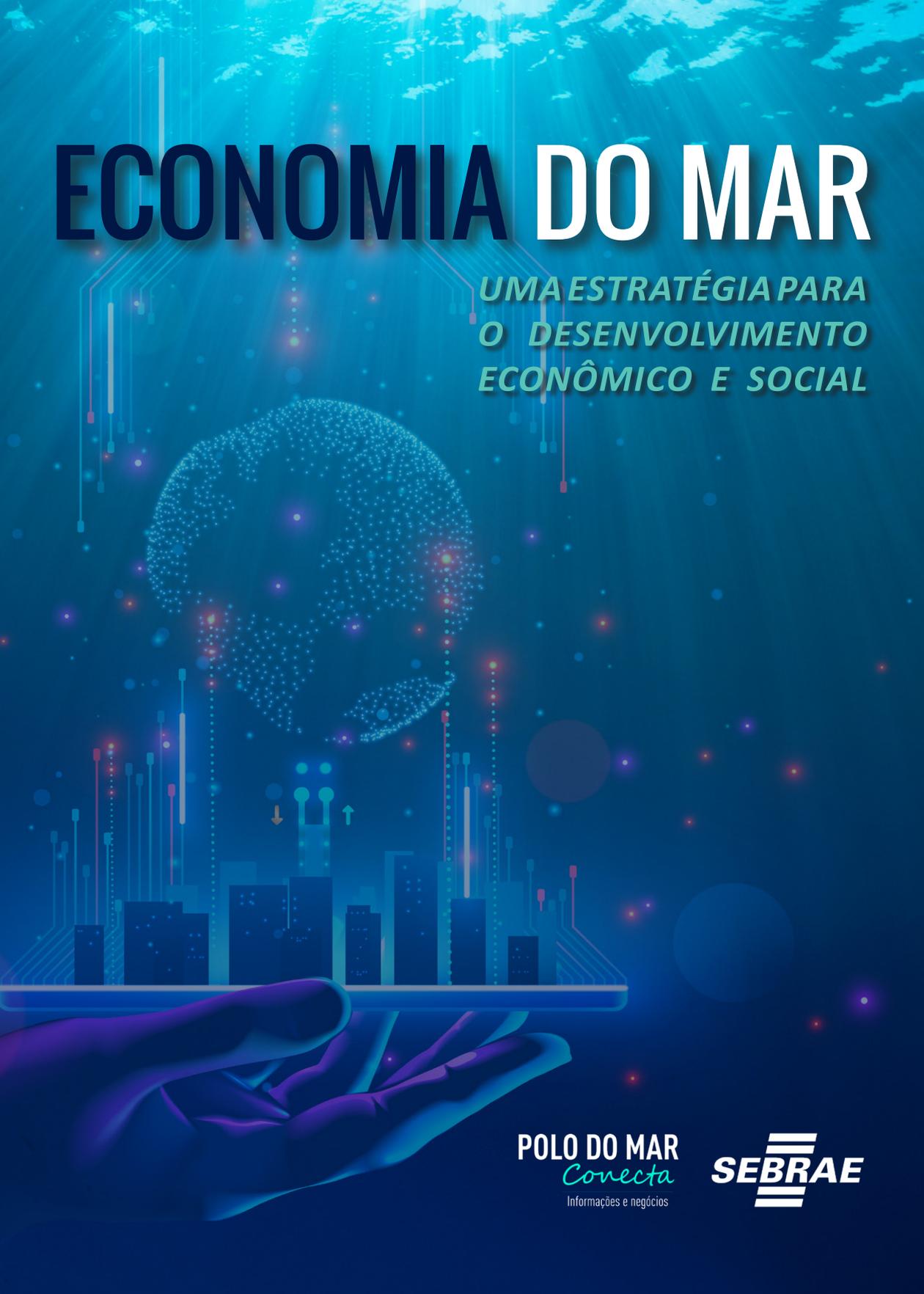


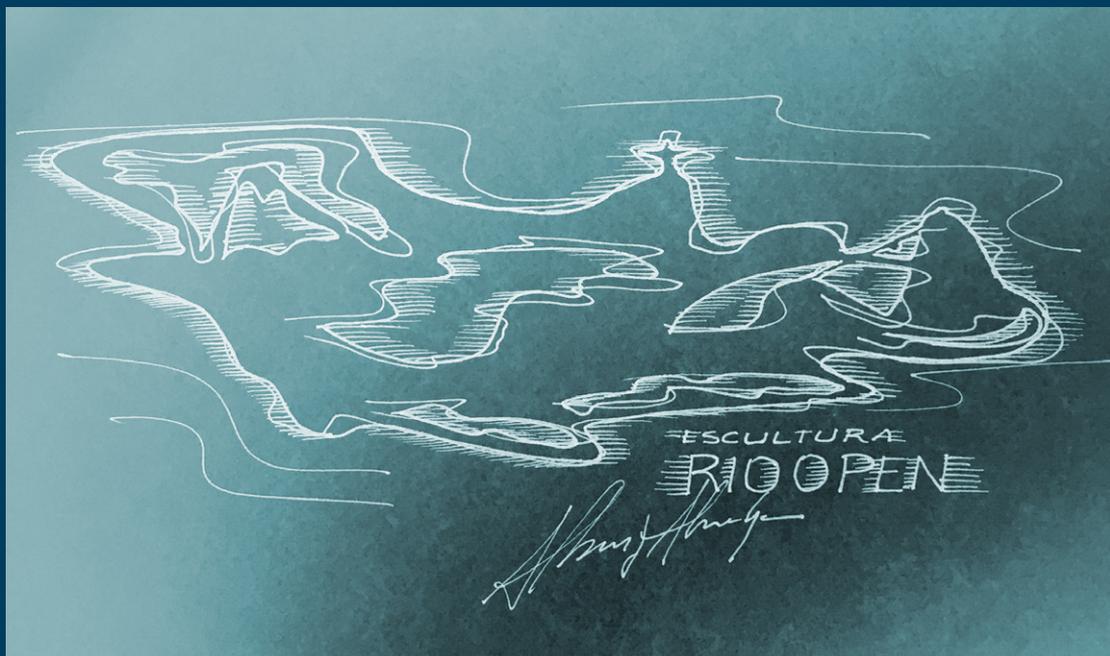
ECONOMIA DO MAR

*UMA ESTRATÉGIA PARA
O DESENVOLVIMENTO
ECONÔMICO E SOCIAL*



POLO DO MAR
Conecta
Informações e negócios

SEBRAE



Albenzio Almeida | 
ATELIER DO VENTO

Criação do artista Albenzio Almeida
Todos os direitos reservados.
Foto cedida pelo artista para publicação neste livro.

**Este livro é uma publicação do
Programa Rio Oportunidades de Negócios,
criado pelo Sebrae Rio.**

O programa tem como objetivo oferecer às micro e pequenas empresas informações estratégicas estruturadas sobre diversos setores da economia brasileira, e gerar conhecimento sobre e para os pequenos negócios a partir de uma ferramenta digital, com produtos de Inteligência Competitiva (IC) visando auxílio aos empresários para tomadas de decisões mais rápidas e assertivas para que cresçam de forma sustentável e competitiva.



www.rioportunidadesdenegocios.com.br

ECONOMIA DO MAR

*UMA ESTRATÉGIA PARA
O DESENVOLVIMENTO
ECONÔMICO E SOCIAL*



RIO DE JANEIRO
ANO 2021

© 2021. Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas no Estado do Rio de Janeiro – Sebrae Rio. Rua Santa Luzia 685, 6º, 7º e 9º andares – Centro – Rio de Janeiro- RJ – CEP 20030-041- www.sebraerj.com.br

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (lei nº 9610) – 1ª EDIÇÃO.

Autores dos artigos

Renato Dias Regazzi, Thauan Santos, Alexandre Freitas, Mauro Osório, Joilson de Assis Cabral, Maria Viviana de Freitas Cabral, Paulo Vitor dos Santos Lima, Marcos Bastos, Antônio Carlos Soares Guerreiro, Francisco Matos Lima, Gauco Nader, Julio Hermes, Ricardo Coutinho, Carla Carvalho, Ricardo L. L. Berbara, Paulo Reis Mourão, André G. Sochaczewski, André Portalis, Dulce Ângela Procópio e Jarbas Modesto.

Organizadores

Renato Dias Regazzi

Wilton da Cruz Victorio

Editoração

Mara Godoy

Projeto Gráfico e Diagramação

Sigla

Bibliotecário catalogador:

Leandro Pacheco de Melo – CRB 7ª 5471

R333 Regazzi, Renato.

Economia do mar : uma estratégia para o desenvolvimento econômico e social / Renato Regazzi ; Wilton da Cruz Victorio ; Larissa Passos Pereira da Silva ; Mara Cristian Godoy Silva. – Rio de Janeiro: Sebrae/RJ, 2021.

215 p.

ISBN 978-65-5818-171-2

1. Atividades marítimas. 2. Mercado. 3. Desenvolvimento. I. Victorio, Wilton da Cruz. II. Silva, Larissa Passos Pereira da. III. Silva, Mara Cristian Godoy. IV. Sebrae/RJ. V. Título.

CDD 338.98

CDU 338.4

Presidente do Conselho Deliberativo Estadual

Antonio Florencio de Queiroz Junior

Diretor-superintendente

Antonio Melo Alvarenga Neto

Diretor de Desenvolvimento

Sergio Malta

Diretor de Produto e Atendimento

Julio Cezar Rezende de Freitas

Gerência de Grandes Empreendimentos

Renato Regazzi - Gerente

Coordenação de Polos Competitivos

Wilton Victorio – Coordenador

Juliana Baptista Lima - Analista

Larissa Passos Pereira da Silva - Analista

Gerência de Conhecimento e Competitividade

Cezar Kirszenblatt - Gerente

Mara Godoy – Analista

Gerência de Educação | Escola de Negócios

Antonio Carlos Kronemberger

Assessoria da Diretoria Superintendência

Luis Horta Barbosa Erlanger

APRESENTAÇÃO



O Sebrae Rio – Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas no Estado do Rio de Janeiro – é serviço social autônomo sem fins lucrativos que tem como objetivo fomentar o empreendedorismo e a formalização de empresas, estimulando a geração de emprego e renda, utilizando programas específicos de desenvolvimento da cultura empreendedora e de capacitação empresarial.

A Gerência de Grandes Empreendimentos do Sebrae Rio tem como missão atuar junto aos grupos de empresas de grande e médio portes (instaladas ou em instalação) no Estado do Rio de Janeiro, visando a inserção competitiva e o aumento da participação das micro e pequenas empresas na rede de fornecedores e cadeias de valor, por meio da promoção da produtividade, competitividade e do desenvolvimento sustentável. Essa gerência está estruturada com três coordenações: encadeamento produtivo; polos competitivos e petróleo, gás & energia.

A Coordenação de Polos Competitivos atua com polos, *clusters* ou aglomerados que são formados por empresas e instituições

de um mesmo ramo ou segmentos de atividade relacionados e correlatos em relação a um determinado tema ou cadeia produtiva, e que se encontram instaladas numa área geográfica próxima, com relações formalizadas e integradas, gerando conhecimento e desenvolvimento para todos os atores da indústria. O conjunto de condições que caracterizam um polo são: fatores de produção; demanda; rivalidade e estratégias de competição das empresas locais; presença de fornecedores. É importante ressaltar que estes polos também se relacionam com outros *clusters*, polos, arranjos produtivos locais (APLs) complementares de forma física e virtual.

No período de 28/06 a 02/07/2021 foi realizado o evento Polo do Mar Conecta 2021 com o objetivo de inserir micro e pequenas empresas (MPE) nos polos competitivos integrados à Economia do Mar do Rio de Janeiro. O evento contou com 938 participantes, onde buscou conectar as MPE aos Polos Competitivos das principais Baías do litoral do Rio de Janeiro, disseminando informações, conhecimento e fomentando negócios, por meio de quatro palestras magnas, quatro painéis temáticos, dez *talkshows*, um encontro intitulado de Fórum Brasil versus Portugal, e duas negociações virtuais com cinco empresas âncoras de grande porte.

Por meio de uma ação específica da Gerência de Grandes Empreendimentos, em parceria com a Gerência de Conhecimento e Competitividade, ambas do Sebrae Rio, foi elaborado esse livro sobre a Economia do Mar, com o objetivo de apresentar e explorar as reais potencialidades de cada polo correlacionado direta ou indiretamente ao mar, visando uma atuação estratégica por meio do desenvolvimento social e econômico, além de levar conhecimento e possíveis soluções para melhoria de diversas ações, acesso a

novos mercados, e ainda, apresentar as oportunidades inerentes e associadas à Economia Azul.

Espera-se que os pequenos negócios possam se valer dessas informações estratégicas e territoriais, visando ajudá-los a tomarem decisões mais assertivas, principalmente nesse momento em que o mundo passa por transformações significativas, e ainda, contribuir para que possam vencer os crescentes desafios do mercado, e fortalecer a cadeia produtiva dos diversos polos, *clusters* ou aglomerados no Estado do Rio de Janeiro.

Sergio Gomes Malta

Diretor de Desenvolvimento do Sebrae Rio

SUMÁRIO



I. A Economia do Mar como estratégia para o desenvolvimento econômico e social	15
II. Artigos	22
1- Introdução à Economia do Mar	24
2- Promovendo a Economia do Mar no Brasil	30
3- A Economia do Mar como Estratégia para o Desenvolvimento	38
4- Economia do Mar: vetor de desenvolvimento regional.	44
5- Para Adensar a Estrutura Produtiva Fluminense- Economia do Mar	46
6- Economia do Mar: estratégia de desenvolvimento para a economia do estado do Rio de Janeiro.	52
7- Década Internacional dos Oceanos para o Desenvolvimento Sustentável	56
8- Em defesa de nossa soberania e de nossas riquezas	59
9- Polo do Mar avança e visa a criação de sua governança	62
10- Rede Petro-Bacia de Campos: instrumento de desenvolvimento no segmento <i>offshore</i>	66
11- Vantagens da utilização de ROVs na inspeção de embarcações	71
12- Perspectivas para jovens cientistas marinhos e empreendedores na Região dos Lagos (RJ)	74
13- A importância dos recursos humanos e investimento em conhecimento e tecnologia	79
14 – ESG (<i>Environmental, Social and Corporate Governance</i>): práticas sociogovernamentais	83

15 – A Economia do Mar no estado do Rio de Janeiro.	90
16 – O setor naval brasileiro como alavanca para recuperação da economia fluminense	95
17 – O mar por testemunha	100
18 – Turismo Náutico do RJ como potencial e demanda de investimento.	105

III. Reflexões sobre a Estratégia de Fomento à Economia do Mar –

Rio de Janeiro 110

1 – Desenvolvimento das Regiões Costeiras: conheça o Mercado do Mar	115
2 – Oportunidades de negócios no setor náutico da Costa Verde	125
3 – Polo Tecnológico da Baía de Sepetiba	132
4 – Polo do Mar da Baía de Guanabara	139
5 – Fórum de fornecedores do Porto Açu e o desenvolvimento das empresas de São João da Barra e entorno	148

IV. Informações e estratégias de desenvolvimento da Economia

do Mar 156

Caderno 1 – Mar à vista	158
Caderno 2 – Polos do Mar: como ondas contra a crise	160
Caderno 3 – Mãos dadas para adensar as cadeias produtivas	163
Caderno 4 – Por dentro da Economia Azul	166

V. Um oceano diverso em oportunidades 168

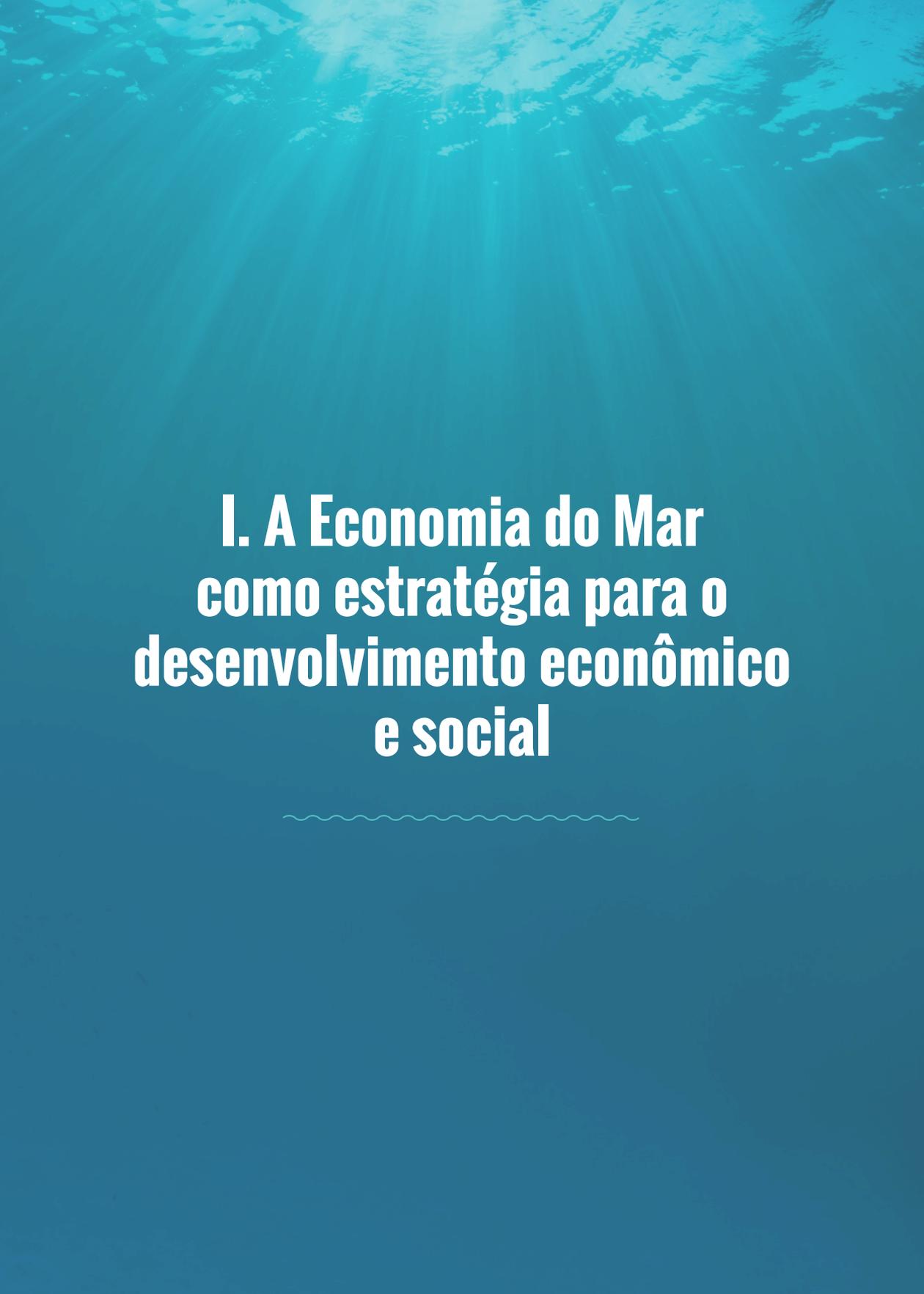
5.1 – Polo do Mar da Baía de Sepetiba e Polo Marítimo de Angra dos Reis.	178
5.2- Mapeamento de Oportunidades do Setor Náutico do Rio de Janeiro	179

VI. Debates com especialistas, empresas e instituições ligadas ao tema da Economia do Mar (Playlist). 185

VII. Conclusão 194

VIII. Sobre os autores dos artigos. 199

Sebrae Rio	212
Gerência de Grandes Empreendimentos	212
Gerência de Conhecimento e Competitividade	214



I. A Economia do Mar como estratégia para o desenvolvimento econômico e social



A ECONOMIA DO MAR COMO ESTRATÉGIA PARA O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL



A busca constante pelo desenvolvimento econômico e social é uma eterna procura sobre possíveis soluções, instrumentos, ferramentas e tipos de investimentos que podem contribuir para a geração de mais empregos e renda para a população.

Nesse contexto, as questões sistêmicas que abrangem a macroeconomia são de fundamental importância, como também as questões estruturais que estão relacionadas à interação setorial, às regulamentações, burocracias, segurança, saúde e infraestruturas de suporte, acesso à educação, à tecnologia e ao crédito, além de uma logística eficiente ao longo das cadeias produtivas.

Conclui-se, de forma simplificada, que as questões empresariais e de capacidade empreendedora, em relação aos aspectos ligados à microeconomia dependem das decisões dos gestores e empreendedores, podendo promover inovações em produtos, serviços e em processos da empresa, criando novos modelos de negócios e impactando a produtividade. Os fatores sistêmicos, estruturais e empresariais, em conjunto, devem fazer parte de políticas públicas com foco no desenvolvimento econômico e sociais.

O desenvolvimento por meio da Economia do Mar

A abordagem de desenvolvimento pela Economia do Mar pode ser uma boa reflexão como um caminho para a elaboração de políticas públicas, que podem potencializar os recursos existentes e criar outros. Esta abordagem deve ser compreendida como a soma das atividades econômicas vinculadas à indústria, ao comércio e serviços, aos recursos vivos marítimos, minerais e energéticos, além do setor da informação, ciência e tecnologia, que tenham o mar como recurso ou meio, onde todos esses elementos ligados ao ambiente marítimo, seja como base ou interesse, podem gerar seus ativos econômicos, conhecimentos, cultura, bens e serviços.

Existem pelo menos dois focos econômicos relacionados à Economia do Mar, como o que apresenta a influência direta do mar como o setor naval, náutico incluindo esporte, portuário, pesca, defesa, e também o foco nos setores adjacentes que se encontram no entorno, porém não têm o mar como matéria-prima ou meio.

O importante nesta lógica de desenvolvimento é a convergência setorial das atividades econômicas e sociais no ambiente do território, formando um sistema produtivo integrado e não fragmentado, onde pode ser representado o potencial de dinamização, através da matriz de insumos e produtos.

Um dos desafios do sistema produtivo que tem o mar como recurso ou meio, é integrar os ativos marítimos existentes de forma convergente e explorar todo o potencial de encadeamento produtivo, principalmente nas atividades com possibilidades de maior agregação de valor e produtividade.

Desta forma é possível identificar quais elos da cadeia produtiva podem ser priorizados com foco em gerar mais riqueza, emprego e renda, visando atrair investimentos e inserir empresas de grande, médio e pequeno portes, de forma competitiva, na cadeia de valor da Economia do Mar, com o objetivo de ser uma boa estratégia de desenvolvimento por meio do adensamento de cadeias produtivas, dinamizando os territórios marítimos a serem trabalhados.

Então, essa abordagem pela Economia do Mar se mostra significativa como uma política pública, para o desenvolvimento econômico e social de uma região ou país. No entanto existem outros termos usados em relação à temática da dinamização das economias marítimas. Como exemplo também existe o termo “Economia Azul”, que foi criado na lógica da necessidade de adequar os termos referentes à economia verde para os oceanos, visto que a economia verde já é bastante popularizada e apresenta grande interesse da sociedade, tanto em aspectos locais quanto globais.

Economia Azul

Uma das teses do termo Economia Azul seria a extensão do termo Economia do Mar, porém com um maior foco nas questões de sustentabilidade e defesa das riquezas marítimas. Isso se dá devido à crescente demanda da sociedade em pensar a economia integrada às questões de geração de impacto no meio ambiente, mas também por questões geopolíticas.

É claro que a Economia do Mar leva em consideração os aspectos ambientais, mas, para deixar mais explícito, alguns especialistas preferem o termo Economia Azul, por carregar em seu nome de forma mais intuitiva, as questões de sustentabilidade e preservação. Outros especialistas, porém, incluem na definição do termo Economia Azul, os lagos, rios e afluentes.

Independente da questão da utilização do melhor termo a ser utilizado, o importante é usar e cuidar ao mesmo tempo dos ativos oceânicos, devido aos impactos na sociedade, pois existe uma interdependência muito grande entre desenvolvimento econômico e preservação do meio ambiente nesse contexto. Diante do exposto, na lógica da Economia Azul, é importante que seja observado o retorno econômico e social para todos os atores econômicos e sociais ao mesmo tempo.

A Economia Azul pode englobar três fatores:

- O social com foco na redução da pobreza, melhores salários e condições dignas;
- Padrões de sustentabilidade de consumo, produção e investimentos que se refere aos aspectos econômicos;

- Aspectos de proteção das bases de recursos e preservação do meio ambiente.

Essas três dimensões podem ser representadas por um tripé ou triângulo.

Pode-se observar que existem várias definições para a abordagem econômica que coloca o mar como recurso ou meio, não existindo uma categorização única. É essencial considerar o foco no desenvolvimento em relação ao termo usado para Economia Azul, que além de englobar os termos da Economia do Mar, pode também agregar questões ainda mais abrangentes. Esta é uma questão de definir para cada situação o termo que represente melhor para a sociedade uma política pública efetiva e pragmática de desenvolvimento econômico, social e ambiental.

II. Artigos



1 - INTRODUÇÃO À ECONOMIA DO MAR



Para entender o que significa Economia do Mar de uma forma simplificada, apesar de não existir uma única definição, é preciso entender a lógica da convergência de setores econômicos, de forma transversal e complementar, objetivando o melhor aproveitamento dos recursos naturais, tecnológicos (efeito dual), humanos e os ativos econômicos, gerando inovações e sinergia entre cadeias produtivas.

Então pode-se definir a Economia do Mar como todas as atividades econômicas que tenham o mar como recurso ou meio, podendo englobar os setores da indústria, do comércio e serviços, pesca e recursos minerais, com destaque para a construção naval e náutica, portos e transporte marítimo, produção de petróleo, gás e energia, pesca e biotecnologia, defesa e segurança, turismo e meio ambiente e que estejam localizados, preferencialmente, em regiões costeiras.

RETROSPECTIVA HISTÓRICA E CULTURAL

No caso do Brasil é preciso fazer uma retrospectiva histórica e cultural, iniciando pelo período colonial, promovido pelas grandes navegações e o mercantilismo, podendo ser considerado para muitos estudiosos o começo da globalização. Naquela época, a construção marítima foi a única atividade industrial permitida no Brasil.

Entretanto, séculos depois, mesmo tendo os grandes estaleiros principalmente no Rio de Janeiro, o Brasil ainda não alcançou o seu total potencial marítimo, apesar de 95% das importações e exportações brasileiras serem por via marítima.

Com o surgimento da República, a produção de equipamentos navais perde espaço e, com isso, a indústria naval brasileira declina. A retomada só ocorre na década de 1950. A partir daí, surgem: o Fundo de Marinha Mercante - FMM, que é ainda hoje a principal fonte de financiamento da marinha mercante brasileira; surgem também cursos de engenharia naval na UFRJ e na USP; e outros movimentos que impulsionaram o setor no Brasil. Na década de 1970, o crescimento da indústria naval brasileira foi pujante e puxou, a reboque, outros setores da economia nacional.

Durante a grande decadência do setor naval, começando nos anos 80, que durou quase 20 anos, houve então após esse período a ascensão da indústria *offshore*, por meio da Petrobras. A mão de obra local se especializou e tornou-se referência mundial em águas profundas, principalmente no estado do Rio de Janeiro.

Mesmo assim, muitas plataformas e embarcações *offshore* foram contratadas no exterior, evidenciando nossa falta de políticas competitivas adequadas, visando à construção local e o adensamento das cadeias produtivas regionais e nacionais.

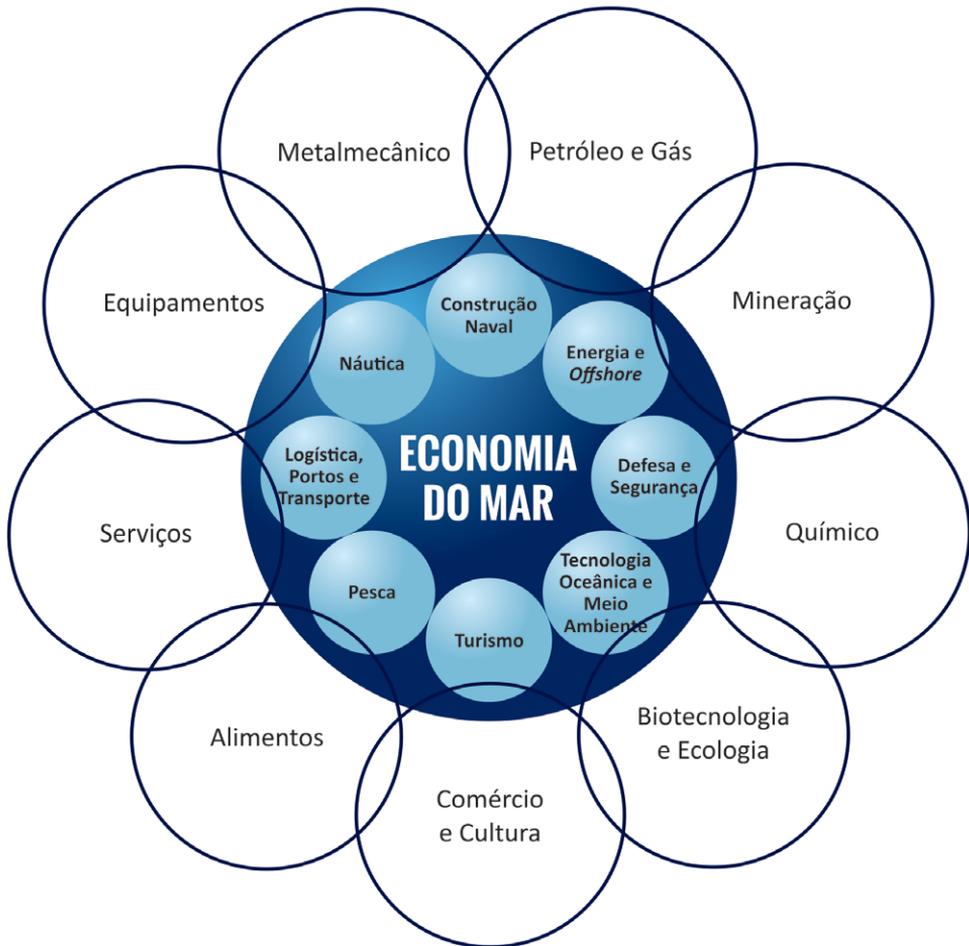
DINAMIZAÇÃO DA ECONOMIA DO MAR PARA FOMENTO À COMPETITIVIDADE INTERNACIONAL

O processo de dinamização da Economia do Mar é realizado por meio do fomento aos polos, *clusters* ou arranjos produtivos marítimos, que podem ser formados por empresas e instituições de um mesmo ramo ou segmentos de atividades relacionados ou setores correlatos que se encontram instaladas numa determinada área geográfica próxima, com relações formalizadas e integradas, gerando conhecimento e desenvolvimento dos atores da indústria, do comércio e serviços locais.

