









TÍTULO DO PROJETO:

Fortalecimento dos Programas de Pós-Graduação em Biodiversidade Tropical (PPGBio); Ciências Ambientais (PPGCA) e Desenvolvimento Regional(PPGMDR).

Mês/ano de início: 03/2023

Mês/ano término: 03/2027 (48 meses)

RESUMO

O presente projeto visa consolidar e fortalecer os programas de Pós-Graduação em Biodiversidade Tropical (PPGBio), Ciências Ambientais (PPGCA) e Mestrado em Desenvolvimento Regional (PPGMDR) na temática prioritária "Biodiversidade: Fortalecimento das cadeias produtivas de base sustentável e bioeconomia". Dessa forma, aumentar a formação de recursos humanos, a produção científica e tecnológica do PPGBio-PPGCA-PPGMDR na Amazônia Oriental com vistas ao fortalecimento das cadeias produtivas bioeconômicas no Estado do Amapá.

ÁREA DE AVALIAÇÃO

Biodiversidade: Fortalecimento das cadeias produtivas de base sustentável e bioeconomia.

DESCRIÇÃO DO PROJETO

O presente projeto visa fortalecer os Programas de Pós-Graduação em Biodiversidade Tropical, Ciências Ambientais e Desenvolvimento Regional.

JUSTIFICATIVA PARA VINCULAÇÃO DA PROPOSTA (2500 caracteres)

Os Programas de Pós-Graduação em Biodiversidade Tropical (PPGBio), Ciências Ambientais (PPGCA) e Desenvolvimento Regional (PPGMDR) fazem parte de uma estratégia para a formação de recursos humanos de qualidade com os objetivos de descrever, conhecer, criar e aprimorar formas de uso sustentável e conservação da biodiversidade, além de gerar modelos eficientes para a gestão. Juntos, estes programas já formaram mais de três centenas de mestres e doutores para atuarem nas instituições públicas, privadas e organizações não governamentais no Estado do Amapá e na Amazônia. A formação de profissionais pósgraduados, historicamente um dos maiores entraves para o desenvolvimento sustentável nas fronteiras da Amazônia, pode garantir ao Amapá uma autonomia na geração de conhecimento, processos e tecnologias alinhadas às prioridades da região. Estes três PPGs têm linhas de pesquisas complementares sobre o uso, manejo, gestão, conservação e pesquisas sobre biodiversidade e socioambiental. Nesse sentido, o sucesso que estes cursos possuem na formação e fixação de recursos humanos qualificados será direcionado para fortalecer as pesquisas na área prioritária Biodiversidade: Fortalecimento das cadeias produção científica e tecnológica do bioeconomia. O que deve aumentar a formação de recursos humanos, a produção científica e tecnológica do











PPGBio-PPGCA-PPGMDR na Amazônia Oriental com vistas ao fortalecimento das cadeias produtivas bioeconômicas no Estado do Amapá.

CONTEXTO DO PROJETO

O Estado do Amapá, criado em 1988, localiza-se na Amazônia Brasileira e possui uma superfície territorial de 142.827,91km², correspondente a 1,68% do espaço nacional e 3,71 % da região norte. A região tem como limites: do norte ao noroeste, a Guiana Francesa e o Suriname; ao oeste, sul e sudeste, o estado do Pará; ao leste e nordeste, faz fronteiras com o Oceano Atlântico e a foz do Rio Amazonas.

Sob as influências do encontro do estuário do Rio Amazonas com o Oceano Atlântico ao leste e do platô das Guianas ao oeste, o espaço amapaense apresenta uma paisagem diversificada com grande variedade de ecossistemas constituídos em dois padrões distintos de cobertura vegetal: 1) Com o domínio das formações florestadas (a floresta densa de terra firme, a floresta aluvial de várzeas ou áreas inundáveis, a mata de igapó e a floresta de manguezais) ocupando 81,7% do espaço; 2) Com domínio das formações campestres (o cerrado e o campo aluvial de várzeas) ocupando 16,7%. Nas áreas de contato entre esses ecossistemas ocorrem formações vegetais típicas de áreas de transição, dando ao entrelaçamento entre os mesmos uma configuração de mosaico de variadas nuances (CASTRO, 2012 apud FILOCREÃO, 2015).

Essa diversidade de ecossistemas foi um dos fatores determinantes tanto para a existência de vestígios de uma intensa ocupação humana, anterior à chegada dos colonizadores europeus na região; quanto para a ocupação colonial portuguesa e na consolidação territorial brasileira através de atividades econômicas agroextrativistas, florestais, pecuárias e minerais com ênfase em produtos como a mandioca, óleos, gomas, castanha do Brasil, açaí, madeiras, pescados, produtos fitoterápicos, e minérios (manganês, ferro, ouro, etc.) que em diferentes tipos de arranjos produtivos vem dinamizando a economia amapaense.

Se por um lado essa rica diversidade de recursos naturais significa grandes potencialidades de atividades econômicas necessárias ao desenvolvimento local, por outro lado, enquanto território, parte da Amazônia Brasileira vivencia a exigência global de utilização sustentável desses recursos em função do papel ambiental que a floresta tropical amazônica representa para a contenção do aquecimento global e preservação da biodiversidade do planeta. Nesse contexto, mais de 70% do espaço amapaense se encontra legalmente protegido na forma de unidades de conservação, terras indígenas e remanescentes quilombolas.

