

Manejo da entrada de ninhos para incremento de uso pelo pato-mergulhão *Mergus octosetaceus* no Rio Novo, Jalapão, Tocantins, norte do Brasil

Marcelo O. Barbosa e Paulo de Tarso Zuquim Antas

Received 28 June 2023; final revision accepted 22 April 2024

Cotinga 46 (2024): 46–56

Published online 6 July 2024

The total population size of the Critically Endangered Brazilian Merganser *Mergus octosetaceus* is estimated to be no more than 250 individuals, which are split between three different subpopulations, all in Brazil: the Canastra region and upper Paranaíba river basin, Minas Gerais; the upper Tocantins river basin, Goiás; and the Novo River, Jalapão, Tocantins. Here we present observations of two nests forming part of the latter subpopulation. In 2019 and 2020, one nest failed due to the depredation of eggs. At the second nest site, bark growth has reduced the diameter of the natural entrance hole, inhibiting breeding attempts since 2016. Prior to the 2021 and 2022 breeding seasons, we actively managed nesting hollows in single *Protium* cf. *pilosissimum* and *Vochysia pyramidalis* trees by enlarging or narrowing their entrance. On 25 May 2021 this led to a nest containing Brazilian Merganser eggs and down. Observing the breeding pair for up to 93 hours, we found their reproductive behaviour to be similar to that known from other breeding subpopulations. The only difference was that the female left the nest three times daily, probably for feeding. Just before fledging, the female stayed inside the nest for 40 hours straight. Brooding duration was also similar to that recorded in other subpopulations. Eight ducklings fledged 40 days after the eggs were first found in the nest. An egg whose embryo had apparently not developed was later found in the nest. In the second nest, direct observation and data from camera traps showed Brazilian Merganser using the tree hollow after its entrance had been managed, but we failed to confirm breeding success. In both nests, entrance management was accepted by the female occupants. Brazilian Merganser nests with wide entrances must receive the same management used hitherto to prevent access by large predators. We recommend nest-entrance enhancement for existing former nest cavities or potential nests whose current dimensions do not allow Brazilian Merganser access to the nesting chamber. Nest boxes could also be trialled, aiming to increase the availability of nesting sites for the species.

O pato-mergulhão *Mergus octosetaceus* está listado na categoria de espécie Criticamente Ameaçada de extinção^{11,23} com sua população na natureza estimada em 250 indivíduos ou menos¹¹ e atualmente ocorrendo apenas no Brasil, nos estados de Minas Gerais^{9,13,16,21,22}, Goiás^{10,25} e Tocantins^{6,7,12}. Neste último estado, a espécie só é conhecida do Rio Novo, no Jalapão, e por um registro único em 2009 em seu tributário Rio Preto³. A espécie se reproduz durante a estação seca no bioma Cerrado, e no Jalapão e região da Serra da Canastra, o mês de julho marca o início ou o pico da eclosão dos ovos e nascimento dos filhotes^{4,8,13,14,20,22}. A espécie é dependente de cavidades naturais pré-existent para sua nidificação, utilizando cavidades arbóreas¹⁴, rochosas^{14,16} e no solo²⁰ encontradas diretamente ou próximas às margens dos rios e riachos para a instalação dos ninhos. No Rio Novo já estão publicadas descrições de sete ninhos, todos em cavidades arbóreas^{2,5,8}.

Outras espécies do gênero *Mergus* também utilizam cavidades arbóreas ou até ninhos artificiais para reprodução¹⁵. Também considerado como ameaçado de extinção pela IUCN e pela Rússia,

o merganso-de-flanco-escamoso *Mergus squamatus* mostrou uma preferência de uso de ninhos artificiais em relação às cavidades naturais no extremo leste russo²⁴. Para o merganso-de-poupa *Mergus serrator* notou-se o maior uso pelas fêmeas de ninhos artificiais com entradas de 10 cm de diâmetro e cavidades internas com 30–40 cm de diâmetro¹⁵.

Com o intuito de minimizar os possíveis eventos de predação e, conseqüentemente, buscar o maior sucesso na nidificação, nas estações reprodutivas de 2021 e 2022 foi realizado o manejo da entrada de dois ninhos do pato-mergulhão localizados no Rio Novo, cujas características já haviam sido publicadas². Em um deles, houve a redução do diâmetro da entrada e, no outro, a expansão experimental desse diâmetro.

Métodos

O primeiro ninho², em breu ou almécega *Protium* cf. *pilosissimum* (Burseraceae), apresentava a entrada da cavidade larga para as dimensões do pato-mergulhão, medindo 27 cm de largura por 33 cm de altura e câmara de incubação localizada a 122 cm de profundidade. A abertura estava