

FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO PARA RELATÓRIO DE PROJETO DE PESQUISA

Chamada MCTI/CNPq/N ° 35/2012 - PPBio/Geoma - Redes de Pesquisa, Monitoramento e Modelagem em Biodiversidade e Ecossistemas

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO DE PESQUISA

Título	CONHECIMENTO DA BIODIVERSIDADE NA AMAZÔNIA MERIDIONAL: INFORMAÇÕES INTEGRADAS PARA SUBSIDIAR PLANOS DE CONSERVAÇÃO E O USO SUSTENTÁVEL
Coordenador(a)	Domingos de Jesus Rodrigues
Nº do Processo	457466/2012-0
Instituição Executora	Universidade Federal de Mato Grosso - UFMT
Instituições Parceiras	Universidade do Estado de Mato Grosso
Linha(s) de Ação (Obs.: assinalar uma ou mais linhas de ação contempladas pelo projeto de pesquisa)	<input checked="" type="checkbox"/> Apoio à implantação e manutenção de redes de inventário da biota <input checked="" type="checkbox"/> Apoio à modernização de acervos biológicos (coleções <i>ex-situ</i>) <input checked="" type="checkbox"/> Apoio à pesquisa e ao desenvolvimento em áreas temáticas da Biodiversidade (bioprospecção, serviços ambientais, entre outras); <input type="checkbox"/> Apoio a sistemas de informação, de base de dados e gerenciamento de repositórios da informação sobre a biodiversidade brasileira. <input checked="" type="checkbox"/> Apoio à síntese do conhecimento – consolidar as informações para propiciar a divulgação científica, a tomada de decisões e a formulação de políticas públicas

2. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO DAS METAS/OBJETIVOS/ATIVIDADES DO PROJETO DE PESQUISA

2.1. Considerando o cronograma de metas/atividades do PROJETO DE PESQUISA, informe sobre o estado de desenvolvimento de cada uma das atividades previstas, de acordo com as seguintes categorias:

- 1- concluída
- 2- em desenvolvimento
- 3- ainda não desenvolvida
- 4- impossibilitada de ser desenvolvida

Nº	Metas/Objetivos do Projeto de Pesquisa	Atividades	Estado da Execução (Categoria)	%realizado	Observações
1	Inventário Biológico	<p>1.1. Todos os grupos biológicos inventariados;</p> <p>1.2. Avaliação da relação entre a riqueza e composição de espécies para a maioria dos grupos taxonomicos;</p> <p>1.3. Avaliar a relação das variáveis ambientais do riacho com a distribuição de peixes;</p> <p>1.4. Geração de 26 bancos de dados;</p> <p>1.5. Capacitação de recursos Humanos;</p> <p>1.6. Pelo menos 20 apresentações em congressos;</p> <p>1.7. Comparar a diversidade do cristalino com a diversidade das outras áreas;</p> <p>1.8. Submissão de, no mínimo, cinco artigos científicos</p> <p>1.9. Implantação da bolsa de gestão de dados</p> <p>.....</p>	<p>Concluído</p> <p>Em desenvolvimento</p> <p>Impossibilitada de ser atendida</p> <p>Concluído</p> <p>Em desenvolvimento</p> <p>Em desenvolvimento</p> <p>Em desenvolvimento</p> <p>Em desenvolvimnto</p> <p>Concluído</p>	<p>100%</p> <p>60%</p> <p>50%</p> <p>100%</p> <p>100%</p> <p>90%</p> <p>30%</p> <p>100%</p> <p>100%</p>	<p>As coletas foram realizadas, mas o baixo número de riachos não permitiu a realização das análises estatísticas</p> <p>Chegamos a 41</p> <p>Vai ultrapassar a meta de 15 alunos capacitados;</p> <p>15 resumos foram submetidos para congressos que serão realizados após o envio das informações</p> <p>17 artigos já foram publicados e outros estão em processo de redação</p> <p>41 dados e metadados organizados na plataforma MORPHO e encaminhados para o gestor do PPBio onde será disponibilizado na rede do INPA</p>

2	Coleções Biológicas	2.1. Depósito em coleções biológicas de pelo menos 800 vertebrados, 2000 invertebrados e 1000 exsiccatas férteis de plantas;	Em desenvolvimento	100%	A quantidade de exemplares foram atingidas, no entanto, algumas ainda estão em processo de identificação;
		2.2. Depósito de pelo menos 50 gravações e/ou vídeos de anuros em sonotecas e sites da internet;	Em desenvolvimento	75%	50 gravações realizadas, mas ainda não disponibilizadas em sites devido a garantias de direitos autorais;
		2.3. Depósito de pelo menos 200 tecidos em banco de tecidos das coleções regionais;	Em desenvolvimento	100%	Mais de 200 tecidos de anfíbios, répteis e peixes foram retirados e estão conservados em biofreezer no Acervo Biológico da Amazônia Meridional (prédio foi ampliado com recursos do INCT-CENBAM: https://ppbio.inpa.gov.br/noticias/ampliacao.abam)
		2.4. Processo de certificação das coleções biológicas da UFMT;	Em desenvolvimento	90%	Prédio e portarias das coleções zoológicas e Herbário já criadas;
		2.5. Informatização das coleções	Em desenvolvimento	80%	A informatização é constante devido aos inúmeros exemplares que chegam diariamente;
		2.6. Equipar e fortalecer as coleções biológicas da UFMT	Em desenvolvimento	40%	A coleção biológica da UFMT foi contemplada no edital coleções do CNPq, mas o recurso ainda não foi liberado

3. Projetos temáticos	3.1. Estudo de dormência, germinação, secagem de 10 espécies	Em desenvolvimento	80%	Provavelmente, será finalizado com apenas 8 espécies
	3.2. Produção de cinco extratos de plantas e de veneno de sapos para teste	Em desenvolvimento	100%	A quantidade proposta já foi suprida, mas a produção de extratos continuam; Mais de dois artigos já foram publicados;
	3.3. Pelo menos dois artigos submetidos;	Concluído	100%	
	3.4. Treinamento de oito alunos de graduação e pós-graduação na obtenção de extratos	Concluído	100%	Mais de 10 alunos desenvolveram suas monografias e dissertações sobre o tema aprendendo as técnicas.
	...			

2.2. Houve inclusão de novos objetivos/metodologias/hipóteses ou de atividades durante o desenvolvimento do Projeto de Pesquisa? Em caso positivo, as informações poderão ser inseridas no quadro acima, identificando os novos itens como adicionais, na coluna: “observações”.

Foram incorporados o grupo de fungos macroscópio e fungos conidiais. Eles foram inventariados e, portanto, 100% concluídos. Além disso, uma coleção micológica foi criada no Herbário-Centro-Norte-mato-grossense do Acervo Biológico da Amazônia Meridional.

2.3. No quadro destinado aos Comentários, faça as observações que julgar pertinente. Se for o caso, informe as dificuldades encontradas que justifiquem o não cumprimento das atividades previstas no projeto (categoria 4).

Comentários

As dificuldades encontradas foram o difícil acesso na época chuvosa e a falta de um alojamento para acomodação de pesquisadores e equipamentos, os quais foram acomodados em barracas. No entanto, as análises estatísticas de comparação de determinados grupos com as variáveis ambientais coletadas não foram realizadas, devido ao baixo número de indivíduos coletados.

3. ASPECTOS METODOLÓGICOS

Apresentar informações sobre a área de estudo (pontos de amostragem) e descrição sucinta dos métodos empregados na pesquisa.

O presente projeto está desenvolvendo suas atividades no Parque Estadual Cristalino que é o quinto módulo de amostragem padronizada instalado na Amazônia Mato-Grossense (fig. 1).

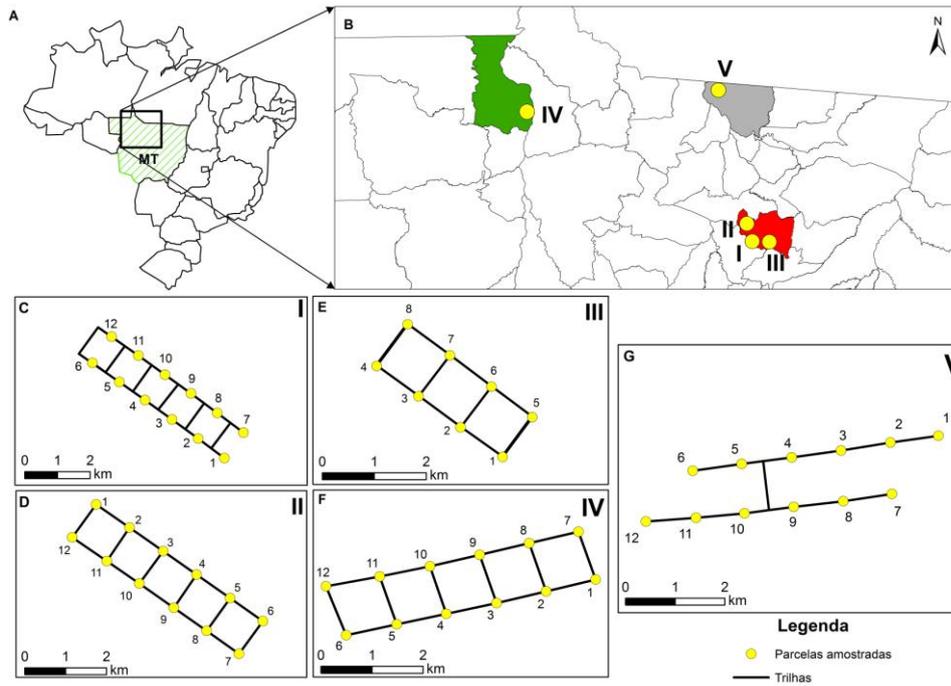


Fig. 1. Módulos de amostragem padronizada do PPBio instalados na Amazônia Mato-Grossense. V. Módulo do Parque Estadual Cristalino, Novo Mundo – MT.

Amostragem de invertebrados aquáticos e peixes foram feitas em parcelas dentro e fora do sistema de trilha (Fig. 2).

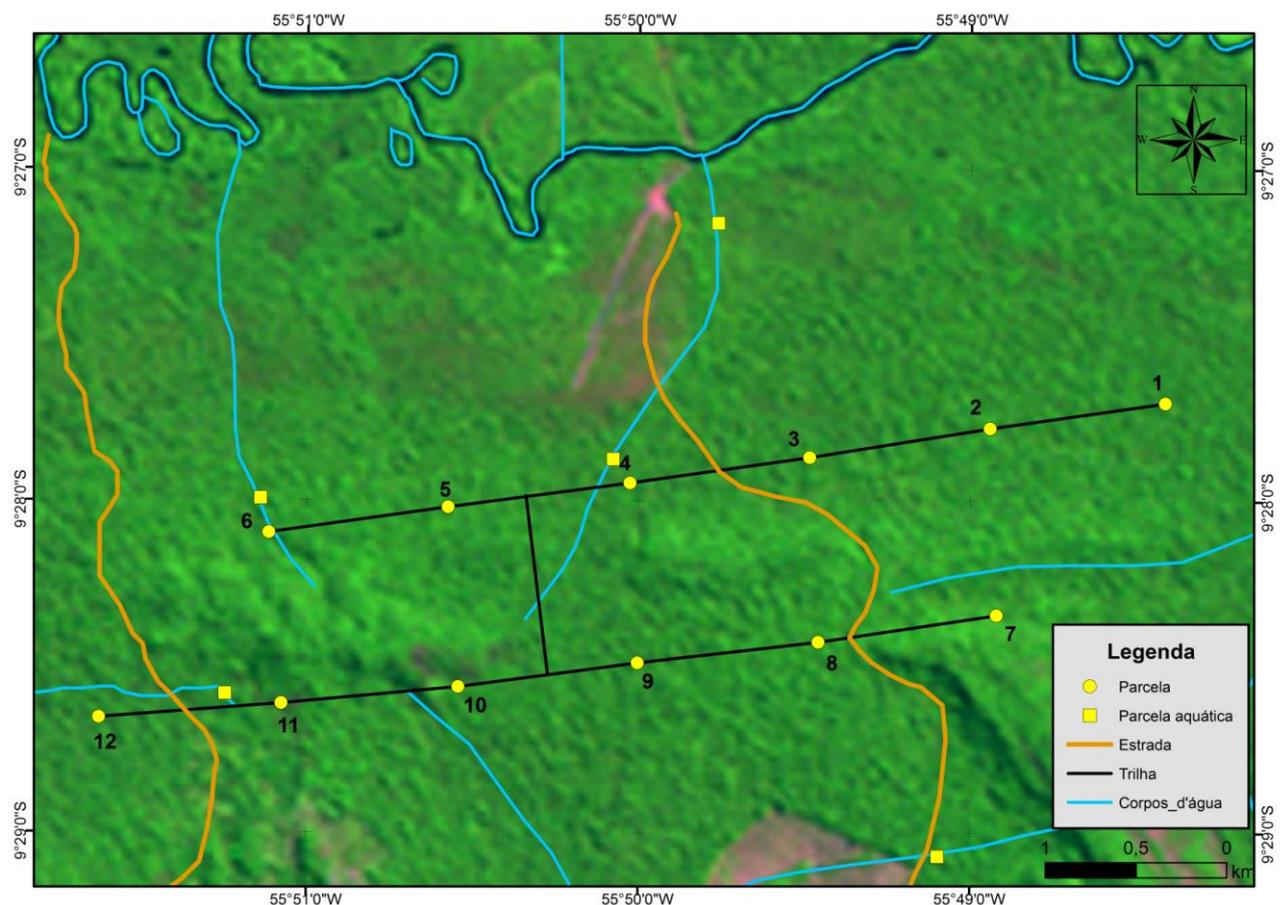


Fig. 2. Pontos de amostragem permanente no sistema modular do PPBio (circulo em amarelo) e parcelas aquáticas amostradas (quadrado amarelo).