Esse contexto, demanda uma grande e urgente capacidade científica para construção de conhecimentos e formação de pessoal especializado, com capacidade de contribuir para o uso sustentável dos recursos naturais, mediante a melhoria das cadeias produtivas que exploram esses recursos e implementação de novos empreendimentos de base sustentável.

Em relação a seus aspectos socioeconômicos, o Amapá é um estado novo, que desde 1943 torna-se um Território Federal separado do estado do Pará, para posteriormente ser transformado em estado em 1988. Possui uma população estimada de 877.613 habitantes, concentrada na área metropolitana de Macapá, Santana e Mazagão. Sua capital, Macapá, abriga 522.357 habitantes, totalizando 59 % da população estadual (IBGE, 2021). Enquanto Território Federal, a exploração do manganês provocou grandes fluxos migratórios, configurando um crescimento demográfico na década de 1950 de 83%, enquanto o Brasil crescia 36% e a Amazônia Legal 52% chegando na década de 2010 com uma taxa projetada de crescimento de 25%, enquanto no Brasil essa taxa foi de 11% e na Amazônia Legal 14%. Essa explosão demográfica caracteriza o Amapá como um dos estados com a população mais jovem e urbana do país (CHAGAS, et al, 2016).











A explosão demográfica contribui para uma situação em que apesar da existência de uma grande riqueza em recursos naturais diversos, os municípios amapaenses enfrentam graves problemas estruturais: à baixa densidade de rede de esgoto e a precariedade na qualidade dos serviços de abastecimento de água, bem como adversidades em relação aos índices de acessibilidade, mobilidade urbana e as grandes ocupações informais em áreas úmidas e o desemprego.

Quadro complexo de riqueza ambiental e pobreza social, a parceria estratégica pode contribuir para o fortalecimento das cadeias produtivas de bases sustentáveis, identificadas e/ou a identificar, melhorar a utilização de recursos naturais sustentáveis com melhoria na renda, estimular a criação de empregos e ocupações, todos estes aspectos necessários ao desenvolvimento socioeconômico amapaense. Cabe ressaltar que, o PPGBIO com a sua expertise nos estudos e formação sobre o conhecimento da biodiversidade no espaço da Amazônia amapaense com instrumentos das Ciências Biológicas, o PPGCA na gestão e planejamento ambiental relacionados ao uso sustentável dos recursos naturais, com ênfase nos instrumentos das Ciências Ambientais e o PPGMDR com os instrumentos das Ciências Sociais Aplicadas.

IDENTIFICAÇÃO DAS LACUNAS IDENTIFICADAS NOS ESTADOS

A definição de prioridade para o tema: "Biodiversidade: fortalecimento das cadeias produtivas de base sustentável e bioeconomia" representa as duas grande preocupações existentes na realidade amapaense apresentadas no contexto do projeto: 1-Atender a necessidade urgente e emergente de desenvolver atividades econômicas capazes de atender a demanda da geração de empregos, ocupações e rendas para responder a explosão demográfica que a sociedade amapaense vivenciou nas últimas décadas utilizando as potencialidades existentes na diversidade de recursos naturais disponíveis; 2-Proteger a floresta Amazônica tendo em vista a sua importância planetária para conter o Aquecimento Global e a proteção da Biodiversidade remanescente em risco de extinção. Isto impõe ao estado do Amapá priorizar investimentos em estudos científicos e na formação de pesquisadores com competência para identificar na Biodiversidade local, produtos biológicos que possam ser utilizados de forma sustentável na produção bioindustrial utilizando os avanços tecnológicos da nanotecnologia e biotecnologia em consonância com o paradigma da bioeconomia, capazes de promover a estruturação de novas cadeias produtivas e fortalecer as já existentes.

Segundo Costa (2010), persistem e coexistem duas vertentes preponderantes na forma de organização do trabalho e uso dos recursos da biodiversidade na Amazônia, que são formas de cadeias produtivas. A primeira está vinculada aos modos tradicionais de uso dos recursos produzidos pela floresta pelas populações amazônicas; são nomeadas como extrativismo tradicional. A segunda se manifesta pela constituição de novos modelos de cadeia implementados pelas comunidades tradicionais e que diferem da perspectiva anterior em razão de sua conectividade com a bioindústria, denominado pelo autor de sistemas produtivos emergentes.

Na realidade amapaense, essas duas caracterizações de Costa (2010) se manifestam em um processo coevolutivo lento em dois produtos relevantes na economia da biodiversidade local: o açaí e a castanha do Brasil, como exemplificação. São produtos, originalmente, vinculados a cadeias produtivas do extrativismo tradicional, produzidos com pouca agregação de valor no Amapá, porém, exportados, tornam-se bioprodutos de sistemas emergentes com grande agregação de valor no exterior, ou em outras regiões do país. Esta situação significa ganhos econômicos ínfimos para economia local e identifica lacunas de conhecimentos que se manifestam, também, em outros produtos potenciais da biodiversidade e que precisam ser enfrentadas pelas políticas de ciência e tecnologia no âmbito local.

