

Os peixes da família Loricariidae possuem ampla ocorrência no Rio dos Sinos, principalmente no seu trecho superior. Apresentam carne de alta qualidade e se adaptam facilmente em ambientes lênticos trazendo grandes perspectivas para a aqüicultura. Os exemplares do presente trabalho foram coletados junto ao Balneário João Fernandes na localidade de Rio dos Sinos, no município de Santo Antônio da Patrulha-RS e constam de 16 exemplares de *Rineloricaria cadeae*, 106 de *Rineloricaria microlepidogaster*, 30 de *Rineloricaria* sp.'m', 36 de *Ancistrus* sp. e 341 de *Hemiancistrus* sp. Registrou-se seu comprimento total, comprimento padrão, altura e peso. Através de uma incisão ventral e longitudinal as gônadas foram observadas e classificadas de acordo com seu estágio de maturação em: imaturos, em maturação, maduros ou esvaziados, segundo VAZZOLER(1971). Com base nestes dados e através de estudos bioestatísticos será possível estimar o comprimento médio no início da primeira maturação sexual e determinar a provável época da desova através da análise temporal da variação das freqüências dos diferentes estádios de maturidade.(UNIBIC)