

RENOVABIO E A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA



**TRANSIÇÃO ENERGÉTICA DO TRANSPORTE MARÍTIMO
INTERNACIONAL**

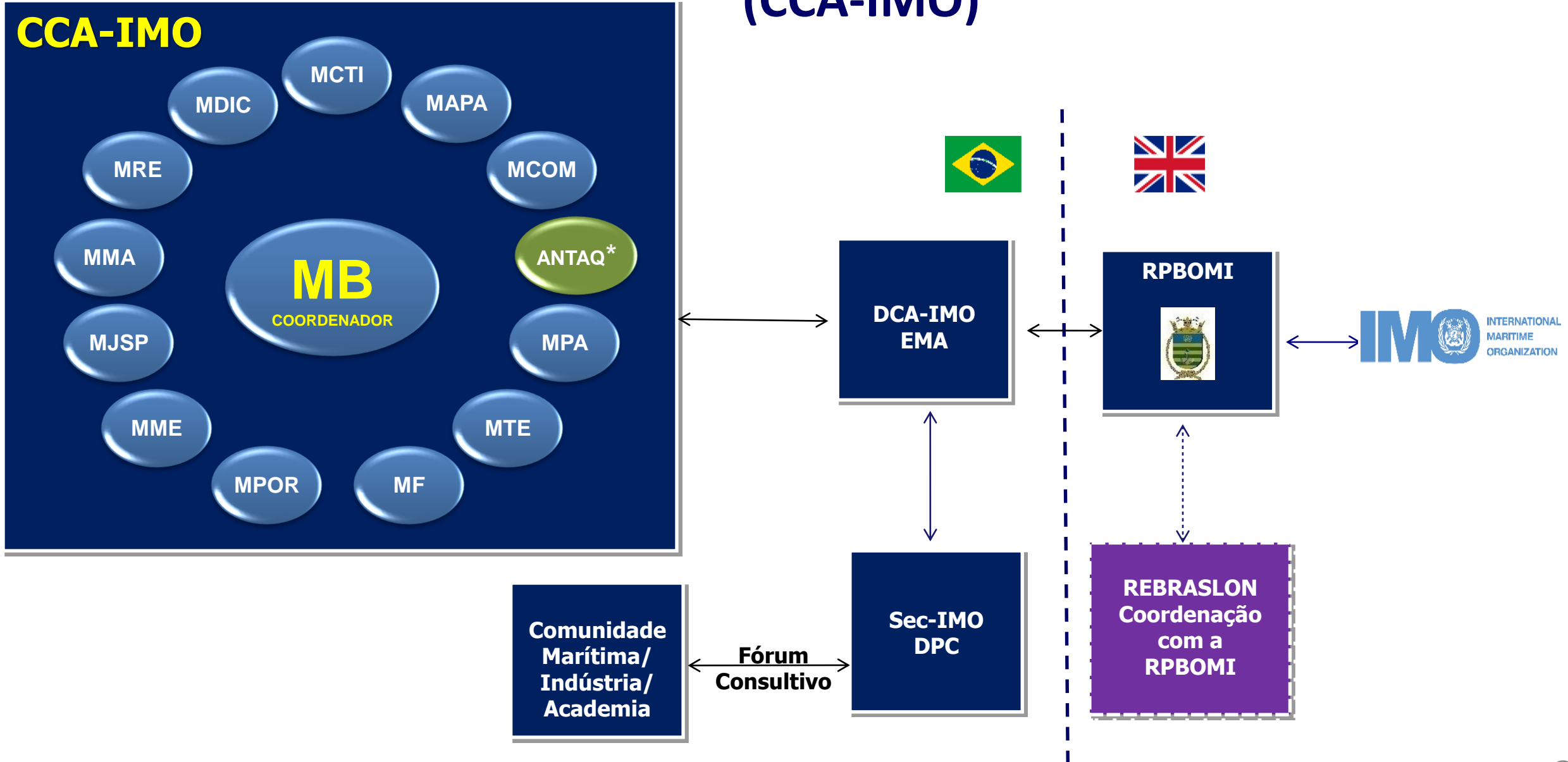


ORGANIZAÇÃO MARITIMA INTERNACIONAL

- Agência especializada da ONU
- 176 Estados-membros, 3 Estados associados, 66 OIG e 89 ONG
- Propósito:
 - Promover a segurança e a proteção do transporte marítimo internacional
 - Prevenir a poluição marinha causada por navios
- “Caráter obrigatório”



