



DIVERSIDADE DA ICTIOFAUNA EM IGARAPÉS DA BACIA DO RIO JURUENA, COTRIGUAÇU, MATO GROSSO

Cabeceira, F. G.¹

Carvalho, L. N.¹; Arruda, R.¹; Zuanon, J.²

1 - Núcleo de Estudos da Biodiversidade da Amazônia Mato - Grossense (NEBAM), Instituto de Ciências Naturais, Humanas e Sociais (ICNHS), Universidade Federal do Mato Grosso, Campus Universitário de Sinop, 78557 - 267, Sinop, Mato Grosso. fernando.cabeceira@gmail.com, carvalholn@yahoo.com.br

2 - Coordenação de Pesquisas em Biologia Aquática (CPBA), Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), 69060 - 001, Manaus, Amazonas

INTRODUÇÃO

A região Amazônica possui a maior bacia de drenagem do mundo, os pequenos riachos (igarapés) contribuem de maneira expressiva para a diversidade de peixes. Os igarapés da Amazônia Central têm sido alvo de pesquisas que abordam alimentação, estrutura de comunidades, história natural e conservação (*e.g.*, Mendonça *et al.*, 2005; Carvalho, 2008; Espírito - Santo *et al.*, 2009).

Nos igarapés da Amazônia Mato - Grossense o panorama é diferente, pois a maioria dos estudos realizados estão relacionados à descrição de novas espécies (Bertaco e Garutti, 2007; Birindelli *et al.*, 2008). Desta forma, é necessário melhor inventariar a ictiofauna nesta região e determinar quais os fatores que a estruturam. A riqueza de espécies é uma das medidas mais simples e reveladoras. O objetivo deste trabalho foi inventariar a ictiofauna de igarapés do alto Juruena e os seus fatores condicionantes.

OBJETIVOS

Identificar a riqueza de espécies de peixes de igarapés da bacia do rio Juruena e determinar qual parâmetro ambiental está relacionado com a riqueza local.

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi realizado em Dezembro de 2010, na Fazenda São Nicolau bacia do rio Juruena, município de Cotriguaçu - MT onde existe um módulo de pesquisa do Programa de Pesquisa em Biodiversidade (PPBio - www.ppbio.inpa.gov.br). As coletas foram realizadas em oito igarapés de 1^a e 2^a ordem totalizando nove pontos. Sete deles em seis igarapés que cortam as trilhas do módulo e dois pontos em outros dois igarapés que circundam o módulo. Em cada um foi demarcado um ponto de coleta de 50m, exceto um dos igarapés no qual foram demarcados dois pontos afastados 1km cada. A coleta dos parâmetros ambientais (tipos de substrato, características físico - químicas da água e estrutura física do igarapé) seguiu protocolo de Mendonça *et al.*, (2005). Os peixes foram coletados de forma ativa, com esforço padronizado por dois coletores durante duas horas em cada trecho (modificado de Mendonça *et al.*, 2005). Espécimes testemunho foram depositados na coleção zoológica do Acervo Biológico da Amazônia Meridional (ABAM).

A riqueza potencial foi estimada, bem como construídas curvas de rarefação baseadas nas amostras para determinar se nosso esforço amostral foi satisfatório. Os parâmetros ambientais foram correlacionados com a riqueza observada com regressões.

