

Aninhamento das comunidades de macroinvertebrados em riachos

**EFEITO DO TAMANHO DO SUBSTRATO NO ANINHAMENTO DAS
COMUNIDADES DE MACROINVERTEBRADOS BENTÔNICOS EM
RIACHOS DA MATA ATLÂNTICA**

Beatriz Figueiraujo Jabour Vescovi Rosa^{1}, Jenifer de Souza Didimo Castro Lau², Luiza
Pedrosa Guimarães³ & Roberto da Gama Alves⁴*

¹ Universidade Federal de Juiz de Fora, Instituto de Ciências Biológicas, Programa de Pós-Graduação em Ecologia Laboratório de Invertebrados Bentônicos, Rua José Lourenço Kelmer, São Pedro, CEP 36036-330, Juiz de Fora, MG, Brazil.

² Universidade Federal de Juiz de Fora, Instituto de Ciências Biológicas, Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas, Comportamento e Biologia Animal, Laboratório de Invertebrados Bentônicos, Rua José Lourenço Kelmer, São Pedro, CEP 36036-330, Juiz de Fora, MG, Brazil.

³ Universidade Federal de Juiz de Fora, Instituto de Ciências Biológicas, Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade e Conservação da Natureza, Laboratório de Invertebrados Bentônicos, Rua José Lourenço Kelmer, São Pedro, CEP 36036-330, Juiz de Fora, MG, Brazil.

⁴ Universidade Federal de Juiz de Fora, Instituto de Ciências Biológicas, Departamento de Zoologia, Laboratório de Invertebrados Bentônicos, Rua José Lourenço Kelmer, São Pedro, CEP 36036-330, Juiz de Fora, MG, Brazil.

E-mails: beatrizjabour@yahoo.com.br (*corresponding author); jeniferdidimo2@hotmail.com; lpedrosag@yahoo.com.br; gama.alves@ufjf.edu.br

Material Suplementar

Material Suplementar 1. Matrizes de presença-ausência dos taxa coletados nos riachos I (a), II (b) e III (c) localizados em um fragmento de Mata Atlântica no sudeste do Brasil.

Supplementary Material 1. Matrices of presence-absence of taxa collected in streams I (a), II (b) and III (c) located in an Atlantic Forest fragment in southeastern Brazil.

a)

Tamanho das pedras (cm)	Taxa														
	Chironomidae	Elmidae	Simuliidae	Acari	Psychodidae	Empididae	Pyralidae	Libellulidae	Megapodagrionidae	Hydroptilidae	Hydrophilidae	Scirtidae	Leptophlebiidae	Notopteriidae	Thaumaleidae
27	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0
18,5	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
14	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
11	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
11	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
8,5	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
6,5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5,5	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5,5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5,2	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Comentado [GC1]: Esquisito isso de separar a tabela em a, b e c. Não seria melhor falar que são 3 tabelas? Uma pra cada riacho

Comentado [MB2R1]: Tb acho esquisito... Mas daí vai precisar ajustar como Tabela S1, S2 e S3 incluindo as chamadas no texto principal... Mas a legenda pode ser (para cada riacho): *Matrix of presence-absence of taxa collected in streams I, located in an Atlantic Forest fragment in southeastern Brazil.*

Comentado [GC5]: Acho q não precisa dessa linha.

Comentado [MB6R5]: Acho que a linha pode ser mantida pq ela diferencia o "taxa"

Comentado [GC3]: Os nomes dos taxa realmente é difícil não deixar assim em pé, mas acho feio. Posso pelo menos deixar, "Tamanho das pedras" na horizontal?

Comentado [MB4R3]: De acordo com sua sugestão

b)

Tamanho das pedras (cm)	Taxa																							
	Chironomidae	Amphipoda	Elmidae	Hydropsychidae	Acari	Ceratopogonidae	Simuliidae	Tipulidae	Leptophlebiidae	Polycentropodidae	Megapodagrionidae	Perlidae	Dytiscidae	Pyralidae	Psychodidae	Stratiomyidae	Baetidae	Euthyplociidae	Leptophlebiidae	Helicopsychidae	Leptoceridae	Psephenidae	Scirtidae	Pyloodactilidae
27	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
25	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1
22	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
18,5	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18,5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
16	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13,5	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11,5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
11	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8,5	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
7	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6,5	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5,5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5,2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

c)

