

# FORTALEZA2040

HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL • REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA • INSERÇÃO PRODUTIVA, EMPREENDEDORISMO, EMPREGO E RENDA • CULTURA DE PAZ E SEGURANÇA CIDADÃ • URBANISMO E MOBILIDADE URBANA • MOBILIDADE E ACESSIBILIDADE URBANA • SAÚDE • SEGURANÇA ALIMENTAR • ESPORTE E LAZER • IGUALDADE RACIAL • ASSISTÊNCIA SOCIAL • DIREITOS DA MULHER • JUVENTUDE • DIREITOS DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE • DIREITOS DA PESSOA IDOSA • DIREITOS DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA • DIREITOS LGBT • EDUCAÇÃO PÚBLICA • CULTURA E PATRIMÔNIO • CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO • MEIO AMBIENTE E SANEAMENTO • SEGURANÇA HÍDRICA • ENERGIAS RENOVÁVEIS E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA • TURISMO • CONFECÇÕES • CONSTRUÇÃO CIVIL • ECONOMIA CRIATIVA • ECONOMIA DO MAR • NOVA INDÚSTRIA E SERVIÇOS AVANÇADOS • TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO • AGRICULTURA URBANA • DESENVOLVIMENTO DA GOVERNANÇA PARTICIPATIVA E CONTROLE SOCIAL • DESENVOLVIMENTO DA GESTÃO PÚBLICA MUNICIPAL

**DINAMIZAÇÃO ECONÔMICA  
E INCLUSÃO PRODUTIVA**



# FORTALEZA2040

HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL • REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA • INSERÇÃO PRODUTIVA, EMPREENDEDORISMO, EMPREGO E RENDA • CULTURA DE PAZ E SEGURANÇA CIDADÃ • URBANISMO E MOBILIDADE URBANA • MOBILIDADE E ACESSIBILIDADE URBANA • SAÚDE • SEGURANÇA ALIMENTAR • ESPORTE E LAZER • IGUALDADE RACIAL • ASSISTÊNCIA SOCIAL • DIREITOS DA MULHER • JUVENTUDE • DIREITOS DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE • DIREITOS DA PESSOA IDOSA • DIREITOS DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA • DIREITOS LGBT • EDUCAÇÃO PÚBLICA • CULTURA E PATRIMÔNIO • CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO • MEIO AMBIENTE E SANEAMENTO • SEGURANÇA HÍDRICA • ENERGIAS RENOVÁVEIS E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA • TURISMO • CONFECÇÕES • CONSTRUÇÃO CIVIL • ECONOMIA CRIATIVA • ECONOMIA DO MAR • NOVA INDÚSTRIA E SERVIÇOS AVANÇADOS • TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO • AGRICULTURA URBANA • DESENVOLVIMENTO DA GOVERNANÇA LOCAL • GOVERNANÇA SOCIAL • DESENVOLVIMENTO MUNICIPAL

**DINAMIZAÇÃO ECONÔMICA  
E INCLUSÃO PRODUTIVA**

VOLUME 7

**Catálogo na Fonte:**  
Audrey Caroline Marcelo

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

---

F737p Fortaleza. Prefeitura Municipal.  
Plano Fortaleza 2040 : dinamização econômica e inclusão produtiva / Prefeitura Municipal de Fortaleza. – Fortaleza : Iplanfor, 2016.  
274 p. : il. : color. : 29 cm.  
v. 7. – Dinamização econômica e inclusão produtiva.

1. Plano Fortaleza 2040. 2. Administração Pública. 3. Planejamento Urbano. 4. Plano Municipal.  
I. Iplanfor.

CDD 658.4

---



# Prefeitura de Fortaleza

PREFEITO MUNICIPAL DE FORTALEZA  
**ROBERTO CLÁUDIO RODRIGUES BEZERRA**

VICE-PREFEITO DE FORTALEZA  
**GAUDENCIO GONÇALVES DE LUCENA**

SECRETÁRIO CHEFE DE GABINETE DO PREFEITO  
**FRANCISCO JOSÉ QUEIROZ MAIA FILHO**

SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNO - SEGOV  
**PRISCO RODRIGUES BEZERRA**

PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO - PGM  
**JOSÉ LEITE JUCÁ FILHO**

CONTROLADORIA E OUVIDORIA GERAL DO MUNICÍPIO - CGM  
**VICENTE FERRER AUGUSTO GONÇALVES**

SECRETARIA MUNICIPAL DA SEGURANÇA CIDADÃ - SESEC  
**FRANCISCO JOSÉ VERAS DE ALBUQUERQUE**

SECRETARIA MUNICIPAL DAS FINANÇAS - SEFIN  
**JURANDIR GURGEL GONDIM FILHO**

SECRETARIA MUNICIPAL DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO - SEPOG  
**PHILIPPE THEÓPHILO NOTTINGHAM**

SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO - SME  
**JAIME CAVALCANTE DE ALBUQUERQUE FILHO**

SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE - SMS  
**MARIA DO PERPÉTUO SOCORRO MARTINS BRECKENFELD**

SECRETARIA MUNICIPAL DA INFRAESTRUTURA - SEINF  
**SAMUEL ANTÔNIO SILVA DIAS**

SECRETARIA MUNICIPAL DA CONSERVAÇÃO E SERVIÇOS PÚBLICOS - SCSF  
**JOAO DE AGUIAR PUPU**

SECRETARIA MUNICIPAL DO ESPORTE E LAZER - SECEL  
**MÁRCIO EDUARDO E LIMA LOPES**

SECRETARIA MUNICIPAL DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO - SDE  
**ROBINSON PASSOS DE CASTRO E SILVA**

