LEVANTAMENTO DA ACAROFAUNA EM REGIÃO DE TRANSIÇÃO AMAZÔNIA CERRADO NO NORTE MATOGROSSENSE

Ana Paula Sousa Rodrigues Zaiatz[1]; Erika Pessoa Japhyassu Britto[2] e Marliton Rocha Barreto[3]

[1] Graduanda em Agronomia, Universidade Federal de Mato Grosso; [2] Pesquisadora DCR, Universidade Federal de Mato Grosso; [3] ICAA, Departamento de Agronomia, Universidade Federal de Mato Grosso.

INTRODUÇÃO

O Estado de Mato Grosso tem passado por modificações antrópicas, como o crescimento agropecuário acelerado e devastação de ambientes naturais, neste contexto muitas espécies de ácaros que poderiam ser utilizadas como predadores de pragas agrícolas podem desaparecer antes de serem conhecidas.

Pouco é conhecido sobre a acarofauna edáfica no Estade de Mato Grosso. Desta forma este trabalho teve como objetivo determinar a diversidade de ácaros de solo da Floresta Amazônica no Norte Matogrossense**.**

METODOLOGIA

As coletas de solo foram realizadas em área florestal no município de Sinop, MT. Estas foram realizadas na estação chuvosa, em 4 pontos. Em cada ponto 6 amostras foram feitas totalizando 24 amostras.

Os ácaros coletados e identificados (fig. 1) foram depositados no Acervo Biológico da Amazônia Meridional (ABAM) do Instituto de Ciências Naturais, Humanas e Sociais da Universidade Federal de Mato Grosso, SINOP, MT. Esses ácaros serão os primeiros exemplares do acervo de uma coleção de referência de Ácaros no Estado do Mato Grosso que esta em fase de implantação naquela instituição.

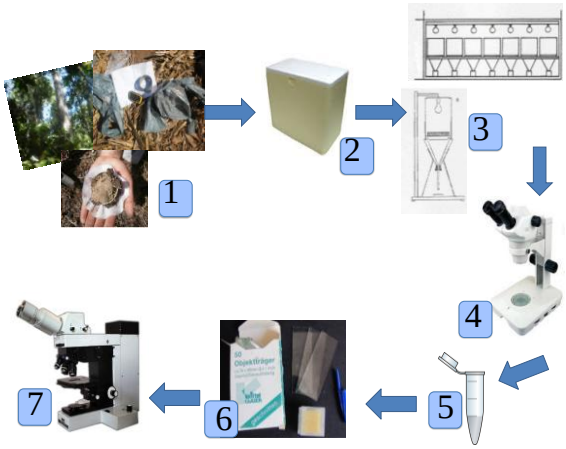


Figura1. Etapas das coletas dos ácaros: coleta, triagem das amostras e Identificação dos ácaros. 1. As amostras retiradas com auxílio de um cilindro metálico foram colocadas em sacos plástico; 2. caixa de isopor (para transporte); 3. Equipamento do tipo Berlese-Tullgren modificado; 4. estereomicroscópio (triagem); 5. potes plásticos (com álcool 70%); 6. lâmina e lamínula (montagem dos ácaros em meio de Hoyer); 7. Microscópio (identificação).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos parecem promissores quando se pensa em uso de ácaros no controle de pragas de solo uma vez que ácaros das famílias Laelapidae e Rhodacaridae apresentam potencial como predadores (Fig. 2).

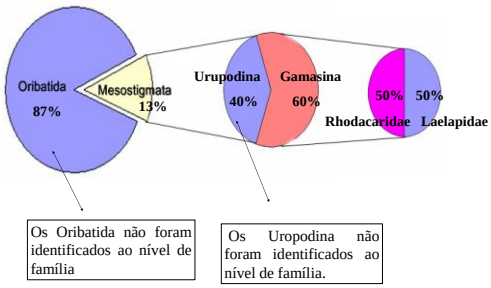


Figura 2. Diversidade de ácaros de solo da Floresta Amazônica (Região de transicão Amazônia Cerrado), no Norte Matogrossense.

CONCLUSÃO

Tendo em vista os resultados obtidos nós ressaltamos a importância do estudo da diversidade de ácaros em solo na Região de Mato Grosso uma vez que espécimes de ácaros predadores foram encontrados nessa região.

Também foi possível perceber a necessidade de mais estudos para que esses resultados possam ser utilizados de forma prática visando o controle de pragas.

Uma vez se tratando de um ambiente de vegetação natural era esperado que houvesse uma maior diversidade de ácaros na área estudada. Dessa forma novas coletas serão realizadas em 2013 nas estações seca e chuvosa para podermos estudar e solucionar possíveis falhas na metodologia empregada e compreender melhor o comportamento dos ácaros naquela região.

Este trabalho está diretamente relacionado ao projeto de DCR de um dos integrantes deste trabalho e ao projeto número 563233/2010-9 do Programa Sisbiota do CNPq liderado pelo Dr. Italo Delalibera Júnior.

FINANCIAMENTO

ACAROFAUNA EDÁFICA EM ÁREAS DE VEGETAÇÃO NATIVA DA REGIÃO AMAZONIACA NO NORTE MATOGROSSENSE

Ana Paula Sousa Rodrigues Zaiatz[1]; Erika Pessoa Japhyassu Britto[2] e Marliton Rocha Barreto[3]

[1] Graduanda em Agronomia, Universidade Federal de Mato Grosso; [2] Pesquisadora DCR, Universidade Federal de Mato Grosso; [3] ICAA, Departamento de Agronomia, Universidade Federal de Mato Grosso.

INTRODUÇÃO

O Estado de Mato Grosso tem passado por modificações antrópicas como o crescimento agropecuário acelerado e devastação de ambientes naturais. Neste contexto muitas espécies de ácaros que poderiam ser utilizadas como predadores de pragas agrícolas podem desaparecer antes de serem conhecidas.

Pouco se sabe sobre a acarofauna do solo no Estado de Mato Grosso havendo necessidade de estudos com estes organismos nesta região com relação a diversos aspectos, incluindo aspectos relacionados a biodiversidade de ácaros. Portanto este trabalho teve como objetivo conhecer a acarofauna do solo em duas regiões de vegetação nativa no Norte do Estado de Mato Grosso.

METODOLOGIA

As coletas foram realizadas em dezembro de 2012, nos Municípios de Cotriguaçu e Novo Mundo, MT. Em cada local foram retiradas 24 amostras de solo e 24 amostras de folhedo. Em seguida as amostra foram levadas ao laboratório de Entomologia da UFMT, Campus de Sinop para posterior identificação dos ácaros (Fig. 1).

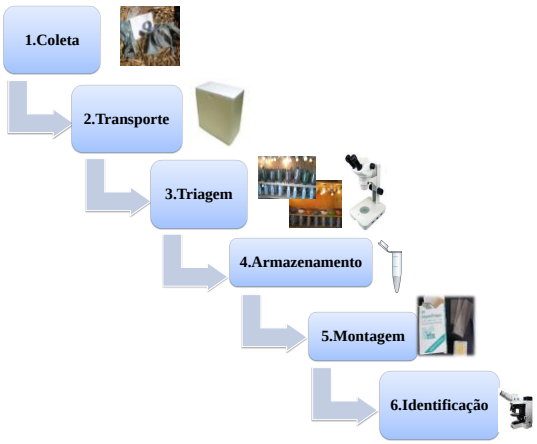


Figura1. Etapas entre a coleta das amostras de solo e folhedo a identificação dos ácaros.

RESULTADOS

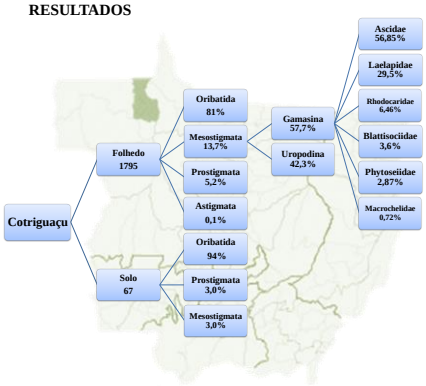


Figura 2. Ácaros coletados em solo e folhedo no Município de Cotriguaçu, MT.

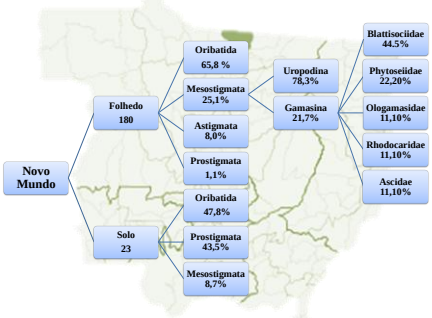


Figura 3. Ácaros coletados em solo e folhedo no Município de Novo Mundo, MT.

Nas amostras de solo não foram encontradas Mesostigmata da subordem Gamasina.

CONCLUSÃO

Tendo em vista os resultados obtidos nós ressaltamos a importância do estudo da diversidade de ácaros em solo na Região de Mato Grosso uma vez que espécimes de ácaros predadores foram encontrados nessa região.

Este trabalho está diretamente relacionado ao projeto de DCR de um dos integrantes deste trabalho e ao projeto número 563233/2010-9 do Programa Sisbiota do CNPq liderado pelo Dr. Italo Delalibera Júnior.

FINANCIAMENTO

DISTRIBUIÇÃO ESPAÇO-TEMPORAL DE UMA COMUNIDADE DE ANFÍBIOS ANUROS NO SUL DA AMAZÔNIA

Janaina da Costa de Noronha[1,2]; Domingos de Jesus Rodrigues[1,2]

[1]Universidade Federal de Mato Grosso, Acervo Biológico da Amazônia Meridional, Avenida Alexandre Ferronato 1200, Setor Industrial, Sinop, Mato Grosso;
[2] Instituto Nacional de Ciências e Tecnologia de Estudos Integrados da Biodiversidade Amazônica-INCT-CENBAM/CNPq/MCT

INTRODUÇÃO

Os fatores bióticos e abióticos são responsáveis pela estruturação de comunidades animais e vegetais na Amazônia e geram os padrões atuais de distribuição das espécies. Os objetivos desse trabalho foram avaliar os efeitos das variáveis ambientais sobre a distribuição espacial de uma comunidade de anuros na Amazônia Meridional, verificar mudanças na composição da comunidade de anuros durante uma estação chuvosa e realizar comparações do número de espécies e quantidade de indivíduos entre estudos padronizados da anurofauna na Amazônia brasileira.

METODOLOGIA

Foram realizadas três amostragens de anfíbios anuros durante uma estação chuvosa (início, meio e fim). Em cada amostragem foram percorridas 12 parcelas de 250 m, distribuídas em uma área de 5 km² na Fazenda São Nicolau (09°49'09,9" S, 58°15'31,1" W), município de Cotriguaçu, Mato Grosso. Nós usamos os métodos de busca auditiva/visual, simultaneamente. As variáveis ambientais testadas foram: altitude e volume de serapilheira. A dimensionalidade dos dados foi reduzida a duas dimensões pelo método de escalonamento multidimensional não métrico (NMDS) utilizando dados de abundância e ocorrência. Para analisar a influência das variáveis ambientais sobre o padrão de distribuição espacial da comunidade foram realizadas regressões múltiplas multivariadas. A variação temporal da comunidade de anuros foi analisada com dados de ocorrência através da análise de Procrustes.

RESULTADOS

Foi registrada a presença de 466 indivíduos distribuídos em 21 espécies. A altitude afetou a composição de espécies de anuros com dados de abundância e ocorrência (Pillai Trace = 0,66; $F_{2,8}$ = 7,86; P = 0,01). A composição da comunidade de anuros mostrou-se diferente entre a primeira (início da estação chuvosa) e a segunda amostragem (meio da estação chuvosa) (r = 0,33 ; P = 0,52), entre a segunda e terceira amostragem (fim da estação)(r = 0,56; P = 0,07) e entre a primeira e terceira amostragem (r = 0,41; P = 0,27). O resultado desse estudo mostra que a composição da comunidade de anfíbios anuros é estruturada pela altitude, evidenciando a importância da disponibilidade de hábitats reprodutivos para a distribuição das espécies.

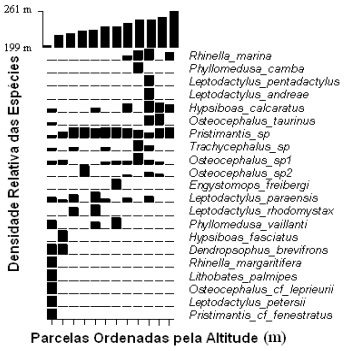


Figura 1. Distribuição das espécies de anuros ao longo do gradiente altitude, Fazenda São Nicolau, Cotriguaçu/Mato Grosso, Brasil.

CONCLUSÃO

O resultado desse estudo mostra que a composição da comunidade de anfíbios anuros é estruturada pela altitude, evidenciando a importância da disponibilidade de hábitats reprodutivos para a distribuição das espécies. A área de estudo de 5 km² abriga proporcionalmente um maior número de espécies que outras localidades da Amazônia, porém com um número inferior de indivíduos, evidenciando a importância de novos estudos em regiões inexploradas para a maior compreensão da biodiversidade da região e seus fatores estruturantes.

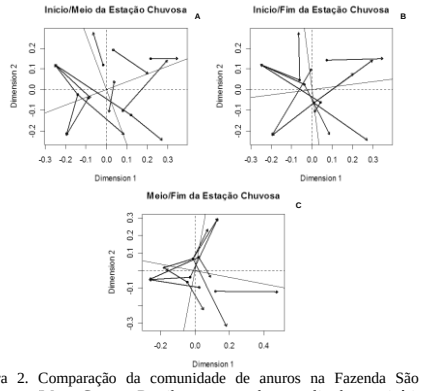


Figura 2. Comparação da comunidade de anuros na Fazenda São Nicolau, Cotriguaçu/Mato Grosso, Brazil entre as coletas realizadas no início/meio da estação chuvosa (A), início/fim da estação (B) e meio/fim da estação chuvosa (C). O tamanho da seta representa a distância entre as matrizes, portanto quanto maior a seta maior a diferença entre as comunidades.

Tabela 1. Comparação da comunidade de anuros entre os estudos realizados com a metodologia RAPELD na Amazônia brasileira.

