



HÁBITO ALIMENTAR DE *Hemigrammus coeruleus* (CHARACIFORMES, CHARACIDAE) NO PARQUE NACIONAL DO JURUENA – MT

OLIVEIRA¹, Vanuza Aparecida Martins de; FRANCO¹, Andréia Aparecida; SANTOS¹, Reginaldo Carvalho dos; BORGES², Michael Jhonny da Silva; BORGES², Fernando Vieira

¹Biólogo, Universidade do Estado de Mato Grosso, Alta Floresta, MT. e-mail: vanuzita.amo@hotmail.com

²Graduando de Biologia, Universidade do Estado de Mato Grosso Alta Floresta, MT.

Seção temática: Zoologia

Resumo: A ordem Characiformes comporta a mais numerosa família de peixes de água doce da América do Sul. O objetivo desse trabalho foi caracterizar a dieta de *Hemigrammus coeruleus* no Parque Nacional do Juruena MT. Os peixes foram coletados na incursão do mês de junho de 2012 utilizando-se redes de cerco e puçás. Posteriormente os peixes foram fixados e identificados. Foram aferidos os dados biométricos de comprimento padrão e comprimento do trato digestório. Para análise alimentar utilizou lupa estereoscópica. Foram analisados conteúdos estomacais de 23 exemplares com comprimento padrão variando entre 2,3 e 4,1cm. Foram registrados 12 itens alimentares, os itens que apresentaram os maiores (IAi) foram resto de inseto, com 46% e vegetais com IAi de 36%. A análise da dieta de *Hemigrammus coeruleus* aponta que a espécie possui hábitos onívoros com tendência a insetivoria, apresentando uma grande diversidade de itens alimentares em sua dieta, revelando ampla plasticidade alimentar.

Palavras-chave: Ictiofauna; índice de importância alimentar; insetivoria.

FEEDING HABITS OF *Hemigrammus coeruleus* (CHARACIFORMES, CHARACIDAE) ON THE PARQUE NACIONAL DO JURUENA – MT

Abstract: The Characiformes includes the larger family of freshwater fish in South America. The aim of this study was to characterize the *Hemigrammus coeruleus* diet MT in Juruena National Park. Fish were collected in the month of June 2012 raid using seines and dip nets. Later the fish were fixed and identified. They were measured biometric data pattern length and length of the digestive tract. To feed analysis used stereoscopic microscope. Stomach contents of 23 specimens were analyzed with standard length ranging from 2.3 to 4.1cm. 12 food items were recorded, the items that showed the highest (IAi) were insect rest, with 46% and vegetables with 36% IAi. The analysis of the diet *Hemigrammus coeruleus* suggests that the species has a tendency to omnivorous habits insectivory, in a wide variety of food items in their diet, food revealing wide plasticity.

Keywords: Ichthyofauna; alimentary index; insectivory.



INTRODUÇÃO

A ordem Characiformes comporta a mais numerosa família de peixes de água doce da América do Sul e apresenta destacada importância na pesca comercial e de subsistência, na aquariofilia e na ecologia geral dos ecossistemas (SANTOS e SANTOS 2005). Dentro da ordem Characiformes a família Characidae é a mais representativa possuindo 12 sub famílias, 167 gêneros e 98 espécies reconhecidas, sendo que cerca de 86% das espécies válidas são de porte pequeno, com menos de 15cm de comprimento padrão quando adultas (CASTRO et al., 2005).

Os characiformes formam o principal conjunto de espécies nectônicas em riachos de médio e baixo gradiente, predominando inclusive em termos de abundância e biomassa (CENEVIVA-BASTOS e CASATTI, 2007) e desempenhando um papel importante na produção de peixes de riachos. Apesar dessa importância, pouco se conhece a respeito da ecologia das espécies de Characidae, especialmente sobre como alterações na sazonalidade dos ecossistemas podem influenciar na utilização de recursos alimentares e a sobrevivência dessas espécies (CASTRO et al., 2005).

O conhecimento da dieta alimentar possibilita a compreensão das relações entre a ictiofauna e os demais componentes do sistema aquático, servindo de base para o entendimento do papel ecológico desempenhado pelos peixes e fornecendo subsídios para a conservação dos ambientes aquáticos (POMPEU e GODINHO, 2003; AGOSTINHO et al., 2005).