Estes polos (*clusters*) também podem se relacionar com outros polos produtivos complementares de forma física e virtualmente, formando grandes complexos nacionais de competitividade internacional.

Confira o **Diagrama da Convergência Setorial** e entenda como essas conexões podem ajudar no desenvolvimento da economia local e nacional.

DIAGRAMA DA CONVERGÊNCIA SETORIAL



Fonte: Regazzi (Convergência Setorial 2021)

O importante, neste contexto, são os investimentos concentrados em determinadas regiões que permitam o desenvolvimento de fornecedores locais, sejam grandes, médias e pequenas empresas, que interagem ao longo das cadeias produtivas dos setores impulsores (vetores) da economia local e que podem ser grandes geradores de negócios, emprego e renda.

TIPOS DE *CLUSTERS* MARÍTIMOS

Existem diversos tipos de *clusters* marítimos na lógica da Economia do Mar, conforme os critérios definidos para se criar um ou outro tipo. Nesse contexto, alguns exemplos de polos marítimos de referência internacional são o Polo do Mar Mediterrâneo e o Polo do Mar da Bretanha, localizados na França e Polos do Mar de Portugal. Ambos podem ser bons exemplos de referência para o Brasil.

Em um momento em que a Economia do Mar mundial movimentava aproximadamente 1,5 trilhões de dólares por ano, França e Portugal, destacam-se como importantes *players* e apresentam boa interação econômica, cultural, histórica e tecnológica com o Brasil.

Mesmo com a presença de poucas políticas públicas convergentes que fomentem ou favoreçam o desenvolvimento local, as regiões litorâneas brasileiras, a exemplo do estado do Rio de Janeiro, reúnem características setoriais e econômicas que permitem compará-las aos polos marítimos existentes em outros sítios ao redor do mundo, em particular aos polos franceses e portugueses, porém ainda não organizados e coordenados para o aproveitamento de todo o potencial existente no Brasil.

A importância da integração de diversos fatores para geração de riqueza, emprego e renda por meio da Economia do Mar

Para identificar e entender corretamente a complexidade de um *cluster* ou polo marítimo, bem como para melhor aproveitar suas potencialidades, é preciso compreender, primeiramente, os conceitos modernos de convergência setorial, encadeamento

produtivo, governança territorial e a importância dos recursos oceânicos do Atlântico Sul, que podem ser exemplificados pelos conceitos que definem a Amazônia Azul, no contexto geopolítico e econômico do Brasil, e conseqüentemente, aproveitar de forma sustentável o grande potencial de geração de riqueza, emprego e renda por meio do fomento à Economia do Mar.

Autor: Renato Dias Regazzi - Engenheiro (UFRJ) e Mestre (MSc) em Gestão Tecnológica pelo Cefet e Gerente do Sebrae/RJ

2 - PROMOVENDO A ECONOMIA DO MAR NO BRASIL



Diversos são os setores e os atores envolvidos, o que complexifica a discussão e a promoção dessa agenda (i). Contudo, é imprescindível levar em consideração o potencial econômico associado a essas atividades, particularmente necessário para o crescimento econômico pós-pandemia do novo coronavírus (COVID-19) – que afeta o desempenho econômico global desde 2020.

Embora as discussões iniciais acerca da Economia do Mar datem do final da década de 1950, com discussões muito centradas na perspectiva biológica/oceanográfica, é possível afirmar que é particularmente após 2012 que o debate se amplia e ganha um ímpeto global jamais visto. (ii) Com a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, também conhecida como Rio+20, é publicado um *concept paper* tratando de *blue economy* (economia azul) e dando visibilidade à agenda em escala global (iii; iv).

ECONOMIA AZUL

A Economia Azul pode ser entendida como um desdobramento do conceito de economia verde seja como sua extensão ou como parte dela (v). Como consequência, alguns autores argumentam que “*blue is the new green*” (o azul é o novo verde) (vi).

A Organização das Nações Unidas (ONU), portanto, tem um papel relevante neste debate. Mais recentemente, esse papel fundamental é evidenciado por meio da Agenda 2030 e seus 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) (2016-2030) e por meio da Década das Nações Unidas da Ciência Oceânica para o Desenvolvimento Sustentável (2021-2030) – também conhecida como “Década do Oceano” (vii).

Apesar da literatura relativamente recente, existem diferentes conceitos e abordagens para a questão, que erroneamente são tratados como sinônimos e intercambiáveis.

As publicações são, em sua maioria, internacionais e, portanto, escritas em língua inglesa. Dentre os conceitos existentes, destacam-se, por exemplo: *blue economy* (economia azul), *economy of the sea* (economia do mar), *ocean economy* (economia oceânica), *maritime economy* (economia marítima), *marine economy* (economia marinha), *coastal economy* (economia costeira) e *sustainable blue economy* (economia azul sustentável). Com frequência, aparecem também *maritime cluster* (*cluster* marítimo) e *marine spatial planning* (planejamento espacial marinho) para tornar a discussão mais ampla e, conseqüentemente, confusa.

No Brasil, há ainda o conceito de Amazônia Azul, conceito político-estratégico que contempla cerca de 5,7 milhões de km² de extensão (equivalente a 67% do território terrestre nacional), abrangendo parcela do mar, hidrovias e demais águas interiores sobre as quais o país possui jurisdição (vii). No entanto, inexistente até o momento um conceito oficial sobre o tema. Tampouco há uma definição oficial sobre o produto interno bruto (PIB) do mar, definindo como mensurá-lo.

Apesar disso, vale mencionar que, recentemente, tem havido um movimento nacional em prol de discutir tais carências. Destacam-se, por exemplo:

Em 2019, a criação do *Cluster Tecnológico Naval do Rio de Janeiro* (CTN-RJ) e a criação do Grupo Economia do Mar (GEM);

Em 2020, a criação do grupo de trabalho (GT) “PIB do Mar”.

CLUSTER TECNOLÓGICO NAVAL DO RIO DE JANEIRO (CTN-RJ)

É uma associação sem fins lucrativos que busca contribuir para o desenvolvimento da região criando “um ambiente de cooperação e parcerias para agentes econômicos, públicos e privados a partir de um espaço de diálogo e negociação entre Academia, Indústria e Governo” (ix). São associados fundadores a Empresa Gerencial de Projetos Navais (EMGREPRON), a Nuclebrás Equipamentos Pesados (NUCLEP), a Condor S/A Indústria Química (CONDOR) e a Amazônia Azul Tecnologias de Defesa S/A (AMAZUL).

RIO'S CLUSTER MARITIME DAY

Em novembro de 2019, o CTN-RJ promoveu o “1º Seminário Internacional: A Economia do Mar como Política de Desenvolvimento” (*Rio's Cluster Maritime Day*). Com o objetivo de ampliar e difundir o conhecimento acerca dos setores e atividades econômicas que tenham o mar como foco, da organização geográfica da produção e de seus efeitos, assim como das potencialidades para as cadeias produtivas relacionadas à “Construção e Reparação Naval Militar e Mercante” (x), foram apresentados e discutidos casos nacionais e internacionais de sucesso de *clusters*.

Ainda em 2019, foi criado o Grupo Economia do Mar (GEM), primeiro (e até então único) grupo de pesquisa do Brasil cadastrado no Diretório dos Grupos de Pesquisa do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (DGN/CNPq). Coordenado pelo Prof. Dr. Thauan Santos, da Escola de Guerra Naval (EGN), o GEM realiza pesquisas em doze temáticas distintas, analisando setores, atores e metodologias de pesquisa no assunto.

Com mais de quarenta pesquisadores, contempla diversidade regional (contando com pesquisadores das cinco regiões do Brasil), de gênero (sua formação inicial é representada por 54,8% de mulheres), de formação acadêmica (Economia, Administração, Relações Internacionais, Defesa e Direito, por exemplo) e de experiência profissional (academia, setor público, privado, nacional e internacional), o GEM está trabalhando na construção do site oficial e redes sociais, visando a tornar a discussão ampla e acessar diferentes públicos.

O grupo tem como objetivo “contribuir com as políticas públicas nacionais e regionais relacionadas à Economia do Mar”, missão de “prover dados e análises acerca dos setores da Economia do Mar do Brasil, por meio de cooperação com instituições nacionais e internacionais” e visão de “se consolidar como um grupo de pesquisa de referência nos estudos brasileiros sobre Economia do Mar, contribuindo com a transformação da realidade nacional e promovendo o desenvolvimento sustentável”. A figura a seguir apresenta os subgrupos de pesquisa do GEM.

Confira a figura “Grupo Economia do Mar (GEM)”



Fonte: *Elaboração do próprio autor.*

Ver: <https://www.grupoeconomiadomar.com.br/>.

GT PIB DO MAR

Ainda mais recentemente, em 30 de julho de 2020, na 204ª Sessão Ordinária da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (CIRM), foi criado o GT “PIB do Mar”, sob coordenação do Ministério da Economia (xi). O GT tem como finalidade:

- Definir o conceito de Economia Azul/do Mar para o Brasil;
- Identificar seus setores e atividades;
- Elaborar proposta de metodologia para mensurar o PIB do Mar do Brasil;
- Apresentar sugestão para consequente institucionalização.

Sem dúvidas, somam-se a esses três grandes movimentos nacionais outras iniciativas que vale a pena serem mencionadas. Dentre elas, é possível destacar:

- O engajamento do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) na discussão;
- A realização de eventos acadêmicos, como o I e II Fórum Internacional de Meio Ambiente e Economia Azul (em 2019 e 2020) e a 2ª Jornada de Prospectiva em Defesa: Economia do Mar e Poder Marítimo (em 2021);
- O GT Humanidades, criado no contexto do Plano Nacional de Trabalho do Comitê Executivo para Consolidação e Ampliação dos Grupos de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciências do Mar (PPG-Mar) para o quadriênio recém-iniciado (PNT 2021-2024), em substituição ao GT Estudos Marítimos (xii).

Como fica claro, o Brasil tem realizado diferentes esforços em nível local e nacional para promover a Economia do Mar no país. De fato, a criação do GT “PIB do Mar” é a iniciativa mais evidente que destaca o interesse nacional em propor recortes analíticos e propostas conceituais para viabilizar um amplo diálogo nacional coeso e alinhado (“falando a mesma língua”).

Acredita-se e espera-se que, com a criação e a divulgação do conceito e do método de mensuração oficial sobre a Economia do Mar do país, não apenas seja padronizada a discussão nacional (evitando confusões teórico-metodológicas), mas, sobretudo, seja facilitado o diálogo entre Academia e iniciativas públicas e privadas em prol do desenvolvimento dos potenciais de geração de emprego e renda associados à promoção da Economia do Mar.

***Autor: Prof. Dr. Thauan Santos - Economista (IE/UFRJ),
mestre em Relações Internacionais (IRI/PUC-Rio) e doutor em
Planejamento Energético (PPE/COPPE/UFRJ).***

(i) SANTOS, Thauan. Economia do Mar. In: ALMEIDA, Francisco Eduardo A.; MOREIRA, William S. (Eds.). Estudos Marítimos: Visões e abordagens. 1 ed. São Paulo: Humanitas, p. 355–388, 2019.

(ii) SANTOS, Thauan. Blue Economy beyond Maritime Economics. In: KENNED, G.; BENBOW, T.; MOREIRA, W. S. Nothing, but the Sea: Global dialogues on maritime domain. Routledge: UK, 2021, no prelo.

(iii) PATIL, P. G.; VIRIDIN, J.; DIEZ, S. M.; ROBERTS, J.; SINGH, A. Toward A Blue Economy: A Promise for Sustainable Growth in the Caribbean; An Overview. Washington D.C: WB, 2016. Disponível em: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/25061/Demystifying0t0the0Caribbean0Region.pdf>. Acesso em: 29 jul. 2021.

(iv) UNITED NATIONS - UN. Blue Economy Concept Paper. Rio de Janeiro: Rio+20, 2012. Disponível em: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/2978BEconcept.pdf>. Acesso em: 01 ago. 2021.

(v) SANTOS, Thauan. Blue Economy, International Organizations and Regional Development Banks. In: SAINI, Rajiv; KOLOS, Eddie. Science of Sea Salt. 2021, no prelo.

(vi) SANTOS, Thauan; CARVALHO, Andrea B. “Blue is the New Green”: The Economy of the Sea as a (Regional) Development Policy. Global Journal of Human-Social Science, v. 20, n. 2, p. 1–16, 2020. Disponível em: https://globaljournals.org/GJHSS_Volume20/2-Blue-is-the-New-Green.pdf. Acesso em: 04 ago. 2021.

(vii) SANTOS, T. 2020. Economy of the Sea and the 2030 Agenda Beyond Boxes. In: Católica Graduate Conference, Blue Planet Law: Development and Global Ecology, Lisboa, Portugal (virtual), 24–25 setembro, 2020.

(viii) Ver: <https://www.marinha.mil.br/secirm/amazoniaazul>.

(ix) Ver: <https://www.clusternaival.org.br/institucional/>.

(x) Ver: <https://www.marinha.mil.br/cepe/seminario-economia-do-mar>.

(xi) Ver: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/resolucao-n-12-de-30-de-julho-de-2020-270710008?inheritRedirect=true&redirect=%2Fconsulta%3Fq%3Dpetrobras%26start%3D8%26delta%3D50%26publish%3Dpast-week>.

(xii) Na realidade, esse movimento dá maior visibilidade às Humanidades e às Ciências Sociais no âmbito do PPG-Mar, não se limitando, necessariamente, à disciplina de Economia Azul/do Mar. Ver: <https://cienciasdomarbrasil.furg.br/images/Noticias/resolucao-3-2005.pdf>.

3 - A ECONOMIA DO MAR COMO ESTRATÉGIA PARA O DESENVOLVIMENTO



A busca constante pelo desenvolvimento econômico e social é uma eterna procura sobre possíveis soluções, instrumentos, ferramentas e de tipos de investimentos que podem contribuir para a geração de mais empregos e renda para a população.

Nesse contexto as questões sistêmicas que abrangem a macroeconomia são de fundamental importância, como também as questões estruturais que estão relacionadas à interação setorial, às regulamentações, burocracias, segurança, saúde e infraestruturas de suporte, acesso à educação, à tecnologia e ao crédito, além de uma logística eficiente ao longo das cadeias produtivas. E para concluir, de forma simplificada, às questões empresariais e de capacidade empreendedora, em relação aos aspectos ligados à microeconomia que dependem das decisões dos gestores e empreendedores, podendo promover inovações em produtos,

serviços e em processos da empresa, criando novos modelos de negócios e impactando a produtividade.

COMO POTENCIALIZAR OS RECURSOS EXISTENTES E CRIAR OUTROS EM POLOS ECONÔMICOS

Estes três fatores: sistêmicos, estruturais e empresariais, em conjunto, devem fazer parte de políticas públicas com foco no desenvolvimento econômico e social. A abordagem de desenvolvimento pela Economia do Mar pode ser uma boa reflexão como um caminho para a elaboração de políticas públicas, que podem potencializar os recursos existentes e criar outros.

Esta abordagem deve ser compreendida como a soma das atividades econômicas vinculadas à indústria, ao comércio e serviços, aos recursos vivos marítimos, minerais, energéticos, além do setor da informação, ciência e tecnologia, que tenham o mar com recurso ou meio. Todos com o ambiente marítimo como base ou interesse onde se encontram os seus ativos econômicos, conhecimentos culturais, bens e serviços.

Existem pelo menos dois focos econômicos relacionados à Economia do Mar, como exemplo:

- O que apresenta a influência direta do mar como o setor naval, náutico incluindo esporte, portuário, pesca, defesa e;
- O foco nos setores adjacentes que se encontram no entorno, porém não têm o mar como matéria-prima ou meio.

O importante nesta lógica de desenvolvimento é a convergência setorial das atividades econômicas e sociais no ambiente do território, formando um sistema produtivo integrado e não fragmentado, onde pode ser representado o potencial de dinamização, através de uma matriz de insumos e produtos.

INTEGRAÇÃO E CONVERGÊNCIA DOS ATIVOS MARÍTIMOS PARA GERAÇÃO DE ENCADEAMENTOS PRODUTIVOS

Um dos desafios do sistema produtivo que têm o mar como recurso ou meio, é integrar os ativos marítimos existentes de forma convergente e explorar todo o potencial de encadeamento produtivo, principalmente nas atividades com possibilidades de maior agregação de valor e produtividade.

Desta forma é possível identificar quais elos da cadeia produtiva podem ser priorizados com foco em gerar mais riqueza, emprego e renda. Então, atrair investimentos e inserir empresas grandes, médias e pequenas, de forma competitiva, na cadeia de valor da Economia do Mar, pode ser uma boa estratégia de desenvolvimento por meio do adensamento de cadeias produtivas, dinamizando os territórios marítimos a serem trabalhados.

Então a abordagem pela Economia do Mar se mostra significativa como uma política pública, para o desenvolvimento econômico e social de uma região ou país. No entanto existem outros termos usados em relação à temática da dinamização das economias marítimas. Como exemplo também existe o termo “Economia Azul”, que foi criado na lógica da necessidade de adequar os termos

referentes à economia verde para os oceanos, visto que a economia verde já é bastante popularizada e apresenta grande interesse da sociedade, tanto em aspectos locais quanto globais.

ECONOMIA AZUL

Uma das teses do termo Economia Azul seria a extensão do termo Economia do Mar, porém com um maior foco nas questões de sustentabilidade e defesa das riquezas marítimas. Isso seria devido à crescente demanda da sociedade em pensar a economia integrada às questões de geração de impacto no meio ambiente, mas também por questões geopolíticas.

É claro que a Economia do Mar leva em consideração os aspectos ambientais, mas para deixar mais explícito, alguns especialistas preferem o termo Economia Azul, por carregar em seu nome de forma mais intuitiva as questões de sustentabilidade e preservação.

Outros especialistas incluem na definição do termo Economia Azul os lagos, rios e afluentes. Independente da questão da utilização do melhor termo a ser utilizado, o importante é usar e cuidar ao mesmo tempo dos ativos oceânicos, devido aos impactos na sociedade, ou seja, existe uma interdependência muito grande entre desenvolvimento econômico e preservação do meio ambiente nesse contexto. Então na lógica da Economia Azul deve ser observado o retorno econômico e social para todos os atores econômicos e sociais ao mesmo tempo.

Para concluir pode-se dizer que a Economia Azul pode englobar três dimensões que podem ser representadas por um tripé ou triângulo:

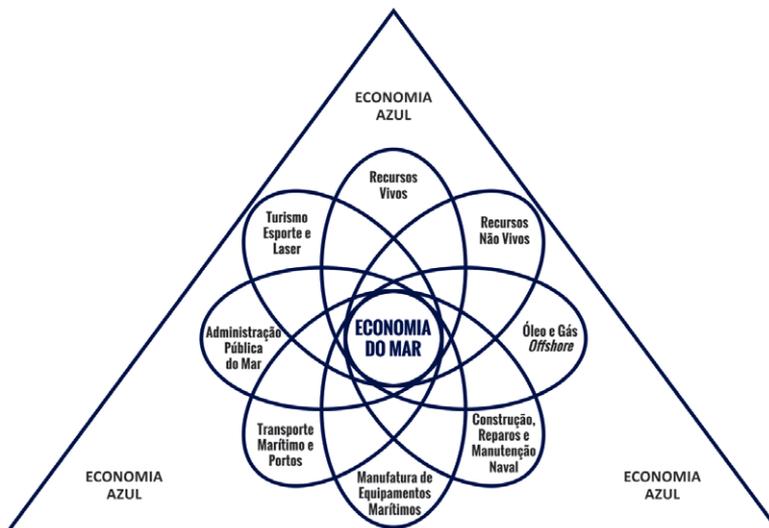
- O social com foco na redução da pobreza, melhores salários e condições dignas;
- Os padrões de sustentabilidade de consumo, produção e investimentos que se referem aos aspectos econômicos;
- Os aspectos de proteção das bases de recursos e preservação do meio ambiente.

Confira o “Diagrama da Convergência: Economia do Mar/Azul”

DIAGRAMA DA CONVERGÊNCIA: ECONOMIA DO MAR/AZUL

ASPECTOS ECONÔMICOS

(Promoção de padrões sustentáveis de consumo e produção)



ASPECTOS SOCIAIS

(Inclusão social e erradicação da pobreza)

ASPECTOS AMBIENTAIS

(Proteção da base de recursos naturais para o desenvolvimento socioeconômico)

Fonte: Elaborado por Regazzi 2021 (adaptado do estudo do Prof. Alexandre Freitas - UFRRJ)
Caracterização setorial - IBGE

É possível observar que existem várias definições para a abordagem econômica que coloca o mar como recurso ou meio, não existindo uma categorização única. O que pode ser considerado em relação ao termo usado para Economia Azul, com o foco no desenvolvimento, é que além de englobar os termos da Economia do Mar, pode também agregar questões ainda mais abrangentes.

Esta é uma questão de definir para cada situação o termo que represente melhor para a sociedade, uma política pública efetiva e pragmática de desenvolvimento econômico, social e ambiental.

Autor: Renato Dias Regazzi - Engenheiro (UFRJ) e Mestre (MSc) em Gestão Tecnológica pelo Cefet e Gerente do Sebrae/RJ

4 - ECONOMIA DO MAR: VETOR DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL



Os oceanos são vistos hoje como uma grande fronteira pouco explorada para o desenvolvimento de atividades econômicas. Embora o litoral seja ocupado desde a chegada dos portugueses, o Brasil pouco conhece o potencial das águas que banham suas costas. Ainda não é possível enxergar todas as possibilidades que as atividades econômicas marítimas podem oferecer em termos socioeconômicos, principalmente para a economia fluminense. Mas isto está mudando.

ATIVIDADES ECONÔMICAS PROVENIENTES DO MAR

A Economia do Mar é composta por atividades econômicas realizadas no mar, quando a produção ocorre no oceano, por exemplo, exploração de petróleo e gás *offshore* ou o transporte marítimo. Incluem atividades econômicas provenientes do mar,

onde as matérias-primas utilizadas têm sua origem no mar, como a indústria de pescado. E, por fim, têm as atividades cujo produto ou serviço têm relação com o oceano, indústria naval e de equipamentos marítimos.

Parte destas atividades possui um elevado grau de geração de valor em cadeias produtivas cuja inovação e conhecimento jogam um papel fundamental. Setores como energias renováveis, biotecnologia, serviços marítimos sofisticados, embarcações inteligentes etc., são vistos prioritários pela União Europeia, China e EUA.

Todas estas atividades possuem grande potencial de geração de riqueza para as comunidades costeiras. São oportunidades de novos negócios que poderão alavancar a geração de emprego e renda.

RECUPERAÇÃO ECONÔMICA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO ATRAVÉS DO MAR

Mundialmente a Economia do Mar se organiza através de *clusters* que formam polos econômicos envolvendo governo, setor privado e universidades. São locais que promovem sinergias entre as diversas atividades ligadas ao mar, onde o fomento à inovação fortalece a competitividade dos pequenos e grandes negócios.

Este ecossistema industrial que se forma em volta das atividades ligadas ao mar constrói resiliência econômica às economias locais costeiras e pode servir como um eixo estruturante para a recuperação econômica do estado do Rio de Janeiro.

Autor: Alexandre Freitas - Professor da UFRRJ

5 - PARA ADENSAR A ESTRUTURA PRODUTIVA FLUMINENSE - ECONOMIA DO MAR



O estado do Rio de Janeiro, desde os anos 1970 (quando se consolida a transferência da Capital para Brasília), passa por uma crise econômica estrutural, sendo a unidade da federação que apresentou o menor crescimento do PIB, entre 1970 e 2018, perdendo 35% de participação na economia nacional.

Para complicar, o Rio de Janeiro foi a unidade da federação mais atingida na crise política e econômica que o país atravessa desde 2015. Entre dezembro de 2014 e dezembro de 2019, o estado perdeu 14,9% de empregos com carteira assinada, contra uma perda no total do Sudeste e no país de, respectivamente, 6,0% e 4,3%. Nesse período, o estado do Rio de Janeiro perdeu 573.568 empregos com carteira assinada (RAIS/Ministério da Economia).

Além disso, no ano de 2020, foi novamente a unidade da federação com maior perda de empregos com carteira assinada: 127.155 empregos (CAGED/Ministério da Economia). Entre dezembro de 2014 e dezembro de 2020, o estado atingiu a dramática perda de 702.526 empregos com carteira assinada.

Nesse cenário de baixo dinamismo econômico, entre 1985 e 2019, o estado do Rio de Janeiro passou da 2ª para a 6ª posição, entre todas as unidades federativas, em termos do número de emprego com carteira assinada na indústria de transformação, sendo ultrapassado por Minas Gerais, Santa Catarina, Paraná e Rio Grande do Sul (RAIS/Ministério da Economia - série mais longa com a mesma metodologia).

INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO: IMPORTANTE INDUTORA NO DESENVOLVIMENTO REGIONAL

Registre-se que a indústria de transformação continua a ser importante no desenvolvimento regional, por ser uma atividade indutora. Ao se instalar em uma região, a indústria de transformação pode vender, não só para a própria região, mas também para outras regiões, gerando renda nova local. Pode também substituir produtos que antes eram comprados em outras regiões, ampliando assim o número de atividades produtivas e de emprego no local.

Deve-se ter em conta também que a indústria, em média, costuma pagar salários mais altos do que o verificado nos setores agropecuário, comercial e de serviço. Entre todos os estados do Sul e Sudeste do país, o Rio de Janeiro é o que apresenta a menor

participação percentual da indústria no total do emprego. Em 2019, enquanto o peso do emprego da indústria de transformação no total do emprego formal significava 28,7% em Santa Catarina, significava apenas 8,9% no estado do Rio de Janeiro.

É interessante ressaltar que a economia do estado de Santa Catarina é muitas vezes associada à presença de micro e pequenas empresas e à atividade turística. De fato, o estado catarinense apresenta essas características. Porém, principalmente, tem uma estrutura econômico-produtiva integrada entre grandes, médias e pequenas empresas, por exemplo, integrando atividades agropecuárias com o setor industrial de alimentos.

Grandes empresas, como a Weg, a BRF, Tubos Tigre, Hering e Cecrisa, são muito mais “âncoras” do que “enclaves” para a economia de Santa Catarina. Ou seja, geram encadeamentos, com demandas para diversas outras empresas em diferentes atividades. Santa Catarina apresenta, assim, um sistema produtivo integrado.

Clara vantagem de tal estruturação é o fato de que, de acordo com dados da PNAD/IBGE para o 4º trimestre de 2020, enquanto a taxa de desemprego no Brasil era de 13,9%, no estado do Rio de Janeiro era de elevados 19,4% e em Santa Catarina de 5,3%. Se Santa Catarina apresenta uma estrutura produtiva integrada, no estado do Rio de Janeiro as grandes empresas significam muito mais um “enclave” para a economia do que uma “âncora”.

Por exemplo, o petróleo é uma riqueza que vaza do Rio de Janeiro. A Petrobras, de acordo com dados disponíveis em seu site institucional, em agosto de 2020 comprava de empresas instaladas no território fluminense apenas 19% do valor total de suas compras. Da mesma forma, a Rio Polímeros, instalada em Duque de Caxias,

produz insumos petroquímicos que podem ser usados na produção de plástico. No entanto, até os dias atuais praticamente nenhuma indústria de plástico se instalou em Duque de Caxias ou na Baixada Fluminense para aproveitar a proximidade com essa fonte de matéria-prima.

A ECONOMIA DO MAR COMO BASE PARA ADENSAR A ESTRUTURA PRODUTIVA NO RJ

Visando a criar uma estrutura produtiva integrada no estado do Rio de Janeiro, algumas medidas são fundamentais. Uma delas é ter um programa integrado de investimentos em infraestrutura de água, esgoto, logística de acesso, energia elétrica, telecomunicações de qualidade, em benefício de quem já mora no território e facilitando a instalação de novas empresas.

Deve-se considerar também que o estado do Rio de Janeiro está bastante próximo de São Paulo, o que, do ponto de vista econômico, é uma vantagem e uma desvantagem. É uma vantagem o Rio de Janeiro estar próximo de um mercado consumidor de grande proporção e de uma economia potente. É uma desvantagem porque a consolidação econômica em São Paulo traz serventias significativas para atração de atividades econômicas que poderiam vir para o estado do Rio de Janeiro.

Assim, é preciso identificar as atividades econômicas que podem ser complementares às existentes na economia paulista ou que apresentem vantagens comparativas em relação a São Paulo.

OPORTUNIDADES VINCULADAS À ECONOMIA DO MAR

Uma oportunidade é o que pode ser denominado de sistema produtivo vinculado à Economia do Mar, que congrega atividades como:

- Construção e reparo naval;
- Demais atividades industriais e serviços vinculados à extração de petróleo;
- Atividades *offshore* para apoio à extração de petróleo em alto mar no litoral fluminense;
- Tecnologia oceânica e meio ambiente; defesa e segurança;
- Pesca;
- Biotecnologia e ecologia;
- Turismo;
- Inovação tecnológica vinculada ao complexo de petróleo e gás, inclusive tecnologias híbridas que possam vir a ser usadas também em outras áreas, como as vinculadas à transição energética.

PESQUISAS REALIZADAS NO TANQUE OCEÂNICO DA UFRJ

São exemplares, nesse sentido, as pesquisas realizadas no tanque oceânico da UFRJ, construído com patrocínio da Petrobras, que permitiram desenvolver nova tecnologia para geração de energia a partir das ondas do mar. Outro exemplo é o fato de que tecnologias desenvolvidas para visualizar o petróleo em águas profundas podem vir a ser utilizadas na área de cinema e vídeo.