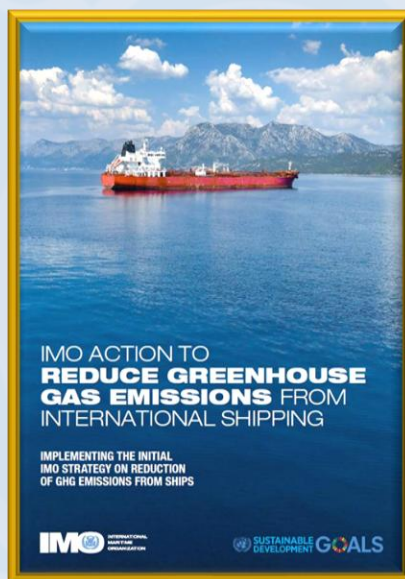
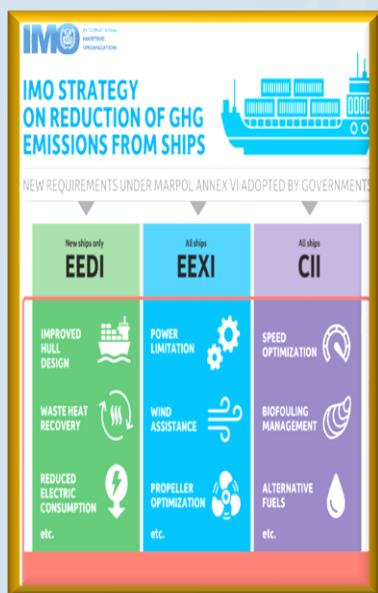
COMISSÃO COORDENADORA PARA OS ASSUNTOS DA IMO (CCA-IMO)



DESCARBONIZAÇÃO DO TRANSPORTE MARÍTIMO

ESTRATÉGIA DA IMO PARA A REDUÇÃO DE EMISSÕES DE GEE

NÍVEIS DE AMBIÇÃO - Metas e Checkpoints – 2030, 2040 e 2050



Medidas:

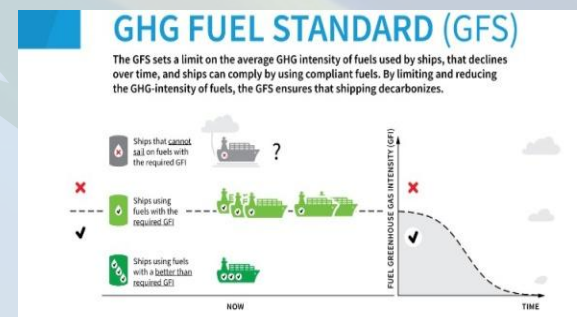
Técnicas: Padrão de emissão dos combustíveis e sinergia

Econômicas: Mecanismos de precificação (taxação linear, mecanismo flexível, feebate)

