



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
DIVISÃO DE PESQUISA

PROJETOS DE PESQUISA REGISTRADOS

Nº DE CADASTRO: 065		
TÍTULO DO PROJETO		
Papel da floresta amazônica no processo de adaptação e mitigação à mudança climática: ciclagens de água e carbono		
NOME DO LÍDER		
Perseu da Silva Aparício		
PERÍODO		
Início: Janeiro de 2025	Duração: 12 meses	Término: Dezembro de 2027
ÁREA PREDOMINANTE		
Ciências Agrárias		
Grupo de pesquisa do CNPq: Ecologia de Ecossistemas Amazônicos		
RECURSOS HUMANOS		
Perseu da Silva Aparício, Jadson Coelho de Abreu.		
APRESENTAÇÃO DO TEMA		
O experimento de transpiração de árvores vem sendo executado na ZF2, Manaus, desde 2022, onde a parte relacionada com a água está, praticamente equacionada. No Amapá, o trabalho será realizado na Floresta Nacional do Amapá (FLONA do Amapá), localizada nos municípios de Paracuuba, Ferreira Gomes e Amapá, estado do Amapá, com área de 459.867 hectares, de acordo com seu Plano de Manejo da Unidade de Conservação (PMUC). Conforme zoneamento estabelecido no PMUC, a Zona de Manejo Florestal com 268.549,59 hectares, é aquela destinada a realização das concessões florestais. A Flona do Amapá possui duas concessões ativas: da RRX Timber Export – EIRELI, com 110.725 ha, com início das operações em novembro de 2022. O clima na FLONA do Amapá é Tropical Quente-Úmido, sendo classificado como Af, segundo a classificação de Köppen. Caracteriza-se por temperaturas altas e chuva em todas as estações do ano. As temperaturas médias mínimas e máximas são de 22°C e 32°C, sendo a temperatura média do estado do Amapá em torno de 25°-26 °. A precipitação média anual na região é acima de 2.200mm, sendo o período chuvoso de dezembro a julho e o de estiagem de agosto a novembro. Na zona destinada ao manejo florestal sustentável predomina o Solo Petróplín. O plano básico desta proposta é replicar as pesquisas e os experimentos, em andamento, na base de manejo florestal do INPA, conhecida como ZF2 – Manaus (AM), em outros 3 sítios (FLONAs Amapá, Altamira e Jamari). No sítio de Manaus, as idades das árvores com DAP > 50 cm variam de 200 a 1400 anos (Chambers et al., 1998). Durante o processo destrutivo para coleta de dados de biomassa, amostras para datação das árvores dos novos sítios também serão coletadas e enviadas ao Departamento de Biogeoquímica do Instituto Max Planck em Jena. Essas mesmas amostras também serão compartilhadas com o projeto INCT-- MRFOR (Metrologia Forense e Rastreabilidade na		

Qualidade Agroambiental), do CENA-USP. Nos 3 novos sítios, serão instalados estudos de biomassa (alometria e teores de água e carbono das árvores), para futuras comparações com o sítio ZF2 (referência). Ao mesmo tempo, será instalado um sistema de inventário florestal contínuo (ou completado com a inserção de parcelas temporárias nos sistemas de parcelas permanentes existentes). Depois disso, serão instalados experimentos relacionados com fotossíntese e respiração celular (incluindo respiração do tronco), transpiração e capacidade de troca gasosa (vapor d'água e CO₂). A nossa proposta vai disponibilizar as seguintes estimativas (+ as incertezas): biomassa, estoques de água e carbono, diferenças de estoques – sequestro - com o passar do tempo de água e carbono, transpiração das árvores e trocas gasosas, além de informações básicas de inventários florestais contínuos (composição florística, morfoespécies mais abundantes, número de árvores, crescimento individual, taxas de recrutamento e mortalidade e potencial comercial).