



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

DIVISÃO DE PESQUISA

PROJETOS DE PESQUISA REGISTRADOS

Nº DE CADASTRO: 045		
TÍTULO DO PROJETO		
ASPECTOS COMBINATÓRIOS DAS C*-ÁLGEBRAS		
NOME DO LÍDER		
Clayton Suguio Hida		
PERÍODO		
Início: Setembro de 2024	Duração: 24 meses	Término: Setembro de 2026
ÁREA PREDOMINANTE		
Ciências Exatas e da Terra		
Grupo de pesquisa do CNPq: GEPEMA-Grupo de Estudos e Pesquisas em Estatística e Matemática do Amapá		
RECURSOS HUMANOS		
Clayton Suguio Hida		
APRESENTAÇÃO DO TEMA		
Neste projeto, que se propõe a aplicar métodos conjuntistas no estudo de C*- álgebras, pretendemos explorar problemas em C*-álgebras que possam exibir características conjuntistas. Especificamente, buscamos investigar questões que, embora formuladas de maneira puramente algébrica ou topológica, exijam a adoção de axiomas adicionais à teoria de Zermelo-Fraenkel com o Axioma da Escolha (ZFC) para que suas respostas sejam obtidas. Nesse contexto, estamos particularmente interessados em resultados que envolvam a demonstração de consistência e independência de tais problemas. Como exemplos de problemas que se enquadram nessa abordagem, destacamos a questão da existência de conjuntos irredundantes não enumeráveis em C*- álgebras separáveis. Este é um tema de pesquisa central para o proponente, que já resultou em quatro publicações no assunto. Outro exemplo relevante são os conjuntos equiláterais, que também levantam questões conjuntistas intrigantes. Adicionalmente, uma linha de pesquisa complementar que desejamos desenvolver envolve o estudo de problemas relacionados a isometrias em C*-álgebras, além de explorar questões ligadas a noções não comutativas ou quantizadas de grupos e espaços métricos. Este último aspecto oferece uma rica interseção entre a teoria das C*-álgebras e áreas emergentes da matemática, onde a teoria dos conjuntos pode desempenhar um papel crucial na obtenção de novos insights.		