Assim, para o estado do Rio de Janeiro finalmente sair de seu longo círculo vicioso e iniciar um círculo virtuoso de desenvolvimento, é imprescindível identificar quais sistemas produtivos apresentam maior potencialidade no estado e quais são as estratégias e os instrumentos necessários ao seu fomento.

Autor: Mauro Osorio - Economista, Diretor Presidente da Assessoria Fiscal da Alerj e Professor Associado da FND/UFRJ

6 - ECONOMIA DO MAR: ESTRATÉGIA DE DESENVOLVIMENTO PARA A ECONOMIA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



A partir da metade do século XX, os mares e oceanos passaram a ser entendidos como potenciais vetores para o crescimento e desenvolvimento econômico de longo prazo. Neste sentido, mensurar a contribuição da Economia do Mar é importante, afinal muitas atividades econômicas estão ligadas direta e indiretamente aos mares e oceanos.

Segundo OCDE (2016), a Economia do Mar gerou US\$ 1,5 trilhão de valor adicionado representando cerca de 2,5% do PIB mundial no ano de 2010. Em relação ao emprego, estas atividades geraram aproximadamente 31 milhões de empregos diretos em 2010.

Diante da importância econômica das atividades ligadas aos mares e oceanos, muitos países vêm mapeando e mensurando o tamanho da Economia do Mar em suas economias e estruturas produtivas.

A OCDE (2016) estima que o PIB do mar dobrará em 2030, relativamente a 2010, alcançando um valor agregado bruto de cerca de US\$ 3 trilhões. Diante dos esforços para desenvolver a Economia do Mar de maneira plena e sustentável, a ONU estabeleceu em 2017 que a década 2021 a 2030 será dedicada à Ciência Oceânica para o Desenvolvimento Sustentável (Década dos Oceanos).

No caso brasileiro, Carvalho (2018) estimou que as atividades ligadas ao mar representam aproximadamente 19% do PIB brasileiro. O estado do Rio de Janeiro (ERJ), que possui 25 municípios defrontantes com o mar, concentra maior parcela dos empregos nas atividades marinhas entre todas as Unidades da Federação. No ano de 2009, as atividades relacionadas ao mar no ERJ representavam 23,20% do emprego total nacional.

Em 2019, a participação do ERJ caiu para 18,97%. Além da importância econômica que as atividades marinhas já representavam no ERJ, o *Cluster* Tecnológico Naval do Rio de Janeiro foi instituído em 2019. O objetivo do *cluster* é contribuir para o desenvolvimento das atividades econômicas relacionadas ao mar no ERJ com vistas à promoção do desenvolvimento regional.

Diante da importância que as atividades econômicas ligadas ao mar possuem para o ERJ e, considerando que estas atividades também impactam municípios defrontantes e adjacentes ao mar, por meio da formulação de um conceito de Economia do Mar alinhando ao conceito de Amazônia Azul, este trabalho objetiva mapear os municípios no território fluminense que possuem especialização

produtiva e espacial neste complexo produtivo. A integração entre a medida de especialização produtiva, quociente locacional, com as técnicas de análise exploratória de dados espaciais foram utilizadas como metodologia com o intuito de identificar os municípios especializados em Economia do Mar e aglomerações produtivas desta atividade no estado fluminense, ou seja, identificar *clusters* produtivos e espaciais existentes no estado.

Dentre os principais achados, destaca-se que as atividades relacionadas ao mar eram responsáveis por 125.357 empregos diretos no ERJ em 2009, o que equivale a 3,25% do emprego total. Em 2019, estas atividades contabilizavam 119.046 empregos, representando 2,94% do emprego total no ERJ. No período compreendido entre 2009 e 2019, as atividades relacionadas ao mar retraíram 5,08%. Do total dos empregos do complexo do mar fluminense, os municípios do Rio de Janeiro e Macaé concentram cerca de 68% dos empregos diretos.

O município do Rio de Janeiro concentra cerca de 37% do emprego total das atividades relacionadas ao mar do ERJ, porém em termos relativos, estes empregos representam apenas 2% do emprego total do município. Em contrapartida, municípios da Costa Verde e do Norte Fluminense ganharam participação relativa no setor entre 2009 e 2019. Em 2009, apenas Macaé, Angra dos Reis e Paraty possuíam uma densidade produtiva de atividades marinhas em suas economias. Já em 2019, além dos municípios citados, merece destaque Mangaratiba, Armação dos Búzios, Itaguaí e São João da Barra que aumentaram a importância relativa das atividades relacionadas ao mar em suas economias.

As atividades relacionadas ao mar que mais contribuíram para a dinâmica do emprego nestes municípios são os complexos produtivos do óleo e gás (Macaé, Angra dos Reis e São João da Barra), do turismo (Armação dos Búzios, Paraty, Angra dos Reis e

Mangaratiba), portuário (Angra dos Reis e São João da Barra) e por fim, construção naval (Itaguaí e Angra dos Reis).

Como é perceptível, as atividades relacionadas ao mar são concentradas em poucos municípios e possuem pouca diversificação produtiva especializando-se nas atividades de óleo e gás, portuária e turística. Esta constatação deve ser vista com preocupação, uma vez que as atividades relacionadas ao mar mais importantes para o sistema produtivo do estado do Rio de Janeiro são dependentes da conjuntura econômica nacional e internacional. Segundo Silva et al. (2017), a economia fluminense possui uma estrutura produtiva frágil e incompleta. Este achado também parece ser válido para as atividades relacionadas ao mar.

Diante dos resultados, é possível assinalar que a Economia do Mar no território fluminense possui grande potencial de crescimento e diversificação produtiva se despontando como um importante vetor do desenvolvimento fluminense nos próximos anos. Posto de outra forma é possível articular um *Cluster* Produtivo e Tecnológico da Economia Azul no território fluminense capaz de catalisar o desenvolvimento econômico no estado nos próximos anos, tendo como principais vetores a cadeia produtiva do pescado, energia renovável *offshore*, melhor aproveitamento do gás natural e exploração mineral *offshore*.

Autores: Joilson de Assis Cabral; Maria Viviana de Freitas Cabral e Paulo Vitor dos Santos Lima - UFRRJ

OCDE = Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Económico. É uma organização internacional, composta por 34 países e com sede em Paris, França. A OCDE tem por objetivo promover políticas que visem o desenvolvimento econômico e o bem-estar social de pessoas por todo o mundo. O combate à corrupção e à evasão fiscal faz parte da agenda da OCDE tendo já conseguido resultados otimistas em alguns países.

7 - DÉCADA INTERNACIONAL DOS OCEANOS PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL



O ano de 2021 tem um caráter especial e desafiador. As Nações Unidas declararam a Década Internacional dos Oceanos para seu Desenvolvimento Sustentável até 2030.

A Conferência das Nações Unidas, sobre o desenvolvimento sustentável, estabeleceu os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Trata-se de uma agenda global, onde várias ODS interagem. Dentre esses objetivos, destaque-se a ODS 14 - que trata da *“Conservação e uso sustentável dos oceanos, dos mares e dos recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável”*.

NAVIO OCEANOGRÁFICO - LABORATÓRIO FLUTUANTE

Esse navio é uma plataforma onde são realizadas pesquisas, formação de recursos humanos e apoio à manutenção da saúde ambiental, da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos costeiros e oceânicos, além do apoio às ações do navio oceanográfico da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ).

O uso deste laboratório flutuante consiste em apoiar a conservação e a manutenção da biodiversidade dos ecossistemas marinhos, que são decisivas para a qualidade da saúde ambiental. Viabiliza diversos serviços ecossistêmicos com destaque para a conservação da biodiversidade e serviços associados aos usos, tais como:

- pesca;
- aquicultura;
- turismo;
- recreação;
- navegação; e
- outras atividades econômicas.

Dentro deste contexto, destaca-se como uma oportunidade de geração e diversificação para a maricultura, tanto no âmbito da segurança alimentar quanto para a geração de proteínas, e em outros níveis com a produção de cosméticos e biofármacos, a partir do cultivo de organismos marinhos.

Outro grande destaque, além da produção de produtos, é a Universidade do Mar – Centro de Pesquisa e Educacional, localizado na Ilha de Brocoió, arquipélago de Paquetá, na Baía de Guanabara/RJ.

SOBRE A UNIVERSIDADE DO MAR

O centro objetiva a realização de atividades socioambientais focando o monitoramento ambiental, educação ambiental, cultura e extensão do fortalecimento das unidades de conservação, geração de oportunidades, como o turismo, apoio à pesca artesanal e à maricultura entre outros segmentos com a participação de diversas instituições governamentais e não governamentais.

Autor: Marcos Bastos - Diretor da Faculdade de Oceanografia e professor associado da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ).

8 - EM DEFESA DE NOSSA SOBERANIA E DE NOSSAS RIQUEZAS



A Amazul – Amazônia Azul Tecnologias de Defesa S.A foi criada para promover, desenvolver, transferir e manter tecnologias sensíveis às atividades do Programa Nuclear da Marinha (PNM), do Programa de Desenvolvimento de Submarinos (PROSUB) e do Programa Nuclear Brasileiro (PNB).

O nome da empresa, constituída em 2013, evoca o imenso território marítimo brasileiro, a Amazônia Azul, com cerca de 5,7 milhões de km² e riquezas inesgotáveis, e sugere a dimensão dos grandes desafios que lhe foram reservados.

Faz parte de sua missão contribuir para a proteção dessa imensidão oceânica, por meio da construção do submarino com propulsão nuclear, de cujo empreendimento a empresa participa ativamente.

ATUAÇÃO DA AMAZUL

Dentro do Programa Nuclear da Marinha (PNM), a Amazul atua nos projetos para construir, comissionar e operar reator nuclear de potência, totalmente nacional, e para a produção em escala industrial do combustível nuclear. A dualidade dessa tecnologia possibilitará seu emprego tanto para a propulsão naval de submarinos quanto para a geração de energia elétrica ou, ainda, para a produção de água por meio de dessalinização.

Em relação ao PROSUB, a Amazul está comprometida com a busca de parcerias com empresas para aumentar o grau de nacionalização dos submarinos convencionais e de propulsão nuclear, contribuindo para o fortalecimento da base industrial de defesa nacional. Por meio de acordos de cooperação técnica, ajuda a desenvolver tecnologias como o Sistema Integrado de Gerenciamento de Plataforma e o Sistema de Combate de Submarinos.

COMPROMISSO E OBJETIVOS DA AMAZUL

A soberania e a proteção das águas jurisdicionais brasileiras, assim como a exploração de suas riquezas, constituem o maior compromisso da Amazul.

A empresa foi uma das fundadoras do *Cluster Tecnológico Naval*, cujo principal objetivo é unir parceiros de vários segmentos para alavancar a Economia do Mar e possibilitar que o estado do Rio de Janeiro retome o protagonismo no setor de construção naval.

A Amazul pode/poderá participar de várias vertentes desse empreendimento, nas áreas de:

- Inovação e tecnologia;
- Capacitação de formação de recursos humanos;
- Indústria naval.

OUTRAS ATUAÇÕES

Os horizontes da Amazul, porém, são mais amplos. A empresa tem forte atuação também no Programa Nuclear Brasileiro, em empreendimentos que visam ao emprego da tecnologia nuclear para:

- Salvar vidas;
- Melhorar a qualidade de vida das pessoas;
- Garantir a segurança energética no país.

Os projetos são voltados, por exemplo, para:

- Geração de energia limpa;
- Produção de radiofármacos;
- Diagnóstico e tratamento de doenças como o câncer;
- Traçadores para aplicações em testes de materiais, na agricultura, na indústria e no meio ambiente.

Se você tiver interesse em ler o livro “O valor do mar”, clique aqui e faça o download: <https://www.marinha.mil.br/livro-o-valor-do-mar>

Fonte: [Texto do Livro “O Valor do Mar” – Pag. 12](#)

Autor: Antônio Carlos Soares Guerreiro - Vice-Almirante (RM1) e Diretor-Presidente da Amazônia Azul Tecnologias de Defesa S.A. (AMAZUL)

9 - POLO DO MAR AVANÇA E VISA A CRIAÇÃO DE SUA GOVERNANÇA



Empresas da Baía de Sepetiba se unem em prol do desenvolvimento econômico e social da região. Não dizem por aí que a união faz a força?

Imagine então, a força de mais de 80 empresas privadas, instituições de ensino, agências de fomento e órgãos governamentais.

POLO TECNOLÓGICO DO MAR BAÍA DE SEPETIBA

Um esforço sinérgico que visa fortalecer ações e incentivar projetos socioambientais, de tecnologia e inovação de toda região do entorno da Baía de Sepetiba. Essa vontade coletiva, iniciada em 2019, espelhada no sucesso do “Pôle Mer” da França, ganhou o nome de Polo Tecnológico do Mar Baía de Sepetiba.

O Polo do Mar surgiu como uma contrapartida empresarial de modo que ao longo dos anos, a Baía de Sepetiba fosse povoada por grandes empreendimentos que decidiram implantar suas instalações nesta promissora região. E nada mais justo que essas companhias possam atuar olhando não só para suas atividades industriais, mas também para as comunidades do entorno. Isso possibilita a geração de empregos, renda, bem-estar social e até mesmo a criação de novos negócios.

Organizado em uma rede amparada por uma tríplice hélice, composta com o Setor Empresarial, as Universidades e os Centros de Pesquisas, este Polo tem como principal objetivo fazer o link entre as ações independentes destes setores, conciliando a pesquisa, o desenvolvimento e a aplicação nas atividades de produção de bens e serviços, e como consequência trazer desenvolvimento social e econômico para região onde fazem parte.

VOCAÇÃO REGIONAL

E como esse projeto poderia sair do papel?

Era preciso entender as vocações regionais e como elas poderiam impactar positivamente na vida dos empreendedores locais. Por isso, foi realizado um grande mapeamento que identificou atividades como:

- agricultura;
- logística;
- construção civil;
- turismo/ecoturismo;

- herança cultural; e
- defesa.

E com base nessas vocações, em parceria com o Sebrae Rio, foram realizadas rodadas de negócios entre grandes e pequenos empresários locais.

Ao todo, foram 90 reuniões comerciais entre 21 empresas sendo 15 ofertantes de soluções e 6 demandantes gerando uma expectativa de negociações em torno de R\$6 milhões.

Dois anos depois, o Polo do Mar vem ganhando cada vez mais corpo e se encontra em um momento fundamental que é a criação da sua governança, etapa chave que visa promover de fato o aquecimento da economia local e gerar um grande volume de negócios.

PRINCIPAIS OBJETIVOS

Um dos principais objetivos desta etapa do Polo do Mar é criar uma estrutura organizacional que permita ao projeto ter uma governança clara com definição de diretrizes e seu efetivo acompanhamento, proporcionando um desenvolvimento sustentável do próprio Polo.

A ideia com a evolução do Polo do Mar é utilizar conceitos importantes que podem alavancar a vida financeira das pessoas, resgatando projetos científicos que possam contribuir para o desenvolvimento da região, somar competências e habilidades e contar com um planejamento elaborado de forma colegiada para os resultados esperados serem atingidos.

Cabe ressaltar que a Economia Azul, que gira em torno das cidades banhadas pelo mar, é capaz de influenciar diretamente na vida das pessoas.

Por meio desse fortalecimento do Polo Tecnológico do Mar pode-se contribuir para a qualidade de vida e renda da comunidade, proporcionando condições às pessoas para se capacitarem, fazerem *networking* e caminharem por elas mesmas.

Essa movimentação ainda trará muitos frutos para toda essa região da Baía de Sepetiba e também para o estado do Rio de Janeiro.

Autor: Francisco Matos Lima - Diretor de Administração da Itaguaí Construções Navais (ICN)

10 - REDE PETRO-BACIA DE CAMPOS: INSTRUMENTO DE DESENVOLVIMENTO NO SEGMENTO *OFFSHORE*



Ao longo dos anos, as redes de negócios tornaram-se importantes instrumentos de promoção do aumento da competitividade de empresas.

Durante o processo de reestruturação produtiva das décadas de 1970/1980, ocorreram paralelamente, em muitos países, o surgimento de redes horizontais de pequenas e médias empresas (PME) com objetivo de aumentar a competitividade nos mercados mais lucrativos, através da construção de relações cooperativas entre elas.

Como exemplos conhecidos têm-se os casos da chamada Terceira Itália, de Hong Kong e de Taiwan. Para esses últimos é apontado

como elemento de sucesso para seu elevado crescimento econômico a estrutura de produção baseada em redes de PME.

Em muitos lugares, as empresas adotam como estratégia de competição a construção de alianças baseadas nas relações de confiança estabelecidas no território. Essas alianças envolvem clientes, fornecedores e até concorrentes para o desenvolvimento de projetos em conjunto, ou seja, as conhecidas “alianças estratégicas”.

O FUTURO DA BACIA DE CAMPOS

O futuro do segmento *offshore* na Economia do Mar é promissor devido:

- ao retorno dos leilões de novas áreas exploratórias de P&G da ANP na região;
- à diversificação do número de companhias produtoras de P&G: Petrobras, Total, Shell, ExxonMobil, Petronas, Repsol, Equinor, BP, Petrório, Perenco, Dommo e Trident;
- à revitalização dos campos maduros, principalmente com o PROMAR – programa de revitalização e incentivo à produção de campos maduros, e à venda de campos maduros pela Petrobras às outras operadoras especializadas no processo de revitalização de campos maduros;
- às perspectivas trazidas pelo gás natural, além das duas termelétricas (EDF e Petrobras) existentes. Há mais cinco termelétricas licenciadas e algumas iniciando as obras de instalação e o início das atividades de construção de um novo porto em Macaé, o TEPOR.

HUB DE GÁS NATURAL

Além das duas termelétricas existentes em Macaé, há expectativa de consolidação de um *hub* de gás natural com a construção de diversas outras termelétricas para destino do gás natural produzido na Bacia de Santos.

Nesse segmento o desafio que se apresenta é a atração de empreendimentos que utilizem o gás natural como matéria-prima, por exemplo, indústrias de vidro, fertilizantes, plástico etc. Somente assim esse insumo proverá à região maior geração de valor e empregos.

A REDE PETRO-BACIA DE CAMPOS: ARTICULADORA DE EMPRESAS FORNECEDORAS DA INDÚSTRIA DE PETRÓLEO E GÁS NATURAL

Ao longo dos últimos 40 anos, o aumento da atividade petrolífera da Petrobras na BC promoveu, em Macaé e Rio das Ostras, um respectivo adensamento da cadeia produtiva especializado na prestação de serviços à extração *offshore* de petróleo e gás natural, ou seja, formando uma verdadeira aglomeração produtiva.

Diante desse quadro, houve por parte dos empresários e com apoio das instituições de fomento e de representação política locais, uma articulação no sentido de internalizar as exigências dos requisitos de fornecimento impostas pela Petrobras e pelas grandes empresas – nacionais e internacionais – para atuação nesse território.

Com objetivo de fortalecer os laços relacionais neste território, a Rede Petro-Bacia de Campos atua como articuladora de empresas fornecedoras da indústria de petróleo e gás natural no segmento *offshore* e instituições locais (Sebrae, Firjan, ACIM, Petrobras e Prefeitura de Macaé) que apoiam o empresariado com objetivo de construir um ambiente favorável ao desenvolvimento de negócios que propicie maiores oportunidades comerciais às empresas associadas que se relacionam nesta aglomeração produtiva, por estarem fisicamente no território da BC ou somente por estabelecerem um relacionamento na esfera dos negócios.

Importante destacar que a Rede Petro-BC não é um espaço de representação política do empresariado - função destinada às associações, sindicatos e federações -, mas somente um espaço de fomento de negócios.

SOBRE A REDE PETRO-BC

A Rede Petro-BC foi lançada em 2003, a partir do fomento de um programa de apoio ao fortalecimento da competitividade da cadeia produtiva de petróleo e gás natural promovido pelo Sebrae e, depois, fortalecido nos primeiros anos por um convênio com o mesmo objetivo com a Petrobras.

Atualmente, com quase 18 anos, está em pleno funcionamento com 92 empresas associadas instaladas em diversos municípios do estado do Rio de Janeiro, e constituiu-se em um dos principais fóruns do empresariado regional.

Possui como missão “articular fornecedores e clientes da cadeia de petróleo, gás e energia e agentes de desenvolvimento e pesquisa da Bacia de Campos em uma rede de relacionamentos” (Rede Petro-BC, 2020). Esta articulação ocorre através das reuniões do Comitê Gestor, comitê estratégico, dos seminários temáticos, das reuniões gerais, rodadas de negócios e de eventos em geral, bem como através de grupos dinâmicos das redes sociais.

Para as empresas – associadas ou não – funciona como um *hub* de informações qualificadas sobre o setor de petróleo e gás natural, pois diversas instituições de fomento e de representação política são parceiras, tais como: SEBRAE, ACIM, PETROBRAS, FIRJAN, SENAI, UFF, IADC, Repensar Macaé, Prefeitura de Macaé, *Convention Visitors Bureau* e AMACON.

Autor: Glauco Nader - Economista, Mestre e Doutor em Planejamento Urbano e Regional e Diretor da Dinamus Consultoria e Coordenador da Rede Petro-Bacia de Campos.

11 - VANTAGENS DA UTILIZAÇÃO DE ROVS NA INSPEÇÃO DE EMBARCAÇÕES



Para além do aumento da acuracidade e da agilidade das inspeções, a utilização de drones, especialmente os subaquáticos, aliada ao gerenciamento integrado e conectado de dados da Geosaker, oferece diversas vantagens e abre uma gama ainda maior de possibilidades no universo da indústria naval e de óleo e gás.

No que diz respeito às vantagens está a de permitir o uso otimizado de recursos que, antes, pelo método de inspeção de casco tradicional, por exemplo, eram destinados a complexas e não isentas de risco, operações de mergulho para observação da estrutura submersa.

“Se, por um lado, a utilização dos drones reduz custos em operações complexas de mergulho ao mar, por outro, garante mais segurança aos mergulhadores, que passam a realizar essas explorações de forma planejada ou para análises mais apuradas e reparos”, pontua Leonardo Brum, engenheiro, gerente executivo operacional da NORSUL e um dos responsáveis pela parceria com a Geosaker.

BENEFÍCIOS DA APLICAÇÃO DA INSPEÇÃO DE EMBARCAÇÕES INTEGRADA VIA GEOSAKER

- Menor complexidade e maior agilidade nas inspeções; com distribuição digital e online de imagens;
- Emissão de dados, laudos, e acompanhamento do ciclo de vida dos ativos, o que permite tomadas de decisão mais acertadas;
- Compartilhamento virtual, online e *on time* de inspeções de rotina e/ou específicas por meio de *streaming*, o que possibilita a participação de técnicos à distância.

VANTAGENS

- Redução de custos na gestão de ativos de grandes embarcações, especialmente em inspeções submersas de casco;
- Maior agilidade nas operações de inspeção in loco de grandes embarcações;
- Agilidade na entrega de relatórios e laudos por meio do tratamento digital e conectado de imagens e dados;

- Maior capacidade de alcance de drones submersos a locais de risco para mergulhadores ou de difícil acesso;
- Planejamento, de forma mais acurada, e redução do período em que a embarcação precisará ficar fora de serviço para inspeções e reparos;
- Ações preditivas em embarcações e acompanhamento em médio e longo prazos do ciclo de vida de ativos e materiais por meio de gestão inteligente de dados e, conseqüentemente, maior segurança para tomadas de decisão;
- Segurança de funcionários e colaboradores com ações mediadas pela tecnologia e conectividade, principalmente mergulhadores, que descem às águas para inspeções mais planejadas ou reparos específicos;
- Acompanhamento da vistoria por parte da tripulação por meio de smartphones ou óculos de realidade mista;
- Participação de outras pessoas a distância e fora da embarcação nas inspeções e/ou processos de rotina.

Clique aqui e saiba mais sobre o aplicativo [Geosaker](#)



Autor: Júlio Hermes - Geosaker Ativos Inteligentes

12 - PERSPECTIVAS PARA JOVENS CIENTISTAS MARINHOS E EMPREENDEDORES NA REGIÃO DOS LAGOS (RJ)



Embora o ambiente marinho represente 70% da superfície do planeta e abrigue metade da biodiversidade global, poucas espécies são exploradas ou usadas com propósitos biotecnológicos.

A biotecnologia marinha gera produtos tecnológicos a partir da diversidade de organismos marinhos, sendo fonte promissora de bioprodutos e processos, e podendo solucionar questões da indústria farmacêutica, alimentar, cosmética e naval.

A BIOTECNOLOGIA MARINHA ANTES E DEPOIS DA PANDEMIA

No cenário “pré-pandêmico”, a biotecnologia marinha se apresentava como área de grande potencial de contribuição para o avanço científico e tecnológico, especialmente no que se refere à busca por soluções para os grandes desafios futuros da humanidade, como a garantia de alimentação, saúde e energia, em um cenário de crescimento e envelhecimento da população, mudanças climáticas e degradação do meio ambiente.

No cenário atual, há uma expectativa da retomada de crescimento por meio do desenvolvimento de negócios sustentáveis, com cadeias de valor focadas em produção de base biológica, superando riscos, curvas de experiência e ganhos de escala.

Nessa perspectiva, a Economia do Mar desponta como área promissora no desenvolvimento desse tipo de negócios, contribuindo na busca por desenvolvimento de testes rápidos e vacina, novos materiais de proteção à saúde, nutracêuticos, cosméticos, além de contribuir nas áreas terapêuticas como anticâncer, antibacteriano, antifúngico, antivírus, doença vascular hipertensiva pulmonar (PHVD), resistência a pragas, biorremediação e anti-incrustação.

Os biorrecursos marinhos também apresentam-se como solução para as áreas de bioenergia, meio ambiente, agricultura, aquicultura, reagentes e saúde animal, com previsão de representar um mercado de U\$5,4 bilhões até o ano de 2027.

Em função de suas especificidades, tais como a multidisciplinaridade, o desenvolvimento de produtos da biotecnologia marinha pode

demandar ações relacionadas a diferentes etapas de maturidade de negócios, que preferencialmente podem ser executadas por múltiplos atores, originários de diferentes tipos de instituições e setores, formando uma rede de interações e contribuições mútuas.

Nesse sentido, o desenvolvimento de negócios em biotecnologia marinha pode se beneficiar de polos competitivos, como *clusters* de empresas e instituições, de um mesmo ramo ou segmentos de atividades correlatas, instaladas numa área geográfica próxima, com relações formalizadas e integradas, gerando conhecimento e desenvolvimento.

DESTAQUE PARA A ECONOMIA DO MAR

Entre os diferentes tipos de polos existentes no estado do Rio de Janeiro, destacam-se os relacionados com a chamada “Economia do Mar”, responsável por 357.000 trabalhadores formais e representando 23% de participação na Economia do Mar brasileira. No momento, existem Polos do Mar no estado do Rio, a saber:

- Polo Marítimo da Baía da Ilha Grande;
- Polo Marítimo da Baía de Sepetiba;
- Polo Marítimo da Baía de Guanabara;
- Polo Marítimo da Bacia de Campos/Porto do Açu.

Chama a atenção a inexistência de um Polo do Mar na microrregião dos Lagos, estrategicamente situada entre as duas mais populosas mesorregiões do estado: a Metropolitana do Rio de Janeiro e o Norte Fluminense.

Nessa região, a existência do Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira (IEAPM) pertencente à Marinha do Brasil (MB), localizado no Município de Arraial do Cabo, e considerado um dos institutos pioneiros no Brasil em pesquisas na área da oceanografia, biologia marinha e biotecnologia marinha, pode ser um dos pilares para o desenvolvimento de um Polo do Mar no tema da biotecnologia marinha na região.

POLO BIOTECNOLÓGICO MARINHO DE ARRAIAL DO CABO - ‘POLO BIOCABO’

A criação do primeiro programa de mestrado e doutorado de Biotecnologia Marinha do Brasil em 2016, em Arraial do Cabo, de forma associada entre o IEAPM e a UFF, consolidou essa vocação.

Ainda, nesse mesmo ano foi também criado em Arraial do Cabo, o Instituto BioCabo que é uma associação com personalidade jurídica própria, sem fins lucrativos, e econômico, de caráter organizacional, com objetivo de promover o empreendedorismo e o desenvolvimento da biotecnologia marinha, integrando a comunidade científica às áreas tecnológica e socioeconômica, no âmbito das empresas associadas ao futuro Polo Biotecnológico Marinho de Arraial do Cabo – “POLO BIOCABO”.

As ideias por trás dessas ações estão integradas ao desenvolvimento tecnológico regional e sua aplicação à atividade produtiva, no espírito do bem maior da sociedade brasileira, garantindo a integridade dos processos naturais, o equilíbrio ambiental e o benefício dos cidadãos de hoje e das futuras gerações.

OPORTUNIDADES PARA JOVENS CIENTISTAS BRASILEIROS

O aproveitamento dos jovens cientistas brasileiros empreendedores formados no programa de Pós-Graduação do IEAPM/UFF, e de outros programas de excelência, permitirá o alinhamento e atuação em sinergia das instituições públicas, privadas e de empresas, inseridas em uma região geográfica estratégica, a Região dos Lagos.

Esta convergência apresenta vantagens competitivas dentro das cadeias de valor, contribuindo para o desenvolvimento sustentável da região, promovendo novos negócios, geração de empregos e atração de novos fornecedores.

Autores: Ricardo Coutinho - Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia Marinha do IEAPM / UFF, do INCT-PRO-OCEANO e do Programa PELD-RECA do CNPq e Carla Carvalho - consultora-sócia na empresa Singularis Treinamento e Consultoria e associada do Instituto BioCabo

Ricardo Coutinho 1,2,3 e Carla Carvalho 2 e 3

1 - Departamento de Biotecnologia Marinha, Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira (IEAPM);

2 - Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia Marinha do IEAPM/UFF;

3 - Instituto BioCabo.

13 - A IMPORTÂNCIA DOS RECURSOS HUMANOS E INVESTIMENTO EM CONHECIMENTO E TECNOLOGIA



O desenvolvimento econômico não é um fenômeno espontâneo. É preciso o envolvimento de muitos atores regionais num movimento que gere uma estratégia de crescimento sustentável. São fatores essenciais para que esta opção torne bem-sucedida a existência de recursos humanos e o investimento em conhecimento e tecnologia.