Os inventários biológicos foram realizados para os grupos abaixo:

Anfíbios e répteis (squamata): Foram realizadas seis amostragens em todas as parcelas do módulo amostral durante o período diurno (anuros de liteira) e noturnos através de amostragem visual e auditiva; **Squamatas:** A amostragens de répteis escamados (serpentes e lagartos) foram realizadas durante o dia (lagartos entre 9 da manhã e 3 da tarde) e serpentes durante o período noturno através de busca ativa. Armadilhas de interceptação e queda tipo “pitfall trap” foram instaladas no final da parcela para coletar invertebrados, répteis, pequenos mamíferos e anuros;

Aracnídeos: As coletas foram feitas por busca ativa durante a noite e por instalação de pequenas armadilhas de queda, que consistem de potes de plástico enterrados em fila a intervalos regulares, ao nível do solo, com líquido conservante.

Pequenos mamíferos: Foram amostrados através de busca ativa no período noturno e também com a instalação de armadilhas do tipo Sherman, Tomahawk e pitfall trap;

Grandes mamíferos: Foram percorridas as trilhas do módulo (11km) e estradas próximas ao módulo, além disso, foram amostrados áreas potenciais com armadilhas fotográficas.

Plantas arbóreas (fanerógamas e Lianas): As árvores foram amostradas após a realização da estrutura da floresta que consistiu em amostras de árvores em 3 faixas de diferentes larguras dependendo de seu tamanho nas parcelas de 250 m. Plantas com DAP ≥ 1 cm – faixa de 4 m de largura, sendo 2 m para cada lado da linha central. Plantas com DAP > 10 cm – faixa de 20 m de largura, sendo 10 m para cada lado da linha central. Plantas com DAP > 30 cm – faixa de 40 m de largura, sendo 20 m para cada lado da linha central;

Invertebrados terrestres (Aracnídeos, Formigas e besouros terrestres): Foram amostrados com armadilhas de queda, extratores de Winckler;

Peixes: Os peixes foram amostrados em riachos de primeira e segunda ordem de forma ativa, utilizando-se redes de cerco, puçás e peneiras. O esforço de coleta é padronizado para todos os riachos por meio do número de coletores e tempo de coleta. Três coletores, durante 2 horas, explorarão todos os habitats encontrados num trecho de 50 m;

Insetos aquáticos: Os insetos aquáticos foram coletados em riachos dentro e fora do módulo e no rio Cristalino com o uso de rede, peneira e puça, revirando os folhiços e substrato de fundo.

Insetos: Foram capturados com armadilhas luminosas, sendo duas instaladas na parcela, Início e final;

Abelhas de orquídeas: Substâncias puras que correspondem aos odores presentes nas orquídeas foram selecionadas como iscas-odores para amostrar os machos de *Euglossini*. As iscas-odores usadas foram benzoato de benzila, cinamato de metila, cineol, eugenol, salicilato de metila e vanilina. Foram usadas armadilhas confeccionadas com garrafas *pet* durante o período de 24 horas, em seis dias consecutivos, para amostrar os machos de *Euglossini* às seis substâncias puras selecionadas;

Avifauna: Na amostragem qualitativa dois observadores experientes registraram numa caderneta de campo todos os indivíduos e espécies de aves vistos e/ou ouvidos ao longo das trilhas da parcela. Também utilizamos 1 linha de 10 redes por parcela de 1 hectare;

Fungos (Basidiomicetes) e conidiais: As amostragens dos fungos basidiomicetes (Basidiomycota, Fungi) lignolíticos foram realizadas nas 12 parcelas através de busca ativa em uma faixa de 2 metros por 250 metros de largura. Para os fungos conidiais, substratos como folhas e galhos foram removidos de três pontos dentro da parcela e transferidos para laboratório onde foram encubados em estufa de plástico e irrigados para posterior desenvolvimento, coleta e identificação;

Projetos temáticos:

Dormência, germinação, secagem e armazenamento de sementes: Várias espécies de sementes foram trazidas do parque estadual Cristalino bem como de áreas adjacentes para o laboratório de sementes da UFMT-Sinop. Vários experimentos foram desenvolvidos como:

germinação e desenvolvimento inicial; estudos de métodos de superação de dormência; estudo de diferentes taxas de secagem (rápida e lenta);

Estudo de extratos de plantas fitoterápicas e de veneno de anuros da família Bufonidae:

Extratos de plantas e de anuros da família bufonidae foram coletados na área do Parque Estadual Cristalino e áreas de entorno e foram trazidas para laboratório para a produção de extratos para o desenvolvimento de testes. Ação citotóxica de venenos de bufonidae foram testados (veja referências) e atividades antioxidantes de algumas espécies de plantas como *Caesapinia peltphoroides* Benth foram testadas.

4. EQUIPE/ FORMAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS

4.1. Informe se houve alteração (inclusão ou desligamento) de membros da equipe do Projeto de Pesquisa.

Não houve uma inclusão formal, mas a Dra Robyn Bunharm da University of Michigan está colaborando com o protocolo de Lianas que está sendo desenvolvido no Parque Estadual Cristalino. O Dr. William E. Magnusson contemplou o Núcleo Regional de Sinop (NR Sinop) com alguns bolsistas através do INCT-CEBAM, o qual o NR Sinop faz parte. Esses bolsistas desenvolveram atividades dentro dos módulos PPBio como no Parque Estadual Cristalino e também contribuíram para a organização do banco de dados e metdados, bem como no incremento e organização de material nas coleções zoológicas e botânica.

4.2. Informe sobre a formação de recursos humanos no âmbito do Projeto de Pesquisa (inclusive formações em andamento), de acordo com o quadro a seguir. As colunas (Modalidade) e (Fonte pagadora) somente deverão ser preenchidas no caso de recebimento de bolsa.

Nome completo	Nível de formação (médio, graduação ou pós-graduação)	Orientador	Início da vigência	Término da vigência	Modalidade	Fonte pagadora
Monique Machiner	Graduação	Dr. William Ernest Magnusson	01/04/2014	30/06/2015	DTI3	CNPq
Eder Cristian Smiderle	Pós-graduação	Dr. William Ernest Magnusson	01/04/2015	30/06/2015	DTI2	CNPq
Daniel Batistella	Pós-graduação	Dr. William Ernest Magnusson	01/03/2015	30/03/2015	DTI2	CNPq
Fernando Gonçalves Cabeceira	Pós-graduação	Dr. William Ernest Magnusson	01/04/2014	28/02/2015	DTI2	CNPq
Luciane Ferreira Barbosa	Pós-graduação	Dr. William Ernest Magnusson	01/03/2011	28/02/2014	DTI3	CNPq
Janaina da Costa de Noronha	Pós-graduação	Dr. William Ernest Magnusson	01/05/2012	31/03/2014	DTI2	CNPq
Everton José de almeida	Pós-graduação	Dr. Domingos de Jesus Rodrigues	01/04/2014	06/08/2014	DTI2	CNPq
Vanessa F. Vindica	Pós-graduação	Dr. Domingos de Jesus Rodrigues	01/04/2014	Em andamento	DTI2	CNPq
Fernando Gonçalves Cabeceira	Pós-graduação	Dra. Lucélia Nobre Carvalho	03/04/2015	Em andamento	Doutorado	CNPq
Liliane Stedile	Pós-graduação	Dra. Lucélia Nobre Carvalho	03/04/2015	Em andamento	Doutorado	CNPq
Liliane Stedile	Pós-graduação	Dra. Lucélia Nobre	2012	2014	Mestrado	Sem bolsa

		Carvalho					
Janaína da Costa Noronha	Pós-graduação	Dr. Domingos de Jesus Rodrigues	03/04/2015	Em andamento	Doutorado	CAPES	
Marcos Penhacek	Pós-graduação	Dr. Domingos de Jesus Rodrigues	03/05/2015	Em andamento	Mestrado	CNPq	
Jonatha E. P. Lima	Pós-graduação	Dr. Domingos de Jesus Rodrigues	03/05/2015	Em andamento	Doutorado	CAPES	
Ricardo Eduardo Vicente	Pós-graduação	Dr. Thiago J. Izzo	03/2012	Em andamento	Doutorado	CAPES	
Márcia C. V. Santos	Pós-graduação	Dr. Domingos de Jesus Rodrigues	03/08/2011	Em andamento	Doutorado	Sem bolsa	
Ana Carla G. V. Gheller	Pós-graduação	Dra. Marina Mariko Sugui (Co-orientação)	2013	2015	Mestrado	Sem bolsa	
Juliana de Brazil Riffel	Pós-graduação	Dra. Marina Mariko Sugui (Co-orientação)	2015	andamento	Mestrado	Sem bolsa	
Ana Paula Muller	Pós-graduação	Dra. Marina Mariko Sugui (Co-orientação)	2014	andamento	Mestrado	Sem bolsa	
Jéssica Dasayane Santos Figueiredo	Pós-graduação	Dr. Evandson José dos Anjos Silva	2013	2015	Mestrado	CNPq	
Marta Helena Schorn de Souza	Pós-graduação	Dr. Evandson José dos Anjos Silva	2012	2014	Mestrado	CNPq	
Jacqueline Kerkoff	Pós-graduação	Dr. Gerardo Magela Vieira Júnior	2013	Em andamento	mestrado		
Livia Raasch	Pós-graduação	Dra. Solange Maria Bonaldo	2015	Em andamento	Mestrado	CAPES	
Silmara Bonani	Pós-graduação	Dra. Solange Maria Bonaldo	2015	Em andamento	Mestrado	Sem bolsa	
Débora Linsbinski Pereira	Pós-graduação	Dr. Adilson P. Senhorin	2013	2015	Mestrado	Sem Bolsa	
Hocelayne Paulino Fernandes	Pós-graduação	Dr. Adilson P. Senhorin	2014	2015	Mestrado	Sem Bolsa	
Naiéli Sartori Patias	Pós-graduação	Dra. Valéria D.G. Senhorin	2015	Em andamento	Mestrado		
Fabieli Pelissari	Pós-graduação	Dr. Carlos Vínicio	2012	2014	Mestrado	Sem Bolsa	
Franciane Schio	Pós-graduação	Dr. Carlos Vínicio	2014	Em andamento	Mestrado	Sem Bolsa	
Letycia Hass Blosfeld	Graduação	Dr. Domingos de Jesus Rodrigues	2014	2015	IC	Sem bolsa	
Mario Rosso Marcusso	Graduação	Dr. Domingos de Jesus Rodrigues	2014	2015	IC	CNPq	
Gleyson Cristiano Korpan Barbosa	Graduação	Dra. Flávia Rodrigues Barbosa	01/08/2014	31/07/2015	IC	CNPq	
Flavia Sampaio Alexandre	Graduação	Dra. Flávia Rodrigues Barbosa	01/08/2014	31/07/2015	IC	CNPq	
Melita Leite Ribeiro	Graduação	Flávia Rodrigues Barbosa	01/08/2014	31/07/2015	IC		
Jefferson Martins de	Graduação	Dra. Erika Pessoa Japhyassu Britto	08/2014	08/2015	IC	CNPq	

