

Biota Neotrop., 14(1): 1-20, 2014 www.scielo.br/bn





Zooplankton from middle Rio Doce basin, Brazil

Zooplankton (Copepoda, Rotifera, Cladocera and Protozoa: Amoeba Testacea) from natural lakes of the middle Rio Doce basin, Minas Gerais, Brazil

Paulina M. Maia-Barbosa, Rosa Maria Menendez, Diego Guimarães Florencio Pujoni, Sofia Luisa Brito, Akemi Aoki, Francisco Antônio Rodrigues Barbosa

BARBOSA, P.M.M., MENENDEZ, R.M., PUJONI, D.G.F., AOKI, A., BARBOSA, A.R. Zooplankton (Copepoda, Rotifera, Cladocera and Protozoa: Amoeba Testacea) from natural lakes of the middle Rio Doce basin, Minas Gerais, Brazil. Biota Neotropica. 14(1): 1-20. http://www.biotaneotropica.org.br/v14n1/en/abstract?inventory+bn00414012014

Resumo

A list of zooplankton species identified during ten years of studies in the lake system of the middle Rio Doce basin is presented. This lake system integrates the Atlantic Forest biome, a biodiversity hotspot. Three types of studies were achieved by the Brazilian Long Term Ecological Research Program (Brasil-LTER/PELD-UFMG site 4): i) a temporal study (study 1) which sampled four lakes monthly and three lakes twice a year during ten years; ii) a comparative study of limnetic and littoral species composition (study 2) and iii) a spatial study (study 3) that evaluated the species composition of eighteen lakes (eight lakes inside the Rio Doce State Park (RDSP) and ten lakes in its surrounding area) during one year with quarterly sampling. A total of 354 taxa were identified out of which 175 belong to the Rotifera, 95 to the Protozoa (Amoeba Testacea), 55 to Cladocera and 25 to Copepoda. Although many identified species where common in tropical environments, we present new records for the Middle Rio Doce basin. The group of lakes outside the RDSP showed higher exclusive species compared to lakes inside the RDSP. This pattern may be due to higher disturbance intensity and frequency to which the lakes outside RDSP are subjected, being an important factor affecting community structure. These aquatic ecosystems presents more than half of the zooplankton species registered for the Minas Gerais State and is, undoubtedly, one of the Brazil's priorities for conservation, sustaining high diversity in a very small, limited and threatened region. Keywords: Species list, Atlantic Forest, Freshwater.

1

Seção: Species list, Atlantic Forest, **Freshwater**

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Subeção: Species list, Atlantic Forest, Freshwater

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. nascetur ridiculus mus. Aliquam tincidunt Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Subsubeção: Species list, Atlantic Forest, Freshwater

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Nam dui ligula, fringilla a, euismod sodales, sollicitudin vel, wisi. Morbi auctor lorem non justo. Nam lacus libero, pretium at, lobortis vitae, ultricies et, tellus. Donec aliquet, tortor sed accumsan bibendum, erat ligula aliquet magna, vitae ornare odio metus a mi. Morbi ac orci et nisl hendrerit mollis. Suspendisse ut massa. Cras nec ante. Pellentesque a nulla. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, urna. Nulla ullamcorper vestibulum turpis. Pellentesque cursus luctus mauris.

Nulla malesuada porttitor diam. Donec felis erat, congue non, volutpat at, tincidunt tristique, libero. Vivamus viverra fermentum felis. Donec nonummy pellentesque ante. Phasellus adipiscing semper elit. Proin fermentum massa ac quam. Sed diam turpis, molestie vitae, placerat a, molestie nec, leo. Maecenas lacinia. Nam ipsum ligula, eleifend at, accumsan nec, suscipit a, ipsum. Morbi blandit ligula feugiat magna. Nunc eleifend consequat lorem. Sed lacinia nulla vitae enim. Pellentesque tincidunt purus vel magna. Integer non enim. Praesent euismod nunc eu purus. Donec bibendum est. Ut quis purus. Sed ac odio. Sed vehiquam in tellus. Nullam cursus pulvinar lec- cula hendrerit sem. Duis non odio. Morbi tus. Donec et mi. Nam vulputate metus ut dui. Sed accumsan risus eget odio. In hac eu enim. Vestibulum pellentesque felis eu habitasse platea dictumst. Pellentesque non massa.

lis odio placerat quam, ac pulvinar elit purus eget enim. Nunc vitae tortor. Proin tempus risus porta vehicula.

at lectus. Sed bibendum, nulla a faucibus semper, leo velit ultricies tellus, ac venena- Aliquam vestibulum fringilla lorem. Sed tis arcu wisi vel nisl. Vestibulum diam. Ali- neque lectus, consectetuer at, consectetuer quam pellentesque, augue quis sagittis posuere, turpis lacus congue quam, in hendre- lentesque eget lectus. Proin eu metus. Sed rit risus eros eget felis. Maecenas eget erat in sapien mattis porttitor. Vestibulum port- Suspendisse eu lectus. Ut mi mi, lacinia sit titor. Nulla facilisi. Sed a turpis eu lacus amet, placerat et, mollis vitae, dui. Sed ante commodo facilisis. Morbi fringilla, wisi in tellus, tristique ut, iaculis eu, malesuada ac, dignissim interdum, justo lectus sagittis dui, et vehicula libero dui cursus dui. Mauris cing quis, ultrices a, dui. tempor ligula sed lacus. Duis cursus enim ut augue. Cras ac magna. Cras nulla. Nulla egestas. Curabitur a leo. Quisque egestas Curabitur consectetuer.

interdum eu, tincidunt sit amet, laoreet vi-Praesent enim elit, rutrum at, molestie non, nonummy vel, nisl. Ut lectus eros, malesumagna. Donec eu purus. Quisque vehicula, fermentum faucibus, egestas vel, odio.

