Filogenia dos grupos *Crenicichla lacustris* (espécie nativa) e *Crenicichla lepidota* (espécie exótica) estabelecendo que a espécie no baixo rio Doce é *Crenicichla lepidota* introduzida do rio São Francisco.

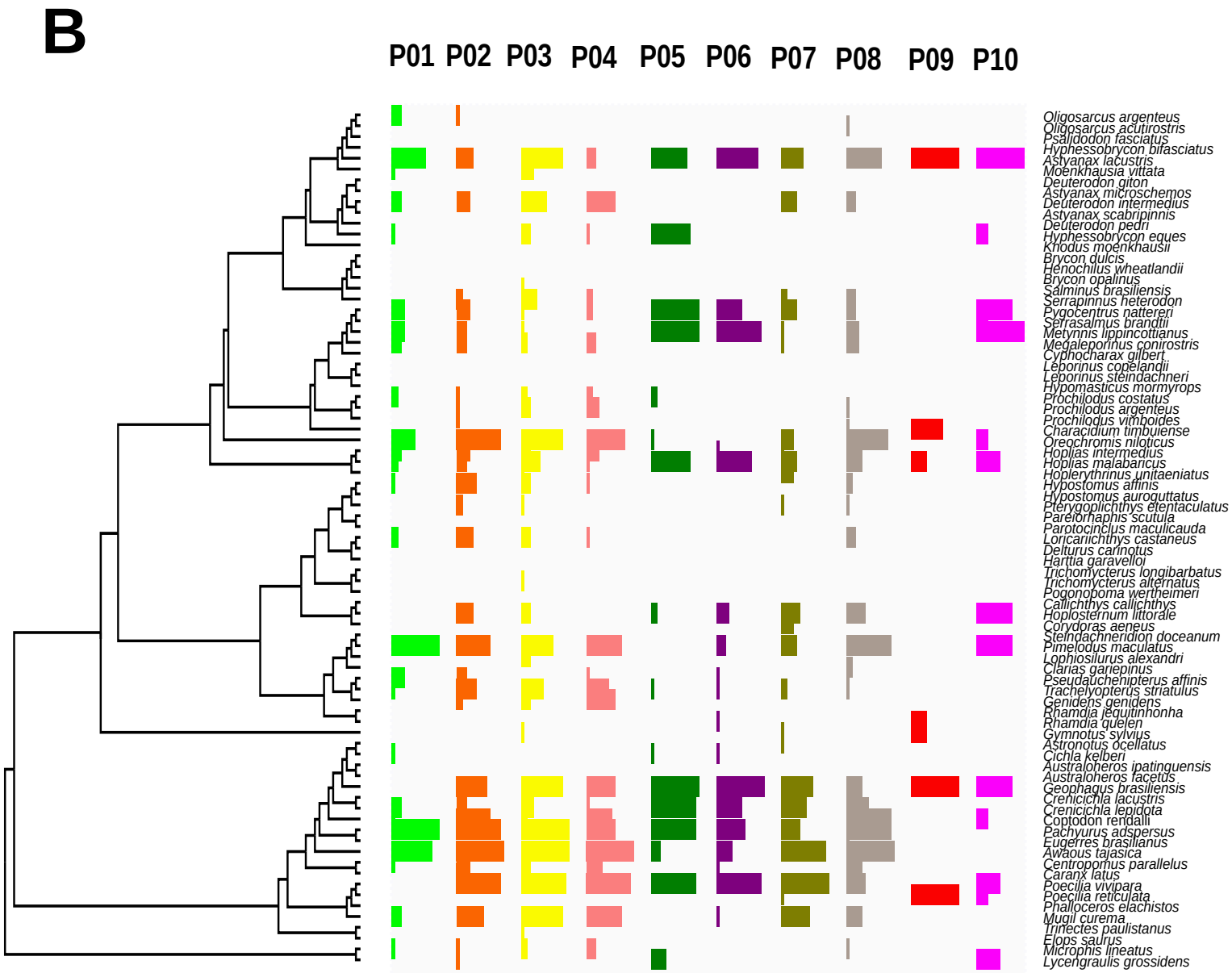

Riqueza de especies
30
20
10
0
13
8
20
13
18
18
17
16
7
9
12
6
17
13
17
18
P01
P02
P03
P04
P05
P06
P07
P08
Estação
Ano
Ano 1
Ano 2

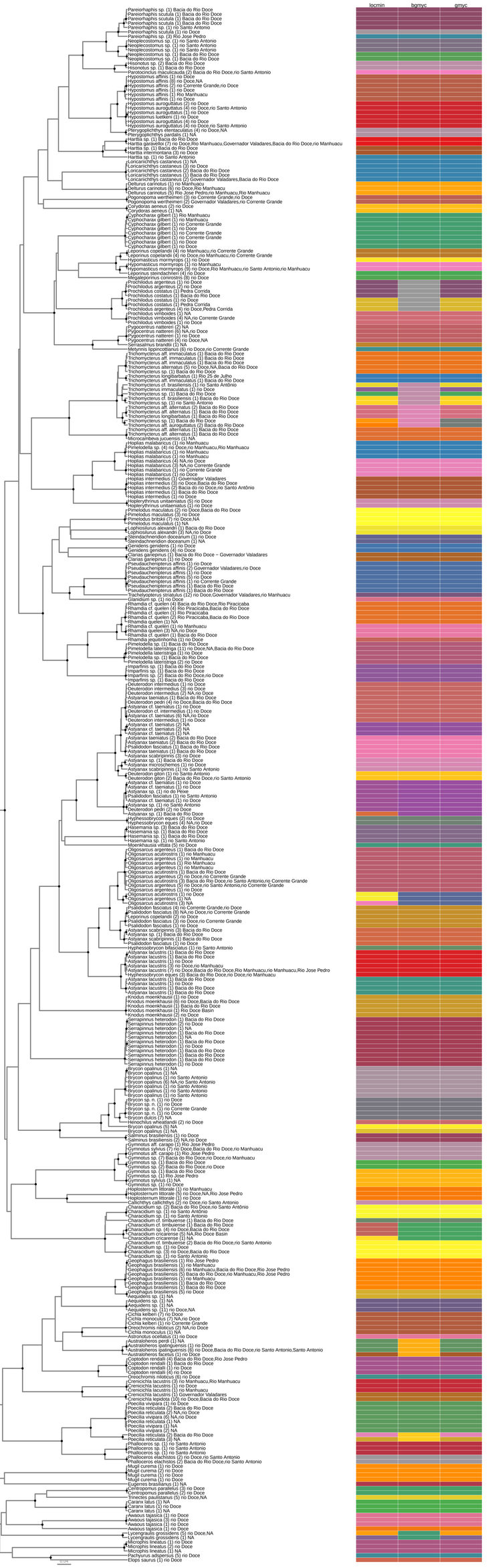

30
20
10
0
Diversidade Filogenética
11.09
5.43
13.39
10.4
15.01
13.84
14.2
10.98
6.89
8.68
11.65
5.73
11.86
11.24
14.59
8.9
P01
P02
P03
P04
P05
P06
P07
P08
Estação
Ano
Ano 1
Ano 2

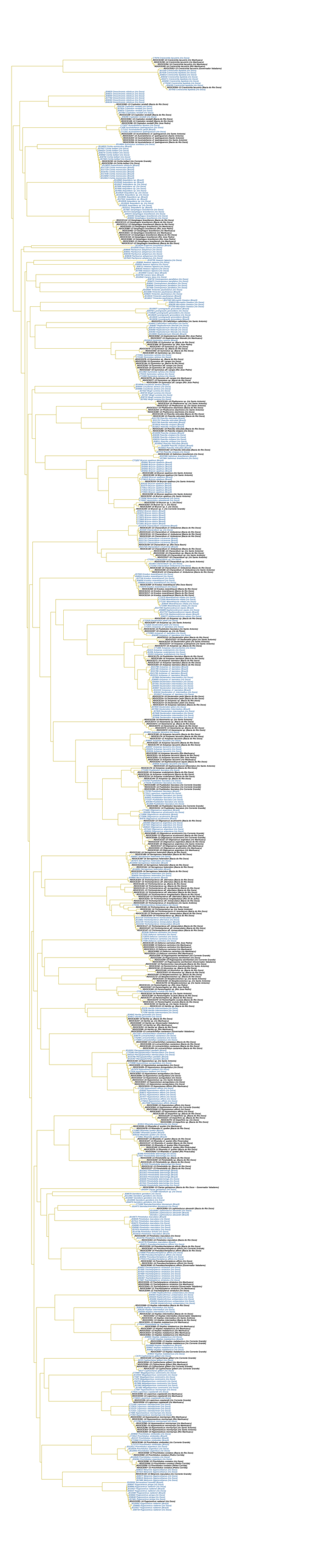

Diversidade Filogenética
40
30
20
10
0
15.19
9.88
18.93
14.87
20.63
21.21
17.85
14.03
10.43
14.41
14.94
9.56
16.39
18.03
19.65
15.12
P01
P02
P03
P04
P05
P06
P07
P08
Estação
Ano
Ano 1
Ano 2