SECRETARIA MUNICIPAL DO URBANISMO E MEIO AMBIENTE - SEUMA  
**MARIA ÁGUEDA PONTES CAMINHA MUNIZ**

SECRETARIA MUNICIPAL DO TURISMO DE FORTALEZA - SETFOR  
**ERICK BENEVIDES DE VASCONCELOS**

SECRETARIA MUNICIPAL DO TRABALHO, DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE À FOME - SETRA  
**CLAÚDIO RICARDO GOMES DE LIMA**

SECRETARIA MUNICIPAL DA CIDADANIA E DIREITOS HUMANOS - SCDH  
**KARLO MEIRELES KARDOZO**

SECRETARIA MUNICIPAL DA CULTURA DE FORTALEZA - SECULTFOR  
**FRANCISCO GERALDO DE MAGELA LIMA FILHO**

SECRETARIA MUNICIPAL DO DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL DE FORTALEZA - HABITAFOR  
**ANTONIO GILVAN SILVA PAIVA**

SECRETARIA REGIONAL I - SER I  
**FRANCISCO SALES DE OLIVEIRA**

SECRETARIA REGIONAL II - SER II  
**CLÁUDIO NELSON ARAÚJO BRANDÃO**

SECRETARIA REGIONAL III - SER III  
**FELIPE HOLANDA BELCHIOR (EM EXERCÍCIO)**

SECRETARIA REGIONAL IV - SER IV  
**FRANCISCO WELLINGTON SABÓIA VITORINO**

SECRETARIA REGIONAL V - SER V  
**FRANCISCO MANOEL BONFIM BEZERRA DE CARVALHO (EM EXERCÍCIO)**

SECRETARIA REGIONAL VI - SER VI  
**RENATO CÉSAR PEREIRA LIMA**

SECRETARIA REGIONAL DO CENTRO - SERCE  
**RICARDO PEREIRA SALES**

COORDENADORIA ESPECIAL DE ARTICULAÇÃO POLÍTICA - COARP  
**LÚCIO ALBUQUERQUE BRUNO FIGUEIREDO**

COORDENADORIA ESPECIAL DE PARTICIPAÇÃO SOCIAL  
**JOÃO BATISTA ARRUDA PONTES**

COORDENADORIA ESPECIAL DE POLÍTICAS SOBRE DROGAS  
**JULIANA MARA DE FREITAS SENA MOTA**

COORDENADORIA ESPECIAL DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE JUVENTUDE  
**JÚLIO BRIZZI NETO**

COORDENADORIA ESPECIAL DE ARTICULAÇÃO DAS SECRETARIAS REGIONAIS  
**FRANCISCO ADAIL DE CARVALHO FONTENELE**

COORDENADORIA ESPECIAL DE RELAÇÕES INTERNACIONAIS E FEDERATIVAS  
**PATRICIA MARIA ALENCAR MONTEIRO DE MACEDO**

FUNDAÇÃO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO DE FORTALEZA - CITINOVA  
**JOÃO JOSÉ VASCO PEIXOTO FURTADO**

FUNDAÇÃO DA CRIANÇA E DA FAMÍLIA CIDADÃ - FUNCIF  
**TANIA DE FÁTIMA GURGEL NOBRE**

INSTITUTO MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO DE RECURSOS HUMANOS - IMPARH  
**ANDRÉ RAMOS SILVA**

INSTITUTO DE PLANEJAMENTO DE FORTALEZA - IPLANFOR  
**EUDORO WALTER DE SANTANA**

AUTARQUIA DE REGULARIZAÇÃO, FISCALIZAÇÃO E CONTROLE DE SERVIÇOS PÚBLICOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL - ACFOR  
**HOMERO CALS SILVA**

AGÊNCIA DE FISCALIZAÇÃO DE FORTALEZA - AGEFIS  
**MARCELO BORGES PINHEIRO**

INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DO MUNICÍPIO - IPM  
**PAULO VENÍCIO MOREIRA DE PINHO**

INSTITUTO DR. JOSÉ FROTA - IJF  
**FRANCISCO WALTER FROTA DE PAIVA**

AUTARQUIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E CIDADANIA - AMC  
**FRANCISCO ARCELINO ARAÚJO LIMA**

INSTITUTO DE PESOS E MEDIDAS - IPEM  
**FERNANDO ROSSAS FREIRE**

AUTARQUIA DE URBANISMO E PAISAGISMO DE FORTALEZA - URBFOR  
**JOSÉ RONALDO ROCHA NOGUEIRA**

EMPRESA DE TRANSPORTE URBANO DE FORTALEZA - ETUFOR  
**ANTÔNIO FERREIRA SILVA (EM EXERCÍCIO)**

COMPANHIA DE TRANSPORTE COLETIVO - CTC  
**CARLOS ALBERTO ALVES DE SOUSA**

## @2016, INSTITUTO DE PLANEJAMENTO DE FORTALEZA – IPLANFOR

Rua São José, 1. Centro  
60765-170. Fortaleza – CE  
(85) 3031.1314  
<http://www.fortaleza.ce.gov.br/iplanfor/>

### Equipe editorial

Supervisão editorial:

A. Assaoka

Mariana Quezado

Produção Gráfica:

Rachel Dourado

Antônio Ribeiro Filho

Bruno Casely

Daniel Mourão

Diagramação:

Denise Pompeu

Eduardo Aparício

Faruk Segundo

Lia Mota

Mariana Quezado

Marina Rodrigues

Rafael Cavalcante

Revisão ortográfica:

Daniela Nogueira

Joice Nunes

Martita Sá

Natasha Mendes

Normalização:

Audrey Caroline Marcelo

Fotografia:

Igor de Melo

Kaio Machado

Kiko Silva

Marcos Moura

Mauri Melo

Nely Rosa

Queiroz Neto

Rubens Venâncio

Thiago Gaspar

Paulo Matheus (pesquisa)

Todos os direitos reservados.  
É permitida a reprodução de dados e de informações contidas nesta publicação, desde que citada a fonte.

