

## RELATO DE EXPERIÊNCIAS

### REDE INTEGRADA FRENTE À OSTRA EXÓTICA INVASORA *Saccostrea cucullata* PARA O ENFRENTAMENTO DA BIOINVASÃO E DAS MUDANÇAS DO CLIMA

**Marília Cunha Lignon<sup>1,2</sup>; Caio Tancredi Zmyslowski<sup>2,3,4</sup>; Marcela Bergo Davanso<sup>5</sup>, Andréa Pimenta Ambrozевичius<sup>3</sup>; Laís Coutinho Zayas Jimenez<sup>6</sup>, Guilherme Casoni da Rocha<sup>6</sup>, Beatriz Eiko Kitagami<sup>1</sup>; Dariane Beatriz Schoffen Enke<sup>1</sup>, João Roberto Gonçalves Leal<sup>7,8</sup>, Francisco de Sales Coutinho Mandira<sup>9</sup>, Sidnei Coutinho<sup>9</sup>, Vânia Cristina Rodrigues Maia<sup>10,11</sup>, Eliel Pereira de Souza<sup>3</sup>, Francisco José Reyes Sánchez<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Universidade Estadual Paulista (UNESP), DERPA, Campus Registro, SP; <sup>2</sup>UNESP, CLP, Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade de Ambientes Costeiros, São Vicente, SP; <sup>3</sup>Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), Núcleo de Gestão Integrada de Iguape (NGI), Iguape, SP; <sup>4</sup>Bolsista do GEF Pró-Espécies; <sup>5</sup>Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), Unidade Técnica de Santos, SP; <sup>6</sup>Fundação Florestal para Conservação e a Produção Florestal do Estado de São Paulo, Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística (SEMIL), São Paulo, SP; <sup>7</sup>Quilombo Ipiranguinha e Rio das Minas; <sup>8</sup>Colônia de Pescadores de Cananéia Z-9, Cananéia, SP; <sup>9</sup>Associação da Comunidade Remanescente de Quilombo da Reserva Extrativista do Mandira (REMA), Quilombo Mandira, Cananéia, SP; <sup>10</sup>Reserva de Desenvolvimento Sustentável Barra do Una, Peruíbe SP; <sup>11</sup>Associação de Pescadores da Barra do Una (APABAUNA), Peruíbe SP

**Email de contato:** [cunha.lignon@unesp.br](mailto:cunha.lignon@unesp.br)

**Palavras-chave:** invasão biológica, monitoramento, colaboração interinstitucional, comanejo, manguezal, rede de ação.

#### Fundamentação

As Espécies Exóticas Invasoras (EEI) são definidas como organismos que, quando introduzidos fora da sua área de ocorrência, ameaçam os ecossistemas. As EEI são consideradas a segunda maior causa de extinção de espécies no planeta, afetando diretamente a biodiversidade e, conseqüentemente, a economia e a saúde humana (MMA, 2006). Considerando o atual contexto de mudanças climáticas, as propostas de manejo e gestão de EEI são urgentes.

A ostra *Saccostrea cucullata*, originária do Indo-Pacífico (LAM; MORTON, 2006), foi registrada pela primeira vez no Brasil em 2014, em Bertioga (SP) (GALVÃO et al., 2017). Estudos e mapeamentos prévios evidenciam a distribuição dessa espécie de ostra exótica no litoral de São Paulo (Figura 1) (GIL; CUNHA-LIGNON, 2019). Neste curto espaço temporal, essa espécie está aumentando sua área de distribuição (AMARAL et al., 2020), densidade e adaptação, características descritivas indicativas para enquadramento da espécie como exótica invasora.

O presente relato apresenta o histórico de bioinvasão e a formação de rede de ação local como estratégia para enfrentamento da bioinvasão no litoral de São Paulo e Paraná de maneira integrada e colaborativa.