POTENCIAL RELEVÂNCIA, COERÊNCIA E ADERÊNCIA DO PROJETO SUBMETIDO AOS OBJETIVOS DESTE EDITAL











O projeto de fortalecimento dos Programas de Pós-Graduações PPGBio, PPGCA e PPGMDR no tema "Biodiversidade: Fortalecimento das cadeias produtivas de bases sustentáveis e bioeconomia". Os programas supracitados têm expertises em formação de mestres e Doutores tanto disciplinar quanto interdisciplinar, o que fortalece na perspectiva de integração e geração de novos conhecimentos na temática do projeto. O que poderá atuar como agente transformador da realidade socioambiental no Amapá a partir da formação de profissionais qualificados para atuar em uma ampla variedade de áreas do conhecimento, destacando-se a promoção do uso racional dos recursos naturais e a sustentabilidade ambiental frente aos desafios do desenvolvimento socioeconômico. O que culmina no fortalecimento das cadeias produtivas.

OS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO ABRANGIDOS PELA PROPOSTA POSSUEM ADERÊNCIA COM OS TEMAS PRIORITÁRIOS IDENTIFICADOS NOS ESTADOS

PPGBio, PPGCA e PPGMDR possuem expertise em formação e qualificação de recursos humanos altamente qualificados. Ambos os programas possuem linhas de pesquisas que contemplam as áreas prioritárias em diversas dimensões. O PPGBio possui como linhas de pesquisas (i) Caracterização da Biodiversidade, (ii) Gestão e conservação da Biodiversidade e (iii) Uso da Biodiversidade. A linha (i) inclui estudos integrados de sistemática, filogenia, biogeografía, ecologia de organismos, ecologia de comunidades, ecologia de paisagens e ecologia de ecossistemas. A linha (ii) inclui todas as pesquisas aplicadas visando desenvolver sistemas eficientes de gestão e conservação da biodiversidade tropical em várias escalas espaciais. Os temas de pesquisa variam desde o planejamento ambiental utilizando ferramentas modernas de análise espacial até pesquisas que visam quantificar e minimizar o impacto ambiental das atividades humanas sobre a biodiversidade. A linha (iii) envolve também pesquisas aplicadas multidisciplinares visando identificar e promover o uso econômico das várias unidades da biodiversidade. Nela são incluídos os estudos multidisciplinares sobre as bases ecológicas do extrativismo animal e vegetal, o manejo sustentável de florestas e outros ecossistemas tropicais, o controle biológico com espécies nativas, o desenvolvimento de sistemas agroflorestais e a identificação do potencial químico e farmacológico de plantas regionais. O PPGCA possui duas linhas de pesquisas (i) Gestão, Tecnologia e Inovação Ambiental e (ii) Recursos Naturais e Sistemas Ecológicos. Na primeira linha (i) tem por objetivo investigar a gestão da interação e dos impactos das sociedades humanas sobre o meio ambiente, desenvolver e aplicar tecnologias ambientais inovadoras voltadas para o uso dos recursos de forma sustentável na Amazônia. Já a linha (ii) tem como objetivo levantar e monitorar os recursos naturais, e entender os processos que determinam o funcionamento dos ecossistemas amazônicos. Os trabalhos desenvolvidos nessa linha dão suporte para estudos holísticos que visem compreender como os diferentes componentes dos ecossistemas estão interligados e como atividades de uso dos recursos naturais, como a produção de energia hidroelétrica, extração madeireira de baixo impacto e de produtos não madeireiros, influenciam nos processos ecológicos e na biodiversidade. As pesquisas desenvolvidas nesta linha são fundamentais para a elaboração e implementação de programas de manejo para o uso sustentável dos recursos que conciliam as atividades humanas com a manutenção dos processos ecossistêmicos e conservação e uso sustentável da biodiversidade, o que leva ao fortalecimento das cadeias produtivas do estado. O PPGMDR tem desenvolvido, no seu processo de formação, pesquisas relacionadas a área das Ciências Sociais Aplicadas considerando os enfoques multidisciplinares dessa área na compreensão das dinâmicas do Desenvolvimento Regional da Amazônia, onde os aspectos relacionados à sustentabilidade nas suas dimensões ambientais, socioeconômicas e institucionais são essenciais para a formulação das políticas públicas que contribuam para o desenvolvimento sustentável, através da construção de conhecimento para o fortalecimento das cadeias produtivas de bases sustentáveis já identificadas e/ou a identificar. O PPGMDR possui duas linhas de pesquisa: Desenvolvimento e Planejamento Socioeconômico e Meio Ambiente e Planejamento que em seu conjunto constituem uma grande capacidade heurística e de aderência ao tema prioritário deste projeto.











MEDIDAS A SEREM ADOTADAS COM VISTAS À CONSOLIDAÇÃO E MANUTENÇÃO DA QUALIDADE DOS PPGs, POR MEIO DA FORMAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS ALTAMENTE QUALIFICADOS

O PPGBio, PPGCA e o PPGMDR têm avançado no melhoramento da formação dos estudantes, mediante a realização de oficinas de projetos, oficinas de publicações e outras disciplinas optativas com convidados externos aos programas. Como consequência, os estudos/projetos dos alunos e orientadores são revisados com aprofundamento pelos pares, o que leva a melhoria nos projetos e publicações de melhor impacto.