O estado do Rio de Janeiro tem a oportunidade de ter:

- seis Universidades Públicas (UERJ, UENF, UEZO, UFRRJ, UFRJ, UFF e UNIRIO);

- três unidades da Embrapa (Solos, Agrobiologia e Tecnologia de Alimentos);
- diversos centros de pesquisa (Instituto de Pesquisa da Marinha, FIOCRUZ, IMPA, CBPF, IPT, INMETRO, etc);
- uma das maiores relações de doutores por 100 mil habitantes do país.

Ou seja, um verdadeiro mar de oportunidades e recursos humanos bem formados.

RIO DE JANEIRO: 4º LUGAR COMO O ESTADO MAIS INOVADOR NO BRASIL

Apesar desse potencial, de acordo com o Índice FIEC de Inovação dos Estados, o estado do Rio de Janeiro, encontra-se em 4º lugar como o mais inovador em um país que, segundo o relatório de 2020 do Índice Global de Inovação (IGI), se encontra-se na 62ª posição entre os 131 países analisados.

Claramente existe uma dicotomia entre o que realizamos nas Universidades com o que é demandado por empresas que atuam no desenvolvimento de tecnologias e inovação em nosso país.

Existe uma necessidade premente para que se construa uma convergência entre os setores. Os Polos Tecnológicos, no mundo, foram criados exatamente para que o *gap* existente entre a iniciativa privada e universidades diminua através de projetos em parceria envolvendo as palavras chave “inovação e tecnologia”.

BAÍA DE SEPETIBA: POLO TECNOLÓGICO DO MAR

A região da Baía de Sepetiba, onde atuam dezenas de grandes empresas, fortemente ancoradas nessa cultura (ICN, NUCLEP, Vale, CSN, Porto Sudeste, Ternium, BRF, AMBEV etc) oferece uma excepcional oportunidade para a articulação de um espaço de sinergias: o Polo Tecnológico do Mar.

Com a entrada do Sebrae articulando esforços para amalgamar tantas empresas, autarquias, sociedade civil, poder público entre outras, sentimos que estamos próximos a atingir a meta de constituir o Polo do Mar, formalmente.

Ele forçosamente se articulará em torno de três eixos:

- Socioambiental;
- Inovação e Tecnologia;
- Cadeias Produtivas.

O primeiro resgatará a memória e enfrentará o passivo que experimentamos na região, uma das áreas com maior nível de impacto ambiental do ERJ e de menor IDH. O eixo de desenvolvimento tecnológico e inovação permitirá alavancar nossos pífios indicadores com maior ênfase no depósito de patentes, um ambiente para o desenvolvimento de *spin-offs*, *startups* etc. Finalmente, a articulação de cadeias produtivas em torno das vocações da região alavancará o desenvolvimento econômico para muito além do impacto da presença física das empresas.

A história de sucessos de Polos Tecnológicos, como o “Pôle Mer” na França, ou o Polo do Mar em Portugal, sugerem que estamos próximos a termos um novo perfil de desenvolvimento da região:

- mais sustentável;
- inovador; e
- socialmente inclusivo.

Com as universidades atuando nos estudos estratégicos em seus diversos programas de graduação e pós-graduação, arredondamos o quadrado.

Autor: Prof. Ricardo L L Berbara (ex-reitor da UFRRJ)

14 - ESG (*ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND CORPORATE GOVERNANCE*): PRÁTICAS SOCIOGOVERNAMENTAIS



A temática ESG – “*Environmental, Social and Corporate Governance*” – trouxe um conjunto de mudanças no paradigma da gestão empresarial mas sobretudo na forma como a sociedade e as empresas se relacionam no Século XXI. Na realidade, a necessidade de cada ofertante/produtor respeitar os padrões éticos dos consumidores vem se afirmando como estratégico desde o final do Século XX.

Conceitos como Responsabilidade Social, Empresa Amiga do Ambiente ou Transparência tornaram-se mais do que focos de debate acadêmico e passaram a revelar tendências/exigências das novas gerações de consumidores – mas também das atuais gerações de investidores e até de detentores de cargos políticos.

A IMPORTÂNCIA DA ESG PARA O DESENVOLVIMENTO DE POLOS E *CLUSTERS* E DAS EMPRESAS DO SEU ENTORNO

Assim, existe a percepção de que os atuais consumidores – sobretudo os que apresentam maior possibilidade de prospecção nos mercados (quer através das vias digitais quer pela centralidade da sua localização) já não só discriminam produtos ou ofertantes pelo preço ou pela aparência mas exigem também transformações nos processos de produção e distribuição dos produtos, de modo a que a escolha final seja em favor de um produto com o qual apresentam convergência de valores éticos, sociais e ambientais.

O atual contexto de pandemia colocou desafios sérios em fases da distribuição e do consumo globais. Nomeadamente, as exigências diferenciadas de confinamento social obrigaram a uma maior agilidade das redes de distribuição bem como a uma maior eficácia dos processos de logística. Se os consumidores estavam confinados, impôs-se uma maior proximidade dos produtos às residências.

Assim, setores ligados às exigências dessa proximidade mais ágil (como os setores dos transportes de mercadorias) com as áreas modais associadas (portos, terminais rodoviários ou ferroviários e até aeroportuários), viram o último ano trazer mudanças exigidas para que a economia respondesse à necessidade social. Mudanças percebidas em todos os países em setores particulares, como os ligados à Economia do Mar e dos Portos.

INFORMAÇÃO: A QUALIDADE É ESSENCIAL PARA SE MANTER CONECTADO COM O CONSUMIDOR ATUAL

Num contexto em que o consumo de informação – sobretudo a de suporte digital – se tornou sublimado, os consumidores saídos da pandemia tornaram-se mais reativos à qualidade dessa informação.

Se *'fake news'* desestabilizam as comunidades, também as *'fake news'* comerciais desestruturam mercados, cotações bolsistas assim como padrões de consumo. O Europeu de Futebol de 2020 (jogado no início do verão de 2021) mostrou como um gesto sutil de uma figura central – a troca das garrafas de um refrigerante por garrafas de água mineral protagonizada por Cristiano Ronaldo (jogador de futebol) – teve consequências substantivas na cotação da multinacional associada ao refrigerante.

ESG E OS PEQUENOS NEGÓCIOS

No entanto, não se pense que tais impactos são limitados às multinacionais, antes pelo contrário, os mesmos tendem a apresentar uma magnitude sublimada nas empresas de menor dimensão.

Na realidade, empresas de pequena ou média dimensão, com os seus nichos de mercado localizado – em redes mais estreitas de fornecedores, de clientes/consumidores e de *stakeholders* – estão muito mais dependentes da leitura que todos estes fazem dos mínimos gestos das mesmas empresas.

Assim, uma pequena empresa precisa de estabelecer uma ligação de confiança duradoura e respeitável com os valores éticos, ambientais e sociais da comunidade onde opera, da comunidade onde residem as famílias dos trabalhadores, dos consumidores, dos investidores, dos publicitários, dos agentes políticos, dos *stake-holders*.

COMO AS PRÁTICAS SOCIOGOVERNAMENTAIS ENVOLVEM TODOS OS ELOS DA CADEIA

Para mim, enquanto um observador do Porto do Açú (São João da Barra/RJ), como me arroguei num exercício preparatório da palestra, fiquei com uma percepção primária que existe essa identificação de necessidade em todo os envolvidos, desde os administradores do porto até às empresas operantes, independentemente da dimensão configurada.

Obviamente, há sempre espaço de melhoria, que a própria ação coloca. Uma realidade é a idealização, outra a concretização, com os desafios emergentes que a ação no terreno, os desafios introduzidos pelos contatos com comunidades diversas e a própria exogeneidade dos movimentos macroeconômicos exigem.

A administração do Porto do Açú – enquanto rede de investimentos, de fluxos econômicos, de recursos humanos, ambientais e éticos – precisará sempre de olhar para todos estes desafios como desafios da rede, sempre da rede (e nunca de um nó isolado – empresa – da rede). São desafios da rede como um todo.

Como num circuito, a energia perde-se ou a eletricidade não flui se houver obstáculos na rede. O mesmo acontece com complexos

empreendedores como o Porto do Açú se configura. Para a rede funcionar e, sobretudo, se desenvolver, se sustentar e se expandir é necessário entender os três pilares da sustentabilidade que tenho assumido por moto próprio na Gestão das Organizações Sustentáveis.

OS TRÊS PILARES DA SUSTENTABILIDADE NA GESTÃO DAS ORGANIZAÇÕES SUSTENTÁVEIS

1º PILAR: FINANCEIRO

As organizações produtivas – e até mesmo as não-maximizadoras do lucro (como as do âmbito da solidariedade social) precisam de ser sustentáveis financeiramente. Para lá da gestão das necessidades correntes – o denominado *cash-flow* de curto prazo – não dispensam uma atenção elaborada sobre duas dimensões incontornáveis em acréscimo – a gestão do endividamento (quer da Rede, neste caso, a dívida combinada do Porto, quer de cada unidade/empresa individualizada) e do ciclo fiscal.

A gestão do passivo e a otimização da composição do mesmo atendendo aos prazos exigidos é de primordial relevância quer nas finanças de há 50 anos quer nas finanças daqui a 50 anos. Mas também se exige a gestão conseguida do ciclo fiscal, obrigando a que o Estado e as figuras públicas federais ou estaduais tenham um posicionamento de parceria, de modo a serem agentes de desenvolvimento das redes de empreendedorismo e não fatores de erosão das intenções dos empreendedores modernos.

2º PILAR: INSTITUCIONAL

Neste pilar, as organizações não podem estar isoladas no cimo do castelo, como a figura do tirano no romance do Carlo Coccioli*. Todas as organizações precisam de ter os canais institucionais oleados e em atividade. São três os principais canais:

- O canal de relacionamento com o Estado;
- O canal de relacionamento com a comunidade;
- O canal de relacionamento com as figuras de mercado (competidores, sucedâneas ou fornecedores).

No passado, valorizava-se a observação atenta, eufemismo para “espionagem industrial”. Hoje e no futuro, valoriza-se a capacidade de liderar no mercado, não de engolir o mercado. No passado, desconfiava-se do Estado Tributário. Hoje, e no futuro, valoriza-se o Estado que é co-investidor e co-empresendedor.

Antes, olhava-se para a comunidade como a fonte de consumidores e de mão-de-obra. Hoje, e no futuro, olha-se para a comunidade como o meio ambiente que permite a nossa sobrevivência.

3º PILAR: *STAKEHOLDERS*

Cada unidade da rede, assim como a rede em si precisa de, em permanência, assegurar a sustentabilidade de 3 *players*:

- Quadros Administrativos/Colaboradores;
- Consumidores;
- Investidores/Sócios/*Supporters*.

Quer cada empresa que o Porto do Açú enquanto rede precisa para se desenvolver e depois para se expandir, de renovar as unidades,

revitalizando-as, levando-as a elas próprias contratarem recursos qualificados em permanência, recursos inovadores, recursos críticos e recursos visionários. Em seguida, procurar satisfazer a procura, levar a procura a ser dinâmica e ela própria a exigir de nós mais e melhor.

Finalmente, como no exemplo da floresta mais sustentável ser a mais diversificada, também a diversificação de quem nos apoia, de quem investe na nossa rede, é a base de evitarmos dependências castradoras e de recebermos por novos investidores estímulos para estarmos sempre presentes no futuro.

Os exemplos europeus da história econômica e da história empresarial que validam estes três pilares estão disponíveis neste artigo. Citá-los é por ora redutor, na medida em que estou certo que o Porto do Açú será um exemplo de sucesso nestes pilares supracitados.

Autor: Paulo Reis Mourão - Professor do Departamento de Economia da Universidade do Minho/Portugal

[*Romances de Carlo Coccoli](#)

15 - A ECONOMIA DO MAR NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



O Brasil é claramente uma nação marítima já na sua concepção, que teve grande contribuição dos portugueses que conquistaram nossas terras de recursos naturais abundantes, mas também outros povos que aqui tentaram estabelecer suas colônias, sem sucesso, após atravessarem oceanos e mares.

A cobiça desses povos estende-se ao longo de toda a história do país, manifestando-se de diversas formas, dada a diversidade das riquezas e vastidão das suas águas, na chamada Zona Econômica Exclusiva (ZEE), que abrange uma área de cerca de 5,7 milhões de km², conformando a nossa Amazônia Azul®.

OPORTUNIDADES DE NEGÓCIOS OFERECIDAS POR ESSAS ÁGUAS

Uma infinidade de oportunidades de negócios oferecidas por essas águas, associado ao fenômeno da globalização que conecta o país aos grandes mercados globais, evidenciam a relevância do mar para a economia brasileira, uma vez que mais de 90% do comércio exterior flui por vias marítimas, além de 99% das comunicações trafegarem por essa massa líquida, utilizando cabos submarinos.

A OCDE vislumbra um incremento de cerca de 40 milhões de empregos diretos no setor marítimo entre 2010 e 2030, eminentemente, alavancado pelo turismo costeiro e náutico, bem como na indústria pesqueira. Ademais, ainda estima que o tráfego de cargas triplicará até meados do século XXI.

A importância da participação das atividades econômicas relacionadas ao mar traduz-se na transversalidade que apresenta com os mais diversos setores econômicos. Assim pode-se entender a Economia do Mar como “a área da ciência econômica responsável por identificar e mensurar os setores econômicos direta ou indiretamente relacionados aos recursos e atividades provenientes e destinadas ao mar”.

A INFLUÊNCIA DO MAR NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO E AS SUAS CONEXÕES

Ao longo dos mais de 9.000 km de extensão da costa brasileira podem ser observadas as mais diversas atividades econômicas e

seus desdobramentos no território nacional. Contudo, o litoral do estado do Rio de Janeiro é privilegiado, tanto pela sua história, quanto pela sua geografia, com reentrâncias, baías e ilhas costeiras.

Além disso, ao longo do seu litoral, encontra-se uma enorme riqueza de recursos vivos e não-vivos, notadamente, o petróleo da camada do pré-sal. Nesse litoral estão situados 25 municípios que concentram 5,7% da população brasileira e 3,3 milhões de empregos. Cabe ainda ressaltar que, o estado do Rio de Janeiro é o segundo em participação do PIB nacional (10,2%) e o terceiro em população (7,6%).

Portanto, o estado do Rio de Janeiro, principalmente sua capital, apresenta todas características do fenômeno da economia de aglomeração nas áreas metropolitanas, proporcionado claramente pela influência do mar. A Cidade do Rio de Janeiro, em particular tem diversas influências históricas, foi capital do Império e da República, cenário de diversos eventos históricos importantes para o país.

Cabe ressaltar que a construção do galeão português “Padre Eterno” no século XVII, considerado por muitos historiadores como o maior do mundo ocidental (na região que recebeu o nome do feito como a “Ponta do Galeão”) com uma enorme mobilização de recursos de mão-de-obra e de insumos. Esse evento, por si só, já demonstra a importância do papel da construção naval para a cidade, que também abriga o maior estaleiro militar da América do Sul e movimenta a sua economia regional.

A IMPORTÂNCIA DO MAPEAMENTO ATIVIDADES ECONÔMICAS RELACIONADAS AO MAR

Mas, o Rio de Janeiro é uma cidade internacional, conhecida no mundo inteiro pelo Cristo Redentor que se apresenta de braços abertos para Baía de Guanabara, dando as boas-vindas àqueles que adentram um dos principais portos do país. Até mesmo a famosa Praia de Copacabana conecta a cidade ao mundo pelo mar.

Tudo isso remete à necessidade de mapear os setores e respectivas atividades econômicas relacionadas ao mar, de modo a dimensionar as suas reais participações na economia nacional, bem como dos impactos de seus efeitos multiplicadores, na economia do estado, ou mesmo da cidade do Rio de Janeiro, nas denominadas “contas do mar”. Uma vez identificada essa dimensão, será possível estabelecer políticas públicas mais consistentes e eficientes destinadas a um desenvolvimento econômico e social sustentável a partir do mar.

A concentração de significativas atividades econômicas no entorno da Baía da Guanabara e adjacências, em grande medida, como fruto da conturbação entre as Cidades do Rio de Janeiro e Niterói, consolidam um importante polo para a Economia do Mar do país. Da mesma forma que, na região de Itaguaí, onde o Porto de Sepetiba desenvolve atividades estratégicas para o país, também pode ser encontrado outro importante estaleiro militar, no qual é conduzido o Programa de Desenvolvimento de Submarinos pela Marinha do Brasil (MB) desde 2008, com investimentos de cerca de R\$ 30 bilhões ao longo de 20 anos, inclusive com a construção de um submarino de propulsão nuclear.

Assim, o estado do Rio de Janeiro reúne características únicas, que privilegiam, de forma mais proeminente, atividades econômicas relacionadas à:

- Construção e reparação naval;
- Serviços marítimos;
- Exploração e exploração de recursos vivos e não vivos do mar;
- Defesa e segurança;
- Turismo costeiro, esporte e lazer náuticos;
- Descomissionamento/desmantelamento de plataformas e reciclagem de navios (enorme potencial para estas atividades).

Todas essas atividades podem obter uma maior sinergia, a partir de uma melhor interação de órgãos governamentais, empresas e instituições acadêmicas e de pesquisa, permitindo que soluções inovadoras possam ser apresentadas para problemas estruturais e complexos encontrados naquela região, que podem se reverter em melhor qualidade de vida, emprego e renda para a sociedade.

Autor: André G. Sochaczewski - - Capitão de Mar e Guerra da Reserva da Marinha do Brasil, Mestre em Ciências Navais, Assessor de análise de negócios da Emgepron e colaborador do Cluster Tecnológico Naval do Rio de Janeiro

16 - O SETOR NAVAL BRASILEIRO COMO ALAVANCA PARA RECUPERAÇÃO DA ECONOMIA FLUMINENSE



Para que um país se torne referência em tecnologia naval, atuando de igual para igual com as grandes potências do mundo, há um árduo caminho pela frente. É preciso planejar e investir com consciência para colher bons frutos e às vezes leva tempo. Para a Itaguaí Construções Navais, o tempo foi um fator fundamental para cumprir a missão de renovar a frota de submarinos da Marinha. Nascemos, crescemos e ganhamos maturidade para construir quatro modernos submarinos convencionais e o primeiro submarino de Propulsão Nuclear, o que representa um investimento significativo assumido pela Marinha do Brasil.

Hoje, 12 anos depois da nossa fundação, podemos nos orgulhar por absorver todo o know-how da fabricação de sistemas navais complexos como os dos submarinos. Buscamos especialistas, selecionamos técnicos e oferecemos milhares de horas de capacitação na própria ICN e na França, visando a criação de novas competências focadas em tecnologias jamais vistas em toda região banhada pela Baía de Sepetiba. Por tudo isso, entendo que o setor naval atua como uma alavanca para a inovação e para a recuperação da economia fluminense.

E ainda temos muito pela frente. Em breve, a ICN iniciará a construção do submarino de Propulsão Nuclear que exige uma série de necessidades para a região: mais segurança, mais logística, mais competências disponíveis, maior formação para habitantes locais, mais educação, suporte e transporte. Então, cabe à ICN, em sinergia com a Marinha do Brasil, seus acionistas e as partes interessadas, desenvolver oportunidades na Baía de Sepetiba e também no Rio de Janeiro.

Neste cenário, é mais que necessário que o Setor de Defesa funcione por uma visão de longo prazo de modo que ele permaneça firme diante das oscilações da economia de mercado. E para que isso aconteça, é fundamental criar planos de mais de 10, 20 e até 30 anos, sempre atuando em conjunto com outras frentes de trabalho para garantir um fluxo mínimo de atividades, e traduzi-los em planos de atuação de longo prazo, contínuos, coerentes e sistêmicos. A dimensão sistêmica é essencial: somente desse modo, vamos obter resultados globais originários de um esforço coletivo tais como Polo do Mar, *Clusters* de Defesa e demais iniciativas empresariais. Essa visão de longo prazo e essa abordagem sistêmica nos dão uma força inestimável e uma enorme responsabilidade: a de estar à altura da

missão. Nos cabe buscar sempre o melhor serviço, a melhora da performance, a melhora da produtividade, o que fazemos por meio de planos contínuos de melhoria e de adaptação.

O PAPEL DO MAR NA ECONOMIA

E você já se perguntou por que é importante para o Brasil ter uma nova frota de submarinos? O oceano nos inspira, o mar nos atrai além do horizonte, para descobrir outros universos, para buscar novidades, para realizar sonhos. Nos obriga a inovar para garantir a proteção das nossas riquezas: petróleo e gás, navegação, comércio marítimo, turismo e atividades pesqueiras e extrativistas, além da preservação de milhares de vidas marinhas e a manutenção do oxigênio que respiramos. Tudo isso, funcionando em equilíbrio, faz do Brasil um país único e com elevado potencial naval. Navegar por mais de uma década nos fez conquistar conhecimento técnico e confiança para ir além dos submarinos convencionais. A ICN está empenhada em fabricar também navios de superfície defensores da Amazônia Azul, como também operar na manutenção dos submarinos e navios de superfície brasileiros. Esses programas impulsionam as várias cadeias produtivas da região, em sinergia com os atores-chaves do setor.

HUMANIZAÇÃO DA INDÚSTRIA

Esse sucesso não seria possível sem as pessoas e sem a cultura criada no ambiente de trabalho: o DNA ICN. Buscar sempre o melhor e entregar 100% da sua capacidade são marcas registradas

dos integrantes. Os investimentos industriais e as competências técnicas são importantes, mas os valores, os sentimentos e o espírito de equipe são o que moldam cada marco atingido, cada entrega bem-sucedida com a felicidade nos olhos de cada um: pertencer a um lugar onde todos estão engajados, vestem o mesmo uniforme e que confirmam o sentimento de orgulho em fazer parte gerada por aqui.

Como costumo dizer, o papel do CEO de uma empresa como a ICN não é apenas gerir tecnologia, rentabilidade e processos, sendo essas as disciplinas normais de atuação de qualquer empresa, mas sim, dar oportunidade de crescimento aos liderados. Permitir que eles cresçam como seres humanos, desenvolvam suas capacidades, adquiram autonomia e façam a diferença. Dessa forma, temos tudo para sermos os protagonistas com os nossos programas de Gestão do Conhecimento e Gestão Estratégica de Competências, mapeando capacidade técnica e exaltando valores humanos e sociais.

Um desses valores é a perseverança que nos dá coragem para superar dificuldades inerentes a um grande desafio: a pandemia de Covid-19, por exemplo. Podemos dizer que ela representa um dos maiores desafios a serem superados. Criamos estratégias, cuidamos uns dos outros e estamos aos poucos, lidando com ela de um jeito que não nos impeça de cumprir a nossa missão. É como dizia o General de Gaulle, grande homem político francês do século XX: “Em tempos fáceis, mentes organizadas mecanicamente são suficientes. Em tempos difíceis, precisam além disso, genialidade e sentimento”.

Tenho a certeza que a união de todos os pilares do setor naval, militares, órgãos públicos e privados ou empresariais, pequenas

empresas... todos são fundamentais para que possamos nos encher de esperança e vencer esse período de distanciamento. Boas iniciativas estão por vir e a união de forças representa a certeza de dias melhores. Despeço-me com as palavras de Cristóvão Colombo, o descobridor das Américas: “ E o mar trará nova esperança a todos os homens. Tão certo quanto o sono traz sonhos”.

Autor: André Portalis - Diretor Presidente da Itaguai Construções Navais (ICN)

17 - O MAR POR TESTEMUNHA



Aqui no Brasil e, particularmente, no Rio de Janeiro são inúmeros os grupos, instituições e *clusters* que tratam do tema olhando para as atividades ligadas ao mar, que une e adensa:

- Os fornecedores de serviços, comércio e de produtos industriais das cadeias de negócios decorrentes das atividades marítimas;
- O turismo das localidades da costa;
- O desenvolvimento de localidades que se beneficiam das cadeias, ainda que não estejam na região costeira mas oferecem suporte às atividades voltadas ao mar;
- O serviço aéreo que abastece as plataformas e transporta os que ali trabalham como também todo o apoio à exploração de petróleo e gás;
- A própria confecção das refeições fornecidas para esses grupos, até os cabos, equipamentos e serviços que mantém essas atividades e que são produzidos e ou comercializados em terra.

O petróleo e o gás no mar são nossos antigos conhecidos assim como os estaleiros, mas a ampla cadeia de serviços que estas atividades demandam nos surpreende dia a dia.

O olhar também nos conduz ao movimento das embarcações que trafegam pelo mar transportando riquezas entre localidades e países. Outra atividade milenar presente em nossa costa é a pesca, seja a pesca artesanal ou a industrial, que se utiliza de barcos mais sofisticados. São muitos os nossos parceiros do mar, que desde há muito, ou mais recentemente, se utilizam do mar ou para o mar.

Mas o que há de novo no cenário que faz com que o momento atual seja especial? Com certeza a consciência social e ambiental das empresas que são outras, e elas existem de fato.

POLO TECNOLÓGICO DO RIO DE JANEIRO

No Rio de Janeiro, o Polo Tecnológico do Mar foi constituído em torno da Baía de Sepetiba, tendo o “Pôle Mer” francês como inspiração. O polo conta com ampla participação de grandes empresas instaladas na região, pequenas empresas, instituições representativas empresariais, universidades, representantes dos poderes locais e tem atraído novos parceiros tornando a governança mais expressiva e eficaz.

Muitos são os desafios com os quais nos deparamos e destacamos aqui dois dos principais: a responsabilidade ambiental e social, ambas intrinsecamente ligadas e consideradas essenciais para o desenvolvimento sustentável que atende às necessidades do presente sem comprometer as do futuro em seus múltiplos aspectos.

ESTRATÉGIA SISTEMATIZADA E ESTABELECIDADA EM CONJUNTO PARA MELHORIA DA ATUAÇÃO

Nas últimas décadas as empresas têm inserido seus funcionários e colaboradores, cada vez mais, em suas decisões estratégicas que estabelecem:

- Redução de custos;
- Aumento de competitividade;
- Compartilhando os processos decisórios;
- Benefícios de acordo com a participação dos funcionários.

Hoje as empresas vão além, focam nos programas sociais de maior impacto de sustentabilidade e implementando ações que contribuam em melhorar a qualidade de vida das populações locais.

O trabalho conjunto entre poder público local e empresas privadas pode, de fato, estabelecer ações transformadoras e não apenas pontuais que mudam o cenário do território. Daí a importância de estabelecer uma boa governança representativa que atue conjuntamente.

É certo que no mundo inteiro as empresas levam em conta as legislações ambientais. Para que suas vantagens competitivas sejam alcançadas é preciso ir além do estabelecido em lei. As empresas devem, por meio da governança, identificar, entre as principais carências do território em que estão instaladas, as melhores práticas que possam ajudar a melhorar a qualidade de vida da população local.

ATUAÇÃO CONJUNTA ENTRE OS PODERES PÚBLICO E PRIVADO: VANTAGEM COMPETITIVA PARA O PAÍS

Absolutamente não se trata de tirar o foco da finalidade fim de cada empresa, a de garantir o retorno a seus investimentos e o seu lucro, mas os seus bons resultados estão também relacionados às suas estratégias para o desenvolvimento local e sua postura ética, elevando o valor da empresa no mercado, valorizando seus produtos e serviços, fidelizando assim seus clientes que cada vez mais procuram informações sobre as boas práticas dos processos empregados pelas empresas para adquirirem os produtos e serviços, ainda que esses preços incluam o adicional por práticas sustentáveis.

A ECONOMIA CIRCULAR COMO ELO PARA A PROMOÇÃO DE DIVERSAS AÇÕES CONJUNTAS

Procedimentos utilizados nos processos da economia circular, particularmente o reuso da água e a reutilização de equipamentos recuperados, evitam os descartes desnecessários, até porque sabemos que nada é jogado fora, afinal tudo fica “dentro” do planeta.

A responsabilidade ambiental deve ir além dos processos intramuros. Uma das atividades elencadas é o trabalho com o segmento educacional, no contra fluxo com as escolas, por serem transformadores, sensibilizando as novas gerações, trabalhando com as escolas da localidade em que as empresas estão instaladas, assegurando uma mudança de valores.

No que tange a responsabilidade social as empresas têm procurado adotar novas posturas e promover ações que visam melhorar o bem-estar de seu público, direta ou indiretamente a elas ligados e sobretudo aprimorar a relação com a sociedade em busca de uma sociedade mais justa. Como fazê-lo para que não sejam apenas ações assistencialistas e possam de fato estabelecer mudanças e consolidá-las? O melhor a fazer é a construção de uma estratégia sistematizada e estabelecida em conjunto com as diversas empresas que compõem o Polo e o poder público local. Eu diria que ouvir uns aos outros, é a melhor solução.

Tenho certeza de que estamos no caminho certo, com a reunião de todos os envolvidos saberemos delinear o melhor modelo de parcerias, tendo o mar por testemunha.

Autora: Dulce Ângela Procópio - Assessora da Diretoria Regional SENAC/RJ

18 - TURISMO NÁUTICO DO RJ COMO POTENCIAL E DEMANDA DE INVESTIMENTO



Para um país que dispõe de uma enorme costa marítima e imensas bacias hidrográficas, somando 35 mil quilômetros navegáveis entre água doce e salgada, o potencial de desenvolvimento do Brasil neste setor é gigantesco.

Atividade náutica é toda navegação desenvolvida em embarcações sob ou sobre águas, paradas ou com correntes, sejam fluviais, lacustres, marítimas e oceânicas. E a navegação, quando considerada como uma prática turística, integra o segmento denominado turismo náutico.

TURISMO NÁUTICO

O Turismo Náutico abriga inúmeras atividades, eventos esportivos, comerciais, prestação de serviços, indústrias, comércio, construção e manutenção de marinas, equipamentos de navegação, manutenção, limpeza e outros serviços associados às práticas do lazer náutico.

Atualmente, a frota brasileira de embarcações de esporte e lazer é composta por cerca de 814 mil embarcações, segundo a revista Isto É Dinheiro. O mercado brasileiro é atendido por cerca de 120 estaleiros formais, que produzem embarcações de 10 a 120 pés, com uma produção média de 3,3 mil barcos por ano.