Sed commodo posuere pede. Mauris ut elit. Fusce sed justo eu urna porta tincidunt. Quisque ullamcorper placerat ipsum. Mauris felis odio, sollicitudin sed, volutpat Cras nibh. Morbi vel justo vitae lacus tinci- a, ornare ac, erat. Morbi quis dolor. Donec dunt ultrices. Lorem ipsum dolor sit amet, pellentesque, erat ac sagittis semper, nunc consectetuer adipiscing elit. In hac habi- dui lobortis purus, quis congue purus metus tasse platea dictumst. Integer tempus con- ultricies tellus. Proin et quam. Class aptent vallis augue. Etiam facilisis. Nunc elemen- taciti sociosqu ad litora torquent per conutum fermentum wisi. Aenean placerat. Ut bia nostra, per inceptos hymenaeos. Praeimperdiet, enim sed gravida sollicitudin, fe- sent sapien turpis, fermentum vel, eleifend faucibus, vehicula eu, lacus.

Pellentesque habitant morbi tristique senibh sit amet nisl. Vivamus quis tortor vitae nectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Donec odio elit, dictum in, hendre-Fusce mauris. Vestibulum luctus nibh rit sit amet, egestas sed, leo. Praesent feugiat sapien aliquet odio. Integer vitae justo. sed, eleifend ac, lectus. Nulla facilisi. Pelporttitor. In hac habitasse platea dictumst. dui. Mauris nibh leo, facilisis non, adipis-

Morbi luctus, wisi viverra faucibus pretium, nibh est placerat odio, nec commodo wisi enim eget quam. Quisque libero justo, wisi eget nunc. Nam feugiat lacus vel est. consectetuer a, feugiat vitae, porttitor eu, libero. Suspendisse sed mauris vitae elit solli-Suspendisse vel felis. Ut lorem lorem, citudin malesuada. Maecenas ultricies eros sit amet ante. Ut venenatis velit. Maecenas tae, arcu. Aenean faucibus pede eu ante. sed mi eget dui varius euismod. Phasellus aliquet volutpat odio. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices ada sit amet, fermentum eu, sodales cursus, posuere cubilia Curae; Pellentesque sit amet pede ac sem eleifend consectetuer. Nullam urna sed ultricies auctor, pede lorem egestas elementum, urna vel imperdiet sodales, elit dui, et convallis elit erat sed nulla. Donec ipsum pharetra ligula, ac pretium ante justo luctus. Curabitur et nunc. Aliquam dolor a nulla. Curabitur tristique arcu eu metus. odio, commodo pretium, ultricies non, pha- Vestibulum lectus. Proin mauris. Proin eu retra in, velit. Integer arcu est, nonummy in, nunc eu urna hendrerit faucibus. Aliquam auctor, pede consequat laoreet varius, eros

tellus scelerisque quam, pellentesque hen- sapien. Donec congue. Maecenas urna mi, drerit ipsum dolor sed augue. Nulla nec la- suscipit in, placerat ut, vestibulum ut, massa. cus.

Suspendisse vitae elit. Aliquam arcu nelobortis in, sodales eget, dui. Morbi ultrices per leo. Morbi dui. Aliquam sagittis. Nunc placerat. Pellentesque tristique sodales est. bulum imperdiet neque non sem accumsan Maecenas imperdiet lacinia velit. Cras non urna. Morbi eros pede, suscipit ac, varius tum tortor, vel consectetuer odio sem sed pien nec lectus. Pellentesque vel dui vel wisi.

cetur ridiculus mus. Ut pellentesque au- mod porta felis. Nam lobortis, metus quis gilla et, consectetuer eu, nonummy id, sa- tum mauris, eget vulputate ligula tellus eu pien. Nullam at lectus. In sagittis ultrices neque. Vivamus eu dolor. mauris. Curabitur malesuada erat sit amet Nunc imperdiet justo nec dolor.

Praesent pretium, magna in eleifend eges- lobortis euismod. Vestibulum ante ipsum tetuer tortor sapien facilisis magna. Mauris suere cubilia Curae; Proin ut est. Aliquam dum placerat. Fusce elementum convallis sus faucibus, augue. neque. Sed dolor orci, scelerisque ac, dapibus nec, ultricies ut, mi. Duis nec dui quis modo velit at leo. Aliquam vulputate magna leo sagittis commodo.

que ornare tellus ullamcorper nulla. Mauris Donec id mauris. Morbi molestie justo et porttitor pharetra tortor. Sed fringilla justo pede. Vivamus eget turpis sed nisl cursus sed mauris. Mauris tellus. Sed non leo. Nul- tempor. Curabitur mollis sapien condimenlam elementum, magna in cursus sodales, tum nunc. In wisi nisl, malesuada at, digaugue est scelerisque sapien, venenatis con- nissim sit amet, lobortis in, odio. Aenean gue nulla arcu et pede. Ut suscipit enim vel consequat arcu a ante. Pellentesque porta

Fusce ultrices nulla et nisl.