Local	Autor/Ano	Nº sp/Parcela	Nº ind/Parcela
Uatumã-AM	Condrati/2009	1,31	79,45
UFAM-AM	Ahumada/2010	0,80	54,28
Ducke-AM	Menin/2005	0,33	44,64
PARNA Viruá-RR	Soto/2010	0,63	37,1
ESEC Maracá-RR	Ribeiro-Júnior/2010	0,40	7,31
Módulo 1-MT	Velasquez/2011	0,66	6,29
Módulo 2-MT	Velasquez/2011	0,91	8,29
Módulo 3-MT	Velasquez/2011	0,87	1,31
Cotriguaçu-MT	Noronha/2013	1,75	12,9

PRINCIPAIS REFERÊNCIAS

AHUMADA,D.P.R; LANDEIRO,V.L.; MENIN, M. 2012. Role of environmental and spatial processes in structuring anuran communities across a tropical rain forest. Austral Ecology, v. 37, p. 865-873, 2012

CONDRATI, L.H. Padrões de Distribuição e Abundância de Anuros em Áreas Ripárias e Não Ripárias de Floresta de Terra Firme na Reserva Biológica do Uatamã – Amazônia Central. 2009. 63f. Dissertação (Mestrado em Ecologia) - Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Manaus.

MENIN, M. Padrões de distribuição e abundância de anuros em 64 km² de floresta de terra-firme na Amazônia Central. 2005. 116f. Tese (Doutorado em Ecologia) - Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Universidade Federal do Amazonas, Manaus, Amazonas.

SOTO, P.C et al. Distribution patterns of anurans in an area of 25 km² in a seasonally flooded forest in northern Brazilian Amazonia. 2010. 52f. Dissertação (Mestrado em Ecologia) - Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Manaus.

Ribeiro-Jr, J. W, Lima, A. P. and Magnusson, W. E. 2012. The Effect of Riparian Zones on Species Diversity of Frogs in Amazonian Forests. Copeia 2012:3, 375–381.

VELASQUEZ, C.L. Influência de fatores ambientais sobre a distribuição e abundância de anuros na Amazônia Meridional. 2011. 43 f. Dissertação (Mestrado em Ecologia) – Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá.

FINANCIAMENTO

CNPq, CAPES, ONF Brasil, FAPEMAT, FAPEAM

O PAPEL DA ABUNDÂNCIA RELATIVA DAS ESPÉCIES ESTRUTURANDO AS REDES ECOLÓGICAS ENVOLVENDO FORMIGAS E PLANTAS

Wesley Dáttilo[1,2] ; Flávia Marquitti[3] ; Paulo Guimarães-Jr[3] ; Thiago Izzo[1]

[1] Programa de Pós graduação em Ecologia e Conservação da Biodiversidade, Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, Brasil.; [2] Endereço Atual: Instituto de Neuroetología, Universidad Veracruzana, Xalapa, México; [3] Departamento de Ecologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.

INTRODUÇÃO

Uma propriedade intrínseca das redes mutualísticas envolvendo formigas e plantas com nectários extraflorais (NEFs) é o padrão estrutural altamente aninhado. Estudos teóricos recentes postulam que organização da maioria das redes mutualistas, incluindo as redes formiga-planta, é formada pelas diferenças na abundância de espécies. Por outro lado, as formigas que interagem com plantas com NEFs também interagem de maneira neutra com plantas sem EFN, e nesse caso, a abundancia espacial pode ser o principal fator que estrutura essas interações. Baseado nessa perspectiva, o objetivo desse estudo foi avaliar a estrutura das redes formiga-planta geradas por processos determinísticos (plantas com NEFs) e por processos neutros (plantas sem NEFs). Além disso, determinar qual é o verdadeiro papel da abundância relativa das espécies estruturando as redes envolvendo tais organismos.

MATERIAL E MÉTODOS

Área de estudo

Este estudo foi realizado na cidade de Cotriguaçu, ao norte do Estado do Mato Grosso, Brasil (9º48'S e 58º 15'W, elev. 254m). o clima é tropical úmido (Am), com temperatura média anual de 24 ° C, umidade de 85% e precipitação média anual de 2,300 milímetros. A região está inserida na Amazônia Meridional brasileira.

Figura 1. Cotriguaçu, Mato Grosso, Brazil, onde esse estudo foi realizado entre dezembro de 2010 e fevereiro de 2011.

Coleta de dados

Nós coletamos todas formigas forrageando em plantas com NEFs e em plantas sem NEFs em 12 parcelas 250 x 30m.

Topologia das redes e aninhamento

Nós utilizamos as seguintes métricas para descrever a topologia das nossas redes: conectância, média e variância do número de links, modularidade e aninhamento (métricas: NODF e Z-Score).

Particionamento aditivo da diversidade de espécies

Para avaliar o *turnover* de espécies entre as redes envolvendo formigas e plantas com NEFs e sem NEFs , nós calculamos a partição aditiva da diversidade de espécies de formigas. Para excluir o efeito da presença de NEFs nas plantas, nós realizamos 1,000 randomizações da classificação planta para determinar se a presença de NEF influencia ou não a composição formigas associadas.

Análise de verossimilhança das probabilidades de interações em pares

Nós desenvolvemos um modelo matemático para avaliar em quais regiões da matriz observada as interações mutualísticas ocorriam mais do que o esperado pela abundância (entre em contato comigo para maiores informações sobre este modelo).

RESULTADOS

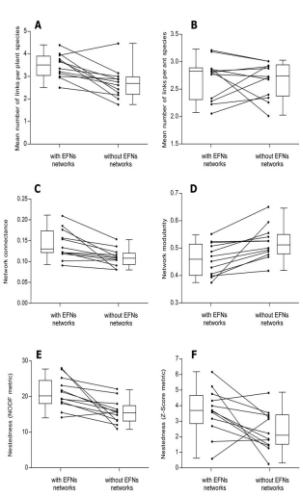


Figura 2. Métricas descrevendo as redes ecológicas envolvendo formigas e plantas com e sem NEFs (pareadas por parcelas).

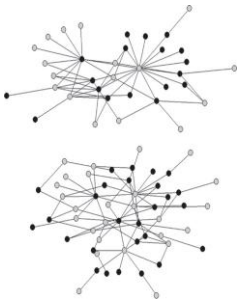


Figura 4. Representação gráfica de uma (a) rede mutualista (formigas e plantas com NEFs) e uma (b) rede neutra (formigas e plantas sem NEFs). Cada círculo representa uma espécies de formiga (preto) ou de planta (cinza). Linhas representam interações formiga-planta.

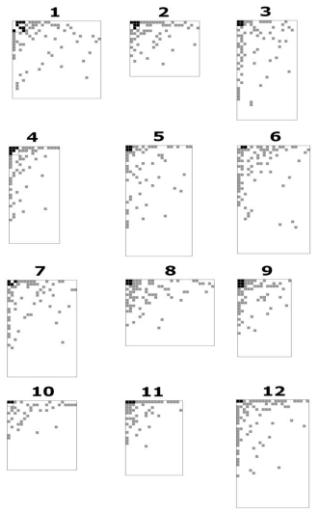


Figura 3. Doze matrizes envolvendo as interações entre formigas e plantas com NEFs. Linhas representam espécies de formigas, e as colunas representam espécies plantas. Células pretas: interações ocorrem mais do que esperado pelas abundancias. Células cinzas: interações ocorrem menos do que esperado pelas abundancias.

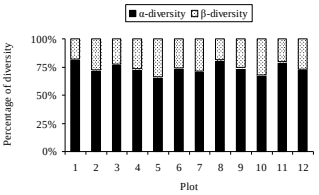


Figura 5. Porcentagem do particionamento aditivo da diversidade total de espécies de formigas coletas em plantas com e sem NEFs. Para cada parcela, as barras representam os valores de diversidade observados. α-diversidade representa a riqueza média de formigas coletadas em plantas com e sem NEFs. β-diversidade representa o *turnover* da composição de espécies de formigas coletadas em plantas com e sem NEFs nas parcelas.

FINANCIAMENTO

CONHECIMENTO DA COMUNIDADE DE PEQUENOS MAMÍFEROS NÃO-VOADORES DO PARQUE ESTADUAL DO CRISTALINO - MT

Lana Pavão Candelária[1] ; Karina Mendes Soriano[1] e Viviane Maria Guedes Layme[2]

[1] Acadêmicas do curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Mato Grosso - Campus Cuiabá
[2] Professora Doutora da Universidade Federal de Mato Grosso - Instituto de Biociência/Departamento de Botânica e Ecologia
E-mail: lanapavao@gmail.com

INTRODUÇÃO

O Parque Estadual do Cristalino (PE Cristalino) é situado no norte do estado fazendo divisa com o estado do Pará, sendo constituído por grande parte da biodiversidade amazônica. Segundo FEMA-MT (2002), o PE Cristalino está localizado em uma região denominada Arco de Desmatamento da Amazônia, tornando sua conservação ainda mais importante.

As informações sobre a ocorrência e distribuição de espécies do grupo são conhecidas de forma mais aprofundada em apenas algumas regiões da Amazônia Brasileira, um exemplo de estudo realizado na Amazônia, no qual verificou a riqueza conforme o habitat desses pequenos animais é o realizado por Gascon *et al*. (1999).

Os objetivos do presente trabalho foram: estimar a abundância de cada espécie de pequenos mamíferos coletadas; estimar a riqueza de pequenos mamíferos do local e amostrar a biomassa total desses indivíduos.

METODOLOGIA

O estudo foi realizado no Parque Estadual Cristalino (9° 32’ 47” S, 55° 47’ 38” W), localizado no município de Novo Mundo (MT), divisa com o estado do Pará nos dias 10 a 17 de Maio de 2013.

O método usado para amostragem de dados foi o RAPELD (RAP de inventários rápidos e PELD Projetos Ecológicos de Longa-Duração, proposto por Magnusson *et al.* 2005), o qual foram distribuídas 10 armadilhas do tipo Sherman e cinco Tomahawk, em doze parcelas (250 m de comprimento) distantes 1 km uma da outra. Adicionalmente quatro armadilhas de interceptação e queda foram colocadas no final de dez dessas parcelas.

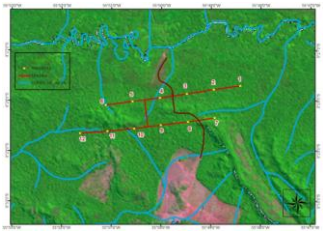


Figura 1. Mapa da configuração das trilhas amostradas no Parque Estadual do Cristalino, Município de Novo Mundo - MT.

Os indivíduos coletados tiveram informações biométricas, informações de caráter etário e informações sexuais. Os exemplares serão depositados na Coleção de Vertebrados da Universidade Federal de Mato Grosso, para futuros estudos.

RESULTADOS

Foram coletados 21 indivíduos de seis espécies sendo três da ordem Didelphimorphia e três da ordem Rodentia (Tabela 1). A taxa de captura total foi de 1,19%, sendo que 57% desses indivíduos foram coletados nas armadilhas de interceptação e queda. Os marsupiais corresponderam a 62% da abundância total, enquanto que as espécies de roedores tiveram uma abundância muito baixa, apresentando uma taxa de captura de apenas 0,4%. A espécie que apresentou maiores valores de biomassa foi *Didelphis marsupialis* com 1080g, porém se trata apenas de um indivíduo, seguido por *M. demerarae* com 870,5g.

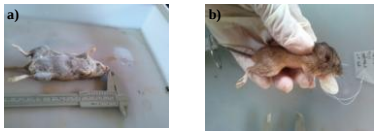


Figura 2. Fotos de dois espécimes (a- *Hylaeamys cf. megacephalus* e b- *Neacomys cf. spinosus*) coletados no Parque Estadual do Cristalino, Município de Novo Mundo - MT.

Estudos realizados em dois outros municípios da Amazônia Meridional (Cotriguaçu e Cláudia- MT) apresentaram composição da comunidade bastante diferenciada com o registro e/ou predomínio de outras espécies de pequenos mamíferos., embora as taxas de captura geral tenham sido relativamente maiores em apenas uma das áreas (Tabela 1). Provavelmente as diferenças encontradas podem estar relacionadas à estrutura vegetal da área e/ou o histórico de uso da região.

Tabela 1. Comparação entre as taxas de captura de pequenos mamíferos não-voadores do PE Cristalino com outros trabalhos realizados na Amazônia Meridional.

Espécie	PE Cristalino	Faz. S. Nicolau*	Módulo Cláudia**
Ordem Didelphimorphia			
Família Didelphidae			
Didelphis marsupialis Linnaeus, 1758	0,057	0,000	
Micoureus demerarae Thomas, 1905	0,455	0,000	0,351
Metachirus nudicaudatus Geoffoy, 1803		0,150	
Marmosa murina Linnaeus, 1758			0,439
Marmosops sp. Matschie, 1916			0,263
Marmosops cf. bishopi Pine, 1981	0,284		0,482
Marmosops parvidens Tate, 1931		0,226	
Marmosops noctivagus Tschudi, 1845		0,075	
Monodelphis sp. Burnett, 1830		0,075	
Ordem Rodentia			
Família Cricetidae			
Akodon sp. Meyen, 1833			0,175
Hylaeamys cf. megacephalus Ficher, 1814	0,170	0,376	0,658
Oecomys sp. Thomas, 1900			0,351
Oecomys cf. roberti Thomas, 1904		0,075	
Oecomys cf. bicolor Tomes, 1860	0,057	0,150	0,088
Neacomys sp. Thomas, 1900	0,057		
Neacomys spinosus Thomas, 1882	0,114	0,301	0,088
Família Echimyidae			
Proechimys sp. Allen, 1899		0,150	
Mesomys hispidus Desmarest, 1817		0,075	
Total	1,193	1,654	2,895

*Semedo *et al*.. 2011
**Silva 2011

CONCLUSÃO

São necessários a relação desses dados de pequenos mamíferos com informações sobre a estrutura da floresta, assim como estudos de longo prazo para a melhor compreensão dos padrões de comunidade observados nessas áreas.

REFERÊNCIAS

FEMA – MT. , 2002. Fundação Estadual do Meio Ambiente. Parque Estadual do Cristalino: Um lugar pra se conservar. Cuiabá: FEMA.

GASCON, C.; LOVEJOY, T. E.; *ET AL*.. 1999 .Matrix habitat and species richness in tropical forest remnants. Biological Conservation 91: 223-229.

MAGNUSSON, W.E; LIMA, A.P; *ET AL*. 2005 . RAPELD: a modification of the Gentry method for biodiversity surveys in long-term ecological research sites. *Biota Neotrop.* [online] 5(2): 19-24.

SEMEDO, T. B. F.; RIBEIRO, L. R. & ROSSI, R. V. 2011. Inventário de pequenos mamíferos não-voadores. In: Domingo de Jesus Rodrigues, Thiago Junqueira Izzo e Leandro Denis Batirolla (Organizadores) *Descobrindo a Amazônia Meridional*: biodiversidade da Fazenda São Nicolau. Cuiabá – MT: Ed. Pau e Prosa Comunicação Ltda., 204-227.