#### Histórico de Criação e Atividades Realizadas pela Rede de Ação

O processo de formação da Rede de Ação de Enfrentamento à Ostra Exótica iniciou-se em agosto de 2023, com reunião de representantes do ICMBio (NGI de Iguape) e da UNESP. Em dezembro de 2023, realizou-se a primeira oficina sobre a bioinvasão, integrando membros destas instituições, como também do Ibama, Fundação Florestal, Instituto de Pesquisas Ambientais (IPA-SP), Coordenadoria

de Assistência Técnica Integral (CATI-SP) e comunidades de ostreicultores locais (KITAGAMI et al., 2024) (Figura 1). Esta oficina formalizou a rede de ação a partir da constatação da necessidade de criar-se um grupo permanente destinado ao acompanhamento da bioinvasão da *S. cucullata* no litoral Centro-Sul de São Paulo, sendo a primeira rede de ação formalizada com representantes de comunidades tradicionais. Abordagem que fortalece a participação ativa da comunidade local de ostreicultores na gestão, elaboração de plano de ação e enfrentamento da bioinvasão.



Figura 1. Histórico da bioinvasão da ostra *Saccostrea cucullata* no Brasil, criação e atividades de manejo realizadas pela Rede de Enfrentamento dessa espécie no litoral centro-sul de São Paulo e Paraná.

A formação desta rede representa um avanço na gestão de EEI, promovendo a integração de conhecimentos, padronização de um protocolo de monitoramento e o diagnóstico da bioinvasão com foco na elaboração de um Plano de Ação. Conhecimento, gestão e comunicação foram as três principais áreas destacadas pela rede.

As atividades desenvolvidas no primeiro ano de organização em rede já geraram resultados positivos para o enfrentamento da bioinvasão. A aplicação da fase piloto do protocolo de monitoramento das ostras nativas e exóticas invasoras e a realização de mutirão para remoção de ostras exóticas invasoras em áreas de grande densidade dentro de Unidades de Conservação são algumas das atividades desenvolvidas pelo grupo. A retirada de 420 kg de ostras exóticas invasoras, resultou em informação para aprimoramento do diagnóstico situacional, além do recurso ter sido utilizado pela comunidade.

### Considerações finais e propostas futuras

A formação da rede configura um passo importante na implementação de ações eficazes para controle da ostra exótica invasora *S. cucullata*. A rede, respaldada por políticas públicas de conservação, busca

atuar de forma conjunta para prevenir e controlar esta EEI, potencializando recursos e sugerindo ações de enfrentamento à bioinvasão, em processo colaborativo orientado por conhecimento local, demanda social, ciência e cidadania.

Este modelo participativo é essencial para enfrentar a bioinvasão. O acompanhamento contínuo, análise integrada de informações e implementação de ações conjuntas são fundamentais para a manutenção da biodiversidade, reduzindo os impactos da bioinvasão e os riscos da sua propagação.

A Rede de Ação de Enfrentamento à Ostra Exótica tem se organizado para implementar novas propostas de modo a promover gestão e manejo efetivos para essa EEI. Propostas como Pagamento por Serviço Ambiental e opções de destino do material retirado do ambiente são as próximas ações da rede.

### **Referências Bibliográficas**

AMARAL, V. S. et al. New records of the non-indigenous oyster *Saccostrea cucullata* (Bivalvia: *Ostreidae*) from the southeast and south Brazilian coast. *Regional Studies in Marine Science*, v. 33, p. 100924, 2020.

GALVÃO, M. S. N.; ALVES, P. M. F.; HILSDORF, A. W. S. First record of the *Saccostrea* oyster in Bertioga, São Paulo, Brazil. *Boletim do Instituto de Pesca*, v. 43, n. 4, p. 638-645, 2017.

GIL, M.P.; CUNHA-LIGNON, M. Mapeamento da distribuição da ostra exótica *Saccostrea* nos manguezais do Lagamar paulista. *Anais do XXI CONBEP*, 1-10, 2019.

KITAGAMI, B.E. et al. Formação de rede de colaboradores para manejo da ostra exótica invasora *Saccostrea cucullata* no litoral centro-sul de São Paulo e norte do Paraná. *Anais do 20º COLACMAR*. Itajaí, SC, 2024.

LAM, K.; MORTON, B. Morphological and mitochondrial-DNA analysis of the Indo-West Pacific rock oysters (*Ostreidae: Saccostrea* species). *Journal of Molluscan Studies*, v. 72, n. 3, p. 235-245, 2006.

MMA. Espécies exóticas invasoras: situação brasileira. Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Biodiversidade e Florestas, Brasília, 24 p, 2006.

### **Financiamento**

A rede recebeu apoio financeiro para as reuniões do Projeto GEF-Mar e bolsa para um dos integrantes do Projeto GEF Pró-Espécies.