



## Uma investigação sobre o sucesso reprodutivo em cativeiro da jacutinga (*Aburria jacutinga*).

*Abby Ellen Craig, Carlos Ramon Ruiz*

A jacutinga (*Aburria jacutinga*) foi classificada como ameaçada pela Lista Vermelha da IUCN em 2004 e, desde então, as populações continuaram a experimentar declínios extremos e contínuos. Apesar de algum sucesso, muitas populações em cativeiro no Brasil estão experimentando níveis particularmente baixos de reprodução. Além disso, tem havido relatos de altos níveis de agressão de machos para fêmeas em pares reprodutivos. Este estudo preliminar teve como objetivo investigar a relação entre agressividade e sucesso reprodutivo em uma população cativa de Jacutingas, com a hipótese de que altos níveis de agressão resultariam em menores níveis de sucesso reprodutivo. As informações obtidas por meio de observações comportamentais aumentarão a compreensão geral dessa espécie e, por sua vez, ajudarão nos esforços de conservação. A análise observacional ocorreu na Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UNEF) entre julho de 2021 a fevereiro de 2022. As observações geraram informações sobre os comportamentos afiliativos, agonísticos e neutros entre diferentes casais reprodutores. As observações duraram 30 ou 60 minutos e ocorreram alternadamente pela manhã e à tarde. Os dados foram analisados juntamente com a taxa de fertilidade, eclosão e sobrevivência da descendentes. Nenhum dos comportamentos observados foi correlacionado com a eclosão, fertilidade ou taxa de sobrevivência do pintinho. O número de ovos postos por cada casal foi negativamente correlacionado com o tempo que passaram no mesmo quadrante ( $r(25) = -0.55$ ,  $p = 0.003$ ) e vocalizações dos machos ( $r(25) = -0.51$ ,  $p = 0.006$ ). 21% dos ovos experimentaram sucesso reprodutivo. 100% destes ocorreram no maior dos dois tamanhos de recintos disponíveis. Investigações adicionais sobre o sucesso reprodutivo e o tamanho do recinto foram realizadas usando dados históricos (2017-2022). Um teste qui-quadrado de independência determinou haver uma relação significativa entre o tamanho do recinto e o status do ovo (fértil, infértil ou quebrado) ( $\chi^2(2, N=133) = 12.171$ ,  $p=0.002$ ). A reprodução bem sucedida nos recintos maiores foi de 25,7%, enquanto nos recintos menores foi de 5,4%. Esses resultados indicam que alguns comportamentos estão correlacionados com o número de ovos que uma fêmea colocará e que o tamanho do recinto está correlacionado com o sucesso reprodutivo. No entanto, a coleta de dados comportamentais preliminares foi inconsistente e isso provavelmente teve um impacto nos resultados. Uma coleta de dados mais rigorosa ocorrerá na próxima época de reprodução, a fim de desenvolver ainda mais a compreensão dessa espécie e seu comportamento reprodutivo.



## An Investigation into the Captive Reproductive Success of the Black-Fronted Piping Guan (*Aburria jacutinga*).

Abby Ellen Craig, Carlos Ramon Ruiz

The Black-Fronted Piping Guan (*Aburria jacutinga*), commonly referred to in Brazil as the Jacutinga, was categorised as endangered by the IUCN Red List in 2004. Since then, populations have continued to experience extreme and ongoing declines. Despite some success, many captive populations are experiencing particularly low levels of reproduction. Furthermore, there have been reports of high levels of aggression from males towards females in reproductive pairs. This preliminary study aimed to investigate the relationship between aggression and breeding success in a captive population of Jacutingas, with the hypothesis that high levels of aggression would result in lower levels of successful reproduction. Information gained through behavioural observations will increase the general understanding of this species, and in turn this will aid in conservation efforts. Observational analysis took place at Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF) between July 2021 - February 2022. Observations collected information on the affiliative, agonistic and neutral behaviours between different breeding pairs. Observations lasted 30 or 60 minutes and took place alternatively in the morning and afternoon. Data was analysed alongside the fertility, hatch and survival rate of offspring. All work was carried out in line with national, regional and international policies on the *ex-situ* conservation of endangered species. None of the observed behaviours were found to be correlated with hatch, fertility or chick survival rate. However, the number of eggs laid by each pair was negatively correlated with time spent in the same quadrant ( $r(25) = -0.55$ ,  $p = 0.003$ ) and male vocalisations ( $r(25) = -0.51$ ,  $p = 0.006$ ). 21% of eggs experienced reproductive success. 100% of these occurred in the larger of two available enclosure sizes. Further investigation into breeding success and cage size was carried out using historical data (2017-2022). A chi-square test of independence determined there to be a significant relationship between cage size and egg status (fertile, infertile or broken) ( $X^2(2, N=133) = 12.171$ ,  $p=0.002$ ). Successful reproduction in the larger enclosures was 25.7%, while in the smaller enclosures it was 5.4%. These results indicate that certain behaviours are correlated with the number of eggs a female will lay and that enclosure size is correlated with reproductive success. However, preliminary behavioural data collection was inconsistent and this likely had an impact on results. More stringent data collection will take place in the coming breeding season in order to further develop an understanding of this species and their reproductive behaviour.

Instituição do Programa de IC, IT ou PG: UENF PPGERN  
Fomento da bolsa (quando aplicável): CAPES