Arruda						
Jéssica Ferreira Bezerra	Graduação	Dra. Marina Mariko Sugui	2012	2014	Monografia	
Larissa Magnani	Graduação	Dra. Marina Mariko Sugui	2012	2013	Monografia	
Uanderson Queslei Schafranski Kaefer	Graduação	Dra. Marina Mariko Sugui	2012	2013	Monografia	
Bruna Hinnah Borges Martins	Graduação	Dra. Marina Mariko Sugui	2012	2013	IC	FAPEMAT
Luciane Hermann	Graduação	Dra. Marina Mariko Sugui	2013	2015	Monografia	
Wallérya Maciel Tominaga	Graduação	Dra. Marina Mariko Sugui	2013	2014	Monografia	
Rafaelly Braz Nardino	Graduação	Dr. Adilson P. Senhorin	2014	2015	IC	CNPq
Daiton Luiz Araldi	Graduação	Dr. Adilson P. Senhorin	2014	2015	IC	CNPq
Tais Oliveira Gomes	graduação	Dr. Gerardo Magela Vieira Júnior	2014	2015	IC	Fapemat
Amanda Caroline Lima Cunha	graduação	Dr. Gerardo Magela Vieira Júnior	2014	2015	IC	UFMT
Amanda Caroline Lima Cunha	graduação	Dr. Gerardo Magela Vieira Júnior	2014	2015	IC	CNPq
Bryan Wender Debiasi	graduação	Dr. Gerardo Magela Vieira Júnior	2013	2014	IC	CNPq
Bruno dos Santos Carvalho	graduação	Dr. Gerardo Magela Vieira Júnior	2014	2015	IC	CNPq
Rafaelly Braz Nardino	graduação	Dr. Gerardo Magela Vieira Júnior	2013	2014	IC	CNPq
Daniela Barros Guimaraes	graduação	Dr. Gerardo Magela Vieira Júnior	2014	Em andamento	Monografia	
Julia V. Donato	graduação	Dra. Solange Maria Bonaldo	2015	Em andamento	Monografia	
Mário Roberto Nogueira Colares	graduação	Dra. Solange Maria Bonaldo	2014	2015	Monografia	
Wisney O. Fontenele	graduação	Dra. Solange Maria Bonaldo	08/2015	07/2016	Pibic	CNPq
Alan P. V. Bérغامo	graduação	Dra. Solange Maria Bonaldo	04/2015	03/2016	Estágio	UFMT

5. RESULTADOS/PRODUTOS PARCIAIS

5.1. Apresentação e discussão sucinta dos principais resultados obtidos.

Foram publicados 25 resumos em congressos e/ou simpósios; 17 artigos científicos publicados, três no prelo e mais de cinco em preparação. Foram capacitados 33 estudantes de graduação, pós-graduação e estudantes de apoio DTI2 e DTI3. Além disso, três cursos foram oferecidos como: identificação de plantas; identificação de fungos e conhecimento dos métodos padronizados das parcelas permanentes do PPBio. O curso de Identificação e herborização de plantas do módulo Cristalino será ministrado em outubro com a vinda da pesquisadora Dra Natalia Ivanauskas. Através deste projeto foi gerado o livro Biodiversidade do Parque Estadual Cristalino (em fase de impressão).

Fungos conidiais: Durante estudo taxonômico de fungos conidiais associados à decomposição de substratos vegetais (folhas e galhos) coletados no Parque Estadual Cristalino foram encontrados 35 táxons pertencentes a 26 gêneros. Este estudo é preliminar e pioneiro no local e dessa forma todos os achados estão sendo citados pela primeira vez. O substrato folha foi o que mais apresentou número de registros de fungos conidiais.

Macrofungos: A diversidade de macrofungos da Amazônia carece de estudos, principalmente no limite sul da Floresta Amazônica, onde não há trabalhos de levantamento de espécies de Basidiomycota. Nesse sentido, o Parque Estadual Cristalino compreende uma área de extrema importância para a conservação e apresenta oportunidade única (RAPELD) para estudos de reconhecimento da diversidade. Expedições de campo foram realizadas para coleta de macrofungos (Basidiomycota) e, de forma preliminar, foram encontradas 16 espécies. Destas espécies, a maioria é registrada pela primeira vez como ocorrente no território do estado do Mato Grosso. *Fomitiporia neotropica* e *Perenniporiella micropora* têm sua distribuição geográfica ampliada, sendo sua ocorrência registrada pela primeira vez para a região amazônica do Brasil.

Lianas: O estudo da composição florística de lianas e sua estrutura foram realizados em 12 parcelas, mas a composição foi finalizada em seis. Foram amostrados 4.358 indivíduos, sendo 2.371 com $dap \leq 4.9$ e 1.841 ≥ 5.0 , os caules amostrados foram divididos em 33 famílias, 69 gêneros, e 107 espécies. As famílias mais ricas são Fabaceae, Bignoniaceae, Dilleniaceae, e Sapindaceae. Dessas, 40 espécies são registros de nova ocorrência para o estado de Mato Grosso.

Composição florística (fanerógamas): Foram amostrados 1.525 indivíduos, distribuídos em 45 famílias, dentre estas, 90 (5.90%) dos indivíduos foram identificadas em nível genérico e 146

(9.63%) em específico. Os resultados aqui apresentados são preliminares, após completa identificação espera-se que um número maior de espécies seja registrado. Haverá uma excursão com taxonomista para a campanha de setembro/2015, período onde muitas espécies estão floridas.

Abelhas de orquídeas: O Parque Estadual Cristalino apresentou uma diversidade de abelhas-das-orquídeas semelhante a encontrada em outras áreas de Floresta Amazônica. No total foram coletados 1.292 machos, distribuídos em 34 espécies pertencentes a cinco gêneros. As espécies mais abundantes foram *Eulaema meriana* (34,05%), *Eulaema nigrita* (13,39%), *Euglossa intersecta* (8,59%). As substâncias puras atraíram composições diferentes de espécies de machos. O cineol a mais eficiente tanto em termos da abundância quanto da riqueza de espécies. As abelhas-das-orquídeas apresentaram variações temporais na diversidade e composição de espécies determinadas pelos seus atributos funcionais em respostas as condições climáticas. As abelhas do gênero *Eulaema*, representado por abelhas comunais de tamanho corporal grande (> 23 mm), e suas cleptoparasitas, dos gêneros *Aglae* e *Exaerete*, apresentaram maior abundância no final do período de estiagem, enquanto as espécies de *Euglossa*, representadas por abelhas pequenas (< 15 mm) e de glossas curtas (< 9 mm), ocorreram principalmente no período chuvoso. Estes dados são oriundos de dissertação da aluna Jéssica Dasayane Santos Figueiredo, intitulada “Estrutura da comunidade de abelhas-das-orquídeas (Hymenoptera, Apidae, Euglossini) do Parque Estadual Cristalino, Mato Grosso”. Um resultado adicional é o capítulo do livro do Parque Cristalino, atualmente em editoração, intitulado “As abelhas-das-orquídeas (Hymenoptera: Apidae: Euglossini) do Parque Estadual Cristalino, Amazônia mato-grossense”, e tem os três membros da equipe como co-autores. Estamos analisando os dados para a produção de um terceiro artigo, com foco na diversidade ecológica.

Insetos: As coletas foram realizadas utilizando armadilhas luminosas em setembro de 2014. Foram coletados, em todas as parcelas amostradas mais de 6000 insetos, entretanto até agora somente foram triados 2666 insetos. Destes, obtivemos representantes de quatorze ordens (Blattaria, Coleoptera, Dermaptera, Diptera, Ephemeroptera, Hemiptera Auchenorrhyncha

Heteroptera e Sternorrhyncha, Hymenoptera, Isoptera, Lepidoptera, Mantodea, Neuroptera, Odonata, Orthoptera e Phasmatodea), 80 famílias e 134 insetos não foram identificados: ou devido as más condições em que os exemplares se encontravam (7%) ou que ainda necessita ser triado (93%), sendo então identificados apenas ao nível de ordem.

Invertebrados terrestres (Formigas): Afauna do Parque Estadual Cristalino conta com 1.566 ocorrências de formigas divididas em 202 morfoespécies, 47 gêneros e oito subfamílias. Quanto aos gêneros, quatro foram coletados somente na vegetação, 22 somente no solo, e 21 em ambos os estratos.

Invertebrados terrestres (Besouros-rola-bosta): Os besouros rola-bostas, pertencentes à subfamília Scarabaeinae, respondem por importantes funções e serviços ecológicos. Devido aos seus hábitos alimentares, os escarabeíneos são amplamente utilizados como bioindicadores. Esse estudo teve como objetivo realizar um inventário rápido das espécies de Scarabaeinae presentes no Parque Estadual do Cristalino, no norte de Mato Grosso, Brasil. Foram registradas 53 espécies pertencentes a 15 gêneros. As espécies mais abundantes foram *Eurysternus atrosericus*, *E. caribaeus*, *E. wittmerorum*, *Onthophagus aff. osculatii* e *O. aff. rubrescens*.

Invertebrados terrestres (Ácaros): Foram amostrados ácaros do solo em área de mata nativa com ênfase nos ácaros da família Ascidae, Blattisociidae e Melicharidae. Foram realizadas três coletas de solo e folhedo em área de Mata nas 12 parcelas do PPBio no Parque Estadual Cristalino, Município de Novo Mundo, MT entre 2013 e 2014. A extração dos ácaros foi feita através de um equipamento do tipo Berlese-Tullgren modificado. Os ácaros coletados foram montados em lâminas para microscopia e posteriormente foram identificados. Dos 894 ácaros o maior número de espécimes coletados foi de folhedo. Ácaros das ordens Mesostigmata, Trombidiformes e Sarcoptiformes foram encontrados sendo os desta última ordem a que apresentou

maior número de espécimes. Os Oribatida foram os mais numerosos com 69,8% dos ácaros coletados. Entre os Mesostigmata e os Trombidiformes os mais numerosos foram os Uropodoidea e os Cunaxidae, respectivamente.

Invertebrados terrestres (Artrópodes): As coletas ocorreram em um módulo de amostragem permanente PPBio com 12 parcelas em que foram aplicados Extratores mini-Winkler, armadilhas de solo (Pitfall traps) e busca ativa noturna. Com extratores mini-Winkler foram coletados 8.402 indivíduos, distribuídos em 22 ordens taxonômicas e predomínio de Hymenoptera, Coleoptera, Diptera e Isoptera. Para Araneae foram identificadas 17 famílias com maior abundância para Theridiidae, Linyphiidae e Anapidae. Utilizando-se armadilhas de solo e busca ativa foram capturados 131 miriápodes, sendo 91,6% de Diplopoda e apenas 8,4% de Chilopoda. Estes resultados preliminares indicam elevada riqueza biológica na composição da fauna de artrópodes de solo, corroborando com a importância do Parque Estadual do Cristalino para conservação da biodiversidade da Amazônia Meridional.

Insetos aquáticos: Foram amostrados 78 indivíduos, distribuídos em 16 famílias e 20 gêneros (Tabela 1; Figura 1). As famílias mais representativas foram Gomphidae e Gerridae com três gêneros cada, Perlidae e Naucoridae, ambos com dois gêneros.

Peixes: Um total de 39 espécies de peixes, distribuídas em 16 famílias, foram amostradas. A ordem mais abundante foi Characiformes, com 69,5% do total de peixes coletados, seguido pelos Siluriformes, com 23,7%, Cyprinodontiformes com 3,5%, Gymnotiformes 1,8% e Perciformes 1,4%. A fauna de peixes encontrada nos riachos do parque segue o padrão dos grupos geralmente encontrados em riachos amazônicos. A maior diversidade de espécies e respectiva abundância de Characiformes e Siluriformes está de acordo com o que comumente encontrado em riachos neotropicais (Lowe-McConnell 1999; Winemiller et al. 2008; Barros et al. 2011). No entanto, a proporção das demais ordens difere um pouco do encontrado em riachos da Amazônia central, onde geralmente Gymnotiformes parecem ser abundantes que Perciformes e Cyprinodontiformes (Mendonça et al. 2005). Em relação à composição de espécies, algumas

espécies não foram identificadas em nível específico. Isso reflete o fato da ictiofauna da região ser pouco conhecida, com algumas espécies ainda não descritas e outras necessitando de revisões em toda sua área de distribuição.

