

## INTRODUÇÃO

O golfinho-pintado-do-Atlântico (*Stenella frontalis*), é uma espécie endêmica do oceano Atlântico (1). No Oceano Atlântico Sul Ocidental (ASO), há a existência de pelo menos duas populações distintas, sendo uma geograficamente isolada entre 18°S e 35°S, e outra que se estende ao norte de 6°N até o Oceano Atlântico Norte (2,3,4). Estudos morfométricos recentes apontam diferenças morfológicas significativas em sincrânios entre as duas populações, sugerindo a presença de pressões seletivas diferenciais e isolamento reprodutivo (5). Com o objetivo de melhor compreender as variações intraespecíficas existentes, o presente estudo verificou a existência de dimorfismo sexual em cada uma das populações.

## MATERIAL E MÉTODOS

A análise da forma, feita através da técnica de morfometria geométrica, foi realizada em crânios de espécimes adultos de *S. frontalis* (n=44). Em cada população, as análises foram realizadas utilizando fotografias dos crânios na vista dorsal (Atlântico Norte n=26, 9 machos e 17 fêmeas; Atlântico Sul Ocidental n=18, 13 machos e 5 fêmeas). Os marcos anatômicos foram sobrepostos utilizando a Sobreposição Generalizada de Procrustes (GPA), onde são removidos os efeitos de posição, tamanho e orientação. A análise de componentes principais (PCA) foi realizada para a compreensão das tendências de variação da amostra no espaço de forma. O tamanho do centroide foi comparado entre os sexos e entre populações através de uma análise de variância (ANOVA).

## RESULTADOS

Os resultados obtidos não demonstraram a existência de dimorfismo sexual em nenhuma das populações. O tamanho do centroide não foi significativamente diferente entre os sexos ( $p\text{-value} > 0,05$ ), entre as populações ( $p\text{-value} > 0,05$ ) e entre sexo x população ( $F\text{-value} > 0,05$ ). A análise exploratória de componentes principais (PCA), demonstrou uma sobreposição total entre machos e fêmeas das duas populações, demonstrando que não há variação de forma entre os sexos.

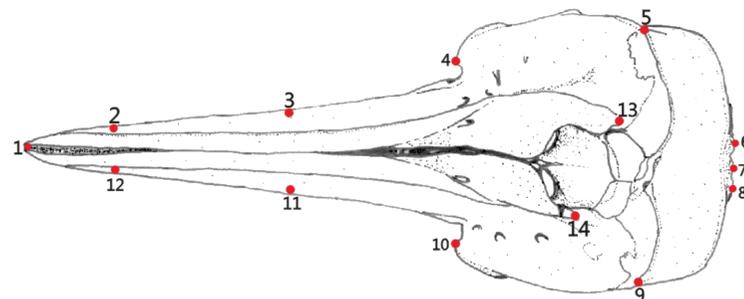


Figura 2. Ilustração da vista dorsal de um crânio de *S. frontalis*, com os marcos anatômicos utilizados em vermelho.

