Table S1. List of marine eOTUs of aquatic Metazoan taxa recovered from sediment eDNA samples from the Rio Doce estuary. Note: unassigned species identities are indicated as notID.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Phylum | eOTU | Phylum | eOTU |
| Annelida | Notobdella.nototheniae | Nematoda | Aphanolaimus.aquaticus |
|  | Aeolosoma.viride |  | Axonolaimus.sp..AxLaSp2 |
|  | Uncinais.uncinata |  | Paraphanolaimus.behningi |
|  | Haplotaxida\_notID |  | Araeolaimida\_notID |
|  | Eunicida\_notID |  | Chromadorida\_notID |
|  | Phyllodocida\_notID |  | Desmodorida\_notID |
|  | Boccardiella.hamata |  | Daptonema.sp..PFN.2007 |
|  | Scolelepis.sp..sco206 |  | Diplolaimella.dievengatensis |
|  | Spionida\_notID |  | Eumonhystera.cf..vulgaris.1.JH.2014 |
|  | Cirrifera.dumosa |  | Metadesmolaimus.sp..PDL.2005 |
|  | Kata.leroda |  | Monhysteridae.environmental.sample |
|  | Proseriata\_notID |  | Mononchus.aquaticus |
| Cnidaria | Actiniaria\_notID |  | Theristus.acer |
|  | Zoantharia\_notID |  | Monhysterida.D\_9\_\_uncultured.eukaryote |
|  | Bougainvillia.carolinensis |  | Monhysterida\_notID |
|  | Moerisia.sp..AGC.2001 |  | Euteratocephalus.palustris |
|  | Anthoathecata\_notID |  | Aphelenchoides.bicaudatus |
|  | Siphonophorae.D\_9\_\_ | Tylenchida\_notID |
|  | Hydroidolina\_notID |  | Chromadorea\_notID |
|  | Ellipsomyxa.adlardi |  | Mesodorylaimus.cf..nigritulus.AV.2005 |
|  | Bivalvulida\_notID |  | Dorylaimida\_notID |
|  | Craspedacusta.sowerbyi |  | Isomermis.lairdi |
|  | Limnomedusae\_notID |  | Mermithida\_notID |
| Bryozoa | Ctenostomatida\_notID |  | Mononchida\_notID |
| ArthropodaSubphylum Crustacea | Bestiolina.similis |  | Trichocephalida\_notID |
|  | Copepoda.environmental.sample |  | Adoncholaimus.sp. |
|  | Parvocalanus.crassirostris |  | Anoplostoma.sp..BHMM.2005 |
|  | Subeucalanus.pileatus |  | Oncholaimidae.sp..HCL2 |
|  | Calanoida\_notID |  | Oncholaimidae.sp..MHMH.2008 |
|  | Eucyclops.macruroides |  | Rhabdolaimus.aquaticus |
|  | Cyclopoida.D\_11\_ | Enoplida\_notID |
|  | Cyclopoida\_notID |  | Epitobrilus.stefanskii |
|  | Nitokra.spinipes |  | Prismatolaimus.cf..dolichurus.JH.2004 |
|  | Harpacticoida.\_\_ |  | Triplonchida\_notID |
|  | Poecilostomatoida\_notID | Nemertea | Heteronemertea\_notID |
|  | Copepoda\_notID | Platyhelminthes | Catenula.sp..KL.2009 |
|  | Chrissia.dongqianhuensis |  | Catenulidae\_notID |
|  | Ilyocypris.japonica |  | Rhynchoscolex.simplex |
|  | Limnocythere.inopinata |  | Stenostomum.leucops |
|  | Semicytherura.striata |  | Stenostomum.simplex |
|  | Podocopida.D\_11\_\_uncultured.eukaryote |  | Stenostomidae.D\_9 |
|  | Podocopida\_notID |  | Stenostomidae\_notID |
| Gastrotricha | Aspidiophorus.ophiodermus |  | Dalyellioida\_notID |
|  | Chaetonotidae.gen..sp..ARSG.2016 |  | Gyratrix.hermaphroditus |
|  | Chaetonotus.cf..dispar.TK146 |  | Kalyptorhynchia\_notID |
|  | Chaetonotus.cf..similis.TK230 |  | Dochmiotrema.limicola |
|  | Chaetonotus.heideri |  | Promesostoma.sp..WW.2004 |
|  | Halichaetonotus.sp..4.TK.2012 |  | Strongylostoma.elongatum |
|  | Heterolepidoderma.loricatum |  | Neodalyellida\_notID |
|  | Heterolepidoderma.sp..1.TK.2012 |  | Bothrioplana.sinensis |
|  | Chaetonotida\_notID |  | Neocalceostomoides.spinivaginalis |
|  | Chaetonotida\_notID\_2 |  | Diplectanidae\_notID |
|  | Chaetonotida\_notID3 |  | Maricola\_NotID |
|  | Redudasys.fornerise |  | Macrostomida\_notID |
| Gnathostomulida | Bursovaginoidea\_notID | Rotifera | Bdelloidea\_notID |
| Micrognathozoa | Limnognathia.maerski |  | Collotheca.campanulata |
| Mollusca | Caenogastropoda\_notID |  | Conochilus.hippocrepis |
|  | Nucula.proxima |  | Filinia.longiseta |
|  | Myoida\_notID |  | Flosculariacea\_notID |
|  | Corbicula.fluminea |  | Ascomorpha.ovalis |
|  | Venerida\_notID |  | Ploimida\_notID |
|  |  | Tardigadra | Mesobiotus.philippinicus |
|   |   |   | Parachela\_notID |