Anfíbios e Répteis: Foram amostradas 12 parcelas do Programa de Pesquisa em Biodiversidade –PPBio e mais seis áreas próximas. Registramos 41 espécies de anfíbios, uma de Gymnophiona e 32 de répteis durante as amostragens. No entanto, o PEC e áreas limítrofes tem registrado 60 espécies de anfíbios e 82 de répteis. Nossas amostragens incluíram métodos de armadilhas de interceptação e queda, procura visual e auditiva, encontros ocasionais, e trabalhos publicados sobre a herpetofauna da área de estudada. A diversidade da herpetofauna é considerada alta e se assemelha em número de espécies dos locais mais diversos dentro do bioma Amazônia.

Avifauna: Neste estudo apresentamos as aves registradas no módulo PPBio instalado no Parque Estadual Cristalino em Novo Mundo-MT e seus arredores. Cerca de 187 espécies de aves foram documentadas através de captura com redes-de-neblina, fotografia, gravações de vocalizações e avistamentos. Isto representa 30% de todas as espécies de aves já registradas para a região, demonstrando a importância deste Parque para a conservação da biodiversidade em Mato Grosso.

Pequenos mamíferos: No norte do estado do Mato Grosso está localizada uma porção do bioma Amazônia cuja biodiversidade ainda é pouco conhecida e que está sob constante ameaça devido ao avanço da fronteira agrícola. Este trabalho descreve a diversidade de pequenos mamíferos não voadores registrada durante um inventário no Parque Estadual Cristalino. Foram registrados um total de 24 indivíduos de sete espécies diferentes, sendo quatro de marsupiais e três de roedores. Apesar das taxas de captura relativamente baixas, a comunidade de pequenos mamíferos observada apresenta semelhanças com a de outras áreas na Amazônia meridional.

Grandes mamíferos: A mastofauna de médio e grande porte necessita de grandes áreas de floresta para suprir suas demandas energéticas e desempenhar suas funções ecológicas. Em especial na Amazônia, esta comunidade animal apresenta uma grande diversidade de espécies, sendo que muitas destas ocorrem apenas neste bioma. O Parque Estadual Cristalino (PEC) está inserido no chamado Arco do Desmatamento, uma região de grande fragmentação florestal, o que impacta direta e indiretamente as populações da mastofauna em questão. Com a intenção de avaliar a diversidade de mamíferos de médio e grande porte protegidos por esta unidade de conservação, foram percorridas estradas e trilhas do módulo V do PPBio (125 km caminhados), adicionalmente foi feito um esforço de 160 armadilhas fotográficas/dia. Com base neste esforço e em dados de literatura, registramos 38 espécies de médios e grandes mamíferos no PEC, incluindo 12 espécies presentes na Lista Nacional Oficial de Espécies da Fauna Ameaçadas de Extinção.

Dados ambientais coletados: Dados como abertura de dossel, declividade, altitude, volume de serrapilheira, distância das parcelas ao córrego mais próximo, estrutura da floresta, características físico-químicas do solo, umidade relativa e temperatura foram mensuradas para cada parcela terrestre. Para o ambiente aquático, medidas como vazão, temperatura, pH, oxigênio dissolvido, condutividade, profundidade e presença de substrato foram mensurados nos corpos d'água. Os riachos apresentaram média vazão de água. A largura variou de 1,59 a 2,89 m, a profundidade média entre 11 e 17 cm, profundidade máxima média entre 14 e 27 m. A velocidade média da água variou de 0,27 a 0,38 m/s e a vazão entre 0,03 e 0,13 m³/s. O principal tipo de substrato encontrado foi liteira grossa (23,41%), areia fina (17,86%) e areia grossa (17,06%).

Coleções biológicas

Com o recursos disponibilizado pelo CNPq através do INCT-CENBAM foi ampliado o prédio do Acervo Biológico da Amazônia Meridional – ABAM da UFMT-Sinop. Todas as metas propostas para a coleção biológica do ABAM – UFMT –Sinop foi alcançada, posi elementos da flora e fauna e foram incorporadas no acervo e criado a coleção micológica.

Com os recursos disponibilizados pelo CNPq foi possível realizar três expedições para a coleta de machos de Euglossini, o que resultou num excelente material científico, salvaguardados na Coleção Zoológica UNEMAT, pertencente ao Núcleo de Pesquisa em Biodiversidade e suas Tecnologias, vinculada ao Laboratório de Abelhas e Vespas Neotropicais LABEVE/UNEMAT.

Projetos temáticos

ESTUDOS DA TOLERÂNCIA À DESSECAÇÃO EM SEMENTES DE ESPÉCIES FLORESTAIS NATIVAS ORIUNDAS DO NORTE DE MATO GROSSO.

Sementes das espécies de *Amburana acreana* e *Myracrodruon urundeuva* não apresentaram dormência e todas as temperaturas testadas (25°C, 30°C e 25-30°C) apresentaram resultados estatisticamente iguais. Porém, as sementes de *Parkia pendula*, *Parkia platycephala* e *Parkia multijuga* possuem dormência tegumentar. É recomendada a escarificação mecânica em esmeril elétrico para superar a dormência das sementes de *P. pendula* e *P. platycephala*, e escarificação mecânica em esmeril elétrico seguida de imersão em água corrente por 24 horas para *P. multijuga*. Para as três espécies é recomendada a realização do teste de germinação à temperatura de 30°C. Todas as espécies estudadas apresentaram comportamento ortodoxo, suportando a dessecação a níveis próximos de 0,05gH₂O/gMS e armazenamento em temperaturas negativas.

AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DE GERMINAÇÃO DAS SEMENTES DE *MABEA FISTULÍFERA* MART (MAMONINHA-DO-MATO) COLETADAS NA PRÓPRIA PLANTA. Sementes dispersadas naturalmente através deiscência explosiva, foram as que apresentaram maior percentual de germinação em todas as classes. Esse resultado mostra que este método de coleta apesar de ser o mais difícil de obter as sementes é o que apresenta semente com maior potencial germinativo. Quando frutos foram obtidos diretamente nas árvores matrizes, essas sementes foram as que apresentaram menor percentual de germinação em todas as classes. Sementes dispersas naturalmente através da deiscência explosiva (Autocoria) que foram carregadas pelas formigas *Atta laevigata* e *Acroymex spp* para os formigueiros, apresentaram maior percentual de germinação sendo totalmente viável para esse processo, apresentando um potencial de germinação relativamente alto. Além desse potencial o processo de coleta das sementes por meio desse método é bem mais fácil.

EFEITO DO TAMANHO DA SEMENTE NA GERMINAÇÃO. O método utilizado foi à realização da medida linear do maior eixo (sem a asa membranácea) das sementes, posteriormente esse lote de sementes foi dividido em três classes de tamanho, **Pequeno** (9,72-10,46mm), **Médio** (10,47-11,19 mm) e **Grande** (11,20-11,93 mm). O tamanho das sementes influencia no Índice de Velocidade de Germinação (IVG) e no vigor, sendo que, sementes grandes e médias apresentaram tais valores superiores às pequenas para estes parâmetros, mas o tamanho de sementes não afetou no processo de germinação.

EFEITO DO TAMANHO DAS SEMENTES DE *TABEBUIA IMPETIGINOSA* ARMAZENADAS EM DIFERENTES CONDIÇÕES NA GERMINAÇÃO. As sementes foram armazenadas em sacos de papel e em frascos fechados durante nove meses. Avaliou-se dois tamanhos de sementes: pequenas e grandes. O teste de germinação foi conduzido à temperatura de 30°C e fotoperíodo de 12 horas. Avaliou-se o índice de velocidade de germinação e a porcentagem de sementes germinadas. Conclui-se que para as sementes grandes armazenadas em frascos fechados, houve maior percentual de germinação, já nas sementes armazenadas em sacos de papel, não houve diferenças significativas.

AVALIAÇÃO DE DIFERENTES CONDIÇÕES DE TEMPERATURA DURANTE A GERMINAÇÃO DA SEMENTE DE CUMBARU (*DIPTERYX SP.*) E CLASSIFICAÇÃO FISIOLÓGICA QUANTO À RELAÇÃO DA CAPACIDADE DE TOLERÂNCIA A NÍVEIS DE DESSECAÇÃO E AO ARMAZENAMENTO. Após a coleta e beneficiamento dos frutos, as sementes foram

encaminhadas para a determinação da melhor temperatura para a germinação, onde foram acondicionadas nas temperaturas de 25°C e 21°C, com o fotoperíodo de doze horas. Em seguida foi realizado o teste de tolerância a níveis de dessecação, onde as mesmas foram armazenadas em um recipiente fechado com sílica gel e um datalogger para estimar a umidade relativa até chegar ao nível de dessecação de 5% de teor de água. Foi utilizado o protocolo adaptado de Hong e Ellis (1996), para classificar as sementes de Cumbaru, e ambas as temperaturas foram favoráveis para a germinação das sementes, enquadrando nas características de uma espécie com sementes ortodoxas.

ESTUDOS DA TOLERÂNCIA À DESSECAÇÃO, E RE-INDUÇÃO DE TOLERÂNCIA À DESSECAÇÃO EM SEMENTES GERMINADAS DE *Tabebuia impetiginosa* COLETADAS EM DIFERENTES BIOMAS. A espécie *Tabebuia impetiginosa* é largamente distribuída em grande parte do território brasileiro, bem como o Cerrado e a Floresta Amazônica, que são os biomas a serem estudados, estes ambientes mostram diferenças importantes quanto a umidade relativa do ar, índices pluviométricos, por isso a finalidade da pesquisa é avaliar a capacidade de tolerância a dessecação em plântulas dessa espécie. Até o momento, os resultados expressaram uma maior sensibilidade à dessecação para as sementes provenientes da floresta amazônica.

5.2. Produção técnico-científica resultante do projeto de pesquisa:

Informe no quadro abaixo o número de produtos gerados por categoria: artigos, teses, dissertações, resumos, trabalhos técnicos, produtos de divulgação, cursos, entre outros. Obs. As referências completas por categoria deverão ser fornecidas na forma de uma lista anexa a este relatório.

CATEGORIA	NÚMERO DE PRODUTOS ¹
Artigos completos publicados em periódicos	17
Livros	1 (no prelo)
Capítulos de livros	20 (19 destes estão no prelo)
Trabalhos completos ou resumos em anais de congressos	25
Artigos aceitos para publicação	3
Apresentações de trabalho	
Demais tipos de produção bibliográfica	
Software sem registro de patente	
Software com registro de patente	
Produtos tecnológicos	
Processos e técnicas	
Trabalhos técnicos	
Monografia de Graduação	10 (sendo cinco em andamento)
Dissertação de Mestrado	17 (sendo nove em andamento)

¹ As referências completas deverão ser fornecidas na forma de uma lista anexa a este relatório.

Tese de Doutorado	6 (em andamento)
Eventos científicos organizados (incluir encontros, cursos, treinamentos)	5
Textos em jornais ou revistas	
Outras formas de divulgação científica	http://www.novoportal.unemat.br/?pg=noticia/9506/Aluna%20da%20rede%20p%FAblica%20conclui%20mestrado%20na%20Unemat%20aos%2021%20anos

5.3. Apresente as ações de divulgação científica/educação ambiental já realizadas no âmbito do Projeto (quando for o caso).

<p>Divulgação do projeto em rede de televisão local; Apresentação do Museu itinerante da flora e fauna da Amazônia Mato-grossense com elementos coletados no Parque Estadual Cristalino em escolas de ensino básico na região de Sinop, MT; Divulgação da pesquisa no mural da Coleção Zoológica da UNEMAT – CZUNE, aos alunos de graduação em Biologia (licenciatura e bacharelado), e aos alunos do PPG Ecologia e Conservação – UNEMAT Campus Nova Xavantina. Divulgação do trabalho no sítio da UNEMAT, com mais de 3.000 acessos. http://www.novoportal.unemat.br/?pg=noticia/9506/Aluna%20da%20rede%20p%FAblica%20conclui%20mestrado%20na%20Unemat%20aos%2021%20anos</p>
--

6. GESTÃO DE DADOS

Aponte os principais avanços na disponibilização de dados, citando, se for o caso, as dificuldades encontradas.