A disponibilidade dos recursos presentes em ambientes naturais sofre mudanças que acompanham a sazonalidade do habitat, o que pode resultar em alterações na dieta dos peixes, permitindo as espécies melhorias evolutivas (MARTO, 2009).

Esta espécie possui corpo moderadamente alto. Linha lateral incompleta, com 6–8 escamas perfuradas, 5 escamas entre a série de escamas em que a linha lateral está situada e a nadadeira dorsal, e 3 escamas entre a série de escamas em que a linha lateral está situada e a nadadeira pélvica. Nadadeira anal curta, 18–19 raios ramificados. Região dorsal escurecida, com bordas das escamas com pigmentação escura, gerando um padrão reticulado; uma linha clara, reta, imediatamente abaixo, seguida pela linha média do corpo, bastante escura e conspícua; base da nadadeira anal escurecida. Mancha umeral bastante conspícua, verticalmente alongada. Sem mancha no pedúnculo caudal. Nadadeiras dorsal, caudal e anal escurecidas. Exemplares vivos têm grande capacidade de mudança na intensidade de colorido, tornando-se avermelhados em algumas situações. Exemplares recém-fixados em formol apresentam colorido vermelho vivo na maior parte do corpo. Similar a *Hemigrammus analis* no padrão de colorido, porém possui nadadeira anal com mais raios, corpo mais alto, e nadadeiras escurecidas. Espécie comum em igarapés grandes com igapós, de rios de águas pretas (QUEIROZ et al., 2013)

Objetivo deste trabalho foi caracterizar a dieta de *Hemigrammus coeruleus* no Parque Nacional do Juruena MT.

MATERIAL E MÉTODOS

O Parque Nacional do Juruena está localizado no norte de Mato Grosso e Sudeste do Amazonas, entre os municípios de Apuí e Maués (AM) e Apiacás, Cotriguaçu e Nova Bandeirantes (MT).

Os peixes foram coletados na incursão do mês de junho de 2012 utilizando-se redes de cerco e puçás, passados entre a vegetação rasteira. Foram efetuados 60 minutos de coleta com os puçás e redes de arrasto. Os exemplares coletados foram fixados em formalina (10%) e após 3 dias lavados e conservados em álcool 70% até o momento das análises no Laboratório de Ictiologia da Amazônia Meridional (LIAM) da Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT/AF.

De cada exemplar de peixe coletado foram aferidos os dados biométricos de comprimento padrão (CP) e comprimento do trato digestório (CTD). Para análise dos itens alimentares fez-se uso de lupa estereoscópica.

A caracterização da dieta alimentar utilizada foi a proposta por Rotta (2003) Utilizando os cálculos propostos por Lima-Junior e Goitein (2001), que descrevem (Fo). Utilizando os cálculos propostos por Lima-Junior e Goitein (2001), (Vi), dos itens alimentares encontrados. Além do (IAi) (KAWAKAMI e VAZZOLER, 1980) de cada item.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram analisados, conteúdos estomacais de 23 exemplares de *Hemigrammus coeruleus*, com comprimento padrão variando entre 2,3 e 4,1cm. Foram registrados 12 itens alimentares, os itens que apresentaram os maiores (IAi), foram resto de inseto, com índice de 46% (Figura 2) , cuja (FO) nas amostras foi de 82,61% (Figura 1) e (Vi) de 84,48%; vegetais com IAi de 36%, FO de 91,30% e Vi de 60,04%; larvas com IAi de 9%, FO de 47,83% e Vi de 29,66%; sementes com IAi de 2%, FO de 34,78%, Vi de 8,52%; resto de formiga IAi de 2%, FO de 30,43%, Vi de 8,76%, insetos com IAi de 1%, FO de 26,09%, Vi de 6,27%.