Entretanto, o Brasil é ainda um mercado emergente em comparação ao resto do mundo: a relação de barcos por habitante no país é de aproximadamente 1/254, enquanto nos EUA é de 1/23, na França de 1/63, na Inglaterra de 1/66 e na Itália de 1/125.

Trata-se de um mercado que registra um crescimento vegetativo, porém, se receber iniciativas concretas dos agentes econômicos, poderá crescer em passo adequado, acompanhando o enorme potencial do setor no estado do Rio de Janeiro que além dos municípios costeiros, tem uma infinidade de lagoas, reservatórios e rios para o desenvolvimento do Turismo Náutico.

Existe um desafio imediato e algumas agendas a serem cumpridas:

1 – Criação de uma câmara interministerial (Ministérios da Defesa/Turismo/ Meio Ambiente), com representações Estaduais e Municipais, para a melhoria e intercomunicabilidade entre as legislações vigentes, visando reduzir a carga burocrática e um

trâmite mais célere nos processos de construção e licenciamento de empreendimentos náuticos, além da revisão da legislação ambiental vigente;

2 – Criação, nos mesmos moldes do MTur, de um Grupo Técnico Temático de Turismo Náutico, no âmbito dos órgãos de turismo estadual e municipal, visando acompanhar o setor e propor melhorias quanto às políticas públicas em sua esfera de atuação;

3 – Campanhas de sensibilização para o público em geral em mídias diversas sobre as legislações marítima e ambiental, fortalecendo a imagem do turismo como um todo;

4 – Criação de colegiados municipais, com a participação da sociedade em geral, sob a assessoria dos ministérios (Ministérios da Defesa/ Turismo/ Meio Ambiente), para criação de uma agenda positiva;

5 – Estabelecimento de convênios entre as Prefeituras, o Governo Estadual e a Autoridade Marítima para operacionalizar ações conjuntas de fiscalização buscando regularizar a situação de embarcações, marinas e garagens, melhorando a qualidade do atendimento do setor, tornando-o mais profissional e diminuindo a renúncia fiscal ocasionada pela ausência de fiscalização ao longo de tão extensa região.

6 – Estabelecimento ou adoção pelas esferas governamentais de uma certificação, com sua ampla divulgação na mídia, aos usuários de marinas, garagens e embarcações, visando diferenciá-las da concorrência predatória da informalidade, talvez nos moldes do existente projeto Bandeira Azul de Qualidade;

7 – Faz-se necessária a ampliação material e de pessoal das organizações subordinadas à Autoridade Marítima na região,

visando atender o aumento dessa demanda e manter/melhorar os níveis de segurança ora existentes, com auxílio e cooperação das Municipalidades, do Governo Estadual e dos demais ministérios (Turismo / Meio Ambiente);

8 – Apoio ao desenvolvimento de projetos similares aos já existentes em algumas praias de Angra dos Reis, chamado “Nado Livre”, consistindo na delimitação de uma área segura e sinalizada para banhistas;

9 – Desenvolvimento pela Petrobrás de uma gasolina náutica, reduzindo os custos de manutenção das embarcações, com possíveis reflexos nos preços aos turistas;

10 – Outra possibilidade seria o **desenvolvimento nacional de motores a gasolina que fossem compatíveis com a gasolina já existente no mercado.**

CONFLUÊNCIA ENTRE O TURISMO NÁUTICO E A ECONOMIA DO MAR

O Turismo Náutico requer políticas e ações integradas que promovam também a estruturação das facilidades operacionais nos destinos. Isto poderia ocorrer através do Polo do Mar, *clusters* ou aglomerados formados por empresas e instituições, de um mesmo ramo ou segmentos de atividades correlatas, que se encontram instaladas numa área geográfica próxima, com relações formalizadas e integradas, gerando conhecimento e desenvolvimento e, conseqüentemente, aproveitar de forma sustentável o grande

potencial de geração de riqueza, emprego e renda por meio do fomento à Economia do Mar.

Autor: Jarbas Modesto - CEO da Besser Serviços de Consultoria

III. Reflexões sobre a Estratégia de Fomento à Economia do Mar - Rio de Janeiro



III. REFLEXÕES SOBRE A ESTRATÉGIA DE FOMENTO À ECONOMIA DO MAR - RIO DE JANEIRO



O objetivo deste capítulo é apresentar a transcrição de alguns painéis da Semana Polo do Mar Conecta - 2º Edição, evento realizado pela Coordenação de Polos Competitivos da Gerência de Grandes Empreendimentos do Sebrae Rio em parceria com a Fecomércio/Senac e com a Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Energia e Relações Internacionais do governo do estado do Rio de Janeiro.

O evento foi organizado de forma estratégica e contou com cinco painéis estruturantes, entre os quinze realizados, sendo eles:

1. Desenvolvimento das regiões costeiras: Conheça o mercado do mar;
2. Oportunidades de negócios no setor náutico da Costa Verde;

3. Polo Tecnológico da Baía de Sepetiba;
4. Polo do Mar da Baía de Guanabara;
5. Fórum de Fornecedores do Porto do Açu e o Desenvolvimento das Empresas de São João da Barra

Estes painéis foram realizados no decorrer dos cinco dias da **2ª Edição da Semana Polo do Mar Conecta** e, desta forma, foi possível mapear e apresentar para o público questões relacionadas a economia do mar e sua divisão em baías e bacias pelas mais diversas regiões do estado do Rio de Janeiro, cada uma possuindo características econômicas e tendências setoriais naturais - que podem e devem ser observadas como potenciais de desenvolvimento econômico e sustentável do estado.

Outra importante característica destes capítulos é que também serão apresentados as governanças constituídas por quatro hélices, sendo estas: a iniciativa privada, a exemplo de grandes players como a Eletronuclear, Vale, ICN, Porto Sudeste, Nuclep, Ternium, Emgepron, Estaleiro Mauá, Prumo Logística, Açu Petróleo, Ferroport e GNA - todas grandes empresas que participaram do **Conecta** em alguma das suas edições e possuem parceria com o Sebrae, o governo (representado pelas secretarias de diversos municípios costeiros como Mangaratiba, Sepetiba, Itaguaí e Cidade do Rio de Janeiro), o setor acadêmico (através da UFRJ, COPPE, UFRRJ, UERJ, FAETC, CEFET) e da sociedade organizada.

Neste sentido, a **Semana Polo do Mar Conecta** conseguiu integrar todos estes atores e promover a convergência setorial, fomentando oportunidades para os pequenos negócios através do poder de compra das grandes empresas e do governo, acesso a conhecimento

e informação e disseminação da metodologia de encadeamento produtivo do Sebrae - que desenvolve cursos, consultorias e oficinas com temas como finanças, marketing, mercado, gestão de pessoas, entre outros de forma que estas empresas estejam preparadas nos aspectos de gestão para atender os robustos requisitos das grandes corporações, gerando emprego, renda e sustentabilidade nos polos competitivos do mar no Rio de Janeiro.

1 - DESENVOLVIMENTO DAS REGIÕES COSTEIRAS: CONHEÇA O MERCADO DO MAR



Este painel buscou conectar os Fóruns da Economia do Mar do Rio de Janeiro e Portugal para apresentar às pequenas empresas suas iniciativas de apoio ao desenvolvimento da economia local.

Apresentação da abertura do painel com Wilton da Cruz Victório, coordenador de Polos Competitivos da gerência de Grandes Empreendimentos do Sebrae Rio, que explicou que para desenvolver os polos competitivos das principais baías do litoral do Rio de Janeiro de forma convergente com as vocações regionais, o poder de compras das grandes empresas e do governo, a qualificação oferecida pelo setor acadêmico e a capilaridade dos pequenos negócios é necessário alinhar os interesses de todas estas esferas, aprimorando a competitividade e a sustentabilidade

individual e coletiva, através de processos de inovação que podem ser fortalecidos por estas conexões, gerando competitividade e produtividade para todos os envolvidos e alternativas criativas para facilitar a tomada de decisão. Estas redes ou fóruns de desenvolvimento são fundamentais para construção do capital social e do protagonismo local, contribuindo para a sustentabilidade do território e a geração de emprego e renda.

Maria Conceição Jesus Santos, subdiretora geral de política do mar de Portugal, apresentou a nova estratégia nacional para o mar de Portugal recém-aprovada, no dia 04 de junho de 2021, que orienta todas as ações no setor no país até o ano de 2030. Apresentou dados gerais da Economia do Mar de Portugal, que contribui cerca de 5,1% do PIB nacional e 4% dos empregos (2016/2017), 5,4% de valor acrescentado bruto (2018). A Economia do Mar tem tido crescimento bastante elevado quando comparado com o crescimento de Portugal, que foi cerca de 18,5% entre 2016 e 2018, contra 9,7% da economia como um todo. As despesas em pesquisa e desenvolvimento representam 3,6%, o que considerou relevante. Ela afirmou que os dados são oficiais do Instituto Nacional de Estatística.

Segundo Maria Conceição esse é o terceiro planejamento estratégico do setor. O primeiro foi em 2006, depois 2013/2020 e agora 2021 a 2030. Considera que já há uma experiência acumulada. A atual foi inspirada em um conjunto de processos abrangentes, sejam europeus ou das Nações Unidas. Existe o Green Building Europeu, que prevê economia circular, descarbonizada, mais verde e com componente azul da Economia do Mar. Destaca que a agenda 20/30 e a década das ciências do oceano são dois processos fundamentais para inspirar esta estratégia. A visão é promover a saúde do

oceano, com o desenvolvimento do crescimento azul e sustentável no país, forma de contribuir para o bem-estar da população e consolidar o país como líder no setor, com base em conhecimento científico. Tem dez objetivos estratégicos e orientadores, entre eles atividades da Economia do Mar como: o combate as questões climáticas e a poluição, Economia do Mar circular e sustentável, energias renováveis oceânicas e a matriz energética, segurança e sustentabilidade alimentar, componentes da água, bem-estar e saúde, crescimento científico e desenvolvimento tecnológico, educação, qualificação e cultura, dinamização e capacidade produtiva e digitalização do oceano, segurança e soberania. Isso tudo ligado em 13 áreas prioritárias da Economia do Mar numa lógica da cadeia de valor e cada objetivo estratégico tem um conjunto de metas.

A Economia do Mar tem várias áreas, como um grande *cluster*, e cadeias de valor como a pesca, aquicultura, indústria do pescado, turismo, esporte náutico e atividades coletivas, energias oceânicas renováveis, portos e transportes marítimos, logística e comunicações, construção naval e manutenção. Têm 34 objetivos a serem alcançados até 2030, todos alinhados aos objetivos estratégicos. Parte fundamental é garantir que seja transparente para a sociedade. Por isso o monitoramento e avaliação permanente são fundamentais. Diz que tem um projeto que permite fazer a análise com base num conjunto de indicadores. Tem também acompanhamento de indicadores macroeconômicos e vai monitorar todas as ações em colaboração com todos os ministérios. Com base nesse processo consegue dar informações para atividades como o ordenamento do espaço marítimo, cooperação regional no Atlântico e monitoração da agenda 2030, informação para a OCDE etc. Também que o modelo de governança seja transversal

e que todos os ministérios estejam envolvidos. Tem coordenação política coordenada pelo primeiro-ministro com participação de vários ministros. Tem coordenação técnica com representantes de cada ministério. A Estratégia do Mar tem análise multinível, desde o Ministério de Negócios Estrangeiros a entidades com ação regional e local. A estratégia precisa de financiamento. Busca instrumentos com fontes de financiamento público, os de âmbito nacional e outros no da União Europeia. Acredita em Economia do Mar sustentável e precisa de políticas públicas coordenadas que permitam orientar o que é feito.

A Fernanda Curdi, Superintendente da Secretaria Estadual de Desenvolvimento Econômico, Energia e Relações Internacionais do Rio de Janeiro, anunciou a constituição do grupo de trabalho com a resolução 069, específica sobre a Economia do Mar. Diz que sentia falta de uma agenda positiva. Pretende incluir todas as subsecretarias e outros participantes em sinergia com o grupo de trabalho. O estado tem aproximadamente 635 km de costa, com 27% dos municípios voltados para o mar. Questiona não ter políticas públicas voltadas para o mar e diz que a ideia é o Rio de Janeiro ser o primeiro estado do Brasil com política pública estratégica com políticas de fomento para a Economia do Mar, como vocação do estado. O foco – afirmou – será no adensamento das cadeias produtivas locais, utilizando o poder de compra público e privado com fomento dos polos marítimos. A ideia é que sejam feitos convênios com as prefeituras e se forme uma tríade com estado, municípios e entidades, como o Sebrae, Fecomércio, Ministérios etc. Diz que tem que falar de desenvolvimento, mas que seja sustentável. Tem nos municípios desde São Francisco de Itabapoana na região norte fluminense até Paraty na Costa Verde, cruzando 20 municípios do estado do Rio de Janeiro, cerca de onze milhões de

pessoas. São necessárias políticas públicas eficazes e aprofundar conhecimento sobre a Economia do Mar. Uma maneira inteligente de transformar problemas em oportunidades e aumentar o emprego e renda. Fala de experiência que teve em Três Rios e que contou com parceria do Sebrae em fomento de compras públicas. Afirma que a partir da próxima semana já estará no Sebrae para desenvolver trabalho.

Renato Regazzi, gerente do Sebrae, elogiou uma “revolução” em compras públicas feita pela Fernanda na região de Três Rios. Ressalta a importância da participação das prefeituras nas atividades locais. Destaca, ainda, o compartilhamento dos conhecimentos pelo pessoal de Portugal.

Ruben Eiras, coordenador para o empreendedorismo, inovação, investimento e financiamento da economia azul – uma associação sem fins lucrativos que existe há doze anos, com cerca de 125 associados, entre empresas, centros de pesquisas e universidades, abrangendo diferentes agentes envolvidos com a Economia Azul. Tem um *cluster* industrial reconhecido pelo governo português e em acordo com regras da União Europeia para Economia Azul sustentável, presta serviços de aconselhamento a fundos de investimentos na área da Economia Azul e é membro de redes internacionais estratégicas.

Ruben falou sobre as oportunidades de cooperação entre Portugal e Rio de Janeiro. Considera a Economia Azul um mega setor que dá energia, transporta 90% do comércio internacional e é setor de fronteira de novos serviços e produtos, como a biotecnologia azul, cosméticos, ponto central para vencer mudanças climáticas. O mar é espécie de ar-condicionado do planeta. Afirmou sobre

a necessidade de desenvolver a Economia do Mar de forma sustentável, com soluções que gerem novos empregos, indústrias e recuperem e restaurem o meio ambiente. Ressaltou a importância para o turismo, o esporte, o lazer e área dos portos, que podem ser mais do que centro de logística, movimentação de mercadorias e pessoas.

A Economia Azul sustentável não é só gerar retorno financeiro, mas também tem que ter impacto social, com criação de emprego, aumento do bem-estar da sociedade. Tem que ter baixa ou negativa emissão de carbono e circularidade dos melhores negócios. Conseguir com que lixo seja matéria prima. Relatou que é possível obter retorno financeiro e fazer bem ao ambiente, ou seja, fazer negócio com propósito. Fala da taxonomia da União Europeia, que é o enquadramento regulatório que vai fazer com que quando uma empresa quer receber um empréstimo, o negócio tem que contribuir positivamente para um dos objetivos ambientais com uso exclusivo na Economia do Mar e garantir que o negócio não impacte os demais objetivos ambientais. Objetivo de alcançar uma economia próspera e saudável. Uma economia azul ESG. Afirmou que o mar é um mar de oportunidades. Vê oportunidade de geração de energia no Brasil. Também ressaltou a importância das zonas de transição da água doce/salgada. Proteína baseada no mar tem mais baixo carbono e vai substituir a da terra. No Fundão há centro de pesquisa de valor internacional.

Os portos têm papel que são as zonas de transferência onde se podem criar os ecossistemas de inovação das *startups*. Os portos são a principal interface entre mar e terra. Estar instalado nos portos é vantagem consideravelmente grande. Os portos também precisam ser mais sustentáveis, com fontes de energia novas,

serem mais digitais e fornecer energia nova aos navios, que vão usar hidrogênio e outros tipos de energia. Explicou o Fórum Oceano e seus objetivos, entre os quais está o de acessar *startups* de qualquer parte do mundo para o programa de aceleração que será lançado no próximo ano (em 2022) com \$120 milhões de euros em 30 projetos pilotos, com corte de 100 mil/ton. de gás carbônico. São desafios, que entidades brasileiras se tornem parceiras do *Blue Acceleration Network* e que o futuro *cluster* do mar do Brasil ou Rio firme protocolo de cooperação com o Fórum Oceano.

Mauricio Chacur da coordenação de relações internacionais do Sebrae Rio, destacou a importância que o Sebrae nacional dá à internacionalização e lembrou que algumas empresas brasileiras já deram os primeiros passos na internacionalização em Portugal com recursos do horizonte 2020 e afirmou que o desafio feito por Eiras está aceito e já vai conversar internamente para firmar esta parceria.

Dulce Ângela, da Fecomércio, destacou importância do comércio exterior e das linhas de financiamento para os negócios e convidou para parcerias no Rio de Janeiro, com vinda de empresários portugueses com interesse em instalação no Brasil.

Professor Fábio Hochleitner, representante do Air Centre no Brasil e pesquisador do laboratório de métodos computacionais em Engenharia da UFRJ/COPPE, ressaltou importância da Economia Azul, com presença desde *startups* a grandes empresas do óleo e gás, do setor marítimo e dos institutos de pesquisas. Mostrou as linhas de trabalho e apresentou o Parque Tecnológico da UFRJ. Lembrou que o laboratório começou focado em óleo e gás, mas hoje reúne diversas outras áreas, como a indústria de bebidas,

como a Ambev. Apresentou o projeto piloto – batizado como Baía Viva, criado para Baía de Guanabara para monitoramento em tempo real através de satélites e análise meteorológica, modelagem atmosférica e oceanográfica, climática, dispersão de poluentes tanto na atmosfera quanto no oceano e sensoriamento remoto para mitigar danos ambientais.

O professor Alexandre Freitas, da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, destacou a oportunidade de transformar a Economia do Mar em vetor de desenvolvimento do Rio. Disse acreditar que há condições de investimento na indústria voltada ao mar e que se pode casar diversificação da indústria a partir do que já está instalado. Falou sobre a importância da integração dos setores (academia, setor financeiro e entidades empresariais), para conseguir levar adiante as ideias. O professor informou que foi realizado pela UFRRJ o curso de extensão com 30 horas da Economia do Mar, vetor de desenvolvimento econômico, anunciou a criação de uma pós-graduação em mar com 360 horas e disse que fará um Centro de Estudos da Economia do Mar para avançar com o projeto. “É bom ter o entendimento das demandas, fazer o diagnóstico e partir para a ação.”

No *Talk Show*, o jornalista e ex secretário de desenvolvimento econômico de Angra dos Reis, João Rabello, disse que o Rio ficou acomodado com os recursos oriundos da extração do petróleo e não se preocupou com o restante. Pregou a necessidade de políticas públicas focadas no desenvolvimento econômico. Afirmou que o Rio é líder no setor naval e que, mesmo esvaziado no país, resiste no Rio. Exemplificou com a Brasfels, em Angra, onde trabalham três mil pessoas, com perspectiva de alcançar dez mil em breve. Defendeu que o Rio lidere movimento pela lei de produção de conteúdo

local e a necessidade de a academia olhar para o lado prático das empresas.

Samuel Ferreira, líder de comunidade da *Big Valey*, disse que há uma busca pela cultura de inovação na região de Angra dos Reis. Afirmou querer levar a cultura do empreendedorismo e inovação às pessoas comuns das comunidades da região e citou inovações de *startups* locais.

Thiago Mauad Cerqueira, gerente de suprimento do Porto Açú, ressaltou a localização estratégica da unidade, com a proximidade dos principais centros industriais do país. Destacou ainda que é o maior porto privado do Brasil e que abriga a maior reserva ambiental em um porto. Apresentou a estrutura do porto e sua capacidade operacional, como, por exemplo, a movimentação de 25% do petróleo exportado pelo Brasil. Apresentou também as ações de desenvolvimento na relação com fornecedores locais.

Vinicius Leitee, responsável pelo Programa Gestão do Conhecimento, Inovação e Transferência de Tecnologia de Construção dos Submarinos da Classe Riachuelo para a Marinha do Brasil na Itaguaí Construções Navais (ICN), que é a única construtora de submarinos da América Latina situada na Baía de Sepetiba, lembrou da parceria com o Sebrae através do Programa de Desenvolvimento de Fornecedores denominado programa ELO, que está em seu segundo ciclo e promove capacitação para empresas locais. Destacou também a criação do Polo Tecnológico do Mar da Baía de Sepetiba.

Rodrigo Bondim, secretário de desenvolvimento econômico da prefeitura de Mangaratiba, falou da importância da inovação para superação de limitações enfrentadas pelo município, onde

80% de sua área é de proteção ambiental permanente. Ressaltou a busca por opções de desenvolvimento sustentável e as ações do fórum de fornecedores de Mangaratiba e as ações de apoio ao desenvolvimento local como a palestra de qualidade no atendimento aos *taxi-boat* e o projeto de desenvolvimento de fornecedores da cadeia de valor da Vale que realizara capacitação de 30 potenciais fornecedores da região.

Renato Regazzi, falou ainda da oficialização do grupo de integração Brasil / Portugal e a Renata Ramalhosa, responsável pelo projeto de aceleração *Bluetech* em Portugal, falou sobre a realização não apenas de eventos, mas de protocolos e parcerias concretas de um ecossistema da Economia do Mar. Da conversa com Dulce, foi delineada a possibilidade de um encontro dentro dos próximos seis meses e o lançamento do Fórum Brasil X Portugal.

<https://youtu.be/RckSx2DDGAM>



2 - OPORTUNIDADES DE NEGÓCIOS NO SETOR NÁUTICO DA COSTA VERDE



Este painel buscou mostrar as oportunidades de negócios para as pequenas empresas no setor náutico e naval na Costa Verde e os projetos e ações da Economia do Mar local. Apresentação da abertura do painel com Wilton da Cruz Victorio, Coordenador de Polos Competitivos da gerência de Grandes Empreendimentos do Sebrae Rio, explicou que o turismo náutico tem destaque no município de Angra dos Reis que tem mais de 10.000 embarcações cadastradas, dezenas de agências e inúmeros outros operadores individuais, além das marinas e clubes da região da Costa Verde, sendo o conjunto também formado pela cidade histórica de Paraty, na Baía da Ilha Grande, reconhecidos pela Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (Unesco) com o título de patrimônio mundial da humanidade.

O Estaleiro Brasfels, voltado para reparos *offshore* e construções de grande porte, como as semissubmersíveis P-51 e P-52, que tem capacidade de processar 50 mil toneladas de aço por ano e de construir navios de até 300 mil TPB. Já o estaleiro Angra dos Reis, com 5000m², possui total estrutura para fabricação de embarcações em fibra de vidro e projetos especiais, com até 25 metros. Conta com a estrutura da Marina Verolme para içar as embarcações, com guindastes móveis com capacidade de 100 toneladas. E falando em Verolme: a BR Marinas, com suas oito unidades em operação, incluindo a recém-inaugurada BR Marinas Paraty, é a primeira e maior rede de marinas tendo na Verolme o Polo Industrial Náutico com mais de 20 empresas ligadas, além das vagas molhadas e secas.

No Terminal Portuário de Angra dos Reis, com a presença da investidora Splenda Offshore, temos um importante centro de logística para apoio de projetos e movimentações de carga, provendo serviços de alta qualidade como base portuária de apoio para as embarcações do pré-sal e recentemente foi publicado nos jornais que o presidente da República “recebeu uma oferta de um país árabe para investir 1 bilhão de dólares na Bacia de Angra, mas para isso é preciso aprovar uma nova lei ambiental”. A Década das Nações Unidas de Ciência Oceânica para o Desenvolvimento Sustentável, também conhecida como década do oceano, assim declarada pelas Nações Unidas em 2017, será realizada entre 2021 e 2030 e o setor náutico e naval são importantes vetores de desenvolvimento econômico da Costa Verde.

Daniel Santa Cruz, assessor chefe da Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico, Energia e Relações Internacionais, falou sobre o poder de compra das grandes empresas e importância para a economia local. Ressaltou a convergência de polos, *clusters*

e APLs na cadeia produtiva do mar e que já há grandes exemplos de empresas com foco em investimento no setor e investimento em MPE. Destacou o papel das ações para melhoria da gestão e produtividade, que devem contar com o apoio de instituições de ensino e apoio dos governos. Defendeu o modelo de tríplice hélice, com setores privado, público e a academia para desenvolver pequenas empresas e *startups*. Lembrou do Grupo de Trabalho recém-criado pelo Governo do Estado que será o suporte para solidificar uma política pública da Economia do Mar.

Já João Paulo Amaral da Splenda, Diretor de Relações Institucionais da Splenda, empresa que assumiu a gestão do Porto de Angra em janeiro de 2020, explicou que, embora a unidade esteja em funcionamento desde 2009, o mercado não incorporou ainda a informação de que o porto está ativo. Essa, diz, é uma comunicação que está em andamento. Diz que o setor passou por momento de inflexão, mas a previsão de futuro é “super boa” e que acredita nos benefícios da aprovação do projeto da BR do Mar em tramitação no Congresso Nacional. João Paulo informou que o porto voltou a “bidar” com força esse ano, depois de ganhar o prêmio de melhor operação em 2020. Ele acredita na renovação neste ano. Ressaltou que por ser um grupo pequeno, tem muita agilidade na tomada das decisões e, com isso, conseguiu em pouco tempo desbancar *players* bem consolidados do setor.

Destacou a localização privilegiada do Porto de Angra, como alternativa aos portos do Rio e de Santos, que já estão, disse, saturados. Entre ações futuras informou que está em conversa para retomada do ramal ferroviário. A intenção é ampliar a atuação com produtos como minérios e café. Para operação, ressaltou a mão de obra qualificada com a qual conta, que foi herdada da antiga

operadora francesa e que, além de Angra, a Splenda opera o Porto do Forno (Arraial do Cabo/RJ). João Paulo apresentou as instalações e vantagens do porto, entre elas o fato de a unidade ser alfandegada, o projeto para ampliação do calado, com o desassoreamento de sua entrada e possibilidade de atender a clientes maiores, e a proximidade com o aeroporto – que está a cinco quilômetros de distância.

Já Gabriela Lobato, Diretora da BR Marinas, que existe há 22 anos e administra oito marinas no país, com 1700 embarcações, disse que a guarda é a maior fonte de receita, mas não a única, pois há a exploração dos demais espaços das unidades. Na Marina da Glória a empresa está desde 2014, quando começou o trabalho para as Olimpíadas do Rio de Janeiro que aconteceu em 2016. A operação tem como base o fomento e crescimento do turismo náutico a partir das boas instalações que oferece.

Gabriela disse que na pandemia houve aumento na demanda de barcos pelas famílias, que passaram a alugá-los para passeios em grupos aproveitando a vista para o Rio a partir de seu litoral. Diz que foram criadas opções de negócios, como um site que permite ordenar o aluguel de barcos.

A empresa, afirmou que investiu em treinamento contínuo no período para seus 280 funcionários. Ainda durante a pandemia, Gabriela disse que o grupo inaugurou a Marina de Paraty. A unidade conta com sistema de dessalinização da água do mar, que a torna potável para consumo humano e envolve uma dupla filtragem, que é diferente da utilizada em embarcações. Atualmente 100% da água utilizada vem do mar e 97% da energia é originária de fonte limpa e adquirida no mercado livre do setor ou de energia solar. A empresa,

afirmou, também buscou o desenvolvimento dos produtores locais, para ampliar a cota de aquisições na própria região. Com foco na sustentabilidade, passou a distribuir sacos para armazenamento do lixo reciclável. Em Itacuruçá, atua em parceria com uma cooperativa de mulheres. Na Glória está em atuação com a Gastromotiva, restaurante de atendimento social que funciona na Rua da Lapa e oferece refeições diariamente para população em situação de rua. Na Verolme e em Angra há projetos para a criação de cooperativas. Gabriela afirmou que busca pequenos produtores para aquisição de produtos e serviços e aponta falta de matérias-primas em um mercado de barcos que cresceu muito.

Marcus Val Springer, Diretor da empresa Higia Treinamentos, falou do desenvolvimento de um novo modelo de negócios na área de treinamento de segurança do trabalho. Informou que sua empresa oferece mais de sessenta treinamentos compulsórios, ligados a 37 normas e que 90% deles têm validade de até 24 meses. A plataforma de ensino a distância tem como público final os colaboradores das empresas. Assegurou que é um modelo de “microlearning” com garantia de qualidade.

A Higia entrega treinamentos customizados e cria uma matriz de treinamentos a partir das necessidades de cada cliente. Para pequenas empresas, em função do custo, podem ser utilizadas plataformas compartilhadas, nas quais várias MPE podem acessar e comprar os treinamentos por demanda. Marcus apresentou um “case” do trabalho feito junto ao grupo Bravante, cliente da Higia há 12 meses. Ele é um estaleiro situado em São Gonçalo, que opera a que seria a maior frota de navios de apoio *offshore* no Brasil, para atender às plataformas de petróleo. A empresa conta com 1.537 empregados e muitos fizeram diferentes treinamentos. Alguns, diz

Marcus, fazem mais de doze treinamentos compulsórios, de acordo com as atividades que exercem. Na Higia há 6.670 matrículas em cursos, numa oferta de 33 cursos específicos para a empresa Bravante.

Orion Bontempo da empresa Eva apresentou sua produção de pranchas de *stand up*, pranchas de surf, veleiros para regatas ou famílias e pequenas embarcações de madeira de forma artesanal. No futuro pretende ir para as de maior porte. Bontempo disse que a primeira etapa de sua *startup* foi com a construção de *stand up paddle* havaiano, cujo modelo é um projeto para atender as especificidades da região e cultura brasileira. Ressaltou a preocupação ambiental com reaproveitamento de materiais descartados, como o uso na maior parte do tempo de madeira de reflorestamento e cola de reuso. Pretende criar um novo material a partir do descarte das indústrias e já está desenvolvendo um novo material a partir do descarte da casca do eucalipto, que não é utilizado para nada na indústria, segundo pesquisa que fizeram. Estão na etapa de testes de resistência e de durabilidade. A intenção é construir os barcos e pranchas a partir desse material. Se a experiência tiver sucesso, pretendem adotá-lo para todas as produções – incluindo lanchas de luxo, veleiros e pranchas.