Tamanho das pedras (cm)	Taxa													
	Chironomidae	Simuliidae	Elmidae	Halipidae	Hidropsychidae	Empididae	Megapodagrionidae	Oligochaeta	Ephemeroidea	Leptophlebiidae	Calopterygidae	Glossomatidae	Polycentropodidae	Dytiscidae
27	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
25	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
23	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
22	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
20	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16,5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
15,5	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
15	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12,5	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
12	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10,5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
8,5	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
8,3	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
7	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6,5	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5,5	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
5	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Material Suplementar 2. Análise Permutacional Multivariada de Variância (PERMANOVA) com base nas matrizes de abundância dos trechos de cada riacho (I, II, III) localizado em um fragmento de Mata Atlântica no sudeste do Brasil.

Supplementary Material 2: PERMANOVA analysis based on the abundance matrices of the stretches of each stream (I, II, III) located in an Atlantic Forest fragment in southeastern Brazil.

	gl	F	p
Riacho I	1	0	0,999
Riacho II	1	0,480796	0,955
Riacho III	1	0,86354	0,477

Comentado [GC7]: Acho q essa tradução tá errada, PERMANOVA, como tá na legenda em português já inclui a palavra "análise". O que acha? Posso mudar para Permutational analysis of variance?

Comentado [MB8R7]: Sim, de acordo

Comentado [MB9]: Cho importante manter padronizado o número de casas decimais... E que "a" é esse?

Material Suplementar 3. Coordenadas geográficas (*Datum* Córrego Alegre) e médias e desvios-padrão das variáveis ambientais por trecho (A, B e C) de três riachos (I, II e III) localizados em um fragmento de Mata Atlântica no sudeste do Brasil. Trechos: A = montante; B = intermediário; C = jusante.

Supplementary Material 3: Geographic coordinates (*Datum* Córrego Alegre) and means and standard deviations of environmental variables per stretch (A, B and C) of three streams (I, II and III) located in an Atlantic Forest fragment in southeastern Brazil. Sections: A = upstream; B = intermediate; C = downstream.

Riacho/trecho	Coordenadas	Profundidade (cm)	pH	Condutividade ($\mu\text{S/cm}$)	Velocidade (m/s)	Oxigênio Dissolvido (mg/L)	Temperatura ($^{\circ}\text{C}$)
IA	21°44'40 "S 43°18'35"W	10,80 \pm 5,77	5,18 \pm 0,02	31,57 \pm 1,63	0,16 \pm 0,02	14,67 \pm 1,05	17,27 \pm 17,26
IB		10,60 \pm 6,79	5,2 \pm 0,01	27,60 \pm 0,00	0,15 \pm 0,02	14,66 \pm 2,17	17,10 \pm 1,48
IC		11,83 \pm 5,86	5,16 \pm 0,01	29,58 \pm 0,00	0,24 \pm 0,00	12,63 \pm 0,20	16,76 \pm 0,55
IIA	21°44'45"S 43°17'23"W	3,10 \pm 0,69	5,24 \pm 0,00	23,27 \pm 0,40	0,11 \pm 0,02	13,3 \pm 1,25	15,10 \pm 0,24
IIB		2,67 \pm 0,47	5,25 \pm 0,00	23,60 \pm 0,29	0,19 \pm 0,04	14,37 \pm 1,91	15,33 \pm 0,41
IIC		2,67 \pm 0,23	5,24 \pm 0,00	24,10 \pm 0,45	0,10 \pm 0,00	12,6 \pm 1,14	15,66 \pm 0,41
IIIA	21°44'15"S 43°17'42"W	12,67 \pm 3,68	5,25 \pm 0,00	31,77 \pm 0,41	0,18 \pm 0,09	13,83 \pm 0,91	15,90 \pm 0,21
IIIB		4,18 \pm 2,09	5,23 \pm 0,00	31,41 \pm 0,13	0,13 \pm 0,00	13,77 \pm 0,40	16,30 \pm 0,16
IIIC		3,00 \pm 0,00	5,24 \pm 0,00	32,30 \pm 0,00	1,28 \pm 0,79	13,00 \pm 0,00	16,00 \pm 0,00

Comentado [GC10]: Posso centralizar essas coordenadas? Digo, mesclar células? Apenas pra ficar mais bonitinho

Comentado [MB11R10]: Sim! Fica bem mais bonito!