SILVA, G. JR. 2011. Variação na eficiência de três modalidades de armadilha para pequenos mamíferos não-voadores na Amazônia Meridional. Monografia apresentada para obtenção do Título de Licenciatura em Ciências Biológicas. Instituto de Biociências, Universidade Federal de Mato Grosso.

FINANCIAMENTO

PONERINAE DAS COLEÇÕES ENTOMOLÓGICAS DO INPA COM ÊNFASE NO GÊNERO *PACHYCONDYLA* SMITH, 1858 (HYMENOPTERA: FORMICIDAE): ASPECTOS TAXONÔMICOS E ECOLÓGICOS

Alexsandra Cordeiro do Nascimento1,2, Jorge Luiz Pereira de Souza1,3, Itanna Oliveira Fernandes1,3.

1 Programa de Pós-Graduação em Entomologia, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), Manaus, Brasil; 2 Faculdade Literatus, Manaus, Amazonas; 3 Centro de Estudos Integrados da Biodiversidade Amazônica, Manaus, Brasil.

INTRODUÇÃO

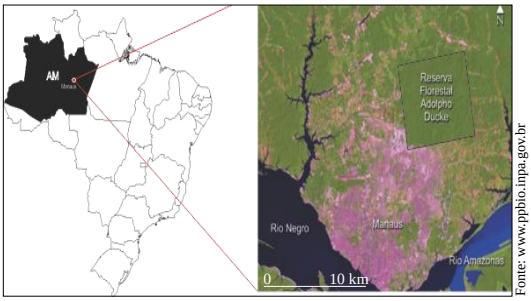
No mundo existem cerca de 12.762 espécies descritas de formigas e cerca de 30% das espécies se encontra na região Neotropical (www.antbase.org, 2013). Ponerinae é a terceira maior subfamília em Formicidae, com uma distribuição Pantropical e aproximadamente 30 gêneros e 1.100 espécies, das quais 13 gêneros e mais de 220 espécies estão na região Neotropical (Bolton, 2012). O gênero Pachycondyla foi estabelecido por Frederic Smith (1858) tendo como espécie-tipo a formiga neotropical Formica *crassinoda Latreille*, 1802. O gênero possui distribuição Pantropical com mais de 381 espécies e subespécies (Bolton *et al*., 2006; Mackay e Mackay, 2010). Dentre as características ambientais mais comumente utilizadas para modelagem da distribuição dos organismos estão o solo, a topografia e a estrutura da vegetação (Zuquim *et al*., 2007). Os fatores ambientais que controlam a distribuição de espécies de formiga estão correlacionados com fatores climáticos, tipo de solo e composição da vegetação (Hölldobler e Wilson, 1990). Por exemplo, na Amazônia Ocidental foi detectado a influência de algumas variáveis ambientais como teor de argila do solo e inclinação do terreno sobre a riqueza e composição das formigas (Oliveira *et al*., 2009), assim como na Amazônia Oriental o volume de serrapilheira foi um bom preditor de espécies de *Crematogaster* (Souza *et al*., 2009a e b). Devido a grande quantidade de material depositado na coleção do projeto TEAM, no INPA, os estudos morfológicos, ecológicos e a distribuição geográfica, são de suma importância para o preenchimento das lacunas existentes para os gêneros encontrados no Estado do Amazonas, em especial, para as espécies do gênero *Pachycondyla*.

OBJETIVO

O objetivo do presente estudo é identificar e organizar as formigas da subfamília Ponerinae, com ênfase no gênero *Pachycondyla* (Hymenoptera: Formicidae). Além de relacionar a distribuição destas formigas com variáveis ambientais.

METODOLOGIA

A Reserva Ducke (Figura 1) tem uma área de 100 km2 e está situada ao noroeste de Manaus no km 26 da Rodovia Manaus Itacoatiara (AM-010), as coordenadas são 02°55’ e 03°01’ de latitude e entre 59°532’ 59°595’ de longitude. Na Reserva Ducke, os solos são pobres e ácidos com presença de solos argilosos encontrados em platôs, solos argiloso-arenosos encontrados em vertentes e solos arenosos encontrados em campinaranas e baixios. A vegetação da Reserva Ducke é classificada como floresta tropical de terra-firme (Pires e Prance, 1985), de dossel fechado e sub-bosque com pouca luminosidade, caracterizado pela abundância de palmeiras acaules. A coleta foi realizada três vezes por ano, durante 4 anos em 24 parcelas no horário de 9:00 às 16:00 entre os anos de 2004 à 2007, totalizando 216 parcelas nos 4 anos. Em cada parcela foram coletados 10 amostras, totalizando 2.160 amostras ao final de 4 anos de coleta do projeto. Este material encontra-se triado e depositado na coleção do projeto TEAM, no INPA. A técnica de coleta utilizada foi o extrator de Winkler (Bestelmeyer *et a*l., 2000), pois, é o método apropriado para usar em ambientes de floresta, para coletar formigas que utilizem a serapilheira para forragear e/ou nidificar (Bestelmeyer *et a*l., 2000). Neste estudo a área de serrapilheira peneirada foi de 1m², e esta permaneceu nos extratores por 48 horas, tempo suficiente para amostras qualitativas de espécies de formigas (Majer *et al*., 1997).



Fonte: www.ppbio.inpa.gov.br

Figura 1. Localização da Reserva Ducke, com a cidade de Manaus ao Sul.

Fonte: www.antweb.org

Pachycondyla amblyops

Fonte: www.antweb.org

Pachycondyla harpax

Fonte: www.antweb.org

Pachycondyla obscurans

Fonte: www.antweb.org

Pachycondyla unidentada

Fonte: www.antweb.org

Pachycondyla ambigua

Fonte: www.antweb.org

Pachycondyla striata

Figura 2. Exemplos de espécies de *Pachycondyla* registradas na coleção do projeto TEAM.

RESULTADOS

Os resultados esperados são: é (1) ampliar o número de espécies registradas para o estado do Amazonas, e (2), enriquecer o acervo da coleção do INPA, (3) associar informações da distribuição das espécies de *Pachycondyla* com fatores edáficos.

REFERÊNCIAS

Bestelmeyer, B. T.; Agosti D.; Leeanne F.; Alonso T.; Brandão C. R. F.; Brown W. L.; Delabie J. H. C.; Silvestre R. 2000. Field techniques for the study of ground-living ants: An Overview, description, and evaluation, p. 122-144. In D. Agosti, J. D. Majer, A. Tennant; T. R. Schultz (eds.), Ants: standard methods for measuring and monitoring biodiversity. *Smithsonian Institution Press*, Washington, D. C., USA.

MacKay, W.P. & E. MacKay. 2010. The Systematics and Biology of the New World Ants of the Genus Pachycondyla (Hymenoptera: Formicidae). Lewiston, New York: Edwin Mellen Press, xii+642 pp.

Souza, J. L. P., Moura, C. A. R. & Franklin, E. 2009a. Cost-efficiency and information reduction in inventories of ants in an Amazonian forest reserve. Pesquisa Agropecuaria Brasileira. v. 44, p. 940-948.

Souza, J. L. P., Moura, C. A. R. & Franklin, E. 2009b. Complementaridade de métodos e redução de esforço amostral em inventários de *Crematogaster*, *Gnamptogenys* e *Pachycondyla* (Hymenoptera: Formicidae) na Floresta Nacional de Caxiuanã In: Lisboa, P.L.B. (Org.). Caxiuanã: desafios para a conservação de uma Floresta na Amazônia. Belém: MPEG, 668 p. il. ISBN: 978-85-61377-07-6.2009, v. Único, p. 523-534.

FINANCIAMENTO

TEAM NETWORK TROPICAL ECOLOGY ASSESSMENT AND MONITORING

CNPq Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

INPA INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS DA AMAZÔNIA

FAUNA DE MOSQUITOS (DIPTERA: CULICIDAE) DA ESTAÇÃO ECOLÓGICA DO CUNIÃ, PORTO VELHO, RONDÔNIA.

Aline Andriolo[1]; Elis Paula Almeida Batista[2] e Alexandre de Almeida e Silva[3];
[1] Acadêmica do curso de Ciências Biológicas da UNIR-RO; [2] Co-orientadora -LaBEIn (UNIR) e [3] Prof. do Depto de Biologia -UNIR e Pesquisador da Fiocruz - Rondônia.

INTRODUÇÃO

Rondônia, localizado na Amazônia Ocidental, se destaca pela alta biodiversidade (CAPOBIANCO, 2000). O trabalho teve como objetivo inventariar os mosquitos da Estação Ecológica do Cuniã, Porto Velho, aplicando a metodologia proposta pelo Programa de Biodiversidade da Amazônia.

METODOLOGIA

As coletas foram realizadas na Estação Ecológica do Cuniã localizada no interflúvio Purus-Madeira. Foram realizadas de acordo com o protocolo número 5 do PPBio utilizando armadilhas luminosas do tipo CDC, no período de 18:00 as 06:00 horas no extrato solo. As CDCs são montadas em parcela (250m x 40m) por dez dias, resultando em dez amostras por parcela. Para análise faunística foi utilizado o Programa ANAFAU.

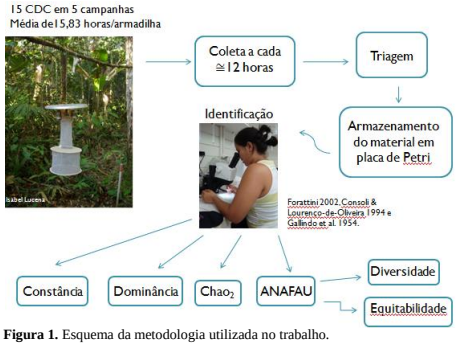


Figura 1. Esquema da metodologia utilizada no trabalho.

RESULTADOS

Foram capturados 519 mosquitos, 499 identificados distribuídos em 11 gêneros e 318 mosquitos distribuídos em 16 subgêneros e espécies. O número de gêneros coletados tendeu a crescer durante as capturas realizadas nas seis primeiras parcelas, atingindo um pico e estabilizando-se após a 7° parcela amostrada (Figura 2 9 a). O número de espécies e subgêneros é crescente nas primeiras parcelas, tendo um pico na 6ª parcela e estabilizando-se após (Figura 2 b).

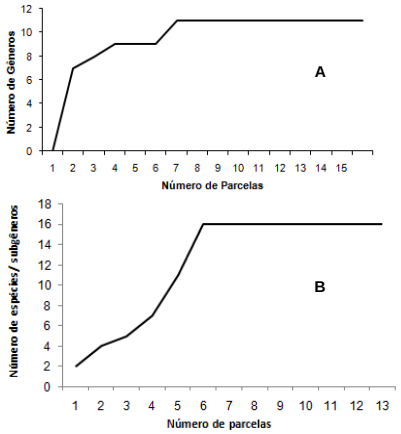


Figura 2. Curva de acumulação de gêneros por parcela (A) e Curva de acumulação de espécies e subgêneros (B) (Diptera: Culicidae) na Estação Ecológica do Cuniã, Porto Velho, Rondônia utilizando armadilhas do tipo CDC no extrato solo durante 5 campanhas de campo entre abril de 2011 a setembro de 2012.

Foram identificados 11 gêneros, sendo os gêneros mais coletados *Psorophora e Culex,* somando com *Uranotaenia* representam quase 90% das coletas (Figura 4).

Tabela 1 - Gêneros de mosquitos (Diptera: Culicidae) coletados na Estação Ecológica do Cuniã, Porto Velho, Rondônia utilizando armadilhas do tipo CDC no extrato solo durante 5 campanhas de campo entre abril de 2011 a setembro de 2012

Gênero	N. indivíduos	Constância	Dominância
Aedeomyia Theobald, 1901	11	Acidental	Raro
Aedes Meigen, 1818	21	Acessório	Subdominante
Anopheles Meigen, 1818	6	Acidental	Eventual
Coquillettidia Dyar, 1905	6	Acidental	Eventual
Culex Linnaeus, 1758	287	Constante	Eudominante
Manzonia Blanchard, 1901	7	Acidental	Eventual
Orthopodomyia Theobald, 1904	13	Acidental	Subdominante
Psorophora Robineau-Desvoidy, 1827	108	Acessória	Eudominante
Trichoprosopon Theobald, 1901	1	Acidental	Raro
Uranotaenia Lynch-Arribalzaga, 1891	48	Acidental	Dominante
Wyeomyia Theobald, 1901	1	Acidental	Raro

Legenda: Classes dominância: eudominante (acima de 10%), dominante (de 5 a 10%), subdominante (2 a 5%), eventual (1 - 2%), e raro (menos de 1%). Categorias da constancia: constante (C> 50%), acessório (25 <C <50%), e acidentais (C <25%).

Foram identificadas 13 espécies de culicídeos com destaque para as espécies *Psorophora albipes* (29 espécimes) e *Uranotaenia hystera* Dyar & Knab, 1913 (29 espécimes).

Tabela 3. Riqueza, diversidade e equitabilidade dos gêneros coletados na ESEC do Cuniã, em 5 campanhas entre abril de 2011 a agosto de 2012.

Riqueza de gêneros ($Chao_1$)	Diversidade	Equitabilidade
13,25 (11 col.)	1,31	0,55
Riqueza de espécies ($Chao_1$)		
16 (13 col.)		

CONCLUSÃO

A maioria dos gêneros registrados no estado foram amostrados na Reserva Ecológica do Cuniã. No entanto, a riqueza de espécies foi inferior aquela registrada em outros trabalhos no estado.
A abundância geral de mosquitos e a amostragem de algumas subfamílias, e.g., Anophelinae, foi pequena utilizando apenas o protocolo sugerido (armadilha luminosa o tipo CDC).
Foram identificadas seis espécies de *Uranotaenia* (Lynch-Arribalzaga, 1891) que são os primeiros registros para o estado de Rondônia.

REFERÊNCIAS

CAPOBIANCO, J.P.R.; VERÍSSIMO, A.; MOREIRA, A.; SAWYER, D.; SANTOS, I.; PINTO, L.P. **Biodiversidade na Amazônia Brasileira: avaliação e ações prioritárias para a conservação, uso sustentável e repartição de benefícios**. São Paulo: InstitutoSocioambiental. 540p., 2001.

