

Anexo II. Caracterização regional de Artropodofauna

1. Caracterização e monitoramento da estrutura da comunidade de Lepidoptera: Borboletas Nymphalidae

No Brasil, são conhecidas cerca de 3.300 espécies de borboletas, sendo que 2.500 espécies são classificadas na superfamília Papilionoidea que inclui as famílias Pieridae, Papilionidae, Nymphalidae, Riodinidae e Lycaenidae. Na Amazônia brasileira, foram registradas 1.900 espécies de Papilionoidea (Overal & Silva 2002), sendo que 586 espécies pertencem à família Nymphalidae. Em áreas semelhantes do presente trabalho, com bioma amazônico, onde ocorreram levantamentos da fauna de borboletas, foram registradas 442 espécies de Nymphalidae para a região do Alto Juruá (Estado do Acre), 415 para Cacaulândia (Estado de Rondônia) e 343 para Jarú no Estado de Roraima (Brown 1996). Levando em consideração que 60% das espécies de ninfalídeos são frugívoros, é esperado entre 200 e 265 espécies dessa guilda nas áreas de estudo do presente projeto. Essa estimativa tem como base a amplitude de variação de riqueza de todas as áreas estudadas da Amazônia, citadas acima.

Recentemente, um estudo de longo prazo sobre a dinâmica de borboletas frugívoras em fragmentos florestais da Amazônia, tem avaliado o efeito da fragmentação sobre as estimativas de variabilidade das comunidades (Leidner et al. 2010), a partir de 40 levantamentos realizados em florestas intactas e 48 levantamentos em florestas fragmentadas, o que resultou em 414 espécies de borboletas.

Em termos de riqueza local, alguns trabalhos realizados em regiões da Amazônia têm caracterizado a fauna ao longo de gradientes de vegetação, e registrado entre 18 e 54 espécies de Nymphalidae em cada unidade amostral para um total de 90 espécies em 2.106 armadilhas/dia (Ramos 2000). Estudos com delineamento amostral robusto (replicado, levando em conta sazonalidade e estratificação da vegetação) revelou 128 espécies de borboletas frugívoras em 3.200 armadilhas/dia na região do Jari, entre os Estados de Pará e Amapá (Barlow et al. 2007).

Tendo em vista que as espécies esperadas para a região trata-se de estimativas percentuais para o grupo em estudo e por não haver listas das espécies de borboletas frugívoras nos trabalhos supracitados para a Amazônia, as borboletas do trabalho da reserva extrativista do Alto Juruá inseridas no Quadro 1 são citadas por serem especialmente usadas em trabalhos de monitoramento ambiental, por serem de fácil identificação e por ocorrerem de forma pontual em vegetações específicas como

florestas primárias, campos abertos, tabocais bem conservados entre outros, sendo assim, boas indicadoras por apresentarem-se de forma fiel em seus habitats e microclimas preferidos. Ademais, a Lepidopterofauna do Alto Juruá tem se mostrado semelhante a da área em estudo, dando um parâmetro das prováveis ocorrências dos principais indicadores para Jirau.

O **Quadro 1** apresenta as espécies de Nymphalidae de provável ocorrência em Jirau com base em um trabalho de monitoramento extensivo realizado na Reserva extrativista do Alto Juruá (Raimundo et al. 2003). Para borboletas frugívoras registradas na Amazônia, não há espécies classificadas em categorias de grau de ameaça, porque não existem coletas sistemáticas para definir as categorias segundo as normas do IBAMA, CITES ou IUCN.

Quadro 1: Borboletas frugívoras (Lepidoptera: Nymphalidae) de provável ocorrência na região e indicação do grau de ameaça.

Táxon	Nome popular	Categoria de ameaça			Fonte
		IBAMA 2008	IUCN	CITES	
LEPIDOPTERA					
NIMPHALIDAE					
BIBLIDINAE					
<i>Batesia hypochlora</i>	Borboleta				Raimundo et al. (2003)
<i>Biblis hyperia</i>	Borboleta				Raimundo et al. (2003)
<i>Callicore hesperis</i>	Borboleta				Raimundo et al. (2003)
<i>Cissia spp.</i>	Borboleta				Raimundo et al. (2003)
<i>Diaethria clymena</i>	Borboleta				Raimundo et al. (2003)
<i>Eunica bechina</i>	Borboleta				Raimundo et al. (2003)
<i>Eunica marsolia</i>	Borboleta				Raimundo et al. (2003)
<i>Eunica mygdonia</i>	Borboleta				Raimundo et al. (2003)
<i>Hamadryas chloe</i>	Borboleta				Raimundo et al. (2003)
<i>Mycelia capenas</i>	Borboleta				Raimundo et al. (2003)
<i>Nessaea hewitsonii</i>	Borboleta				Raimundo et al. (2003)
<i>Panacea prola</i>	Borboleta				Raimundo et al. (2003)

Táxon	Nome popular	Categoria de ameaça			Fonte
		IBAMA 2008	IUCN	CITES	
<i>Paulogramma peristera</i>	Borboleta				Raimundo et al. (2003)
MORPHINAE					
<i>Morpho hecuba</i>	Borboleta				Raimundo et al. (2003)
<i>Morpho deidamia</i>	Borboleta				Raimundo et al. (2003)
<i>Morpho menelaus</i>	Borboleta				Raimundo et al. (2003)
BRASSOLINI					
<i>Opoptera aorsa</i>	Borboleta				Raimundo et al. (2003)
<i>Tigridia acesta tapajona</i>	Borboleta				Raimundo et al. (2003)
SATYRINAE					
<i>Antirrhaea taygetina</i>	Borboleta				Raimundo et al. (2003)
<i>Harjesia spp.</i>	Borboleta				Raimundo et al. (2003)
<i>Pseudodebis griseola</i>	Borboleta				Raimundo et al. (2003)
<i>Pseudodebis euptychidia</i>	Borboleta				Raimundo et al. (2003)
<i>Splendeptychia aurigera</i>	Borboleta				Raimundo et al. (2003)
<i>Splendeptychia furina</i>	Borboleta				Raimundo et al. (2003)
<i>Splendeptychia telesphora</i>	Borboleta				Raimundo et al. (2003)

2. Caracterização e monitoramento da estrutura da comunidade de Hymenoptera: fomicas de serapilheira (Formicidae)

A região amazônica é conhecida por abrigar a maior diversidade de formigas do planeta (Verhaagh 1991, Ryder *et al.* 2010). Vários estudos na Amazônia brasileira têm revelado uma alta diversidade de formigas. Em Belém (PA), Kempf (1970) lista 102 espécies e 37 gêneros; Benson & Harada (1988) capturaram 120 espécies em 25 gêneros usando iscas no solo e arbustos. Oliveira *et al.* (1999), em áreas de mata nativa e plantios de *Eucalyptus* no Amapá, obtiveram 121 espécies e 50 gêneros. Outros trabalhos têm contribuído para o conhecimento da fauna de formigas na Amazônia (Majer & Delabie 1994, Harada & Adis 1997, Moutinho 1998, Vasconcelos 1999, Vasconcelos & Delabie 2000, Moutinho *et al.* 2003, Santos *et al.* 2008, Vasconcelos 2008).

Há poucos estudos sobre caracterização regional da fauna de formigas no Brasil. Apesar dos vários estudos locais na Amazônia, não encontramos caracterizações regionais de formigas. Além disso, os estudos abrangentes já conduzidos foram feitos em regiões muito distantes das áreas sob influência da UHE de Jirau, principalmente em Manaus, Belém e na Serra dos Carajás. O único estudo conhecido para o Estado de Rondônia foi conduzido em 1999 no Parque Estadual de Guajará-Mirim (Santos *et al.* 1999). Neste trabalho os autores comparam a fauna de formigas de solo em áreas de terra firme com aquela encontrada em áreas de várzea. O número de espécies encontrado neste trabalho (55) pode ser considerado muito aquém do esperado para uma região de floresta amazônica, com prevalência de espécies generalistas de grande porte.