Parte dos recursos recebidos da CAPES (PROAP/CAPES e PDPG) serão disponibilizados para tradução e correção do inglês para artigos científicos, a fim de aumentar a eficiência da publicação em periódicos internacionais e de maior impacto.

Fortalecer o desenvolvimento das dissertações nas áreas prioritárias, mediante o investimento na compra de insumos e auxílio para realização das atividades de campo;

Outra relevante melhoria na gestão dos programas é a realização de oficinas de autoavaliação periódicas. Com a publicação dos resultados da Avaliação quadrienal da CAPES, novas oficinas estão previstas no período entre dezembro/22 e fevereiro/23, onde as informações contidas na mesma nortearão os ajustes para a evolução dos programas.

POTENCIA DESENVOLVIMENTO DE INVESTIGAÇÃO ACADÊMICO - CIENTÍFICAS COM VISTAS A SUBSIDIAR A CRIAÇÃO DE POLÍTICAS ORIENTADAS À TRANSFORMAÇÃO

Os Programas de Pós-Graduação em Biodiversidade Tropical (PPGBio), Ciências Ambientais (PPGCA) e Desenvolvimento Regional (PPGMDR) fazem parte de uma estratégia para a formação de recursos humanos de qualidade com os objetivos de descrever, conhecer, criar e aprimorar formas de uso sustentável e conservação da biodiversidade, além de gerar modelos eficientes para a gestão. Juntos, estes programas já formaram mais de duas centena de mestres e doutores para atuarem nas instituições públicas, privadas e organizações não governamentais no Estado do Amapá e na Amazônia. A formação de profissionais pósgraduados, historicamente um dos maiores entraves para o desenvolvimento sustentável nas fronteiras da Amazônia, pode garantir ao Amapá uma autonomia na geração de conhecimento, processos e tecnologias alinhadas às prioridades da região.

O programa é uma motriz de formação de profissionais interdisciplinares que contribui significativamente para os objetivos de descentralização da competência científica brasileira. Uma das prioridades dos programas é promover a formação e fixação de recursos humanos cientificamente qualificados na Amazônia. O sucesso desta atividade é demonstrado pelo fato de cerca de 80% dos egressos dos programas, estarem fixados na região amazônica e trabalharem com vínculo permanente em instituições de pesquisa, ensino e em órgãos de gestão pública tanto do PPGCA quanto do PPGBio e PPGMDR.

A geração de conhecimento é um processo em longo prazo e que necessita de investimentos em insumos e infraestrutura, mas acima de tudo requer pesquisadores qualificados capazes de conduzir projetos para a geração de resultados proeminentes no campo teórico e aplicado. Atrair pesquisadores de outras regiões do país para a Amazônia foi uma iniciativa necessária para transferir conhecimento e registrar o conhecimento











local na linguagem científica, mas essa estratégia precisa ser substituída pela formação in loco de profissionais, utilizando os talentos existentes em cada região

MEDIDAS A SEREM ADOTADAS COM VISTAS À TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTOS À SOCIEDADE POR MEIO DO ESTÍMULO À INTERAÇÃO ENTRE COMUNIDADE ACADÊMICA ESPECIALIZADA E OS SETORES ORGANIZADOS DA SOCIEDADE

As principais atividades de difusão científica e tecnológica serão:

Realização de workshops sobre os projetos desenvolvidos com a participação de representantes do SEBRAE, EMBRAPA e outras instituições público-privadas do Estado do Amapá. Um segundo workshop será conduzido ao fim do quarto ano, com a apresentação dos resultados alcançados nos projetos dos PPGCA, PPGBio e PPGMDR.

Produção e gestão de programa científico para Youtube "Ciências para quem tem quero: PPGBio, PPGCA e PPGMDR", junto a rádio universitária da UNIFAP, com o objetivo de popularização científica;

Produção de podcast vinculado ao Youtube e plataformas específicas como Spotify, com entrevistas de cientistas, educadores, empreendedores e agentes de inovação, além dos próprios mestrandos e doutorandos dos programas de pós-graduação;

Divulgação de C&T para estudantes de Ensino Fundamental, Médio e Superior, mediante realização de Feira de Ciências, com o objetivo de popularização e apresentação dos trabalhos conduzidos no PPGBio, PPGCA e PPGMDR;

O PPGMDR continuará investindo na melhoria da sua capacidade de comunicação com a sociedade aperfeiçoando a partir de sua página na Internet com atualizações em inglês, francês e espanhol, utilizando, também as potencialidades comunicativas da Rádio e TV Universitária e das redes sociais.

Através do Observatório de Desenvolvimento Regional(ODR), o PPGMDR com os seus parceiros disponibilizará as informações atualizadas sobre os dados socioeconômicos, ambientais e institucionais disponibilizados pelas principais bases de dados do país sobre o estado do Amapá e seus municípios com análise dos professores dos programas de pós-graduação para contribuir com os fazedores de políticas públicas no sentido de melhorar a qualidade da elaboração, execução e avaliação dessas políticas, principalmente as que fortaleçam as cadeias produtivas de base sustentável.