FINANCIAMENTO

Ministério da Saúde
FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz
Fiocruz Rondônia

DIVERSIDADE DE INSETOS NO PARQUE ESTADUAL DO CRISTALINO

ALISSON DIEGO BASSOLI SEDANO[1-5], JULIELEN M. P. FLORENTINO[2]; RAYANE PINHO BEZERRA[3], MARLITON ROCHA BARRETO[4]

1,2,3 - ICAA/ UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO; 2 - PROF. ORIENTADOR ICNHS/ UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO. CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SINOP. 78.557.267. SINOP, MT. 5 – BOLSISTA DE INICIAÇÃO CIENTIFICA PIBIC/CNPq

INTRODUÇÃO

A região meridional da Amazônia brasileira sofre com o compasso acelerado de destruição. Agricultura e pecuária intensiva, a falta de ordenamento territorial, a monocultura de certas espécies e a introdução de espécies exóticas para cultivo são alguns dos fatores que afetam a biodiversidade da Amazônia. As populações de insetos também sofrem desequilíbrios, tornando-se necessário seu estudo. Há vários métodos para captura de insetos, no entanto um dos mais utilizados na avaliação da diversidade, abundância e riqueza das espécies é o emprego de fontes luminosas. Levando-se em conta essas considerações é de suma importância o conhecimento da fauna dessa região, através de amostragens, visto que nesta região tais estudos são muito escassos.

METODOLOGIA

O experimento foi realizado no município de Novo Mundo/MT, onde está localizado o modulo experimental dentro do Parque Estadual do Cristalino. O módulo é composto por seis trilhas no sentido Norte-Sul (1 km cada) e duas trilhas no sentido Leste-Oeste (5 km). Ao longo das trilhas de 5 km, a cada quilômetro há uma parcela permanente de 250 metros de extensão que resultam em 12 parcelas em cada um dos módulos. Em cada uma destas parcelas foram colocadas duas armadilhas luminosas, adaptadas do modelo "Luiz de Queiroz", que permaneceram ligadas por 12 horas, durante uma noite.

Figura 1: **A:** Armadilhas luminosas utilizadas no experimento

Os insetos foram sacrificados com ácido acético, colocados em mantas confeccionadas com jornal, algodão e naftalina, secos em estufa. O material coletado foi armazenado em potes, com álcool 70% e levado ao laboratório de Entomologia da Universidade Federal de Mato Grosso, Campus Universitário de Sinop, para triagem e classificação.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

As coletas totalizam 120 amostras e apenas em 28 destas foram realizadas contagens, a nível taxonômico de Ordem. Como resultado foram constatados um total de 1555 insetos (tabela 01), onde se alocam 266 indivíduos da família Hemíptera.

Tabela 01: ordens de insetos coletadas nas amostras do parque Cristalino , em maio de 2013.

Ordens	Número de Insetos
Hymenoptera	280
Hemiptera	266
Coleoptera	77
Lepidoptera	805
Orthoptera	64
Dermoptera	1
Odonata	3
Mantodea	2
Diptera	44
Isoptera	10
Blattodea	3
TOTAL	1555

Dentre os insetos coletados, foram obtidas diversas ordens com importância para aplicação em um programa de controle biológico. Devido a quantidade considerável de hemípteras encontrados, supõe-se que a área estudada possui uma grande diversidade em especial daquelas com potencial de uso em controle biológico na área agrícola e/ou florestal

CONCLUSÃO

A região estudada apresenta grande diversidade etomo-faunística, necessitando de pesquisas mais aprofundadas nesta área. Desse modo é de suma importância o fomento dessa área da pesquisa pelo governo

AGRADECIMENTO

Ao CNPq e CENBAM pelo apoio financeiro da bolsa PIBIC e do projeto, respectivamente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

JÚNIOR, J. O. B. J.; NOVAES, J. B.; DELFINA, M. C.; TESTON, J. A. Diversidade de insetos em área de floresta no município de altamira, PA, Brasil. C. Ciências Biológicas, 2008.

VIEIRA, I. C. G.; TOLEDO, P. M.; SILVA, J. M. C.; HIGUCHI, H. Desmatamento e ameaças à biodiversidade da Amazônia. Braz. J. Biol., 68(4, Suppl.): 949-956, 2008.

FERREIRA, P. S. F.; MARTINS, D. S. Contribuição ao método de captura de insetos por meio de armadilha luminosa, para obtenção de exemplares sem danos morfológicos. Bio Controle. 2001.

EFEITOS DAS VARIÁVEIS AMBIENTAIS SOBRE A COMPOSIÇÃO DA COMUNIDADE DE DIPLOPODA (ARTHROPODA, MYRIAPODA) EM DIFERENTES ÁREAS DA AMAZÔNIA MERIDIONAL

Daniel Augusto Batistella[1]; Leandro Dênis Battirola[1,2]

[1]Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Conservação da Biodiversidade, Instituto de Biociências, Universidade Federal de Mato Grosso. Av. Fernando Correa da Costa, 2367, Boa Esperança, Cuiabá-MT. [2]Instituto de Ciências Naturais, Humanas e Sociais, Universidade Federal de Mato Grosso, Campus Universitário de Sinop. Av. Alexandre Ferronato 1200, 78557-267, Sinop, MT. E-mail: danielbatistella_@hotmail.com

INTRODUÇÃO

Os Diplopoda compreendem cerca de 80.000 espécies em todo o mundo, sendo que as estimativas evidenciam que apenas 15% destas estão descritas (ADIS & HARVEY, 2000). A Amazônia esta representada por cerca de 7.000 espécies/subespécies distribuídas em mais de 60 gêneros, 16 famílias, com apenas 250 espécies descritas (HOFFMAN *et al.*, 2002). Os Diplopoda não correspondem somente a uma das maiores classes dentre os Myriapoda, mas também de todo Reino Animal, constituindo, aparentemente, o terceiro grande grupo de artrópodes terrestres, seguindo Insecta e Arachnida (GOLOVATCH *et al.*, 1995, 1997; HOFFMAN *et al.*, 1996).

Na floresta Amazônia estes organismos são encontrados principalmente na serapilheira, matéria orgânica e madeira morta, com tamanho e formas corporais variadas. Estes Myriapoda podem ser encontrados também em pequenas cavernas e locais onde, geralmente, se concentra uma maior umidade (HOFFMAN *et al.*, 2002; DA ROCHA 1993). Portanto, este trabalho objetiva analisar o efeito destas variáveis ambientais sobre a distribuição de Diplopoda nos módulos de pesquisa PPbio, usando uma coleta padronizada, para posteriormente realizar relações avaliando os efeitos da estrutura e composição da floresta sobre a sua comunidade.

METODOLOGIA

Este estudo foi conduzido em quatro módulos de amostragem permanente localizados na Amazônia matogrossense. Os módulos de cinco km² do Programa de Pesquisas em Biodiversidade (PPBio) estão localizados em áreas de floresta em Claudia-MT (módulos I, II e III) e Cotriguaçu-MT (módulo IV). O programa adota a metodologia de inventários rápidos da biodiversidade (RAPELD), que permite estudos de curto (RAP) e longo prazo (PELD), método adaptado por MAGNUSSON *et al.* (2005) e adotado pelo Programa de Pesquisas em Biodiversidade (PPBio) . As 44 parcelas foram percorridas por, no mínimo, dois coletores no período noturno, com duração média de uma hora por parcela. Neste procedimento os indivíduos adultos de Diplopoda foram coletados manualmente, nos troncos das árvores, solo, matéria orgânica do solo e armazenados em frascos coletores contendo álcool 92%. Em laboratório os indivíduos foram separados em morfoespécies e identificados pelo especialista. As variáveis ambientais foram coletadas pela equipe do Núcleo de Estudos em Biodiversidade da Amazônia Matogrossense – NEBAM. Em cada um dos módulos foram coletadas as variáveis edáficas (porcentagens de argila, areia e pH do solo), altitude, abertura de dossel e volume de serapilheira que seguiram a metodologia PPBio de coleta (protocolo disponível em www.ppbio.inpa.gov.br).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O módulo IV apresentou a maior abundância (640 Ind.; 84%), seguido pelo módulo II (48 Ind.; 6%), I (45 Ind.; 6%) e III (30 Ind.; 4%). A maior riqueza também foi obtida no módulo IV (15 spp.), seguido pelo I (6 spp.), II e III com cinco espécies cada. O padrão de distribuição é muito heterogêneo entre os módulos, pois algumas espécies apresentam distribuição restrita, sendo necessário correlacionar estes dados às variáveis ambientais para averiguar-se qual a influência do ambiente sobre estas espécies. A dissimilaridade entre as unidades amostrais para dados abundância foi calculado usando a matriz de associação Manhatan. A porcentagem de variância captada pela ordenação em NMDS (Escalonamento Multidirecional Não-Métrico) possui 61% de explicação (*Stress*=0,08), representado na Figura I. A análise de Regressão Múltipla Multivariada indicou que a composição de espécies baseada nos dados de abundância é extremamente afetada pela altitude (*Pillai Trace* = 0,76; *F*2,39 = 60; P < 0,01; Figuras II e III), areia (*Pillai Trace* = 0,17; *F*2,39= 3,92; P = 0,03; Figura IV), e pelo pH do solo (*Pillai Trace* = 0,16; *F*2,39 = 3,68; P = 0,04). Dentre as espécies encontradas destacaram *Plusioporus salvadorii* Silvestri, 1895 (Figura V) e Chelodesmidae sp.2.

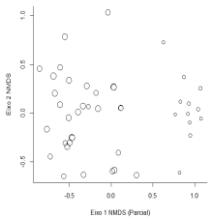


Figura I. Análise da distribuição da abundância de Diplopoda com base no NMDS relacionados com a variável altitude nos módulos de pesquisa PPBio de Claudia e Cotriguaçu-MT.

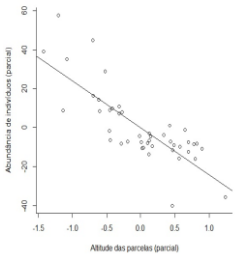


Figura II. Efeito da altitude sobre a abundância de Diplopoda amostrada nas 44 parcelas analisadas nos módulos no município de Claudia e Cotriguaçu-MT.

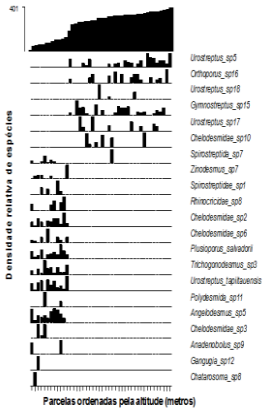


Figura III. Ordenação direta com dados da abundância total das espécies de Diplopoda em relação à altitude nas 44 parcelas localizadas em Claudia e Cotriguaçu - MT.

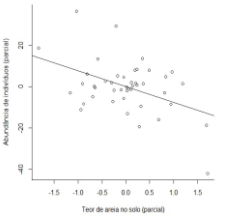


Figura IV. Efeito da porcentagem de areia sobre a abundância de Diplopoda amostrada nas 44 parcelas analisadas nos módulos no município de Claudia e Cotriguaçu-MT.

Figura V. Exemplar de *Plusioporus salvadorii* Silvestri, 1895 amostrado neste estudo.

CONCLUSÕES

Observa-se que para encontrar uma maior riqueza e abundância destes indivíduos, aperfeiçoa-se o resultado quando a busca ocorre em locais com altitudes mais baixas, pois nestes locais concentra-se uma maior umidade. Pode-se inferir que a altitude afeta vários fatores nas florestas, e isto acarreta em mudanças na composição do ambiente e muda a composição da comunidade de Diplopoda, tais características do ambiente são a umidade, corpos d'água, entrada de luz e composição florística.

Financiamento:

ECOLOGIA DE COLLEMBOLA (ARTHROPODA: HEXAPODA) EDÁFICOS E REDUÇÃO DO ESFORÇO AMOSTRAL EM TRÊS FLORESTAS DE TERRA-FIRME NA AMAZÔNIA

Inaura Patrícia da Silva Santos [1,2], José Wellington de Morais [2,3], Elizabeth Franklin Chilson[2,3] e Bruno Cavalcante Bellini[4]

[1]Programa de Pós-Graduação em Entomologia/INPA;[2] Centro de Estudos Integrados da Biodiversidade Amazônica;[3]Coordenação de Pesquisas em Biodiversidade/INPA;[4]Programa de Pós-Graduação em Sistemática e Evolução/UFRN

INTRODUÇÃO

Grande parte da biodiversidade dos ecossistemas florestais reside no solo, sendo os colêmbolos um dos representantes mais abundantes e diversos e informações sobre a sua distribuição fornecem dados ecológicos de cada espécie como são muito úteis na criação de estratégias de conservação. No entanto, ainda existem grandes dificuldades com relação ao tempo e aos custos em termos de coleta e triagem para realização de estudos com grupos muito diversos. Para isso, deve-se elaborar métodos que reduzam o esforço de coleta, sem perder a confiabilidade e viabilidade dos dados destes invertebrados com as variáveis ambientais. O presente trabalho objetiva testar se a comunidade obtida com o uso de apenas um ou dois métodos responde de maneira similar às variáveis ambientais e avaliar o tempo gasto e custo dos métodos de amostragem.

METODOLOGIA

Este trabalho está sendo desenvolvido com material biológico que foi coletado em três áreas de estudo: Área de Proteção Ambiental Adolpho Ducke (APA Ducke), no Amazonas, Estação Ecológica da Maracá (ESEC Maracá) e Parque Nacional de Viruá (PARNA Viruá), ambos em Roraima. O delineamento utilizado é o recomendado em programas de monitoramento da biodiversidade. Foram utilizados dois métodos de coleta: Armadilha de pitfall e extrator de Berlese-Tullgen. As armadilhas, constituídas por potes plásticos de 500 mL, foram instaladas em 10 pontos e no lado direito da linha central nas parcelas com espaçamento de 25 metros entre si. Cada armadilha foi etiquetada e utilizada solução de álcool 70% durante 48 horas. As coletas das amostras de solo foram realizadas em transectos. As sub-amostras foram retiradas a cada 12,5 m ao longo de cada parcela, usando uma sonda metálica, introduzida a 5 cm de profundidade do solo. Quatro sub-amostras consecutivas foram unidas para formar uma amostra composta, totalizando cinco amostras compostas, de modo a aumentar a representatividade de espécies da área. Em seguida, o material foi transportado ao laboratório para extração através do Berlese-Tullgren. Os espécimes estão sendo triados e contados usando-se um microscópio estereoscópico e armazenados em microtúbulos, contendo álcool 70%. Em seguida, o material será montando entre lâminas e lamínulas seguindo os procedimentos descritos por Christiansen & Bellinger (1998). Os espécimes serão identificados sob microscópio óptico com contraste de fases, através de chaves taxonômicas (Bellinger *et al.* 1996-2013; Zeppelini e Bellini 2004). As variáveis ambientais, porcentagem de argila e nutrientes do solo (N, P e K) estão disponíveis no site do PPBio e altura da serapilheira, foi medida em campo, a cada 5 m ao longo de cada parcela.

