

## Visão geral do plano

---

*Um Plano de Gestão de Dados criado usando DMPTool*

ID do DMP: <https://doi.org/10.48321/D17DA553c5>

Título: Perigo iminente: performance térmica de um camarão nativo e um camarão invasor em potencial frente ao cenário de aquecimento global

Criador: Caio Miyai - ORCID: [0000-0002-6116-3159](https://orcid.org/0000-0002-6116-3159)

Afiliação: São Paulo State University (unesp.br)

Financiador: Prope - Apoio A Grupos De Pesquisa (agrup)

Número da oportunidade de financiamento: Edital PROPe Nº 13/2022 #4452

Conceder: <https://www2.unesp.br/portal#!/prope/editais-prope/editais-2022/>

Modelo: Digital Curation Centre

### Resumo do projeto:

Mudanças climáticas e invasões biológicas exercem impacto significativo na biodiversidade global, alterando ecossistemas aquáticos e influenciando interações entre espécies nativas e invasoras. Espécies invasoras, especialmente aquelas filogeneticamente próximas às nativas, competem por recursos, acarretando efeitos prejudiciais. O clima desempenha papel crucial no estabelecimento dessas espécies, evidenciando a importância da temperatura. Animais ectotérmicos aquáticos, como camarões, enfrentam consequências fisiológicas e comportamentais devido às mudanças térmicas. A plasticidade térmica varia entre espécies, sendo explicadas pelas hipóteses de trade-off e latitudinal. *Potimirim brasiliiana*, um camarão nativo de água doce, está suscetível a riscos de invasão biológica, particularmente pelo camarão *Neocaridina davidi*. O aumento da temperatura pode agravar os efeitos da invasão, enfatizando a necessidade de compreender suas tolerâncias térmicas. Este estudo visa avaliar as diferenças na tolerância e plasticidade térmica entre *P. brasiliiana* e *N. davidi*, utilizando a metodologia da temperatura crítica (CTM), com o objetivo de determinar a temperatura crítica mínima (CT Mín) e a temperatura crítica máxima (CT Máx), possibilitando a elaboração do polígono de tolerância térmica (PTT) e a plasticidade térmica através da razão de resposta de aclimação (RRA). Comparativamente, *N. davidi* e *P. brasiliiana* apresentaram notáveis divergências em suas características térmicas, no qual *N. davidi* apresenta uma tolerância térmica maior, abrangendo um intervalo amplo de temperatura, e uma maior plasticidade térmica, indicando maior capacidade de adaptação a ambientes com variações térmicas significativas. Em contraste, *P. brasiliiana* exibe uma tolerância térmica mais restrita, sugerindo uma adaptação mais específica a condições térmicas mais estáveis. Essas diferenças são de relevância particular em ambientes tropicais, onde as mudanças climáticas podem intensificar a variabilidade térmica. *N. davidi* destaca-se como um sério competidor

em potencial, explorando eficientemente uma ampla gama de condições térmicas, reforçando a hipótese de trade-off. Essas descobertas são fundamentais para estratégias de conservação, considerando potenciais invasões biológicas e mudanças climáticas.

**Data de início:** 11-01-2022

**Data final:** 12-31-2023

**Última modificação:** 01-31-2024

### **Informação de copyright**

Os criadores do plano acima aceitam que terceiros possam usar o texto deste plano em seus próprios planos como desejarem, customizando-o conforme necessário. Você não precisa creditar aos criadores a fonte da linguagem utilizada, mas o uso de qualquer texto do plano não implica que os criadores endossem ou tenham qualquer outra relação com seu projeto ou proposta

---

## **Perigo iminente: performance térmica de um camarão nativo e um camarão invasor em potencial frente ao cenário de aquecimento global**

De maneira geral a estratégia básica foi avaliar a tolerância térmica das duas espécies de camarão através de experimentos que se baseiam na metodologia da temperatura crítica (CTM), com o objetivo de determinar a temperatura crítica mínima (CT Mín) e a temperatura crítica máxima (CT Máx). Os dados de CTM possibilitam a comparação relativa entre as espécies e a elaboração do polígono de tolerância térmica (PTT). O PTT descreve a extensão da faixa máxima e mínima de temperatura que os camarões podem tolerar, demonstrando a capacidade de adaptação dos limites térmicos em diferentes cenários possíveis de aumento de temperatura global. Também investigamos os padrões de plasticidade térmica entre as duas espécies de camarões e calculamos o grau em que a plasticidade observada na tolerância térmica amortece ou não os efeitos do aumento da temperatura através da razão de resposta de aclimação (RRA).