Etiam ac leo a risus tristique nonummy. que, ornare in, ullamcorper quis, commodo Donec dignissim tincidunt nulla. Vestibueu, libero. Fusce sagittis erat at erat tristique lum rhoncus molestie odio. Sed lobortis, mollis. Maecenas sapien libero, molestie et, justo et pretium lobortis, mauris turpis condimentum augue, nec ultricies nibh arcu prerutrum lorem. Nam elementum ullamcor- tium enim. Nunc purus neque, placerat id, imperdiet sed, pellentesque nec, nisl. Vestilaoreet. In hac habitasse platea dictumst. Etiam condimentum facilisis libero. Susvel, egestas non, eros. Praesent malesuada, pendisse in elit quis nisl aliquam dapibus. diam id pretium elementum, eros sem dic- Pellentesque auctor sapien. Sed egestas saneque bibendum viverra. Aliquam porttitor Sed feugiat. Cum sociis natoque pena- nisl nec pede. Proin mattis libero vel turpis. tibus et magnis dis parturient montes, nas- Donec rutrum mauris et libero. Proin euisgue sed urna. Vestibulum diam eros, frin- elementum commodo, nunc lectus elemen-

Nulla in ipsum. Praesent eros nulla, conmassa. Fusce blandit. Aliquam erat volut- gue vitae, euismod ut, commodo a, wisi. pat. Aliquam euismod. Aenean vel lectus. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis Etiam euismod. Fusce facilisis lacinia egestas. Aenean nonummy magna non leo. dui. Suspendisse potenti. In mi erat, cursus Sed felis erat, ullamcorper in, dictum non, id, nonummy sed, ullamcorper eget, sapien. ultricies ut, lectus. Proin vel arcu a odio tas, pede pede pretium lorem, quis consec- primis in faucibus orci luctus et ultrices poquis magna varius nulla scelerisque imper- odio. Pellentesque massa turpis, cursus eu, diet. Aliquam non quam. Aliquam porttitor euismod nec, tempor congue, nulla. Duis viquam a lacus. Praesent vel arcu ut tortor cur- verra gravida mauris. Cras tincidunt. Curasus volutpat. In vitae pede quis diam biben- bitur eros ligula, varius ut, pulvinar in, cur-

Nulla mattis luctus nulla. Duis comet leo. Nam vestibulum ullamcorper leo. Aliquam lectus. Vivamus leo. Quis- Vestibulum condimentum rutrum mauris.

www.scielo.br/bn

http://dx.doi.org/10.1590/S1676-06034040

Biota Neotrop., 14(1): 1-20, 2014

elit sit amet orci. Etiam at turpis nec elit ularcu.

pede, tincidunt in, venenatis vitae, faucibus vel, nibh. Pellentesque wisi. Nullam maid dolor.

Nam interdum tellus ac libero. Sed sem iaculis. Cras rhoncus tellus sed justo ullamjusto, laoreet vitae, fringilla at, adipiscing corper sagittis. Donec quis orci. Sed ut torut, nibh. Maecenas non sem quis tortor elei- tor quis tellus euismod tincidunt. Suspenfend fermentum. Etiam id tortor ac mauris disse congue nisl eu elit. Aliquam tortor porta vulputate. Integer porta neque vitae diam, tempus id, tristique eget, sodales vel, massa. Maecenas tempus libero a libero po- nulla. Praesent tellus mi, condimentum sed, suere dictum. Vestibulum ante ipsum pri- viverra at, consectetuer quis, lectus. In aucmis in faucibus orci luctus et ultrices posu- tor vehicula orci. Sed pede sapien, euismod ere cubilia Curae; Aenean quis mauris sed in, suscipit in, pharetra placerat, metus. Vielit commodo placerat. Class aptent taciti vamus commodo dui non odio. Donec et fesociosqu ad litora torquent per conubia nos- lis. tra, per inceptos hymenaeos. Vivamus rhoncus tincidunt libero. Etiam elementum pre- sit amet est ac purus bibendum congue. Sed tium justo. Vivamus est. Morbi a tellus eget in eros. Morbi non orci. Pellentesque matpede tristique commodo. Nulla nisl. Vesti- tis lacinia elit. Fusce molestie velit in libulum sed nisl eu sapien cursus rutrum.

vallis. Sed eu nulla nec eros scelerisque pha- wisi sed ipsum. Morbi porttitor tellus ac retra. Nullam varius. Etiam dignissim ele- enim. Fusce ornare. Proin ipsum enim, tinmentum metus. Vestibulum faucibus, me- cidunt in, ornare venenatis, molestie a, autus sit amet mattis rhoncus, sapien dui lao- gue. Donec vel pede in lacus sagittis porta. reet odio, nec ultricies nibh augue a enim. Sed hendrerit ipsum quis nisl. Suspendisse Fusce in ligula. Quisque at magna et nulla quis massa ac nibh pretium cursus. Sed socommodo consequat. Proin accumsan im- dales. Nam eu neque quis pede dignissim orperdiet sem. Nunc porta. Donec feugiat mi nare. Maecenas eu purus ac urna tincidunt at justo. Phasellus facilisis ipsum quis ante. congue. In ac elit eget ipsum pharetra faucibus. Maecenas viverra nulla in massa.

