

Título: Densidade e potencial extrativo de *Ucides cordatus* (Linnaeus, 1763) no distrito de Acupe, Santo Amaro, BA

Código: PF985-2022

Coordenador (a): SERGIO SCHWARZ DA ROCHA

Período de Execução: Início: 06/12/2022 Fim: 31/12/2025

Resumo: O manguezal é um grande ecossistema prestador de serviços ecológicos tais como sumidouro de carbono e detentor de grande biomassa, possui espécies vegetais distintas com destaque para *Rhizophora mangle*, *Laguncularia racemosa* e *Avicennia schaueriana* além de feições que diferem entre níveis de inundação e variação de salinidade. Além das espécies vegetais, a fauna nativa do manguezal é rica em vertebrados e organismos invertebrados, tais como crustáceos de grande importância econômica. Dentre os caranguejos habitantes do manguezal destaca-se o *Ucides cordatus*, conhecido popularmente como caranguejo-uçá; trata-se de um crustáceo decápode semiterrestre de grande porte, encontrado exclusivamente em ambiente estuarino e que desempenha papéis ecológicos fundamentais, tais como: bioturbação sedimentar, bioindicador ecológico e fluxo energético de nutrientes. Abordagens populacionais, morfológicas e bioecológicas têm demonstrado o papel chave dessa espécie no ecossistema manguezal. No estado da Bahia, os estudos abordando populações de caranguejo-uçá ainda são incipientes, apesar da sua importância pesqueira e econômica. Na região de Acupe, distrito de Santo Amaro, o extrativismo do caranguejo-uçá é uma das principais atividades pesqueiras, contribuindo para o desenvolvimento econômico local. Abordagens que consigam fornecer parâmetros ecológicos, tanto do habitat como da espécie que o habita são fundamentais para o desenvolvimento de estratégias de manejo e conservação, permitindo que sejam tomadas medidas efetivas para a preservação da biodiversidade e a sustentabilidade do uso dos recursos naturais. Pelo exposto, estabelecer parâmetros que auxiliem na compreensão da distribuição e ecologia do

caranguejo-uçá na região de Acupe, poderá tecer outras vertentes como sua relação com a região com espécies de mangue nativo, além de contribuir com sua preservação. No presente trabalho objetiva-se estimar a densidade, tamanho corporal, potenciais de extração imediato e futuro do caranguejo-uçá, através do método indireto (contagem das tocas e conversão do diâmetro da galeria em largura da carapaça), identificando fatores abióticos (densidade arbórea, tipo de vegetação, nível de inundação, quantidade de lixo, etc.) que influenciam na população de *Ucides cordatus*. Os dados utilizados neste estudo foram coletados no período de dezembro de 2018 a novembro de 2019, em uma área de mangue (12°39'13.94"S; 38°44'44.00"W) no distrito de Acupe, município de Santo Amaro, BA. As amostragens foram realizadas mensalmente utilizando-se a metodologia de quadrados amostrais, com demarcação aleatória. A cada mês, cinco quadrados amostrais de 5x5 m (25 m²) foram demarcados com trena métrica de fibra de vidro, com auxílio de esquadro, totalizando uma área de 125 m². Essas unidades amostrais foram distribuídas ao longo de uma linha perpendicular de 50 metros a partir da margem, em direção ao interior do manguezal; os quadrados foram posicionados nas faixas de 0-10 m (n=2), 25-30 m (n=1) e 45-50 m (n=2). Em cada unidade amostral foram registrados o número e diâmetro das galerias abertas ativas e fechadas de *U. cordatus*, além da espécie e densidade arbórea, nível de inundação e quantidade de resíduos sólidos. A estimativa do número de indivíduos foi efetuada pelo método indireto (WARREN, 1990; WUNDERLICH et al., 2008; PINHEIRO & ALMEIDA, 2015). Nesta metodologia conta-se o número de galerias, considerando que em cada uma há um exemplar da espécie (COSTA, 1972; PINHEIRO & ALMEIDA, 2015). O total de galerias contabilizadas dividido pela área do quadrado amostral, constituiu a densidade da espécie, sendo representada como indivíduos/m² (PINHEIRO & ALMEIDA, 2015). Durante as atividades de campo, somente foram consideradas as galerias com presença de animais em seu interior e estas foram classificadas segundo três categorias: 1) galeria aberta com atividade biogênica (presença de rastros, fezes, movimentação recente do sedimento, etc.); 2) galeria fechada recente, coberta por um "tampão" de sedimento úmido; e 3) galeria fechada antiga, sem abertura visível. Galerias abertas, sem atividade biogênica foram consideradas abandonadas e não foram consideradas na contagem das tocas. De maneira

semelhante, galerias com mais de uma abertura foram consideradas apenas uma vez. A partir da análise dos dados coletados em campo serão calculadas médias mensais e total de densidade populacional, bem como a porcentagem de tocas abertas, fechadas e abandonadas. Considerando a posição dos quadrados amostrais descrita acima, será realizada uma comparação das densidades ao longo do gradiente de profundidade do manguezal (0 – 50m a partir da margem). O diâmetro das galerias abertas (DG) será convertido em largura da carapaça (LC), conforme equação estabelecida por Pinheiro et al. (2023). A partir daí será calculado o tamanho médio dos animais em cada quadrado e cada mês, a partir dos quais serão calculados os potenciais de extração (imediato e futuro) mensais e total. O Potencial de Extração Imediato (PEI) ou densidade comercial será obtido pela porcentagem de animais com a largura da carapaça igual ou maior que 6,0 cm. Por outro lado, o Potencial de Extração Futuro (PEF) ou densidade não comercial será estimado pela porcentagem de indivíduos com largura de carapaça inferior a 6,0 cm, de acordo com a Portaria de defeso pesqueiro vigente para o caranguejo-uçá nas regiões Norte e Nordeste brasileiras (IBAMA nº 034/03-N, 2003). Serão aplicados métodos estatísticos (ANOVA, PCA, análises de agrupamento, correlações de Pearson ou Spearman) para comparar os dados bióticos e verificar o grau de influência dos fatores abióticos entre os dados do caranguejo e do manguezal.