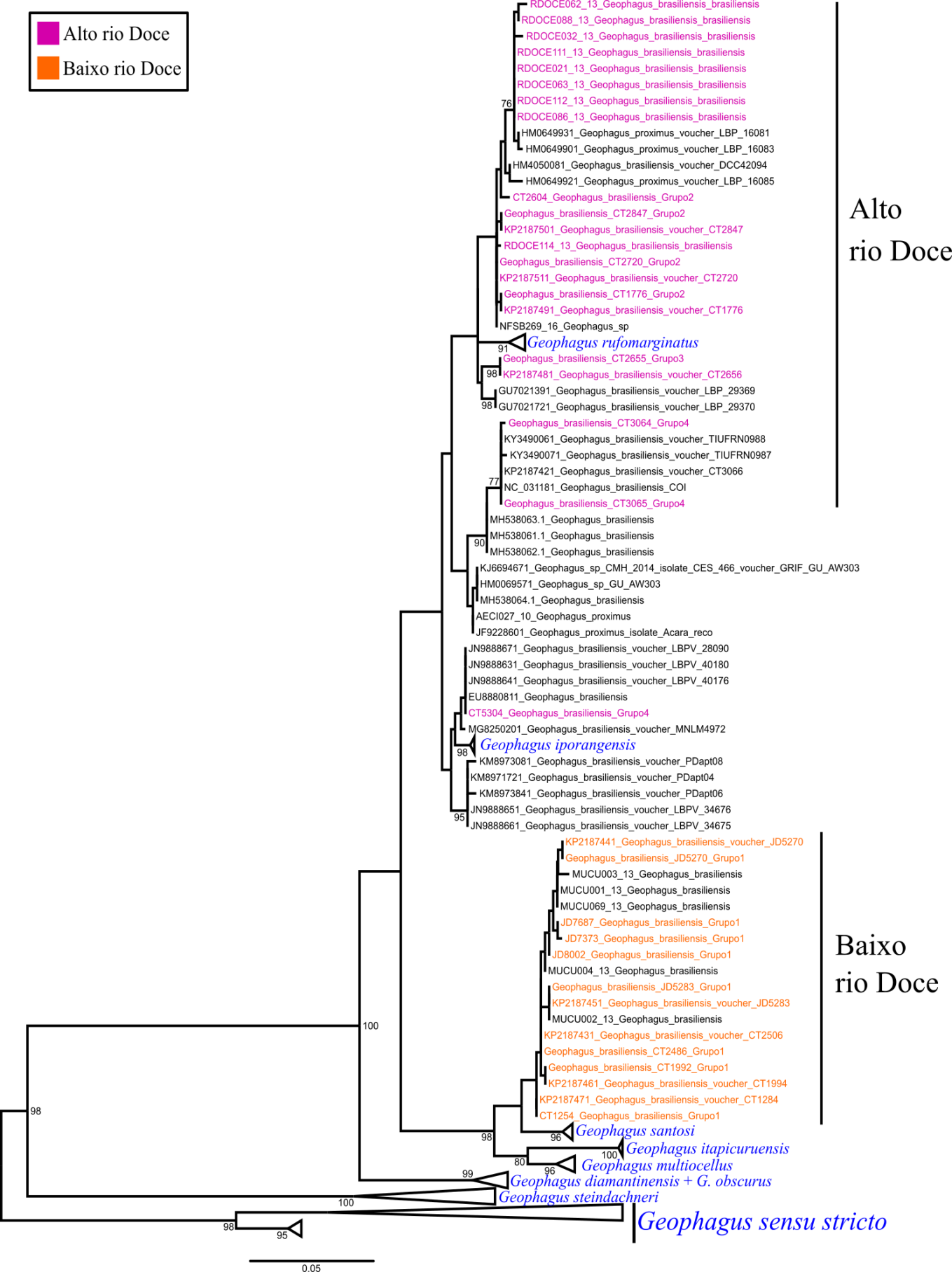

Height
0.38
0.39
0.40
0.41
0.42
P9
P4
P7
P8
P2
P3
P6
P1
P10
P5

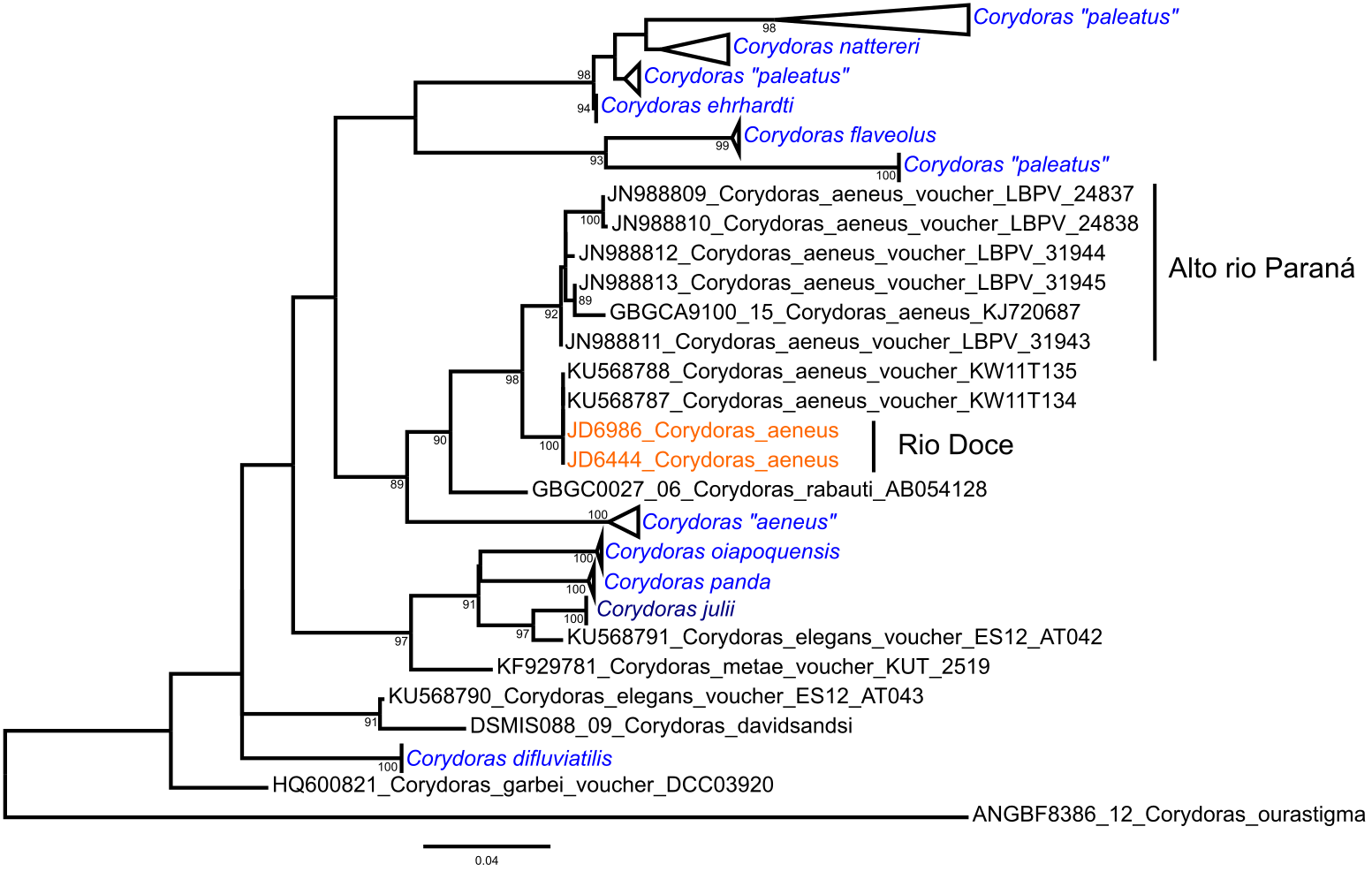

A
-40
-39
-19
P1
P2
P3
P4
P5
P6
P7
P8
P9
P10
0 2.75 5.5 11 16.5 22
Miles
Legend
Value
High : 254
Low : 0
Brazil
Espiritu Santo
-43
-42
-41
-40
-39
-38
-17
-18
-19
-20
-21
N
W
E
S


B
P01
P02
P03
P04
P05
P06
P07
P08
P09
P10
Oligosarcus argenteus
Oligosarcus acutirostris
Psalidodon fasciatus
Hyphessobrycon bifasciatus
Astyanax lacustris
Moenkhausia vittata
Deuterodon giton
Astyanax microschemos
Deuterodon intermedius
Astyanax scabripinnis
Deuterodon pedri
Hyphessobrycon eques
Knodus moenkhausii
Brycon dulcis
Henochilus wheatlandii
Brycon opalinus
Salminus brasiliensis
Serrapinnus heterodon
Pygocentrus nattereri
Serrasalmus brandtii
Metynnis lippincottianus
Megaleporinus conirostris
Cyphocharax gilbert
Leporinus copelandii
Leporinus steindachneri
Hypomasticus mormyrops
Prochilodus costatus
Prochilodus argenteus
Prochilodus vimboides
Characidium timbuiense
Oreochromis niloticus
Hoplias intermedius
Hoplias malabaricus
Hoplerythrinus unitaeniatus
Hypostomus affinis
Hypostomus auroguttatus
Pterygoplichthys etentaculatus
Pareiorhaphis scutula
Parotocinclus maculicauda
Loricariichthys castaneus
Delturus carinotus
Harttia garavelloi
Trichomycterus longibarbatus
Trichomycterus alternatus
Pogonopoma wertheimeri
Callichthys callichthys
Hoplosternum littorale
Corydoras aeneus
Steindachneridion doceanum
Pimelodus maculatus
Lophiosilurus alexandri
Clarias gariepinus
Pseudauchenipterus affinis
Trachelyopterus striatulus
Genidens genidens
Rhamdia jequitinhonha
Rhamdia quelen
Gymnotus sylvius
Astronotus ocellatus
Cichla kelberi
Australoheros ipatinguensis
Australoheros facetus
Geophagus brasiliensis
Crenicichla lacustris
Crenicichla lepidota
Coptodon rendalli
Pachyurus adspersus
Eugerres brasilianus
Awaous tajasica
Centropomus parallelus
Caranx latus
Poecilia vivipara
Poecilia reticulata
Phalloceros elachistos
Mugil curema
Trinectes paulistanus
Elops saurus
Microphis lineatus
Lycengraulis grossidens