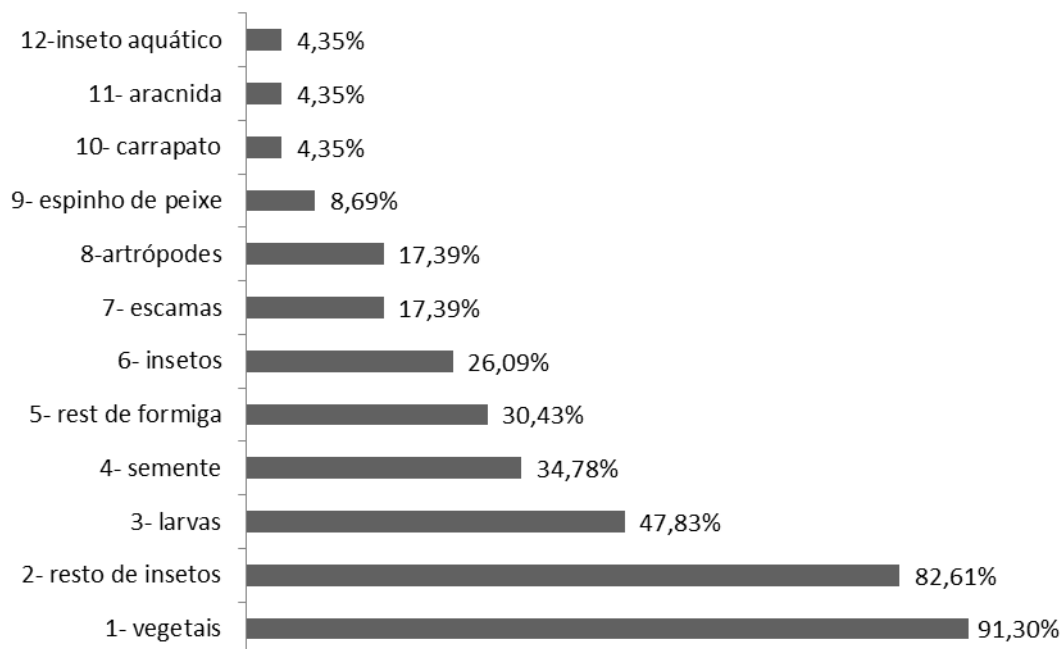


Figura 1. Frequência de ocorrência (FO) dos itens registrados na dieta de *Hemigrammus coeruleus*.

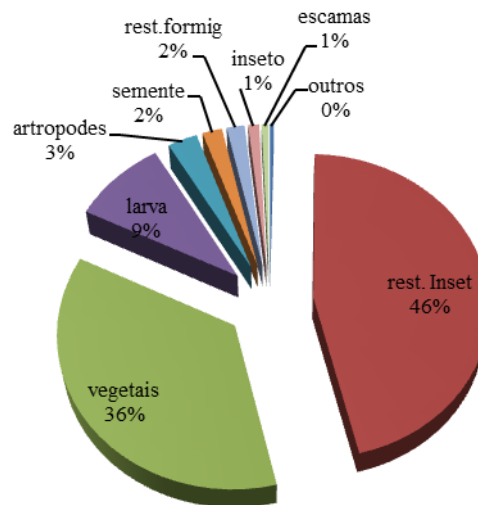


Figura 2. Índice de importância alimentar (IAi) dos itens registrados na dieta de *Hemigrammus coeruleus*.

Segundo Brandão-Gonçalves et al. (2010) a análise alimentar para a espécie de *Hemigrammus coeruleus* apresentou hábito alimentar insetívoro, consumindo principalmente itens de origem alóctone, corroborando com os resultados obtidos apresentando uma dieta bastante diversificada, exibindo amplo espectro alimentar consumindo principalmente insetos de acordo com índice de importância alimentar, porém o item com maior frequência de ocorrência foram os vegetais.

Camargo e Mourão Junior (1999), enfatizam a importância do material alóctone, especialmente frutos e insetos terrestres carregados pelos córregos, além de que, fontes de origem autóctone como detrito, itens associados ao substrato e perifíton têm papel fundamental nas teias alimentares.

O coeficiente intestinal que representa a relação entre o comprimento do tubo digestório (CTD) e o comprimento padrão (CP), para a espécie foi de 0,51. Esse resultado segundo Rotta (2003) indica um hábito alimentar onívoro, podendo se alimentar dos mais variados itens. Andrian et al. (2001) salienta que a maioria dos peixes pode se utilizar de uma ampla gama de alimentos, e quando um destes itens encontra-se em escassez ou em excesso, os peixes mudam as suas dietas alimentares, de acordo com esta disponibilidade.