Através da Incubadora de Políticas Públicas vinculada ao Observatório de Desenvolvimento Regional os programas de pós-graduação prestarão assessoramento nas suas expertises aos diversos segmentos das cadeias produtivas de base sustentável para o aperfeiçoamento de suas atividades.

INDICAR DE MANEIRA CIRCUNSTANCIADA E DESCRITIVA DE QUE MANEIRA SE DARÁ A AMPLIAÇÃO DO CONHECIMENTO, PRODUÇÃO CIENTÍFICA E DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIAS NOS PPGS CONSIDERADOS ESTRATÉGICA COM VISTAS AO DESENVOLVIMENTO REGIONAL











Para ampliar o conhecimento será dado apoio às dissertações e teses com vistas a desenvolver e fortalecer as cadeias produtivas de bases sustentáveis sobre os recursos naturais, a fim de estimular a criação de empregos e ocupações, assim fortalecer os aspectos necessários para o desenvolvimento socioeconômico amapaense. Apoiando a ampliação do conhecimento sobre bioprodutos provenientes de resíduos agroflorestais e pesca da região amazônica, comprovação de efeitos de fitoterápicos sobre organismos patogênicos de animais de produção no Estado do Amapá, e geração de tecnologias ambientais com vistas ao desenvolvimento sustentável.

MEMBROS DA EQUIPE

COORDENADOR DO PROJETO: Alexandro Cezar Florentino (CPF: 90307801187)

| | | | - |
|--|---|----------------|--|
| Curso (PPGBIO/ PPGCA/P PGMDR) | Docentes | CPF | Currículo lattes |
| PPGCA | Alexandro Cezar Florentino | 90307801187 | http://lattes.cnpq.br/ 6152994413893554 |
| PPGBio | Lúcio André Viana Dias | | http://lattes.cnpq.br/ 5038105812515471 |
| PPGCA | Alaan Ubaiara Brito | 57279489249 | http://lattes.cnpq.br/ 9194391143997588 |
| PPGCA e PPGBIO | Alan Cavalcanti Da Cunha | 17553300225 | http://lattes.cnpq.br/ 2181817533284030 |
| PPGCA | Arialdo Martins Da Silveira Júnior | 00038239205 | http://lattes.cnpq.br/ 1211453646046948 |
| PPGCA | Daguinete Maria Chaves Brito | 16378601291 | http://lattes.cnpq.br/ 8253405830178022 |
| PPGCA | Daímio Chaves Brito | 399.499.072-68 | http://lattes.cnpq.br/ 6523174375117323 |
| PPGCA | Erveton Pinheiro Pinto | 938.604.472-20 | http://lattes.cnpq.br/ 6660019971892291 |
| PPGCA | Gabriel Araujo Da Silva | 00885938518 | http://lattes.cnpq.br/ 8633733418545174 |
| PPGCA | Helenilza Ferreira Albuquerque Cunha | 22598260244 | http://lattes.cnpq.br/ 3443290397582063 |
| PPGCA E PPGBIO | José Júlio De Toledo | 92133215115 | http://lattes.cnpq.br/ 5713574011494339 |











| | <u> </u> | | |
|-------------------|---|-------------|--|
| PPGCA | Karina Cardoso Valverde | 02413761900 | http://lattes.cnpq.br/ 4314270496889269 |
| PPGCA | Lina Bufalino | 32588088805 | http://lattes.cnpq.br/ 1775021506836485 |
| PPGCA | Marcela Nunes Videira | 84314753234 | http://lattes.cnpq.br/ 0155583853689152 |
| PPGCA e PPGBIO | Marcelino Carneiro Guedes | 93835558668 | http://lattes.cnpq.br/ 9005172978014230 |
| PPGCA E PPGBIO | Marcos Tavares Dias | 04149814805 | http://lattes.cnpq.br/ 9187049744585856 |
| PPGCA | Nilson Dos Santos Ferreira | 99651661534 | http://lattes.cnpq.br/ 1199350032937783 |
| PPGCA E PPGBIO | Renato Richard Hilário | 06454552616 | http://lattes.cnpq.br/ 8431052349581155 |
| PPGCA | Tiago Marcolino De Souza | 05565737656 | http://lattes.cnpq.br/ 6302194006113059 |
| PPGBIO | Darren Norris | 84411414015 | http://lattes.cnpq.br/ 7765798316321443 |
| PPGBIO | Eliane Tie Oba Yoshioka | | http://lattes.cnpq.br/ 8498530888942064 |
| PPGBIO | José Maria Cardoso Da Silva | | http://lattes.cnpq.br/ 6929517840401044 |
| PPGBIO | Hilton Jeferson Alves Cardoso Aguiar | | http://lattes.cnpq.br/ 9848403752122719 |
| PPGBIO | Raimundo Nonato Picanço | | http://lattes.cnpq.br/ 1661932002902797 |
| PPGBIO | Fernanda Michalski | | http://lattes.cnpq.br/ 2694712220097469 |
| PPGBIO | Karen Mustin | | http://lattes.cnpq.br/ 7630821054898429 |