Com a implantação da bolsa para o Estudante Everton J. De Almeida e, posteriormente, para Vanessa F. Vindica, foi possível organizar 26 bancos de dados e metadados. No entanto, é necessário a oferta de bolsas específicas para a organização do banco de dados, pois os mesmos tiveram que desenvolver suas atividades na organização dos banco de dados bem como no projeto de campo, ocasionando uma sobrecarga de trabalho. Os dados e metados foram disponibilizados na plataforma Morfo e encaminhado para o repositório de dados e metadados que se encontra hospedado na página do PPBio-INPA a qual somos vinculados (<https://ppbio.inpa.gov.br/>)

7. EXECUÇÃO FINANCEIRA

Informe, no quadro abaixo, os valores totais recebidos do CNPq até o momento e os já executados em cada uma das rubricas:

Fontes	Recursos (R\$)	Capital	Custeio	Total
CNPq	Recebidos	60.300,00	120.613,79	180.913,79
	Executados	60.100,70	70.727,15	130.827,85

OBS: Alguns materiais de consumo como vidrarias já foram solicitadas, mas o boleto de pagamento e a nota fiscal ainda não chegaram, pois serão entregues junto com a mercadoria. Também, parte do recurso ainda por usar, será utilizado na última excursão do projeto em setembro/outubro e para as reuniões com o CNPq em Brasília e da rede em Manaus, ambas em Novembro.

8. PARCERIAS

8.1. Informe se houve alteração nas parcerias do projeto.

Houve a parceria com a Secretaria de Meio Ambiente do Estado de Mato Grosso, a qual firmou um convênio com a UFMT (Termo de cooperação técnica 009/2010/SEMA/UFMT) para que outros módulos do PPBio sejam implantados nos parques Estaduais de Mato Grosso sob responsabilidade da Coordenação de Unidades de Conservação (CUCO-SEMA); Também houve a parceria informal com o Professor Dr. Elisandro Ricardo Drechsler-Santos da Universidade Federal de Santa Catarina para o desenvolvimento do protocolo de macrofungos (basidiomicetes). A Dra Robyn Janete Burnham da University of Michigan também ajudou indiretamente na identificação das lianas coletadas no Parque Estadual Cristalino e, atualmente, estamos confeccionando um termo de cooperação técnica entre a University of Michigan e a UFMT.

8.2. Informe se houve captação de recursos adicionais (outras fontes de financiamento) e eventuais valores envolvidos.

A SEMA de Mato Grosso disponibilizou 70 mil reais que ajudou na confecção do módulo, limpeza de trilhas e na impressão do Livro de Biodiversidade do Parque Estadual Cristalino (Previsão de impressão: outubro/novembro de 2015; em processo de contratação da gráfica), sendo que 55 mil foi destinado à produção (impressão do livro). Todo esse recurso foi oriundo do programa ARPA.

9. DIFICULDADES

Apresente as principais dificuldades e gargalos encontrados na execução dos projetos de pesquisa associados. Exs.: logísticos, de gestão, ambientais, obtenção de licenças e permissões de coleta, disponibilização de dados.

OS maiores problemas foram logísticos, pois as estradas de acesso ao Parque Estadual Cristalino e suas pontes estão em péssimo estado. No período chuvoso só é possível acessar o parque com carros 4x4. Outra dificuldade foi a de sempre pedir autorização à SEMA para a realização das excursões ao parque, mesmo tendo um termo de cooperação técnica, pois existem fazendas no parque que não foram desapropriadas e, portanto, para a segurança da equipe, houve a necessidade da autorização de entrada no parque.

10. CONCLUSÕES

10.1. Contribuições relevantes da pesquisa para o conhecimento e a conservação da biodiversidade (espécies novas, novas ocorrências de espécies; monitoramento da biodiversidade, avanços e inovações metodológicas (protocolos), respostas à mudanças climáticas, planos de manejo).

O projeto está contribuindo de forma ímpar para o conhecimento da biodiversidade do estado de Mato Grosso. Embora, muitos estudos tenham sido realizados no parque, muitos registros tanto de plantas como animais foram encontrados, não só para o estado de Mato Grosso, mas para a Amazônia Brasileira. Existe a perspectiva de, no mínimo, 20 espécies de animais nova para a ciência. O contato com especialistas desses grupos já começaram para que mais breve possível, estas espécies estejam descritas.

10.2. Impacto do projeto de pesquisa para as instituições envolvidas;

Vários impactos podem ser observados com esse projeto como: Formação de recursos humanos; fortalecimento das coleções biológicas; aumento da produção científica dos pesquisadores envolvidos. Embora, o projeto esteja em fase de finalização, os frutos oriundos dele serão colhidos nos próximos cinco anos com novas publicações e, à medida

que outras áreas sejam amostradas e análise global seja realizada com a incorporação dos dados do Parque Estadual Cristalino, novos produtos serão produzidos. Além disso, os estudos de bioprospecção, principalmente com os venenos de bufonídeos, mostraram grande potencialidade para o desenvolvimento de bioprodutos que possam ser testados pela indústria farmacêutica e química no futuro.

10.3. Contribuição para o fortalecimento da capacidade regional de pesquisa;

O presente projeto permitiu a interação de pesquisadores de diversas áreas otimizando recursos e estruturando o grupo de pesquisa “Núcleo de estudos da biodiversidade da Amazônia Mato-grossense” cadastrado no diretório de grupos de pesquisas do CNPq. Também permitiu que alunos dos programas de pós-graduação em Ecologia e conservação da biodiversidade e Ciências Ambientais desenvolvessem seus trabalhos na área de pesquisa ou com elementos coletados lá. A instalação do sistema de amostragem padronizada permitirá que novos pesquisadores e grupos ainda não abordados nesse projeto (pela falta de pesquisadores e/ou estruturas laboratoriais) possam no futuro usar o módulos para desenvolvê-los.

10.4. Avaliação sobre a experiência da Chamada nº 35/2012 e sugestões para a melhoria do Programa PPBio.

A avaliação da chamada é positiva, permitiu e ainda permite a realização de estudos padronizados na região. Mas é necessário um olhar clínico para a Amazônia, principalmente na questão de formação de recursos humanos como a disponibilização de mais bolsas DTI que possam contribuir para a realização de estudos mais aprofundados. Observamos que os bolsistas DTI 2 e 3 que trabalharam no projeto, atualmente continuam desenvolvendo pesquisas na região como alunos de mestrado (antes DTI3) e como alunos de doutorado (DTI2). Portanto, o projeto ajudou na formação de recursos humanos e, principalmente, na fixação momentânea deles na região. Outro aspecto importante, foi o incremento de material nas coleções biológicas, os quais permitiram o desenvolvimento do projeto de extensão “Museu itinerante da flora e fauna da Amazônia Mato-grossense” atendendo as escolas públicas da rede de ensino básico. A confecção do livro Biodiversidade do Parque Estadual do Cristalino – PEC (em fase de impressão) ajudará as comunidades de entorno do PEC, e também a secretaria de Estado de Meio Ambiente no desenvolvimento de atividades educativas nas dependências do PEC usando o livro como instrumento para a educação ambiental.

ANEXO

Artigos Publicados

1. Almeida, E.J.; Luizão, F.J.; Rodrigues, D.J. Produção de serrapilheira em florestas intactas e exploradas seletivamente no sul da Amazônia em função da área basal da vegetação e da densidade de plantas. *Revista Acta Amazonica.* , v.45 (2), p.157 - 166, 2015.
2. Amorin, M.R.; Rinaldo, D.; Amaral, F.P.; Vilegas, W.; Magenta, M.A.G. ; Vieira-Júnior, G.M.; Santos, L.C.; HPLC-DAD based Method for the quantification of flavonoids in the hydroethanolic extract of *Aubl.* (Eriocaulaceae) and their radical scavenging activity. *Química Nova (Impresso)*, v. 37, p. 1122-1127, 2014.
3. Barros, A.B.; Rodrigues, D.J.; Noronha, J.C.; Almeida, E.J. New record and distribution extension of *Leptodactylus paraensis* Heyer, 2005 (Anura, Leptodactylidae) in state of Mato Grosso, Brazil.. *Herpetology Notes.* , v.5, p.323 - 324, 2012.
4. Ferraz, D.G.; Lima, D.C.; Carvalho, B.S.; Barbosa, L.F.; Barros, A.B.; Cavalheiro, L., Santos, M.C.V., Rodrigues, D.J. Riqueza e Abundância de Lianas com Diferentes Classes Diamétricas em Parcelas Permanentes na Amazônia Mato-grossense. *Scientific Electronic Archives.* , v.4, p.20 - 24, 2013.
5. Ferreira, P.M.P.; Lima, D.J.B.; Debiassi, B.W.; Soares, B.M.; Machado, K.C.; Noronha, J.C.; Rodrigues, D.J.; Sinhorin, A.P.; Pessoa, C.; Vieira-Júnior, G.M. Antiproliferative activity of *Rhinella marina* and *Rhaebo guttatus* venom extracts from Southern Amazon. *Toxicon (Oxford)*, v. 72, p. 43-51, 2013.
6. Gomes, M.C.; Pelissari, F.; Souza, M.N.T. B.; Vieira, C.V. Escarificação mecânica em sementes de *Morinda citrifolia* buscando acelerar o processo de germinação. *Scientific Electronic Archives*, v. 3, p. 16-19, 2013.
7. Noronha, J.C.; Rodrigues, D.J.; Noronha, J.C., Barros, A.B.; Almeida, E.J. New record and distribution map of *Hyalinobatrachium cappellei* (van Lidth de Jeude 1904) (Anura: Centrolenidae). *Herpetology Notes.* , v.5, p.467 - 468, 2012.
8. Noronha, J.C.; Barros, A.B.; Santos, E.C.P.R.; Almeida, E.J.; Miranda, R.M.; Rodrigues, D.J. Climbing behavior of terrestrial bufonids of the genus *Rhinella*. *Herpetological Bulletin.* , v.2013, p.21 - 22, 2013.
9. Noronha, J.C.; Battirola, L.D.; Chagas-Junior, A.; Miranda, R.; Carpenedo, R.S.; Rodrigues, D.J. Predation of bat (*Molossus molossus*: Molossidae) by the centipede *Scolopendra viridicornis* (Scolopendridae) in Southern Amazonia. *Acta Amazonica*, v. 45, p. 333-336, 2015.
10. Pelissari, F.; Silva, C.J.; Vieira, C.V. Classificação Quanto a Tolerância à Dessecação e ao Armazenamento de Sementes de *Cassia fistula* L.. *Scientific Electronic Archives*, v. 2, p. 1-5, 2013.
11. Pelissari, F.; Silva, C.J.; Vieira, C.V. Germinação de sementes de três espécies do Gênero *parkia* submetidas a diferentes métodos de superação de dormência e temperatura. *Revista de Biologia Neotropical*, v. 10, p. 8-15, 2013.

12. Petrica, E.E.A.; Sinhorin, A.P.; Sinhorin, V.D.G.; Vieira-Júnior, G.M. First phytochemical studies of japeçanga (*Smilax fluminensis*) leaves: flavonoids analysis. *Revista Brasileira de Farmacognosia* (Impresso), v. 24, p. 443-445, 2014.
13. Petrica, E.E.A.; Sinhorin, A.P.; Sinhorin, V.D.G.; Vieira-Júnior, G.M. First phytochemical studies of japeçanga (*Smilax fluminensis*) leaves: flavonoids analysis. *Revista Brasileira de Farmacognosia* (Impresso) , v. 24, p. 443-445, 2014.
14. Sinhorin, V.D.G.; Sinhorin, A.P.; Teixeira, J.M.S.; Miléski, K.M.L.; Hansen, P.C.; Moreira, P.S.A.; Kawashita, N.H.; Baviera, A.M.; Loro, V.L. Effects of the acute exposition to glyphosate-based herbicide on oxidative stress parameters and antioxidant responses in a hybrid Amazon fish surubim (*Pseudoplatystoma* sp). *Ecotoxicology and Environmental Safety* , v. 106, p. 181-187, 2014.
15. Sinhorin, V.D.G.; Sinhorin, A.P.; Teixeira, J M.S.; Miléski, K.M.L.; Hansen, P.C.; Moeller, P.R.; Moreira, P.S.A.; Baviera, A.M.; Loro, V.L. Metabolic and behavior changes in surubim acutely exposed to glyphosate-based herbicide. *Archives of Environmental Contamination and Toxicology* (Print), v. 67, p. 659-667, 2014.
16. Sousa, E.A.; Silva, A.A.C.A.; Roque, N. F. ; Vieira-Júnior, G.M.; Lago, J.H.G.; Chaves, M.H . Terpenes and steroids from leaves of *Oxandra sessiliflora* R. E. Fries. *Phytochemistry Letters* (Print), v. 8, p. 193-195, 2014.
17. Vieira-Júnior, G.M.; Rocha,C.Q.; Souza, T.R.; Hiruma-Lima, C.A.; Vilegas, W. New steroidal saponins and antiulcer activity from *Solanum paniculatum* L.. *Food Chemistry*,v.186,p.160-167,2015.