## EQUIPE TÉCNICA IPLANFOR

### Coordenação Geral

Eudoro Walter de Santana

Lia de Souza Parente

Francisco Carlos Bezerra e Silva

### Coordenação Executiva

Sergio Buarque

Roberto Smith

Eduardo Fontenele

Celio Fernandes

Juliana Rabelo



**Prefeitura de Fortaleza**

## COLABORADORES

### Plano de Agricultura Urbana

Coordenação:

Eduardo Barbosa

Consultora: Cinthya França

Aricles Fernandes

Augusto Cesar de S. Menezes

Aureliano Ramos

Francisco Jean Oliveira Silva

José Bartolomeu Cavalcante

José Lima Castro

Oswaldo Holanda

Viviany Mota

### Plano das Confeções

Roberto Smith

Maria Cristina P. de Melo

Ana Cristina Lima

Francisco Laercio P. Braga

Herbert da C. Velho

Marcus Vinicius Rocha Silva

Kelly Whitehurst

Aluísio Ramalho Filho

Germano Maia

### Plano da Construção Civil

Sergio Buarque

Roberto Smith

Clausens Duarte

André Montenegro

Heitor Studart

### Plano da Economia Criativa

Raquel Viana Gondim

Claudia Sousa Leitão

### Plano da Economia do Mar

Coordenação: Juliana Rabelo

Assistente: Guilherme Paiva

Colaboradores:

Carlos Alexandre G. Alencar

César Augusto Pinheiro

Euvaldo Bringel

Elpídio Nogueira

Fábio Perdigão

George Santander Sá Freire  
Glauber Gomes de Oliveira  
João Felipe Nogueira Matias  
Joaquim Bento C. Filho  
Mário Jorge C. Moreira  
Melquíades Ribeiro  
Reynaldo Amorim Marinho  
Daniel de Oliveira Sancho  
Edvânia Rodrigues Brilhante  
Glauber Marques Nojosa  
João José Vasco P. Furtado  
Paula Magalhães Rocha  
Paulo Francisco B. Sousa  
Rosângela Araújo da Silva  
Solange Macedo Lima

### Plano das Novas Indústrias e Serviços Avançados

Sergio Buarque

Roberto Smith

Jair do Amaral Filho

Leilyanne Viana

Frederico Jorge Barbosa

Acário

### Plano da Tecnologia da Informação e Comunicação

Samuel Façanha

Roberto Smith

José Francisco Moreto

Marcio Braga

Paulo Francisco B. Souza

Vasco Furtado

Aline Canamary

### Plano do Turismo

Luzia Neide Menezes Teixeira

Coriolano

Laura Mary Marques

Fernandes

Roberto Smith

### Equipe do Iplanfor

Alixanzito R. e Sena da Costa

Ana Lúcia Magalhães Pinheiro

Ana Cláudia Teixeira Viana

André Campos Mata

Annia Melo de Saboya Cruz

Antonia Maria Sousa Teles

Antônio Eurimar A. de Melo

Bruno Casely C. Medeiros

Caio Farias de Macedo  
Carlos Jorge M. Lima Filho  
Conceição Cidrack  
Daniel Mourão Lira  
Daniela Nogueira de Souza  
Diego Macedo de Almeida  
Eduardo Aparício B. e Silva  
Eliésio Geraldo de Araújo  
Ellen Garcia da Silveira  
Emília Káthia de Souza Cruz  
Eurides de Melo Almeida  
Flávia Renata Moraes e Lima  
Flávio Neves Carneiro  
Francisca Maria da Silva Fava  
Francisco Carlos Bezerra e Silva  
Alexandre de Souza Filho  
leda Maria Farias Soares  
Isaac do Amaral Vieira Rosa  
Jéssica Barroso Nóbrega  
Joana e Silva B. Kesselring  
João Paulo de Almeida Costa  
Jorge Washington Laffite  
José Antônio Ribeiro Filho  
José Mateus G. Cavalcante  
José William Lima da Silva Jr.  
Joseline da Rocha Veras Silva  
Júlia Barros de Oliveira  
Key Ramos Carneiro Sales  
Lara Virgínia Saraiva Palmeira  
Leticia Candido de Oliveira  
Luciana Furtado Costa Coelho  
Ludmila da Silva Santiago  
Luiza de Marillac M. S. Perdigo  
Luiz Carlos de Lima Santos  
Magda Helena e Araújo Maia  
Maira Landulpho Alves Lopes  
Mandy Melo Bocádio  
Marcelo Teixeira dos Santos  
Maria das Graças G. Lessa  
Maria Eduarda S. Cavalcante  
Maria Jeane Peixoto Sampaio  
Mariana Quezado Costa Lima  
Mário Fracalossi Júnior  
Melania Gaspar M. Alencar  
Natalia Nunes Saraiva  
Paula Bessa Braz  
Paulo Roberto Gaspar de  
Sousa Santos  
Pedro Barreto Costa  
Pedro Henrique A. de Brito  
Pedro Vitor Monte Rabelo

