



Impacto do rompimento da barragem da SAMARCO na estrutura de comunidades de macroinvertebrados bentônicos da bacia do rio Doce

Moana Rothe-Neves¹, Carlos Sperber², Álvaro Ataíde³, Ana Daria Viana¹, Frederico Fernandes¹ e Frederico Salles⁴

¹Programa de Pós Graduação em Ecologia da Universidade Federal de Viçosa, ²Departamento de Biologia Geral - UFV,

³Graduando em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Viçosa, ⁴Departamento de Entomologia - UFV

Introdução

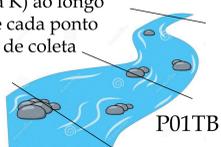
O rompimento da barragem da SAMARCO, Mariana (MG), resultou no maior desastre ambiental do Brasil, liberando 34 milhões de m³ de rejeito no rio Doce. Em rios (no fundo) os macroinvertebrados bentônicos apresentam distinção de função ecológica, densidade e diversidade, e vivem em contato direto com o sedimento. A diversidade de espécies é a combinação da quantidade de espécies e suas abundâncias relativas.

Objetivos

Avaliar o efeito do rejeito nas comunidades de macroinvertebrados bentônicos da bacia rio Doce, testando a hipótese de que locais com rejeito alteram a resposta da diversidade à abundância.

Material e Métodos

11 transectos (de A a K) ao longo de cada ponto de coleta



COLETA



LAVAGEM



TRIAGEM



IDENTIFICAÇÃO

MODELOS LINEARES
GENERALIZADOS MISTOS
(GLMM) COM DISTRIBUIÇÃO
POISSON



ANÁLISE
ESTATÍSTICA

Resultados e Discussão

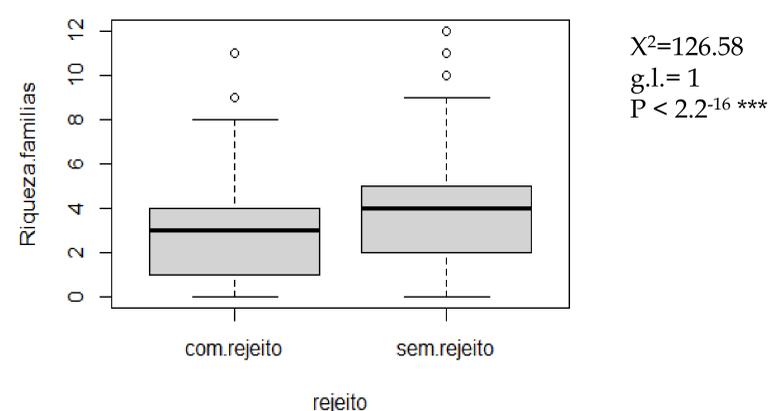


Fig 1 . Boxplot da influência do rejeito na riqueza de famílias de macroinvertebrados bentônicos da bacia do rio Doce.

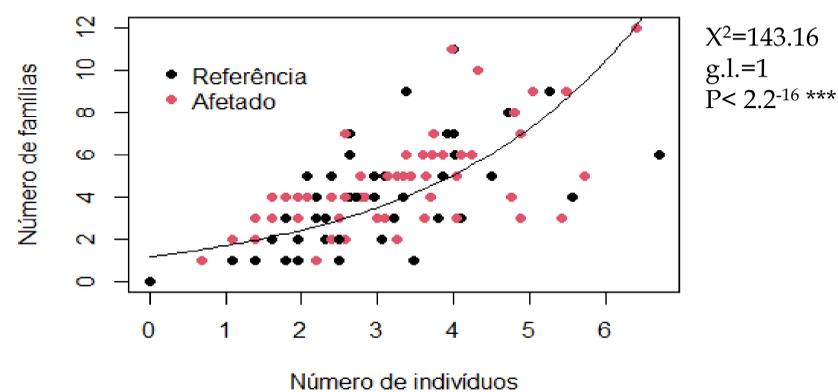


Fig 2 . Regressão Linear da resposta da riqueza de famílias à abundância absoluta de macroinvertebrados bentônicos em locais afetados (com rejeito) e não afetados (sem rejeito).

Conclusões

O rejeito proveniente da barragem da SAMARCO reduziu a diversidade de macroinvertebrados do rio Doce, através da redução da abundância destes organismos. O próximo passo é avaliar quais fatores geram a redução na abundância, e se a composição de espécies é alterada pela passagem do rejeito.

Apoio Financeiro



Agradecimentos

