



## Introdução aos vídeos tutoriais do MEDDLE

- Tutorial:** O vídeo tutorial [Introdução](#) pode ser encontrado no canal do YouTube [MEDDLE para pesquisas com forçantes múltiplas](#).
- Apresentadores:** [Philip Boyd](#), Instituto de Estudos Marinhos e Antárticos, Universidade da Tasmânia, Austrália.  
[Sinead Collins](#), Universidade de Edinburgh, Reino Unido  
[Dave Hutchins](#), Universidade da Califórnia do Sul, Estados Unidos  
[Kunshan Gao](#), Universidade de Xiamen, China  
[Jorge Navarro](#), Universidade Austral, Chile  
[Christina McGraw](#), Universidade de Otago, Nova Zelândia  
[Jon Havenhand](#), Universidade de Gothenburg, Suécia
- Vídeo:** [Christina McGraw](#), Universidade de Otago, Nova Zelândia
- Transcritos:** Rebecca Zitoun, Universidade de Otago, Nova Zelândia
- Recursos:** O conjunto de recursos para o *Guia de Boas Práticas para Pesquisas com Forçantes Múltiplas* estão disponíveis no sítio web do [MEDDLE](#).
- 

Uma quantidade crescente de evidências originada nos observatórios costeiros têm mostrado mudanças simultâneas em propriedades que mantêm a vida no planeta, como os nutrientes, a temperatura, o dióxido de carbono e o oxigênio [Philip Boyd]

Um de nossos maiores desafios é determinar os efeitos cumulativos de mudanças interativas, e bem distribuídas pelo planeta, para os organismos marinhos, comunidades e ecossistemas. [Sinead Collins]

É um desafio com faces múltiplas. E como uma comunidade de pesquisa, temos de desenvolver uma nova geração de metodologias. [Dave Hutchins]

Nós nos unimos para desenvolver [recursos](#) que visam facilitar aos pesquisadores solucionarem problemas como este. Você vai encontrar links para cada recurso na descrição do vídeo abaixo. [Kunshan Gao]

O guia introduz os desafios de pesquisa que surgem ao tentarmos prever os oceanos futuros com a ajuda de experimentos que medem efeitos específicos. A [ferramenta de suporte web](#), vai lhe ajudar tanto a identificar as forçantes relevantes como a construir seu desenho experimental. O [programa MEDDLE](#) lhe permitirá testar o seu desenho amostral e a escolher as análises estatísticas com as simulações de experimentos contendo 1, 2 ou 3 forçantes. Os vídeos tutoriais proveem informações em maior detalhe sobre alguns dos aspectos mais desafiadores na execução de experimentos com forçantes múltiplas. [Jorge Navarro]

Nós sugerimos que você assista aos [vídeos introdutórios](#) para aprender como identificar forçantes relevantes e a desenhar um experimentos capaz de responder a suas perguntas. Logo após, assista aos [vídeos temáticos](#) que pretendem ampliar o conhecimentos sobre esse assunto. [Christina McGraw]

Experimentos com forçantes múltiplas são difíceis, e esses recursos foram desenvolvidos para ajudar você. Trabalhe duro e boa sorte! [Jon Havenhand]