Rachel Dourado de Medeiros  
Raimundo Nonato dos Santos  
Raíssa Guerra Ricardo  
Rebecca Fontes M. Leitão  
Rodrigo Petry  
Rosângela Fabrício de Oliveira  
Rosaura M. de Holanda Angelim  
Sâmia Pinheiro F. de Freitas  
Samir Coutinho Costa  
Silvia M. Bezerra G. da Silva  
Sônia Maria Oliveira de Souza  
Tamile Ferreira Gomes Solon  
Thais Sales Gonçalves  
Thiago Ferreira Viana Da Silva  
Tiago Soares Batista  
Wesley Silva Saraiva

## **PARCEIROS INSTITUCIONAIS**

Ministério Público Estadual  
Governo do Estado do Ceará  
Fundação Cearense de  
Pesquisa e Cultura – FCPC  
Universidade Federal do  
Ceará – UFC  
Universidade Estadual do  
Ceará – Uece  
Universidade de Fortaleza –  
Unifor  
Câmara de Dirigentes Lojistas  
– CDL Fortaleza  
Federação da Câmara de  
Dirigentes Lojistas – FCDL  
Federação das Indústrias do  
Estado do Ceará – Fiec  
Conselho Regional de  
Arquitetura – Cau  
Conselho Regional de  
Engenharia e Agronomia  
– Crea  
Instituto de Arquitetos do  
Brasil – IAB  
Sindicato dos Engenheiros do  
Estado do Ceará – Sengen

Secretaria Regional do Centro  
- Serce  
Secretaria Regional I - Ser I  
Secretaria Regional II - Ser II  
Secretaria Regional III - Ser III  
Secretaria Regional IV - Ser IV  
Secretaria Regional V - Ser V  
Secretaria Regional VI - Ser VI  
Secretaria Municipal do  
Planejamento, Orçamento e  
Gestão - Sepog  
Secretaria Municipal das  
Finanças - Sefin  
Secretaria Municipal de  
Governo - Segov  
Procuradoria Geral do  
Município - PGM  
Controladoria e Ouvidoria  
Geral do Município - Cgm  
Secretaria Municipal Da  
Segurança Cidadã - Sesecc  
Secretaria Municipal da  
Educação - SME  
Secretaria Municipal da Saúde  
- SMS  
Secretaria Municipal da  
Infraestrutura - Seinf  
Secretaria Municipal da  
Conservação e Serviços  
Públicos - SCSP  
Secretaria Municipal do  
Esporte e Lazer - Secel  
Secretaria Municipal  
do Desenvolvimento  
Econômico - SDE  
Secretaria Municipal do  
Urbanismo e Meio  
Ambiente - Seuma  
Secretaria Municipal do  
Turismo de Fortaleza -  
Setfor  
Secretaria Municipal do  
Trabalho, Desenvolvimento  
Social e Combate à Fome  
- Setra  
Secretaria Municipal da  
Cidadania e Direitos  
Humanos - SCDH  
Secretaria Municipal da  
Cultura de Fortaleza -  
Secultfor

Secretaria Municipal  
do Desenvolvimento  
Habitacional de Fortaleza -  
Habitafor  
Coordenadoria Especial de  
Articulação Política - Coarp  
Coordenadoria Especial de  
Participação Social  
Coordenadoria Especial de  
Políticas Sobre Drogas  
Coordenadoria Especial  
de Políticas Públicas de  
Juventude  
Coordenadoria Especial de  
Articulação das Secretarias  
Regionais  
Coordenadoria Especial de  
Relações Internacionais e  
Federativas  
Fundação de Ciência,  
Tecnologia e Inovação de  
Fortaleza - Citinova  
Fundação da Criança e da  
Família Cidadã - Funci  
Instituto Municipal de  
Desenvolvimento de  
Recursos Humanos -  
Imparh  
Autarquia de Regularização,  
Fiscalização e Controle  
de Serviços Públicos de  
Saneamento Ambiental -  
Acfor  
Agência de Fiscalização de  
Fortaleza - Agefis  
Instituto de Previdência do  
Município - IPM  
Instituto Dr. José Frota - IJF  
Autarquia Municipal de  
Trânsito e Cidadania - AMC  
Instituto de Pesos e Medidas  
- Ipem  
Autarquia de Urbanismo e  
Paisagismo de Fortaleza -  
Urbfor  
Empresa de Transporte  
Urbano de Fortaleza -  
Etufor  
Companhia de Transporte  
Coletivo - CTC