locmin
bgmyc
gmyc
Pareiorhaphis sp. (1) Bacia do Rio Doce
Pareiorhaphis scutula (1) Bacia do Rio Doce
Pareiorhaphis scutula (1) Bacia do Rio Doce
Pareiorhaphis sp. (1) rio Santo Antonio
Pareiorhaphis scutula (1) NA
Pareiorhaphis sp. (1) Rio Jose Pedro
Neoplecostomus sp. (1) rio Santo Antonio
Neoplecostomus sp. (1) rio Santo Antonio
Neoplecostomus sp. (1) rio Santo Antonio
Neoplecostomus sp. (1) Bacia do Rio Doce
Neoplecostomus sp. (1) Bacia do Rio Doce
Hisonotus sp. (2) Bacia do Rio Doce
Hisonotus sp. (1) Bacia do Rio Doce
Parotocinclus maculicauda (2) Bacia do Rio Doce,rio Santo Antonio
Hypostomus affinis (1) rio Doce
Hypostomus affinis (8) rio Doce,NA
Hypostomus affinis (2) rio Corrente Grande,rio Doce
Hypostomus affinis (1) rio Doce
Hypostomus affinis (1) Rio Manhuacu
Hypostomus affinis (1) rio Doce
Hypostomus auroguttatus (2) rio Doce
Hypostomus auroguttatus (4) rio Doce,rio Santo Antonio
Hypostomus auroguttatus (1) rio Doce
Hypostomus luetkeni (1) rio Doce
Hypostomus auroguttatus (4) rio Doce
Hypostomus auroguttatus (4) rio Doce,rio Santo Antonio
Pterygoplichthys etentaculatus (4) rio Doce,NA
Hartia sp. (1) Bacia do Rio Doce
Hartia sp. (1) Bacia do Rio Doce
Hartia garavelloi (7) rio Doce,Rio Manhuacu,Governador Valadares,Bacia do Rio Doce,rio Manhuacu
Hartia sp. (1) Bacia do Rio Doce
Hartia intermontana (3) rio Doce
Hartia sp. (1) rio Santo Antonio
Loricariichthys castaneus (1) NA
Loricariichthys castaneus (3) rio Doce
Loricariichthys castaneus (2) Bacia do Rio Doce
Loricariichthys castaneus (1) Bacia do Rio Doce
Loricariichthys castaneus (2) Governador Valadares,Bacia do Rio Doce
Delturus carinotus (1) rio Manhuacu
Delturus carinotus (6) rio Doce,Rio Manhuacu
Delturus carinotus (5) Rio Jose Pedro,rio Manhuacu,Rio Manhuacu
Pogonopoma wertheimeri (3) rio Corrente Grande,rio Doce
Pogonopoma wertheimeri (2) Governador Valadares,rio Corrente Grande
Corydoras aeneus (2) rio Doce
Corydoras aeneus (1) NA
Cyphocharax gilbert (1) Rio Manhuacu
Cyphocharax gilbert (1) rio Manhuacu
Cyphocharax gilbert (1) rio Corrente Grande
Cyphocharax gilbert (1) rio Doce
Cyphocharax gilbert (1) rio Corrente Grande
Cyphocharax gilbert (1) rio Corrente Grande
Cyphocharax gilbert (1) rio Doce
Cyphocharax gilbert (1) rio Doce
Leporinus copelandii (4) rio Manhuacu,rio Corrente Grande
Leporinus copelandii (4) rio Doce,rio Manhuacu,rio Corrente Grande
Hypomasticus mormyrops (1) rio Doce
Hypomasticus mormyrops (1) rio Manhuacu
Hypomasticus mormyrops (9) rio Doce,Rio Manhuacu,rio Santo Antonio,rio Manhuacu
Leporinus steindachneri (4) rio Doce
Megaleporinus conirostris (8) rio Doce
Prochilodus argenteus (1) rio Doce
Prochilodus argenteus (2) rio Doce
Prochilodus costatus (1) Pedra Corrida
Prochilodus costatus (1) Bacia do Rio Doce
Prochilodus costatus (1) rio Doce
Prochilodus costatus (1) Pedra Corrida
Prochilodus argenteus (4) rio Doce,Pedra Corrida
Prochilodus vimboides (1) NA
Prochilodus vimboides (4) NA,rio Corrente Grande
Prochilodus vimboides (1) rio Doce
Pygocentrus nattereri (2) NA
Pygocentrus nattereri (1) rio Doce
Pygocentrus nattereri (1) rio Doce
Pygocentrus nattereri (4) rio Doce,NA
Serrasalmus brandti (1) NA
Metynnis lippincottianus (6) rio Doce,rio Corrente Grande
Trichomycterus aff. immaculatus (1) Bacia do Rio Doce
Trichomycterus aff. immaculatus (1) Bacia do Rio Doce
Trichomycterus aff. immaculatus (1) Bacia do Rio Doce
Trichomycterus alternatus (5) rio Doce,NA,Bacia do Rio Doce
Trichomycterus sp. (1) Bacia do Rio Doce
Trichomycterus longibarbatus (1) Rio 25 de Julho
Trichomycterus aff. immaculatus (1) Bacia do Rio Doce
Trichomycterus cf. brasiliensis (1) rio Santo Antônio
Trichomycterus immaculatus (1) rio Doce
Trichomycterus sp. (1) Bacia do Rio Doce
Trichomycterus cf. brasiliensis (1) Bacia do Rio Doce
Trichomycterus sp. (1) rio Santo Antonio
Trichomycterus aff. alternatus (2) Bacia do Rio Doce
Trichomycterus aff. alternatus (1) Bacia do Rio Doce
Trichomycterus longibarbatus (1) Bacia do Rio Doce
Trichomycterus sp. (1) Bacia do Rio Doce
Trichomycterus aff. auroguttatus (2) Bacia do Rio Doce
Trichomycterus aff. alternatus (1) Bacia do Rio Doce
Trichomycterus aff. alternatus (1) Bacia do Rio Doce
Microcambeva jucuensis (1) NA
Hoplias malabaricus (1) rio Manhuacu
Pimelodella sp. (4) rio Doce,rio Manhuacu,Rio Manhuacu
Hoplias malabaricus (1) rio Manhuacu
Hoplias malabaricus (1) rio Manhuacu
Hoplias malabaricus (4) NA,rio Doce
Hoplias malabaricus (3) NA,rio Corrente Grande
Hoplias malabaricus (1) rio Corrente Grande
Hoplias malabaricus (1) rio Doce
Hoplias intermedius (1) Governador Valadares
Hoplias intermedius (3) rio Doce,Bacia do Rio Doce
Hoplias intermedius (2) Bacia do rio Doce,rio Santo Antônio
Hoplias intermedius (1) Bacia do Rio Doce
Hoplias intermedius (1) rio Doce
Hoplerythrinus unitaeniatus (5) rio Doce
Hoplerythrinus unitaeniatus (1) rio Doce
Pimelodus maculatus (2) rio Doce,Bacia do Rio Doce
Pimelodus maculatus (3) rio Doce
Pimelodus britski (7) rio Doce,NA
Pimelodus maculatus (1) NA
Loricariichthys maculatus (1) Bacia do Rio Doce
Loricariichthys maculatus (1) NA,rio Doce
Steindachnerindion doceanum (1) rio Doce
Steindachnerindion doceanum (1) NA
Geniidens geniidens (1) rio Doce
Geniidens geniidens (4) rio Doce
Clarias gariepinus (1) Bacia do Rio Doce − Governador Valadares
Clarias gariepinus (1) rio Doce
Pseudauchenipterus affinis (1) rio Doce
Pseudauchenipterus affinis (2) Governador Valadares,rio Doce
Pseudauchenipterus affinis (1) rio Doce
Pseudauchenipterus affinis (5) rio Doce
Pseudauchenipterus affinis (1) rio Corrente Grande
Pseudauchenipterus affinis (1) Bacia do Rio Doce
Pseudauchenipterus affinis (1) Bacia do Rio Doce
Trachelyopterus striatulus (12) rio Doce,Governador Valadares,rio Manhuacu
Glanidium sp. (1) rio Doce
Rhamdia cf. quelen (4) Bacia do Rio Doce,Rio Piracicaba
Rhamdia cf. quelen (4) Rio Piracicaba,Bacia do Rio Doce
Rhamdia cf. quelen (1) Rio Piracicaba
Rhamdia cf. quelen (2) Rio Piracicaba,Bacia do Rio Doce
Rhamdia quelen (1) NA
Rhamdia cf. quelen (1) rio Manhuacu
Rhamdia cf. quelen (1) NA
Rhamdia cf. quelen (1) Bacia do Rio Doce
Rhamdia jequitinhonha (1) rio Doce
Pimelodella sp. (1) Bacia do Rio Doce
Pimelodella lateristriga (11) rio Doce,NA,Bacia do Rio Doce
Pimelodella lateristriga (1) rio Doce
Pimelodella sp. (1) Bacia do Rio Doce
Pimelodella lateristriga (2) rio Doce
Imparfinis sp. (1) Bacia do Rio Doce
Imparfinis sp. (1) Bacia do Rio Doce
Imparfinis sp. (2) Bacia do Rio Doce,rio Doce
Imparfinis sp. (1) Bacia do Rio Doce
Deuterodon intermedius (1) rio Doce
Deuterodon intermedius (3) rio Doce
Deuterodon intermedius (2) NA,rio Doce
Astyanax taeniatus (1) Bacia do Rio Doce
Deuterodon pedri (4) rio Doce,Bacia do Rio Doce
Astyanax cf. taeniatus (1) rio Doce
Deuterodon cf. intermedius (1) rio Doce
Astyanax cf. taeniatus (6) NA,rio Doce
Deuterodon intermedius (1) rio Doce
Astyanax cf. taeniatus (2) NA
Astyanax cf. taeniatus (1) NA
Astyanax cf. taeniatus (2) NA
Astyanax taeniatus (2) Bacia do Rio Doce
Astyanax taeniatus (2) Bacia do Rio Doce
Psalidodon fasciatus (1) Bacia do Rio Doce
Astyanax taeniatus (1) Bacia do Rio Doce
Astyanax scabripinnis (3) rio Doce
Astyanax sp. (1) Bacia do Rio Doce
Astyanax microschemos (1) rio Doce
Astyanax scabripinnis (1) rio Santo Antonio
Deuterodon giton (1) rio Santo Antonio
Deuterodon giton (2) Bacia do Rio Doce,rio Santo Antonio
Astyanax cf. taeniatus (1) rio Doce
Astyanax cf. taeniatus (1) rio Doce
Astyanax sp. (1) rio do Peixe
Psalidodon fasciatus (1) rio Santo Antonio
Astyanax cf. taeniatus (1) rio Doce
Astyanax sp. (1) rio Santo Antonio
Deuterodon pedri (2) rio Doce
Astyanax sp. (1) Bacia do Rio Doce
Hyphessobrycon eques (2) rio Doce
Hyphessobrycon eques (4) NA,rio Doce
Hasemania sp. (2) Bacia do Rio Doce
Hasemania sp. (1) Bacia do Rio Doce
Hasemania sp. (1) Bacia do Rio Doce
Hasemania sp. (1) rio Santo Antonio
Moenkhausia vittata (5) rio Doce
Oligosarcus argenteus (1) Bacia do Rio Doce
Oligosarcus acutirostris (1) rio Manhuacu
Oligosarcus argenteus (1) rio Manhuacu
Oligosarcus argenteus (1) Rio Manhuacu
Oligosarcus argenteus (1) rio Manhuacu
Oligosarcus acutirostris (1) Bacia do Rio Doce
Oligosarcus argenteus (2) rio Doce,rio Corrente Grande
Oligosarcus acutirostris (3) Bacia do Rio Doce,rio Santo Antonio,rio Corrente Grande
Oligosarcus argenteus (5) rio Doce,rio Santo Antonio,rio Corrente Grande
Oligosarcus argenteus (1) rio Doce
Oligosarcus acutirostris (1) rio Doce
Oligosarcus argenteus (1) NA
Oligosarcus acutirostris (3) NA
Psalidodon fasciatus (4) rio Corrente Grande,rio Doce
Psalidodon fasciatus (8) NA,rio Doce,rio Corrente Grande
Leporinus copelandii (2) rio Doce
Psalidodon fasciatus (5) rio Doce,rio Corrente Grande
Psalidodon fasciatus (1) rio Doce
Astyanax sp. (1) Bacia do Rio Doce
Astyanax sp. (1) Bacia do Rio Doce
Astyanax scabripinnis (1) Bacia do Rio Doce
Psalidodon fasciatus (1) rio Doce
Hyphessobrycon bifasciatus (1) rio Santo Antonio
Astyanax lacustris (1) Bacia do Rio Doce
Astyanax lacustris (1) Bacia do Rio Doce
Astyanax lacustris (1) rio Doce
Astyanax lacustris (3) rio Doce,rio Manhuacu
Astyanax lacustris (7) rio Doce,Bacia do Rio Doce,Rio Manhuacu,rio Manhuacu,Rio Jose Pedro
Hyphessobrycon eques (3) Bacia do Rio Doce,rio Doce,rio Manhuacu
Astyanax lacustris (1) Bacia do Rio Doce
Astyanax lacustris (1) rio Doce
Astyanax lacustris (1) Bacia do Rio Doce
Astyanax lacustris (1) Bacia do Rio Doce
Knodus moenkhausii (1) rio Doce
Knodus moenkhausii (6) rio Doce,Bacia do Rio Doce
Knodus moenkhausii (1) Bacia do Rio Doce
Knodus moenkhausii (1) Rio Doce Basin
Knodus moenkhausii (2) rio Doce
Serrapinnus heteodon (1) Bacia do Rio Doce
Serrapinnus heteodon (2) rio Doce
Serrapinnus heteodon (1) NA
Serrapinnus heteodon (1) Bacia do Rio Doce
Serrapinnus heteodon (1) NA
Serrapinnus heteodon (1) Bacia do Rio Doce
Serrapinnus heteodon (1) rio Doce
Serrapinnus heteodon (1) Bacia do Rio Doce
Serrapinnus heteodon (1) Bacia do Rio Doce
Serrapinnus heteodon (1) Bacia do Rio Doce
Serrapinnus heteodon (1) rio Doce
Brycon opalinus (1) NA
Brycon opalinus (1) NA
Brycon opalinus (1) rio Santo Antonio
Brycon opalinus (6) NA,rio Santo Antonio
Brycon opalinus (1) rio Santo Antonio
Brycon opalinus (1) rio Santo Antonio
Brycon opalinus (1) rio Santo Antonio
Brycon sp. n. (1) rio Doce
Brycon sp. n. (1) rio Doce
Brycon sp. n. (1) rio Corrente Grande
Brycon sp. n. (1) rio Doce
Brycon dulcis (7) NA
Henochilus wheatlandii (2) rio Doce
Brycon opalinus (1) NA
Brycon opalinus (1) NA
Salminus brasiliensis (1) rio Doce
Salminus brasiliensis (2) NA,rio Doce
Gymnotus aff. carapo (1) Rio Jose Pedro
Gymnotus sylvius (7) rio Doce,Bacia do Rio Doce,rio Manhuacu
Gymnotus aff. carapo (1) Rio Jose Pedro
Gymnotus sp. (7) Bacia do Rio Doce,rio Doce,rio Manhuacu
Gymnotus sp. (1) Bacia do Rio Doce
Gymnotus sp. (2) Bacia do Rio Doce,rio Doce
Gymnotus sp. (1) Bacia do Rio Doce
Gymnotus sp. (1) Rio Jose Pedro
Gymnotus sylvius (1) NA
Gymnotus sp. (1) rio Doce
Hoplosternum littorale (1) rio Manhuacu
Hoplosternum littorale (5) rio Doce,NA,Rio Jose Pedro
Hoplosternum littorale (1) rio Doce
Callichthys callichthys (2) rio Doce,rio Santo Antonio
Characidium sp. (2) Bacia do Rio Doce,rio Santo Antônio
Characidium sp. (1) rio Santo Antonio
Characidium sp. (1) rio Santo Antonio
Characidium cf. timbuiense (1) Bacia do Rio Doce
Characidium cf. timbuiense (1) Bacia do Rio Doce
Characidium sp. (1) Bacia do Rio Doce
Characidium cricarense (5) NA,Rio Doce Basin
Characidium cricarense (1) NA
Characidium cf. timbuiense (2) Bacia do Rio Doce,rio Santo Antonio
Characidium sp. (1) rio Doce
Characidium sp. (3) rio Doce,Bacia do Rio Doce
Characidium sp. (1) rio Santo Antonio
Geophagus brasiliensis (1) Rio Jose Pedro
Geophagus brasiliensis (1) rio Manhuacu
Geophagus brasiliensis (6) rio Manhuacu,Bacia do Rio Doce,Rio Jose Pedro
Geophagus brasiliensis (5) Bacia do Rio Doce,rio Manhuacu,Rio Jose Pedro
Geophagus brasiliensis (1) rio Manhuacu
Geophagus brasiliensis (1) Bacia do Rio Doce
Geophagus brasiliensis (1) Bacia do Rio Doce
Geophagus brasiliensis (5) rio Doce
Aequidens sp. (1) NA
Aequidens sp. (1) NA
Aequidens sp. (1) NA
Aequidens sp. (11) rio Doce,NA
Cichla kelberi (7) rio Doce
Cichla monoculus (7) NA,rio Doce
Cichla kelberi (2) rio Corrente Grande
Oreochromis niloticus (2) NA,rio Doce
Cichla monoculus (1) NA
Astronotus ocellatus (1) rio Doce
Australoheros perdi (1) NA
Australoheros ipatinguensis (1) rio Doce
Australoheros ipatinguensis (6) rio Doce,Bacia do Rio Doce,rio Santo Antonio,Santo Antonio
Australoheros facetus (1) rio Doce
Coptodon rendalli (4) Bacia do Rio Doce,Rio Jose Pedro
Coptodon rendalli (1) Bacia do Rio Doce
Coptodon rendalli (1) rio Doce
Coptodon rendalli (4) rio Doce
Oreochromis niloticus (6) rio Doce
Crenicichla lacustris (3) rio Manhuacu,Rio Manhuacu
Crenicichla lacustris (1) rio Doce
Crenicichla lacustris (1) rio Manhuacu
Crenicichla lacustris (1) Governador Valadares
Crenicichla lepidota (10) rio Doce,Bacia do Rio Doce
Poecilia vivipara (1) rio Doce
Poecilia reticulata (2) Bacia do Rio Doce
Poecilia reticulata (2) NA,rio Doce
Poecilia vivipara (6) NA,rio Doce
Poecilia reticulata (1) NA
Poecilia vivipara (1) NA
Poecilia vivipara (2) NA
Poecilia reticulata (2) Bacia do Rio Doce
Poecilia reticulata (3) NA
Phalloceros sp. (1) rio Santo Antonio
Phalloceros sp. (1) rio Santo Antonio
Phalloceros sp. (1) rio Santo Antonio
Phalloceros elachistos (2) rio Doce,rio Santo Antonio
Phalloceros elachistos (2) Bacia do Rio Doce,rio Santo Antonio
Mugil curema (1) rio Doce
Mugil curema (2) rio Doce
Mugil curema (1) rio Doce
Mugil curema (1) rio Doce
Eugerres brasilianus (1) NA
Centropomus parallelus (3) rio Doce
Centropomus parallelus (2) rio Doce
Trinectes paulistanus (5) rio Doce,NA
Caranx latus (1) NA
Caranx latus (1) rio Doce
Caranx latus (1) NA
Awaous tajasica (1) rio Doce
Awaous tajasica (2) rio Doce
Awaous tajasica (1) rio Doce
Awaous tajasica (1) rio Doce
Lycengraulis grossidens (5) rio Doce,NA
Lycengraulis grossidens (3) NA
Microphis lineatus (1) rio Doce
Microphis lineatus (2) rio Doce
Microphis lineatus (1) NA
Pachyurus adspersus (5) rio Doce
Elops saurus (1) rio Doce
0.125




