

ASPECTOS ADAPTATIVOS DE ENZIMAS DE ECTOTERMOS. V. POLIMORFISMO DA LACTATO DESIDROGENASE EM *Leporinus frederici*.

Lucia Panepucci (Bolsista da FAPESP), Maria Luiza B.Schwantes, Paulo Henrique De Luca, Arno Rudi Schwantes, Adalberto L. Val (UFSCar, DCB) e Vera Maria Fonseca de Almeida* (Aluna do PPG-ERN, DCB, UFSCar)

Foi estudado em eletroforese em gel de amido (sistema horizontal) e em poliacrilamida (disco) o padrão da lactato desidrogenase de músculo esquelético e coração de 80 exemplares de *Leporinus frederici* (piaava) pertencentes a família Anostomidae, coletados no rio Mogi Guaçu: Estado de São Paulo.

A lactato desidrogenase (LDH: EC 1.1.1.27; I-Lactato: NAD-Oxidoreductase) enzima de formas moleculares múltiplas (isozimas), é uma molécula tetramérica formada por 2 subunidades A e B, codificadas em dois locos gênicos. A combinação ao acaso destas subunidades gera as 5 isozimas comumente detectadas nos vertebrados. Um organismo heterozigoto para um desses locos gênicos apresenta normalmente as 15 combinações possíveis detectadas como 15 bandas eletroforéticas. Nos 80 exemplares estudados de piaava foram encontradas variantes para o loco Ldh1 (5), que codifica a subunidade A, e para o loco Ldh2, que codifica a subunidade B (45). O padrão normal do músculo apresentou 1 banda, correspondente a A₄ (LD5) e o heterozigoto apresentou as 5 bandas esperadas pela presença de apenas subunidades A e A'. No coração o padrão normal detectado mostrou 3 bandas (LD1, LD2 e LD3) e no do heterozigoto de 10 a 13 bandas. Testes eletroforéticos de termoestabilidade mostram uma menor estabilidade da banda A'₄ e uma maior estabilidade da banda B'₄, quando os extratos são submetidos a 65°C.