## LISTA DE QUADROS

- Quadro 1** – Linha AU.1 – Desenvolvimento da agricultura urbana agroecológica
- Quadro 2** – Linha AU.2 – Fortalecimento do capital social, ambiental e cultural
- Quadro 3** – Linha AU.3 – Promoção da educação agroecológica, ambiental e alimentar
- Quadro 4** – Linha de ação CF.1 – Aprimoramento e aperfeiçoamento da produção do setor vestuário
- Quadro 5** – Linha de ação CF. 2 – Estímulo ao adensamento da cadeia produtiva têxtil-confecções
- Quadro 6** – Linha de ação CF.3 – Promoção da inovação tecnológica na cadeia têxtil e do vestuário
- Quadro 7** – Linha de ação CF.4 – Promoção da comercialização e marketing estratégico renovável
- Quadro 8** – Linha de ação CC.1 – Promoção da melhoria da produtividade da construção civil
- Quadro 9** – Linha de ação CC.2 – Estímulo ao adensamento (a jusante e a montante) da cadeia produtiva da construção civil na cidade
- Quadro 10** – Setores criativos
- Quadro 11** – Setores criativos
- Quadro 12** – Profissões Criativas no Ceará
- Quadro 13** – Desafios para a Economia Criativa
- Quadro 14** – Matriz SWOT da economia criativa em Fortaleza
- Quadro 15** – Linha de Ação EC.1 – Infraestrutura e desenvolvimento dos territórios criativos
- Quadro 16** – Linha de Ação EC.2 – Fomento
- Quadro 17** – Linha de Ação EC.3 – Formação para profissionais e empreendedores criativos
- Quadro 18** – Linha de Ação EC.4 – Produção de informação e conhecimento sobre a economia criativa
- Quadro 19** – Linha de Ação EM.1 – P&D para mapeamento dos recursos marinhos e acompanhamento dos impactos causados pelas mudanças climáticas
- Quadro 20** – Linha de Ação EM.2 – Investimento em tecnologia e inovação para exploração sustentável dos recursos marinhos no litoral de Fortaleza
- Quadro 21** – Linha de Ação EM.3 – Investimentos Portuários
- Quadro 22** – Linha de Ação EM.4 – Melhoria para acesso ao Porto do Mucuripe
- Quadro 23** – Linha de Ação EM.5 – Melhorias operacionais no Porto do Mucuripe
- Quadro 24** – Linha de Ação EM.6 – Medidas para Ordenamento da Cadeia Produtiva da Pesca
- Quadro 25** – Linha de Ação EM.7 – Apoio e Incentivo Institucional às atividades de Pesca e Aquicultura
- Quadro 26** – Linha de Ação EM.8 – Formação e Capacitação Profissional de Profissionais para Pesca e Aquicultura
- Quadro 27** – Linha de Ação EM.9 – Investimentos para fomento às atividades de Pesca e Aquicultura
- Quadro 28** – Linha de Ação EM.10 – Incentivo à Aquicultura em Fortaleza
- Quadro 29** – Linha de Ação EM.11 – Investimento para Aquicultura Sustentável em Fortaleza
- Quadro 30** – Linha de Ação EM.12 – Incentivo à Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação Tecnológica
- Quadro 31** – Linha de Ação EM.13 – Investimentos em infraestrutura turística\*
- Quadro 32** – Linha de Ação NI.1 – Promoção do ambiente de negócios para a nova indústria
- Quadro 33** – Linha de Ação NI.2 – Promoção dos serviços avançados e ampliação da oferta de empregos junto aos mercados de educação e saúde
- Quadro 34** – Linha de Ação NI.3 – Implantação de condomínios industriais e parques tecnológicos
- Quadro 35** – Linha de Ação TI.1 – Estímulo à formação, retenção e a atração de capital humano para o setor de TIC
- Quadro 36** – Linha de Ação TI.2 – Estímulo à geração do conhecimento científico e tecnológico em TIC e o



- 
- processo de Inovação no setor
- Quadro 37** – Linha de Ação TI.3 – Robustez do setor de TIC
- Quadro 38** – Linha de Ação TR.1 – Desenvolvimento Institucional e Gestão Participativa
- Quadro 39** – Linha de Ação TR.2 – Qualificação de Territórios e Serviços para o Turismo
- Quadro 40** – Linha de Ação TR.3 – Capacitação para o Turismo
- Quadro 41** – Linha de Ação TR.4 – Marketing a Segmentos Turísticos
- Quadro 42** – Linha de Ação TR.5 – Infraestrutura Turística
- Quadro 43** – Linha de Ação TR.6 – Estudos e Pesquisas

---

## LISTA DE GRÁFICOS

---

- Gráfico 1** – Evolução do PIB de Fortaleza (bilhões de reais) – a preços de 2012
- Gráfico 2** – Evolução do PIB das principais capitais do Nordeste (bilhões de reais) – a preços de 2012
- Gráfico 3** – Participação de Fortaleza no PIB da RMF e do estado do Ceará (%)
- Gráfico 4** – Taxa de crescimento do PIB e do PIB per capita para cidades brasileiras – 1999/2012
- Gráfico 5** – Índice de Cidades Empreendedoras do Brasil – 2015
- Gráfico 6** – Comparação dos índices de empreendedorismo – 2015

- Gráfico 7** – Índice de Competitividade
- Gráfico 8** – Estrutura produtiva da economia de Fortaleza – % dos setores no VAB
- Gráfico 9** – Distribuição do emprego formal na estrutura da economia de Fortaleza (%)
- Gráfico 10** – Participação dos ramos produtivos da indústria de transformação no emprego formal industrial (%) – 2013
- Gráfico 11** – Estrutura de distribuição setorial do emprego no setor serviços (%)
- Gráfico 12** – Fluxo turístico para Fortaleza e outras capitais do Nordeste (milhões de pessoas)
- Gráfico 13** – Participação do setor Comércio e Serviços no VAB de Fortaleza e da RMF (%)
- Gráfico 14** – Participação relativa do setor industrial no VAB de Fortaleza e da RMF
- Gráfico 15** – Participação relativa da Indústria em Fortaleza e outras capitais (percentual do VAB)
- Gráfico 16** – Taxa de ocupação de Fortaleza, Recife e Salvador (%)
- Gráfico 17** – Desemprego aberto em Fortaleza e na RMF (% da PEA)
- Gráfico 18** – Índice de formalidade na economia (% com ou sem carteira assinada e conta própria) – 2010
- Gráfico 19** – Índice de Competitividade Local (por Regional)