Alto rio Doce
Baixo rio Doce
RDOCE062_13_Geophagus_brasiliensis_brasiliensis
RDOCE088_13_Geophagus_brasiliensis_brasiliensis
RDOCE032_13_Geophagus_brasiliensis_brasiliensis
RDOCE111_13_Geophagus_brasiliensis_brasiliensis
RDOCE021_13_Geophagus_brasiliensis_brasiliensis
RDOCE063_13_Geophagus_brasiliensis_brasiliensis
RDOCE112_13_Geophagus_brasiliensis_brasiliensis
RDOCE086_13_Geophagus_brasiliensis_brasiliensis
HM0649931_Geophagus_proximus_voucher_LBP_16081
HM0649901_Geophagus_proximus_voucher_LBP_16083
HM4050081_Geophagus_brasiliensis_voucher_DCC42094
HM0649921_Geophagus_proximus_voucher_LBP_16085
CT2604_Geophagus_brasiliensis_Grupo2
Geophagus_brasiliensis_CT2847_Grupo2
KP2187501_Geophagus_brasiliensis_voucher_CT2847
RDOCE114_13_Geophagus_brasiliensis_brasiliensis
Geophagus_brasiliensis_CT2720_Grupo2
KP2187511_Geophagus_brasiliensis_voucher_CT2720
Geophagus_brasiliensis_CT1776_Grupo2
KP2187491_Geophagus_brasiliensis_voucher_CT1776
NFSB269_16_Geophagus_sp
Geophagus rufomarginatus
Geophagus_brasiliensis_CT2655_Grupo3
KP2187481_Geophagus_brasiliensis_voucher_CT2656
GU7021391_Geophagus_brasiliensis_voucher_LBP_29369
GU7021721_Geophagus_brasiliensis_voucher_LBP_29370
Geophagus_brasiliensis_CT3064_Grupo4
KY3490061_Geophagus_brasiliensis_voucher_TIUFRN0988
KY3490071_Geophagus_brasiliensis_voucher_TIUFRN0987
KP2187421_Geophagus_brasiliensis_voucher_CT3066
NC_031181_Geophagus_brasiliensis_COI
Geophagus_brasiliensis_CT3065_Grupo4
MH538063.1_Geophagus_brasiliensis
MH538061.1_Geophagus_brasiliensis
MH538062.1_Geophagus_brasiliensis
KJ6694671_Geophagus_sp_CMH_2014_isolate_CES_466_voucher_GRIF_GU_AW303
HM0069571_Geophagus_sp_GU_AW303
MH538064.1_Geophagus_brasiliensis
AECI027_10_Geophagus_proximus
JF9228601_Geophagus_proximus_isolate_Acara_reco
JN9888671_Geophagus_brasiliensis_voucher_LBPV_28090
JN9888631_Geophagus_brasiliensis_voucher_LBPV_40180
JN9888641_Geophagus_brasiliensis_voucher_LBPV_40176
EU8880811_Geophagus_brasiliensis
CT5304_Geophagus_brasiliensis_Grupo4
MG8250201_Geophagus_brasiliensis_voucher_MNLM4972
Geophagus iporangensis
KM8973081_Geophagus_brasiliensis_voucher_PDapt08
KM8971721_Geophagus_brasiliensis_voucher_PDapt04
KM8973841_Geophagus_brasiliensis_voucher_PDapt06
JN9888651_Geophagus_brasiliensis_voucher_LBPV_34676
JN9888661_Geophagus_brasiliensis_voucher_LBPV_34675
KP2187441_Geophagus_brasiliensis_voucher_JD5270
Geophagus_brasiliensis_JD5270_Grupo1
MUCU003_13_Geophagus_brasiliensis
MUCU001_13_Geophagus_brasiliensis
MUCU069_13_Geophagus_brasiliensis
JD7687_Geophagus_brasiliensis_Grupo1
JD7373_Geophagus_brasiliensis_Grupo1
JD8002_Geophagus_brasiliensis_Grupo1
MUCU004_13_Geophagus_brasiliensis
Geophagus_brasiliensis_JD5283_Grupo1
KP2187451_Geophagus_brasiliensis_voucher_JD5283
MUCU002_13_Geophagus_brasiliensis
KP2187431_Geophagus_brasiliensis_voucher_CT2506
Geophagus_brasiliensis_CT2486_Grupo1
Geophagus_brasiliensis_CT1992_Grupo1
KP2187461_Geophagus_brasiliensis_voucher_CT1994
KP2187471_Geophagus_brasiliensis_voucher_CT1284
CT1254_Geophagus_brasiliensis_Grupo1
Geophagus santosi
Geophagus itapicuruensis
Geophagus multiocellus
Geophagus diamantinensis + G. obscurus
Geophagus steindachneri
Geophagus sensu stricto
Alto rio Doce
Baixo rio Doce
76
91
98
98
77
90
98
95
100
98
98
96
100
80
96
99
100
98
95
0.05


