

APRESENTAÇÃO

O Sistema Federação das Indústrias do Estado do Ceará (Sistema FIEC) tem como missão fortalecer a indústria e incentivar o desenvolvimento econômico do Ceará, estimulando a competitividade, gerando novos negócios e fortalecendo vínculos institucionais. Um importante passo nessa direção é unir esforços com todos os interessados em construir, de maneira participativa e com olhar sistêmico, estratégias e instrumentos de ação que possam subsidiar o desenvolvimento econômico cearense.

Nesse ensejo, o Sistema FIEC implementou o Programa para Desenvolvimento da Indústria, que tem como objetivo contribuir com uma estratégia de crescimento de longo prazo, definindo as principais potencialidades do Estado e os respectivos caminhos para o melhor aproveitamento desses diferenciais, por meio de um debate articulado entre setor privado, poder público, academia, sociedade e entidades de apoio, incentivando o fortalecimento da inovação e da sustentabilidade nas estratégias empresariais.

Os projetos que compõem o Programa para Desenvolvimento da Indústria possuem os seguintes vetores de atuação: Prospecção de Futuro para a Competitividade Setorial; Inteligência Competitiva; Cooperação e Ambiência para o Desenvolvimento.

O alicerce do programa foi construído em 2014, com a realização do projeto Setores Portadores de Futuro para o Ceará, que teve como objetivo identificar setores e áreas portadores de futuro para a indústria cearense capazes de situar o Estado em uma posição competitiva em nível nacional e internacional em um horizonte temporal de dez anos.

Em continuidade ao projeto **Setores Portadores de Futuro**, na perspectiva de fortalecer a malha industrial do Estado e dar prosseguimento ao processo de promoção da competitividade, o Sistema FIEC implementa o projeto **Rotas Estratégicas Setoriais**. Para otimizar o processo de operação, neste projeto os 17 setores identificados como promissores para o desenvolvimento do Estado foram reagrupados em 13 rotas estratégicas, como apresentado a seguir:



OBJETIVOS

Objetivo geral

As **Rotas Estratégicas Setoriais** sinalizam os caminhos de construção do futuro para os setores e áreas identificados no projeto **Setores Portadores de Futuro**, considerados como os mais promissores da indústria do Ceará para o horizonte de 2025.

Objetivos específicos

- ◆ Construir visões de futuro para cada um dos setores e áreas selecionados
- ◆ Elaborar agenda convergente de ações de todas as partes interessadas para concentrar esforços e investimentos
- ◆ Identificar tecnologias-chave para a indústria do Ceará
- ◆ Elaborar mapas com as trajetórias possíveis e desejáveis para cada um dos setores ou áreas estratégicas

PANORAMA SETORIAL

A composição setorial foi definida com base na Classificação Nacional das Atividades Econômicas (CNAE) e sua correlação com a Nomenclatura Comum do Mercosul (NCM). Para tal, foram considerados os segmentos conforme o quadro a seguir. O segmento de recursos oceânicos possui exceções, pois algumas áreas ainda não possuem classificação própria.