Para discutir a caracterização regional da fauna de formigas e descrever o que pode ser esperado em termos de composição de gêneros em Jirau, utilizamos trabalhos recentes conduzidos na Amazônia, selecionando aqueles que amostraram grandes áreas geográficas ou representam amostragens mais extensivas ao longo do tempo.

O levantamento mais compreensivo e próximo de Jirau foi realizado no Estado do Acre (Oliveira 2009), mas trata-se de um estudo da fauna de formigas de superfície. Ainda assim, fornece uma boa indicação da composição regional de formigas para a área de Jirau. O estudo foi realizado no município de Senador Guiomard, na Reserva Experimental Catuaba (10°04'S e 67°37'W; altitude média de 214m), com área de 2.111 ha de Floresta Ombrófila Densa. Foram coletadas 276 espécies em 57 gêneros. A fauna regional parece ser caracteristicamente representada por alguns gêneros que apresentam comparativamente alta riqueza de espécies, em ordem de importância, *Pheidole* (Myrmicinae), *Camponotus* (Formicinae), *Pachycondyla* (Ponerinae), *Dolichoderus* (Dolichoderinae), *Pseudomyrmex* (Pseudomyrmecinae), *Crematogaster* (Myrmicinae), *Gnamptogenys* (Ectatomminae), *Pyramica* e *Megalomyrmex* (Myrmicinae), além de várias espécies de Ectoninae. Juntos, esses gêneros representam 56% das espécies da fauna regional (Oliveira 2009).

Na Reserva Florestal Adolpho Ducke (AM), no Parque Nacional do Viruá (RR) e na Estação Ecológica de Maracá (RR), em um estudo associado ao Programa de Pesquisa de Biodiversidade (PPBio), a fauna de formigas foi avaliada através de uma combinação de métodos de coleta de formigas (isca de sardinha, armadilha de queda e extrator de Winkler), seguindo um delineamento amostral que cobre grande escala espacial (Souza 2010), usando grades de coleta com 25km² (Magnusson *et al.* 2005), que procura responder perguntas em uma escala regional e atender o monitoramento de grande áreas. Considerando as três áreas, foram coletadas 342 espécies em 60 gêneros (Ducke 241, Maracá 210, Viruá 152 espécies). *Pheidole*, *Crematogaster*, *Camponotus*, *Dolichoderus*, *Ecitoninae*, *Pachycondyla*, *Pseudomyrmex* e *Megalomyrmex* são os gêneros mais importantes em riqueza de espécies, representando 55% das espécies. A mesma composição em termos de gêneros prevalentes em riqueza de espécies pode ser verificada em outros estudos na Amazônia, como Trombetas, PA (Majer 1996). A alta riqueza de *Camponotus*, *Crematogaster* e *Pseudomyrmex* é também característica de levantamentos da fauna de dossel na Amazônia Central, com adição de *Cephalotes* à lista (Harada & Adis 1997).

Os gêneros citados acima dominam a riqueza de espécies das assembléias, mas a fauna característica é extremamente diversa, devido à presença de gêneros de biologia críptica e altamente especializada, incluindo também espécies onívoras e predadoras generalistas, o que inclui uma lista de aproximadamente 50 outros gêneros.

Em uma escala regional, a diversidade de espécies é frequentemente correlacionada com a diversidade de habitats, resultando em uma alta substituição de espécies entre diferentes habitats (Rosenzweig 1992). Entretanto, tem sido sugerido que a diversidade beta é baixa para formigas da Amazônia (Vasconcelos & Vilhena 2006, Vasconcelos *et al.* 2009); por exemplo, cerca de 50% das espécies encontradas em florestas de várzea são também encontradas em florestas de terra firme (Majer & Delabie 1994). Dentro de uma área de 16 km x 16 km, pouca variação espacial foi encontrada na organização de comunidades de formigas associadas com florestas de terra firme e enclaves de cerrado em Alter do Chão, PA (Vasconcelos & Vilhena 2006), com a maioria das parcelas de um determinado habitat dominada pela mesma espécie de formiga; um grande número de espécies raras está presente em cada transecto.

Estudos recentes sobre a fauna de formigas associadas às florestas chamadas de 'várzea alta' (florestas que não estão em estágio de sucessão e estabelecidas em terrenos altos, inundadas 50 dias por ano), indicam que a composição regional é também determinada por gradientes longitudinais em precipitação na Amazônia (Vasconcelos *et al.* 2009). Além de um efeito climático, a fauna de formigas responde às variações na estrutura da floresta causada pela intensidade das inundações, de forma direta (quando grandes inundações impedem o estabelecimento de colônias de formigas) ou indiretamente (quando a inundação afeta a diversidade e densidade de árvores).

No entanto, muito da variação observada na composição de formigas em escalas regionais não pode ser explicada por modelos climáticos e espaciais, o que sugere que outros fatores ambientais contribuem para a caracterização regional da fauna de formigas, como estrutura da vegetação (Ribas *et al.* 2003), história de perturbações

(Vasconcelos *et al.*, 2000), disponibilidade de nutrientes (Kaspari *et al.* 2008), interações competitivas (Feener *et al.* 2008) e abundância de predadores (Wilkinson & Feener 2007).

O **Quadro 2** apresenta as formigas de serapilheira de provável ocorrência na região. Com exceção de alguns grupos (marcados com asterisco), todos os demais gêneros de formigas registrados para a Amazônia Ocidental já foram capturados nas duas primeiras campanhas do monitoramento. A lista de espécies de formigas esperadas para Jirau foi em grande parte, compilada de um estudo recente publicado para uma região do Estado do Acre (Oliveira 2009). Esta lista será reavaliada no próximo ano. Atualmente, é possível que as espécies listadas abaixo já estejam presentes no material coletado, mas ainda esperam confirmação através de um estudo morfológico mais detalhado.

Quadro 2: Formigas de serapilheira (Hymenoptera: Formicidae) de provável ocorrência na região e indicação do grau de ameaça.

Táxon	Nome popular	Categoria de ameaça			Fonte
		IBAMA 2008	IUCN	CITES	
Hymenoptera					
Formicidae					
Agroecomyrmecinae					
<i>Tatuidris</i> spp.*					Dados não publicados
Cerapachyinae					
<i>Acanthostichus femoralis</i>					Oliveira, 2009
<i>Acanthostichus quadratus</i>					Oliveira, 2009
<i>Cerapachys splendens</i>					Oliveira, 2009
Dolichoderinae					
<i>Linepithema neotropicum</i>					Oliveira, 2009
<i>Dolichoderus bidens</i>					Oliveira, 2009
<i>Dolichoderus diversus</i>					Oliveira, 2009
<i>Dolichoderus ferrugineus</i>					Oliveira, 2009
<i>Dolichoderus imitator</i>					Oliveira, 2009
<i>Dolichoderus lustosus</i>					Oliveira, 2009
<i>Dolichoderus attelaboides</i>					Oliveira, 2009

