

## RESUMO

A bacia do rio São Mateus é a segunda maior do estado do Espírito Santo, sendo formada pela junção dos rios Cotaxé e Cricaré, possuindo cerca de 13.480 km<sup>2</sup> de área e banhando 23 municípios de Minas Gerais e do Espírito Santo. Com o objetivo de descrever a composição e distribuição das espécies de peixes, procurando relacioná-las à estrutura do hábitat, foram selecionados 40 pontos de amostragem entre as sub-bacias dos rios Cotaxé e Cricaré. As coletas ocorreram entre 2012 e 2016, de forma intensiva e generalizada, com métodos que variaram de acordo com a fisiografia do ambiente. Os exemplares capturados foram, em campo, transferidos para solução anestésica de 1 g/l de benzocaína e logo após fixados em solução de formol a 10%, sendo posteriormente transferidos para álcool 70% em laboratório, onde foram identificados, preservados e depositados na Coleção Zoológica Norte Capixaba (CZNC/CEUNES). A qualidade ambiental foi interpretada com auxílio de protocolos adaptados que avaliam o hábitat com base em características visuais, e complementada pela medição de fatores abióticos, sendo eles: temperatura, pH, condutividade elétrica, solutos totais dissolvidos (TDS), fluxo, turbidez e oxigênio dissolvido, por meio de medidores multiparâmetros de campo. O registro da ictiofauna mostrou que nos 18 pontos amostrados na sub-bacia do rio Cotaxé, foram coletados 7047 exemplares de 50 espécies, 21 famílias e oito ordens. Nos 22 pontos da sub-bacia do rio Cricaré, foram coletados 6070 exemplares de 48 espécies, 18 famílias e sete ordens. Espécies introduzidas como: *Prochilodus argenteus*, *P. lineatus*, o gênero *Pygocentrus*, *Clarias gariepinus*, *Poecilia reticulata*, *Coptodon rendalli* e *Oreochromis niloticus* foram capturadas entre as duas sub-bacias. Dentre as análises realizadas, o teste U indicou que o oxigênio dissolvido foi o único fator ambiental que variou de forma significativa entre as sub-bacias. Uma análise de variância indicou que a abundância de espécies difere significativamente entre as duas sub-bacias, porém a riqueza não. Quanto à composição de espécies, uma análise de similaridade mostrou diferenças significativas entre as sub-bacias quando utilizados os dados de abundância. Nesse caso, um SIMPER (Similarity Percentages) indicou que os táxons mais importantes na determinação da diferença entre os grupos foram as espécies *Astyanax* sp. 1 aff. *A. intermedius*, *P. vivipara*, *P. reticulata*, *Knodus* sp. aff. *K. moenkhausii* e *Geophagus brasiliensis*, que juntas foram responsáveis por 52,1% dessa variação. Uma regressão múltipla revelou que apenas a condutividade e o pH mostraram influência significativa na variação da abundância. A ordem Characiformes apresentou maior riqueza e abundância, com dominância das espécies dos gêneros *Astyanax* e *Knodus*; a ordem Siluriformes foi a segunda mais rica, porém a terceira mais abundante; a ordem Cyprinodontiformes, cuja riqueza foi composta por duas espécies, *P. vivipara* e *P. reticulata*, ambas oportunistas, foi a segunda mais abundante. Na região Neotropical, esse padrão de sucesso adaptativo (Characiformes e Siluriformes) é comum, mas a abundância de espécies generalistas quanto aos hábitos alimentares e tolerantes as variações ambientais, bem como a presença de espécies introduzidas e ausência de espécies exigentes e raras, atestam a degradação ambiental da bacia.

Palavras chave: Ictiofauna; Qualidade Ambiental; Ecologia de Riachos.