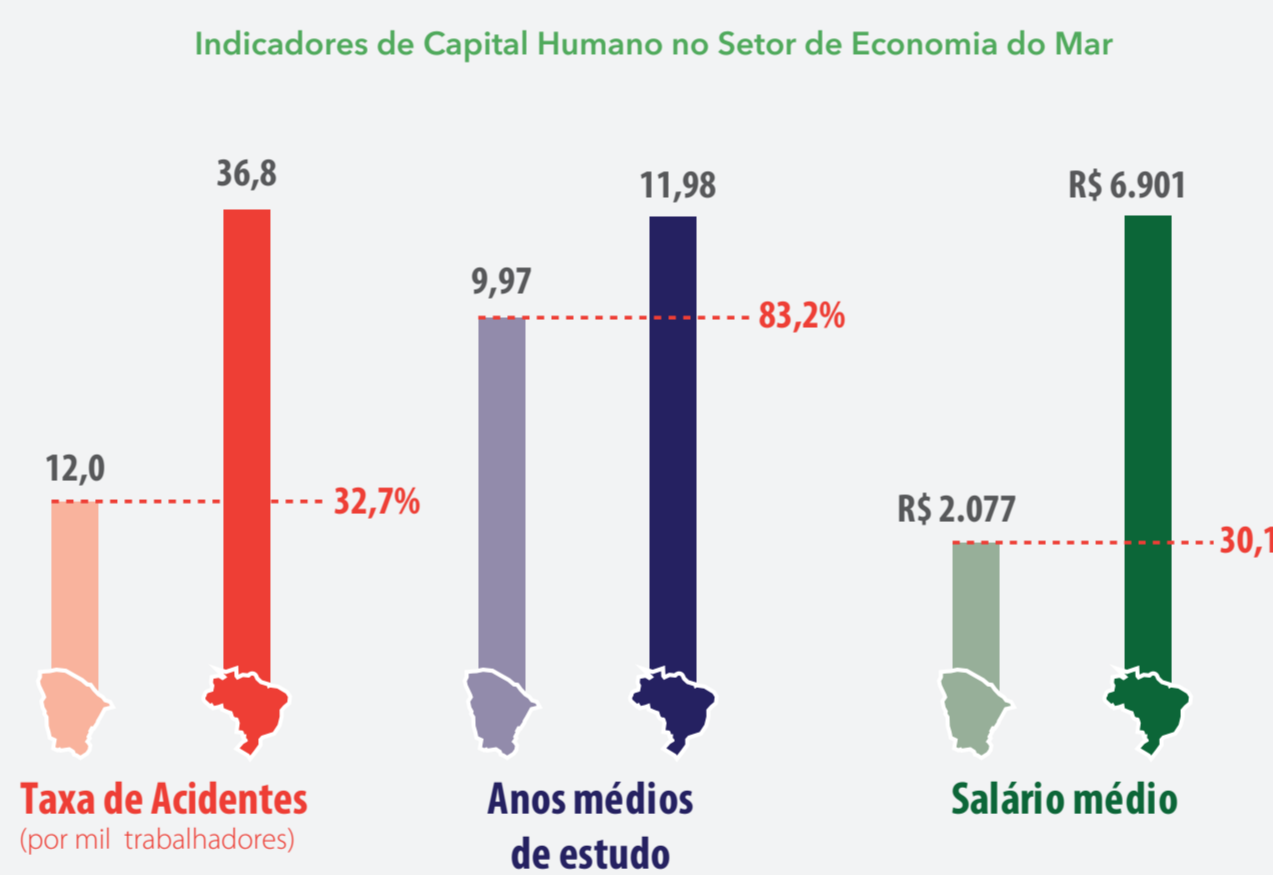
Composição do Setor de Economia do Mar

Agrupamento	CNAE / Classe	
Indústria Naval	2811-9	Fabricação de Motores e Turbinas para Embarcações
	3011-3	Construção de Embarcações e Estruturas Flutuantes
	3012-1	Construção de Embarcações para Esporte e Lazer
Recursos Oceânicos	3317-1	Manutenção e Reparação de Embarcações
	600	Extração de Petróleo e Gás Natural
	-	Energias Oceânicas
Serviços Marítimos	-	Recursos Minerais Marinhos
	5011-4	Transporte Marítimo de Cabotagem e Longo Curso
	5030-1	Navegação de Apoio Marítimo
Alimentos do Mar	0321-3	Aqüicultura em Água Salgada e Salobra
	0311-6	Pesca em Água Salgada
	1020-1	Preservação do Pescado e Fabricação de Produtos do Pescado

Fonte: Núcleo de Economia/SFIEC (2017) a partir de IBGE (2017).

O panorama do Setor de Economia do Mar foi organizado levando em consideração os seguintes indicadores: representatividade do Ceará no setor brasileiro; indicadores de capital humano e ativos de PD&I.

A representatividade do Ceará foi avaliada com base em sua participação no valor da transformação industrial, produção aquícola, cargas transportadas, exportações e produção de petróleo e gás. No que se refere ao capital humano, considerou-se as médias da remuneração, dos anos de estudo e o indicador de acidentes de trabalho. Para exibir os ativos de PD&I, foram considerados cursos de graduação e pós-graduação, bem como grupos de pesquisa relacionados ao setor.



Fonte: Núcleo de Economia/SFIEC (2017) a partir do MTE (2015).

Representatividade do Ceará no Setor de Economia do Mar no País

Serviço	Participação do Ceará no Brasil Passado ^(a)	Participação do Ceará no Brasil Atual ^(b)	Posição no Brasil (Ranking das 27 UF's)
SERVIÇOS MARÍTIMOS	Cargas Transportadas Longo-curso: 0,1%	0,2%	12º
	Cargas Transportadas Cabotagem: 1,2%	0,9%	12º
ALIMENTOS DO MAR	Produção Aquícola (Piscicultura, Camicultura e Malacocultura): 19%	16%	2º
	Preservação do Pescado Valor da Transformação Industrial: 1,9%	3,3%	5º
	Exportações: 15%	22%	2º
INDÚSTRIA NAVAL	Exportações: 0,3%	0,1%	10º
RECURSOS OCEÂNICOS	Produção de Petróleo (em barris): 0,3%	0,3%	9º
	Produção de Gás Natural (em m³): 0,2%	0,1%	8º

Fonte: Núcleo de Economia/SFIEC (2017) a partir de ANTAQ (2016), MDX (2016), IBGE (2014, 2015), ANP (2016).