Táxon	Nome popular	Categoria de ameaça			Fonte
		IBAMA 2008	IUCN	CITES	
Hymenoptera					
Formicidae					
<i>Dolichoderus decollatus</i>					Oliveira, 2009
<i>Dolichoderus gagates</i>					Oliveira, 2009
<i>Dolichoderus ghilianii</i>					Oliveira, 2009
<i>Dolichoderus inermis</i>					Oliveira, 2009
<i>Dolichoderus quadridenticulatus</i>					Oliveira, 2009
<i>Dolichoderus rugosus</i>					Oliveira, 2009
<i>Dolichoderus voraginosus</i>					Oliveira, 2009
Formicinae					
<i>Acropyga guianensis</i>					Oliveira, 2009
<i>Brachymyrmex admotus</i>					Oliveira, 2009
<i>Brachymyrmex gaucho</i>					Oliveira, 2009
<i>Brachymyrmex heeri</i>					Oliveira, 2009
<i>Brachymyrmex patagonicus</i>					Oliveira, 2009
<i>Camponotus atriceps</i>					Oliveira, 2009
<i>Camponotus bidens</i>					Oliveira, 2009

Táxon	Nome popular	Categoria de ameaça			Fonte
		IBAMA 2008	IUCN	CITES	
Hymenoptera					
Formicidae					
<i>Camponotus blandus</i>					Oliveira, 2009
<i>Camponotus cacticus</i>					Oliveira, 2009
<i>Camponotus crassus</i>					Oliveira, 2009
<i>Camponotus depressus</i>					Oliveira, 2009
<i>Camponotus fastigatus</i>					Oliveira, 2009
<i>Camponotus femoratus</i>					Oliveira, 2009
<i>Camponotus latangulus</i>					Oliveira, 2009
<i>Camponotus leydigi</i>					Oliveira, 2009
<i>Camponotus mirabilis</i>					Oliveira, 2009
<i>Camponotus novagranadensis</i>					Oliveira, 2009
<i>Camponotus punctulatus minutior</i>					Oliveira, 2009
<i>Camponotus rectangularis</i>					Oliveira, 2009
<i>Camponotus renggeri</i>					Oliveira, 2009
<i>Camponotus rufipes</i>					Oliveira, 2009
<i>Camponotus sericeiventris</i>					Oliveira, 2009

Táxon	Nome popular	Categoria de ameaça			Fonte
		IBAMA 2008	IUCN	CITES	
Hymenoptera					
Formicidae					
<i>Camponotus sexguttatus</i>					Oliveira, 2009
<i>Camponotus trapezoides</i>					Oliveira, 2009
<i>Nylanderia fulva</i>					Oliveira, 2009
<i>Nylanderia guatemalensis</i>					Oliveira, 2009
<i>Paratrechina longicornis</i>					Oliveira, 2009
Ectatomminae					
<i>Ectatomma lugens</i>					Oliveira, 2009
<i>Ectatomma permagnum</i>					Oliveira, 2009
<i>Ectatomma suzanae</i>					Oliveira, 2009
<i>Ectatomma tuberculatum</i>					Oliveira, 2009
<i>Gnamptogenys acuminata</i>					Oliveira, 2009
<i>Gnamptogenys annulata</i>					Oliveira, 2009
<i>Gnamptogenys falcifera</i>					Oliveira, 2009
<i>Gnamptogenys haenschi</i>					Oliveira, 2009
<i>Gnamptogenys sulcata</i>					Oliveira, 2009

Táxon	Nome popular	Categoria de ameaça			Fonte
		IBAMA 2008	IUCN	CITES	
Hymenoptera					
Formicidae					
<i>Gnamptogenys horni</i>					Oliveira, 2009
<i>Gnamptogenys mediatrix</i>					Oliveira, 2009
Leptanilloidinae					
<i>Asphinctanilloides amazona*</i>					Brandão <i>et al.</i> , 1999
<i>Asphinctanilloides manauara*</i>					Brandão <i>et al.</i> , 1999
Martialinae					
<i>Martialis heureka*</i>					Rabeling <i>et al.</i> , 2008
Myrmicinae					
<i>Acromyrmex coronatus</i>					Oliveira, 2009
<i>Apterostigma acre</i>					Oliveira, 2009
<i>Apterostigma peruvianum</i>					Oliveira, 2009
<i>Apterostigma andense</i>					Oliveira, 2009
<i>Apterostigma turgidum</i>					Oliveira, 2009
<i>Atta cephalotes</i>					Oliveira, 2009
<i>Atta laevigata</i>					Oliveira, 2009

Táxon	Nome popular	Categoria de ameaça			Fonte
		IBAMA 2008	IUCN	CITES	
Hymenoptera					
Formicidae					
<i>Atta sexdens rubropilosa</i>					Oliveira, 2009
<i>Bariamyrma hispidula*</i>					Lattke, 1990
<i>Crematogaster crinosa</i>					Oliveira, 2009
<i>Crematogaster erecta</i>					Oliveira, 2009
<i>Crematogaster limata</i>					Oliveira, 2009
<i>Crematogaster longispina</i>					Oliveira, 2009
<i>Crematogaster nigropilosa</i>					Oliveira, 2009
<i>Crematogaster rochai</i>					Oliveira, 2009
<i>Crematogaster crucis</i>					Oliveira, 2009
<i>Crematogaster stollii</i>					Oliveira, 2009
<i>Crematogaster tenuicula</i>					Oliveira, 2009
<i>Cryptomyrmex longinodus*</i>					Fernández, 2004
<i>Cyphomyrmex cornutus</i>					Oliveira, 2009
<i>Cyphomyrmex faunulus</i>					Oliveira, 2009
<i>Cyphomyrmex major</i>					Oliveira, 2009

Táxon	Nome popular	Categoria de ameaça			Fonte
		IBAMA 2008	IUCN	CITES	
Hymenoptera					
Formicidae					
<i>Cyphomyrmex peltatus</i>					Oliveira, 2009
<i>Cyphomyrmex transversus</i>					Oliveira, 2009
<i>Hylomyrma balzani</i>					Oliveira, 2009
<i>Hylomyrma immanis</i>					Oliveira, 2009
<i>Megalomyrmex ayri</i>					Oliveira, 2009
<i>Megalomyrmex leoninus</i>					Oliveira, 2009
<i>Megalomyrmex weyrauchi</i>					Oliveira, 2009
<i>Mycetarotes paralelus</i>					Oliveira, 2009
<i>Mycetarotes senticosus</i>					Oliveira, 2009
<i>Mycocepurus smith</i>					Oliveira, 2009
<i>Ochetomyrmex neopolitus</i>					Oliveira, 2009
<i>Basiceros (Octostruma) betshi</i>					Oliveira, 2009
<i>Basiceros (Octostruma) jheringhi</i>					Oliveira, 2009
<i>Pheidole aciculata</i>					Oliveira, 2009
<i>Pheidole astur</i>					Oliveira, 2009

Táxon	Nome popular	Categoria de ameaça			Fonte
		IBAMA 2008	IUCN	CITES	
Hymenoptera					
Formicidae					
<i>Pheidole bruesi</i>					Oliveira, 2009
<i>Pheidole bufo</i>					Oliveira, 2009
<i>Pheidole capillata</i>					Oliveira, 2009
<i>Pheidole deima</i>					Oliveira, 2009
<i>Pheidole fallax</i>					Oliveira, 2009
<i>Pheidole fimbriata</i>					Oliveira, 2009
<i>Pheidole flavifrons</i>					Oliveira, 2009
<i>Pheidole gagates</i>					Oliveira, 2009
<i>Pheidole infernalis</i>					Oliveira, 2009
<i>Pheidole jeannei</i>					Oliveira, 2009
<i>Pheidole lancifer</i>					Oliveira, 2009
<i>Pheidole leonina</i>					Oliveira, 2009
<i>Pheidole leptina</i>					Oliveira, 2009
<i>Pheidole micrides</i>					Oliveira, 2009
<i>Pheidole oxyops</i>					Oliveira, 2009

