Portal do Docente

Universidade Federal do Oeste do Pará
Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas

Emitido em 08/10/2026 17:54

Plano de Trabalho

Dados do Plano de Trabalho

Projeto de Pesquisa:	PVCM1953-2026 - Ecologia e diversidade de anfíbios em ambientes aquáticos continentais da região de Monte Alegre, Pará
Orientador:	JOSE GUILHERME GONCALVES DE SOUSA
Centro:	UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
Departamento:	CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE MONTE ALEGRE
Tipo de Bolsa:	PIBIC FAPESPA 2026 (IC)
Direcionamento(s) da bolsa:	Iniciação Científica
Status do Plano:	APROVADO
Cota:	Bolsas IC 2026 (01/09/2026 a 31/08/2027)
Edital:	(Subedital Pesquisadores Consolidados) Edital 02/2026 - Projetos de Pesquisa e Cotas de Bolsas de IC

Corpo do Plano de Trabalho

Título

Diversidade de anfíbios da região de Monte Alegre, Pará

Introdução e Justificativa

A distribuição geográfica das espécies varia no espaço e no tempo, sendo influenciada por múltiplos fatores ambientais e ecológicos, incluindo limitações de dispersão, filtros ambientais e interações bióticas que atuam sobre as espécies ao longo de diferentes gradientes ambientais (HILLERISLAMBERS et al., 2012). A compreensão dos padrões de biodiversidade em regiões com acentuada heterogeneidade ambiental, como o Baixo Amazonas, exige uma abordagem que integre a composição das comunidades à complexidade das interações bióticas que a estruturam (TYLIANAKIS et al., 2008; POISOT et al., 2013). Nesse contexto, a coexistência de espécies ao longo de gradientes ambientais é favorecida pelo particionamento no uso dos recursos disponíveis, onde a diferenciação no uso do espaço e dos recursos alimentares atuam como os principais eixos de segregação entre espécies filogeneticamente próximas (PIANKA, 1973; GONÇALVES-SOUSA et al., 2022; GONÇALVES-SOUSA et al., 2023).
O Brasil detém o maior número de espécies de anfíbios do mundo, com 1251 espécies (DRUMMOND et al., 2026), da qual o estado do Pará abriga pelo menos 195 espécies (15,6% do total) em seu território (CASSUNDÉ et al., 2022). Apesar de tamanha riqueza, informações sobre a biologia das espécies ainda são escassas para a grande maioria das espécies, o que ainda ocorre devido ao baixo número de inventários ou pela concentração de estudos em ambientes costeiros, ao longo de grandes rios, ou domínios biogeográficos específicos, como as regiões de Mata Atlântica do Sudeste brasileiro (SILVANO e SEGALLA, 2005; GUERRA et al., 2020). De modo geral, o conhecimento acerca do número de espécies amazônicas é ainda incipiente e criticamente enviesado para muitos grupos taxonômicos, principalmente devido à dificuldade de acesso e a distância para os centros de pesquisa (FERRAO et al., 2016; CARVALHO et al., 2023).
A região do município de Monte Alegre, em específico, apresenta mosaicos de diferentes formações vegetacionais, incluindo florestas de terra firme, ambientes de várzea, enclaves de savana e afloramentos rochosos (cangas). Contudo, o conhecimento científico disponível ainda não acompanha essa complexidade ambiental. Informações sobre a anurofauna de Monte Alegre está restrita a um inventário de fauna na região da Serra Azul (DA SILVA FRÓIS et al., 2018), o qual traz registros de ocorrência de 23 espécies de anuros, uma riqueza ainda sub-amostrada (observação pessoal). Essa lacuna de conhecimento (déficit Wallaceano; HORTAL et al., 2015) torna a atualização do inventário faunístico com suficiência amostral e de forma padronizada ao longo dos diferentes ambientes, uma etapa fundamental para subsidiar estudos sobre diversidade beta, uso de habitat, ecologia trófica e outros aspectos da ecologia das taxocenoses de anfíbios da região, contribuindo também para reduzir o déficit Eltoniano (HORTAL et al., 2015) ao ampliar o conhecimento sobre os processos ecológicos que estruturam essas assembleias.
Diante do exposto, esse projeto busca preencher lacunas no conhecimento sobre a diversidade, distribuição e ecologia dos anfíbios da região de Monte Alegre, gerando informações sobre os padrões de ocorrência das espécies e lançando luz sobre os processos ecológicos que estruturam as taxocenoses. Em paralelo, irá proporcionar aos discentes vinculados uma formação prática em diferentes áreas da Herpetologia, incluindo inventários de fauna, taxonomia, ecologia, curadoria de material zoológico e gestão de coleções biológicas, contribuindo para a formação de recursos humanos qualificados.