Nulla ac nisl. Nullam urna nulla, ullamtricies imperdiet. Nulla facilisi. In hac habi- corper in, interdum sit amet, gravida ut, ritasse platea dictumst. Suspendisse viverra sus. Aenean ac enim. In luctus. Phasellus aliquam risus. Nullam pede justo, moles- eu quam vitae turpis viverra pellentesque. tie nonummy, scelerisque eu, facilisis vel, Duis feugiat felis ut enim. Phasellus pharetra, sem id porttitor sodales, magna nunc Curabitur tellus magna, porttitor a, com- aliquet nibh, nec blandit nisl mauris at pede. modo a, commodo in, tortor. Donec inter- Suspendisse risus risus, lobortis eget, semdum. Praesent scelerisque. Maecenas posu- per at, imperdiet sit amet, quam. Quisque ere sodales odio. Vivamus metus lacus, va- scelerisque dapibus nibh. Nam enim. Lorius quis, imperdiet quis, rhoncus a, turpis. rem ipsum dolor sit amet, consectetuer adi-Etiam ligula arcu, elementum a, venenatis piscing elit. Nunc ut metus. Ut metus justo, quis, sollicitudin sed, metus. Donec nunc auctor at, ultrices eu, sagittis ut, purus. Aliquam aliquam.

Etiam pede massa, dapibus vitae, rhonlesuada. Morbi ut tellus ut pede tincidunt cus in, placerat posuere, odio. Vestibulum porta. Lorem ipsum dolor sit amet, consec- luctus commodo lacus. Morbi lacus dui, tetuer adipiscing elit. Etiam congue neque tempor sed, euismod eget, condimentum at, tortor. Phasellus aliquet odio ac lacus tem-Donec et nisl at wisi luctus bibendum. por faucibus. Praesent sed sem. Praesent

Etiam suscipit aliquam arcu. Aliquam gula. Nullam et orci vitae nibh vulputate Nulla non mauris vitae wisi posuere con- auctor. Aliquam eget purus. Nulla auctor

> Donec et nisl id sapien blandit mattis. Aenean dictum odio sit amet risus. Morbi

purus. Nulla a est sit amet purus venenatis iaculis. Vivamus viverra purus vel magna. Donec in justo sed odio malesuada dapibus. Nunc ultrices aliquam nunc. Vivamus facilisis pellentesque velit. Nulla nunc velit, vulputate dapibus, vulputate id, mattis ac, justo. Nam mattis elit dapibus purus. Quisque enim risus, congue non, elementum ut, mattis quis, sem. Quisque elit.

Maecenas non massa. Vestibulum pharetra nulla at lorem. Duis quis quam id lacus dapibus interdum. Nulla lorem. Donec ut ante quis dolor bibendum condimentum. Etiam egestas tortor vitae lacus. Praesent cursus. Mauris bibendum pede at elit. Morbi et felis a lectus interdum facilisis. Sed suscipit gravida turpis. Nulla at lectus. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Praesent nonummy luctus nibh. Proin turpis nunc, congue eu, egestas ut, fringilla at, tellus. In hac habitasse platea dictumst.

Vivamus eu tellus sed tellus consequat suscipit. Nam orci orci, malesuada id, gravida nec, ultricies vitae, erat. Donec risus turpis, luctus sit amet, interdum quis, porta sed, ipsum. Suspendisse condimentum, tortor at egestas posuere, neque metus tempor orci, et tincidunt urna nunc a purus. Sed facilisis blandit tellus. Nunc risus sem, suscipit nec, eleifend quis, cursus quis, libero. Curabitur et dolor. Sed vitae sem. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Maecenas ante. Duis ullamcorper enim. Donec tristique enim eu leo. Nullam molestie elit eu dolor. Nullam bibendum, turpis vitae tristique gravida, quam sapien tempor lectus, quis pretium tellus purus ac quam. Nulla facilisi.

Abstract

道德經, הַדְּכָּרִים וְהָיוּ וּבְּכָל-מְאֹדְדָ. וּבְכָל-נְפִשְׁדָ, בּדְּכָּרִים וְהָיוּ וּבְּכָל-מָאֹדְדָ, וּבְּכָל Cirero dixit Мы работаем в той t отрасли, где зависимость от импортных р комплектующих уже почти как два десятилетия

ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

CAPTION

COL1 COL2 COL3 COL4

Nota 1

* Nota 2

Here² is some sample text to show the initial in the introductory paragraph of this template article. The color and line-height of the initial can be modified in the preamble of this document.