- Gráfico 20** – Meta – Elevação do Produto Interno Bruto (bilhões de reais)
- Gráfico 21** – Meta – Elevação do PIB per capita (R\$)
- Gráfico 22** – Meta – Aumento da População Ocupada (mil pessoas)
- Gráfico 23** – Meta – Redução da informalidade no trabalho (%)
- Gráfico 24** – Meta – Elevação da renda domiciliar per capita anual (R\$)
- Gráfico 25** – Meta – Inclusão de 60 mil pessoas na cadeia produtiva da agricultura urbana
- Gráfico 26** – Meta – Seis fazendas urbanas autossustentáveis, instaladas em comunidades vulneráveis
- Gráfico 27** – Meta – Zerar o déficit alimentar e nutricional das comunidades das Fazendas Urbanas e das famílias do Projeto Plantar e Comer da Rede de Ensino Municipal
- Gráfico 28** – Meta – Produção local de 20% da demanda por produtos hortifrutigranjeiros orgânicos, com preços competitivos
- Gráfico 29** – Meta – Produção de 500 mil mudas nativas e frutíferas para o reflorestamento urbano da cidade
- Gráfico 30** – PIB criativo estimado e sua participação no PIB total brasileiro

- Gráfico 31** – Participação dos empregados criativos no total de empregados por estado
- Gráfico 32** – Remuneração média mensal dos profissionais criativos por estado (a preços de 2013)
- Gráfico 33** – Participação das Indústrias Criativas no Núcleo Criativo (vínculos ativos)
- Gráfico 34** – Evolução da remuneração média real dos setores criativos no Núcleo Criativo (R\$)
- Gráfico 35** – Evolução da Estrutura Produtiva de Fortaleza (% do emprego formal)
- Gráfico 36** – Estrutura produtiva da indústria de transformação de Fortaleza (% no emprego formal do setor)
- Gráfico 37** – Estrutura de distribuição setorial do emprego no Setor Serviços (%) – 2013
- Gráfico 38** – Evolução do emprego formal nos segmentos de Educação e Saúde privados (mil empregos)
- Gráfico 39** – Comparação da qualidade do ensino das escolas públicas e privadas no Ceará (nota do Ideb)
- Gráfico 40** – Empresas da indústria de transformação que inovaram no Ceará (%)
- Gráfico 41** – Índice de inovação de atividades da indústria de transformação do Ceará (%)

## LISTA DE TABELAS

- Tabela 1** – Cronograma físico-financeiro – Agricultura Urbana
- Tabela 2** – Metas e Resultados – Confeções
- Tabela 3** – Orçamento e cronograma físico-financeiro – Confeções
- Tabela 4** – Metas e Resultados – Construção Civil
- Tabela 5** – Orçamento e cronograma físico-financeiro – Construção Civil
- Tabela 6** – Orçamento e cronograma físico-financeiro – Economia Criativa
- Tabela 7** – Principais atividades da “Educação” – empregos formais
- Tabela 8** – Matrículas nas escolas particulares de Fortaleza
- Tabela 9** – Atividades da Saúde – 2014
- Tabela 10** – Estabelecimentos por tipo, exclusivamente por prestador Privado, Cadeia Produtiva da Saúde,
- Tabela 11** – Fortaleza – Maio/2015
- Tabela 12** – Subsistema Químico e Biotecnológico: emprego nas atividades industriais na RMF – 2013
- Tabela 13** – Subsistema Mecânico, Eletrônico e Materiais: empregos nas atividades industriais e comércio – Fortaleza – 2013
- Tabela 14** – Evolução do emprego formal em atividades de serviços avançados – 2006-2014

- Tabela 15** – Metas e Resultados – Nova Indústria e Serviços Avançados
- Tabela 16** – Orçamento e cronograma físico-financeiro – Nova Indústria e Serviços Avançados
- Tabela 17** – Orçamento e cronograma físico-financeiro – TIC
- Tabela 18** – Orçamento e cronograma físico-financeiro – Turismo

## LISTA DE FIGURAS

- Figura 1** – Concentração de empresas por bairro (no de estabelecimentos) – 2013
- Figura 2** – Distribuição do emprego formal nos bairros de Fortaleza (pessoas ocupadas em atividades formais) – 2013
- Figura 3** – Desafio – baixa competitividade
- Figura 4** – Mapa de Fazendas Urbanas – Bairro Manoel Dias Branco (Fazenda Piloto – Comunidade Gengibre)
- Figura 5** – Mapa de Fazendas Urbanas – Bairro Itaperi
- Figura 6** – Mapa de Fazendas Urbanas – Bairro Messejana
- Figura 7** – Mapa de Fazendas Urbanas – Bairro Jangurussu
- Figura 8** – Equipamentos culturais existentes em Fortaleza
- Figura 9** – Plano de Economia Criativa e transversalidade