| PPGBIO | William Douglas De Carvalho | | http://lattes.cnpq.br/ 8555566842959223 |
|--------|--|----------------|--|
| PPGBIO | Jo De Farias Lima | | http://lattes.cnpq.br/ 0343175235120525 |
| PPGBIO | José Carlos Tavares Carvalho | | http://lattes.cnpq.br/ 4251174810000113 |
| PPGMDR | Antonio Sergio Monteiro Filocreão | 066.740.462-72 | http://lattes.cnpq.br/ 8321993369800090 |
| PPGMDR | Galdino Xavier De Paula Filho | 625.605.142-49 | http://lattes.cnpq.br /6248205173437879 |
| PPGMDR | Jadson Luis Rabelo Porto | 247.324.782-04 | http://lattes.cnpq.br /4637604119824067 |
| PPGMDR | Jose Alberto Tostes | 207.499.532-68 | http://lattes.cnpq.br /4485079846287994 |
| PPGMDR | Jose Francisco De Carvalho Ferreira | 748.743.491-53 | http://lattes.cnpq.br /6601553612923007 |
| PPGMDR | Katia Souza Rangel | 294.072.098-30 | http://lattes.cnpq.br /2761463097929032 |
| PPGMDR | Paulo Vitor Giraldi Pires | 352.499.348-62 | http://lattes.cnpq.br /1939856493222203 |
| PPGMDR | Marco Antonio Augusto Chagas | 266.253.422-20 | http://lattes.cnpq.br /8349011053672474 |
| PPGMDR | Raullyan Borja Lima E Silva | 163.897.002-53 | http://lattes.cnpq.br /6238778182784379 |
| PPGMDR | Roni Mayer Lomba | 945.392.351-68 | http://lattes.cnpq.br /4103894790255993 |











| PPGMDR | Valdenira Ferreira Dos Santos | 081.039.172-49 | http://lattes.cnpq.br /1395198888623953 |
|--------|-------------------------------|----------------|--|

OBJETIVOS/PRODUTOS IMPACTOS

GERAIS OU ESPECÍFICOS

Objetivo Geral

Consolidar e fortalecer os Programas de Pós-Graduação em Biodiversidade Tropical (PPGBio), Ciências Ambientais (PPGCA) e Mestrado em Desenvolvimento Regional (PPGMDR).

Objetivos específicos

- I Ampliar a formação de recursos humanos nos mestrados do PPGBio-PPGCA-PPGMDR e doutorado do PPGBio na Amazônia Oriental;
- II Ampliar a produção científica e tecnológica do PPGBio, PPGCA e PPGMDR;
- III Viabilizar o fluxo de docentes externos para a UNIFAP para realização de oficinas de projeto, publicação e coautorias.
- IV Fortalecer as redes de pesquisa em bioprodutos provenientes de resíduos agroflorestais e pesca da região amazônica.
- V Fortalecer as cadeias produtivas do açaí, castanha do Brasil, pesca, fitoterápicos e outros.

RESULTADOS

Tipo Formação

Formar profissionais de excelência em nível de pós-graduação: 140

Tipo Formação

Formar e consolidar a rede de pesquisa entre docentes do PPGBio, PPGCA e PPGMDR: 1

Tipo Formação

Reduzir em meses o tempo médio de integralização dos mestrandos e doutorandos pelos discentes nos programas – 3

Tipo Acadêmico

Aumentar a produção científica dos programas PPGBio e PPGCA e PPGMDR: 120

Tipo Acadêmico

Gerar artigos científicos sobre a biodiversidade de parasitos de animais silvestres e de produção: 20

Tipo Acadêmico

Gerar artigos científicos sobre bioprodutos provenientes de resíduos agroflorestais e pesca da região amazônica: 8











Tipo Acadêmico

Produzir artigos científicos sobre os efeitos de fitoterápicos sobre organismos patogênicos de animais de produção no Estado do Amapá, além de aspectos hematológicos e bioquímicos nos mesmos: 8

Tipo Acadêmico

Produzir artigos científicos sobre a biodiversidade e serviços ambientais em plantações florestais na Amazônia: 4

Tipo Acadêmico

Produzir artigos científicos sobre os determinantes dos padrões e processos estruturantes da piodiversidade nos biomas da região amazônica: 4

Tipo Acadêmico

Produzir artigos científicos sobre recursos hídricos e sobre as alterações relacionadas ao parramento dos rios no Amapá: 4

Fécnico – Publicação de livro ou capítulo de livro sobre a caracterização da biodiversidade, gestão e conservação da biodiversidade e uso sustentável da biodiversidade no Estado do Amapá: 1

Social – Produção e gestão de programa científico para Youtube "Ciências para quem tem quero: PPGBio, PPGCA e PPGMDR", junto a rádio universitária da UNIFAP, com o objetivo de popularização científica. 10

Social — Produção de podcast vinculado ao Youtube e plataformas específicas como Spotify, com entrevistas de cientistas, educadores, empreendedores e agentes de inovação, além dos próprios mestrandos e doutorandos dos programas de pós-graduação; 10

Científico – Fortalecer as redes de pesquisa em bioprodutos provenientes de resíduos agroflorestais e pesca da região amazônica; 4

Artístico – Divulgação de C&T para estudantes de Ensino Fundamental, Médio e Superior, mediante realização de Feira de Ciências, com o objetivo de popularização e apresentação dos trabalhos conduzidos no PPGBio, PPGCA e PPGMDR utilizando atividades artísticas de comunicação; 3

IMPACTOS ESPERADOS

Tipo Formação: Aumento da nota do PPGBio para 6 e do PPGCA para 4, e PPGMDR para 4 com a abertura de doutorados no PPGCA e no PPGMDR.