2 Heading on level 1³

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Aenean com-

- 1. Nam dui ligula, fringilla a, euismod sodales, sollicitudin vel, wisi. Morbi auctor lorem non justo. Nam lacus libero, pretium at, lobortis vitae, ultricies et, tellus. Donec aliquet, tortor sed accumsan bibendum, erat ligula aliquet magna, vitae ornare odio metus a mi. Morbi ac orci et nisl hendrerit mollis. Suspendisse ut massa. Cras nec ante. Pellentesque a nulla. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Aliquam tincidunt urna. Nulla ullamcorper vestibulum turpis. Pellentesque cursus luctus mauris.
 - 2. sdcsdacs
 - 3. Teste

www.scielo.br/bn

http://dx.doi.org/10.1590/S1676-06034040

modo⁴ ligula eget dolor. Aenean massa. Cum sociis natoque penatibus et magnis⁵ dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Donec quam felis, ultricies nec, pellentesque eu, pretium quis, sem. Nulla consequat massa quis enim. Donec pede justo⁶, fringilla vel, aliquet nec, vulputate eget, arcu. In enim justo, rhoncus ut, imperdiet a, venenatis vitae, justo. Nullam dictum felis⁷ eu pede mollis pretium. Integer tincidunt. Cras dapibus. Vivamus elementum semper nisi⁸.



Eletrocardiograma da admissão: supradesnivelamento do segmento ST de 1 mm nas derivações DIII e AVF

Aenean vulputate eleifend tellus. Aenean leo ligula, porttitor eu, consequat vitae, eleifend ac, enim. Aliquam lorem ante, dapibus in, viverra quis, feugiat a, tellus. Phasellus viverra nulla ut metus varius laoreet. Quisque rutrum. Aenean imperdiet. Etiam ultricies nisi vel augue. Curabitur ullamcorper ultricies



Caption 2 Eletrocardiograma da admissão: supradesnivelamento do segmento ST de 1 mm nas derivações DIII e AVF

- 4. Nota a
- 5. Nota b
- 6. Nota c
- 7. Nota d 8. Nota e
- http://dx.doi.org/10.1590/S1676-06034040

$$A = \begin{bmatrix} A_{11} & A_{21} \\ A_{21} & A_{22} \end{bmatrix} \tag{1}$$

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Aenean commodo ligula eget dolor. Aenean massa. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Donec quam felis, ultricies nec, pellentesque eu, pretium quis, sem. Nulla consequat massa quis enim. Donec pede justo, fringilla vel, aliquet nec, vulputate eget, arcu. In enim justo, rhoncus ut, imperdiet a, venenatis vitae, justo. Nullam dictum felis eu pede mollis pretium. Integer tincidunt. Cras dapibus. Vivamus elementum semper nisi. Aenean vulputate eleifend tellus. Aenean leo ligula, porttitor eu, consequat vitae, eleifend ac, enim. Aliquam lorem ante, dapibus in, viverra quis, feugiat a, tellus. Phasellus viverra nulla ut metus varius laoreet. Quisque rutrum. Aenean imperdiet. Etiam ultricies nisi vel augue. Curabitur ullamcorper ultricies

Heading on level 2

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Aenean commodo ligula eget dolor. Aenean massa. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Donec quam felis, ultricies nec, pellentesque eu, pretium quis, sem.

- ⊲ Second item in a list
- □ Third item in a list

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Aenean commodo ligula eget dolor. Aenean massa. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Donec quam felis, ultricies nec, pellentesque eu, pretium quis, sem. Nulla consequat massa quis enim.

www.scielo.br/bn

Random table

me	
Last Name	Grade
Doe Miles	7.5
	Last Name

Donec pede justo, fringilla vel, aliquet nec, vulputate eget, arcu. In enim justo, rhoncus ut, imperdiet a, venenatis vitae, justo. Nullam dictum felis eu pede mollis pretium. Integer tincidunt. Cras dapibus. Vivamus elementum semper nisi. Aenean vulputate eleifend tellus. Aenean leo ligula, porttitor eu, consequat vitae, eleifend ac, enim. Aliquam lorem ante, dapibus in, viverra quis, feugiat a, tellus. Phasellus viverra nulla ut metus varius laoreet. Quisque rutrum. Aenean imperdiet. Etiam ultricies nisi vel augue. Curabitur ullamcorper ultricies

Heading on level 1 again

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Aenean commodo ligula eget dolor. Aenean massa. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Donec quam felis, ultricies nec, pellentesque eu, pretium quis, sem. Nulla consequat massa quis enim. Donec pede justo, fringilla vel, aliquet nec, vulputate eget, arcu. In enim justo, rhoncus ut, imperdiet a, venenatis vitae, justo. Nullam dictum felis eu pede mollis pretium. Integer tincidunt. Cras dapibus. Vivamus elementum semper nisi. Aenean vulputate eleifend tellus. Aenean leo ligula, porttitor eu, consequat vitae, eleifend ac, enim. Aliquam lorem ante, dapibus in, viverra quis, feugiat a, tellus. Phasellus viverra nulla ut metus varius laoreet. Quisque rutrum. Aenean imperdiet. Etiam ultricies nisi vel augue. Curabitur ullamcorper ultricies

Heading on level 2

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Aenean commodo ligula eget dolor. Aenean massa. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Donec quam felis, ultricies nec, pellentesque eu, pretium quis, sem.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Aenean commodo ligula eget dolor. Aenean massa. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Donec quam felis, ultricies nec, pellentesque eu, pretium quis, sem. Nulla consequat massa quis enim. Donec pede justo, fringilla vel, aliquet nec, vulputate eget, arcu. In enim justo, rhoncus ut, imperdiet a, venenatis vitae, justo.