## LISTA DE SIGLAS

- AEE** – Atendimento Educacional Especializado
- Apaece** – Associação dos Proprietários, Artistas e Escolas de Circo do Ceará
- AGB** – Associação dos Geógrafos do Brasil
- BNB** – Banco do Nordeste
- BNCC** – Base Nacional Comum Curricular
- CAP** – Comissão de Análise de Projetos
- CDC** – Cinturão Digital do Ceará
- CDL** – Câmara de Dirigentes Lojistas de Fortaleza
- Ceeja** – Centros Estaduais de Educação de Jovens e Adultos
- Cegeti** – Célula de Gestão de Tecnologia da Informação e Comunicação
- Centec** – Instituto Centro de Ensino Tecnológico
- Cetra** – Centro de Estudos do Trabalho e de Assessoria ao Trabalhador
- Citinova** – Fundação de Ciência, Tecnologia e Inovação
- CMPC** – Conselho Municipal de Políticas Culturais
- CMSF** – Conselho Municipal de Saúde de Fortaleza
- CNPq** – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
- Coad** – Centro de Orientação, Atualização e Desenvolvimento Profissional
- Coef** – Coordenação Geral do Ensino Fundamental
- Coei** – Coordenadoria de Educação Infantil
- Cogep** – Coordenação de Gestão de Pessoas
- Cogest** – Coordenadoria de Gestão do Trabalho e Educação na Saúde
- Comphic** – Conselho Municipal de Proteção ao Patrimônio Histórico

- CPHC** – Coordenadoria de Patrimônio Histórico e Cultural
- CVT** – Centros Vocacionais Tecnológicos
- DE** – Distrito de Educação
- EJA** – Educação de Jovens e Adultos
- Enem** – Exame Nacional do Ensino Médio
- Etice** – Empresa de Tecnologia da Informação do Ceará
- Fiec** – Federação das Indústrias do Estado do Ceará
- Finep** – Financiadora de Estudos e Projetos
- Funci** – Fundação da Criança e da Família Cidadã
- IBGE** – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
- ICT** – Instituições de Ciência e Tecnologia
- Ideb** – Tecnologia Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
- IDH** – Índice de Desenvolvimento Humano
- IES** – Instituição de Ensino Superior
- IGC** – Índice Geral de Cursos
- INCT** – Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia
- Inep** – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais
- INPI** – Anísio Teixeira Instituto Nacional da Propriedade Industrial
- Ipece** – Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará
- Iphan** – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
- Iplanfor** – Instituto de Planejamento de Fortaleza
- IPM** – Instituto de Previdência do Município
- MCTI** – Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação
- MEC** – Ministério da Educação
- Nutec** – Núcleo de Tecnologia Industrial do Ceará Parque de Desenvolvimento

- ABIH** – Associação Brasileira da Indústria de Hotéis
- ABIH** – Abrasel – Associação Brasileira de Bares e Restaurantes
- AAACEP** – Associação Cearense de Estudos e Pesquisas
- Adece** – Agência de desenvolvimento do Estado do Ceará
- AGEC** – Agência Municipal da Economia Criativa
- Almont** – Associação dos Lojistas da Monsenhor Tabosa
- AMC** – Autarquia Municipal de Trânsito e Cidadania
- CPHC** – Amdec – Agência Municipal de Desenvolvimento da Economia Criativa de Fortaleza
- AMEC** – Agência Municipal da Economia Criativa
- AMHT** – Associação dos Meios de Hospedagem e Turismo
- APEX** – Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos
- AU** – Agricultura Urbana
- AUP** – Agricultura Urbana e Periurbana
- BAC** – Balcão de Atendimento aos Criativos
- BNDES** – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
- Cadastur** – Cadastro Oficial do Ministério do Turismo
- CBO** – Classificação Brasileira de Ocupações
- CDC** – Companhia Docas do Ceará
- CDL** – Câmara de Dirigentes Lojistas de Fortaleza
- Cedepesca** – Centro de Desenvolvimento e Pesca Sustentável
- Centec** – Instituto Centro de Ensino Tecnológico
- Cepac** – Certificado de Potencial Adicional de Construção
- CGSN** – Comitê Gestor do Simples Nacional
- CIC** – Territórios Culturais, Inteligentes e Criativos.

**CIEM** – Complexo Integrado de Economia do Mar  
**Citinova** – Fundação de Ciência, Tecnologia e Inovação de Fortaleza  
**CNAES** – Classificação Nacional de Atividades Econômicas  
**CCNPq** – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico  
**Cofins** – Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social  
**Comtur** – Conselho Municipal de Turismo  
**CPRM** – Companhia de Pesquisas de Recursos Minerais  
**CSLL** – Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido  
**CSVestuário** – Câmara Setorial de Vestuário  
**CTI** – Centro de Tecnologia da Informação  
**CVTP** – Centros Vocais Tecnológicos Centro Vocacional  
**CVTP** – Centro Vocacional Tecnológico Portuário do Porto do Mucuripe  
**Decon** – Defesa do Consumidor  
**Detran** – Departamento Estadual de Trânsito  
**DNPM** – Departamento Nacional de Produção Mineral  
**ECF** – Economia Criativa em Fortaleza  
**Embrapa** – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
**Embratur** – Instituto Brasileiro de Turismo  
**Etufor** – Empresa de Transporte Urbano de Fortaleza  
**FDI** – Fundo de Desenvolvimento Industrial  
**Fiec** – Federação das Indústrias do Estado do Ceará  
**FIP** – Fundos de Investimento em Participações  
**Firjan** – Federação das Indústrias do Rio de Janeiro  
**Fortur** – Fórum do Turismo do Ceará  
**FSA** – Fundo Setorial de Audiovisual

