

## CARACTERIZAÇÃO DOS COLÁGENOS PRESENTES NO MÚSCULO E PELE DE PEIXE DE ÁGUA-DOCE DE BAIXO VALO COMERCIAL

Emanoel Afonso Silva Leite<sup>1</sup>; Dr. Rogério Souza de Jesus<sup>2</sup>  
1 Bolsista de PIBIC/CNPq; 2 Pesquisador CPTA/INPA

O colágeno é a principal proteína do tecido conectivo. O principal tipo de colágeno de peixes é do tipo I, com peso molecular de 195.000 constituído de três cadeias alfa-hélices, sendo duas alfa-1 e uma alfa-2. Dependendo da espécie animal, a constituição e a composição das cadeia alfa são diferentes (OGAWA *et al*, 1999). Em vertebrados constitui 1/3 do total das proteínas e estão presentes também, com algumas variações, em todas os invertebrados (BROWN & TIMPL, 1995). Uma função proeminente do colágeno é manter a arquitetura dos tecidos e órgãos e confere resistência aos mesmos (PIHLAJANIEMI & REHN, 1995). O colágeno do pescado pode ser explorado utilizando para a produção de produtos como a gelatina e cola. Esse potencial a ser explorado necessita de embasamento científico que possibilite a sua caracterização tecnológica e aproveitamento racional do pescado ao mesmo tempo em que contribui para a diminuição da poluição ambiental, visto que este material invariavelmente é jogado de volta aos rios da Amazônia. Foram realizados testes com Piranha preta, *Serrasalmos rhombeus* e Mapará, *Hipophthalmus edentatus*. As peles retiradas dos peixes foram escamadas, lavadas, drenadas, fracionadas em pequenos pedaços e homogeneizadas. Para hidrolise da proteína, foram pesados 5.0 g de pele dos peixes acima preparado, colocados em ampolas de vidro (volume de 25 mL), adicionado de 15ml de solução de ácido clorídrico 6 N, fechado com auxílio de maçarico e pinça metálica. As ampolas fechadas foram levadas a estufa a 105° C durante 12 horas para a hidrolise da proteína. Após 12 horas de hidrólise as ampolas foram abertas, transferindo a solução para um béquer e neutralizando com solução de hidróxido de sódio a 2,5% (cerca de 40 mL). A determinação do teor de colágeno na pele foi, descrita por WOESSNER (1961), que quantifica o teor de hidroxipolina no hidrolizado. Foram obtidos a partir do resíduo “pele” os sub-produtos cola e gelatina, provando que o resíduo tem valor tecnológico, pode ser melhor aproveitado nas indústrias de beneficiamento de pescado.

- A.O.A.C. 1990. **Official methods of analysis**. Washington: Association of /analytical chemists. V. 2, 960p.
- OGAWA, M.; MAIA, E. L. 1999. **Manual de pesca: Ciência e Tecnologia do Pescado**. Livraria Varela. São Paulo.
- PIHLAJANIEMI, T. & REHN, M.1995. Two new collagen subgroups: membrane-associated collagens and types XVIII. **Progress in Nucleic Acid Research and Molecular Biology**. Orlando. V. 50 p. 225-61.
- SPACKMAN, D. H. ; STEIN, W. H.; MOORE, S 1958. Automatic recording apparatus for use in the chromatography of amino acids. **Anal. Chem.**, New York, 30:1150-1206.