A linha de pesquisa abrange os invertebrados marinhos, com especial ênfase na taxonomia e ecologia dos cnidários, principalmente dos octocorais. É coordenador do Grupo de Pesquisa em Antozoários (GPA), do Grupo de ecologia e toxinologia de organismos marinhos do Nordeste (ECOTONE) e participa do Grupo Biodiversidade do Nordeste (BIONE).

Na área da sistemática e ecologia de cnidários bentônicos do litoral brasileiro, têm por objetivo: Atualizar a taxonomia dos cnidários bentônicos, estudar as relações ecológicas dos cnidários com outros invertebrados marinhos, estudar os parâmetros ecológicos das populações de cnidários e estudar os hábitos alimentares e reprodutivos dos cnidários bentônicos, todos pertencentes ao Nordeste brasileiro.

Na área de farmacologia e toxicologia de invertebrados marinhos, objetiva-se estudar a composição química de invertebrados marinhos, especialmente de cnidários, testar a atividade de extratos de invertebrados marinhos, elucidar a estrutura química das moléculas bioativas, à aplicação biotecnológica dos produtos bioativos na área de saúde humana e relacionar a toxicologia dos grupos estudados com a função ecológica das mesmas.