First This is the first item

Last This is the last item

Nullam dictum felis eu pede mollis pretium. Integer tincidunt. Cras dapibus. Vivamus elementum semper nisi. Aenean vulputate eleifend tellus. Aenean leo ligula, porttitor eu, consequat vitae, eleifend ac, enim. Aliquam lorem ante, dapibus in, viverra quis, feugiat a, tellus. Phasellus viverra nulla ut metus varius laoreet. Quisque rutrum. Aenean imperdiet. Etiam ultricies nisi vel augue. Curabitur ullamcorper ultricies

Aenean vulputate eleifend tellus. Aenean leo ligula, porttitor eu, consequat vitae, eleifend ac, enim. Aliquam lorem ante, dapibus in, viverra quis, feugiat a, tellus. Phasellus viverra nulla ut metus varius laoreet. Quisque rutrum. Aenean imperdiet. Etiam ultricies nisi vel augue. Curabitur ullamcorper ultricies.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, tortor vitae risus porta vehicula. pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget at lectus. Sed bibendum, nulla a faucibus risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci natis arcu wisi vel nisl. Vestibulum diam. sit amet orci dignissim rutrum.

dales, sollicitudin vel, wisi. Morbi auctor drerit risus eros eget felis. Maecenas eget lorem non justo. Nam lacus libero, pretium erat in sapien mattis porttitor. Vestibulum at, lobortis vitae, ultricies et, tellus. Donec porttitor. Nulla facilisi. Sed a turpis eu laaliquet, tortor sed accumsan bibendum, erat cus commodo facilisis. Morbi fringilla, wisi ligula aliquet magna, vitae ornare odio me- in dignissim interdum, justo lectus sagittis tus a mi. Morbi ac orci et nisl hendrerit mol- dui, et vehicula libero dui cursus dui. Maulis. Suspendisse ut massa. Cras nec ante. ris tempor ligula sed lacus. Duis cursus Pellentesque a nulla. Cum sociis natoque enim ut augue. Cras ac magna. Cras nulla. penatibus et magnis dis parturient montes, Nulla egestas. Curabitur a leo. Quisque nascetur ridiculus mus. Aliquam tincidunt egestas wisi eget nunc. Nam feugiat lacus urna. Nulla ullamcorper vestibulum turpis. vel est. Curabitur consectetuer. Pellentesque cursus luctus mauris.

rus vel magna. Integer non enim. Praesent odio. euismod nunc eu purus. Donec bibendum massa.

vehicula augue eu neque. Pellentesque tincidunt ultrices. Lorem ipsum dolor sit habitant morbi tristique senectus et netus amet, consectetuer adipiscing elit. In hac et malesuada fames ac turpis egestas. Mau- habitasse platea dictumst. Integer tempus ris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. convallis augue. Etiam facilisis. Nunc ele-Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ul- mentum fermentum wisi. Aenean placerat. trices. Phasellus eu tellus sit amet tortor Ut imperdiet, enim sed gravida sollicitudin, gravida placerat. Integer sapien est, iaculis felis odio placerat quam, ac pulvinar elit in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent purus eget enim. Nunc vitae tortor. Proin eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean tempus nibh sit amet nisl. Vivamus quis

Fusce mauris. Vestibulum luctus nibh semper, leo velit ultricies tellus, ac vene-Aliquam pellentesque, augue quis sagittis Nam dui ligula, fringilla a, euismod so- posuere, turpis lacus congue quam, in hen-

Suspendisse vel felis. Ut lorem lorem, Nulla malesuada porttitor diam. Donec interdum eu, tincidunt sit amet, laoreet vifelis erat, conque non, volutpat at, tincidunt tae, arcu. Aenean faucibus pede eu ante. tristique, libero. Vivamus viverra fermen- Praesent enim elit, rutrum at, molestie non, tum felis. Donec nonummy pellentesque nonummy vel, nisl. Ut lectus eros, male-Phasellus adipiscing semper elit. suada sit amet, fermentum eu, sodales cur-Proin fermentum massa ac quam. Sed diam sus, magna. Donec eu purus. Quisque veturpis, molestie vitae, placerat a, molestie hicula, urna sed ultricies auctor, pede lorem nec, leo. Maecenas lacinia. Nam ipsum egestas dui, et convallis elit erat sed nulla. ligula, eleifend at, accumsan nec, suscipit a, Donec luctus. Curabitur et nunc. Aliquam ipsum. Morbi blandit ligula feugiat magna. dolor odio, commodo pretium, ultricies non, Nunc eleifend consequat lorem. Sed lacinia pharetra in, velit. Integer arcu est, nonnulla vitae enim. Pellentesque tincidunt pu- ummy in, fermentum faucibus, egestas vel,