Táxon	Nome popular	Categoria de ameaça			Fonte
		IBAMA 2008	IUCN	CITES	
Hymenoptera					
Formicidae					
<i>Pheidole radoszkowskii</i>					Oliveira, 2009
<i>Pheidole schwarzmaieri</i>					Oliveira, 2009
<i>Pheidole stigma</i>					Oliveira, 2009
<i>Pogonomyrmex abdominalis</i>					Oliveira, 2009
<i>Pyramica alberti</i>					Oliveira, 2009
<i>Pyramica appretiatus</i>					Oliveira, 2009
<i>Pyramica beebei</i>					Oliveira, 2009
<i>Pyramica depressiceps</i>					Oliveira, 2009
<i>Pyramica eggersi</i>					Oliveira, 2009
<i>Pyramica (Strumigenys) trudifera</i>					Oliveira, 2009
<i>Rogeria belti</i>					Oliveira, 2009
<i>Rogeria bruchi</i>					Oliveira, 2009
<i>Rogeria foreli</i>					Oliveira, 2009
<i>Trachymyrmex cornetzi</i>					Oliveira, 2009
<i>Trachymyrmex farinosus</i>					Oliveira, 2009

Táxon	Nome popular	Categoria de ameaça			Fonte
		IBAMA 2008	IUCN	CITES	
Hymenoptera					
Formicidae					
<i>Trachymyrmex ixyodus</i>					Oliveira, 2009
<i>Trachymyrmex opulentus</i>					Oliveira, 2009
<i>Trachymyrmex relictus</i>					Oliveira, 2009
<i>Trachymyrmex ruthae</i>					Oliveira, 2009
<i>Tranopelta gilva</i>					Oliveira, 2009
<i>Wasmannia rochai</i>					Oliveira, 2009
Ponerinae					
<i>Anochetus bispinosus</i>					Oliveira, 2009
<i>Anochetus targionii</i>					Oliveira, 2009
<i>Centromyrmex brachycola</i>					Oliveira, 2009
<i>Leptogenys unistimulosa</i>					Oliveira, 2009
<i>Odontomachus biumbonatus</i>					Oliveira, 2009
<i>Odontomachus brunneus</i>					Oliveira, 2009
<i>Odontomachus haematodus</i>					Oliveira, 2009
<i>Odontomachus mayi</i>					Oliveira, 2009

Táxon	Nome popular	Categoria de ameaça			Fonte
		IBAMA 2008	IUCN	CITES	
Hymenoptera					
Formicidae					
<i>Pachycondyla carinulata</i>					Oliveira, 2009
<i>Pachycondyla commutata</i>					Oliveira, 2009
<i>Pachycondyla constricta</i>					Oliveira, 2009
<i>Pachycondyla ferruginea</i>					Oliveira, 2009
<i>Pachycondyla foetida</i>					Oliveira, 2009
<i>Pachycondyla holmgreni</i>					Oliveira, 2009
<i>Pachycondyla inversa</i>					Oliveira, 2009
<i>Pachycondyla laevigata</i>					Oliveira, 2009
<i>Pachycondyla marginata</i>					Oliveira, 2009
<i>Pachycondyla mesonotalis</i>					Oliveira, 2009
<i>Pachycondyla magnifica</i>					Oliveira, 2009
<i>Pachycondyla verenae</i>					Oliveira, 2009
<i>Platythyrea angusta</i>					Oliveira, 2009
<i>Platythyrea sinuata</i>					Oliveira, 2009
<i>Simopelta jeckylli</i>					Oliveira, 2009

Táxon	Nome popular	Categoria de ameaça			Fonte
		IBAMA 2008	IUCN	CITES	
Hymenoptera					
Formicidae					
Pseudomyrmecinae					
<i>Pseudomyrmex elongatus</i>					Oliveira, 2009
<i>Pseudomyrmex gracilis</i>					Oliveira, 2009
<i>Pseudomyrmex sericeus</i>					Oliveira, 2009
<i>Pseudomyrmex tenuis</i>					Oliveira, 2009
<i>Pseudomyrmex termitarius</i>					Oliveira, 2009
<i>Pseudomyrmex oculatus</i>					Oliveira, 2009
<i>Pseudomyrmex curacaensis</i>					Oliveira, 2009
<i>Pseudomyrmex laevigatus</i>					Oliveira, 2009
<i>Pseudomyrmex pupa</i>					Oliveira, 2009

* Espécies não registradas no presente monitoramento de formigas de serapilheira do AHE Jirau.

3. Caracterização e monitoramento da estrutura da comunidade de Hymenoptera: abelhas (Apidae)

Desde a descoberta da possibilidade de utilização de essências odoríferas para coleta de abelhas da subtribo Euglossina, inúmeras pesquisas vêm sendo realizadas a partir da captura das mesmas através de armadilhas ou iscas com tais substâncias (Becker et al., 1991; Morato *et al.*, 1992; Oliveira & Campos, 1995; Nemésio & Morato, 2006; Storck-Tonon *et al.*, 2009, entre outros). Além disso, os levantamentos realizados para a região amazônica vêm mostrando uma alta riqueza local, atingindo até 52 espécies de abelhas Euglossina.

A fauna de abelhas de Rondônia nunca foi amostrada sistematicamente. Registros são esparsos na literatura e não confiáveis para uma caracterização. A localidade mais próxima amostrada foi o sudeste do Acre (Storck-Tonon *et al.*, 2009), sendo que nesta localidade foram amostradas cinco espécies de *Eufriesea*, 21 espécies de *Euglossa*, seis espécies de *Eulaema* e quatro espécies de *Exaerete*. Estas espécies estavam distribuídas em 3.675 espécimes. As espécies mais comuns foram *Eulaema cingulata*, *Eulaema meriana*, *Euglossa amazonica*, *Eulaema nigrita* e *Eulaema pseudocingulata*. Espera-se, devido à proximidade geográfica, que a fauna de Jirau seja semelhante à fauna encontrada no Acre (**Quadro 3**).

Quadro 3: Abelhas Euglossina (Hymenoptera: Apidae) de provável ocorrência na região e indicação do grau de ameaça.

Táxon	Nome popular	Categoria de ameaça			Fonte
		IBAMA 2008	IUCN	CITES	
HYMENOPTERA					
Euglossina					
<i>Eufriesea flaviventris</i>	abelhas das orquídeas				Storck-Tonon <i>et al</i> , 2009
<i>Ef. ornata</i>	abelhas das orquídeas				Storck-Tonon <i>et al</i> , 2009
<i>Ef. pulchra</i>	abelhas das orquídeas				Storck-Tonon <i>et al</i> , 2009
<i>Ef. superba</i>	abelhas das orquídeas				Storck-Tonon <i>et al</i> , 2009
<i>Ef. surinamensis</i>	abelhas das orquídeas				Storck-Tonon <i>et al</i> , 2009
<i>Euglossa allosticta</i>	abelhas das orquídeas				Storck-Tonon <i>et al</i> , 2009
<i>Eg. amazonica</i>	abelhas das orquídeas				Storck-Tonon <i>et al</i> , 2009
<i>Eg. analis</i>	abelhas das orquídeas				Storck-Tonon <i>et al</i> , 2009
<i>Eg. augaspis</i>	abelhas das orquídeas				Storck-Tonon <i>et al</i> , 2009
<i>Eg. avicula</i>	abelhas das orquídeas				Storck-Tonon <i>et al</i> , 2009
<i>Eg. bidentata</i>	abelhas das orquídeas				Storck-Tonon <i>et al</i> , 2009
<i>Eg. chlorina</i>	abelhas das orquídeas				Storck-Tonon <i>et al</i> , 2009
<i>Eg. cognata</i>	abelhas das orquídeas				Storck-Tonon <i>et al</i> , 2009