MEDIDAS

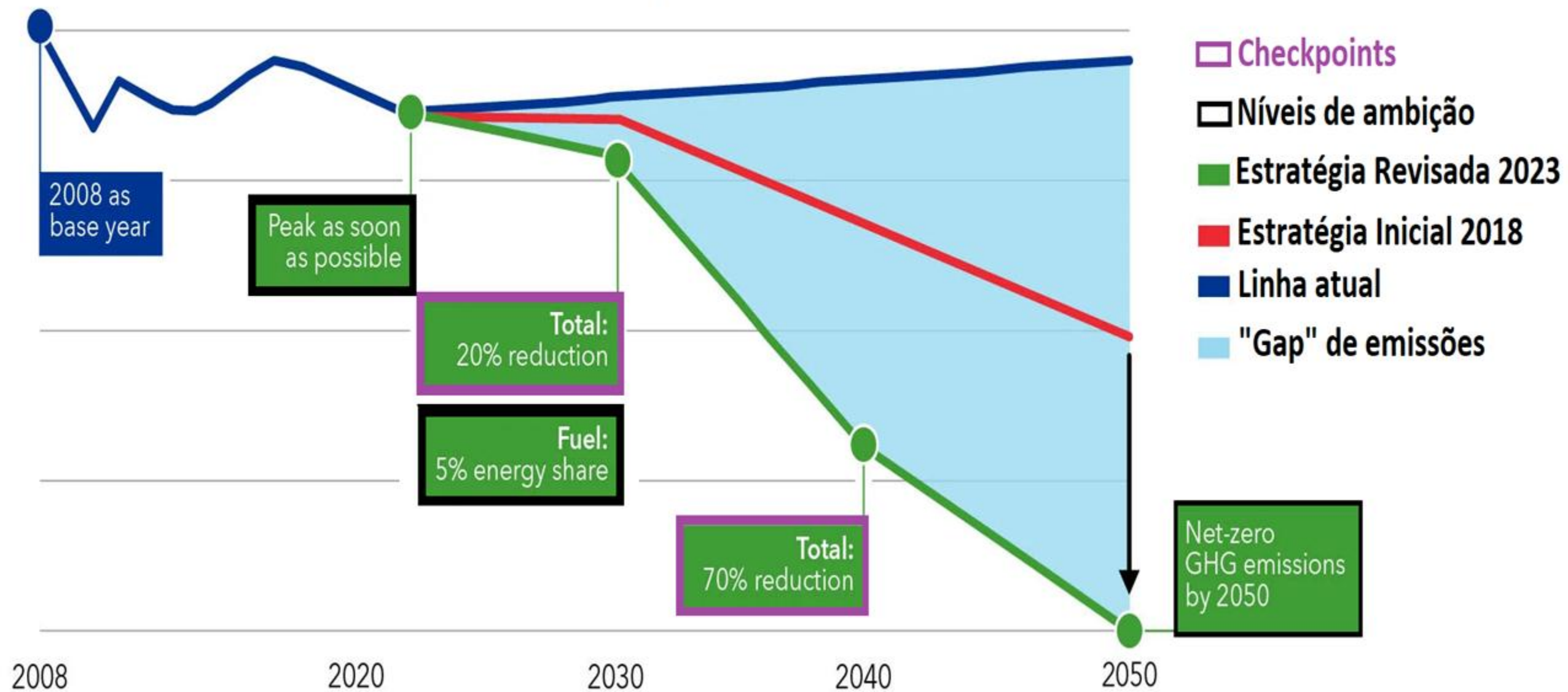
Aprovação => 2025

Em Vigor => 2027



ESTRATÉGIA DA IMO PARA A REDUÇÃO DE EMISSÕES DE GHG

NÍVEIS DE AMBIÇÃO E CHECKPOINTS INDICATIVOS



COMBUSTÍVEIS DO FUTURO

- **Combustíveis candidatos:** ACD critérios de **Avaliação do Ciclo de Vida** (Em curso):
 - ✓ Possibilidades: Biocombustíveis, Hidrogênio, Amônia, LNG, Metanol, Elétrica e Nuclear.

- **DIVERSIDADE DE VISÕES**

Visão europeia - desfavorável ao uso dos biocombustíveis

- Competição com a produção de alimentos (FUEL X FOOD)
- Desmatamento (mais emissões)
- Alto risco de ILUC
- Tornaria a transição mais lenta

Visão brasileira - favorável ao uso dos biocombustíveis

- ✓ Solução de baixo custo (*drop in*)
- ✓ Não competem com a produção de alimentos (menos de 8% do território nacional dedicados) (FUEL PLUS FOOD)
- ✓ Não implicam em desmatamento (certificação)
- ✓ Baixo risco de ILUC
- ✓ Se enquadram nos níveis de ambição



COMBUSTÍVEIS DO FUTURO

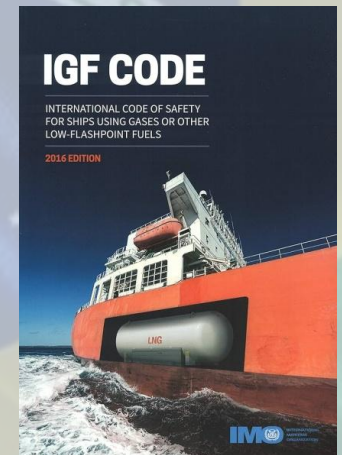
➤ Pontos a serem desenvolvidos nas LCA Guidelines (Grupo de Correspondência/GESAMP)



- ✓ Operacionalização do **risco de ILUC**
- ✓ “Default Value” **representativo e conservador** (glanuralidade das rotas)
- ✓ Diferenças regionais x valores globais
- ✓ “Embodied emission”/adicionalidade (?)
- ✓ Certificação dos combustíveis (trabalho intersessional) – CORSIA, EU, UK RENOVBIO

➤ Pontos em progresso

- ✓ Interim Guidelines for the safety of ships using Methyl/Ethyl Alcohol as fuel
MSC.1/Circ.1621 (2020)
 - Próxima fase IGF code
- ✓ Draft interim guidance on the carriage of blends of biofuels and MARPOL Annex I cargoes by conventional bunker ship (**até 30%**) - aprovado no ESPH 30
 - Próxima fase - aprovação pelo PPR12 e MEPC83



CONCLUSÃO



- ✓ A **transição energética** do transporte marítimo está em andamento
- ✓ Aprovação medidas de médio prazo **em 2025**
- ✓ Entrada em vigor **em 2027** - “**mandato**” para redução progressiva da **intensidade de carbono** dos combustíveis marítimo e de **elemento econômico** para “incentivar” uso combustíveis de baixa emissão CO₂eq
- ✓ Necessidade de estabelecer **políticas públicas** para gerar ambiente de **confiança** aos **investidores** (indústria, armadores e produtores de combustíveis marítimos)
- **Sugestão de próximos passos**
 - ✓ Avaliar quais **regulamentações** serão **necessárias** desenvolver ou revisar para facilitar e fomentar a realização de **testes** e uso de **combustíveis marítimos/misturas**
 - ✓ Avaliar a possibilidade de desenvolver um **módulo RENOVABIO-IMO**



Obrigado

Comandante Flávio Mathuiy
Coordenador dos Temas Ambientais
Comissão Coordenadora para os Assuntos da IMO
E-mail: mathuiy@marinha.mil.br