Marcia Bontempo, da Volantis Luxury Clean Company, diz que a empresa começou há quase 15 anos com os filhos. Naquele momento, diz, foi uma espécie de válvula de escape. Hoje os filhos adultos ajudam a tocar a empresa. Lembra que ao longo do tempo cometeu muitos erros administrativos, mas resistiu. Ressaltou que mesmo durante a pandemia conseguiu manter as portas abertas. Começou o trabalho com a higienização de embarcação com os filhos. Entrava e limpava as embarcações e hoje tem 20 empregados.

Evoluiu de higienização de embarcação para a higienização de aeronaves e, mais recentemente, para uma lavanderia. Considera-se um “case de sucesso”. A empresa Volantis atua em residências, lavanderia comercial, hospitais, aromatização de ambientes, embarcações e aeronaves de Paraty ao Rio de Janeiro. Tem um ponto de atendimento no Aeroporto de Angra e está indo para o Aeroporto de Paraty. Marcia ressaltou que sempre há preocupação com o capricho e como diferencial faz uma aromatização do espaço. “Fazemos sempre com capricho para o cliente saber que passamos ali”. Além da aromatização, diz Marcia, o serviço inclui a ozonização e o cliente pode escolher a fragrância da aromatização. Entre os clientes hospitalares, estão o Hospital da Unimed de Angra dos Reis e o Hospital Geral de Japuíba. A atividade está em expansão para as unidades em Volta Redonda e na Praia Brava. No ramo da hotelaria, cuida do Porto Belo, Vila Galé e pousadas. Está em criação uma nova Volantis, com ISO e internacionalização, a partir de um convite, e até o fim de 2021 implantará um sistema de franquias. Utiliza o aroma “fulô”, desenvolvido pela própria empresa.

Wilton Victorio destacou a apresentação do estudo do setor náutico da Baía da Ilha Grande, desenvolvido especificamente para a Semana Polo do Mar Conecta e a importância de fazer as conexões entre as empresas do setor.

<https://youtu.be/ox6561dGQoM>



3 - POLO TECNOLÓGICO DA BAÍA DE SEPETIBA



A coordenadora regional da Costa Verde do Sebrae Rio, Tuane Rodrigues, apresentou a atuação da entidade e sua expertise no trabalho com os Polos do Mar por meio da convergência setorial e as vantagens competitivas e econômicas geradas localmente. Ressaltou os benefícios com a aproximação entre as demandas das grandes empresas e as ofertas de produtos e serviços pelas pequenas e melhoria da competitividade, produtividade e, conseqüentemente, desenvolvimento sustentável da cadeia de forma geral. Lembrou que o Sebrae atua na Economia do Mar por meio de projetos de desenvolvimento de fornecedores, onde utiliza a metodologia de encadeamento produtivo.

Renato Regazzi, gerente de Grandes Empreendimentos do Sebrae Rio destacou a importância do Polo da Baía de Sepetiba, onde toda a ação do Sebrae no setor começou. Ressaltou o protagonismo da ICN no âmbito territorial, além de outras grandes empresas, como a Vale, o Porto do Sudeste a Ternium, onde todos fazem parte do

projeto de encadeamento produtivo com possibilidade de fazer da região um modelo de desenvolvimento da Economia do Mar.

Francisco Lima, diretor de administração da Itaguaí Construções Navais (ICN), explicou que o Polo de Sepetiba é um *cluster* concebido em 2017 e espelhado no *Pôle Mer* da França, que foi pensado para unir forças dos governos, das empresas privadas e das universidades nos campos de ciência e pesquisa. Listou os parceiros de primeira hora, como o Sebrae, a Firjan, a Pro Natura, a Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia, a Nuclep, a Vale, a UFFRJ e o Porto Sudeste.

O lançamento oficial do projeto foi em fevereiro de 2019. Lembrou do programa Elo, que é uma parceria da ICN com o Sebrae, e tem como objetivo capacitar pequenas empresas com potencial de fornecimento à ICN. Citou que, na pandemia, conseguiu suprir com pequenos negócios o fornecimento de máscaras de proteção para as empresas. Além destes, citou projetos que estão para acontecer, como o de implantação de uma fazenda de energia solar, em parceria com a UFFRJ e a GD solar.

As empresas do polo serão as primeiras beneficiadas. Na pesca artesanal há um projeto para aproveitamento dos subprodutos hoje descartados. Atualmente está num momento importante, que é a constituição da governança, para acelerar o desenvolvimento do *cluster*. Diz que recebeu a informação da adesão do Porto Sudeste ao polo. Dessa forma se junta à ICN, a Vale, a Ternium e a Nuclep, além do Sebrae e da UFFRJ, que já cedeu espaço para funcionamento da sede do Polo do Mar.

O assessor chefe da Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico, de Energia e Relações Internacionais, Daniel Santa Cruz, ressaltou que a secretaria está à disposição para apoio à Economia

do Mar, em especial no que diz respeito às compras governamentais, com o desenvolvimento do poder de compra. Informou que existe o programa “Compra RJ” com esse objetivo. Citou a rodada de negócios com a presença da Ternium como empresa âncora. Disse que o Rio é o primeiro estado a pensar numa política pública sobre a Economia do Mar e destacou a importância do setor para economia do estado.

Ulisses Oliveira, diretor do Porto Sudeste, falou sobre a cadeia de valor da Economia do Mar. Abordou que, embora pareça simples, a atividade é complexa e reúne vertentes como pesca, portos, aquicultura, turismo, energia, náutica de recreio, construção naval, shipping, ciência e tecnologia, extração de minerais, etc. Disse ainda que existe um potencial sem tamanho na região da Baía de Sepetiba, onde se encontram todas essas vertentes. Elogiou a criação do Grupo de Trabalho lançado pelo Governo do Estado e lembrou que é uma luta antiga do Sebrae que muitas vezes pegou pelas mãos as partes para poder uni-las. Começou o projeto com o Sebrae em 2014/15. Foi um sucesso. Informou que aumentou em 70% o número de fornecedores locais do Porto do Sudeste, muitas vezes com apoio ao desenvolvimento dessas pequenas empresas, gerando assim um ganho sem tamanho para a economia local.

A construção do Polo do Mar, disse, é uma evolução natural. Considera que o principal, agora, é fazer a economia seguir num caminho sustentável e que, para isso, os projetos devem ser integrados ao meio ambiente e entre eles, com efeito sinérgico que estimule novos negócios. Há ações em desenvolvimento com trabalho junto a outras atividades, como a indústria pesqueira, a quem todos devem respeito. Lembrou sobre a importância de que um negócio não inviabilize o outro, numa sinergia sustentável.

Ressaltou que o Porto Sudeste está encampando projeto com o Sebrae para desenvolvimento da indústria pesqueira, com a finalidade de garantir a qualificação da mão de obra e com a consciência de que muitos desejam seguir com suas atividades tradicionais, como a pesca artesanal. Vê com bons olhos o estímulo à cadeia de petróleo e gás, promovido pelo Governo do Estado na região, e comenta sobre o Arco Metropolitano, onde tem esperança na ligação com Itaboraí que visa permitir o surgimento de uma cadeia de desenvolvimento produtivo ao longo do trajeto. A Baía de Sepetiba é um ponto obrigatório do crescimento do Rio de Janeiro, assim como é o Porto do Açu na Região Norte. As duas pontas vão gerar um crescimento em que o estado jamais experimentou. Afirmou que o Polo do Mar vem num momento muito pertinente e alertou aos empreendedores de que há muitas oportunidades pela frente.

Vitor Libanio, gerente da área de Relação com Comunidades da Vale, disse que no desenvolvimento local não deve haver competição, mas sim integração entre as empresas, e destacou o papel do Sebrae nesse processo, explicando que na Costa Verde a Vale tem dois terminais: um em Itaguaí, administrado por Docas, e outro na ilha Guaíba, em Mangaratiba. Tem relação muito próxima com a Ternium, além de outros parceiros, como é a MRS.

Lembrou que a Vale, desde 2019, foi muito impactada pelo acidente em Minas Gerais e apesar de ter um potencial de embarque de 70 milhões de toneladas, em 2020 embarcou 38 milhões devido às interrupções ocorridas em Minas Gerais. O volume vem sendo retomado com impacto nos impostos gerados. No ano passado foram R\$38 milhões. Os empregos ficaram em 1,3 mil pessoas. Quase R\$90 milhões em massa salarial. São grandes números, mas reconhece que a compra local está muito aquém. Gerou R\$ 4.2 milhões em

compras focadas nos municípios de Itaguaí e Mangaratiba. Tem se discutido como ampliar, levando em consideração que o perfil da indústria demanda compras até internacionais.

A empresa vem atuando para desenvolver fornecedores. Enxerga potencial nessa ação, mas sabe que leva tempo. Hoje atua com o Sebrae no “Projeto Conexões Empresariais”, focado nos eixos de encadeamento produtivo, com lançamento de um edital que já reuniu 10 empresas, e que agora haverá um segundo edital com mais 20 vagas. Ressaltou que a pandemia impactou a dinâmica do negócio e obrigou a realizarem ações a distância, que resultam em perdas comparado com o presencial. Há ainda trabalho para público local que não necessariamente atua diretamente na cadeia de fornecimento, mas deve ser apoiado, como os pescadores, o que gera renda local e atrai turismo. Falou sobre o atendimento de até 60 empreendedores, incluindo pessoal de táxiboat.

A ideia é montar uma rede que não será da Vale, mas do território, e que deve ser apropriada por todos. Informou que já vem também atuando com agricultura familiar, beneficiamento do pescado, confecção artesanal, como as máscaras e agroindústria de Mangaratiba. Investimentos reverberam para vários canais, que são comunicantes, diz. Larissa Passos, da coordenação de Polos Competitivos do Sebrae Rio, informou que o projeto está em andamento e que foram aplicados 129 diagnósticos em grupo de pescadores e táxiboat, mapeando assim parte da Baía de Sepetiba. Anunciou a primeira capacitação do Programa Top Empreendedor e reforçou que um novo edital será lançado.

O jornalista e diretor do Jornal Atual, Marcelo Godinho, que conduziu a Secretaria de Desenvolvimento Econômico e Sustentável do município de Itaguaí entre 2015 e 2016, lembra que a criação

do Fórum do Desenvolvimento da Cadeia Produtiva de Itaguaí, em 2015, foi a força motriz que abriu caminho para o que veio a se transformar no Polo do Mar. O ex-secretário de Itaguaí destaca que o sucesso desse acontecimento está relacionado à vontade de transformar as riquezas produzidas localmente em oportunidades para aqueles que vivem onde essas riquezas são geradas. “Uma receita simples que todos entenderam ser fundamental para transformar consideravelmente uma realidade, algo nunca antes experimentado na região. Devemos muito à ICN e ao Sebrae, que primeiro assentaram os tijolos nesse grande acontecimento que muito vem fomentando a nossa economia local”. Na sequência, Vinicius Leite apresentou os resultados do Projeto Elo, programa desenvolvido pela ICN juntamente com o Sebrae e focado na qualificação de fornecedores locais.

O vice-presidente da Ternium, Pedro Teixeira, apresentou a empresa e sua atividade portuária própria. Afirmou que a Ternium está aberta a novos parceiros e fornecedores que possam ajudar na missão de produzir aço e gerar energia elétrica de maneira cada vez mais sustentável. Destacou que a Ternium tem pegada forte de sustentabilidade, e quanto mais parceiros qualificados tiverem na região, melhor para todos. Quer sempre mais concorrência para captar todas as oportunidades na região. Disse ainda que a IC Cirus é a empresa responsável por todas as compras em nome da Ternium.

A preferência do grupo é por competência e competitividade, com critérios rigorosos relativos à segurança, meio ambiente e integridade, e que todos componham a agenda ESG. Apresentou a Ternium e sua capacidade de produção de cinco milhões de toneladas de aço/ano. O produto principal são placas de aço,

semielaborados e que depois são laminados por siderúrgicas. A própria Ternium tem clientes no Brasil e exterior. No terminal portuário privado atende à própria necessidade com recebimento de matérias-primas e exportação. Tem ainda coqueria, produção de sinter, usina termoeletrica, dois altos-fornos e dois convertedores, além de serviços auxiliares para produzir mais de 800 tipos de aço.

Em nome do Senac Rio, Maurício Salkini defendeu a inclusão pela qualidade do setor de comércio e serviços no polo. No campo da capacitação e formação, listou três razões: econômica, social e individual. Falou sobre a importância da capacitação e formação para as microempresas, da gestão e de garantia de condições para o crescimento dos pequenos negócios.

Ressaltou ainda a necessidade de olhar social para o pequeno negócio, inclusive como perspectiva de futuro para um jovem estudante. Como mensagem, falou sobre a formação para cidadania.

Marcus Rezzo, da Frezzo Alimentos, uma fábrica de refeições congeladas e frescas, além de sanduíches, apresentou sua experiência com o projeto Elo e o fato de, durante a pandemia, ter conseguido ser contratado pela ICN para fornecimento de refeições para a tripulação de um submarino. Francisco Lima, da ICN, disse que o objetivo é multiplicar “os Marcus”.

https://youtu.be/cqe9gWXL_F4



4 - POLO DO MAR DA BAÍA DE GUANABARA



Este painel buscou conectar pequenas empresas com grandes empresas da Baía de Guanabara, para apresentar as perspectivas do mercado e as oportunidades de negócios ligados ao setor Naval e de Defesa.

Eduardo Magalhães, coordenador regional da Cidade do Rio de Janeiro, abriu o encontro informando o tema da Baía de Guanabara com sua tradição no setor de defesa, no setor naval e renomados estaleiros em Niterói a exemplo do Mauá. Lembrou que Maricá está em crescimento e recebe um dos maiores volumes de *royalties* do estado. Informou que o painel buscará destacar o poder de compra das grandes empresas.

Tony Correia, executivo e ator, fez a palestra pelo Senac Rio e destacou que o português é uma língua que une, não separa, e que não existem dois países falantes de português que façam fronteira e, ao mesmo tempo, todos são banhados pelo mar. Disse que há 500 anos a terra surgiu redonda e foi necessário alguém pensar “fora da caixa”, com sonhos que abriram caminhos para o mar. Lembrou dos produtos cambiados por meio do mar, como tomate, batata, milho, que não existiam na Europa, foram levados, incorporados e com eles criados pratos como o bacalhau com batata em Portugal ou a pizza com tomate na Itália. Ao mesmo tempo as galinhas foram trazidas para o Brasil, assim como gados e o coco, que veio para o país em 1535.

Disse que o mar abre caminhos para economia, para gostos, sabores e para a história. “As páginas mais gloriosas da nossa história foram escritas por nossos avós”. Falou também que navegar se baseia na precisão dos astros, dos instrumentos e matemática. Afirmou que a Escola de Sagres era a Nasa da época, que educou, instruiu e inspirou. Salientou que o tema do painel é muito oportuno, pois estamos na comemoração dos 500 anos da primeira volta ao mundo, a circunavegação iniciada com o comando de Fernão de Magalhães, português, e concluída pelo espanhol Sebastião del Cano. Essa viagem de transformação mudou a Terra, literalmente, e a maneira de pensar do ser humano.

A humanidade ganhou um novo Oceano, o Pacífico, que é o maior de todos, e novas civilizações. Para ele, o que ocorreu há 500 anos pode ajudar hoje a compreender o que foi feito e como pode criar oportunidades de empregos, melhoria da economia e resgatar a história, levantar a autoestima e a inclusão, a preservação, o cuidado com o oceano e o meio ambiente. Diz que Fernão de Magalhães, há

500 anos, montou uma *startup* e foi ao mar. Foi buscar o capital com o rei Carlos I da Espanha, com a promessa de levar especiarias, mas em rota diferente à do português Vasco da Gama. Lembrou que Magalhães cruzou o Atlântico e chegou à Baía de Guanabara a caminho do sul até chegar ao Pacífico, por ele batizado. Até hoje presente e reconhecido, batiza a espécie de pinguim, o “Pinguim de Magalhães”, as “Nuvens de Magalhães” (na realidade galáxia), o “Estreito de Magalhães” que ele descobriu, as “Crateras de Magalhães” na Lua e em Marte, uma das naves americanas tem o nome de Magalhães e em breve entrará em operação um telescópio gigante no deserto do Atacama, também batizado como Magalhães. Propôs uma comemoração em 06 de setembro, quando chegou de volta à Espanha. Saíram 240 e voltaram 18 pessoas, os demais morreram, inclusive Magalhães.

Contou que numa segunda viagem ao redor do mundo o francês Bougainville também chegou à Baía de Guanabara. Na delegação estava uma missão científica com um naturalista botânico e o ajudante, e que, na Floresta da Tijuca, encontraram uma planta e batizaram com o nome do capitão. A descoberta foi feita por Jean Marie, que era uma mulher disfarçada de homem, pois mulheres não podiam viajar nas caravelas naquela época. Foi a primeira mulher a dar a volta ao mundo.

Sugeri a comemoração dos 500 anos da primeira volta ao mundo com uma grande festa na Baía de Guanabara, que pode ser um conjunto de eventos, com 200 anos de Independência do Brasil, 30 anos da Rio 92, onde surgiu o Dia dos Oceanos, em 08 de junho, dez anos da Rio+20, quando foi apresentado o conceito da Economia Azul. Propôs também a realização da Regatas das Boungavilles, com uma grande festa na Baía de Guanabara em 06 de setembro.

Juliana Ventura, coordenadora regional do Leste Fluminense do Sebrae, comentou a qualidade inspiradora da palestra do Tony e a proposta de mulheres ao mar, e convidou o Henrique Amarante, superintendente de infraestrutura da Secretaria de Indústria, Comércio, Serviços e Ambientes de Negócios, que informou que no polo do mar da Baía de Guanabara, a integração do mercado de oportunidades dos pequenos e médios empresários, tem o Porto do Rio, com operação de grandes empresas, que gera trabalho, emprego e renda. E apesar de hoje estar com baixa movimentação de importação e exportação, ainda assim, são 2.414 empregos diretos. Os indiretos (embarque e armazenagem) chegam a 1.430 empregos. A representatividade dos empregos indiretos é superior.

O objetivo é confirmar o Rio de Janeiro como *hub* de importação e exportação no Sudeste. E para alcançar esse status, considera a integração logística o melhor caminho, dentro da estrutura que existe, e a que é possível ampliar. E a concorrência interna precisa ser superada pela integração. Ele completou ainda, que a integração possibilitará a maior captação de cargas, com aumento dos empregos diretos e das atividades complementares, com aumento dos terceirizados, como bares, restaurantes, hotéis, pequenos negócios em geral.

Lembrou que o interior do Estado tem polos econômicos importantes e que podem trazer produtos para exportação. Destacou que o Rio já tem uma malha ferroviária, e citou que o ponto de transbordo de carga em Itatiaia atende ao *cluster* automotivo; assim como o complexo logístico de Cabo Frio, que pode incrementar o polo de moda praia ou o de Friburgo, onde, com pouco esforço, é possível criar uma zona industrial aduaneira. São ações, disse ele, para viabilizar a cadeia produtiva.

Paulo Rolim, presidente da Associação do Conselho Empresarial Naval e *OffShore* e Serviços de Niterói, afirmou ter visão positiva face às oportunidades no setor e vê grandes chances de crescimento em atividades na Baía de Guanabara, com a área de serviços como principal ator. Informou que perdemos um pouco da atividade de construção e não vê possibilidade de recuperação no curto prazo. Nos serviços são elas: o apoio logístico no setor privado, basicamente naqueles ligados à atividade *offshore*; no reparo naval, flutuante ou nos estaleiros e diques; apoio portuário, basicamente os rebocadores; e o apoio marítimo, com retomada das atividades de exploração e produção. Na área de construção, embora não veja grande *drive*, indica embarcações e serviços de pequeno porte, como rebocadores e barcas.

Atividades que já existem e são contínuas, seja para reposição da frota ou incorporação de novas tecnologias. Disse que os pequenos estão inovando. Na área de *offshore* vê a fabricação e integração de módulos. Não acredita na possibilidade de voltar a construir cascos no curto prazo. Lembrou que a produção de módulos teve muito sucesso, impulsionado pela retomada do óleo e gás. Citou ainda a atividade portuária em Niterói. O porto é uma surpresa com sua atividade.

Ele acredita nos movimentos tocados pelas necessidades do mercado e defende que as políticas públicas devem identificar o movimento do crescimento e criar políticas que induzam as atividades. “Se o Estado não atrapalhar, já é muito”. Afirmou que vivemos uma paranoia tributária que torna muito difícil a atividade empresarial, com pequenos empresários sofrendo. “A cada dia são 700 normas. É impossível empreender com segurança”. Mas acredita que isso vai mudar. Ressaltou que a queda do petróleo dizimou a indústria

do setor em todo o mundo e que há superoferta de embarcações. Elogiou os leilões da ANP, abrindo o mercado de exploração do petróleo e entrada de grandes empresas internacionais.

Salientou que a pandemia prejudicou o caixa das petroleiras, que pisaram no freio dos investimentos. Vê os investimentos no Brasil como natural, frente à qualidade do óleo extraído e produtividade dos poços. Ele disse olhar a Baía de Guanabara como oportunidade fantástica para a retomada de serviços às plataformas. Informou considerar irrelevante o local da construção e crê no potencial dos serviços. Elogiou a concorrência com o fim do domínio da Petrobras. Defendeu a BR do Mar e diz que desde sempre ouviu dizer que a solução do país seria a cabotagem, mas a burocracia e outros entraves sempre limitaram, mas vê que tudo está mais ou menos contemplado na BR do Mar, que considera ser um projeto de “logística”. Defendeu que o país tenha uma política industrial séria, sem a qual o país não tem rumo, mas ressaltou que a BR do Mar não tem esse objetivo. Os ajustes podem ser necessários, mas por isso está no Congresso. Ele disse crer que, quanto mais navios na cabotagem, mais serviços serão gerados.

A armação no Brasil acabou devido às dificuldades. Com a BR do Mar, a armação vai voltar. Disse que o Porto de Niterói poderá florescer quando houver a dragagem do Canal São Lourenço, obra que já tem liberação ambiental, mas para a qual é preciso equacionar recursos e a prefeitura de Niterói está trabalhando. Hoje a Ilha da Conceição já tem concentração de empresas e empregos. Os estaleiros Mauá, Renave e o Porto poderão operar com maior dinamismo.

A ASSCENON tem quase 20 anos de atividades e é liderada por empresários e não tem necessidade de outra entidade.

Hamilton Lacerda, vice-presidente da Companhia de Desenvolvimento de Maricá (Codemar), ressaltou que o desafio é transformar recursos do pré-sal para construir a atividade econômica e manter o nível elevado da qualidade de vida da região, com políticas públicas que começam a ser implementadas agora e devem vir para ficar, pois a missão é atender o futuro.

Nos últimos dez anos o município mais do que dobrou a população, com base no censo de 2010, o que gera pressão por políticas públicas bastante grandes. Tem tentado vocacionar o município para atrair atividades econômicas que estão muito presentes no Rio de Janeiro. Ele citou que o aeroporto está muito bem equipado, certificado, credenciado e regularizado com toda a legislação da Anac, voltado para atender prioritariamente o segmento do *offshore*. Já opera com prestadora de serviços da Petrobras e está aberto a outras empresas de aviação executiva e comercial. O aeroporto está em ampliação para atendimento aos helicópteros e também reforma na pista para aumento da capacidade de carga das aeronaves. Maricá/RJ é a cidade mais próxima dos poços de petróleo da área norte da Bacia de Santos, o que vai atrair atividades de suporte e serviços de negócios, incluindo tecnologia e educação. Tem previsão de chegada de dois teleportos com atendimento à tecnologia 5G.

Informou que está desenvolvendo ações para ordenamento da ocupação urbana e do saneamento, e que está com um mecanismo de criação de um fundo imobiliário com áreas públicas como aval para captação de recursos e destinação de uso do ponto de vista econômico. Falou sobre os APLs com pequenos empreendedores no segmento de alimentos (agroalimentar) em parceria com a UFFRJ e a UFF, e do APL de turismo com pousadas e rede hoteleira.

Marcos Bastos, professor de Oceanografia da UERJ, coordenador da Universidade do Mar em Paquetá, explicou o projeto e disse que a água da Baía da Ilha Grande tem qualidade superior às da Baía de Guanabara e de Itaguaí. Informou que o maior investimento do curso de geografia da UERJ foi no navio, construído para os estudos e lembrou que estamos entrando na década do oceano. Disse ainda que dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU, 15 a 16 têm relação com a Economia do Mar. Relatou que a Secretaria de Desenvolvimento do Estado procurou a UERJ para desenvolver projeto em torno da Ilha de Brocoió e que a primeira sugestão foi a de criar um monitoramento com campus avançado. Disse que a Universidade do Mar nasceu voltada para a Baía de Guanabara, onde os anunciados projetos de despoluição contaram com muitos aportes financeiros, mas com resultados pífios. Ele afirmou que o “programa de despoluição”, poderia ter sido batizado como “programa de saneamento”.

Ressaltou que a Universidade do Mar não é da UERJ, mas uma ação de parceiros, o que permite a sustentabilidade da ação. O navio foi feito em Fortaleza, pois, então, a economia estava aquecida e não houve como construir no Rio. Marcos reconhece um certo “sectarismo” das universidades para com as empresas e destacou que tem construído acordos onde considera que as parcerias são fundamentais. O objetivo é alcançar o crescimento em consonância com a década do oceano. Disse também que a Baía de Guanabara sofre uma pressão muito grande, com diversos usos e interesses que precisam ser conciliados.

A Universidade do Mar funciona como um observatório para acompanhar o corpo d’água da BG e seu papel é contribuir para alcançar os objetivos. Elogiou a criação do GT pelo Governo do Estado, como um indicador de que há política pública direcionada. O

empresário Fernando Reis, da ATBL, Artefatos Técnicos de Borracha, com quase 70 anos de atendimento ao setor naval, apresentou sua estrutura de atendimento e produtos. A empresa está presente em Niterói, Duque de Caxias, Volta Redonda, Resende, Itaguaí e Macaé. Destacou a presença do Sebrae nas últimas décadas de funcionamento do negócio e a participação em treinamentos como o Empretec.

<https://youtu.be/myzadl0TbjI>



5 - FÓRUM DE FORNECEDORES DO PORTO AÇU E O DESENVOLVIMENTO DAS EMPRESAS DE SÃO JOÃO DA BARRA E ENTORNO



Este painel buscou conectar pequenas empresas às oportunidades do Porto do Açú e falou sobre a importância da ESG - *Environmental, Social and Governance* - para o Desenvolvimento de Polos/*Clusters* e o mercado local.

O gerente de Gestão do Conhecimento e Competitividade do Sebrae Rio, Cezar Kirszenblatt informou a participação de público superior a 800 pessoas desde o início do evento. Destacou a relação do ESG com os polos e *clusters* e a presença do professor Carlos Reis Mourão, da Universidade do Minho de Portugal. Lembrou que o painel nasceu a partir de um relatório de inteligência

sobre ESG, que impactou as áreas de comunidades e de grandes empreendimentos do Sebrae e destacou a exigência da sociedade pelo compliance e das empresas com a preocupação com o meio ambiente e impactos das operações. O professor Paulo Reis Mourão disse que tem recorrido a dados do Sebrae e elogiou a capacidade organizativa da entidade.

Ressaltou que ESG é uma dimensão incontornável para os setores públicos, privado e para os cidadãos. Afirmou que há uma convergência nas últimas duas décadas do que é entendido como ESG que tem a ver com a sustentabilidade ambiental e com a sustentabilidade do sistema dos mercados, assim como a forma como a governança é feita. O desenvolvimento econômico e social já há mais de quatro décadas inclui essas dimensões, onde estão também, cada vez mais, a igualdade de gênero, igualdade de oportunidades e a capacidade de os cidadãos terem uma vida condigna.

Mourão falou sobre as diferenças sentidas nos vários portos da Península Ibérica no período da pandemia, que considera apenas um ensaio para outras vagas que virão. Ressaltou que acredita que a sociedade estará muito mais reativa a futuras pandemias e que devemos estar mais preparados. Ele crê que há desafios diferenciados. Por um lado, a necessidade de reduzir a mobilidade, o que afeta o trabalho, por outro, aumento do setor da logística, com incremento da circulação de bens e serviços. Dessa forma, portos que tinham movimento menor, neste momento, se tornaram os principais portos da Península Ibérica e aqueles que atuavam em navios ligados a turismo ou relacionados a mercadorias rápidas através de transportes marítimos mais ágeis, perderam posicionamento. É um fenômeno que se observa ao longo da Europa e tem curiosidade de saber o comportamento na América Latina.

Relatou que ESG é desafio para médias e as MPE, e que o segmento, em nível mundial, é responsável pela maioria das iniciativas, empregos e trabalhos, muitas vezes preocupado com a pressão para chegar ao fim do mês cumprindo todas as obrigações, com *cashflow* positivo para cumprir compromissos e, quando se discute um esforço adicional, parece ser um novo custo fixo significativo.

Dessa forma, muitas vezes, mesmo em nível acadêmico se olha para as práticas ambientais mais facilmente do que para as grandes empresas. As pequenas empresas vivem sob o compromisso diário de sobrevivência, porém ressaltou que elas têm papel fundamental, e no combate ao desemprego é preciso olhar para as pequenas e médias. Só olhando para as pequenas e médias teremos os objetivos do desenvolvimento alcançados.

É preciso olhar para o segmento como o conceito de rede, entendido como algo meritório e lembrando que não é só o ser humano que é gregário, as próprias empresas só têm razão de ser se trabalharem em rede. Entidades como Sebrae têm papel de pivô entre grandes e pequenas. O trabalho em rede obriga que se comunique com a sociedade. Quando se trabalha na economia solidária e social, sabemos que as entidades sobrevivem com base num triângulo de sustentabilidade formado por três pilares: financeiro, institucional e *stakeholders*.