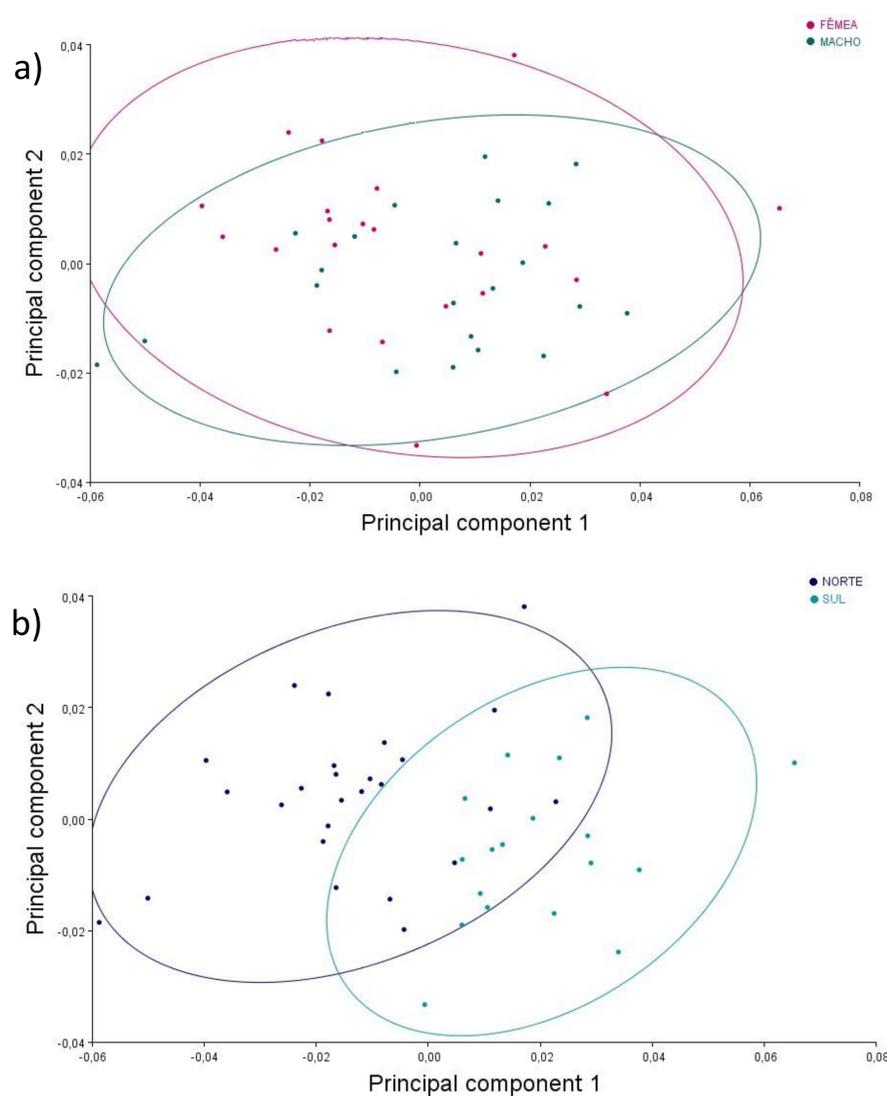


Figura 3. Análise dos componentes principais (PCA), entre os componentes principais 1 e 2, com elipses de intervalo 95% de confiança: a) machos (em verde) e fêmeas (em rosa) das duas populações; b) entre as duas populações (sul em azul claro e norte em azul escuro).

## DISCUSSÃO

Os resultados obtidos corroboram estudos prévios em outros gêneros da subfamília Delphininae (6,7,8), que indicam baixo ou nenhum dimorfismo sexual na morfologia craniana. Ainda, sugerem que análises comparativas em sincrânios de *Stenella frontalis* podem ser conduzidas com todos espécimes agrupados, sem discriminação de sexo. A ausência de dimorfismo sexual reforça as diferenças encontradas entre as populações do Atlântico Norte e do Atlântico Sul Ocidental relacionadas tanto à forma quanto aos caracteres métricos obtidos a partir da morfometria tradicional, suportando assim o isolamento reprodutivo e geográfico da população sul de *Stenella frontalis* no Oceano Atlântico Sul Ocidental (ASO).

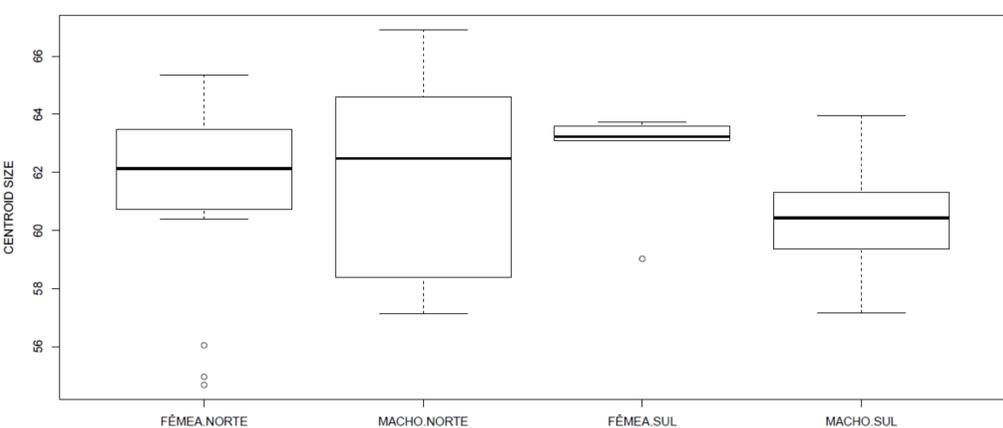


Figura 1. Box plot do tamanho do centroide de fêmeas e machos de cada população. A linha horizontal corresponde à média; as margens da caixa representam os percentis de 25% e 75%; percentis de 5% e 95% são representados pelas barras; e os círculos correspondem aos outliers.