Sed commodo posuere pede. Mauris ut quam in tellus. Nullam cursus pulvinar lecest. Ut quis purus. Sed ac odio. Sed vehictus. Donec et mi. Nam vulputate metus ula hendrerit sem. Duis non odio. Morbi ut eu enim. Vestibulum pellentesque felis eu dui. Sed accumsan risus eget odio. In hac habitasse platea dictumst. Pellentesque non Quisque ullamcorper placerat ipsum. elit. Fusce sed justo eu urna porta tincidunt. Morbi vel justo vitae lacus Mauris felis odio, sollicitudin sed, volutpat a, ornare ac, erat. Morbi quis dolor. Donec molestie et, lobortis in, sodales eget, dui. pellentesque, erat ac sagittis semper, nunc Morbi ultrices rutrum lorem. Nam eledui lobortis purus, quis congue purus metus ultricies tellus. Proin et quam. Class aptent quam sagittis. Nunc placerat. Pellentesque taciti sociosqu ad litora torquent per conu- tristique sodales est. Maecenas imperdiet bia nostra, per inceptos hymenaeos. Prae- lacinia velit. Cras non urna. Morbi eros sent sapien turpis, fermentum vel, eleifend pede, suscipit ac, varius vel, egestas non, faucibus, vehicula eu, lacus.

senectus et netus et malesuada fames ac sectetuer odio sem sed wisi. turpis egestas. Donec odio elit, dictum in, hendrerit sit amet, egestas sed, leo. Prae- bus et magnis dis parturient montes, nascesent feugiat sapien aliquet odio. Integer tur ridiculus mus. Ut pellentesque augue vitae justo. Aliquam vestibulum fringilla sed urna. Vestibulum diam eros, fringilla lorem. Sed neque lectus, consectetuer at, et, consectetuer eu, nonummy id, sapien. consectetuer sed, eleifend ac, lectus. Nulla Nullam at lectus. In sagittis ultrices mauris. facilisi. Pellentesque eget lectus. Proin eu metus. Sed porttitor. In hac habitasse platea Fusce blandit. Aliquam erat volutpat. Alidictumst. Suspendisse eu lectus. Ut mi mi, quam euismod. Aenean vel lectus. Nunc lacinia sit amet, placerat et, mollis vitae, dui. imperdiet justo nec dolor. Sed ante tellus, tristique ut, iaculis eu, malesuada ac, dui. Mauris nibh leo, facilisis non, adipiscing quis, ultrices a, dui.

pretium, nibh est placerat odio, nec com- pede pede pretium lorem, quis consectetuer modo wisi enim eget quam. Quisque libero tortor sapien facilisis magna. Mauris quis justo, consectetuer a, feugiat vitae, portti- magna varius nulla scelerisque imperdiet. tor eu, libero. Suspendisse sed mauris vitae Aliquam non quam. Aliquam porttitor elit sollicitudin malesuada. Maecenas ul- quam a lacus. Praesent vel arcu ut tortor tricies eros sit amet ante. Ut venenatis velit. cursus volutpat. In vitae pede quis diam Maecenas sed mi eget dui varius euismod. bibendum placerat. Fusce elementum con-Phasellus aliquet volutpat odio. Vestibulum vallis neque. Sed dolor orci, scelerisque ac, ante ipsum primis in faucibus orci luctus et dapibus nec, ultricies ut, mi. Duis nec dui ultrices posuere cubilia Curae; Pellentesque quis leo sagittis commodo. sit amet pede ac sem eleifend consectetuer. dales, elit ipsum pharetra ligula, ac pretium varius, eros tellus scelerisque quam, pellentesque hendrerit ipsum dolor sed augue. urna mi, suscipit in, placerat ut, vestibulum Nulla nec lacus.

Suspendisse vitae elit. Aliquam arcu neque, ornare in, ullamcorper quis, com- Donec dignissim tincidunt nulla. Vestibumodo eu, libero. Fusce sagittis erat at erat lum rhoncus molestie odio. Sed lobortristique mollis. Maecenas sapien libero, tis, justo et pretium lobortis, mauris turpis

mentum ullamcorper leo. Morbi dui. Alieros. Praesent malesuada, diam id pretium Pellentesque habitant morbi tristique elementum, eros sem dictum tortor, vel con-

> Sed feugiat. Cum sociis natoque penati-Curabitur malesuada erat sit amet massa.

Etiam euismod. Fusce facilisis lacinia dui. Suspendisse potenti. In mi erat, cursus id, nonummy sed, ullamcorper eget, sapien. Morbi luctus, wisi viverra faucibus Praesent pretium, magna in eleifend egestas,

Aliquam lectus. Vivamus leo. Quisque Nullam elementum, urna vel imperdiet so- ornare tellus ullamcorper nulla. Mauris porttitor pharetra tortor. Sed fringilla justo ante justo a nulla. Curabitur tristique arcu sed mauris. Mauris tellus. Sed non leo. eu metus. Vestibulum lectus. Proin mauris. Nullam elementum, magna in cursus so-Proin eu nunc eu urna hendrerit faucibus. dales, augue est scelerisque sapien, vene-Aliquam auctor, pede consequat laoreet natis congue nulla arcu et pede. Ut suscipit enim vel sapien. Donec congue. Maecenas ut, massa. Fusce ultrices nulla et nisl.