Ressaltou ainda que a comunicação com a sociedade, que é um juiz daquilo que a empresa faz com foco nos benefícios e custos das opções da empresa. Comentou que muitas vezes a sociedade “faz uma cara feia” quando não percebe os benefícios frente aos custos. Lembrou que muitos benefícios exigem até 20 anos para serem percebidos. Daí a importância da boa comunicação que mostre os resultados a serem alcançados a longo prazo. Ressaltou

que o consumidor hoje é exigente em aspectos como ética, moral, sustentabilidade e ambiente. E não consome apenas pelo preço. Exemplificou esse posicionamento com gesto de Cristiano Ronaldo ao tirar a garrafa da Coca Cola e como os mercados ficam receosos com a ação de comunicação desse “influencer”. As MPE que mais sobrevivem são aquelas que geram empatia, que é algo que se constrói com sorrisos, abraços, qualidade e olhar. É aquilo que construímos com quem queremos bem. Falou que há dimensão social no que o microempresário traz para o seu negócio.

Luiz Mario Concebida, assessor chefe da Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico, Energia e Relações Internacionais do Rio de Janeiro, destacou a importância do trabalho capitaneado pelo Sebrae desde 2017/18 no Porto do Açu, com aproximação entre empresários e a sociedade das regiões Norte/Noroeste. Lembrou do cadastro de fornecedores, que permitiu à gestão do empreendimento, formada por muitos executivos de fora, conhecer as empresas da região.

Conseguiu incluir mais de 300 empresas da região, que se capacitaram para apresentar seus portfólios. Disse que, ainda hoje, seguem as ações de aproximação de empresas com o Porto Açu, que é um projeto único para o Brasil e que possibilita uma grande virada para a economia fluminense e brasileira. Na SEDEERI (Secretaria Estadual de Desenvolvimento Econômico, Energia e Relações Internacionais), tem buscado sempre apresentar o projeto àqueles que não o conhecem.

O Coordenador Regional Norte do Sebrae Rio, Guilherme Reche, ressaltou a importância do encadeamento produtivo entre micro e pequenas e grandes empresas. Disse que quando há crescimento econômico e sustentável, há geração de um círculo virtuoso para a região, com ambiente empresarial de intensa competitividade

e crescimento. Falou da necessidade de os empresários estarem preparados para atuarem como fornecedores, inclusive do ponto de vista legal, mantendo certidões em dia. Convida à participação no cadastro de fornecedores locais, que será feito.

Thiago Mauad Cerqueira, gerente de suprimentos da Porto Açu, lembrou que no início poucos acreditavam que um empreendimento deste tamanho se instalasse no norte fluminense, mas que se revelou um sucesso e segue em ampliação, sabendo que com sua dimensão leva anos para ser desenvolvido por inteiro. Destacou a proximidade do Porto Açu com bacias produtoras de petróleo. Afirmou que o porto ainda tem grande base na exploração do petróleo, mas está se posicionando em outras áreas, com oportunidades de investimentos.

Segue se expandido, como uma unidade multicargas para indústria e se posicionando como *player* na indústria de energia, incluindo as renováveis, como a energia solar e o hidrogênio verde, se posicionando como um parceiro estratégico. Mostrou os principais clientes e os três portos com os quais o Porto Açu mantém parceiras para compartilhar melhores práticas no setor, que são os portos da Antuérpia (Bélgica), o de Houston (EUA) e o de Guanzu (China). Dessa forma começam com experiências já previamente testadas. Disse que a infraestrutura de classe mundial instalada orgulha a todos envolvidos no porto que é 100% privado, o que permite mais agilidade e flexibilidade nas operações. Citou os principais números. A área total são 130km². Desses, 40 km² são reservados para a maior reserva de restinga do país.

Destacou a contribuição socioambiental, com cerca de R\$190 milhões em compras com 300 fornecedores locais. Afirmou que o porto cresce junto com o entorno, com mão de obra local e fornecedores, o que gera mais competitividade e desenvolvimento

para a região e o porto. Marcelo Woidella, da gerência de suprimentos da Ferroport, que disse ser um *hub* de minério, formada há oito anos no Porto de Açú com a parceria 50% x 50% pela Prumo com a Anglo American. É focada na exportação de minério e conta com 260 empregados diretos. Para atuação tem um contrato de 25 anos, com garantia de 26,5 milhões de toneladas.

A origem do minério é na região de Conceição do Mato Dentro, em Minas Gerais, e percorre 529 km por dutos até o porto. A empresa já ultrapassou as 100 milhões de toneladas movimentadas desde 2014 e diz, que toda a região é alfandegada. Afirmou que o porto é uma oportunidade para todos, desde parafusos a complexos produtos ou serviços que valem milhões de reais. Pediu aos fornecedores para estarem antenados com exigências do mercado em suas linhas. Apresentou prêmios recebidos, como o da Agência Nacional de Transportes Aquaviários e outros da Firjan, do Jornal Valor e do *Great Place to Work*.

Marcelo Fernandes, da Açú Petróleo, falou sobre a ESG e pacto global estabelecido na ONU há 21 anos e como se reflete na responsabilidade de desenvolver as comunidades onde têm negócios. O porto é de classe mundial e, dessa forma cumpre obrigações definidas. Explicou que a Açú Petróleo é uma parceria da Prumo com a Oiltanking e que sua atuação é na transferência de óleo das plataformas para os navios de exportação.

A operação ocorre em área abrigada e atende a clientes como Shell, Equanor, Petrobras, Petrogal Brasil e Total. Atualmente movimenta 1,2 milhão de barris/dia, com três operações simultâneas. Nos planos está parar com as transferências entre navios e passar a estocar o óleo em tanques na terra para depois abastecer os navios. Disse que haverá a melhoria da logística. A previsão de início desta modalidade é em 2024. Para tanto, espera aprovação da construção. Essa,

afirmou, é uma das oportunidades de negócios para os próximos anos. Além desse projeto de “tancagem” há um projeto de dutovias, para ligar o Porto do Açu a redes de dutovias já existentes, facilitando a chegada do petróleo em refinarias ou a ida do petróleo ao campo de estocagem. São inúmeras possibilidades de negócios, assegura. Serão investidos entre R\$ 2 e 2,5 bilhões entre parque de tancagem e dutovias, cerca de dois mil empregos diretos e indiretos na região, com aumento da capacidade de estocagem de óleo cru no país. Região Norte consolidada na cadeia de petróleo e gás do Brasil.

Guilherme Oliveira, Suprimentos Procurament da Gás Natural do Açu (GNA) explicou que o objetivo da empresa é atuar pelo desenvolvimento da região Norte do estado e seu entorno.

A GNA também tem a Prumo como acionista, junto com a British Petroleum, a Siemens e a SPIC. A BP é a acionista e fornecedora de gás natural liquefeito. A Siemens é responsável pela construção e operação da termelétrica, especialmente as turbinas e a SPIC é uma empresa chinesa com expertise em geração de energia. A termelétrica em ação será a maior da América Latina, com 3,4Gw (14 milhões de residências). A GNA 1 inicia operação ainda esse ano e tem contrato de operação de 23 anos. A GNA 2 deve ter construção iniciada em seguida, com tempo médio de finalização em 3 anos e meio. Com necessidade grande de trabalhadores e fornecedores. Ambas serão abastecidas pelo gás liquefeito e a energia gerada será interligada a Campos dos Goitacazes e ao sistema nacional. Insumo e perenidade da geração de energia não é problema. Considera o gás natural seguro. As demais renováveis (solar, elétrica e hidráulica) estão sujeitas às variantes da natureza. Serão investidos R\$ 10 bilhões entre os anos de 2018 e 2023. Há priorização para contratação de mão de obra local e no pico da obra chegou a ter oito mil pessoas.

Guilherme disse que 100% da água utilizada na geração de energia é do mar e dessalinizada. Informou que precisa de fornecedores para curto e longo prazos e que o fornecedor que se habilita passa a ter seu mercado ampliado. Ressaltou a importância para manter a perenidade da energia do país. Explicou que as térmicas que estão utilizando aproveitarão o vapor gerado na produção, com geração de mais energia com menos gastos. O navio onde ficará instalada são quase 300 metros de comprimento e altura superior à do Cristo Redentor, com peso de 120 mil toneladas. Construída parte na Coreia do Sul e parte em Singapura, chegou ao Brasil no ano passado.

Apresentou futuras expansões do projeto com outras unidades da região, por meio de projetos de médio e longo prazos, que demandarão contratação de fornecedores. Informou que as grandes empresas contratadas como gestoras das obras subcontratam nas localidades.

Thiago Cerqueira voltou a enfatizar a busca por fornecedores de movimentação de cargas e que quanto mais parceiros forem identificados, melhor. Ressaltou que é a maior base de apoio *offshore* do mundo e listou as demandas por fornecedores locais. Marcelo Woidella enfatizou que os fornecedores devem ser persistentes, pois podem não ser contratos de imediato, mas terem outra oportunidade adiante.

<https://youtu.be/BEbP5L9ItAA>



IV. Informações e estratégias de desenvolvimento da Economia do Mar



CADERNO 1 - MAR À VISTA



MAR À VISTA: PERSPECTIVAS PARA NEGÓCIOS LIGADOS À ATIVIDADE MARÍTIMA

Leia o artigo elaborado pelo Diretor Superintendente do Sebrae Rio, Antônio Alvarenga, que abordou as perspectivas do setor da Economia do Mar para 2021 e o pós-pandemia.

Clique no link e confira: <https://financeone.com.br/economia-do-mar/>



Confira as matérias elaboradas para a Edição Especial, sobre a Economia do Mar, Caderno 1, e publicadas no dia 5 de junho de 2021.

UMA NOVA ONDA DE NEGÓCIOS

Grandes empresas que atuam no setor da Economia do Mar vão realizar rodadas de negociação durante a segunda edição da Semana



Polo do Mar Conecta. Boa oportunidade para fechar importantes parcerias em prol do desenvolvimento do estado e do país.

PROGRESSO QUE VEM DO OCEANO

Porque a Economia do Mar é uma das saídas para a crise das empresas na pandemia.

O MAR COMO ESTRATÉGIA

A Economia do Mar pode ser uma eficiente política pública para o desenvolvimento.

QUATRO CABEÇAS PENSANTES NAS QUESTÕES QUE ENVOLVEM O MAR

Com 40 palestrantes, a Semana Polo do Mar Conecta reúne especialistas que vão traçar um vasto painel das cadeias produtivas.

PÁGINA 7: AS QUESTÕES QUE ENVOLVEM O MAR

Cadeias Produtivas da Economia do Mar em mais de 20 palestras gratuitas para empresários de pequenos e médios negócios.

PÁGINA 8: ALGAS: UM BOM NEGÓCIO

Empresária desenvolve cosméticos a partir de algas cultivadas e faz sucesso com produtos naturais.

Clique e leia na íntegra: <https://drive.google.com/file/d/1238nhModE-kT-ou2IRgVFCQcy9CKSWYI/view>



CADERNO 2 - POLOS DO MAR: COMO ONDAS CONTRA A CRISE



Os polos do mar/*clusters* são forças capazes de driblar a crise e fazer avançar o desenvolvimento econômico.

Confira as matérias elaboradas para a Edição Especial, sobre a Economia do Mar, Caderno 2, e publicadas no dia 15 de junho de 2021.

A FORÇA DOS POLOS DO MAR COMO SAÍDA PARA UMA CRISE PERSISTENTE

No RJ, organizações unidas em torno de um mesmo ativo – o mar – configuraram-se em prol do desenvolvimento.

FRANÇA E PORTUGAL: INSPIRAÇÕES PARA A ECONOMIA DO MAR

Dois modelos de sucesso demonstram a importância econômica do mar e suas potencialidades.

AÇU: UMA POTÊNCIA INDISCUTÍVEL

O Complexo do Porto do Açú reúne 13 empresas e continua em crescimento, um exemplo de como é possível transformar o mar em importante ativo econômico.

ILHA GRANDE: EM BUSCA DO DINAMISMO

Polo Marítimo de Ilha Grande reúne empresas de vários setores; prefeituras da região tentam criar cooperação.

POLO DE NITERÓI: TRADIÇÃO E POTENCIAL

Cidade onde surgiu o primeiro estaleiro do Brasil é importante na Economia do Mar no estado; seu polo vai se constituir como força econômica considerável.

CLUSTER TECNOLÓGICO NAVAL: SINERGIAS PARA AVANÇAR

Importante centro de inovação na Baía de Guanabara, CTN-RJ busca integração entre academia, governo e empresas.

POLO BAÍA DE SEPETIBA: DESAFIOS À FRENTE

Potencial de empresas na região sempre foi alto e ainda não foi totalmente desenvolvido, dadas as condições favoráveis que fomentam novos objetivos.

CONHECIMENTO A DISTÂNCIA, MAS COM MUITA EFICÁCIA

Empresa aposta certo em plataformas de ensino a distância e reduz despesas das empresas com treinamentos em até 80%.

VIGILÂNCIA NO MAR

Empresa que produz rastreadores para a Marinha contribui para segurança nacional.

Clique e leia na íntegra:

https://drive.google.com/file/d/1CNr5EaNb4a5zLQLEX4Suwf_oyR17z9uT/view



CADERNO 3 - MÃOS DADAS PARA ADENSAR AS CADEIAS PRODUTIVAS



A importância da união em tempos de crise no contexto da Economia do Mar

Confira as matérias elaboradas para a Edição Especial, sobre a Economia do Mar, Caderno 3, e publicadas no dia 23 de junho de 2021.

ECONOMIA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL EM UM MESMO CONTEXTO

O adensamento de cadeias produtivas que contemplam todos os envolvidos é uma grande solução econômica na crise.

PORTO SUDESTE: ENTORNO DESENVOLVIDO TRAZ MUITOS BENEFÍCIOS A TODA SOCIEDADE

Parceria com o Sebrae pode modificar muitas empresas e muitas vidas em prol do município com bom impacto econômico.

ICN: MAIOR COMPETITIVIDADE E QUALIFICAÇÃO NA CADEIA PRODUTIVA

Programas como ELO, em parceria com o Sebrae, são instrumentos transformadores da eficiência de empresas locais.

VALE FOCA NO DESENVOLVIMENTO DE EMPRESAS DO SEU ENTORNO

Projeto tem objetivo de tornar médios e pequenos fornecedores mais competitivos para melhorar cadeia produtiva.

REDE PETRO RIO: ATUAÇÃO CONJUNTA DINAMIZA MAIS O SETOR DE ÓLEO E GÁS

Pequenas e médias empresas cooperam em ações que visam o fortalecimento dos quatro níveis de fornecedores.

STARTUP TRAZ TECNOLOGIA E INOVAÇÃO PARA ECONOMIA DO MAR

Com foco na segurança e na gestão de dados, a Geosaker apoia clientes na busca por resultados mais eficientes.

EMPÓRIO FREZZO* UM CASO DE SUCESSO

No concorrido ramo de alimentos, a empresa se insere na cadeia da Economia do Mar, aperfeiçoa-se, e abre o apetite para mais negócios.

*O Empório Frezzo era uma loja e agora se tornou a Marca Frezzo Alimentos.

Clique e leia na íntegra:

<https://drive.google.com/file/d/1Fr7XmIDMkZA-xGe4mB2s1y8AHpdTnsYS/view>



CADERNO 4 - POR DENTRO DA ECONOMIA AZUL



Década dos Oceanos possibilita uma série de oportunidades para o desenvolvimento sustentável.

Com o maior litoral do Brasil, a Bahia também tem muito a ganhar com a chamada Economia do Mar.

Confira o Caderno Especial do Jornal Correio publicado no dia 29 de junho de 2021.

INDÚSTRIA E ECONOMIA DO MAR NAVEGAM JUNTAS

Grande parte da produção do setor é exportada por vias marítimas.

DA BAHIA PARA O MUNDO

Portos baianos são vitais para o desenvolvimento da Economia Azul.

BAÍA DE RIQUEZAS

A Baía de Todos os Santos, a maior do Brasil, guarda riquezas econômicas, ambientais e culturais.

“PATRULHAR NOSSA AMAZÔNIA AZUL É UM DESAFIO ENORME”

O Almirante Humberto, Comandante do 2º Distrito Naval, comenta a importância da marinha na missão de “trazer” o mar para o Brasil, proteger as riquezas advindas do oceano e assegurar a soberania nacional.

A DÉCADA DOS OCEANOS

Período instituído pela ONU (2021 a 2030) tem foco no desenvolvimento sustentável.

ECONOMIA DO MAR

Década dos Oceanos 2021-2030.

SUSTENTABILIDADE DE VENTO EM POPA

Organizações que utilizam os mares avançam em práticas alinhadas aos ODS e ESG.

Clique e leia na íntegra:

<https://drive.google.com/file/d/17r6uJFCy32XCt3OZP8D4hZA6rJt2pN9E/view?usp=sharing>



V. Um oceano diverso em oportunidades





Laboratório de Oceanografia- UERJ

Navio Professor Luiz Carlos

Apoio: Finep | Alerj | Faperj | Governo do Estado do Rio de Janeiro

UM OCEANO DIVERSO EM OPORTUNIDADES



Na busca por um bom caminho para a retomada do desenvolvimento do estado do Rio de Janeiro nos deparamos com os Polos Competitivos. Estes são formados por concentrações de grandes empresas que, através do seu poder de compra, da convergência com os diversos setores econômicos de suas regiões e suas vocações - principalmente as relacionadas à Economia do Mar – integram médias e pequenas empresas ao longo das cadeias produtivas estaduais e seus respectivos territórios.

O Rio de Janeiro é um dos estados brasileiros que tem maior vocação marítima. Além de toda a sua história estar vinculada ao mar, sua economia possui grande dependência dos recursos marítimos diretos e indiretos seja em relação ao setor de exploração de petróleo e gás em águas profundas e ultra profundas, no setor portuário e logístico, na pesca e agricultura, na construção naval, náutica e embarcações de defesa, turismo litorâneo e as tradicionais atividades ligadas ao comércio, indústria e serviços vinculados às

cadeias produtivas do mar. A verdade é que contribuímos com 23% de participação na Economia do Mar brasileira.

Neste sentido, ter uma governança para organizar os atores relacionados à Economia do Mar é fundamental, principalmente agora que estamos na Década das Nações Unidas de Ciência Oceânica para o Desenvolvimento Sustentável, também conhecida como a Década do Oceano, declarada pelas Nações Unidas em 2017. Esta será uma estratégia fundamental para a transformação dos negócios no Rio de Janeiro, que contribuirá para o desenvolvimento das localidades onde os Polos Competitivos estão instalados assim como, ajudará na melhoria da economia do estado.

Para desenvolver os negócios presentes nos polos competitivos do litoral fluminense de forma a convergir com as vocações que estas regiões já possuem é necessário alinhar os interesses de todas as esferas: desde o poder de compra das grandes empresas e do governo, passando pela qualificação oferecida pelo setor acadêmico, chegando até à capilaridade dos pequenos negócios, aprimorando conceitos de competitividade e sustentabilidade - individual e coletiva – através de processos de inovação que podem ser fortalecidos justamente por estas conexões, gerando a todos os envolvidos alternativas criativas e que buscam facilitar as tomadas de decisão.

O adensamento da cadeia produtiva por meio da parceria entre grandes e pequenas empresas é fundamental para a construção do capital social e do protagonismo local, contribuindo para a sustentabilidade do território e na geração de emprego e renda.

UM OLHAR REGIONALIZADO

Na Baía de Guanabara, sob o recorte de Niterói, temos a tradição do setor naval e renomados estaleiros (o Mauá por exemplo). Além disso, desponta o enorme crescimento do município de Maricá, que atualmente recebe o maior volume de royalties do petróleo no estado.

Já a cidade do Rio de Janeiro possui potencial no setor de defesa¹, com o trabalho da Marinha do Brasil na Ilha das Cobras, e no setor náutico, com uma das maiores marinas do Brasil: a Marina da Glória.

Na Costa Verde - ou Baía da Ilha Grande - o Turismo Náutico tem destaque no município de Angra dos Reis, que possui mais de 10.000 embarcações cadastradas, dezenas de agências e inúmeros outros operadores individuais, além das marinas e clubes da região, sendo o conjunto também formado pela cidade histórica de Paraty, reconhecida pela Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (Unesco) com o título de Patrimônio Mundial da Humanidade.

O Estaleiro Brasfels não fica atrás: voltado para reparos *offshore* e construções de grande porte, como as semisubmersíveis P-51 e P-52, tem capacidade de processar 50 mil toneladas de aço por ano e de construir navios de até 300 mil TPB.

Já o Estaleiro Angra dos Reis, com 5000m², possui total estrutura para fabricação de embarcações em fibra de vidro e projetos especiais com até 25 metros, além de contar com a estrutura da Marina Verolme para içar as embarcações, com guindastes móveis com capacidade de 100 toneladas.

1 Relatório de Inteligência “O setor de defesa no Brasil e seus números”, confira no link: https://drive.google.com/file/d/1YdtV3lx-eiypBkTT_F14lzaKMHSBgIQY/view?usp=sharing

Falando em Verolme: a BR Marinas, com suas oito unidades em operação, incluindo a recém-inaugurada BR Marinas Paraty, é a primeira e maior rede de marinas! É na Verolme que encontramos o Polo Industrial Náutico com suas mais de 20 empresas, além das vagas molhadas e seca.

No Terminal Portuário de Angra dos Reis, com a presença da investidora *Splenda Offshore*, temos um importante centro de logística para apoio de projetos e movimentações de carga, provendo serviços de alta qualidade como base portuária de apoio para as embarcações do pré-sal.

Olhando para a Baía de Sepetiba, observamos o futuro da indústria naval brasileira através da Itaguaí Construções Navais, empresa que importou tecnologia da França e produz os submarinos convencionais e o de propulsão nuclear transformando o Brasil num potencial de defesa da costa brasileira.

A Vale, que também está na região com duas unidades operacionais - uma em Mangaratiba e outra em Itaguaí -, é a segunda maior exportadora de minério de ferro e possui um dos principais terminais de contêiner do país.

Bem perto temos a Nuclep, que é importante e estratégica quando falamos da indústria de caldeiraria pesada, a Porto Sudeste, que tem um dos principais portos privados projetado exclusivamente para o carregamento de sólidos, além da Ternium, a maior indústria siderúrgica da América Latina.

Isso sem contar outras grandes empresas como a Sepetiba Tecon, Gerdau, Companhia Siderúrgica Nacional, entre outras âncoras que transformam o Polo da Baía de Sepetiba em um importante gerador

de oportunidades de negócios e desenvolvimento da economia do estado.

Subindo para a Região Norte Fluminense, principalmente no entorno de Macaé, temos o principal vetor econômico do Estado Rio de Janeiro: o setor de Petróleo & Gás, que é responsável por 80% da produção de petróleo e 62% da produção de gás natural do Brasil, conforme Boletim da Produção de Petróleo & Gás Natural da ANP. A região é um verdadeiro polo/cluster mundial do setor de óleo e gás, com grande potencial de adensamento da cadeia produtiva do setor.

Já no Porto do Açú, que é composto por treze empresas e diversos serviços, ostentamos o título de maior base de apoio *offshore* do mundo com mais de 250 operações por mês em 11 berços operacionais!

É lá que também encontramos as usinas termelétricas da Gás Natural Açú, que será responsável por 17% da geração térmica a gás natural do Brasil, sendo o maior parque termelétrico de gás natural da América Latina.

Já a estrutura portuária da Prumo Logística, administradora do porto e detentora do único terminal privado no país capaz de operar navios do tipo VLCC (*Very Large Crude Carrier*), uma plataforma multimodal de soluções integradas e 182.000m² de área alfandegada, foi o que transformou São João da Barra em um potencial *hub* logístico nacional com capacidade de movimentar 26,5 milhões de toneladas de minério de ferro, que vem de Minas Gerais, através do maior mineroduto da América: a *Algoamerican*.

RIO DE JANEIRO: A CAPITAL NACIONAL DA ECONOMIA DO MAR

É importante ressaltar que o Sebrae Rio possui expertise em desenvolver territórios e cadeias produtivas e vem trabalhando os Polos do Mar por meio da convergência setorial, além de aproveitar as vantagens econômicas geradas localmente para reduzir o *gap* de competitividade existente entre as demandas das grandes empresas e a oferta de bens e serviços das micro e pequenas empresas, ampliando as oportunidades e promovendo a melhoria da competitividade, produtividade e, conseqüentemente, o desenvolvimento sustentável dos pequenos negócios e da cadeia como um todo.

Atuamos na Economia do Mar por meio de projetos de desenvolvimento de fornecedores e utilizamos para isso a metodologia de Encadeamento Produtivo.

Além disso, temos o setor acadêmico atuando na Economia do Mar: foi na UFRRJ, por exemplo, que nasceu o curso Economia do Mar como Desenvolvimento Econômico do Rio de Janeiro, além de outras iniciativas nas regiões costeiras como os cursos de pós-graduação em Biotecnologia Marinha e Comunicação Acústica Submarina oferecido pelo Instituto Paulo Moreira em Cabo Frio, assim como as pesquisas para mitigação dos impactos causados pelas embarcações e os efeitos do futuro submarino nuclear.

Já a UERJ nos trouxe um importante ativo para o Rio de Janeiro: a nova embarcação da Faculdade de Oceanografia e a futura Universidade do Mar em Paquetá, futuro berço formador de especialistas e empreendedores ligados à Economia do Mar.

Se o recorte da temática for para as atividades esportivas ligadas ao mar, que podem ser realizadas nos municípios costeiros, enxergamos claramente o despontar do fator qualidade de vida, além das oportunidades de negócios para as pequenas empresas e *startups* que atendem essa cadeia de valor e nos ajudam a conhecer o mar e como podemos defendê-lo, utilizando seus recursos de forma sustentável.

Sendo assim, com tantos projetos e atividades relacionadas ao mar, é necessário desenvolver os polos competitivos do litoral fluminense de forma convergente com as vocações das regiões, ao poder de compra das grandes empresas e do governo, a qualificação oferecida pelo setor acadêmico e pelo mercado e a capilaridade dos pequenos negócios, alinhando os interesses de todas estas esferas e aprimorando a competitividade e sustentabilidade individual e coletiva através de processos de inovação que podem ser fortalecidos por estas conexões, gerando competitividade a todos os envolvidos e alternativas criativas para facilitar as tomadas de decisão.

Através de redes colaborativas como o Fórum de Fornecedores da Baía de Sepetiba, o Fórum de Desenvolvimento de Mangaratiba, o *Cluster Nuclear*, o Fórum de Fornecedores do Porto do Açu, entre outros, os fóruns de desenvolvimento são fundamentais para a construção do capital social e do protagonismo local com representantes da tríplice hélice, governo, setor acadêmico e iniciativa privada, contribuindo para a sustentabilidade destes territórios.

Estas ações, organizadas de forma voluntária, promovem a conexão de lideranças para apresentação de suas iniciativas relacionadas à cadeia de valor do mar, mostrando como o poder público e privado potencializa a geração de oportunidades de negócios da Economia do Mar para as pequenas empresas, maiores geradoras de trabalhadores com carteira assinada e de emprego e renda.

GT DO MAR

Devemos lembrar que na 2ª Edição da Semana Polo do Mar Conecta foi lançado pela Secretária Estadual de Desenvolvimento Econômico, Energia e Relações Internacionais, através do secretário Vinicius Farah, o decreto para criação deste grupo de trabalho que tem como objetivo organizar e promover ações sistematizadas que apoiem a cadeia de valor do mar em suas iniciativas em sete eixos, sendo: Petróleo, Gás & Energia; Turismo e Cultura; Pesca, Maricultura, Biotecnologia e Agricultura; Construção Naval e Náutico; Logística e Infraestrutura Portuária; Defesa Segurança e Gerenciamento Costeiro; P&D e Centro de Referência. Foi criada a Comissão Estadual de Desenvolvimento e Economia do Mar (CEDEMAR) que será responsável pela elaboração de políticas públicas com o objetivo de fomentar segmentos ligados à economia do mar do estado do Rio de Janeiro*.

Toda esta mobilização ligada ao tema Economia do Mar não é uma escolha e sim uma necessidade. É tempo de inovação empresarial para os pequenos negócios que buscam diferencial competitivo para atender os novos requisitos do mercado, seus novos produtos e serviços, e até mesmo a modelagem de processos produtivos inovadores.

Na Década do Oceano, o futuro do mar e sua cadeia de valor já começou! Navegar é preciso.

*O Decreto N°47.813 criou a Comissão Estadual de Desenvolvimento da Economia do Mar (Cedemar).

As comissões de Economia e da Indústria Naval, *Offshore* e Petróleo e Gás da Assembléia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro (Alerj) fez a audiência pública conjunta para tratar do Projeto de Lei 4.698/21, que cria a Política Estadual da Economia do Mar no estado.

5.1 - POLO DO MAR DA BAÍA DE SEPETIBA E POLO MARÍTIMO DE ANGRA DOS REIS



Acesse este conteúdo elaborado pelo Sebrae Rio e saiba mais sobre o Polo do Mar da Baía de Sepetiba e de Angra dos Reis.

https://drive.google.com/file/d/1jH9_bS23Dkl6vk0PigDYU2ir2SDmyk_S/view?usp=sharing



5.2 - MAPEAMENTO DE OPORTUNIDADES DO SETOR NÁUTICO DO RIO DE JANEIRO



Essa pesquisa visa subsidiar um plano de ações de fomento para a Economia do Mar na região da Costa Verde através de pesquisa de campo que levante uma série de características concernentes ao setor.

O levantamento realizado levou em conta aspectos como necessidade de mão de obra, custos, existência de fornecedores, perfil de clientes, entre outros. Esses aspectos foram selecionados conforme as necessidades da governança corporativa das empresas locais, considerando as limitações para o desenvolvimento empresarial existentes, a necessidade de promover a competitividade e a atualização com relação às inovações tecnológicas.

Esse levantamento teve por objetivo identificar necessidades existentes e oportunidades para novos investimentos. Ele levou em consideração os seguintes elementos:

Identificação do empreendimento

- A maioria das empresas estão presentes no município de Angra dos Reis, seguido de Mangaratiba e, por fim, Paraty;
- Dentre as empresas entrevistadas, a maioria - cerca de 71% - são microempresas.