Corydoras "paleatus"
Corydoras nattereri
Corydoras "paleatus"
Corydoras ehrhardti
Corydoras flaveolus
Corydoras "paleatus"
JN988809_Corydoras_aeneus_voucher_LBPV_24837
JN988810_Corydoras_aeneus_voucher_LBPV_24838
JN988812_Corydoras_aeneus_voucher_LBPV_31944
JN988813_Corydoras_aeneus_voucher_LBPV_31945
GBGCA9100_15_Corydoras_aeneus_KJ720687
JN988811_Corydoras_aeneus_voucher_LBPV_31943
Alto rio Paraná
KU568788_Corydoras_aeneus_voucher_KW11T135
KU568787_Corydoras_aeneus_voucher_KW11T134
JD6986_Corydoras_aeneus
JD6444_Corydoras_aeneus
Rio Doce
GBGC0027_06_Corydoras_rabauti_AB054128
Corydoras "aeneus"
Corydoras oiapoquensis
Corydoras panda
Corydoras julii
KU568791_Corydoras_elegans_voucher_ES12_AT042
KF929781_Corydoras_metae_voucher_KUT_2519
KU568790_Corydoras_elegans_voucher_ES12_AT043
DSMIS088_09_Corydoras_davidsandsi
Corydoras difluviatilis
HQ600821_Corydoras_garbei_voucher_DCC03920
ANGBF8386_12_Corydoras_ourastigma
0.04

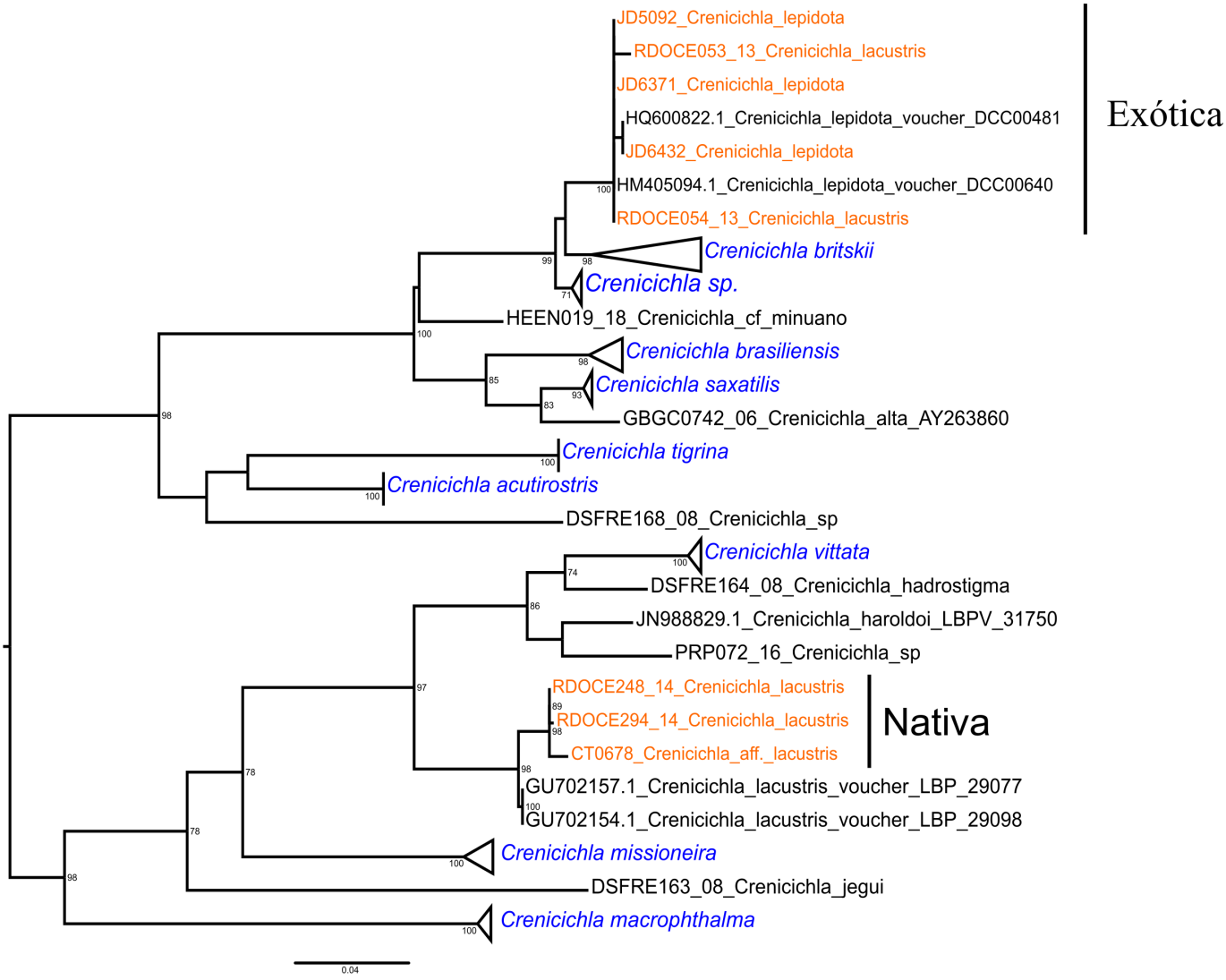

JD5092_Crenicichla_lepidota
RDOCE053_13_Crenicichla_lacustris
JD6371_Crenicichla_lepidota
HQ600822.1_Crenicichla_lepidota_voucher_DCC00481
JD6432_Crenicichla_lepidota
HM405094.1_Crenicichla_lepidota_voucher_DCC00640
RDOCE054_13_Crenicichla_lacustris
Exótica
Crenicichla britskii
Crenicichla sp.
HEEN019_18_Crenicichla_cf_minuano
Crenicichla brasiliensis
Crenicichla saxatilis
GBGC0742_06_Crenicichla_alta_AY263860
Crenicichla tigrina
Crenicichla acutirostris
DSFRE168_08_Crenicichla_sp
Crenicichla vittata
DSFRE164_08_Crenicichla_hadrostigma
JN988829.1_Crenicichla_haroldoi_LBPV_31750
PRP072_16_Crenicichla_sp
RDOCE248_14_Crenicichla_lacustris
RDOCE294_14_Crenicichla_lacustris
CT0678_Crenicichla_aff._lacustris
Nativa
GU702157.1_Crenicichla_lacustris_voucher_LBP_29077
GU702154.1_Crenicichla_lacustris_voucher_LBP_29098
Crenicichla missioneira
DSFRE163_08_Crenicichla_jegui
Crenicichla macrophthalma
0.04