Táxon	Nome popular	Categoria de ameaça			Fonte
		IBAMA 2008	IUCN	CITES	
<i>Eg. crassipunctata</i>	abelhas das orquídeas				Storck-Tonon <i>et al</i> , 2009
<i>Eg. gaianii</i>	abelhas das orquídeas				Storck-Tonon <i>et al</i> , 2009
<i>Eg. ignita</i>	abelhas das orquídeas				Storck-Tonon <i>et al</i> , 2009
<i>Eg. imperialis</i>	abelhas das orquídeas				Storck-Tonon <i>et al</i> , 2009
<i>Eg. intersecta</i>	abelhas das orquídeas				Storck-Tonon <i>et al</i> , 2009
<i>Eg. iopyrrha</i>	abelhas das orquídeas				Storck-Tonon <i>et al</i> , 2009
<i>Eg. magnipes</i>	abelhas das orquídeas				Storck-Tonon <i>et al</i> , 2009
<i>Eg. mixta</i>	abelhas das orquídeas				Storck-Tonon <i>et al</i> , 2009
<i>Eg. modestior</i>	abelhas das orquídeas				Storck-Tonon <i>et al</i> , 2009
<i>Eg. mourei</i>	abelhas das orquídeas				Storck-Tonon <i>et al</i> , 2009
<i>Eg. orellana</i>	abelhas das orquídeas				Storck-Tonon <i>et al</i> , 2009
<i>Eg. prasina</i>	abelhas das orquídeas				Storck-Tonon <i>et al</i> , 2009
<i>Eg. securigera</i>	abelhas das orquídeas				Storck-Tonon <i>et al</i> , 2009
<i>Eulaema bombiformis</i>	abelhas das orquídeas				Storck-Tonon <i>et al</i> , 2009
<i>El. cingulata</i>	abelhas das orquídeas				Storck-Tonon <i>et al</i> , 2009
<i>El. meriana</i>	abelhas das orquídeas				Storck-Tonon <i>et al</i> , 2009

Táxon	Nome popular	Categoria de ameaça			Fonte
		IBAMA 2008	IUCN	CITES	
<i>El. mocsaryi</i>	abelhas das orquídeas				Storck-Tonon <i>et al</i> , 2009
<i>El. nigrita</i>	abelhas das orquídeas				Storck-Tonon <i>et al</i> , 2009
<i>El. pseudocingulata</i>	abelhas das orquídeas				Storck-Tonon <i>et al</i> , 2009
<i>Exaerete dentata</i>	abelhas das orquídeas				Storck-Tonon <i>et al</i> , 2009
<i>Ex. frontalis</i>	abelhas das orquídeas				Storck-Tonon <i>et al</i> , 2009
<i>Ex. lepeletieri</i>	abelhas das orquídeas				Storck-Tonon <i>et al</i> , 2009
<i>Ex. smaragdina</i>	abelhas das orquídeas				Storck-Tonon <i>et al</i> , 2009

4. Caracterização e monitoramento da estrutura da comunidade de Coleoptera: Scarabaeidae

Vaz-de-Mello (2000) assume apenas 26 espécies até então conhecidas para o estado de Rondônia, contando tanto registros publicados como ocorrências então conhecidas, mas não publicadas. Vulinec (2002) registra 78 espécies ocorrentes em Cacaulândia, sem citá-las. Não foram publicados outros dados sobre espécies de Scarabaeinae para o estado de Rondônia desde então, exceto citações de exemplares examinados em trabalhos taxonômicos. Dado o exposto, foi possível resgatar de literatura registros de não mais que vinte e sete espécies para todo o estado de Rondônia, número certamente muito aquém do esperado em uma única localidade (por exemplo, as 78 espécies referidas – mas não citadas - para Cacaulândia).

Levantamentos em outras regiões, como no nordeste da Amazônia, Estado do Pará, têm registrado cerca de 85 espécies em áreas de floresta primária (Gardner et al. 2008), mas valores mais baixos em enclaves de savana dentro da Amazônia (15 espécies; Louzada et al. 2010). Vários estudos têm demonstrado que a riqueza da fauna local de besouros-coprófago na Amazônia é usualmente maior que 50 espécies (Quintero & Roslin 2005, Gardner et al. 2008) (**Quadro 4**).

Quadro 4: Besouros coprófagos (Coleoptera: Scarabaeidae) de provável ocorrência na região e indicação do grau de ameaça.

Táxon	Nome popular	Categoria de ameaça			Fonte
		IBAMA 2008	IUCN	CITES	
COLEOPTERA					
Scarabaeidae					
<i>Phanaeus alvarengai</i>	<i>besouro/rola-bosta</i>				Vulinec, Edmonds & Mellow, 2003
<i>Ontherus laminifer</i>	<i>besouro/rola-bosta</i>				Génier, 1996
<i>Ontherus pubens</i>	<i>besouro/rola-bosta</i>				Génier, 1996
<i>Phanaeus chalcomelas</i>	<i>besouro/rola-bosta</i>				Vulinec, Edmonds & Mellow, 2003
<i>Phanaeus cambeforti</i>	<i>besouro/rola-bosta</i>				Vulinec, Edmonds & Mellow, 2003
<i>Phanaeus bispinus</i>	<i>besouro/rola-bosta</i>				Vulinec, Edmonds & Mellow, 2003
<i>Oxysternon conspicillatum</i>	<i>besouro/rola-bosta</i>				Vulinec, Edmonds & Mellow, 2003
<i>Coproghanaeus lancifer</i>	<i>besouro/rola-bosta</i>				Vulinec, Edmonds & Mellow, 2003
<i>Coproghanaeus jasius</i>	<i>besouro/rola-bosta</i>				Vulinec, Edmonds & Mellow, 2003
<i>Oxysternon striatopunctatum</i>	<i>besouro/rola-bosta</i>				Vulinec, Edmonds & Mellow, 2003
<i>Anomiopus pereirai</i>	<i>besouro/rola-bosta</i>				Canhedo, 2006

Táxon	Nome popular	Categoria de ameaça			Fonte
		IBAMA 2008	IUCN	CITES	
<i>Anomiopus virescens</i>	<i>besouro/rola-bosta</i>				Canhedo, 2006
<i>Anomiopus mourai</i>	<i>besouro/rola-bosta</i>				Canhedo, 2006
<i>Anomiopus batesii</i>	<i>besouro/rola-bosta</i>				Canhedo, 2006
<i>Eurysternus cayennensis</i>	<i>besouro/rola-bosta</i>				Génier, 2009
<i>Eurysternus wittmerorum</i>	<i>besouro/rola-bosta</i>				Génier, 2009
<i>Eurysternus atrosericus</i>	<i>besouro/rola-bosta</i>				Génier, 2009
<i>Eurysternus arnaudi</i>	<i>besouro/rola-bosta</i>				Génier, 2009
<i>Eurysternus hypocrita</i>	<i>besouro/rola-bosta</i>				Génier, 2009
<i>Eurysternus foedus</i>	<i>besouro/rola-bosta</i>				Génier, 2009
<i>Eurysternus plebejus</i>	<i>besouro/rola-bosta</i>				Génier, 2009
<i>Eurysternus harlequin</i>	<i>besouro/rola-bosta</i>				Génier, 2009
<i>Eurysternus caribaeus</i>	<i>besouro/rola-bosta</i>				Génier, 2009
<i>Eurysternus hamaticollis</i>	<i>besouro/rola-bosta</i>				Génier, 2009
<i>Megatharsis buckleyi</i>	<i>besouro/rola-bosta</i>				Gillett, Gillett & Vaz-de-Mello, 2010
<i>Besourenga horacioi</i>	<i>besouro/rola-bosta</i>				Vaz-de-Mello, 2008
<i>Trichillum externepunctatum</i>	<i>besouro/rola-bosta</i>				Vaz-de-Mello, 2008