Artigos no Prelo

1. Fernandes, H.P.; Sinhorin, V.D.G.; Vieira-Júnior, G.M.; Silva, V.C.; Carvalho, M.G.; Sinhorin, A.P. New glycosylated Biscoumarins from *Hymenaea coubaril* L. seeds. *Phytochemistry Letters* (Print), 2015.
2. Pelissari, F.; Silva, C.J.; Vieira, C.V. Tolerância à dessecação e capacidade de armazenamento de três espécies do *Parkia*. *Revista de Biologia Neotropical*. 2014.
3. Pelissari, F.; Silva, C.J.; Vieira, C.V. Estudos da tolerância à dessecação e armazenamento de sementes de duas espécies ameaçadas de extinção: *Amburana acreana* e *Myracrodruon urundeuva*. *Revista de Biologia Neotropical*. 2014.

Artigos em Preparação

1. Carvalho, F.R.; Cabeceira, F.G.; Carvalho, L.N. *Hyphessobrycon* SP. N. Na Bacia do Rio Tapajós, MT, Brasil (Characiformes: Characidae). a ser submetido a *Copeia*.

Livro completo no prelo

1. Rodrigues, D.J; Barbosa, F.R.; Noronha, J.N.; Vindica, V.F. Biodiversidade Parque Estadual Cristalino. 1 ed. Editora Áttema, Santo André, São Paulo, 2015.

Capítulos de Livros Publicados

1. Battirola, L.D.; Rodrigues, D.J.; Barreto, M.R.; Cacvalho, L.N.; Barbosa, F.R.; Bonaldo, S.M.; Pires, A.F.P.; Reis, C.; Pires, E.M.; Canale, G.R.; Carvalho, F.; Britto, E.; Noronha, J.C.; Batistella, D.A.; Cabeceira, F.G.; Zaiatz, A.P.S.R.; Cavalheiro, L. Biodiversidade da Amazônia mato-grossense: pesquisas do Núcleo de Estudos da Biodiversidade da Amazônia Meridional. In: Marieta Prata de Lima Dias; Neusa Inês Philippsen; Sandra Luzia Wrobel Straub; Tânia Pitombo de Oliveira. (Org.). Amazônia: Visão caleidoscópica. 1ed. Recife: Pipa Comunicação, 2015, v. 1, p. 451-489.

Capítulos de livro no prelo

1. Barbosa, L.F.; Santos, M.C.V.; Lunardelli, C.; Carpanedo, R.S.; Machiner, M.; Mohr, A.; Cavalheiro, L. Composição Florística. In: Rodrigues, D.J; Barbosa, F.R.; Noronha, J.N.; Vindica, V.F. Biodiversidade do Parque Estadual Cristalino. 1 ed. Editora Áttema, Santo André, São Paulo, 2015.

2. Barbosa, F.R.; Machiner, M.; Barbosa, G.C.K.; Alexandre, F.S.; Ribeiro, M.L. Fungos conidiais decompositores de substratos vegetais: estudo preliminar. In: Rodrigues, D.J; Barbosa, F.R.; Noronha, J.N.; Vindica, V.F. Biodiversidade do Parque Estadual Cristalino. 1 ed. Editora Áttema, Santo André, São Paulo, 2015.

3. Barreto, M.R.; Pezzini, L.A. Diversidade de insetos, capturados com armadilha luminosa. In: Rodrigues, D.J; Barbosa, F.R.; Noronha, J.N.; Vindica, V.F. Biodiversidade do Parque Estadual Cristalino. 1 ed. Editora Áttema, Santo André, São Paulo, 2015.

4. Battirola, L.D.; Silva, L.S.; Almeida, F.M.; Batistella, D.A.; Pena-Barbosa, J.P.P.; Chagas-Jr., A.; Brescovit, A.D. Artrópodes de solo. In: Rodrigues, D.J; Barbosa, F.R.; Noronha, J.N.; Vindica, V.F. Biodiversidade do Parque Estadual Cristalino. 1 ed. Editora Áttema, Santo André, São Paulo, 2015.

5. Batistella, A.M.; Fachim, E.; Pena, E.M.; Ziober, S.R.; Souza, C.A. 2015. Parque Estadual Cristalino. In: Rodrigues, D.J; Barbosa, F.R.; Noronha, J.N.; Vindica, V.F. Biodiversidade do Parque Estadual Cristalino. 1 ed. Editora Áttema, Santo André, São Paulo, 2015.

6. Britto, E.P.J.; Arruda, J.M.; Zaiatz, A.P.R.S.; Barreto, M.R. Acarofauna edáfica com ênfase nos ácaros das famílias Ascidae, Blattisociidae e Melicharidae. In: Rodrigues, D.J; Barbosa, F.R.; Noronha, J.N.; Vindica, V.F. Biodiversidade do Parque Estadual Cristalino. 1 ed. Editora Áttema, Santo André, São Paulo, 2015.

7. Cabeceira, F.G.; Carvalho, F.R.; Carvalho, L.N. Peixes de riachos.). In: Rodrigues, D.J; Barbosa, F.R.; Noronha, J.N.; Vindica, V.F. Biodiversidade do Parque Estadual Cristalino. 1 ed. Editora Áttema, Santo André, São Paulo, 2015.

8. Candelária, L.P. Soriano, K.M.; Rossi, R.V.; Layme, V.M.G. Os pequenos mamíferos não voadores. In: Rodrigues, D.J; Barbosa, F.R.; Noronha, J.N.; Vindica, V.F. Biodiversidade do Parque Estadual Cristalino. 1 ed. Editora Áttema, Santo André, São Paulo, 2015.

9. Drechsler-Santos, E.R.; Salvador-Montoya, C.A.; Alves-Silva, G.; Fernandes, M.; Reck, M.; Palacio, M.; Nunez, P.; Elias, S.G.; Batistella, D.A.; Smiderle, E.C.; Machiner, M.; Barbosa, G.C.K.; Barbosa, F.R. Macrofungos: aspectos preliminares sobre a diversidade de Basidiomycota.

In: Rodrigues, D.J.; Barbosa, F.R.; Noronha, J.N.; Vindica, V.F. Biodiversidade do Parque Estadual Cristalino. 1 ed. Editora Áttema, Santo André, São Paulo, 2015.

10. Figueiredo, J.D.S.; Souza, M.H.S.; Anjos-Silva, E.J. As abelhas-das-orquídeas (Hymenoptera: Apidae: Euglossini). In: Rodrigues, D.J.; Barbosa, F.R.; Noronha, J.N.; Vindica, V.F. Biodiversidade do Parque Estadual Cristalino. 1 ed. Editora Áttema, Santo André, São Paulo, 2015.

11. Oliveira, D.M.M.; Oliveira, A.; Morais, G.E.; e Morais, R. Aves do módulo PPBio. In: Rodrigues, D.J.; Barbosa, F.R.; Noronha, J.N.; Vindica, V.F. Biodiversidade do Parque Estadual Cristalino. 1 ed. Editora Áttema, Santo André, São Paulo, 2015.

12. Oliveira, A.T.M.; Costa, R.P.; Canale, G.R. Mamíferos de Médio e Grande Porte. In: Rodrigues, D.J.; Barbosa, F.R.; Noronha, J.N.; Vindica, V.F. Biodiversidade do Parque Estadual Cristalino. 1 ed. Editora Áttema, Santo André, São Paulo, 2015.

13. Pacheco, T.L.; Silva, J.L.; Vaz-de-Mello, F.Z. Besouros rola-bostas (Insecta: Coleoptera:Scarabaeidae: Scarabaeinae). In: Rodrigues, D.J.; Barbosa, F.R.; Noronha, J.N.; Vindica, V.F. Biodiversidade do Parque Estadual Cristalino. 1 ed. Editora Áttema, Santo André, São Paulo, 2015.

14. Rodrigues, D.J.; Noronha, J.C.; Almeida, E.J.; Smiderle, E.C. Módulos do Programa de Pesquisas em Biodiversidade – PPBio instalados na Amazônia de Mato Grosso. In: Rodrigues, D.J.; Barbosa, F.R.; Noronha, J.N.; Vindica, V.F. Biodiversidade do Parque Estadual Cristalino. 1 ed. Editora Áttema, Santo André, São Paulo, 2015.

15. Rodrigues, D.J.; Noronha, J.C.; Lima, M.M.; Barros, A.B.; Faria, A.N.; Almeida, E.J. Herpetofauna. In: Rodrigues, D.J.; Barbosa, F.R.; Noronha, J.N.; Vindica, V.F. Biodiversidade do Parque Estadual Cristalino. 1 ed. Editora Áttema, Santo André, São Paulo, 2015.

16. Santos, M.C.V.; Barbosa, L.F.; Carpanedo, R.S.; Burnham, R.J.; Rodrigues, D.J. Caracterização Florística de Lianas. In: Rodrigues, D.J.; Barbosa, F.R.; Noronha, J.N.; Vindica, V.F. Biodiversidade do Parque Estadual Cristalino. 1 ed. Editora Áttema, Santo André, São Paulo, 2015.

17. Santos, R.C.L.; Cabeceira, F.G.; Vicente, R.E. Insetos aquáticos. In: Rodrigues, D.J.; Barbosa, F.R.; Noronha, J.N.; Vindica, V.F. Biodiversidade do Parque Estadual Cristalino. 1 ed. Editora Áttema, Santo André, São Paulo, 2015.

18. Ricardo E. Vicente, R.E.; Prado, L.P.; Izzo, T.J. Fauna de Formigas (Insecta, Hymenoptera, Formicidae). In: Rodrigues, D.J.; Barbosa, F.R.; Noronha, J.N.; Vindica, V.F. Biodiversidade do Parque Estadual Cristalino. 1 ed. Editora Áttema, Santo André, São Paulo, 2015.

19. Vindica, V.F.; Noronha, J.C.; Rodrigues, D.J. Repositório de Dados do Programa de Pesquisa em Biodiversidade: banco de dados e metadados do Módulo V. In: Rodrigues, D.J.; Barbosa, F.R.; Noronha, J.N.; Vindica, V.F. Biodiversidade do Parque Estadual Cristalino. 1 ed. Editora Áttema, Santo André, São Paulo, 2015.