Tipo Formação: Formação de uma rede de pesquisa entre o PPGBio o PPGCA e o PPGMDR

Tipo Ciência: Aumento da produção científica do PPGBio do PPGCA e do PPGMDR

Tipo Formação: Formação de pessoal qualificado mediante obtenção dos títulos de mestrado e doutorado

Tipo Tecnologia: Fomentar a bioeconomia com geração de bioprodutos provenientes de resíduos agroflorestais e pesca da região amazônica

Tipo Tecnologia: Comprovação de efeitos de fitoterápicos sobre organismos patogênicos de animais de produção no Estado do Amapá

Tipo Tecnologia: Fomentar a atualização dos estudos sobre as cadeias produtivas do açaí, castanha do Brasil, pesca e fitoterápicos.











PLANO DE TRABALHO POR ANO

| Ano 1 (2023) - Data início: 01/03/2023, Fim: 31/12/2023 | | | |
|--|---------|---------|--|
| Descrição da atividade | Início | Fim | |
| 1. Articulação entre os PPGs PPGBio, PPGCA e PPGMDR para execução do PDPG - Parcerias Estratégicas nos Estados III – Seminário/reunião para articulação dos docentes para estabelecimento de colaborações e coorientações. | 03/2023 | 12/2023 | |
| 2. Articulação entre os PPGs PPGBio, PPGCA e PPGMDR para execução do PDPG - Parcerias Estratégicas nos Estados III – Seminário/reunião para planejamento da execução orçamentária e implementação das bolsas de mestrado, doutorado e pós-doutorado. | 03/2023 | 12/2023 | |
| 3. Oficina de projetos para os pós-graduandos. Reuniões para planejamento da execução da oficina | 04/2023 | 05/2023 | |
| 4. Oficina de publicações para os pós-graduandos. Planejamento da execução da oficina | 04/2023 | 05/2023 | |
| 5. Oficina de projetos para os pós-graduandos. Execução da oficina | 05/2023 | 06/2023 | |
| 6. Oficina de publicações para os pós-graduandos. Execução da oficina | 05/2023 | 12/2023 | |
| 7. Acompanhamento do andamento do PDPG - Parcerias Estratégicas nos Estados III - reuniões para avaliação anual e planejamento do programa | 11/2023 | 2/2023 | |

| Ano 2 (2024) - Data início: 01/01/2024, Fim: 31/12/2024 | | |
|--|---------|---------|
| Descrição da atividade | Início | Fim |
| 1. Oficina de projetos para os pós-graduandos. Reuniões para planejamento da execução da oficina | 02/2024 | 03/2024 |
| 2. Oficina de projetos para os pós-graduandos. Execução da oficina | 03/2024 | 06/2024 |











| 3. Oficina de publicações para os pós-graduandos. Reuniões para planejamento da execução da oficina | 08/2024 | 09/2024 |
|--|---------|---------|
| 4. Oficina de publicações para os pós-graduandos. Execução da oficina | 09/2024 | 12/2024 |
| 5. Acompanhamento do andamento do PDPG - Parcerias Estratégicas nos Estados III - reuniões para avaliação anual e planejamento do programa | 11/2024 | 12/2024 |

| Ano 3 (2025) - Data início: 01/01/2025, Fim: 31/12/2025 | | | |
|--|---------|---------|--|
| Descrição da atividade | Início | Fim | |
| 1. Oficina de projetos para os pós-graduandos. Reuniões para planejamento da execução da oficina | 02/2025 | 03/2025 | |
| 2. Oficina de projetos para os pós-graduandos. Execução da oficina | 03/2025 | 06/2025 | |
| 3. Oficina de publicações para os pós-graduandos. Reuniões para planejamento da execução da oficina | 08/2025 | 09/2025 | |
| 4. Oficina de publicações para os pós-graduandos. Execução da oficina | 09/2025 | 12/2025 | |
| 5. Acompanhamento do andamento do PDPG - Parcerias Estratégicas nos Estados III - reuniões para avaliação anual e planejamento do programa | 11/2025 | 12/2025 | |

| Ano 4 (2026) - Data início: 01/01/2026, Fim: 31/12/2026 | | |
|---|--------|-----|
| Descrição da atividade | Início | Fim |