5. Caracterização e monitoramento da estrutura da comunidade de Isoptera: Cupins

A fauna de cupins de Rondônia já foi estudada antes apenas em uma área de Cerrado, no município de Vilhena (Constantino, 2005); em áreas de floresta amazônica não existem trabalhos publicados com comunidade cupins nesse estado. Considerando outros estados do Brasil, os primeiros trabalhos realizados com comunidade desses insetos foram feitos pelo pesquisador Ademar Gomes Bandeira e alguns colaboradores: no final da década de setenta, esse pesquisador fez um estudo da termitofauna em ambientes de floresta primária e áreas abertas no Parque Nacional da Amazônia, às margens do rio Tapajós e coletou 18 gêneros e 42 espécies (Bandeira, 1979). Mais tarde, Bandeira & Macambira (1988), na Serra dos Carajás, PA, fizeram um estudo dos cupins de uma área de campo rupestre e outras três áreas de floresta, encontrando 88 espécies de cupins, pertencentes a 29 gêneros. Bandeira & Torres (1985), em um estudo realizado em florestas primárias entre as cidades de Belém e Vigia (PA), encontraram 92 espécies de cupins. No final da década de oitenta, Bandeira (1989) coletou 76 espécies de cupins em áreas de floresta primária e pastagem, em Benevides, PA.

A partir da década de noventa, outros pesquisadores se destacaram trabalhando com cupins na Amazônia. Constantino (1991) apresentou uma lista de 70 espécies registradas em florestas primárias do baixo rio Japurá, AM. Esse mesmo autor, mais tarde (Constantino, 1992), coletou amostras de 27 espécies em uma floresta de terra firme próximo à Belém, PA, perto do rio Guamá e, nesse mesmo trabalho, apresentou listas de espécies de Humaitá, AM (61 espécies), Paragominas, PA (25 espécies), e de uma área no centro do estado do Amapá (36 espécies). DeSouza & Brown (1994) avaliaram a fragmentação de habitats sobre a comunidade de cupins em florestas 80 km ao norte de Manaus, AM, encontrando um total de 64 espécies desses insetos.

Mais recentemente, Davies *et al.* (2003) realizaram estudo na Guina Francesa e encontraram 100 espécies de cupins em áreas fragmentadas pela inundação devido à construção de um hidrelétrica. Ackerman *et al.*, em 2009, encontraram 67 espécies de cupins em florestas primárias e sistemas agroflorestais a 54 km ao norte de Manaus, AM.

Considerando os trabalhos acima descritos, espera-se encontrar na área de influência do AHE Jirau, os gêneros e espécies listados no **Quadro 5**.

Quadro 5: Espécies de cupins (Isoptera) e/ou grupos de espécies de provável ocorrência na região e indicação do grau de ameaça.

Táxon	Nome popular	Categoria de ameaça			Fonte
		IBAMA 2008	IUCN	CITES	
ISOPTERA					
Termitidae/Nasutitermitinae					
<i>Angularitermes</i> sp.	Cupim				Ackerman <i>et al.</i> , 2009;
<i>Cyranotermes caete</i> Cancellato	Cupim				Davies <i>et al.</i> , 2003
Termitidae/Syntermitinae					
<i>Ibitermes tellustris</i> Constantino	Cupim				Constantino, 1992
Termitidae/Termitinae					
<i>Amitermes excellens</i> (Silvestri)	Cupim				Ackerman <i>et al.</i> , 2009;
<i>Dentispicotermes</i> sp.	Cupim				Davies <i>et al.</i> , 2003
<i>Dihoplotermes</i> sp.	Cupim				Ackerman <i>et al.</i> , 2009; Davies <i>et al.</i> , 2003
<i>Genuotermes spinifer</i> Emerson	Cupim				Ackerman <i>et al.</i> , 2009;
<i>Inquilinitermes inquilinus</i> (Emerson)	Cupim				Davies <i>et al.</i> , 2003; Constantino, 1992

6. Caracterização e monitoramento da estrutura da comunidade de insetos fitófagos

A floresta amazônica, considerada a maior do mundo, é uma das mais ricas em diversidade de espécies. Ocupa uma vasta parte da América do Sul, sendo mais da metade em território brasileiro (Ribeiro *et al.* 1999), coberta em sua maior parte por uma floresta pluvial, com 89% de floresta de terra firme, 2% de várzea (Prance 1980) e 9 outros tipos de vegetação (Braga 1979). Situa-se em sua maior parte, sobre solos pobres, ácidos e de baixa fertilidade (Pires & Prance 1985).

Na região amazônica tem-se buscado respostas sobre a dinâmica da fauna de solo, nos habitats de terra firme e de várzea (Rodrigues 1992). Entretanto, informações sobre aspectos da riqueza de espécies de coleópteros nessas áreas ainda são insuficientes (Barbosa 2001)

Em florestas tropicais, o número de espécies de plantas e de muitos grupos de insetos é mais alto que o de florestas temperadas (Krebs 1994), entretanto quantificar as diferenças é muito difícil tendo em vista que poucas áreas, especialmente nos trópicos, foram coletadas extensivamente o suficiente para se fazer comparações mais acuradas (Wolda & Chandler 1996).

A influência de ambientes heterogêneos sobre a estrutura de comunidades de artrópodes tem sido frequentemente discutida na literatura. Segundo Swift e colaboradores (1979), o clima, a vegetação, o solo e a diversidade de microhabitats são fundamentalmente inter-relacionados, determinando que tipo de ecossistema se desenvolve numa determinada área. A composição de espécies e a estrutura da comunidade são dependentes desses fatores (Schowalter & Sabin 1991).

Numa comunidade existem espécies dentro das diferentes famílias com hábitos específicos para cada tipo de ambiente. A ordem Coleoptera é de longe a mais diferenciada troficamente (Mawdsley 1994), mas lamentavelmente os detalhes de seus hábitos alimentares são pobremente conhecidos (Hammond 1990), incluindo a região amazônica. No **Quadro 6**, grupos de insetos fitófagos esperado para a área de Jirau são indicados, com base em consultas bibliográficas. Uma pesquisa mais abrangente sobre um grupo que tem aproximadamente 360.000 espécies descritas será realizada ao longo do projeto.

Quadro 6: Insetos fitófagos de provável ocorrência na região e indicação do grau de ameaça.