Objetivos

• Realizar inventários padronizados da anurofauna em ecossistemas associados a ambientes lênticos e lóticos e do município de Monte Alegre, incluindo corpos d'água em florestas de terra firme, várzeas e áreas de savana;
• Identificar padrões de distribuição das espécies em relação às características ambientais dos diferentes habitats;
• Avaliar a riqueza, composição e diversidade beta das taxocenoses de anfíbios entre os diferentes ambientes amostrados.

Metodologia

Após a obtenção das respectivas aprovações e autorizações do Comitê de Ética no Uso de Animais da UFOPA e do SISBIO (Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade), daremos início às amostragens. Serão realizadas expedições em diferentes ambientes lênticos e lóticos da região de Monte Alegre, estado do Pará, Brasil. Para a amostragem, serão realizadas buscas auditivas e visuais limitadas por tempo (PVLT) na estação chuvosa e seca, durante quatros horas em cada local de amostragem, iniciando no crepúsculo, de forma a garantir padronização entre as áreas de coleta.
Os indivíduos coletados serão armazenados em saco plástico e serão transportados para as dependências do Laboratório de Ecologia, Biogeografia e Parasitismo da UFOPA campus Monte Alegre, o qual funciona na infraestrutura do Laboratório de Ensino Multidisciplinar da Unidade 1 do referido campus.
Em campo, iremos categorizar o horário e os microhabitats utilizados pelos anfíbios no momento em que foram avistados. Estas categorias podem corresponder, mas não se limitam, a: margem do corpo d'água, dentro da água, solo exposto, serrapilheira de galhos, folhiço, vegetação dentro do corpo d'água e galhos de árvore.
Em laboratório, o material coletado será eutanasiado por dose letal de cloridrato de lidocaína 2%, aferido a massa corpórea e mensurado as seguintes variáveis morfométricas para estudos posteriores: comprimento rostro-cloacal (CRC; tamanho corporal), comprimento da cabeça (CC), largura da cabeça (LC), distância interorbital (DIO), distância internasal (DIN), distância olho-narina (DON), diâmetro do olho (DO), diâmetro do tímpano (DT), comprimento do fêmur (CF), comprimento da tíbia (CT), comprimento do tarso (CTa) e comprimento do pé (CP).
Em seguida, iremos analisar o trato respiratório, gastrointestinal e cavidade celomática dos lagartos sob microscópio estereoscópico. Os itens alimentares nos estômagos serão removidos para posterior identificação ao menor nível taxonômico possível (geralmente Ordem, exceto para Formicidae), as gonadas reprodutivas serão mensuradas e estimadas (no caso dos ovos) e os parasitos encontrados serão contabilizados e armazenados em álcool 70% para posterior identificação. Todo o material coletado será fixado, preservado e tombado na Coleção Herpetológica do campus Monte Alegre.

Habilidades Adquiridas

Espera-se que o discente desenvolva competências em inventários de fauna, ecologia de anfíbios, organização de bases de dados e redação científica. A experiência adquirida servirá como base para a formação do discente, estimulando a permanência em atividades de pesquisa, o desenvolvimento de artigos científicos e outros trabalhos para eventos, bem como a participação em novos projetos de pesquisa e o futuro ingresso em programas de pós-graduação.

Referências

CARVALHO, R. L.; RESENDE, A. F.; BARLOW, J.; FRANÇA, F. M.; MOURA, M. R.; MACIEL, R.; ALVES-MARTINS, F.; SHUTT, J.; NUNES, C. A.; ELIAS, F. Pervasive gaps in Amazonian ecological research. Current Biology, v. 33, n. 16, p. 3495-3504. e4, 2023. ISSN 0960-9822.

CASSUNDÉ, G. F.; MACIEL, A. O.; PRUDENTE, A. L. D. C.; SARMENTO, J. F. M. The amphibians of Pará, Brazil. 2022. ISSN 2317-6237.

DA SILVA FRÓIS, R. D. P.; DE CARVALHO, J. C.; RUZ, E. J. H. Variation in vegetation cover affect the herpetofauna assembly composition at the serra azul, eastern amazon. Revista de Biologia Neotropical/Journal of Neotropical Biology, v. 15, n. 1, p. 9-21, 2018. ISSN 2178-0579.

DRUMMOND, L. O.; SANTANA, D. J.; LIMA, A. P.; TOLEDO, L. F. LIST OF AMPHIBIANS OF BRAZIL. Herpetologia Brasileira, v. 15, n. 2, p. 1-38, 2026.