Fig. 01- Área de Proteção Ambiental Adolpho Ducke.

Fig. 02 - Estação Ecológica de Maracá.

Fig. 03 - Parque Nacional de Viruá.

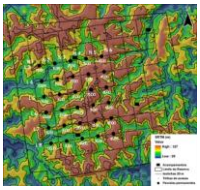


Fig. 04 - Grade da APA Ducke.

Fig. 05 - Armadilha pitfall.

Fig. 06 - Sonda metálica.

Fig. 07 - Extrator de Berlese-Tullgren.

RESULTADOS

Até momento, já foram triados aproximadamente 70% das amostras nas três áreas com os dois métodos de coleta. O processo de identificação foi iniciado recentemente com a ESEC Maracá com o método pitfall e já foram identificados sete gêneros da família Isotomidae: *Isotomurus* Börner, 1903, *Hemisotoma* Bagnall, 1949, *Isotomiella* Bagnall, 1939, *Psammisotoma* Greenslade & Deharveng, 1986, *Cryptopygus* Willem, 1901, *Folsomia* Willem, 1902 e *Folsomides* Stach, 1922.

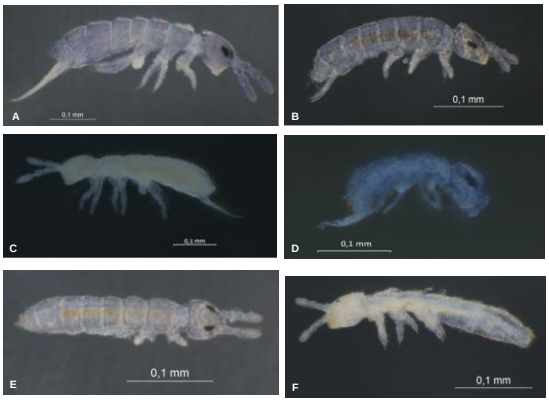


Fig. 08 - Espécimes de Isotomidae (Collembola). A) *Isotomurus*, B) *Hemisotoma*, C) *Isotomiellla*, D) *Psammisotoma*, E) *Folsomides* sp.1 e F) *Folsomides* cf. *parvulus*.

REFERÊNCIAS

Bellinger, P.F.; Christiansen, K.A.; Janssens, F. 1996-2013. Checklist of the Collembola of the world (www.collembola.org).

Christiansen, K.P; Bellinger 1998 The Collembola of North America. North of Rio Grande. Grinnell College, Grinnell, Iowa. 1322p.

Magnusson W. E.; Lima, A.P.; Luizão, R.; Luizão, F.; Costa, F.R.C.; Castilho, C.V.; Kinupp, V.F. 2005. RAPELD: A modification of the Gentry method for biodiversity surveys in long-term ecological research sites. Biota Neotropica, 5(2): 1:6.

Zeppelini, D.; Bellini, B.C. 2004. Introdução ao estudo dos Collembola. João Pessoa, Universidade Federal da Paraíba, 82p.

FINANCIAMENTO

CNPq Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

CAPES

RESGATES E MOVIMENTAÇÃO DE *Paleosuchus palpebrosus* (CROCODYLIA, ALLIGATORIDAE) NA MAIOR CIDADE DA AMAZÔNIA CENTRAL

Jean Francisco Venturin Samonek[1], Laerzio Chiesorin Neto[1,2], Diogo Gato Guimarães[3], Raiclicia Nayara Morais Batista[4], Guilherme Martinez Freire[5], Robinson Botero-Arias[6], Marcelo Menin[1,7], Ronis Da Silveira[1,7]

[1] PPG em Diversidade Biológica, Instituto de Ciências Biológicas (ICB), Universidade Federal do Amazonas; [2] Centro de Triagem de Animais Silvestres, Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Sustentabilidade; [3] Bolsista AT-NS, Fundação de Amparo à Pesquisa no Estado do Amazonas (FAPEAM); [4] Bolsista AT-NM, Conselho Nacional de Desenvolvimento Cientifico e Tecnológico; [5] PPG em Ciências Pesqueiras nos Trópicos, Faculdade de Ciências Agrárias (FCA), Universidade Federal do Amazonas; [6] Programa de Pesquisa, Conservação e Manejo de Jacarés, Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá – OS/MCTI; [7] Departamento de Biologia, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Amazonas.

INTRODUÇÃO

O jacaré-paguá (*Paleosuchus palpebrosus*) é o menor e menos conhecido crocodiliano americano, e apresenta distribuição ampla pelos biomas Cerrado, Pantanal e Amazônia. Recentemente, a urbanização foi apontada como uma das ameaças às populações naturais da espécie. Em Manaus, o maior polo industrial do norte da América do Sul, o resgate de jacarés pelo poder público é rotineiro, e todo indivíduo saudável é translocado para outra localidade da cidade. Nosso objetivo nesse estudo foi avaliar os exemplares de *P. palpebrosus* resgatados até o presente em Manaus, e monitorar por radiotelemetria o movimento de uma fêmea translocada.

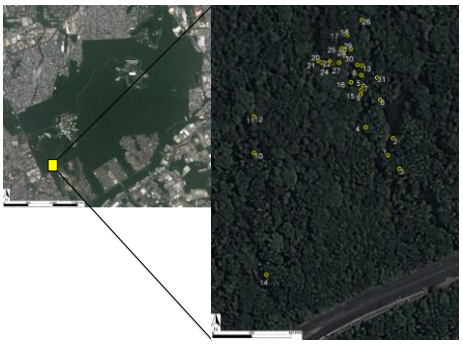


Figura 1 – Fragmento florestal da UFAM e pontos de localização do *P. palpebrosus*.

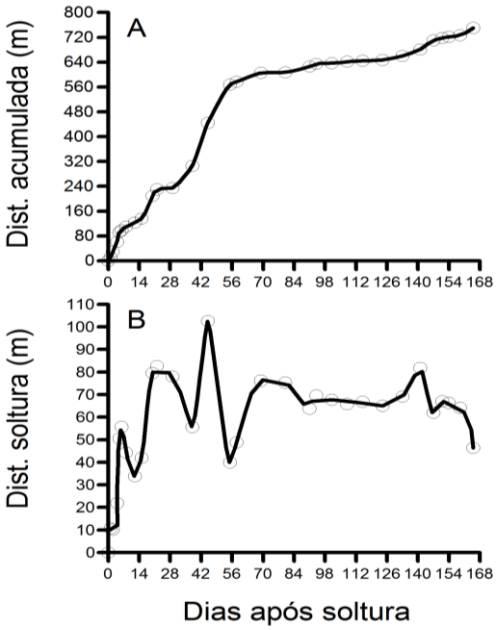


Figura 2 – Distância reta acumulada entre localizações (A) e até o ponto de translocação (B).

Figura 3 – *Paleosuchus palpebrosus.*

METODOLOGIA E RESULTADOS

A primeira ocorrência confirmada de *P. palpebrosus* em Manaus foi em 12/07/2010, sendo um macho de 139 cm de comprimento total (CT) e 12,2 kg, resgatado na Zona Oeste da cidade. Em 2011, uma fêmea juvenil (CT = 51 cm e 0,5 kg) foi resgatada na Zona Leste, e em 2012 não ocorreu resgate dessa espécie. Entretanto, em 2013 ocorreram dois resgates. Um desses foi uma fêmea (CT = 90 cm e 2,0 kg) que foi atropelada por um ônibus na Zona Norte em 16/03/2013, a qual veio a óbito durante procedimento cirúrgico. Anteriormente, em 09/03/2013, foi resgatada em local desconhecido da cidade uma fêmea de 92 cm de CT e 2,7 kg. Essa fêmea foi equipada com um transmissor ATS, frequência 164 Mhz e com 72 g, e liberada em um corpo hídrico (igarapé) represado por uma avenida pavimentada na periferia do segundo maior fragmento florestal urbano da Amazônia Central, no qual está inserido o campus da Universidade Federal do Amazonas. Posteriormente à soltura, essa fêmea foi localizada 28 vezes, em intervalos semanais, até o desprendimento do rádio em 10/08/2013. Nesse período (165 dias), a fêmea percorreu no mínimo 751 m (soma das distâncias lineares entre localizações), visitou outro igarapé e foi visualmente observada em quatro ocasiões. A distância de cada localização até o ponto de soltura variou de 10,2 a 102,6 m (média = 58,8 e DP = 21,1).

Figura 4 – Radiotransmissor fixado com linha de Kevlar®.

CONCLUSÃO

A ocorrência de resgate de somente quatro *P. palpebrosus* ao longo dos últimos quatro anos em Manaus indicou a raridade dessa espécie na região, sendo que no mesmo período foram resgatados 161 exemplares de jacaré-coroa (*Paleosuchus trigonatus*) na cidade. O fato do indivíduo translocado não ter percorrido grandes distâncias indicou que, pelo menos no período avaliado (5,5 meses), a translocação pode ser viável para fêmeas da espécie na região metropolitana de Manaus.

REFERÊNCIAS

MAGNUSSON e CAMPOS. 2010 Cuvier´s smooth-fronted Caiman *Paleosuchus palpebrosus*. In: MANOLIS, S. C.; STEVENSON, C. Crocodiles: status survey and conservation action plan. 3th ed. Darwin: Crocodile Specialist Group, 2010. p. 40-42.

MEDEM. 1967. El género *Paleosuchus* en Amazonia, p. 141-162. In: Atas do Simpósio sobre a Biota Amazônica 3 (Limnologia). Superintendência para o Desenvolvimento da Amazônia, Belém.

FINANCIAMENTO

MUDANÇA INTERANUAL DA ASSEMBLEIA DE FORMIGAS (HYMENOPTERA: FORMICIDAE) EM 25 KM² DE FLORESTA AMAZÔNICA

Adriano Henrique Cruz de Oliveira[1]; Jorge Luiz Pereira de Souza [2]; Fabricio Beggiato Baccaro[3]

[1] Bolsista do Centro de Estudos Integrados da Biodiversidade Amazônica (CENBAM); [2] Prof. Dr. Orientador INPA – Am. [3] Prof. Dr. Orientador UFAM, Manaus

INTRODUÇÃO

As florestas tropicais são reconhecidas pela sua biodiversidade e dinamismo. Os fatores que promovem estas constantes mudanças são provenientes da ação humana e mudanças naturais no espaço e no tempo (Losos e Leigh Jr., 2004). Um dos desafios fundamentais na ecologia é quantificar e prever as mudanças temporais na biodiversidade atribuíveis a ambas as causas, antrópicas e naturais (Dornelas *et al.*, 2012). No ambiente natural, a compreensão de como as assembleias variam ao longo do tempo, e os processos que estão envolvidos nesta dinâmica é limitada (Magurran *et al.*, 2010). Dentre os fatores que limitam o entendimento da dinâmica em florestas tropicais, a falta de estudos com delineamento experimental e protocolos de coleta padronizados em grandes escalas destaca-se (Magnusson *et al.*, 2005).

METODOLOGIA

O estudo foi realizado na Reserva Ducke, localizada no km 26 da estrada Manaus-Itacoatiara (02º55' e 03º01' S, 59º53' e 59º59' W). Parte do material analisado neste estudo veio de coletas prévias de setembro de 2006 (disponível em: http://ppbio.inpa.gov.br), e outra parte coletado entre junho a agosto 2012. Ambas as coletas ocorreram no período de menor precipitação do ciclo anual. As formigas foram coletadas em 25 km² de floresta tropical de terra firme, em 30 parcelas de 250 m distribuídas a cada 1 km. Foram utilizadas armadilhas de queda (*pitfall*) para a coleta das formigas. Em cada parcela, dez *pitfalls* foram instalados, um a cada 25 m naquelas parcelas de 250 m, correspondendo a 300 sub-amostras na grade, durante cada evento de coleta. A armadilha de queda correspondeu a um recipiente de plástico de 8 cm de altura e 9,5 cm de diâmetro (500 ml), enterrado ao nível do solo, contendo aproximadamente 100 ml de álcool, com a finalidade de matar e conservar as formigas. A armadilha foi deixada em campo por 48 h (Bestelmeyer *et al.*, 2000).

RESULTADOS

Nos anos de 2006 e 2012 foram coletadas 13.801 formigas, distribuídas em 54 gêneros e 301 espécies e morfoespécies. Essas formigas pertencem a 11 subfamílias: Amblyoponinae, Cerapachyinae, Dolichoderinae, Ecitoninae, Ectatomminae, Formicinae, Myrmicinae, Paraponerinae, Ponerinae, Proceratiinae e Pseudomyrmicinae. A maioria das espécies e gêneros faz parte da subfamília Myrmicinae (63%). Paraponerinae foi coletada apenas em 2006 e Proceratiinae apenas em 2012. O número de gêneros e espécies foi muito semelhante entre os anos. No entanto, foi observada uma mudança significativa na composição de espécies entre os anos, com apenas 115 espécies registradas nos dois eventos de coleta. Apesar das duas amostragens diferirem quanto à composição de espécies de formigas, as taxas de incremento de espécies foram semelhantes. Tanto em 2006 como em 2012, o esforço empregado não foi suficiente para estabilizar a curva de acúmulo de espécies, mesmo com a coleta de mais de 75% do número total de formigas estimado para a área (ICE: 400,95).

Tabela 1. Assembleias de formigas de liteira coletadas em 30 parcelas em 2006 e 2012 com pitfall na Reserva Ducke.

Descrição dos Dados	Anos		
	2006	2012	2006 + 2012
Gêneros	47	45	54
Gêneros exclusivos	9	7	-
Gêneros compartilhados	-	-	38
Espécies	209	207	301
Espécies exclusivas	94	92	-
Espécies compartilhadas	-	-	115

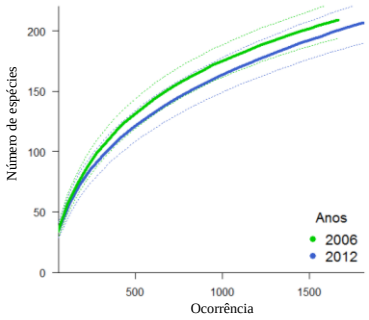


Figura 1. Curva de acúmulo de espécies de formigas de liteira coletadas. Linha pontilhada representa o intervalo de confiança (95%).