Resumos em Congressos

1. Cabeceira, F.G.; Rocha, D.; Andrade, A.C.; Santos, T.I.S.; Rocha, V.M.; Carvalho, L. N. Levantamento da ictiofauna de riachos da bacia do rio Cristalino, Mato Grosso. XVIII Congresso Brasileiro de Engenharia de Pesca, realizado em Paulo Afonso – BA. 2013.
2. Carvalho, B.S.; Vieira-Júnior, G.M.; Bonaldo, S.M.; Colares, M.; Noronha, J.C.; Rodrigues, D.J.; Debiassi, B.W.; Senhorin, A.P. Avaliação da atividade antifúngica de estratos de venenos de *Rhaebo guttatus* e *Rhinella marina*. In: XXIII Seminário de Iniciação Científica da UFMT, 2014, Cuiabá. XXIII Seminário de Iniciação Científica da UFMT, 2014. p. 540-540.
3. Cassins, J.S.; Uriu, D.M.; Pereira, D.L.; Arruda, R.; Senhorin, A.P. Phytochemistry analysis of Flowers Hibiscus Rosa-Sinensis L (Malvaceae), Sinop MT, Brazil In: XI Congresso Latinoamericano de Botânica e LXV Congresso Nacional de Botânica, 2014, Salvador. XI Congresso Latinoamericano de Botânica, LXV Congresso Nacional de Botânica. , 2014.
4. Cunha, A.C.L.; Guimarães, D.B.; Cavalheiro, L.; Gomes, T.O.; Senhorin, A.P.; Vieira-Júnior, G.M. Análise fitoquímica, atividade antioxidante e ensaio toxicológico em *Caesalpinia peltophoroides* Benth.. In: 54º Congresso Brasileiro de Química, 2014, Natal. 54º Congresso Brasileiro de Química, 2014.
5. Debiase, B.W.; Vieira-Júnior, G.M.; Pessoa, C.; Ferreira, P.M.P.; Noronha, J.C.; Rodrigues, D.J.; Senhorin, A.P. Estudo químico e citotóxico de *Rhinella marina*. In: XXIII Seminário de Iniciação Científica da UFMT, 2014, Cuiabá. XXIII Seminário de Iniciação Científica da UFMT, 2014. p. 10-10.
6. Debiassi, B.W.; Silva, A.A.C.A.; Noronha, J.C.; Sousa, L.Q. ; Rodrigues, D.J.; Ferreira, P.M.P.; Pessoa, C.; Militão, G.C.G.; Silva, T.G.; Vieira-Júnior, G.M. Chemical constituents and antiproliferative activity of *Rhinella marina* Sapo Cururu from Southern Amazon. In: 38ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química, 2015, Águas de Lindóia. 38ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química, 2015.
7. Debiassi, B.W.; Noronha, J.C.; Rodrigues, D.J.; Vieira-Júnior, G.M. Identificação de esteroides no veneno do sapo *Rhaebo guttatus* por RMN e CG-EM. In: 37ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química, 2014, Natal. 37ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química, 2014.
8. Debiassi, B.W.; Ferreira, P.M.P.; Lima, D.J.B.; Noronha, J.C.; Rodrigues, D.J.; Senhorin, A.P.; Vieira-Júnior, G.M. Bioprospecção de metabólitos de sapos da família Bufonidae: Bufadienolídeos citotóxicos de *Rhaebo guttatus*. In: XXI Seminário de Iniciação Científica, 2013, Cuiabá. XXI Seminário de Iniciação Científica, 2013.
9. Gheller, A.C.G.V.; Campos, K.E.; Sugui, M.M. Avaliação do efeito antigenotóxico do extrato aquoso de *Hibiscus sabdariffa* em ratos wistar. In: VII Simpósio Iberoamericano de Plantas Mediciniais (VII SIPM) e o II Simpósio Iberoamericano de Investigação em Câncer (II SIIC), 2014, Ilhéus. VII Simpósio Iberoamericano de Plantas Mediciniais (VII SIPM) e o II Simpósio Iberoamericano de Investigação em Câncer (II SIIC). , 2014. v.27. p.S265 - S265.
10. Gregolin, C.S.; Martins, B.H.B, Sugui, M.M., Senhorin, V.D.G. Ação do noni como possível antioxidante em camundongos tratados com ciclofosfamida, 2013. XVIII Congresso Brasileiro de Toxicologia - CBTOX 2013, Porto Alegre.

11. Martins, B.H.B, Sugui, M.M.; Lisboa, E.M.J.; Aalbiero, L.R.; Melchior, N., Bezerra, J.F. Avaliação do potencial antimutagênico da *Punica granatum* L. através do teste de micronúcleo em medula óssea in vivo In: Semana Acadêmica, 2012, Sinop. Semana Acadêmica. , 2012.
12. Kerkhoff, J.; Gomes, T.O.; Guimarães, D.B.; Cavalheiro, L.; Sinhorin, A.P.; Vieira-Júnior, G.M. Phytochemical screening, antioxidant and toxicity activities of *Caesalpinia peltophoroides* Benth. flowers. In: 38ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química, 2015, Águas de Lindóia. 38ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química, 2015.
13. Machado, K.C.; Lima, D.J.B.; Debiassi, B.W.; Oliveira, S.F.C.; Noronha, J.C.; Rodrigues, D.J.; Sinhorin, A.P.; Pessoa, C.; Vieira-Júnior, G.M.; Ferreira, P.M.P. Cytotoxic action of secretions from Amazon amphibians. In: 46th Brazilian Congress on Pharmacology and Experimental Therapeutics, 2014, Fortaleza. 46th Brazilian Congress on Pharmacology and Experimental Therapeutics, 2014.
14. Martins, B.H.B, Sugui, M.M. Morinda Citrifolia: uma revisão de literatura sobre avanços nas pesquisas com o Noni In: V Simpósio da Amazônia Meridional em Ciências Ambientais - SIMAMCA, 2012, Sinop. V Simpósio da Amazônia Meridional em Ciências Ambientais - SIMAMCA. , 2012.
15. Miranda, R.M.; Noronha, J.C.; Machiner, M.; Almeida, E.J., Cabeceira, F.G., Rodrigues, D.J. Biologia reprodutiva de *Hyalinobatrachium cappellei* (Anura: Centrolenidae) no Sul da Amazônia In: Congresso Brasileiro de Zoologia, 2014, Porto Alegre. Anais XXX Congresso de Zoologia. , 2014.
16. Santos, G.E.R.; Batistella, D.A.; Casagrande, G.C.R.; Battirola, L.D. Comunidade edáfica de Coleoptera (Arthropoda, Hexapoda) em uma área de floresta primária na Amazônia Meridional. In: I Colóquio de Ciências Naturais, 2013, Sinop-MT. Resumos do I Colóquio de Ciências Naturais. Sinop-MT, 2013. v. 1. p. 1-1.
17. Silva, L.S.; Batistella, D.A.; Chagas-Júnior, A.; Battirola, L.D. Estudo preliminar sobre a riqueza de Myriapoda (Chilopoda e Diplopoda) em uma paisagem preservada na Amazônia Meridional. In: VI Simpósio da Amazônia Mato-grossense em Ciências Ambientais, 2015, Sinop - MT. V Simpósio da Amazônia Mato-grossense em Ciências Ambientais. Sinop, 2015. v. 1. p. 1-1.
18. Silva, L.S.; Almeida, F.M.; Battirola, L.D. Artrópodes de solo em uma paisagem preservada na Amazônia Meridional In: VI Simpósio da Amazônia Mato-grossense em Ciências Ambientais, 2015, Sinop - MT. V Simpósio da Amazônia Mato-grossense em Ciências Ambientais. Sinop, 2015. v. 1. p. 1-1.
19. Sinhorin, A.P., Kerkhoff, J.; Gomes, T.O.; Guimarães, D. B.; Cavalheiro, L.; Vieira-Júnior, G.M. Phytochemical screening, antioxidant and toxicity activities of *Caesalpinia peltophoroides* Benth. flowers In: 38ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química, 2015, Águas de Lindóia. Resumos. , 2015.
20. Sinhorin, V.D.G.; Sinhorin, Adilson, P.; Baviera, A. Avaliação de parâmetros toxicológicos no peixe jundiara exposto ao herbicida glifosato e padrão de recuperação In: XXVII Reunião anual da Federação de Sociedade de Biologia Experimental - FeSBE, 2013, Caxambu - MG. XXVII Reunião anual da Federação de Sociedade de Biologia Experimental - FeSBE., 2013. v.1. p.2018 – 2018

21. Sousa, E.A.; Silva, A.A.C.A.; Cavalheiro, A.J.; Vieira-Júnior, G.M.; Chaves, M.H. Um novo flavonoide de *Oxandra sessiliflora* (Annonaceae). In: 36 Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química, 2013, Águas de Lindóia. 36 Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química, 2013.
22. Sugui, M.M., Martins, B.H.B, Bezerra, J.F.; Tominaga, W.M., Castoldi, L. Avaliação da atividade citotóxica e antígeno-tóxica da romã (*Punica granatum* L.) In: VII Simpósio Iberoamericano de Plantas Mediciniais (VII SIPM) e o II Simpósio Iberoamericano de Investigação em Câncer (II SIIC), 2014, Ilhéus. VII Simpósio Iberoamericano de Plantas Mediciniais (VII SIPM) e o II Simpósio Iberoamericano de Investigação em Câncer (II SIIC). 2014. v.27. p.S254 - S254.
23. Sugui, M.M.; Tominaga, W.M.; Martins, B.H.B.; Camargo, E.A.; Castoldi, L. Avaliação do potencial citotóxico do noni (*Morinda citrifolia* L.) in vitro. In: VII Simpósio Iberoamericano de Plantas Mediciniais (VII SIPM) e o II Simpósio Iberoamericano de Investigação em Câncer (II SIIC), 2014, Ilhéus. VII Simpósio Iberoamericano de Plantas Mediciniais (VII SIPM) e o II Simpósio Iberoamericano de Investigação em Câncer (II SIIC). , 2014. v.27. p.S267 - S267.
24. Tomazeli, E.C.; Sugui, M.M., Senhorin, V.D.G. Ação da *Punica granatum* L. (romã) e *Morinda citrifolia* Lin (noni) sobre parâmetros bioquímicos de camundongos expostos a ciclofosfamida, 2013. XVIII Congresso Brasileiro de Toxicologia - CBTOX 2013, Porto Alegre.
25. Tomazelli, C.A.; Nascimento, M.; Mota, G.A.; Sousa, S.L.B.; Debiasi, B.W.; Rodrigues, D.J.; Nascimento, A. F.; Nascimento, R.A L.; Vieira-Júnior, G.M.; Sugizaki, M.M.; Bonfim, G.F. Ação do veneno das espécies de sapos *Rhaebo guttatus* e *Rhinella marina* em aorta de ratos wistar. In: XXIX Reunião Anual da FeSBE, 2014, Caxambu. XXIX Reunião Anual da FeSBE, 2014.

Alunos de Iniciação Científica

1. Hocelayne Paulino Fernandes. Estudo Fitoquímico a Atividade Biológica em Sementes e Cascas do Caule de *hymenaea courbaril* L. var *courbaril* (Caesalpinioideae). 2014. Dissertação (Química) - Universidade Federal de Mato Grosso.
2. Rafaelly Braz Nardino. Conhecimento da biodiversidade na Amazônia meridional: informações integradas para subsidiar planos de conservação e o uso sustentável. 2014. Iniciação científica - Universidade Federal de Mato Grosso
Daiton Luiz Araldi. O uso e conhecimento da diversidade biológica na Amazônia Mato-Grossense. 2014. Iniciação científica (Farmácia) - Universidade Federal de Mato Grosso.
3. Letycia Hass Blosfeld. Organização, digitalização e disponibilização de dados da coleção herpetológica do Acervo Biológico da Amazônia Meridional? Universidade Federal de Mato Grosso, UFMT campus de sinop. 2014. Iniciação Científica. (Graduando em Engenharia Agrícola e Ambiental) - Universidade Federal de Mato Grosso. Orientador: Domingos de Jesus Rodrigues.
4. Mário Roso Marcusso. Inventário e Distribuição da Anurofauna do Parque estadual do Cristalino, Município de Novo Mundo, MT. 2014. Iniciação Científica. (Graduando em Engenharia Florestal) - Universidade Federal de Mato Grosso, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Orientador: Domingos de Jesus Rodrigues.
5. Gleyson Cristiano Korpan Barbosa. Microfungos decompositores de substratos lignícolas na Amazônia Meridional. Início: 2014. Iniciação científica (Graduando em Engenharia Florestal) - Universidade Federal de Mato Grosso, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e

Tecnológico. Orientador: Flávia Rodrigues Barbosa.

6. Flavia Sampaio Alexandre. Microfungos decompositores de substratos foliícolas na Amazônia Meridional. Início: 2014. Iniciação científica (Graduando em Engenharia Florestal) - Universidade Federal de Mato Grosso, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Orientador: Flávia Rodrigues Barbosa.

7. Melita Leite Ribeiro. Diversidade de fungos conidiais saprofíticos na Amazônia Meridional. Início: 2014. Iniciação científica (Graduando em Engenharia Florestal) - Universidade Federal de Mato Grosso. Orientador: Flávia Rodrigues Barbosa.

8. Rainiellen de Sá Carpenedo. Biologia Reprodutiva de *Hyalinobatrachium cappellei* em floresta intacta na Amazônia Meridional. 2014. Iniciação Científica. (Graduando em Engenharia Florestal) - Universidade Federal de Mato Grosso. Orientador: Domingos de Jesus Rodrigues.

9. Jefferson Martins de Arruda. Conhecimento da Biodiversidade na Amazônia Meridional: Informações Integradas para subsidiar planos de conservação e o uso sustentável. Início: 2014. Iniciação científica (Graduando em Agronomia) - Universidade Federal de Mato Grosso, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Orientador: Erika Pessoa Japhyassu Britto.