CONCLUSÕES

A análise da dieta de *Hemigrammus coeruleus* aponta que a espécie possui hábitos onívoros com tendência a insetivoria, apresentando uma grande diversidade de itens alimentares em sua dieta, revelando ampla plasticidade alimentar.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGOSTINHO, A.A.; THOMAZ, S.M.; GOMES, L.C. Conservação da biodiversidade em águas continentais do Brasil. **Megadiversidade**, Curitiba, v. 1, n. 1, p. 70-78, 2005.
- ANDRIAN, I.F.; SILVA, H.B.R.; PERETTI, D. Dieta de *Astyanax bimaculatus* (Linnaeus, 1758) (Characiformes, Characidae), da área de influência do reservatório



III SEMINÁRIO DE BIODIVERSIDADE E AGROECOSSISTEMAS AMAZÔNICOS

Conservação de solos na Amazônia Meridional

13 a 16 de outubro de 2015 Alta Floresta-MT Universidade do Estado de Mato Grosso

Cáceres, v. 2, n. 1, 2015

ISSN 2358-5978

de Corumbá, Estado de Goiás, Brasil. **Acta Scientiarum**, Maringá, v. 23, n. 2, p. 435-440, 2001.

BRANDÃO-GONÇALVES, L.; DE OLIVEIRA, S.A.; LIMA-JUNIOR, S.E. Diet of fish fauna from Franco stream, Mato Grosso do Sul, Brazil. **Biota Neotropica**, Campinas, v. 10, n. 2, p. 21-30, 2010.

CAMARGO, M.; MOURÃO JUNIOR, M. Hábitos alimentares e a anatomia de oito espécies de peixes da planície inundável da Orinoquia Colombiana. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi**, Belém, v. 15, n. 1, p. 37-38, 1999.

CASTRO, R.M.C.; CASATTI, L.; SANTOS, H.F.; VARI, R.P.; MELO, A.L.A.; MARTINS, L.S.F.; ABREU, T.X.; BENINE, R.C.; GIBRAN, F.Z.; RIBEIRO, A.C.; BOCKMANN, F.A.; CARVALHO, M.; PELIÇÃO, G.Z.; FERREIRA, K.M.; STOPIGLIA, R.; AKAMA, A. The stream ichthyofauna of four tributary river softhe upper Rio Paraná basin, Brazil. **Ichthyological Exploration of Freshwaters**, München, v. 16, n. 3, p. 193-214, 2005.

CENEVIVA-BASTOS, M.; L. CASATTI. Oportunismo alimentar de *Knodus moenkhausii* (Teleostei, Characidae): uma espécie abundante em riachos do sistema do Alto Paraná no Estado de São Paulo. **Iheringia**, Porto Alegre, v. 97, n. 1, p. 7-15, 2007.

KAWAKAMI, E.; VAZZOLER, G. Método gráfico e estimativa de índice alimentar aplicado no estudo de alimentação de peixes. **Boletim do Instituto de Oceanográfico**, São Paulo, v. 29, n. 2, p. 205-207, 1980.

LIMA-JUNIOR, G. A new method for the analysis of fish stomach contents. **Acta Scientiarum**, Maringá, v. 23, n. 2, p. 421-424, 2001.

Marto, V.C.O.; SILVA, R.M. Habito alimentar de quatro espécies de peixes de riachos do rio Tocantins. In: CONGRESSO DE ECOLOGIA DO BRASIL, 9., 2009, São Lourenço. **Anais...** São Lourenço: CEB, 2009. 3 p.

POMPEU, P.S.; GODINHO, H.P. Dieta e estrutura trófica das comunidades de peixes de três lagoas marginais do médio São Francisco. In: GODINHO, H.P.; GODINHO, A.L. (org.). **Águas, peixes e pescadores do São Francisco das Minas Gerais**. Belo Horizonte: PUC Minas, 2003. p. 183-194.

QUEIROZ, L.J.; VILARA, G.T.; OHARA, W.M.; PIRES, T.H.S.; ZUANON, J.; DORIA, C.R.C. **Peixes do Rio Madeira**. 1. ed. São Paulo: Iepagro, 2013. 202 p.

ROTTA, M.A. **Aspectos gerais da fisiologia e estrutura do sistema digestivo dos peixes relacionados à piscicultura**. Corumbá: Embrapa Pantanal, 2003. 48 p.

SANTOS, G.M.; SANTOS, A.C.M. Sustentabilidade da Pesca na Amazônia. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 19, n. 54, p.165-182, 2005.