Táxon	Nome popular	Categoria de ameaça			Fonte
		IBAMA 2008	IUCN	CITES	
ORDEM Orthoptera					
Família Acrididae	gafanhoto				Eades <i>et al.</i> 2010
Família Tetrigidae	gafanhoto				Eades <i>et al.</i> 2010
Família Eumastacidae	gafanhoto				Eades <i>et al.</i> 2010
ORDEM Hemiptera					
Família Cercopidae	cigarrinha				Carvalho & Sakakibara, 1989
Família Cixiidae	cigarrinha				Penny, 1980
Família Membracidae	cigarrinha				Creão-Duarte, 2002
Família Cicadellidae	cigarrinha				Carvalho & Cavichioli, 2004
Família Delphacidae	cigarrinha				Sosa <i>et al.</i> 2004
Família Dictyopharidae	cigarrinha				Baptista 2006
Família Aleyrodidae	pulgão				Ronchi-Teles <i>et al.</i> 2009
Família Coreidae	percevejo				Marcolan <i>et al.</i> 2007
Família Miridae	percevejo				Carvalho & Fontes, 1985
ORDEM Coleoptera					
Família Anthribidae	gorgulho				Mermudes & Napp, 2004

Táxon	Nome popular	Categoria de ameaça			Fonte
		IBAMA 2008	IUCN	CITES	
Família Brentidae	gorgulho				Abreu <i>et al.</i> 2002
Família Buprestidae	besouro				Barbosa & Fonseca, 2002
Família Cerambycidae	serra-pau				Martins <i>et al.</i> 2006
Família Chrysomelidae	vaquinha, besouro				Barbosa <i>et al.</i> 1999
Família Curculionidae	gorgulho				Mendes <i>et al.</i> 1997
Família Eucnemidae	besouro				Barbosa <i>et al.</i> 2002
Família Lymexylidae	besouro				Fonseca & Vieira, 2000.
Família Mordellidae	besouro				Barbosa & Fonseca, 2002
Família Scarabaeidae	besouro				Andreazze 2001

7. Caracterização e monitoramento da estrutura da comunidade de Odonata

O inventário de espécies de um habitat em particular é freqüentemente solicitado com o propósito de embasar políticas de conservação, manejo ou mesmo para estudos comparativos de comunidades entre diferentes localidades. No entanto, apesar de sua grande importância muitas vezes informações básicas da composição existentes na região ou Bioma é escassa ou até mesmo inexistente. Para Amazônia isso não é diferente, a situação é até mesmo mais preocupante devido a sua dimensão e diversidade biológica, dificuldade de acesso e o pequeno número de pesquisadores atuando na região.

Os poucos registros que se conhecem são pontuais e com objetivo taxonômicos, trazendo informações de uma ou de poucas espécies. O único estudo com metodologia padronizada foi desenvolvido por nossa equipe em 24 igarapés na Reserva Ducke em Manaus – AM em 2006. Neste estudo foram coligidos 19 espécies, sendo que destas, 11 não foram coligidas em Jirau: *Argia hasemani*, *Argia subapicalis*, *Diaphebia angustipennis*, *Dictérias atosanguinea*, *Epipleoneura metallica*, *Erythemis attala*, *Hetaerina moribunda*, *Heteragrion silvarum*, *Ischnura capreolus*, *Mecistogaster lucretia* e *Psaironeura bifurcata* (**Quadro 7**).

Quadro 7: Lista de Odonata de provável ocorrência na região e indicação do grau de ameaça.

Táxon	Nome popular	Categoria de ameaça			Fonte
		IBAMA 2008	IUCN	CITES	
ODONATA					
Coenagrionidae					
<i>Argia oculata Hagen in Selys, 1865</i>	libélula				Dutra & Juen, dados não publicados
<i>Argia hasemani Calvert 1909</i>	libélula				Dutra & Juen, dados não publicados
Protoneuridae					
<i>Epipleoneura metallica Rácenis, 1955</i>	libélula				Dutra & Juen, dados não publicados
<i>Psaironeura bifurcata Sjöstedt, 1918</i>	libélula				Dutra & Juen, dados não publicados
Libellulidae					
<i>Erythemis attala Selys in Sagra, 1857</i>	libélula				Dutra & Juen, dados não publicados
Megapodagrionidae					
<i>Heteragrion silvarum Sjosledt, 1918</i>	libélula				Dutra & Juen, dados não publicados
Dicteriadidae					
<i>Dictérias atrosanguinea Selys, 1853</i>	libélula				Dutra & Juen, dados não publicados

8. Caracterização e monitoramento da estrutura da comunidade de Diptera e Hemiptera de Interesse médico

A região do município de Porto Velho possui uma grande diversidade de níveis de modificação ambiental. Possui grande área urbana, pequenas cidades e vilas como principais formas de ocupação humana. É grande o número de garimpos, ambientes ideais para a proliferação de culicídeos, em especial o *Anopheles darlingi*. Além disso, é grande o número e área de pastos para criação extensiva de gado. O município também possui uma vasta área de floresta, também com diferentes níveis de conservação.

Esses diferentes ambientes refletem a diversidade na fauna de culicídeos. Xavier & Matos (1989) realizaram um levantamento das espécies de culicídeos nos municípios de Porto Velho e Guajará-Mirim, registrando 64 espécies, distribuídas em 15 gêneros e 7 tribos.

Tal trabalho, pela proximidade ao projeto em Jirau, pode ser usado como base para descrever a fauna esperada na área de estudo e está apresentada no **Quadro 8**.

Quadro 8: Insetos Vetores de provável ocorrência na região.

Táxon	Nome popular	Fonte
DIPTERA		
Culicidae		
<i>Anopheles eiseni</i>	carapanã/mosquito/pernilongo	Xavier & Mattos (1989)
<i>Anopheles mattogrossensis</i>	carapanã/mosquito/pernilongo	Xavier & Mattos (1989)
<i>Anopheles peryassui</i>	carapanã/mosquito/pernilongo	Xavier & Mattos (1989)
<i>Anopheles intermedius</i>	carapanã/mosquito/pernilongo	Xavier & Mattos (1989)
<i>Anopheles mediopunctatus</i>	carapanã/mosquito/pernilongo	Xavier & Mattos (1989)
<i>Anopheles neomaculipalpus</i>	carapanã/mosquito/pernilongo	Xavier & Mattos (1989)
<i>Anopheles shannoni</i>	carapanã/mosquito/pernilongo	Xavier & Mattos (1989)
<i>Anopheles squamifemur</i>	carapanã/mosquito/pernilongo	Xavier & Mattos (1989)
<i>Anopheles albitarsis</i>	carapanã/mosquito/pernilongo	Xavier & Mattos (1989)
<i>Anopheles argyritarsis</i>	carapanã/mosquito/pernilongo	Xavier & Mattos (1989)
<i>Anopheles benarrochi</i>	carapanã/mosquito/pernilongo	Xavier & Mattos (1989)
<i>Anopheles braziliensis</i>	carapanã/mosquito/pernilongo	Xavier & Mattos (1989)
<i>Anopheles darlingi</i>	carapanã/mosquito/pernilongo	Xavier & Mattos (1989)
<i>Anopheles galvaoi</i>	carapanã/mosquito/pernilongo	Xavier & Mattos (1989)
<i>Anopheles nuneztovari</i>	carapanã/mosquito/pernilongo	Xavier & Mattos (1989)
<i>Anopheles oswaldoi</i>	carapanã/mosquito/pernilongo	Xavier & Mattos (1989)
<i>Anopheles triannulatus</i>	carapanã/mosquito/pernilongo	Xavier & Mattos (1989)

Táxon	Nome popular	Fonte
DIPTERA		
<i>Anopheles rondoni</i>	carapanã/mosquito/pernilongo	Xavier & Mattos (1989)
<i>Anopheles strodei</i>	carapanã/mosquito/pernilongo	Xavier & Mattos (1989)
<i>Anopheles nimbus</i>	carapanã/mosquito/pernilongo	Xavier & Mattos (1989)
<i>Anopheles rangeli</i>	carapanã/mosquito/pernilongo	Xavier & Mattos (1989)
<i>Chagasia bonneae</i>	carapanã/mosquito/pernilongo	Xavier & Mattos (1989)
<i>Aedes argyrothorax</i>	carapanã/mosquito/pernilongo	Xavier & Mattos (1989)
<i>Aedes terreus</i>	carapanã/mosquito/pernilongo	Xavier & Mattos (1989)
<i>Aedes fulvus</i>	carapanã/mosquito/pernilongo	Xavier & Mattos (1989)

9. Caracterização e monitoramento da estrutura da comunidade de Arachnida

A região amazônica apresenta registro da ocorrência de 61 famílias de aranhas, 14 famílias de opiliões e 4 famílias de escorpiões (Adis, 2002).