10. Bruna Hinnah. Avaliação da atividade antimutagênica da romã (*Punica granatum*, L.) sobre lesões no DNA induzidas in vitro. 2010. Iniciação Científica. (Graduando em Enfermagem) - Universidade Federal de Mato Grosso - Campus Universitário de Sinop, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Mato Grosso. Orientador: Marina Mariko Sugui.

11. Rafaelly Braz Nardino. Conhecimento da biodiversidade na Amazônia meridional: informações integradas para subsidiar planos de conservação e o uso sustentável. 2014. Iniciação Científica - Universidade Federal de Mato Grosso, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Mato Grosso. Orientador: Adilson Paulo Senhorin.

12. Daiton Luiz Araldi. O uso e conhecimento da diversidade biológica na Amazônia Mato-Grossense. 2014. Iniciação Científica. (Graduando em Farmácia) - Universidade Federal de Mato Grosso, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Orientador: Adilson Paulo Senhorin.

13. Tais Oliveira Gomes. Estudo químico e biológico das flores de *Caesalpinia peltophoroides*. Início: 2014. Iniciação científica (Graduando em Farmácia) - Universidade Federal de Mato Grosso. Orientador: Geraldo Magela Vieira-Júnior.

14. Amanda Caroline Lima Cunha. Estudo químico e biológico das folhas de *Caesalpinia peltophoroides*. Início: 2014. Iniciação científica (Graduando em Farmácia) - Universidade Federal de Mato Grosso. Orientador: Geraldo Magela Vieira-Júnior.

15. Bryan Wender Debiasi. Bioprospecção de metabólitos de sapos da família Bufonidae: Bufadienolídeos citotóxicos de *Rhaebo guttatus*. 2014. Iniciação Científica. (Graduando em Farmácia) - Universidade Federal de Mato Grosso, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Mato Grosso. Orientador: Gerardo Magela Vieira Júnior.

16. Bruno dos Santos Carvalho. Avaliação da atividade antifúngica de extratos de venenos de sapos da família Bufonidae e plantas da família Burseraceae. 2014. Iniciação Científica. (Graduando em Engenharia Florestal) - Universidade Federal de Mato Grosso, Conselho Nacional de

Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Orientador: Gerardo Magela Vieira Júnior.
17. Rafaelly Braz Nardino. ESTUDO QUÍMICO E CITOTÓXICO DE *Rhinella marina*. 2013. Iniciação Científica. (Graduando em Farmácia) - Universidade Federal de Mato Grosso, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Orientador: Gerardo Magela Vieira Júnior.

Trabalhos de Conclusão de Curso em Andamento

1. Julia V. Donato. Fungitoxidade de venenos de extrato de sapos sobre fitopatógenos. Início: 2014. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Agronomia) - Universidade Federal de Mato Grosso. (Orientador).

2. Daniela Barros Guimaraes. Fenóis totais e potencial antioxidante de *Caesalpinia peltophoroides* BENTH. 2015. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Farmácia) - Universidade Federal de Mato Grosso. Orientador: Gerardo Magela Vieira Júnior.

3. Mário Roberto Nogueira Colares. Fungitoxidade e Indução de fitoalexinas por extratos de secreções de glândulas de sapos. 2015. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Agronomia) - Universidade Federal de Mato Grosso. Orientador: Solange Maria Bonaldo.

4. Wisney de Oliveira Fontenele. Composição química e atividade biológica da própolis da região norte de Mato Grosso. Universidade Federal de Mato Grosso. Orientador: Solange Maria Bonaldo.

5. Alan Pedro Vieira Bérghamo. Controle de *Fusarium* sp., *Sclerotium* sp. e *Nigrospora* sp.. Início: 2014. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Agronomia) - Universidade Federal de Mato Grosso. Orientador: Solange Maria Bonaldo.

Trabalhos de Conclusão de Curso Concluídos

1. Jéssica Bezerra Ferreira. Avaliação da atividade antimutagênica/mutagênica da romã (*Punica granatum* L.) através do Teste do Micronúcleo in vivo. 2014. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Enfermagem) - Universidade Federal de Mato Grosso - Campus Universitário de Sinop. Orientador: Marina Mariko Sugui.

2. Larissa Magnani. Avaliação da atividade antimutagênica do Cupuaçu (*Theobroma grandiflorum* Schum.) Sobre lesões no DNA induzidas IN VIVO. 2012. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Farmácia) - Universidade Federal de Mato Grosso - Campus Universitário de Sinop. Orientador: Marina Mariko Sugui.

3. Luciane Hermann. Avaliação da atividade antimutagênica da graviola sobre lesões no DNA in Vivo. 2013. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Farmácia) - Universidade Federal de Mato Grosso - Campus Universitário de Sinop. Orientador: Marina Mariko Sugui.

4. Uanderson Queslei Schafranski Kaefer. Avaliação da atividade antimutagênica da jabuticaba sobre lesões no DNA induzidas in vivo. 2012. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Farmácia) - Universidade Federal de Mato Grosso - Campus Universitário de Sinop. Orientador: Marina Mariko Sugui.

5. Wallérya Tominaga Maciel. Avaliação do potencial citotóxico da *Morinda citrifolia* L. in vitro. 2013. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Enfermagem) - Universidade Federal de Mato Grosso - Campus Universitário de Sinop. Orientador: Marina Mariko Sugui.

Dissertação de Mestrado Concluídas

1. Ana Carla Guidini Valentini Gheller. Título: Estudo dos efeitos metabólicos e genotóxicos do extrato aquoso de *Hibiscus sabdariffa* L. em ratos obesos. Coorientador: Marina Mariko Sugui. Programa de Pós-graduação em Ciências Ambientais – UFMT-Sinop.
2. Débora Linsbinski Pereira. Título: Avaliação dos extratos etanólico e acetato de etila da casca do caule da copaifera multijuga Hayne (Fabaceae) sobre o estresse oxidativo induzido por acetaminofeno em camundongos. Orientador: Adilson Paulo Senhorin. Programa de Pós-graduação em Ciências Ambientais– UFMT-Sinop.
3. Everton José Almeida. Título: Produção de serrapilheira em florestas intactas e exploradas seletivamente no sul da Amazônia em função da área basal da vegetação e da densidade de plantas. Orientador: Domingos de Jesus Rodrigues. Programa de Pós-graduação em Ciências Ambientais – UFMT-Sinop.
4. Fabieli Pelissari. Título: Estudos da Tolerância à dessecação em sementes de espécies florestais nativas oriundas do norte de Mato Grosso. Orientador: Carlos Vínicio Vieira. Programa de Pós-graduação em Ciências Ambientais – UFMT-Sinop.
5. Hocelayne Paulino Fernandes. Título: Estudo Fitoquímico a Atividade Biológica em Sementes e Cascas do Caule de *hymenaea courbaril* L. var *courbaril* (Caesalpinioideae). Orientador: Adilson Paulo Senhorin. Programa de Pós-graduação em Ciências Ambientais–UFMT-Sinop.
6. Jéssica Dasayane Santos Figueiredo, Título: Estrutura da comunidade de abelhas-das-orquídeas (Hymenoptera, Apidae, Euglossini) do Parque Estadual Cristalino, Mato Grosso. Orientador: Evandson José dos Anjos Silva. Programa de pós-graduação em Ecologia e Conservação da UNEMAT - Nova Xavantina.
7. Liliane Stedile. Título: Dieta, composição química, contaminação por metais pesados e análise sensorial do peixe matrinxã (*Brycon falcatus*, Müller & Troschel, 1844) em rios Amazônicos. Orientador: Lucélia Nobre Carvalho. Programa de Pós-graduação em Ciências Ambientais – UFMT-Sinop.
8. Marta Helena Schorn de Souza. Título: Estrutura e composição da comunidade de abelhas Euglossini atraídas por iscas artificiais na Amazônia Meridional. Orientador: Thiago Junqueira Izzo. Programa de Pós graduação em Ciências Ambientais– UFMT-Sinop.

Dissertação de Mestrado em Andamento

1. Ana Paula Muller. Título: Avaliação da atividade biológica de extratos de folhas e flores de *Caesalpinia peltophoroides* Benth in vivo. Coorientador: Marina Mariko Sugui. Programa de Pós-graduação em Ciências Ambientais– UFMT-Sinop
2. Débora Linsbinski Pereira. Avaliação dos extratos etanólico e acetato de etila da casca do caule da copaifera multijuga Hayne (Fabaceae) sobre o estresse oxidativo induzido por acetaminofeno em camundongos. 2015. Programa de Pós-graduação em Ciências Ambientais– UFMT-Sinop.
3. Franciane Schio. Título: Estudos da tolerância à dessecação, e re-indução de tolerância à dessecação em sementes germinadas de *Tabebuia impetiginosa* coletadas em diferentes biomas. Orientador: Carlos Vínicio Vieira. Programa de Pós-graduação em Ciências Ambientais.

4. Jacqueline Kerkoff. Título: Quantificação de Bufadienolídeos em veneno de Sapos por HPLC-DAD. Gerardo Magela Vieira Júnior. Programa de Pós-graduação em Ciências Ambientais–UFMT-Sinop.
5. Juliana de Brazil Riffel. Título: Avaliação bioquímica, antimutagênica e anticarcinogênica do noni (*Morinda citrifolia*, L.) em múltiplos órgãos de ratos Wistar. Coorientador: Marina Mariko Sugui. Programa de Pós-graduação em Ciências Ambientais– UFMT-Sinop.
6. Livia Raasch. Título: Atividade antifúngica e indução de fitoalexinas por extratos de venenos de pele de sapos. Orientador: Solange Maria Bonaldo. Programa de Pós-graduação em Ciências Ambientais–UFMT-Sinop.
7. Marcos Penhacek. Biologia reprodutiva de duas espécies de anfíbios no norte de Mato Grosso. Início: 2015. Orientador: Domingos de Jesus Rodrigues. Programa de Pós-graduação em Ecologia e Conservação da Biodiversidade – UFMT-Cuiabá.
8. Naiéli Sartori Patias. Título: Avaliação do possível efeito protetor do extrato da *Protium heptaphyllum* sobre o estresse oxidativo induzido por acetaminofeno (paracetamol) em camundongos. Orientador: Valéria D. G. Sinhorin. Programa de Pós-graduação em Ciências Ambientais– UFMT-Sinop
9. Silmara Bonani. Título: Bioprospecção de microfungos decompositores de substratos vegetais na Amazônia Meridional. Orientador: Solange Maria Bonaldo. Programa de Pós-graduação em Ciências Ambientais– UFMT-Sinop.

Teses de doutorado em andamento

1. Fernando Gonçalves Cabeceira. Título: Efeito da fragmentação ambiental nas assembleias de peixes de riachos. Orientador: Lucélia Nobre Carvalho. Programa de Pós-graduação em Ecologia e Conservação da Biodiversidade – UFMT-Cuiabá.
2. Janaina da Costa de Noronha. Título: Padrões de distribuição e reprodução de duas espécies de anuros arborícolas da Amazônia Meridional. Orientador: Domingos de Jesus Rodrigues. Programa de Pós-graduação em Ecologia e Conservação da Biodiversidade–UFMT-Cuiabá.
3. Jonatha E. P. Lima. Título: Relações entre os aspectos genéticos, reprodutivos e tróficos na estruturação de populações de *Hypsiboas* (Anura, Hylidae) na Amazônia Meridional. Orientador: Domingos de Jesus Rodrigues. Programa de Pós-graduação em Ecologia e Conservação da Biodiversidade – UFMT-Cuiabá
4. Liliane Stedile de Matos. Título: Biologia reprodutiva e rota migratória de *Brycon falcatus* na bacia do rio Teles Pires. Orientador: Lucélia Nobre Carvalho. Programa de Pós-graduação em Ecologia e Conservação da Biodiversidade – UFMT-Cuiabá.
5. Márcia Cléia Vilela dos Santos. Título: Distribuição e estimativa de estoque de carbono em lianas em áreas com diferente histórico de manejo florestal na Amazônia Mato-grossense. Orientador: Domingos de Jesus Rodrigues. Programa de Pós-graduação em Ecologia e Conservação da Biodiversidade – UFMT-Cuiabá
6. Ricardo Eduardo Vicente. Título: Influência de Jardins-de-formigas sobre a composição e interação de comunidades de invertebrados e plantas em clareiras florestais na Amazônia Meridional Orientador:Thiago Junqueira Izzo. Programa de Pós-graduação em Ecologia e Conservação da Biodiversidade – UFMT-Cuiabá.