Tabela S1 - Análise da variância molecular (AMOVA) e gargalo populacional (G-W). Os valores em negrito representam valores significativos.

Espécie	**AMOVA (Fst)**	**G-W Index**
Poecilia vivipara	**0,06713**	**0,39809**
Astyanax lacustris	0,00824	**0,25063**
Deuterodon intermedius	0,01060	**0,29325**
Geophagus brasiliensis	0,02146	**0,33699**
Hoplias malabaricus	0,01723	**0,25099**
Knodus moenkhausii	0,00283	**0,24083**
Pachyurus adspersus	**0,13820**	**0,28584**

Tabela S2 - Índices de diversidade genética médio para cada microssatélite heterólogo de *Poecilia vivipara*, valores de heterozigosidade e teste de desvios do equilíbrio de Hardy-Weinberg (HWE) para cada *locus*.

Loci	**Nº cópias gênicas**	**Nº Alelos**	**Amplitude tamanho dos alelos**	**Ho**	**He**	**Desvios de HWE***
Loc1	226	9	20	0,177	0,718	0,000
Loc2	158	16	38	0,228	0,890	0,000
Loc3	324	2	8	0,840	0,489	0,000
Loc4	326	2	4	0,258	0,225	0,077
Loc5	282	9	16	0,518	0,787	0,000

Ho = Heterozigosidade observada
He = Heterozigosidade esperada
*Significância em nível de $p < 0,05$

Tabela S3 - Índices de diversidade genética médio para cada ponto de coleta de *Poecilia vivipara*.

Estações de coleta	**N**	**No médio de alelos (±SD)**	**Amplitude tamanho dos alelos**	**Diversidade gênica (±SD)***
P1	0	NA	NA	NA
P2	18	3,60 (1,67)	11,60 (9,63)	0,38 (0,25)
P3	29	4,80 (3,27)	14,00 (13,71)	0,40 (0,25)
P4	21	4,80 (2,77)	14,40 (8,65)	0,40 (0,25)
P5	18	3,20 (1,30)	10,00 (7,07)	0,30 (0,20)
P6	26	5,60 (4,10)	13,60 (9,10)	0,41 (0,27)
P7	29	4,20 (2,05)	10,80 (5,40)	0,46 (0,32)
P8	27	3,80 (1,79)	13,60 (7,67)	0,39 (0,28)

* Diversidade genética média de todos os loci para dada estação de coleta

Tabela S4 - FST par a par entre as populações locais de *Poecilia vivipara* onde a espécie foi coletada. Os valores em negrito representam os valores significativos após a aplicação da correção de Bonferroni.

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8
P1	*							
P2	-	*						
P3	-	0,01	*					
P4	-	**0,11**	0,07	*				
P5	-	**0,30**	**0,20**	0,08	*			
P6	-	0,07	0,01	0,05	**0,23**	*		
P7	-	0,03	<0,01	<0,01	0,08	0,03	*	
P8	-	0,08	<0,01	0,05	0,07	**0,13**	0,06	*

Tabela S5 - Índices de diversidade genética médio para cada microssatélite de *Astyanax lacustris*, valores de heterozigosidade e teste de desvios do equilíbrio de Hardy-Weinberg (HWE) para cada *locus*.

Loci	**Nº cópias gênicas**	**Nº Alelos**	**Amplitude tamanho dos alelos**	**Ho**	**He**	**Desvios de HWE***
Loc1	340	12	46	0,29	0,83	<0,001
Loc2	340	4	33	0,01	0,40	<0,001
Loc3	340	11	24	0,73	0,83	<0,001
Loc4	340	17	48	0,22	0,79	<0,001
Loc5	340	16	66	0,14	0,54	<0,001
Loc6	340	9	42	0,55	0,67	<0,001
Loc7	340	9	35	0,10	0,62	<0,001
Loc8	340	8	34	0,60	0,72	<0,001
Loc9	340	3	16	0,01	0,38	<0,001
Loc10	340	9	36	0,46	0,68	<0,001

Ho = Heterozigosidade observada
He = Heterozigosidade esperada
*Significância em nível de $p < 0,05$

Tabela S6 - Índices de diversidade genética médio para cada ponto de coleta de *Astyanax lacustris*.

Estações de coleta	**N**	**No médio de alelos (±SD)**	**Amplitude tamanho dos alelos**	**Diversidade gênica (±SD)***
P1	15	5,70 (2,45)	31,60 (16,41)	0,65 (0,35)
P2	26	6,20 (2,74)	31,40 (14,40)	0,65 (0,35)
P3	25	6,50 (3,20)	29,20 (16,71)	0,69 (0,36)
P4	NA	NA	NA	NA
P5	17	5,40 (2,59)	33,80 (11,34)	0,59 (0,32)
P6	30	6,60 (3,10)	30,60 (18,20)	0,61 (0,33)
P7	28	6,90 (3,10)	34,60 (14,29)	0,61 (0,32)
P8	29	6,20 (2,61)	29,60 (15,05)	0,62 (0,33)

* Diversidade genética média de todos os loci para dada estação de coleta

Tabela S7 - FST par a par entre as populações locais de *Astyanax lacustris* onde a espécie foi coletada. Os valores em negrito representam os valores significativos após a aplicação da correção de Bonferroni.

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8
P1	*							
P2	0,02	*						
P3	0,01	0,01	*					
P4	-	-	-	*				
P5	0,04	0,02	0,03	-	*			
P6	0,03	0,02	0,02	-	0,01	*		
P7	0,05	0,03	0,03	-	0,01	<0,01	*	
P8	0,03	0,02	0,02	-	<0,01	0,01	0,01	*

Tabela S8 - Índices de diversidade genética médio para cada microssatélite de *Deuterodon intermedius*, valores de heterozigosidade e teste de desvios do equilíbrio de Hardy-Weinberg (HWE) para cada *locus*.

Loci	**Nº cópias gênicas**	**Nº Alelos**	**Amplitude tamanho dos alelos**	**Ho**	**He**	**Desvios de HWE***
Loc1	200	8	38	0,25	0,67	<0,001
Loc2	200	14	48	0,39	0,88	<0,001
Loc3	200	12	37	0,62	0,77	<0,001
Loc4	200	10	37	0,64	0,82	<0,001
Loc5	200	12	36	0,48	0,65	<0,001
Loc6	200	11	37	0,72	0,83	<0,001
Loc7	200	16	68	0,41	0,82	<0,001
Loc8	200	11	36	0,35	0,51	<0,001
Loc9	200	17	43	0,38	0,84	<0,001
Loc10	200	13	38	0,34	0,88	<0,001

Ho = Heterozigosidade observada
He = Heterozigosidade esperada
*Significância em nível de $p < 0,05$

Tabela S9 - Índices de diversidade genética médio para cada ponto de coleta de *Deuterodon intermedius*.

Estações de coleta	**N**	**No médio de alelos (±SD)**	**Amplitude tamanho dos alelos**	**Diversidade gênica (±SD)***
P1	6	5,60 (1,17)	34,90 (13,49)	0,81 (0,46)
P2	12	6,10 (2,07)	23,80 (17,26)	0,70 (0,38)
P3	30	8,70 (3,02)	29,00 (14,82)	0,73 (0,38)
P4	16	7,70 (1,82)	30,40 (15,29)	0,76 (0,40)
P5	NA	NA	NA	NA
P6	NA	NA	NA	NA
P7	18	7,60 (2,17)	31,00 (16,43)	0,76 (0,40)
P8	18	7,20 (2,09)	24,00 (12,19)	0,76 (0,40)

* Diversidade genética média de todos os loci para dada estação de coleta

Tabela S10 - FST par a par entre as populações locais de *Deuterodon intermedius* onde a espécie foi coletada. Os valores em negrito representam os valores significativos após a aplicação da correção de Bonferroni.

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8
P1	*							
P2	**0,12**	*						
P3	**0,11**	0,01	*					
P4	**0,10**	0,01	0,01	*				
P5	-	-	-	-	*			
P6	-	-	-	-	-	*		
P7	**0,09**	0,03	0,01	0,02	-	-	*	
P8	**0,09**	0,01	<0,01	<0,01	-	-	0,01	*

Tabela S11 - Índices de diversidade genética médio para cada microssatélite de *Geophagus brasiliensis*, valores de heterozigosidade e teste de desvios do equilíbrio de Hardy-Weinberg (HWE) para cada *locus*.