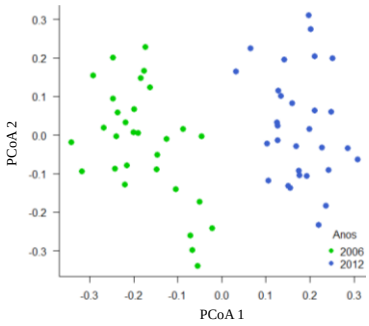


Figura 2. Análise de coordenadas principais para os dados de ocorrência por parcela das espécies de formigas registradas em 2006 e 2012 na Reserva Ducke. (npMANOVA r^2-- = 0,12; p= 0,001).

CONCLUSÃO

A riqueza e a taxa de incremento de espécies de formigas de liteira foram similares, mas a composição da assembleia de formigas na Reserva Ducke mudou significativamente entre os eventos amostrais. Em conjunto, esses resultados sugerem que, nesses locais, a ausência de algumas espécies é compensada pela ocorrência de outras, mantendo alguns componentes da assembleia e o número estável de espécies na área.

REFERÊNCIAS

DORNELAS, M; MAGURRAN, A.E.; BUCKLAND, S.T.; CHAO, A.; CHAZDON, R.L.; COLWELL, R.K.; CURTIS, T.; GASTON, K.J.; GOTELLI, N.J.; KOSNIK, M.A.; MCGILL, B.; MCCUNE, J. L.; MORLON, H.; MUMBY, P. J.; ØVREÅS, L.; STUDENY, A.; VELLEND, M. 2012. Quantifying temporal change in biodiversity: challenges and opportunities. Proc. R. Soc. B, 1750 (280): 1931.

BESTELMEYER, B.T.; AGOSTI, D.; LEEANNE, F.; ALONSO, T.; BRANDÃO, C.R.F.; BROWN, W.L.; DELABIE, J.H.C.; SILVESTRE, R. 2000. Field techniques for the study of ground-living ants: An Overview, description, and evaluation. In: Agosti, D.; Majer, J.D.; Alonso, L.E.; Schultz, T.R. (Eds.). Ants: standard methods for measuring and monitoring biodiversity. Smithsonian institution Press, Washington, D. C., USA. p. 122-144.

LOSOS, E.C.; LEIGH JR., E.G. (EDS.). 2004. Tropical forest diversity and dynamism: findings from a large-scale plot network. Chicago: University of Chicago Press, 645p.

MAGURRAN, A.E.; DORNELAS, M. 2010. Biological diversity in a changing world Introduction. Philosophical Transactions of the Royal Society B-Biological Sciences, 365, 3593-3597.

FINANCIAMENTO

CNPq Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico; CAPES; PELD Pesquisas Ecológicas de Longa Duração; FAPEAM Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas

ICTIOFAUNA DA REGIÃO DO MÉDIO SOLIMÕES: COMPOSIÇÃO TAXONÔMICA E INCREMENTO DE COLEÇÕES BIOLÓGICAS REGIONAIS.

Cunegondes, Alessandra[1,2]; K. B. Guimarães, Fabrície[1,3]; Mendonça, Fernando[1];

[1]Universidade Federal do Amazonas – UFAM, Instituto de Saúde e Biotecnologia; [2]Bolsista CENBAM; [3]Bolsista PIBIC/FAPEAM.

INTRODUÇÃO

A ictiofauna amazônica é considerada a mais abundante entre todos os sistemas de água doce do mundo. Na Amazônia brasileira, há várias iniciativas buscando determinar a riqueza biológica regional, bem como tentando compreender quais os mecanismos que influenciam a flora e a fauna estão sendo desenvolvidos. Não se sabe ao certo quantas são as espécies de peixes a sua diversidade se soma à diversidade de ambientes, nos quais esses animais se relacionam de formas diversas com implicações diversas no estabelecimento de suas características biológicas fundamentais.

No entanto, estudos de inventários e sobre a distribuição da biodiversidade de forma padronizada na região do Médio Solimões são praticamente inexistentes. Desta forma, há a dificuldade em se traçar planos para a conservação da biodiversidade.

METODOLOGIA

Este trabalho se insere na metodologia do PPBio, onde a unidade básica para os levantamentos da ictiofauna foi composta pelos corpos d'água presentes no sistema de trilhas do Centro de Apoio a Pesquisas do Médio Solimões, UFAM ISB-Coari e teve como objetivo implementar uma coleções ictiológica regional na UFAM ISB-Coari.

Os peixes foram coletados de forma ativa, utilizando-se redes de cerco, puçás e peneiras. Os exemplares coletados foram sacrificados com uma dose letal de anestésico (cf. American Veterinary Medical Association, 2001), fixados em formalina (10%) e transportados para o laboratório. Durante a coleta dos animais, foram selecionados indivíduos para a extração de tecido muscular, o qual foram preservado em álcool absoluto e acondicionado em freezers (-20ºC), destinados a futuros trabalhos genéticos.

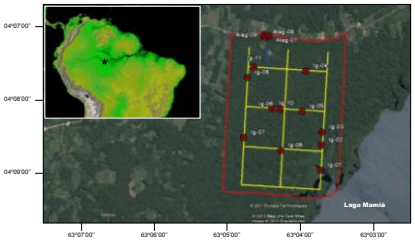


Figura 1. Sistema de trilhas do Centro de Apoio a Pesquisa do Médio Solimões – CAP-MedSol. Mapa cedido pelo Programa de Pesquisa em Biodiversidade – PPBio. Círculos vermelhos indicam os locais amostrados até o momento.

RESULTADOS

Atualmente a coleção ictiológica conta com 51 espécies (Tabela 1) distribuídas nas ordens: Characiformes, Cyprinodontiformes, Gymnotiformes, Perciformes, Siluriformes e Synbranchiformes, destas, 35 espécies (Tabela 2) possuem exemplares na coleção de tecidos para futuros estudos genéticos.

Figura 1: Exemplares da coleção ictiológica da UFAM - ISB Coari

Figura 2: Exemplares armazenas em álcool para estudos genéticos.

Tabela 1: Lista de espécies depositadas na coleção ictiológica da UFAM - ISB Coari

Ordem	Espécie	Formol	DNA
Characiformes	*Boulengerella* sp.	-	1
	*Brycon*opis sp.	1	-
	Carnegiella strigata	12	9
	Copella nattereri	497	18
	Crenuchus spilurus	114	18
	Elachocharax pulcher	-	2
	Hemigrammus pretoensis	41	8
	Hoplias malabaricus	31	10
	Hyphessobrycon aguilha	5	-
	Hyphessobrycon sp.1	236	2
	Hyphessobrycon sp.2	39	1
	Hyphessobrycon sp.3	13	2
	Hyphessobrycon sp.4	31	4
	Hyphessobrycon sp.5	2	-
	Hyphessobrycon sp.6	4	3
	Hyphessobrycon sp.7	24	-
	Hyphessobrycon sp.8	35	7
	Knodus sp.	2	-
	Moenkhausia sp.	1	-
	Nannostomus digramus	-	1
	Nannostomus eques	48	14
	Nannostomus sp.	6	-
	Nannostomus unifasciatus	51	6
	Odontocharacidium aphanes	38	6
	Pyrrhulina brevis	1	1
	Thoracocharax sp.	1	-
Cyprinodontiformes	*Rivulus* sp.	7	6
Gymnotiformes	*Brachyhypopomus* sp.	4	2
	Gymnotus coropinae	22	5
	Gymnotus pedanopterus	7	2
	Gymnotus sp.	7	5
	Hypopygus lepturus	-	1
	Hypopygus sp.	4	-
	Microsternarchus bilineatus	3	3
Perciformes	*Aequidens* sp.	61	7
	Apistogramma sp.	443	13
	Cichlidae sp.	4	-
	Crenicichla sp.	4	4
	Hypselecara coryphaenoides	21	3
	Laetacara thayeri	5	3
	Microphilypnus amazonicus	103	13
	Monocirrhus polyacanthus	1	2
	Callichthys callichthys	-	2
	Hoplosternum littorale	1	1
Siluriformes	*Loricaria* sp.	2	2
	Megalechis thoracata	2	1
	Physopyxis ananas	5	1
	Rhamdia quelen	-	2
	Tatia sp.	1	-
	Trichomycterus hasemani	4	8
Synbranchiformes	*Synbranchus* sp.	12	3
Total		1956	201

CONCLUSÃO

Uma coleção de referência, bem como uma coleção de tecidos para estudos genéticos permite o registro, classificação e preservação de espécies de peixes ocorrentes na região do Médio Solimões. A implementação dessas coleções poderá auxiliar em estudos sobre a taxonomia e diversidade de peixes, estrutura populacional, integridade genética e conservação dessas populações, bem como em modelos de distribuição de espécies da ictiofauna amazônica.

FINANCIAMENTO

COLETA E IDENTIFICAÇÃO DE FAMÍLIAS DE ODONATA (HEXAPODA) NA FAZENDA EXPERIMENTAL DO INSTITUTO DE SAÚDE E BIOTECNOLOGIA, COARI, AMAZONAS

BEZERRA, T. M.[1,2]; RIBEIRO, J. E. S. [1]; TRINDADE T. A.[1]; KAMINSKI, A. C. [1]

[1]Universidade Federal do Amazonas – UFAM, Instituto de Saúde e Biotecnologia; [2]Bolsista PIBIC/UFAM

INTRODUÇÃO

A diversidade dos insetos é de grande importância para o funcionamento e manutenção dos diferentes ecossistemas.

A ordem Odonata agrupa as conhecidas libélulas e existem aproximadamente 5.600 espécies descritas, sendo 1.203 as espécies já registradas na América do Sul. Larvas e adultos são predadores ativos, sendo que as larvas consomem vários invertebrados (além de alevinos e girinos) e adultos capturam insetos voadores.

É pouco conhecida a diversidade biológica dos Odonata – apenas 29% do território brasileiro apresentam dados sobre a riqueza de Odonata e nesta região do Médio Solimões estes estudos são ausentes ou desconhecidos, As libélulas são insetos espetaculares, além de atuarem como bioindicadores ambientais, estão distribuídas em três subordens: Anisoptera, Zygoptera e Anisozygoptera (só as duas primeiras ocorrem na América do Sul).

METODOLOGIA

As coletas foram realizadas no Centro de Apoio à Pesquisa do Médio Solimões (CAP-MedSol), nos meses de novembro de 2010 a abril de 2011, amostrando 10 pontos, que se apresentam naturalmente na forma de açudes, poças, córregos, igapó e igarapés.

Os indivíduos foram coletados com rede entomológica, acondicionados em envelopes de papel e mergulhados em acetona P.A. para sua conservação. Após a secagem, foram acondicionados em envelopes de papel vegetal e depositados como material testemunho na coleção do Laboratório de Estudos e Pesquisas em Entomologia (LEPE – UFAM).

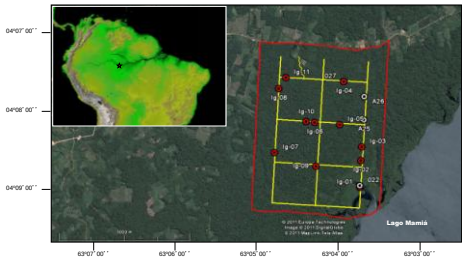


Figura 1. Sistema de trilhas do Centro de Apoio a Pesquisa do Médio Solimões – CAP-MedSol. Mapa cedido pelo Programa de Pesquisa em Biodiversidade – PPBio. Círculos vermelhos e brancos indicam os locais amostrados até o momento.

RESULTADOS

Foram observados 111 indivíduos de Odonata no decorrer das coletas, sendo coletados e identificados até o nível taxonômico de família um total de 60 espécimes. Estes espécimes ficaram distribuídos em oito (08) famílias, sendo duas (02) de Anisoptera e seis (06) de Zygoptera.

São eles: 28 Libellulidae (Anisoptera), dois (02) Aeshnidae (Anisoptera), 20 Coenagrionidae (Zygoptera), dois (02) Pseudostigmatidae (Zygoptera), um (01) Lestidae (Zygoptera), um (01) Calopterygidae (Zygoptera), um (01) Megapodagrionidae (Zygoptera) e um (01) Polythorydae (Zygoptera).

Figura 2. Indivíduos das Família de Odonata coletados no CAPMedSol. (A e B) Pseudostigmetidae; (C) Lestidae; (D) Megapodagrionidae; (E) Calopterigidae; (F) Polythorydae; (G) Aeshnidae; (H) Libllulidae; (I e J) Coenagrionidae. As barras correspondem à um centrímetro (01 cm).

CONCLUSÃO

A comunidade estudada foi dominada por representantes da subordem Zygoptera. O padrão espacial e temporal de incidência de luz e temperatura do ar nos pontos de coletas seja um açude, poças ou igarapé foi responsável pela variação na distribuição e aumento do numero de famílias de Odonata no Centro de Apoio à Pesquisa do Médio Solimões. Este estudo pode fornecer bases para estudos posteriores de avaliação de impactos ambientais sobre a diversidade Biológica da região do Médio Solimões.

FINANCIAMENTO

CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

LEVANTAMENTO DA ENTOMOFAUNA (ARTHROPODA: HEXAPODA) DO CENTRO DE APOIO À PESQUISA DO MÉDIO-SOLIMÕES, COARI-AM

Cabreira, Diane[1,2]; Trindade, Tiago[1]; Kaminski, Ana Claudia[1]
[1]Universidade Federal do Amazonas - UFAM, Instituto de Saúde e Biotecnologia; [2]Bolsista PIBIC/FAPEAM

INTRODUÇÃO

A região amazônica possui uma grande diversidade de espécies, sendo essa determinada por diversos fatores. No entanto, a preservação dessa diversidade não é tão efetiva, como deveria ser, tendo em vista a riqueza biológica da região.
A diversidade dos insetos é de grande importância para o funcionamento e manutenção dos diferentes ecossistemas. Os insetos também são indicadores apropriados para a avaliação de mudanças ambientais, tendo em vista sua diversidade e capacidade de produzir várias gerações, geralmente, em curto espaço de tempo.
O grau de coleta (levantamentos biológicos) de insetos ainda é considerado deficiente para a maioria dos biomas brasileiros em todos os táxons. Assim, o objetivo deste trabalho foi realizar um levantamento da entomofauna do Centro de Apoio à Pesquisa do Médio-Solimões, antiga Fazenda Experimental, tendo como objetivo específico comparar a ocorrência das famílias de insetos diurnos em três diferentes áreas do Centro: plantio, vegetação secundária das bordas e mata primária.