Os dados serão coletados de acordo com os objetivos delineados e que estão propostos no projeto que se encontra em anexo. De maneira geral a estratégia básica foi avaliar a tolerância térmica das duas espécies de camarão através de experimentos que se baseiam na metodologia da temperatura crítica (CTM).

Os resultados dos dados serão disponibilizados no relatório final do projeto de pesquisa, assim como no artigo científico a ser redigido, os dados em larga escala serão disponibilizados em arquivos nos formatos “.xls” para planilhas de análise e “.docx” para transcrição dos resultados.

Os scripts desenvolvidos por esse projeto foram salvos em formatos “.txt” Os gráficos foram documentados no formato “.tiff” ou “.png”, baseado no R-Studio. Dados que serão reunidos para apresentações em reuniões, congressos ou palestras serão documentados no formato “.pptx”.

Este trabalho está em conformidade com os Princípios Éticos em Pesquisa Animal adotados pelo Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal — Brasil (CONCEA) de acordo com as recomendações para pesquisa envolvendo invertebrados. Todas as atividades de coleta e manutenção de animais seguiram rigorosamente as diretrizes estabelecidas pelo SISBIO Sistema Brasileiro de Autorização e Informação em Biodiversidade (número de protocolo 86774-2). Todas as diretrizes internacionais, nacionais e institucionais aplicáveis para o cuidado e uso de animais foram seguidas.

Não se aplica.

Todos os dados gerados por esse projeto serão armazenados após o final do estudo em nuvem (Google Drive) disponibilizado pela Universidade Estadual Paulista, de propriedade do chefe do grupo de pesquisa. Os dados serão armazenados em computador pessoal protegido por senha e criptografia, e, além disso, todos os documentos serão copiados em serviço de armazenamento na nuvem (Google Drive) disponibilizado pela Universidade Estadual Paulista. Com uma garantia de segurança em caso de qualquer incidente, todos os dados de pesquisa também serão armazenados em HD externo. A frequência do backup será semanal.

Todos os arquivos serão criptografados e o acesso aos dados será feito através de login e senha, tanto no computador pessoal como no serviço de armazenamento na nuvem (Google Drive) e em HD externo. A senha será disponibilizada apenas as pessoas vinculadas a este projeto.

Não se aplica

Todos os dados gerados por esse projeto serão armazenados após o final do estudo em nuvem (Google Drive) disponibilizado pela Universidade Estadual Paulista, de propriedade do chefe do grupo de pesquisa.

Os dados poderão ser usados por outros pesquisadores que tenham interesse científico no tema. Os dados serão disponibilizados em periódicos científicos, os quais receberão um Digital Object Identifier (DOI), e pelo repositório da instituição. Vale ressaltar que nenhum dado da pesquisa será disponibilizado antes das publicações. Os dados relevantes e com acesso permitido desta pesquisa estão armazenados no repositório do github e disponíveis para o público, acessado por meio de link de acesso disponibilizado pelo beneficiário e/ou chefe do grupo de pesquisa.

Os dados poderão ser usados por outros pesquisadores que tenham interesse científico no tema. Os dados serão disponibilizados em periódicos científicos, os quais receberão um Digital Object Identifier (DOI), e pelo repositório da instituição.

Vale ressaltar que nenhum dado da pesquisa será disponibilizado antes das publicações. Quanto aos dados que serão compartilhados, se usados e reutilizados, deverão ser citados e os créditos de atribuição deverão ser informados.

O pesquisador responsável e o beneficiário serão responsáveis pela implementação deste Plano de Gestão de Dados, que será revisto e revisado ao longo do desenvolvimento deste projeto de pesquisa. Todas as atividades e responsabilidades ficarão a cargo do beneficiário.

O beneficiário será responsável por selecionar e disponibilizar os dados nos repositórios.

Os softwares requisitados na pesquisa são: serviços de armazenamento na nuvem (Google Drive®), Office Microsoft® (Word e Excel) e R-Studio® com os pacotes necessários para eventuais análises.

---

## Resultados de pesquisa planejados

### Dataset - "Neocaridina david and Potimirim brasiliana CTMax and CTmin dataset"

Os dados relevantes e com acesso permitido desta pesquisa serão armazenados no repositório do github. O repositório no github contendo os dados será acessado por meio de link de acesso fornecido por Caio Miyai.

---

### Detalhes de resultados de pesquisa planejados

Título	Tipo	Data de lançamento prevista	Nível de acesso inicial	Repositório (s) pretendido (s)	Tamanho de arquivo previsto	Licença	Padrão (s) de metadados	Pode conter dados confidenciais?	Pode conter PII?
Neocaridina david and Potimirim brasiliana CTMax a ...	Dataset	2025-01-28	Restricted	GitHub		nada especificado	nada especificado	Yes	No