Loci	**Nº cópias gênicas**	**Nº Alelos**	**Amplitude tamanho dos alelos**	**Ho**	**He**	**Desvios de HWE***
Loc1	332	18	34	0,36	0,75	<0,001
Loc2	332	25	60	0,80	0,91	<0,001
Loc3	332	14	35	0,99	0,81	<0,001
Loc4	332	10	20	0,81	0,64	<0,001
Loc5	332	7	35	0,20	0,55	<0,001
Loc6	332	11	36	0,27	0,76	<0,001
Loc7	332	7	47	0,30	0,67	<0,001
Loc8	332	17	57	0,22	0,68	<0,001
Loc9	332	15	35	0,74	0,83	<0,001
Loc10	332	7	29	0,40	0,46	<0,001

Ho = Heterozigosidade observada
He = Heterozigosidade esperada
*Significância em nível de $p < 0,05$

Tabela S12 - Índices de diversidade genética médio para cada ponto de coleta de *Geophagus brasiliensis*.

Estações de coleta	**N**	**No médio de alelos (±SD)**	**Amplitude tamanho dos alelos**	**Diversidade gênica (±SD)***
P1	NA	NA	NA	NA
P2	27	7,70 (3,68)	33,00 (17,72)	0,70 (0,37)
P3	26	8,30 (3,05)	34,10 (13,50)	0,67 (0,36)
P4	12	6,10 (2,88)	30,90 (13,03)	0,68 (0,37)
P5	22	6,80 (3,64)	33,30 (15,62)	0,64 (0,34)
P6	30	8,30 (3,62)	33,70 (12,56)	0,71 (0,37)
P7	28	7,60 (3,47)	32,50 (15,25)	0,70 (0,37)
P8	20	6,30 (3,19)	31,80 (17,47)	0,67 (0,36)

* Diversidade genética média de todos os loci para dada estação de coleta

Tabela S13 - FST par a par entre as populações locais de *Geophagus brasiliensis* onde a espécie foi coletada. Os valores em negrito representam os valores significativos após a aplicação da correção de Bonferroni.

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8
P1	*							
P2		*						
P3		0,01	*					
P4		0,01	0,01	*				
P5		0,03	0,02	0,01	*			
P6		0,02	0,03	0,02	0,01	*		
P7		0,03	0,02	0,03	0,03	0,02	*	
P8		0,02	0,04	0,04	**0,07**	0,04	**0,07**	*

Tabela S14 - Índices de diversidade genética médio para cada microssatélite de *Hoplias malabaricus*, valores de heterozigosidade e teste de desvios do equilíbrio de Hardy-Weinberg (HWE) para cada *locus*.

Loci	**Nº cópias gênicas**	**Nº Alelos**	**Amplitude tamanho dos alelos**	**Ho**	**He**	**Desvios de HWE***
Loc1	142	8	55	0,49	0,74	<0,001
Loc2	142	8	32	0,85	0,68	<0,001
Loc3	142	8	20	0,70	0,72	0,118
Loc4	142	7	50	0,41	0,64	<0,001
Loc5	142	5	36	0,65	0,70	<0,001
Loc6	142	8	14	0,69	0,57	<0,001
Loc7	142	8	39	0,18	0,75	<0,001
Loc8	142	9	39	0,51	0,85	<0,001
Loc9	142	10	43	0,20	0,79	<0,001
Loc10	142	6	20	0,87	0,62	<0,001

Ho = Heterozigosidade observada
He = Heterozigosidade esperada
*Significância em nível de $p < 0,05$

Tabela S15 - Índices de diversidade genética médio para cada ponto de coleta de *Hoplias malabaricus*.

Estações de coleta	**N**	**No médio de alelos (±SD)**	**Amplitude tamanho dos alelos**	**Diversidade gênica (±SD)***
P1	NA	NA	NA	NA
P2	3	3,10 (1,19)	12,50 (12,40)	0,69 (0,43)
P3	10	4,40 (0,84)	20,70 (16,40)	0,68 (0,37)
P4	NA	NA	NA	NA
P5	17	5,90 (1,72)	25,10 (17,55)	0,72 (0,38)
P6	30	5,60 (1,50)	25,40 (16,85)	0,67 (0,35)
P7	11	5,20 (0,78)	34,20 (13,80)	0,70 (0,38)
P8	NA	NA	NA	NA

* Diversidade genética média de todos os loci para dada estação de coleta

Tabela S16 - FST par a par entre as populações locais de *Hoplias malabaricus* onde a espécie foi coletada. Os valores em negrito representam os valores significativos após a aplicação da correção de Bonferroni.

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8
P1	*							
P2	-	*						
P3	-	0,06	*					
P4	-	-	-	*				
P5	-	0,01	0,02	-	*			
P6	-	0,06	0,03	-	<0,01	*		
P7	-	0,08	0,05	-	0,03	0,03	*	
P8	-	-	-	-	-	-	-	*

Tabela S17 - Índices de diversidade genética médio para cada microssatélite de *Knodus moenkhausii*, valores de heterozigosidade e teste de desvios do equilíbrio de Hardy-Weinberg (HWE) para cada *locus*.

Loci	**Nº cópias gênicas**	**Nº Alelos**	**Amplitude tamanho dos alelos**	**Ho**	**He**	**Desvios de HWE***
Loc1	316	6	34	0,54	0,70	<0,001
Loc2	316	14	44	0,58	0,86	<0,001
Loc3	316	8	35	0,43	0,77	<0,001
Loc4	316	9	29	0,14	0,58	<0,001
Loc5	316	8	37	0,70	0,62	<0,001
Loc6	316	8	40	0,42	0,74	<0,001
Loc7	316	6	22	0,25	0,48	<0,001
Loc8	316	10	46	0,35	0,48	<0,001
Loc9	316	15	55	0,20	0,74	<0,001
Loc10	316	10	38	0,54	0,69	<0,001

Ho = Heterozigosidade observada
He = Heterozigosidade esperada
*Significância em nível de $p < 0,05$

Tabela S18 - Índices de diversidade genética médio para cada ponto de coleta de *Knodus moenkhausii*.

Estações de coleta	**N**	**No médio de alelos (±SD)**	**Amplitude tamanho dos alelos**	**Diversidade gênica (±SD)***
P1	30	6,30 (2,40)	24,00 (16,79)	0,66 (0,35)
P2	30	6,50 (1,65)	33,80 (12,55)	0,68 (0,36)
P3	12	4,90 (1,37)	17,50 (11,52)	0,60 (0,33)
P4	23	5,60 (1,83)	23,10 (15,41)	0,60 (0,32)
P5	NA	NA	NA	NA
P6	4	2,50 (0,85)	10,70 (11,88)	0,51 (0,31)
P7	29	6,60 (2,46)	32,80 (11,57)	0,69 (0,36)
P8	30	6,60 (2,22)	25,10 (15,11)	0,66 (0,35)

* Diversidade genética média de todos os loci para dada estação de coleta

Tabela S19 - FST par a par entre as populações locais de *Knodus moenkhausii* onde a espécie foi coletada. Os valores em negrito representam os valores significativos após a aplicação da correção de Bonferroni.

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8
P1	*							
P2	<0.01	*						
P3	0,02	0,02	*					
P4	<0,01	0,01	0,02	*				
P5	-	-	-	-	*			
P6	0,02	0,04	0,06	0,03	-	*		
P7	0,01	<0,01	0,03	0,02	-	0,04	*	
P8	<0,01	<0,01	0,04	<0,01	-	0,04	0,01	*

Tabela S20 - Índices de diversidade genética médio para cada microssatélite de *Pachyurus adspersus*, valores de heterozigosidade e teste de desvios do equilíbrio de Hardy-Weinberg (HWE) para cada *locus*.

Loci	**Nº cópias gênicas**	**Nº Alelos**	**Amplitude tamanho dos alelos**	**Ho**	**He**	**Desvios de HWE***
Loc1	432	13	43	0,56	0,80	<0,001
Loc2	432	10	44	0,76	0,82	<0,001
Loc3	432	12	36	0,50	0,78	<0,001
Loc4	432	14	46	0,43	0,87	<0,001
Loc5	432	11	34	0,77	0,70	<0,001
Loc6	432	11	38	0,74	0,76	<0,001
Loc7	432	12	40	0,38	0,80	<0,001
Loc8	432	10	46	0,40	0,78	<0,001
Loc9	432	13	55	0,73	0,75	<0,001
Loc10	432	15	38	0,46	0,77	<0,001

Ho = Heterozigosidade observada
He = Heterozigosidade esperada
*Significância em nível de $p < 0,05$

Tabela S21 - Índices de diversidade genética médio para cada ponto de coleta de *Pachyurus adspersus*.

Estações de coleta	N	No médio de alelos (±SD)	Amplitude tamanho dos alelos	Diversidade gênica (±SD)*
P1	30	6,50 (1,65)	33,80 (12,55)	0,68 (0,36)
P2	20	4,90 (0,87)	28,60 (13,98)	0,69 (0,37)
P3	22	5,50 (1,08)	35,20 (10,53)	0,69 (0,37)
P4	27	5,20 (1,31)	25,70 (14,70)	0,69 (0,36)
P5	29	6,00 (1,49)	28,60 (13,98)	0,72 (0,38)
P6	29	5,40 (2,06)	28,80 (16,94)	0,61 (0,32)
P7	30	5,50 (1,08)	28,40 (14,28)	0,70 (0,37)
P8	29	4,80 (1,13)	22,10 (15,29)	0,67 (0,35)

* Diversidade genética média de todos os loci para dada estação de coleta

Tabela S22 - FST par a par entre as populações locais de *Pachyurus adspersus* onde a espécie foi coletada. Os valores em negrito representam os valores significativos após a aplicação da correção de Bonferroni.