METODOLOGIA

O Centro de Apoio à Pesquisa do Médio-Solimões compreende uma área de 11.933.563,18 m^2, na Estrada Coari-Itapéua, no município de Coari, estado do Amazonas (Figura 01). A fazenda possui plantio de algumas frutas, como cupuaçu, abacaxi, maracujá, além de açudes, igarapés e uma extensa área de mata primária (Figura 02).

Figura 01: Município de Coari. No detalhe, o Centro de Apoio à Pesquisa do Médio-Solimões (A), e as áreas de plantio (B).
Fonte: www. maps.google.com

Foram realizadas coletas a cada 15 dias no período de agosto de 2008 a maio de 2009 em três das diferentes áreas do Centro, com esforço de coleta de uma hora em cada área. Os insetos coletados em cada região foram separados. Foram utilizados como métodos de coleta a rede entomológica, o guarda-chuva entomológico e captura direta com pinça. Após capturados, os insetos foram montados e identificados até o nível taxonômico de Família, utilizando chaves sistemáticas.

Figura 02: Coleta com rede entomológica (A), com guarda-chuva-entomológico (B) e captura direta com pinça (C).

RESULTADOS

A área de mata primária apresentou maior número de ordens (13 ordens) quando comparados as outras duas áreas, além do número de insetos ter sido maior (46,1%) (Gráfico 01). No plantio ocorreram 12 ordens e na borda 11 ordens. Um dos dados mais interessantes, que demonstra a diferença entre os três ambientes é o da ordem Blattodea, que apresentou um número relativamente alto de indivíduos na mata quando comparada aos outros dois ambientes.

Insetos fitófagos, que podem se tornar danosos a plantações, foram encontrados com maior freqüência na área de plantio. Ortópteros (gafanhotos), hemípteros (percevejos) e homópteros (cigarrinhas) são frequentemente citados na literatura como pragas agrícolas.

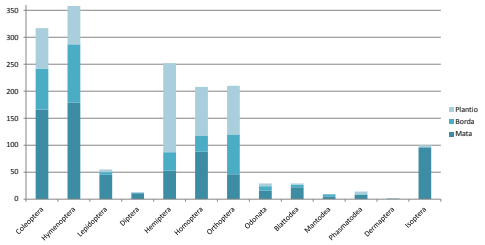


Gráfico 01: Número de indivíduos por ordem em cada um dos três ambientes do Centro de apoio à Pesquisa do Médio-Solimões.

A área que apresentou maior número de famílias de insetos foi a área de mata primária, com 63 famílias de diferentes ordens, seguida da área de borda, com 47 famílias, e a área de plantio, com 36 famílias (Tabela 01).

	Mata	Borda	Plantio
Número de famílias	63	47	36

Tabela 01: Número de famílias de diferentes ordens em cada um dos três ambientes do Centro de Apoio à Pesquisa do Médio-Solimões.

CONCLUSÃO

No presente estudo realizado no Centro de Apoio à Pesquisa do Médio-Solimões, foi detectado a grande número de ordens e famílias de insetos na região de mata primária, comparada a vegetação de borda e plantio. As ordens Hymenoptera, Coleoptera e Hemiptera foram as que mais se destacaram nessa área.

FINANCIAMENTO

O PEIXE NOSSO DE CADA DIA: CONHECENDO OS PEIXES COMERCIAIS DE COARI-AM.

Oliveira, Maria Ducirene [1,2]; Cunegondes, Alessandra[1,3]; Mendonça, Fernando[1]

[1]Universidade Federal do Amazonas – UFAM, Instituto de Saúde e Biotecnologia; [2]Bolsista PIBEX/UFAM; [3]Bolsista CENBAM.

INTRODUÇÃO

A Amazônia detém a maior biodiversidade e é um dos ecossistemas mais íntegros e produtivos do planeta. Apesar disso, tem enfrentado grandes desafios para se desenvolver de forma harmônica e sustentável. Os problemas enfrentados pelo setor pesqueiro são variados, sendo que os mais importantes dizem respeito à própria atividade pesqueira e, secundariamente, à aquicultura e à tecnologia do pescado. Nesse sentido, cada espécie deve ser tratada individualmente, sobretudo quando se tem em vista planos detalhados de manejo.

Assim, a correta identificação das espécies comercializadas e a aliança do conhecimento tradicional com o científico, devem constituir uma preocupação constante e um instrumento imprescindível a todo e qualquer processo de exploração pesqueira. Temos como objetivo constituir um guia descritivo e ilustrado das principais espécies de peixes comercializadas na cidade de Coari (região do Médio Solimões). Em escala mais ampla, o objetivo desta pesquisa é associar a nomenclatura científica com a popular, visando integrar, num texto simples e acessível, as informações disponíveis sobre as espécies comercializadas nos mercados de Coari, contribuindo, assim, para o conhecimento e o uso sustentável desse importante recurso natural.

METODOLOGIA

A presente pesquisa está sendo realizada no mercado municipal de Coari e em feiras livres localizadas em áreas improvisadas nos bairros residenciais. Nelas se comercializam pequenas quantidades de pescado recebido de intermediários ou mesmo vendido pelos próprios pescadores. O nosso público alvo é constituído por vendedores, distribuidores e consumidores do pescado. Para cada espécie encontrada, está sendo realizado o registro fotográfico e a caracterização morfológica, para a posterior identificação taxonômica. Por meio de literatura especializada e o auxílio de sistematas de diferentes instituições, serão descritos os nomes científicos e populares, uma caracterização morfológica sucinta e informações sobre os hábitos de vida de cada espécie.

Figura 1. Peixes comercializados no mercado municipal de Coari. Fotos: Maria Ducirene Oliveira.

RESULTADOS

Entre os meses de maio e agosto de 2011, foram registradas 29 espécies, pertencentes a quatro ordens. As espécies mais comercializadas foram: Jaraqui-escama-fina (*Semaprochilodus taeniurus*), Matrinxã (*Brycon amazonicus*), Tambaqui (*Colossoma macropomum*) e Tucunarés (Cichla spp.).

Tabela 1. Nomenclatura científica e popular das espécies comercializadas na cidade de Coari-AM.

Ordens	Peixes Comerciais de Coarí	Nome Científico	Outros nomes comuns
Perciformes	**Acará-açu**	*Astronotus crassipinnis*	Apaiari
	Acará-branco	*Chaetobranchopsis orbicularis*	Acará,acará-cascudo,acará tucamã
	Acara-jurupari	*Satanoperca jurupari*	Acará-bicudo,acará-papaterra
	Pescada-branca	*Plagioscion squamosissimus*	Pescada
	Tucunaré	*Cichla* sp.	Tucunaré-paca
	Tucunaré-comum	*Cichla monoculus*	Tucunaré
Characiformes	**Aracu comum**	*Schizodon fasciatus*	Aracu
	Aracu-cabeça-gorda	*Leporinus trifasciatus*	Aracu
	Aracu-caneta	*Laemolyta varia*	Aracu
	Aracu-pau-de-nego	*Rhytiodus microlepis*	Aracu-pau-de-vaqueiro
	Curimatã	*Prochilodus nigricans*	Curimatá, grumatã, curimba, quebra-galho.
	Jaraqui-escama-fina	*Semaprochilodus taeniurus*	Jaraqui e sapuara yaraquí
	Jaraqui-escama-grossa	*Semaprochilodus insignis*	Jaraqui, sapuara, yaraquí
	Jatuarana	*Brycon melanopterus*	Matrinxã, sábalo
	Matrinxã	*Brycon amazonicus*	Rabo-de-fogo
	Pacu-manteiga	*Mylossoma duriventre*	Pacu, pacu-toba.
	Pacu-manteiga	*Mylossoma aureum*	Pacu
	Peixe-cachorro	*Cynodon gibbus*	Cachorra,cacunda
	Piranha-caju	*Pygocentrus nattereri*	Piranha e piranha vermelha
	Pirapitinga	*Piaractus brachypomus*	Pirapitinga
	Sardinha-comprida	*Triportheus elongatus*	Sardinha
	Tambaqui	*Colossoma macropomum*	Ruelo, bocó, cachama negra
Osteoglossiformes	**Aruanã**	*Osteoglossum bicirrhosum*	Aruanã-branca, sulamba, macaco-d'água, baiano
	Pirarucu	*Arapaima gigas*	Bodeco, pirosca; paiche
Siluriformes	**Bodó**	*Lipossarcus pardalis*	Acari; acari-bodó;cascudo
	Caparari	*Pseudoplatystoma tigrinum*	Surubim-tigre
	Cuiú-cuiú	*Oxydoras niger*	Cuiú, cujuba, cujubim
	Piranambu	*Pinirampus pirinampu*	Barba-chata,barbado,barbachato
	Surubim	*Pseudoplatystoma fasciatum*	Pintado,cachara

CONCLUSÃO

Apesar da imensa riqueza de peixes amazônicos, estimada entre 1.500 e 3.000 espécies, dados preliminares demonstram que apenas uma parcela muito reduzida dessa diversidade é explorada comercialmente pela pesca.

O preço do pescado também varia bastante em função do mercado, da espécie, da estação do ano e do tamanho do peixe, bem como de outros parâmetros.

Bem mais significativo que esses valores financeiros, no entanto, é o número de pessoas que se dedicam à pesca como meio de subsistência, pois praticamente todas as famílias interioranas participam da atividade pesqueira.

FINANCIAMENTO

INCIDÊNCIA DA ESPÉCIE DE PEIXE INVASORA, *POECILIA RETICULATA* (CYPRIRODONTIFORMES, POECILIDAE) AO LONGO DA CALHA DO RIO SOLIMÕES, AMAZONAS.

Maia, Janderson R.[1,2]; Mendonça, Fernando P.[1]

[1]Universidade Federal do Amazonas – UFAM, Instituto de Saúde e Biotecnologia; [2]Bolsista PIBIC/FAPEAM.

INTRODUÇÃO

A comercialização de espécies ornamentais no mundo é uma atividade que contribui significamente na economia de diversos países. Isso também faz com que espécies exóticas sejam trazidas de seus habitats naturais para novos ambientes. *Poecilia reticulata*, no Brasil, é uma espécie exótica que é muito utilizada como espécie ornamental. Aliado ao interesse na aquariofilia, por ser uma espécie larvófaga, foi disseminada por todo país para o combate as larvas dos mosquitos transmissores da malária e febre amarela.

Sua distribuição é, aparentemente, originária de Trinidad e Tobago, Venezuela, Guiana e Suriname. São encontrados indivíduos dessa espécie em Granada, Cuba e Barbados, mas não se sabe ao certo se essa espécie colonizou esses lugares espontaneamente ou se foi introduzida pelo homem.

O objetivo deste trabalho foi determinar a presença de *Poecilia reticulata* na região do rio Solimões.

METODOLOGIA

O trabalho foi realizado nos municípios de Tabatinga, Tefé, Coari e Manaus no Amazonas. Em Tefé e Coari os indivíduos foram capturados através de coleta ativa realizadas com puçás. Os exemplares coletados foram fixados em formalina (10%), transferidos para álcool (70%) e depositados na coleção de peixes do Instituto de Saúde e Biotecnologia (ISB) da UFAM/Coari-Am. Os exemplares utilizados para esse trabalho provenientes de Tabatinga e Manaus encontram-se tombados na coleção biológica do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA).

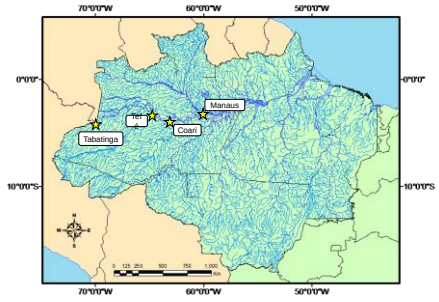


Figura 1. Locais onde foi registrado a espécie *Poecilia reticulata* na região do rio Solimões.

RESULTADOS

Foram encontrados registros da espécie em Tabatinga, Tefé, Coari e Manaus, no Amazonas. A espécie *P. reticulata* predominou em corpos d'água presentes em áreas urbanas, em lugares com algum grau de poluição. Isso acontece possivelmente devido à falta de predadores naturais nesses lugares e a grande resistência que a espécie apresenta a poluentes.

A *P. reticulata* possui fertilização interna, ou seja, os ovos fertilizados desenvolvem-se dentro da fêmea, que libera os alevinos já desenvolvidos o que possibilita maiores chances de sobrevivência da espécie. Entretanto, apesar do alto sucesso reprodutivo, da alta conectividade e a extensa rede hídrica da região, até o momento não há registros de *P. reticulata* em ambientes não antropizados.

Figura 2. Dimorfismo sexual, uma das características da espécie *P. reticulata*. Imagens*:* McDowall, R.M. 1990 New Zealand freshwater fishes: a natural history and guide. Hinemann Reed Auckland. 553 p.

Figura 3. Alguns exemplares do *P. reticulata* encontrados nos corpos d'água do município de Tefé-Am. Fotos: Janderson Rodrigues Maia

CONCLUSÃO

Estudos apontam que a *P. reticulata* está difundida por todo mundo. A introdução de espécies exóticas podem acarretar em competição por recursos com espécies nativas, acarretando até mesmo em processos de extinção local. Considerando que não existem estudos aprofundados sobre a de introdução de espécies exóticas de peixes na Amazônia, é desconhecido como tais espécies podem afetam a distribuição e manutenção de espécies locais.

FINANCIAMENTO

AVALIAÇÃO PRELIMINAR DA ALIMENTAÇÃO DE *COPELLA NATTERERI* (CHARACIFORMES, LBIASINIDAE) NA REGIÃO DO MÉDIO SOLIMÕES, AMAZONAS.

Zurra, Marcos da Silva[1,2]; Mendonça,Fernando[1]
[1]Universidade Federal do Amazonas – UFAM, Instituto de Saúde e Biotecnologia; [2]Bolsista PIBIC/CNPq.

INTRODUÇÃO

A bacia Amazônica, em seus sete milhões de km², possui uma variedade de ambientes, destacando praias, igarapés, paranás, rios e lagos de várzea, os quais possuem uma grande diversidade e abundância íctica.

Os estudos dos hábitos alimentares colaboram para o conhecimento da biologia e ecologia das espécies de peixes, auxiliando na compreensão das cadeias alimentares aquáticas e nas relações de competição e predação. Tais informações geram subsídios que promovem a conservação das espécies e a manutenção de ecossistemas. A alimentação tem por finalidade a obtenção de energia e acrescenta elementos necessários para reposição e crescimento dos tecidos do organismo. Este trabalho teve como proposta avaliar a dieta de *Copella nattereri* (Characiformes, Lebiasinidae), uma espécie ornamental com uma ampla distribuição na região do médio Solimões, Coari-Am.