| 1. Oficina de projetos para os pós-graduandos. Reuniões para planejamento da execução da oficina | 02/2026 | 03/2026 |
|--|---------|---------|
| 2. Oficina de projetos para os pós-graduandos. Execução da oficina | 03/2026 | 06/2026 |
| 3. Oficina de publicações para os pós-graduandos. Reuniões para planejamento da execução da oficina | 08/2026 | 09/2026 |
| 4. Oficina de publicações para os pós-graduandos. Execução da oficina | 09/2026 | 12/2026 |
| 5. Livro abordando estudos sobre ecologia e biodiversidade do Estado do Amapá/redação dos capítulos | 01/2026 | 12/2026 |
| 5. Acompanhamento do andamento do PDPG - Parcerias Estratégicas nos Estados III - reuniões para avaliação anual e planejamento do programa | 11/2026 | 12/2026 |

| Ano 5 (2027) - Data início: 01/01/2027, Fim: 31/03/2027 | | |
|--|---------|---------|
| Descrição da atividade | Início | Fim |
| 4. Acompanhamento do andamento do PDPG - Parcerias Estratégicas nos Estados III – Seminário final do programa e apresentação dos resultados/produtos | 01/2027 | 03/2027 |

ORÇAMENTO BOLSAS

| Valor solicitado | Contrapartida |
|------------------|---------------|
|------------------|---------------|

| Bolsas | Quantidade | Valor Unitário | Valor Total |
|---------------|------------|----------------|----------------|
| Pós-Doutorado | 3 | R\$ 4.100,00 | R\$ 147.600,00 |











| Doutorado | 6 | R\$ 2.200,00 | R\$ 475.000,00 |
|-----------------|---|--------------|----------------|
| Mestrado | 8 | R\$ 1.500,00 | R\$ 288.000,00 |
| Total de bolsas | | | R\$ 910.800,00 |

ORÇAMENTO DETALHADO

| TIPOS E ITENS DE DESPESA | | | |
|---|---------------|---------------|---------------|
| CUSTEIO | | | |
| | Ano 1 | Ano 2 | Ano 3 |
| Despesas com deslocamento | | | |
| Passagens aéreas nacionais e internacionais | R\$ 8.000,00 | R\$ 8.000,00 | R\$ 8.000,00 |
| Diárias nacionais | R\$ 10.200,00 | R\$ 10.200,00 | R\$ 10.200,00 |











| Material de consumo | | | |
|--|--------------|---------------|---------------|
| ANIMAIS PARA PESQUISA (despesas com animais para pesquisa) | R\$ 5.000,00 | R\$ 5.000,00 | R\$ 5.000,00 |
| MATERIAL LABORATORIAL (utensílios usados em análises laboratoriais) | | | |
| | R\$10.000,00 | R\$ 10.000,00 | R\$ 10.000,00 |
| MATERIAL QUÍMICO (elementos ou compostos químicos) | | | |
| | R\$ 5.000,00 | R\$ 5.000,00 | R\$ 5.000,00 |
| Outros serviços de terceiros - pessoa física | | | |











| TOTAL DE CUSTEIO DA PROPOSTA | R\$ 88.200,00 | R\$ 88.200,00 | R\$ 88.200,00 |
|--|---------------|---------------|---------------|
| OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS, PESSOA JURÍDICA (Pagamento de livros, capítulos de livros, Revista de alto impacto com qualis A1 e A2) | R\$ 30.000,00 | R\$ 30.000,00 | R\$ 30.000,00 |
| Outros serviços de terceiros - pessoa jurídica | | | |
| Tradução e/ou revisão de artigos acadêmicos em revistas científicas com qualis A1 e A2. | R\$ 10.000,00 | R\$ 10.000,00 | R\$ 10.000,00 |
| MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE EQUIPAMENTOS | R\$ 10.000,00 | R\$ 10.000,00 | R\$ 10.000,00 |











| TOTAL DE CUSTEIO | R\$ 264.600,00 |
|-----------------------------------|------------------|
| TOTAL DE BOLSAS | R\$ 910.800,00 |
| TOTAL GERAL (Custeio mais bolsas) | R\$ 1.175.400,00 |

BIBLIOGRAFIA

CASTRO, M.C. Crescimento econômico e Desenvolvimento Sustentável: conceitos na análise do perfil ambiental e de aspectos da evolução recente do capital humano no Amapá. Macapá: GEA, 2012. Arquivo Digital.

CHAGAS et al. A articulação entre o complexo verde de Ab'Saber e o complexo urbano de Becker como desafio do desenvolvimento regional: Amapá como um caso amazônico. RBPG-Revista Brasileira de Pósgraduação, Brasília, v.13, n.32, p.829 - 860, 2016.

COSTA, Wanderley Messias da. Arranjos comunitários, sistemas produtivos e aportes de ciência e tecnologia no uso da terra e de recursos florestais na Amazônia. Boletim Museu Paraense Emílio Goeldi. Cienc. Hum., Belém, v. 5, n. 1, p. 41-57, 2010.

FILOCREÃO, A.S.M. Formação socioeconômica do estado do Amapá. In: CASTRO, Edna Ramos e CAMPOS, Índio (Orgs.) Formação Socioeconômica da Amazônia: Belém, NAEA, 2015, 640p.

IBGE-INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA. Amapá, Macapá-População estimada em 2021. Disponível em http://www.cidades.ibge.gov.br. Acesso em: 05 nov 2022.