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8
P1	*							
P2	**0,28**	*						
P3	**0,28**	<0,01	*					
P4	**0,28**	0,01	0,02	*				
P5	**0,28**	**0,04**	**0,06**	0,03	*			
P6	**0,34**	**0,13**	**0,14**	**0,14**	**0,10**	*		
P7	**0,29**	<0,01	<0,01	<0,01	0,04	**0,12**	*	
P8	**0,30**	0,03	0,02	**0,06**	**0,08**	**0,17**	0,03	*

Tabela S23 - Caracterização das espécies analisadas usando o DNA barcode. Valores da distância máxima destacados em amarelo são acima do esperado e representam complexos de espécies.

species	indivs	nHaps	drainages	localities	maxIntraDist	minInterDist	monophyly	gmyc	bgmyc	locmin
Aequidens sp.	13	3	1	2	0.003	0.308	True	1	1	1
Astronotus ocellatus	1	1	1	1	0	0.2	Singleton	1	1	1
Astyanax lacustris	15	9	5	11	0.038	0.18	True	2	2	2
Astyanax microschemos	1	1	1	1	0	0.012	Singleton	1	1	1
Astyanax scabripinnis	8	4	3	6	0.418	0.003	False	3	3	3
Astyanax sp.	6	5	3	3	0.421	0	False	3	3	4
Australoheros facetus	1	1	1	1	0	0.026	Singleton	1	1	1
Australoheros ipatinguensis	2	2	1	1	0.001	0	False	1	1	1
Australoheros perdi	1	1	1	1	0	0.001	Singleton	1	1	1
Awaous tajasica	6	4	1	5	0.452	0.323	True	2	2	2
Brycon dulcis	7	1	1	1	0	0.003	True	1	1	1
Brycon opalinus	18	9	2	4	0.16	0.059	False	3	3	3
Brycon sp. n.	4	4	2	2	0.012	0.003	True	1	1	1
Callichthys callichthys	2	1	2	2	0	0.387	True	1	1	1

Caranx latus	3	3	1	2	0.006	0.35	True	1	1	1
Centropomus parallelus	5	2	1	4	0.001	0.3	True	1	1	1
Characidium cf. timbuiense	8	3	2	3	0.141	0	False	3	3	3
Characidium cricarense	5	2	1	1	0.02	0	False	1	1	2
Characidium sp.	9	7	5	8	0.145	0	False	3	3	3
Cichla kelberi	8	2	2	7	0.002	0	False	1	1	1
Cichla monoculus	7	2	1	1	0.005	0	False	1	1	1
Clarias gariepinus	2	2	2	2	0.003	0.266	True	1	1	1
Coptodon rendalli	10	4	3	6	0.003	0.192	True	1	1	1
Corydoras aeneus	3	2	1	2	0.002	0.333	True	1	1	1
Crenicichla lacustris	5	3	3	2	0.003	0.363	True	1	1	1
Crenicichla lepidota	9	1	1	7	0	0.363	True	1	1	1
Cyphocharax gilbert	8	8	4	4	0.012	0.32	True	1	1	1
Delturus carinotus	11	3	4	4	0.003	0.348	True	1	1	1
Deuterodon intermedius	1	1	1	1	0	0.001	Singleton	1	1	1
Deuterodon cf. *taeniatus*	11	8	1	5	0.254	0	False	3	3	3
Deuterodon giton	4	2	3	4	0.086	0	True	1	1	1
Deuterodon intermedius	10	4	1	3	0.008	0	False	1	1	1
Deuterodon pedri	5	2	2	4	0.191	0	False	2	2	2

Deuterodon taeniatus	5	4	1	3	0.047	0.002	False	2	2	2
Elops saurus	1	1	1	1	0	0.343	Singleton	1	1	1
Eugerres brasilianus	1	1	1	1	0	0.387	Singleton	1	1	1
Genidens genidens	5	2	1	5	0.003	0.266	True	1	1	1
Geophagus brasiliensis	17	8	4	8	0.087	0.31	True	2	2	2
Glanidium sp.	1	1	1	1	0	0.284	Singleton	1	1	1
Gymnotus aff. carapo	6	2	3	4	0.004	0	False	1	1	1
Gymnotus sp.	9	6	3	5	0.078	0	False	3	3	3
Gymnotus sylvius	6	2	1	6	0.065	0	False	2	2	2
Harttia garavelloi	2	1	1	1	0	0	True	1	1	1
Harttia intermontana	3	1	1	3	0	0.009	True	1	1	1
Harttia sp.	8	3	5	4	0.192	0	False	3	3	3
Hasemania sp.	6	4	2	2	0.013	0.301	True	1	1	1
Henochilus wheatlandii	2	1	1	1	0	0.048	True	1	1	1
Hisonotus sp.	3	2	1	3	0.009	0.089	True	1	1	1
Hoplerythrinus unitaeniatus	6	2	1	2	0.002	0.332	True	1	1	1
Hoplias intermedius	8	5	5	6	0.006	0.187	True	1	1	1
Hoplias malabaricus	15	7	4	6	0.087	0.187	True	2	2	2
Hoplosternum littorale	7	3	3	5	0.005	0.408	True	1	1	1

Hyphessobrycon bifasciatus	1	1	1	1	0	0.146	Singleton	1	1	1
Hyphessobrycon eques	5	2	1	2	0	0.255	True	1	1	1
Hypomasticus copelandii	6	2	3	5	0	0.045	True	1	1	1
Hypomasticus mormyrops	11	3	4	6	0.094	0.036	False	2	2	2
Hypomasticus steindachneri	4	1	1	4	0	0.036	True	1	1	1
Hypostomus affinis	13	6	3	8	0.014	0.049	True	1	1	1
Hypostomus auroguttatus	8	5	1	2	0.005	0	False	1	1	1
Hypostomus luetkeni	2	1	1	2	0.001	0	True	1	1	1
Imparfinis sp.	5	4	2	3	0.008	0.306	True	1	1	1
Knodus moenkhausii	11	5	3	9	0.006	0.323	True	1	1	1
Lophiosilurus alexandri	4	2	2	3	0.007	0.298	True	1	1	1
Loricariichthys castaneus	9	5	3	6	0.005	0.251	True	1	1	1
Lycengraulis grossidens	6	2	1	3	0.025	0.377	True	2	1	2
Megaleporinus conirostris	8	1	1	7	0	0.31	True	1	1	1
Metynnis lippincottianus	5	1	1	5	0	0	True	1	1	1
Microcambeva jucuensis	1	1	1	1	0	0.002	Singleton	1	1	1
Microphis lineatus	4	3	1	3	0.017	0.466	True	1	1	1

Moenkhausia vittata	5	1	1	5	0	0.368	True	1	1	1
Mugil curema	5	4	1	5	0.003	0.326	True	1	1	1
Neoplecostomus sp.	5	5	2	5	0.079	0.116	True	2	2	2
Oligosarcus acutirostris	9	5	4	5	0.066	0	False	2	2	3
Oligosarcus argenteus	11	8	5	5	0.076	0	False	2	2	2
Oreochromis niloticus	6	1	1	5	0	0.192	True	1	1	1
Pachyurus adspersus	5	1	1	5	0	0.331	True	1	1	1
Pareiorhaphis scutula	4	4	2	3	0.048	0.002	False	2	2	2
Pareiorhaphis sp.	5	3	3	4	0.051	0.002	False	2	2	3
Parotocinclus maculicauda	2	1	2	2	0	0.089	True	1	1	1
Phalloceros elachistos	3	2	3	3	0.001	0.133	True	1	1	1
Phalloceros sp.	3	3	1	3	0.004	0.133	True	1	1	1
Pimelodella lateristriga	11	3	1	4	0.013	0	False	1	1	1
Pimelodella sp.	5	2	1	3	0.008	0	False	1	1	1
Pimelodus britskii	2	1	1	1	0	0	True	1	1	1
Pimelodus maculatus	11	3	2	6	0.013	0	False	1	1	1
Poecilia reticulata	9	5	2	2	0.265	0	False	3	2	3
Poecilia vivipara	10	4	1	7	0.007	0	False	1	1	1
Pogonopoma	4	2	3	3	0.002	0.35	True	1	1	1

wertheimeri						2				
Prochilodus argenteus	4	3	1	4	0.024	0	False	2	1	2
Prochilodus costatus	7	4	3	3	0.03	0	False	2	1	2
Prochilodus vimboides	6	3	2	3	0.004	0.091	True	1	1	1
Psalidodon fasciatus	16	7	4	11	0.427	0.002	False	4	4	4
Pseudaucheni pterus affinis	11	7	4	8	0.009	0.261	True	1	1	1
Pterygoplicht hys etentaculatus	2	1	1	2	0	0	True	1	1	1
Pterygoplicht hys pardalis	3	1	1	1	0.006	0	True	1	1	1
Pygocentrus nattereri	9	4	1	6	0.003	0	True	1	1	1
Rhamdia cf. quelen	9	6	3	6	0.044	0.003	False	2	2	2
Rhamdia jequitinhonha	1	1	1	1	0	0.046	Singl eton	1	1	1
Rhamdia quelen	4	2	1	2	0.028	0.003	False	2	2	2
Salminus brasiliensis	3	2	1	3	0.009	0.422	True	1	1	1
Serrapinnus heterodon	12	11	2	4	0.013	0.273	True	1	1	1
Serrasalmus brandtii	1	1	1	1	0	0.053	Singl eton	1	1	1
Steindachneri dion doceanum	2	2	1	2	0.006	0.225	True	1	1	1
Trachelyopter us striatulus	12	1	3	8	0	0.261	True	1	1	1
Trichomycter us aff.	5	4	1	3	0.326	0.002	False	2	2	2

alternatus										
Trichomycterus aff. auroguttatus	1	1	1	1	0	0	Singleton	1	1	1
Trichomycterus aff. immaculatus	5	4	1	3	0.072	0	False	2	2	2
Trichomycterus alternatus	1	1	1	1	0	0	Singleton	1	1	1
Trichomycterus cf. brasiliensis	2	2	2	2	0.036	0.01	False	2	1	2
Trichomycterus immaculatus	4	1	1	2	0.046	0	True	1	1	1
Trichomycterus longibarbatus	2	2	2	2	0.064	0.002	False	2	2	2
Trichomycterus sp.	5	4	2	4	0.077	0	False	4	3	4
Trinectes paulistanus	5	1	1	2	0	0.391	True	1	1	1