FERRAO, M.; COLATRELI, O.; DE FRAGA, R.; KAEFER, I. L.; MORAVEC, J.; LIMA, A. P. High species richness of Scinax treefrogs (Hylidae) in a threatened Amazonian landscape revealed by an integrative approach. Plos one, v. 11, n. 11, p. e0165679, 2016. ISSN 1932-6203.

GONÇALVES-SOUSA, J. G.; CAVALCANTE, L. A.; MESQUITA, D. O.; ÁVILA, R. W. Determinants of resource use in lizard assemblages from the semiarid Caatinga, Brazil. Biotropica, v. 55, n. 1, p. 185-196, 2023. ISSN 0006-3606.

GONÇALVES-SOUSA, J. G.; FRAGA, R.; MENEZES, B. S.; MESQUITA, D. O.; ÁVILA, R. W. Riverine barrier and aridity effects on taxonomic, phylogenetic and functional diversities of lizard assemblages from a semi-arid region. Journal of Biogeography, v. 49, n. 6, p. 1021-1033, 2022. ISSN 0305-0270.

GUERRA, V.; JARDIM, L.; LLUSIA, D.; MÁRQUEZ, R.; BASTOS, R. P. Knowledge status and trends in description of amphibian species in Brazil. Ecological Indicators, v. 118, p. 106754, 2020. ISSN 1470-160X.

HILLERISLAMBERS, J.; ADLER, P. B.; HARPOLE, W.; LEVINE, J. M.; MAYFIELD, M. M. Rethinking community assembly through the lens of coexistence theory. Annual Review of Ecology, Evolution, and Systematics, v. 43, n. 1, p. 227-248, 2012. ISSN 1543-592X.

HORTAL, J.; DE BELLO, F.; DINIZ-FILHO, J. A. F.; LEWINSOHN, T. M.; LOBO, J. M.; LADLE, R. J. Seven shortfalls that beset large-scale knowledge of biodiversity. Annual review of ecology, evolution, and systematics, v. 46, n. 1, p. 523-549, 2015. ISSN 1543-592X.

PIANKA, E. R. The structure of lizard communities. Annual Review of Ecology and Systematics, v. 4, n. 1, p. 53-74, 1973.

POISOT, T.; STANKO, M.; MIKLISOVÁ, D.; MORAND, S. Facultative and obligate parasite communities exhibit different network properties. Parasitology, v. 140, n. 11, p. 1340-1345, 2013. ISSN 0031-1820.

SILVANO, D. L.; SEGALLA, M. V. Conservation of Brazilian amphibians. Conservation Biology, v. 19, n. 3, p. 653-658, 2005. ISSN 0888-8892.

TYLIANAKIS, J. M.; DIDHAM, R. K.; BASCOMPTE, J.; WARDLE, D. A. Global change and species interactions in terrestrial ecosystems. Ecology letters, v. 11, n. 12, p. 1351-1363, 2008. ISSN 1461-023X.

Cronograma de Atividades

Atividade	2026				2027							
	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago
REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
SUBMISSÃO DO PROJETO PARA APRECIAÇÃO DO CEUA/UFOPA E NO SISBIO	X	X										
EXPEDIÇÕES PARA COLETA DE MATERIAL BIOLÓGICO IN SITU		X	X	X	X	X	X	X	X	X		
TABULAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS		X	X	X	X	X	X	X	X	X		
PREPARAÇÃO E SUBMISSÃO DE MANUSCRITOS		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
PRODUÇÃO DO RELATÓRIO ANUAL											X	X

Parecer Consultores

Data/Hora	Parecer	Usuário
04/08/2026 10:26	O plano de trabalho apresenta título claro e alinhado ao projeto de pesquisa, introdução consistente e adequada para contextualizar o problema científico e sua relevância para a biodiversidade amazônica. Os objetivos são coerentes e compatíveis com as atividades propostas ao discente, enquanto a metodologia é bem estruturada, exequível e proporciona formação prática em inventários de fauna, ecologia, taxonomia e organização de coleções científicas. As atividades previstas favorecem o desenvolvimento de competências técnico-científicas e estão adequadamente articuladas com os objetivos do projeto de pesquisa. Parecer: Aprovado.	*(c129)*

Histórico do Plano de Trabalho

Data/Hora	Situação	Tipo de Bolsa	Usuário
04/08/2026 10:26	APROVADO	PIBIC AC UFOPA	*(c129)*
02/07/2026 16:08	CONCORRENDO A COTA	PIBIC AC UFOPA	JOSE GUILHERME GONCALVES DE SOUSA *(jose.ggs)*

SIGAA | SUPERINTENDÊNCIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO - (00) 0000-0000 | Copyright © 2006-2026 - UFRN - jboss-sigaa-02.ufopa.edu.br.srv2sigaa