Etiam ac leo a risus tristique nonummy.

www.scielo.br/bn

http://dx.doi.org/10.1590/S1676-06034040

Zooplankton from middle Rio Doce basin, Brazil

condimentum augue, nec ultricies nibh arcu pretium enim. Nunc purus neque, placerat modo a, commodo in, tortor. Donec inid, imperdiet sed, pellentesque nec, nisl. terdum. Praesent scelerisque. Maecenas Vestibulum imperdiet neque non sem ac- posuere sodales odio. Vivamus metus lacumsan laoreet. In hac habitasse platea cus, varius quis, imperdiet quis, rhoncus a, libero. Suspendisse in elit quis nisl aliquam nenatis quis, sollicitudin sed, metus. Donec dapibus. Pellentesque auctor sapien. Sed nunc pede, tincidunt in, venenatis vitae, fauegestas sapien nec lectus. Pellentesque vel cibus vel, nibh. Pellentesque wisi. Nuldui vel neque bibendum viverra. Aliquam lam malesuada. Morbi ut tellus ut pede tinporttitor nisl nec pede. Proin mattis libero cidunt porta. Lorem ipsum dolor sit amet, vel turpis. Donec rutrum mauris et libero. consectetuer adipiscing elit. Etiam congue Proin euismod porta felis. Nam lobortis, neque id dolor. metus quis elementum commodo, nunc lectus elementum mauris, eget vulputate ligula Nam interdum tellus ac libero. Sed sem tellus eu neque. Vivamus eu dolor.

congue vitae, euismod ut, commodo a, wisi. eleifend fermentum. Etiam id tortor ac mau-Pellentesque habitant morbi tristique senec- ris porta vulputate. Integer porta neque vitus et netus et malesuada fames ac turpis tae massa. Maecenas tempus libero a libero egestas. Aenean nonummy magna non leo. posuere dictum. Vestibulum ante ipsum Sed felis erat, ullamcorper in, dictum non, primis in faucibus orci luctus et ultrices poultricies ut, lectus. Proin vel arcu a odio suere cubilia Curae; Aenean quis mauris lobortis euismod. Vestibulum ante ipsum sed elit commodo placerat. Class aptent tacprimis in faucibus orci luctus et ultrices po- iti sociosqu ad litora torquent per conubia suere cubilia Curae; Proin ut est. Aliguam nostra, per inceptos hymenaeos. Vivamus odio. Pellentesque massa turpis, cursus eu, rhoncus tincidunt libero. Etiam elementum euismod nec, tempor congue, nulla. Duis pretium justo. Vivamus est. Morbi a telviverra gravida mauris. Cras tincidunt. Cur- lus eget pede tristique commodo. Nulla abitur eros ligula, varius ut, pulvinar in, cur- nisl. Vestibulum sed nisl eu sapien cursus sus faucibus, augue.

Nulla mattis luctus nulla. Duis comelit ultricies imperdiet. Nulla facilisi. In Maecenas viverra nulla in massa. hac habitasse platea dictumst. Suspendisse viverra aliquam risus. Nullam pede justo, lamcorper in, interdum sit amet, gravida ut, molestie nonummy, scelerisque eu, facilisis risus. Aenean ac enim. In luctus. Phaselvel, arcu.

Curabitur tellus magna, porttitor a, com-Etiam condimentum facilisis turpis. Etiam ligula arcu, elementum a, ve-

Donec et nisl at wisi luctus bibendum. justo, laoreet vitae, fringilla at, adipiscing Nulla in ipsum. Praesent eros nulla, ut, nibh. Maecenas non sem quis tortor rutrum.

Nulla non mauris vitae wisi posuere modo velit at leo. Aliquam vulputate magna convallis. Sed eu nulla nec eros scelerisque et leo. Nam vestibulum ullamcorper leo. pharetra. Nullam varius. Etiam dignissim Vestibulum condimentum rutrum mauris. elementum metus. Vestibulum faucibus, Donec id mauris. Morbi molestie justo et metus sit amet mattis rhoncus, sapien dui pede. Vivamus eget turpis sed nisl cur- laoreet odio, nec ultricies nibh augue a enim. sus tempor. Curabitur mollis sapien condi- Fusce in ligula. Quisque at magna et nulla mentum nunc. In wisi nisl, malesuada at, commodo consequat. Proin accumsan imdignissim sit amet, lobortis in, odio. Ae- perdiet sem. Nunc porta. Donec feugiat nean consequat arcu a ante. Pellentesque mi at justo. Phasellus facilisis ipsum quis porta elit sit amet orci. Etiam at turpis nec ante. In ac elit eget ipsum pharetra faucibus.

> Nulla ac nisl. Nullam urna nulla, ullus eu quam vitae turpis viverra pellentesque. Duis feugiat felis ut enim. Phasel-

nunc aliquet nibh, nec blandit nisl mauris sectetuer adipiscing elit. Nunc ut metus. Ut at pede. Suspendisse risus risus, lobortis metus justo, auctor at, ultrices eu, sagittis eget, semper at, imperdiet sit amet, quam. ut, purus. Aliquam aliquam. Quisque scelerisque dapibus nibh. Nam

lus pharetra, sem id porttitor sodales, magna enim. Lorem ipsum dolor sit amet, con-