Na Floresta Nacional de Caxiuanã (FNC), localizada no estado do Pará, foi realizado um estudo de Bonaldo *et al.* (2009) que indica que a FNC é a localidade com maior riqueza observada de espécies de aranhas e opiliões da Amazônia brasileira. Superando trabalhos como o realizado por Höfer & Brescovit (2001) na Reserva Florestal Adolfo Docke (Amazonas) e por Pinto-da-Rocha & Bonaldo (2006) na região do rio Juriti (Pará).

No estudo da FNC foram registradas 51 famílias de aranhas, 14 de opiliões e 2 de escorpiões, através de mais de 3.000 amostras padronizadas e 6 métodos distintos de amostragem. Dentre as 51 famílias, Araneidae apresentou 105 espécies (com 7 espécies novas para a ciência) e Ctenidae apresentou 9 espécies. A ordem Opiliones foi inventariada com 34 espécies e a ordem Scorpiones com 6 espécies.

Para a região do Estado de Rondônia não há nenhum levantamento da fauna de aracnídeos publicado, assim o presente monitoramento trará informações valiosas para o conhecimento das espécies encontradas nessa parte da Amazônia. O **Quadro 9** apresenta as famílias de provável ocorrência da região.

Quadro 9: Arachnida de provável ocorrência na região e indicação do grau de ameaça.

Táxon	Nome popular	Categoria de ameaça			Fonte
		IBAMA 2008	IUCN	CITES	
ORDEM Araneae					
Família Anapyidae	aranhas				Bonaldo <i>et al.</i> (2009)
Família Anyphaenidae	aranhas				Bonaldo <i>et al.</i> (2009)
Família Araneidae	aranhas				Bonaldo <i>et al.</i> (2009)
Família Barychelidae	aranhas				Bonaldo <i>et al.</i> (2009)
Família Caponiidae	aranhas				Bonaldo <i>et al.</i> (2009)
Família Clubionidae	aranhas				Bonaldo <i>et al.</i> (2009)
Família Corinnidae	aranhas				Bonaldo <i>et al.</i> (2009)
Família Ctenidae	aranhas				Bonaldo <i>et al.</i> (2009)
Família Ctenizidae	aranhas				Bonaldo <i>et al.</i> (2009)
Família Cyrtaucheniidae	aranhas				Bonaldo <i>et al.</i> (2009)
Família Deinopidae	aranhas				Bonaldo <i>et al.</i> (2009)
Família Dipluridae	aranhas				Bonaldo <i>et al.</i> (2009)
Família Drymusidae	aranhas				Bonaldo <i>et al.</i> (2009)

Táxon	Nome popular	Categoria de ameaça			Fonte
		IBAMA 2008	IUCN	CITES	
Família Gnaphosidae	aranhas				Bonaldo <i>et al.</i> (2009)
Família Hahniidae	aranhas				Bonaldo <i>et al.</i> (2009)
Família Hersiliidae	aranhas				Bonaldo <i>et al.</i> (2009)
Família Idiopidae	aranhas				Bonaldo <i>et al.</i> (2009)
Família Lynphiidae	aranhas				Bonaldo <i>et al.</i> (2009)
Família Lycosidae	aranhas				Bonaldo <i>et al.</i> (2009)
Família Mimetidae	aranhas				Bonaldo <i>et al.</i> (2009)
Família Miturgidae	aranhas				Bonaldo <i>et al.</i> (2009)
Família Mysmenidae	aranhas				Bonaldo <i>et al.</i> (2009)
Família Nephilidae	aranhas				Bonaldo <i>et al.</i> (2009)
Família Nesticidae	aranhas				Bonaldo <i>et al.</i> (2009)
Família Ochyroceratidae	aranhas				Bonaldo <i>et al.</i> (2009)
Família Oonopidae	aranhas				Bonaldo <i>et al.</i> (2009)
Família Oxyopidae	aranhas				Bonaldo <i>et al.</i> (2009)
Família Palpimanidae	aranhas				Bonaldo <i>et al.</i> (2009)

Táxon	Nome popular	Categoria de ameaça			Fonte
		IBAMA 2008	IUCN	CITES	
Família Paratropididae	aranhas				Bonaldo <i>et al.</i> (2009)
Família Pholcidae	aranhas				Bonaldo <i>et al.</i> (2009)
Família Pisauridae	aranhas				Bonaldo <i>et al.</i> (2009)
Família Prodidomidae	aranhas				Bonaldo <i>et al.</i> (2009)
Família Salticidae	aranhas				Bonaldo <i>et al.</i> (2009)
Família Scytodidae	aranhas				Bonaldo <i>et al.</i> (2009)
Família Segestriidae	aranhas				Bonaldo <i>et al.</i> (2009)
Família Selonopidae	aranhas				Bonaldo <i>et al.</i> (2009)
Família Senoculidae	aranhas				Bonaldo <i>et al.</i> (2009)
Família Sparassidae	aranhas				Bonaldo <i>et al.</i> (2009)
Família Shymphytognathidae	aranhas				Bonaldo <i>et al.</i> (2009)
Família Synotaxidae	aranhas				Bonaldo <i>et al.</i> (2009)
Família Tetragnathidae	aranhas				Bonaldo <i>et al.</i> (2009)
Família Theraphosidae	aranhas				Bonaldo <i>et al.</i> (2009)
Família Theridiidae	aranhas				Bonaldo <i>et al.</i> (2009)

Táxon	Nome popular	Categoria de ameaça			Fonte
		IBAMA 2008	IUCN	CITES	
Família Theridiosomatidae	aranhas				Bonaldo <i>et al.</i> (2009)
Família Thomisidae	aranhas				Bonaldo <i>et al.</i> (2009)
Família Titanoecidae	aranhas				Bonaldo <i>et al.</i> (2009)
Família Trechaleidae	aranhas				Bonaldo <i>et al.</i> (2009)
Família Uloboridae	aranhas				Bonaldo <i>et al.</i> (2009)
Família Zodaridae	aranhas				Bonaldo <i>et al.</i> (2009)
Família Zoridae	aranhas				Bonaldo <i>et al.</i> (2009)
ORDEM Opiliones					
Família Agoristenidae	opiliões				Bonaldo <i>et al.</i> (2009)
Cosmetidae	opiliões				Bonaldo <i>et al.</i> (2009)
Família Escadabiidae	opiliões				Bonaldo <i>et al.</i> (2009)
Família Fissiphalidae	opiliões				Bonaldo <i>et al.</i> (2009)
Família Gonyleptidae	opiliões				Bonaldo <i>et al.</i> (2009)
Família Guasiniidae	opiliões				Bonaldo <i>et al.</i> (2009)
Família Kimulidae	opiliões				Bonaldo <i>et al.</i> (2009)

Táxon	Nome popular	Categoria de ameaça			Fonte
		IBAMA 2008	IUCN	CITES	
Família Manaosbiidae	opiliões				Bonaldo <i>et al.</i> (2009)
Família Negoveidae	opiliões				Bonaldo <i>et al.</i> (2009)
Família Samoidae	opiliões				Bonaldo <i>et al.</i> (2009)
Família Sclerosomatidae	opiliões				Bonaldo <i>et al.</i> (2009)
Família Stygnidae	opiliões				Bonaldo <i>et al.</i> (2009)
Família Stygnommatidae	opiliões				Bonaldo <i>et al.</i> (2009)
Família Zalmoxidae	opiliões				Bonaldo <i>et al.</i> (2009)
ORDEM Scorpiones					
Família Buthidae	escorpiões				Bonaldo <i>et al.</i> (2009)
Família Chactidae	escorpiões				Bonaldo <i>et al.</i> (2009)