Perfil do entrevistado

- A maioria dos empresários entrevistados são homens;
- Mais da metade (55,2%) possuem ensino médio completo;
- Cerca de 21% possuem ensino superior completo;
- Maior formação presente nas empresas de pequeno porte e menor formação escolar presente na MEI.

Perfil da gestão

- Cerca de 50% das empresas entrevistadas estão há menos de 10 anos em atividade;
- A maioria dos empresários (87,3%) sempre esteve à frente de seu negócio;
- Um pouco mais de 67% declaram estar satisfeitos com seu negócio;
- Na oportunidade, próximo de 66% apontou crescimento do negócio.

Clientes

- Próximo de um terço dos clientes das empresas são moradores locais;
- Cerca de 47% optam pela compra presencial.

Fornecedores

- Praticamente 57% dos entrevistados declaram estar satisfeitos com seus fornecedores;
- Dos que citam insatisfação, o prazo de entrega, o alto valor praticado e a falta de produto se destacam como principais motivos.

Comercialização / serviços realizados

- 37,5% não possuem controle e organização das vendas;
- As quintas, sextas e sábados são considerados os melhores dias de venda na semana;
- Os produtos e serviços mais comercializados são: produtos náuticos, manutenção e limpeza das embarcações e aluguel.

Infraestrutura

- Apenas a metade das empresas utiliza ou oferece aos funcionários uniformes;
- 33,2% das empresas investiram em novos equipamentos e pouco menos de 17,5% contrataram mais funcionários.

Organização

- Pouco mais de 39% desejam ampliar seu negócio nos próximos 12 meses;
- 16,7% se interessam em consultorias ou serviços para melhorar a gestão;
- Apenas 15,5% planejam capacitar e qualificar sua equipe.

Relacionamento

- A maioria das empresas (84,1%) já forneceram produtos ou serviços para algum estaleiro ou marina na região;
- Um pouco mais de 71% praticam preços justos, não havendo diferenças nos preços ou prazos de pagamento para clientes específicos.

Oportunidades

- Falta mão de obra qualificada;
- Há uma carência de fornecedores;
- Os empresários buscam oferta de cursos técnicos;
- Desejam ainda ampliação de fornecedores e políticas de incentivo à Economia do Mar na região.

Tal esforço pretende, a longo prazo, criar um *cluster* de empresas que fomenta a Economia do Mar na região, que contemple desde os estaleiros até toda a rede de prestadores de serviços e de manutenção, fortalecendo a atividade náutica como um todo.

Um *cluster* de empresas significa um conglomerado empresarial que constitui toda uma rede produtiva, envolvendo empresas

náuticas, fornecedoras, estrutura turística e atividades acessórias (como para a qualificação profissional de colaboradores). Dessa forma, as empresas terão em sua territorialidade todas as condições de trabalho, o que diminui a chance de erros e potencializa sua manutenção no mercado.

O olhar mais aprofundado sobre todas as partes de uma cadeia produtiva possibilita a descoberta de novas possibilidades e demonstra falhas existentes no todo. Muitas vezes o empresariado envolvido não consegue captar os problemas, o que torna necessário a participação de profissionais de fora, de pessoas que não estejam diretamente envolvidas com aquele grupo de empresas. E foi justamente essa ação que se realizou e cujos resultados estão expressos nesse mapeamento.

Daí a pesquisa serve como orientação para intervenções desde os setores privados até aos públicos (como, por exemplo, nas demandas de qualificação profissionais existentes). Com isso, as empresas obterão maior eficiência, reduzirão problemas existentes e aumentarão a satisfação dos clientes, o que beneficia ao empresariado e a todos os envolvidos direta e indiretamente com a Economia do Mar.

Para alcançar esse objetivo, se demandou uma proximidade com diversos atores do setor do náutico, para identificar qual é a sua realidade. Os questionários aplicados foram estruturados de forma a apresentar com fidedignidade a situação empresarial local. Então o que está sendo apresentado surge de uma multiplicidade de esforços conjuntos e de uma metodologia sólida para a formulação dos dados.

Como o próprio título diz, a proposta foi de fazer um mapeamento. Mapear significa explorar um determinado local e apresentar um

desenho que sirva de orientação. Esse foi o escopo do trabalho, o de enxergar o funcionamento das atividades relacionadas à Economia do Mar e desenhar uma série de propostas que deem um norte aos atores envolvidos.

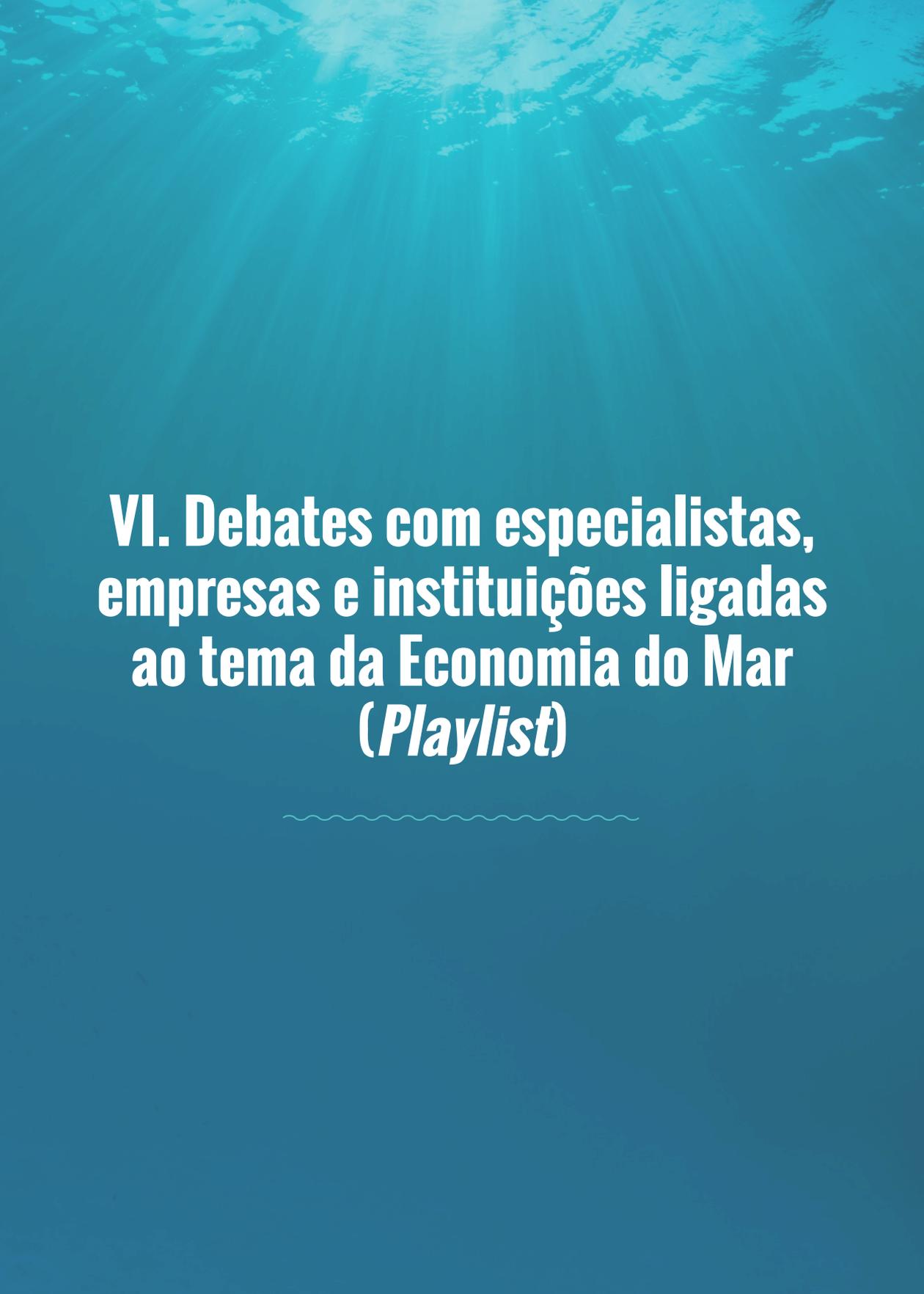
Ao fim, foi elaborada uma agenda positiva com um corpo de propostas desenvolvido para solucionar os problemas identificados e potencializar a capacidade das empresas. Essa agenda traz ações de competência de três agentes envolvidos: o setor público, as entidades representativas e as empresas privadas. Cada uma delas tem um papel a cumprir para melhorar as condições do ecossistema náutico local.

O resultado esperado é que esse trabalho ofereça uma visão ampla de curto e longo prazo com relação a ações propositivas para o fortalecimento da Economia do Mar da Costa Verde. Com tal perspectiva, a atividade empresarial do setor irá se fortalecer, com maior geração de lucros, de empregos e de renda.

Confira o estudo na íntegra!

<https://drive.google.com/file/d/1cGdsPT9DNIEWP5H4Wmn0NxSdUddt1XSp/view>





**VI. Debates com especialistas,
empresas e instituições ligadas
ao tema da Economia do Mar
(*Playlist*)**

DEBATES COM ESPECIALISTAS, EMPRESAS E INSTITUIÇÕES LIGADAS AO TEMA DA ECONOMIA DO MAR (*PLAYLIST*)



Cerimônia de Abertura e Palestra Magna “Da Economia e do Cluster do Mar à um Ecosistema de Inovação para Plataforma Inteligente de Negócios”

ABERTURA OFICIAL DA SEMANA POLO DO MAR CONECTA

- Antonio Florêncio de Queiroz – Pres. da Fecomércio e do Conselho Deliberativo do Sebrae/RJ
- Antonio Melo Alvarenga- Diretor Superintendente do SEBRAE/RJ
- Sergio Malta – Diretor de Desenvolvimento do SEBRAE/RJ

- Julio Cezar Rezende - Diretor de Produtos e Atendimento do SEBRAE/RJ
- Vinicius Farah - Sec. Estadual de Desenvolvimento Econômico, Energia e Relações Internacionais
- André Luiz Vila Verde – Presidente AgeRio - SuperaRJ
- Rodrigo Stallone - Presidente Investe Rio
- Sergio Ribeiro - Diretor do SENAC
- Cesar Reinaldo Rissete – Gerente do Sebrae Nacional

PALESTRA MAGNA: DA ECONOMIA E DO CLUSTER DO MAR À UM ECOSSISTEMA DE INOVAÇÃO PARA PLATAFORMA INTELIGENTE DE NEGÓCIOS

Antonio Carlos da Silveira Pinheiro – Presidente da Funcex

<https://youtu.be/ltdJ8bKdfWc>



Encontro de Fóruns do Mar Brasil X Portugal

<https://youtu.be/RckSx2DDGAM>



Encontro das Cidades do Mar

<https://youtu.be/4D2NOJstfKk>



Polo do Mar da Baía da Ilha Grande

<https://youtu.be/ox6561dGQoM>



Turismo no Cenário Atual

<https://youtu.be/Za3NAkd-Eul>



Startups e a Inovação Aberta junto aos Grandes Empreendimentos

<https://youtu.be/0aslpiTx6oo>



Polo do Mar da Baía de Sepetiba

https://youtu.be/cqe9gWxl_F4



Adensamento das Cadeias Produtivas

<https://youtu.be/scV5dSU0ITk>



Polo do Mar da Baía de Guanabara

<https://youtu.be/myzadi0TbjI>



Saúde e Sustentabilidade no Mar

<https://youtu.be/vyfalrFsMTU>



O Fórum de Fornecedores do Porto do Açú e o Desenvolvimento das empresas de São João da Barra e do seu entorno

<https://youtu.be/BEbP5L9ItAA>



Polo do Mar da Bacia de Campos

<https://youtu.be/nO1Z0EckL-M>



Inovação no Setor de Petróleo e Gás

<https://youtu.be/2MrUXU0rNXk>

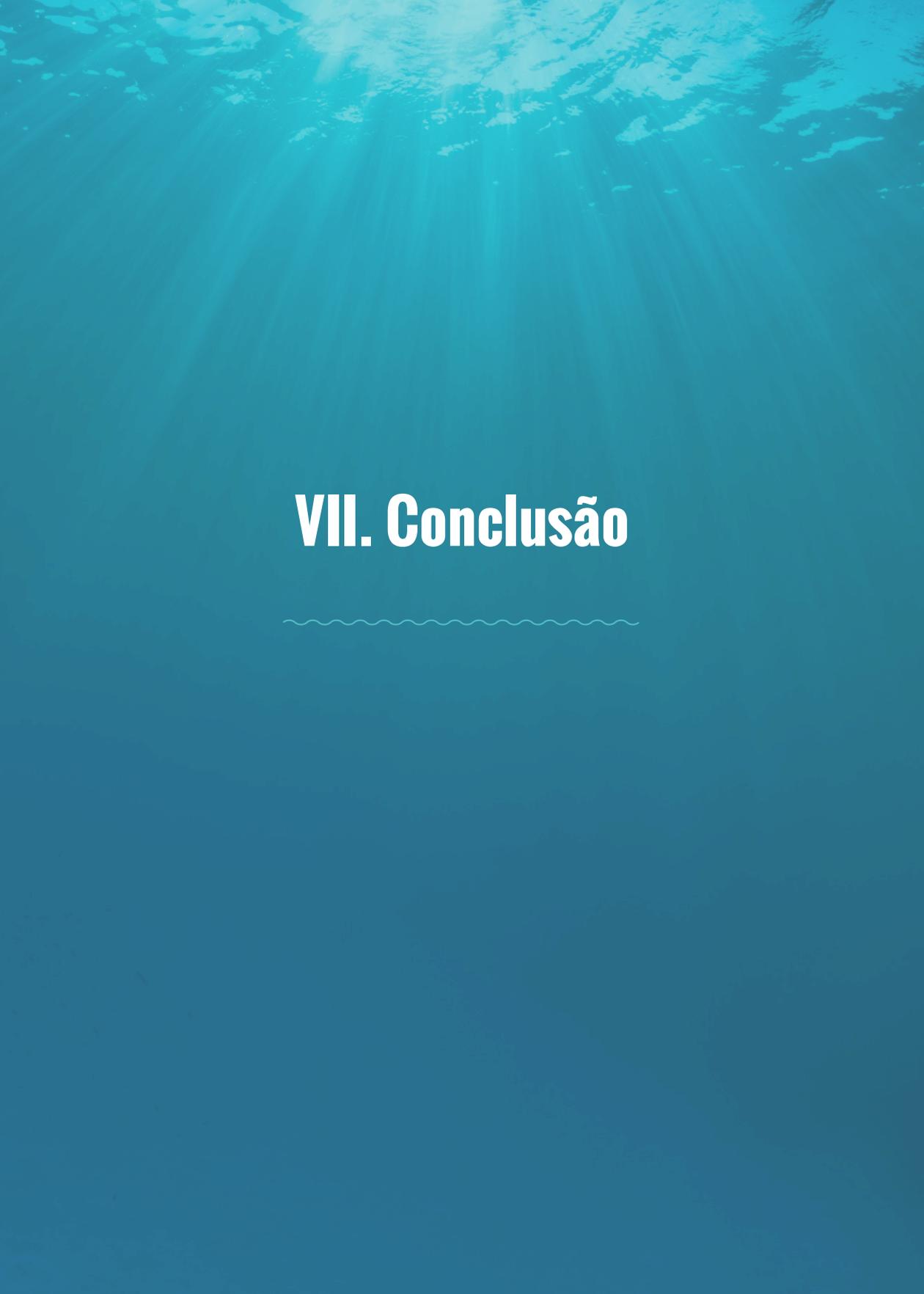


PLAYLIST PARA ACESSO A TODOS OS VÍDEOS:

<https://youtube.com/playlist?list=PLxtoFipMk7Z6tII27Xwvj9Sa0rUgiFjJn>



VII. Conclusão

The background of the page is an underwater scene. Sunlight rays penetrate the water from the top, creating a bright, shimmering effect. The water is a deep blue color, and the overall atmosphere is serene and natural.

CONCLUSÃO



No final dos anos 1990 e durante a primeira década dos anos 2000, o Brasil pela primeira vez definiu de forma sistematizada, as estratégias setor e território como política pública de desenvolvimento nacional, por meio das vocações regionais, empoderando os territórios produtivos e estabelecendo políticas públicas de desenvolvimento de polos competitivos ou arranjos produtivos locais em todo o Brasil, contando com importantes parceiros como o Sebrae, o BNDES, as Universidades e o setor produtivo, com representantes da indústria, do comércio e da agricultura.

Foram inúmeras experiências bem-sucedidas, porém na segunda década dos anos 2000, esta abordagem foi deixada de lado como prioridade de política de desenvolvimento econômico e social, o que não ocorreu em outras nações, que continuaram aperfeiçoando os seus instrumentos de fomento aos *clusters*, alavancando ainda mais seus territórios produtivos e suas economias.

Atualmente o tema setor e território passa a voltar para as discussões sobre desenvolvimento e geração de emprego e renda,

sobretudo por meio do fomento as bases de fornecedores locais, através do uso do poder de compras público e privado para a geração de encadeamentos produtivos, com destaque para o desenvolvimento das micro e pequenas empresas, que são os maiores responsáveis pela geração de postos de trabalho no Brasil e no exterior. A abordagem setor e território foi amplamente atualizada, incorporando sobretudo as novas tecnologias digitais e de redes, um melhor entendimento sobre governança e modelos de liderança, sistemas produtivos e suas interdependências, com o objetivo de promover convergências setoriais e adensar as cadeias produtivas nacionais, com foco no desenvolvimento local.

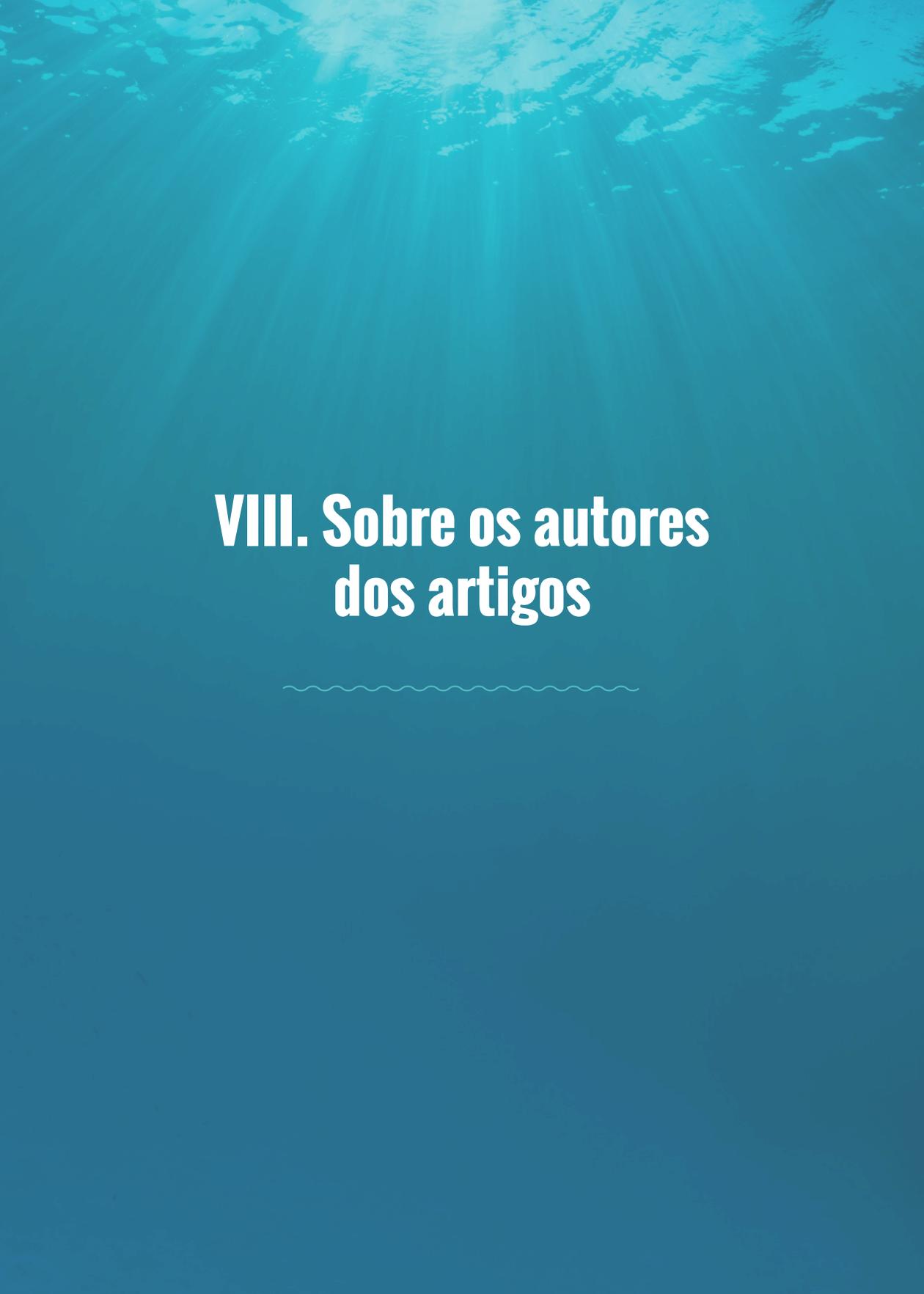
Neste contexto de modelos multisetoriais baseados em vocações e estratégias de desenvolvimento local, ancorados em determinadas temáticas, de preferência com visão sistêmica e foco em cadeias produtivas convergentes e transversais competitivas, está ganhando espaço no contexto de novos modelos de desenvolvimento, visto a crescente demanda da sociedade por mais oportunidades, empregos e renda para todos.

Alguns temas como liderança transformadora empreendedora, convergência setorial, interconectividade, economia compartilhada e colaborativa, cidades inteligentes, Economia do Mar e economia circular passam a dominar as rodas de discussões e estudos sobre novos modelos de desenvolvimento e políticas públicas que possam criar empregos e promover a equidade social. Um bom exemplo da utilização destes temas é a abordagem territorial multisetorial e temática que vem ganhando força no mundo e recentemente no Brasil, que é a da “Economia do Mar”, tema debatido nesta publicação, que é considerado como oportunidade estratégica das nações para o crescimento econômico e social, pela Organização

para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE). Nesta linha das economias marítimas de oportunidades, sustentabilidade e desenvolvimento, a Organização das Nações Unidas (ONU) definiu esta década como a década dos oceanos, destacando a importância da exploração com a preservação dos Oceanos.

Acoplado a isso, fala-se também de uma economia inclusiva. Significa que, além de se pensar em riqueza e renda, pensa-se também em incluir parte da população que está fora da atividade econômica, tornando-a parte do sistema produtivo formal. Assim resultados econômicos poderão repercutir nas comunidades carentes pela geração de renda e emprego, utilizando a lógica da convergência e compras locais, contribuindo no processo de inclusão social produtiva de grande parte da população em situação de vulnerabilidade, promovendo o desenvolvimento local inclusivo.

Para concluir a abordagem do desenvolvimento econômico e social, por meio da exploração sustentável dos recursos marítimos e seus meios pode ser uma ótima alternativa para a geração de negócios emprego e renda para a população. O Brasil com seu imenso território e recursos marítimos deve aproveitar a oportunidade de planejar sua economia de forma mais colaborativa e sustentável, aproveitando sua posição geopolítica no Atlântico Sul para se tornar uma potência marítima global, usando e preservando os enormes recursos para o bem da sociedade e do planeta. “Mar á vista, vamos empreender o Brasil”.

The background of the page is an underwater scene. Sunlight rays penetrate from the surface, creating a shimmering, ethereal atmosphere. The water is a deep, clear blue, and the light rays are bright and distinct, creating a sense of depth and tranquility.

VIII. Sobre os autores dos artigos



SOBRE OS AUTORES DOS ARTIGOS

Sobre o autor do artigos nº 1 e 3



Renato Dias Regazzi

Engenheiro (UFRJ) e Mestre (MSc) em Gestão Tecnológica pelo Cefet e Gerente do Sebrae/RJ.

Linkedin: <https://www.linkedin.com/in/renato-dias-regazzi-msc-b34335a2/>

Sobre o autor do artigo nº 2



Thauan Santos

Professor Adjunto do Programa de Pós-Graduação em Estudos Marítimos da Escola de Guerra Naval (PPGEM/EGN) e Coordenador do Grupo Economia do Mar (GEM).

Linkedin: <https://www.linkedin.com/in/thauan-santos-phd-31351967/>

Sobre o autor do artigo nº 4



Alexandre Freitas

Professor da UFRRJ e Doutor em Desenvolvimento Econômico

Linkedin: <https://www.linkedin.com/in/alexandre-freitas-91435847>

Sobre o autor do artigo nº 5



Mauro Osorio

Economista, Diretor Presidente da Assessoria Fiscal da Alerj e Professor Associado da FND/UFRJ

Sobre o autor do artigo nº 6



Joilson de Assis Cabral

Docente Permanente do Programa de Pós-graduação em Economia Regional e Desenvolvimento da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ).

Com a colaboração de:



Maria Viviana de Freitas Cabral

Coordenadora do Programa de Pós-graduação em Economia Regional e Desenvolvimento da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro(UFRRJ).



Paulo Vitor dos Santos Lima

Graduando em Ciências Econômicas da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ) e bolsista PIBIC do CNPq.

Sobre o autor do artigo nº 7



Marcos Bastos

Possui graduação em Ciências Biológicas mestrado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ e doutorado em Oceanografia (Oceanografia Biológica) pelo Instituto Oceanográfico - USP.

Sobre o autor do artigo nº 8



Antônio Carlos Soares Guerreiro

Vice-Almirante (RM1) e Diretor-Presidente da Amazônia Azul
Tecnologias de Defesa S.A. (AMAZUL)

Sobre o autor do artigo nº 9



Francisco Matos Lima

Diretor de Administração da Itaguaí Construções Navais (ICN)

Linkedin: <https://www.linkedin.com/in/francisco-matos-lima-matos-lima-419a321b6/>

Sobre o autor do artigo nº 10



Glauco Nader

Economista, Mestre e Doutor em Planejamento Urbano e Regional e Diretor da Dinamus Consultoria e Coordenador da Rede PetroBacia de Campos

Linkedin: <https://www.linkedin.com/in/glauco-nader-19174b34/>

Sobre o autor do artigo nº 11



Júlio Hermes

Sócio, Advisory – Gestão de Ciclo de Vida de Ativos / Gestão do Projeto Sr.

Linkedin: <https://www.linkedin.com/in/juliohermes/>

Sobre o autor do artigo nº 12



Ricardo Coutinho

Ricardo Coutinho Doutor (Ph.D) em Biologia (Ecologia) University of South Carolina (1987), com estágio de Pós-Doutorado na Duke Marine Lab (2003) e Woods Hole Oceanographic Institute (2004), EUA.

Sobre a autora do artigo nº 12



Carla Carvalho

Doutora em Engenharia de Produção pela COPPE/UFRJ, Mestre em Sistemas de Gestão/Engenharia de Produção pela UFF.

Sobre o autor do artigo nº 13



Ricardo L L Berbara

Professor e Ex-reitor da UFRRJ

Linkedin: <https://www.linkedin.com/in/ricardo-berbara-0a355824/>

Sobre o autor do artigo nº 14



Paulo Reis Mourão

Doutor em Economia e Professor do Departamento de Economia da Universidade do Minho/Portugal.

Linkedin: <https://www.linkedin.com/in/paulo-reis-mourao-97375023/>

Sobre o autor do artigo nº 15



André G. Sochaczewski

Capitão de Mar e Guerra da Reserva da Marinha do Brasil, Mestre em Ciências Navais (Escola de Guerra Naval) e Master of Arts em Estudos de Defesa (King's College London)

Linkedin: <https://www.linkedin.com/in/andr%C3%A9-gabriel-sochaczewski-9a09b746/>

Sobre o autor do artigo nº 16



André Portalis

Diretor Presidente da Itaguaí Construções Navais (ICN)

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/in/andr%C3%A9-portalis-968b3b84/>

Sobre a autora do artigo nº 17



Dulce Ângela Procópio

Assessora da Diretoria Regional SENAC/RJ

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/in/dulce-procopio-02859071>

Sobre o autor do artigo nº 18



Jarbas Modesto

CEO da Besser Serviços de Consultoria, empresa credenciada a mais de 20 anos do Sebrae RJ, atua como consultor e instrutor.

Linkedin: <https://www.linkedin.com/in/jarbas-modesto-61348637/>

SEBRAE RIO

DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO



Sergio Malta

Economista, Administrador e Diretor de Desenvolvimento do Sebrae/RJ.

GERÊNCIA DE GRANDES EMPREENDIMENTOS



Renato Regazzi

Engenheiro (UFRJ) e Mestre (MSc) em Gestão Tecnológica pelo Cefet e Gerente do Sebrae/RJ.

Linkedin: <https://www.linkedin.com/in/renato-dias-regazzi-msc-b34335a2/>

COORDENAÇÃO DE POLOS COMPETITIVOS



Wilton da Cruz Victorio

MBA em Gestão de Projetos pelo Ibmec, Formação em Gestão de Negócios, Pós Graduação em Gestão de Empresarial e Engenharia de Produção pela Escola Superior Cândido Mendes. Coordenador de Polos Competitivos implantou a certificação ISO e o Sistema Integrado de Atendimento ao Cliente no Sebrae.

Linkedin: <https://www.linkedin.com/in/wilton-victorio-556389a2/>



Larissa Passos

Gestora de Projetos na coordenação de Polos Competitivos do Sebrae/RJ. MBA em Gestão de Projetos pelo Ibmec. Curso de Business English pela Fusion English em Melbourne, Austrália. Graduada em Comunicação Social com habilitação em Publicidade pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-RJ).

Linkedin: <https://www.linkedin.com/in/larissa-passos-sebraerj/>

GERÊNCIA DE CONHECIMENTO E COMPETITIVIDADE



Mara Godoy

Gestora dos Projetos de Inteligência de Mercado e Competitiva e do Polo de Liderança Sebrae, ambos com foco para os pequenos negócios, no Sebrae Rio. MBA em Gestão do Conhecimento e Inteligência Competitiva e MBA em Design Estratégico, Especialização em Comunicação Empresarial e Graduada em Marketing.

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/in/maragodoy/>





A força do empreendedor brasileiro.

Central de Relacionamento
0800 570 0800