^(a) Dados dos cinco anos anteriores à última informação disponível.

^(b) Os dados se referem ao ano da última versão disponível. Para cargas transportadas, exportações e produção de petróleo e gás, 2016. Para produção aquícola, 2015. Para valor da transformação industrial, 2014.

Ativos de PD&I Relacionados ao Setor

	Brasil	Ceará	Participação do Ceará no Brasil
Graduações relacionadas ao setor	520	13	2,5%
Pós-graduações relacionadas ao setor	163	8	4,9%
Grupos de pesquisa relacionados ao setor	1.333	38	2,9%

Fonte: Núcleo de Economia/SFIEC (2017) a partir de INEP (2014), CAPES (2016) e CNPQ (2016).

VETORES DE TRANSFORMAÇÃO SETORIAL

Os Vetores de Transformação Setorial são diretrizes transversais que impactam toda a cadeia produtiva de Economia do Mar, merecendo especial atenção para que as visões de futuro sejam alcançadas. Esses vetores emergiram nos debates ocorridos ao longo do processo de desenvolvimento da Rota Estratégica Setorial de Economia do Mar.

- ◆ Atendimento contínuo à demanda por cursos de formação e capacitação voltados ao setor
- ◆ Indústria, academia e governo com parcerias firmadas e voltadas à orientação vocacional e formação técnica
- ◆ Programa de saúde e segurança no trabalho e meio ambiente fortalecidos
- ◆ Valorização profissional intensificada nas empresas do setor
- ◆ Políticas adequadas e incentivos priorizados ao desenvolvimento e aquisição de tecnologias
- ◆ Editais de inovação e linhas de financiamento em PD&I aplicados de forma contínua e específica ao setor
- ◆ Aprimoramento de laboratório de testes, ensaios e certificações
- ◆ Inovação empresarial e empreendedorismo fortalecidos
- ◆ Cadeia produtiva integrada e com suas necessidades identificadas e supridas
- ◆ Integração dos órgãos reguladores e fiscalizadores
- ◆ Câmara setorial estabelecida para Economia do Mar no Estado
- ◆ Ampliação de investimento e participação da iniciativa privada nas operações portuárias
- ◆ Estrutura produtiva e de serviços ampliada e diversificada

ARTICULAÇÃO SETORIAL

A articulação das Rotas Estratégicas Setoriais tem como objetivo disseminar os resultados desse estudo e promover a interação de atores estratégicos da economia do Estado para concretizar as visões de futuro propostas para o Setor de Economia do Mar no horizonte de 2025.

Nesse sentido, instituiu-se o Masterplan Setorial, projeto de implementação das Rotas Estratégicas que estabelece uma ação estruturada de monitoramento, priorização e aprofundamento de ações solucionadoras dos entraves à competitividade, contribuindo para a concretização das visões de futuro estabelecidas coletivamente. As principais atividades do processo de articulação setorial envolvem:

- ◆ Implantação da estratégia de desenvolvimento setorial e suas ações prioritárias.
 - ◆ Apoio à realização de compromissos entre atores públicos e privados para realização de atividades estratégicas para o segmento.
 - ◆ Disseminação de informações de interesse do setor subsidiando as tomadas de decisão.
 - ◆ Fortalecimento de governanças e lideranças setoriais por meio do aprofundamento de ações, projeção de ações prioritárias, e identificação de iniciativas e demandas setoriais.
 - ◆ Criação e monitoramento de indicadores de competitividade setorial e métricas de implementação das ações.
- O projeto será realizado em quatro etapas:
- ◆ Priorização das ações propostas nas rotas estratégicas setoriais a fim de elaborar uma agenda prioritária.
 - ◆ Aprofundamento das ações priorizadas destacando oportunidades, barreiras, resultados esperados e atores que poderão ser envolvidos.
 - ◆ Desenvolvimento das ações priorizadas através de projetos detalhados que serão colocados em prática pelos atores do setor.
 - ◆ Monitoramento dos resultados de projetos e ações desenvolvidos por meio de indicadores de desempenho.