RESULTADOS

Ocorreu menor riqueza de espécies (N=16), comparada com a estimativa de riqueza por Jacknife (N=24). Essa diferença entre a riqueza encontrada e a esperada pelo teste pode ser explicada por uma possível limitação da metodologia de coleta, apenas coleta ativa. Dias *et al.*, (2010) observou o mesmo problema nas coletas em igarapés da Amazônia Central. Desta forma, a combinação de outros métodos de coleta na mesma unidade amostral é uma alternativa para evitar possíveis subestimativas da ictiofauna. Entretanto, mesmo ocorrendo diferenças na riqueza observada e estimada, o trabalho de Soares (1979) mostra resultados semelhantes em termos de riqueza. Isto sugere que talvez a riqueza de espécies em igarapés de menor ordem realmente não seja elevada, e acréscimos podem ser esperados no contínuo da bacia. Os igarapés apresentaram largura média variando entre 1,13 e 4,31m e profundidade média entre 0,04 a 0,43m. A velocidade média entre 0,11 e 0,25m/s, enquanto a vazão oscilou entre 0,02 e 0,26m³/s. O leito dos igarapés foi coberto predominantemente por areia grossa (27,8%), liteira grossa (23,5%) e areia fina (16,4%). O único igarapé localizado em área de pastagem não apresentou cobertura vegetal, enquanto os demais localizados na floresta apresentaram cobertura vegetal média de 77,7%. A água foi moderadamente ácida (pH em média de 6,33) e com oxigênio dissolvido entre 4,4 e 10,2 mg/L. A temperatura média foi de 24,8°C.

Os parâmetros ambientais analisados não explicaram a variação na riqueza de espécies. O mesmo foi constatado para igarapés de 1^a e 2^a ordem em igarapés da Amazônia Central (Mendonça *et al.*, , 2005; Carvalho, 2008; Espirito - Santo *et al.*, , 2009). Ainda que a riqueza seja uma variável relativamente fácil de trabalhar, se torna um complicador ao buscar estabelecer relações estruturantes. Como a riqueza varia com a amostragem, é esperado haver um efeito de detecção imperfeita, ou seja, pode ocorrer um aumento de falsas - ausências em função do método. Desta forma, é provável que os padrões dos fatores estruturantes da comunidade fiquem menos evidentes para serem observados. De qualquer modo, estes resultados não inviabilizam estudos com riqueza, apenas sugerem que a combinação de variadas metodologias podem auxiliar

no entendimento dos fatores que determinam a diversidade de peixes nos pequenos igarapés da Amazônia.

CONCLUSÃO

Pelos resultados obtidos, conclui - se que os igarapés apresentam uma riqueza menor do que o esperado, porém isso não quer dizer que o parâmetro seja falho para expressar o padrão da comunidade, mas ajuda a ressaltar que a combinação de variadas metodologias pode minimizar subestimativas da riqueza de espécies.

REFERÊNCIAS

- BERTACO, V.A.; GARUTTI, V. New *Astyanax* from the upper rio Tapajos drainage, Central Brazil (Characiformes: Characidae). *Neotropical Ichthyology*, v. 5, n. 1, p. 25 - 30, 2007.
- BIRINDELLI, J.L.O.; SOUSA, L.M.; PÉREZ, M.H.S. New species of thorny catfish, genus *Leptodoras* Boulenger (Siluriformes: Doradidae), from Tapajós and Xingu basins, Brazil. *Neotropical Ichthyology*, v. 6, n. 3, p. 465 - 480, 2008.
- CARVALHO, L.N. *História natural de peixes de igarapés amazônicos: utilizando a abordagem do Conceito do Rio Contínuo*. 2008. 142 f. Tese (Doutorado em Ciências Biológicas) Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Manaus. 2008.
- DIAS, M.S.; MAGNUSSON, W.E.; ZUANON, J. Effects of reduced - impact logging on fish assemblages in Central Amazonia. *Conservation Biology*, v. 24, n. 1, p. 278286, 2010.
- ESPIRITO - SANTO, H.M.V.; MAGNUSSON, W.E.; ZUANON, J.; MENDONÇA, F.P.; LANDEIRO, V.L. Seasonal variation in the composition of fish assemblages in small Amazonian forest streams: evidence for predictable changes. *Freshwater Biology*, v. 54, p. 536 - 548, 2009.
- MENDONÇA, F.P.; MAGNUSSON, W.E.; ZUANON, J. Relationships between habitat characteristics and fish assemblages in small streams of Central Amazonia. *Copeia*, v. 2005, n. 4, p. 750 - 763, 2005.
- SOARES, M.G.M. Aspectos ecológicos (alimentação e reprodução) dos peixes do igarapé do Porto, Aripuanã, MT. *Acta Amazonica*, v. 9, p. 325 - 352, 1979.