METODOLOGIA

O trabalho foi realizado no Centro de Apoio a Pesquisa do Médio Solimões, da Universidade Federal do Amazonas, em Coari-Am. Estes foram capturados de forma ativa, utilizando-se redes de cerco, puçás e peneira e sacrificados com uma dose letal de anestésico. Os indivíduos foram medidos (comprimentos: total e padrão), foram retirados os estômagos para análises do conteúdo estomacal e classificado conforme o grau de repleção (GR), segundo escala: 0 (vazio), 1 (parcialmente vazio – volume ocupando até 25%), 2 (parcialmente cheio – entre 25% e 75%) e 3 (completamente cheio – entre 75% e 100%). E calculados conforme a fórmula abaixo.

$$IAi = (\%F.\%V)/\sum(\%F.\%V)$$

Onde:
F= freqüência do item i na dieta
V= volume do item i na dieta

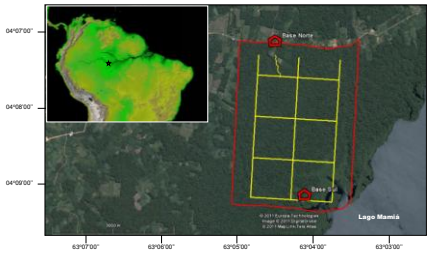


Figura 1. Sistema de trilhas do Centro de Apoio a Pesquisa do Médio Solimões – CAP-MedSol. Mapa cedido pelo Programa de Pesquisa em Biodiversidade – PPBio.

RESULTADOS

Até o momento foram analisados 20 exemplares de *C. nattereri*, os quais 45% possuíam o GR igual à 1,ou seja, estômagos parcialmente vazio. Foi constatada uma dieta predominantemente insetívora, pois nos 10 itens registrado até o momento a maior parte são insetos, sendo que exemplares da ordem Hymenoptera (vespas e formigas), foram os itens mais comumente encontrados com 3,55% do índice alimentar. Porém 86,68% do conteúdo analisado não puderam ser identificados, pois estavam digeridos dificultando a identificação da ordem , onde definiu-se como resto de insetos.

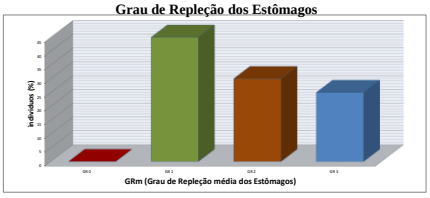


Figura 2. Grau de repleção dos 20 estômagos analisados de *Copella natereri*.

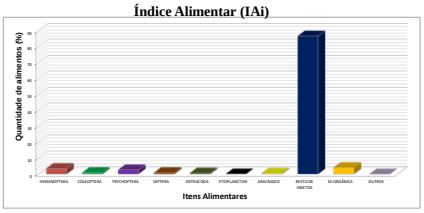


Figura 3. Conteúdos estomacais encontrados, e calculado o índice alimentar da espécie.

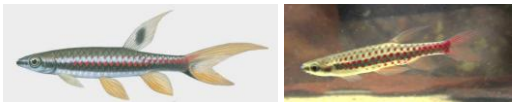


Figura 4. *Copella natereri* (STEINDACHNER, 1876). Desenho de J. SCHOLZ (ZARSKE & GÉRY, 2006). Foto de Fernando P. Mendonça.

CONCLUSÃO

Análises indicam até o momento que a espécie *Copella nattereri* tem uma alimentação insetívora, composta tanto de insetos terrestres como aquáticos. Ao decorrer do projeto ainda será analisado a variação ontogenética da espécie, determinando a atividade alimentar em indivíduos de classes de tamanho diferentes.

FINANCIAMENTO

CNPq
Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

EFEITOS DA CONSTRUÇÃO E USO DE UMA ESTRADA SOB A COMPOSIÇÃO DA ICTIOFAUNA DE RIACHOS NA REGIÃO DO MÉDIO SOLIMÕES: DADOS PRELIMINARES.

Zurra, Maria Cristhiane A.[1,2]; Cunegondes, Alessandra[1,3]; Mendonça, Fernando P.[1]

[1]Universidade Federal do Amazonas – UFAM, Instituto de Saúde e Biotecnologia; [2]Bolsista PIBIC/FAPEAM; [3]Bolsista CENBAM.

INTRODUÇÃO

Os riachos amazônicos, em sua maioria, apresentam águas ácidas, devido à presença de ácidos húmicos e fúlvicos e são pobres em nutrientes. Entretanto, mantêm uma fauna rica e diversa, sustentada energeticamente principalmente pelo aporte de material orgânico proveniente da floresta ripária.

A ictiofauna de riachos de cabeceira, devido a sua alta dependência da floresta ripária, aliada a fragilidade destes ambientes frente a processos de assoreamento, pode ser uma das comunidades mais impactadas, pois a relação de estreita dependência com a floresta faz com que alterações no ambiente terrestre afetem direta e indiretamente o sistema aquático, tanto em sua estrutura (habitats) como em suas funções ecológicas. Essas alterações ambientais podem influenciar a composição da ictiofauna, ou, em casos extremos, condenar pequenos riachos ao desaparecimento, principalmente em meios urbanos, resultando em perda de biodiversidade local.

Um dos fatores que podem influenciar negativamente a ictiofauna de riachos é a construção de estradas, que podem promover o represamento total ou parcial destes corpos d'água, convertendo ambientes lóticos em lênticos, alterando suas características ambientais.

METODOLOGIA

O trabalho foi realizado no Centro de Apoio a Pesquisa do Médio Solimões, da Universidade Federal do Amazonas, em Coari-AM. A coleta de peixes foi realizada de forma ativa (utilizando-se redes de cerco, puçás, peneiras) e de forma passiva (armadilhas). As armadilhas foram colocadas em diversos pontos dos alagados, sendo postas no final do dia e recolhidas pela manhã, em cada armadilha foram colocadas iscas para a possível atração dos peixes.

Os exemplares coletados foram sacrificados com uma dose letal de anestésico, fixados em formalina (10%) e transportados para o laboratório. Após a triagem, os exemplares foram acondicionados em álcool 70% e depositados na coleção de peixes da UFAM/Coari. A identificação taxonômica das espécies está sendo realizada com uso de literatura especializada e auxílio de pesquisadores especialistas de diversas instituições.

Figura 1. Iscas para as armadilhas.

Figura 2. Armadilhas utilizadas.

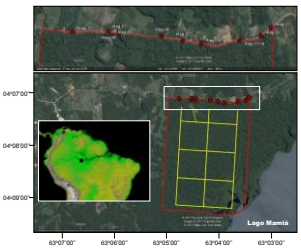


Figura 3. Sistema de trilhas do Centro de Apoio a Pesquisa do Médio Solimões – CAP-MedSol. Mapa cedido pelo Programa de Pesquisa em Biodiversidade – PPBio. Círculos vermelhos indicam os locais que estão sendo estudados.

RESULTADOS

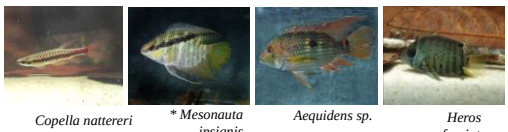
Até o momento foram realizadas coletas da ictiofauna em três riachos transpassados pela estrada Coari-Itapéua. Foram capturados 510 exemplares pertencentes a 12 espécies de três ordens – Characiformes, Perciformes e Siluriformes.

Perciformes foi o grupo de maior riqueza de espécies, com sete espécies. Os Characiformes foram representados por seis espécies e Siluriformes por apenas uma espécie.

Characiformes foi o grupo mais abundante, com 63,3% dos exemplares coletados. O segundo grupo mais abundante foi Perciformes, com 36,2% dos exemplares coletados, e Siluriformes (0,4%). Exemplares de *Mesonauta insignis* e *Monocirrhus polyacanthus* foram apenas observados, mas não capturados.

Tabela 1. Composição ictiofaunística dos riachos do Centro de Apoio à Pesquisa do Médio Solimões.
O símbolo "*" indica espécies observadas mas não capturadas.

Ordem	Espécie	N°
Perciformes	*Aequidens* sp.	27
	Apistogramma sp.	114
	Ciclidae sp.	9
	Crenicichla sp.	1
	Heros sp.	6
	Hypselecara coryphaenoides	28
	Monocirrhus polyacanthus	*
	Mesonauta insignis	*
Characiformes	*Copella nattereri*	227
	Hoplias malabaricus	7
	Hyphessobrycon sp.	16
	Crenuchus spilurus	53
	Odontocharacidium aphanes	20
Siluriformes	*Tatia* sp.	2
	TOTAL	510



Copella nattereri | * *Mesonauta insignis* | *Aequidens sp.* | *Heros efasciatus*

CONCLUSÃO

O projeto encontra-se em etapa inicial, de forma que foram realizadas até o momento apenas levantamento qualitativos. Pretende avaliar, a partir dos dados gerados, como as alterações antrópicas influenciam a composição ictiofaunística destes locais, e propor ações para mitigar os efeitos negativos que a estrada pode ter sobre a ictiofauna, bem como gerar subsídios técnicos que contribuam para reduzir os impactos durante a construção de novas estradas.

FINANCIAMENTO

LEVANTAMENTO DE ESPÉCIES DE DUAS FAMÍLIAS DE ODONATA (HEXAPODA) NO CENTRO DE APOIO À PESQUISA DO MÉDIO SOLIMÕES, COARI, AMAZONAS

RIBEIRO, J. E. S. [1,2]; BEZERRA, T. M.[1]; TRINDADE, T. A.[1] ; KAMINSKI, A. C. [1]

[1]Universidade Federal do Amazonas – UFAM, Instituto de Saúde e Biotecnologia; [2]Bolsista PIBIC/UFAM

INTRODUÇÃO

A ordem Odonata (Arthropoda, Hexapoda) está dividida em três subordens: Anisoptera, Zygoptera e Anisozygoptera, sendo que apenas as duas primeiras ocorrem na América do Sul. Na família Aeshnidae estão incluídas as espécies que apresentam as formas de vôo mais velozes e de maior porte, enquanto na família Libellulidae está a maioria das espécies de Odonata e as mais frequentemente encontradas entre os Anisoptera.

A ordem Odonata agrupa as conhecidas libélulas e existem aproximadamente 5.600 espécies descritas, sendo 1.203 as espécies já registradas na América do Sul. Larvas e adultos são predadores ativos, sendo que as larvas consomem vários invertebrados (além de alevinos e girinos) e adultos capturam insetos voadores.

Este trabalho teve como objetivo realizar um levantamento da diversidade de espécies de Odonata das famílias Aeshnidae e Libellulidae no Centro de Apoio à Pesquisa do Médio-Solimões (CAPMedSol), Coari, Amazonas.

METODOLOGIA

As coletas foram realizadas no Centro de Apoio à Pesquisa do Médio Solimões (CAP-MedSol)

Os indivíduos foram coletados com rede entomológica, acondicionados em envelopes de papel e mergulhados em acetona P.A. para sua conservação. Após a secagem, foram acondicionados em envelopes de papel vegetal e depositados como material testemunho na coleção do Laboratório de Estudos e Pesquisas em Entomologia (LEPE – UFAM).

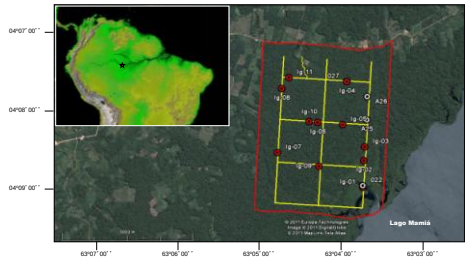


Figura 1. Sistema de trilhas do Centro de Apoio a Pesquisa do Médio Solimões – CAP-MedSol. Mapa cedido pelo Programa de Pesquisa em Biodiversidade – PPBio. Círculos vermelhos e brancos indicam os locais amostrados até o momento.

Figura 2. Redes Entomológicas para coletas de Odonatas.

Figura 3. Envelope de papel vegetal para acondicionar os Odonatas

RESULTADOS

Foram observados 52 indivíduos e coletados 30 espécimes, onde 28 pertencem à família Libellulidae e dois (02) à família Aeshnidae, demonstrados na Tabela 01.

Tabela 01. Espécies de Odonata da subordem Anisoptera coletados no CAPMedSol e número de indivíduos observados de cada gênero.

Família	Subfamília	Gênero	Espécie	N⁰ de indivíduos observados
Libellulidae	Libellulinae	*Erythemis*	*E. vesiculata*	17
		Erythrodiplax	*E. amazonica*	08
		Orthemis	*O. aequilibris*	08
		Micrathyria	*M. coropinae*	12
			M. romani	
		Uracis	*U. fastigiata*	03
		Dythemis	*Dythemis sp*	01
	Cordullinae	*Neocordulia*	*Neocordulia* sp.	01
Aeshnidae		*Gynacantha*	*G. membranalis*	02
			G. gracilis	
Total				52

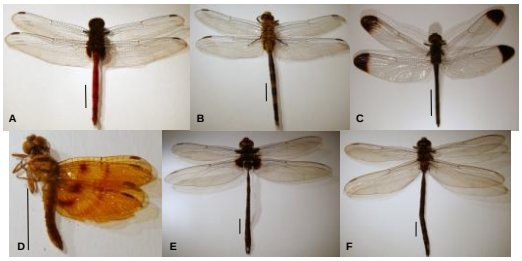


Figura 4. Anisoptera coletados no CAPMedSol. Família Libellulidae: (A) *Erythrodiplax amazonica;* (B) *Erythemis vesiculata;* (C) *Uracis fastigiata;* (D) *Micrathyria romani;* Família Aeshnidae: (E) *Gynacantha membranalis;* (F) *Gynacantha gracilis.* As barras correspondem à um centímetro (1 cm).

CONCLUSÃO

A coleta e observação de Odonata na área em estudo demonstrou uma diversidade de espécies da família Libellulidae, ao contrario da família Aeshnidae, que foi pouco amostrada. Áreas mais ensolaradas apresentam um maior número de indivíduos de espécies de Anisoptera, bem como corpos d'água lênticos. Há a necessidade de correlacionar as áreas de ocorrência das espécies com as ligações entre os corpos d'água do CAPMedSol, para a verificação da relação entre esses ambientes e a distribuição das espécies pela área de estudo.

FINANCIAMENTO