REALIZAÇÃO
Confederação Nacional da Indústria (CNI)
Presidente
Robson Braga de Andrade
Diretor Geral do Departamento Nacional do SENAI
Rafael Lucchesi
Diretor Superintendente do Departamento Nacional do SESI
Rafael Lucchesi

Equipe Técnica
Camilla Nascimento Santos
Carlos Alberto Manso
Edvânia Rodrigues Brilhante
Elisa Moutinho
Guilherme Machado
Josiana Freitas da Cunha
Manuel de Paula Costa Neto
Mário Gurgão
Renata de Souza Leão Frota
Rodrigo de Oliveira

Sistema Federação das Indústrias do Estado do Ceará (Sistema FIEC)
Federação das Indústrias do Estado do Ceará (FIEC)
Presidente
Jorge Alberto Vieira Studart Gomes – Beto Studart
Superintendente Geral
Juliana Guimarães de Oliveira
Gerência Geral Corporativa
Raquel Vidal Vasconcelos

Serviço Social da Indústria – Departamento Regional do Ceará (SESI-CE)
Superintendente Regional
Erick Piccagno

Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – Departamento Regional do Ceará (SENAI-CE)
Diretor Regional
Paulo André de Castro Holanda

Instituto Euvaldo Lodi – Departamento Regional do Ceará (IEL-CE)
Gerente
Veridiana Grotti de Soárez

Núcleo de Economia (Sistema FIEC)
Líderes
José Fernando Castelo Branco Ponte
José Sampaio de Souza Filho

Gerente
Beatriz Teixeira Barreira

Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – Departamento Regional do Paraná (Senai-PR)
Diretor Regional
José Antonio Fares

Observatório Sistema FIEP
Gerente
Marília de Souza

Coordenação
Marília de Souza
Ariane Hinga Schneider

Organização
Camilla Rigon Peixoto
Lilian Machado Moya Makishi
Autoria
Camilla Rigon Peixoto
Deborah Iuri Izama
Lilian Machado Moya Makishi
Maicon Gonçalves Silva
Marília de Souza
Raquel Valença

Colaboração
Angelo Guimarães Simão
Geraldo Marcel Bolzani Junior
Ramiro Gustavo Fernandes Pissetti

Desenvolvimento Web
Rober Eduardo Nogueira Clocari

Edição
Ramiro Gustavo Fernandes Pissetti

Projeto Gráfico e Diagramação
Aline de Fatima Kavinski
Kátia Franciele Villagra

Revisão de Texto
Camilla Rigon Peixoto

ALIMENTOS DO MAR

Referência internacional na produção e industrialização sustentáveis de produtos de pesca e aquicultura, com qualidade e inovação para o mercado global

- ◆ Logística e Infraestrutura
- ◆ Política de Estado
- ◆ PD&I
- ◆ Recursos Humanos Especializados

- ◆ Aqüicultura Multitrófica
- ◆ Aqüicultura Sustentável
- ◆ Biotecnologia Aplicada à Aqüicultura

- ◆ Certificação e Selo
- ◆ Economia Verde
- ◆ Etiquetas Inteligentes

- ◆ Produção Mais Limpa no Processamento de Pescado
- ◆ Tecnologias de Processamento

RECURSOS OCEÂNICOS

Modelo no aproveitamento sustentável de recursos minerais e geração de energia do mar

- ◆ Ambiente de Negócios
- ◆ Política de Estado
- ◆ PD&I e Gestão de Pessoas
- ◆ Meio Ambiente

- ◆ Biotecnologia Marinha
- ◆ Energia do Mar
- ◆ Mineração Marinha
- ◆ Robótica

- ◆ Técnicas de Recuperação de Ambientes Marinhos Degradados
- ◆ Tecnologias de Monitoramento Oceânico

INDÚSTRIA NAVAL E SERVIÇOS MARÍTIMOS

Hub portuário consolidado, promotor do desenvolvimento sustentável da Indústria Naval e dos Serviços Marítimos

- ◆ Logística e Infraestrutura
- ◆ Política de Estado
- ◆ Tecnologia
- ◆ Recursos Humanos

- ◆ Automação e Robótica
- ◆ Big data
- ◆ Hubs Logísticos
- ◆ Internet das Coisas (IoT)

- ◆ Portos Verdes
- ◆ Realidade Virtual e Aumentada
- ◆ Smart Ships
- ◆ Software para Gestão das Atividades Portuárias

- ◆ Técnicas de Monitoramento das Condições Ambientais Portuárias
- ◆ Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC)

