

CONDIÇÕES DA ÁGUA INFLUENCIAM A DETECTABILIDADE DA RÃZINHA-DE-RIACHO (*CROSSODACTYLUS GAUDICHAUDII*) EM RIACHOS DA MATA ATLÂNTICA

Pereira-Ribeiro et al. 2023. Water conditions influence the detectability of *Crossodactylus gaudichaudii* (Anura, Hyloidiidae) in streams of the Atlantic Forest. *Austral Ecology*.



ANFÍBIOS QUE VIVEM NOS RIACHOS

Os anfíbios que vivem em riachos dependem da água durante toda a sua vida. Isso os torna bem sensíveis a mudanças no ambiente aquático.



Fatores como luz, pH, temperatura e turbidez da água são muito importantes para a sobrevivência e reprodução deles. Por isso, a detecção desses bichinhos nos riachos pode mudar dependendo das condições do habitat.

PRAZER, RÃZINHA-DE-RIACHO

A rãzinha-de-riacho (*Crossodactylus gaudichaudii*) habita estritamente riachos rochosos na Mata Atlântica. Apesar de não estar ameaçada, essa espécie precisa de cuidado por causa de poluição e outros estresses ambientais. A rãzinha-de-riacho é ativa o ano todo e sua dieta inclui artrópodes, como larvas de insetos e formigas.



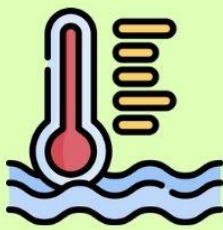
O QUE FIZEMOS?

Nós analisamos como o ambiente afeta a detecção da rãzinha-de-riacho. Fizemos coletas na Reserva Biológica Duas Bocas, e medimos temperatura da água, umidade do ar e pH da água em cada ocasião. Depois, estimamos os efeitos dessas variáveis na detecção da espécie usando um método chamado modelagem de ocupação.

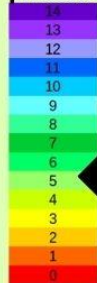


O QUE DESCOBRIMOS?

24°C - 26°C



pH scale



DETECTABILIDADE



E POR QUE ISSO É IMPORTANTE?

Esses resultados são super importantes porque nos **ajuda a entender melhor a rãzinha-de-riacho** e sua relação com o ambiente onde vive. Essas informações são cruciais para protegê-la de ameaças como poluição, degradação do habitat e mudanças climáticas.

Esse conhecimento também nos permite planejar estratégias de **monitoramento mais eficientes e avaliar os possíveis impactos** em caso de desastres, como ruptura de barragens e poluição de rios.



Com esses conhecimentos valiosos, podemos desenvolver **estratégias de conservação mais eficazes** e garantir que a rãzinha-de-riacho continue cantando nos riachos da Mata Atlântica por muitos e muitos anos!

WATER CONDITIONS INFLUENCE THE DETECTABILITY OF CROSSODACTYLUS GAUDICHAUDII (BRAZILIAN SPINYTHUMB FROG) IN ATLANTIC FOREST STREAMS

Pereira-Ribeiro et al. 2023. Water conditions influence the detectability of *Crossodactylus gaudichaudii* (Anura, Hylodidae) in streams of the Atlantic Forest. *Austral Ecology*.



AMPHIBIANS THAT LIVE IN STREAMS

Amphibians that live in streams depend on water for their entire lives. This makes them very sensitive to changes in the aquatic environment.



Factors such as light, pH, temperature and water turbidity are very important for their survival and reproduction. Therefore, the detection of these animals in streams can change depending on habitat conditions.

NICE TO MEET YOU, I'M CROSSODACTYLUS GAUDICHAUDII

The Brazilian Spinythumb Frog (*Crossodactylus gaudichaudii*) strictly inhabits rocky streams in the Atlantic Forest. Although not endangered, this species needs care because of pollution and other environmental stresses. The brook frog is active year-round and its diet includes arthropods such as insect larvae and ants.

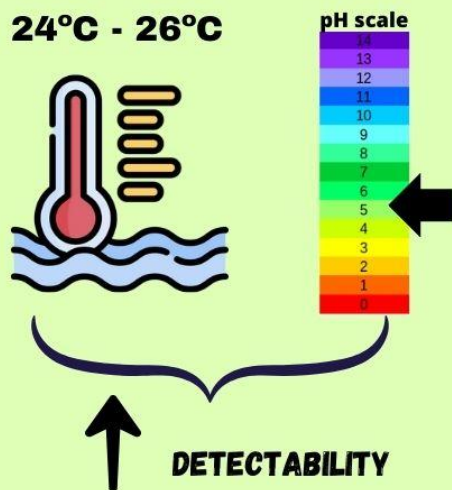


WHAT DID WE DO?

We analyzed how the environment affects the detection of this frog in streams. We collected samples at the Duas Bocas Biological Reserve, and measured water temperature, air humidity and water pH on each occasion. We then estimate the effects of these variables on species detection using a method called occupancy modeling.



WHAT DID WE DISCOVER?



We found that species detection increased during occasions with **higher water temperatures** (24-26°C) and **lower pH levels** (5.0-5.5).



AND WHY IS THIS IMPORTANT?

These results are super important because they **help us better understand this species and its relationship with the environment where it lives**. This information is crucial to protecting it from threats such as pollution, habitat degradation and climate change.

This knowledge also allows us to plan more **efficient monitoring strategies and assess possible impacts** in case of disasters, such as dam failure and river pollution.



With this valuable knowledge, we can develop **more effective conservation strategies** and ensure that the *Crossodactylus gaudichaudii* continues to sing in the streams of the Atlantic Forest for many, many years to come!