**Funcap** – Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico  
**GOOS** – Global Ocean Observing System  
**IAB** – Instituto de Arquitetos Brasil – Departamento do Ceará  
**Ibama** – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
**IBGE** – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  
**ICMS** – Imposto Sobre Circulação de Mercadorias e Serviços  
**IES** – Instituições de Ensino Superior  
**IET** – Instituto de Ensino Teológico  
**IFCE** – Instituto Federal do Ceará  
**Imec** – Instituto Municipal de Formação da Economia Criativa  
**INCT** – Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia  
**Inmetro** – Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia.  
**INSS** – Instituto Nacional do Seguro Social  
**IPDC** – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento do Comércio  
**Ipece** – Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará  
**Iphan** – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional  
**IPI** – Imposto sobre Produtos Industrializados  
**Iplanfor** – Instituto de Planejamento de Fortaleza  
**IPTU** – Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial  
**IRPJ** – Imposto sobre a renda das pessoas jurídicas  
**ISS** – Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza  
**ITBI** – Imposto sobre a Transmissão de Bens Imóveis  
**ITIC** – Instituto de Tecnologia  
**Mapa** – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

**MDIC** – Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior  
**Mtur** – Ministério do Turismo  
**Nutec** – Núcleo de Tecnologia Industrial do Ceará  
**Obec** – Observatório da Economia Criativa  
**Padetec** – Parque de Desenvolvimento Tecnológico  
**PIB** – Produto Interno Bruto  
**Pintec** – Pesquisa de Inovação  
**PIS** – Programa Integração Social  
**Planseq** – Planos Setoriais de Qualificação  
**PMF** – Prefeitura Municipal de Fortaleza  
**PPP** – Projetos Político-Pedagógicos  
**Procon** – Procuradoria do Consumidor  
**Procult** – Pró-Reitoria de Cultura  
**Rais** – Relação Anual de Informações Sociais  
**Recic** – Rede de espaços culturais, inteligentes e criativos  
**SDE** – Secretaria de Desenvolvimento Econômico  
**Seapa** – Secretaria da Agricultura, Pesca e Aquicultura  
**Sebrae** – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas  
**Sece** – Sistema de Ensino e Consultoria Educacional  
**Secultfor** – Secretaria da Cultura de Fortaleza  
**Seduc** – Secretaria de Educação  
**Sefin** – Secretaria Municipal das Finanças  
**SEI** – Sistema Eletrônico de Informações  
**Seinf** – Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e Infraestrutura  
**Seinfra** – Secretaria da Infraestrutura  
**Seitac** – Sindicato das Empresas de Informática, Telecomunicações e Automação do Ceará  
**Sema** – Secretaria do Meio Ambiente do Ceará

**Senac** – Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial  
**Senai** – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial  
**Sepog** – Secretaria Municipal do Planejamento, Orçamento e Gestão  
**Sesi** – Serviço Social da Indústria  
**Setfor** – Secretaria de Turismo de Fortaleza  
**Setur** – Secretaria do Turismo do Estado do Ceará  
**Seuma** – Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente  
**SIF** – Serviço de Inspeção Federal  
**SIINC** – Sistema de Informações de Indicadores  
**Sindegtur** – Sindicato Estadual dos Guias de Turismo  
**Sindifrios** – Sindicato das Indústrias de Frio e Pesca do Ceará  
**Sindirest** – Sindicato de Restaurantes, Bares, Barracas de Praia, Buffets e Similares  
**Sinduscon** – Sindicato da Indústria da Construção Civil do Ceará  
**SMEC** – Secretaria Municipal de Economia Criativa  
**SR** – Secretaria Regional  
**SSB** – Superintensivos com Bioflocos  
**Sudene** – Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste  
**UD** – Unidades Demonstrativas  
**Uece** – Universidade Estadual do Ceará  
**UFC** – Universidade Federal do Ceará  
**UH** – Unidade Habitacional  
**UNCTAD** – Conferência das Nações Unidas sobre o Comércio e Desenvolvimento  
**UNHABITAT** – Programa das Nações Unidas para os Assentamentos Humanos  
**VAB** – Valor Agregado Bruto  
**VLT** – Veículo Leve sobre Trilhos

## ABREVIATURAS DOS PLANOS

**AS** – Plano de Assistência Social  
**AU** – Plano de Agricultura Urbana  
**CA** – Plano da Criança e do Adolescente  
**CC** – Plano de Construção Civil  
**CF** – Plano de Confeccções  
**CP** – Plano de Cultura e Patrimônio  
**CT** – Plano de Ciência, Tecnologia e Inovação  
**EC** – Plano de Economia Criativa  
**ED** – Plano da Educação Pública  
**EL** – Plano de Esporte e Lazer  
**EM** – Plano de Economia do Mar  
**EN** – Plano de Energias Renováveis e Eficiência Energética  
**GP** – Plano de Desenvolvimento da Governança, Participação e Controle Social  
**GV** – Plano de Desenvolvimento da Gestão Pública  
**HS** – Plano de Habitação de Interesse Social  
**ID** – Plano da Pessoa Idosa  
**IP** – Plano de Inserção Produtiva, Empreendedorismo, Emprego e Renda  
**IR** – Plano da Igualdade Racial  
**JV** – Plano da Juventude  
**LG** – Plano LGBT  
**MA** – Plano de Meio Ambiente e Saneamento Básico  
**ML** – Plano da Mulher  
**NI** – Plano da Nova Indústria e dos Serviços Avançados  
**PD** – Plano da Pessoa com Deficiência  
**PM** – Plano Mestre Urbanístico – Plano de Mobilidade e Acessibilidade Urbana  
**RF** – Plano de Regularização Fundiária  
**SA** – Plano de Saúde  
**SC** – Plano de Cultura de Paz e Segurança Cidadã  
**SH** – Plano de Segurança Hídrica  
**SN** – Plano de Segurança Alimentar  
**TI** – Plano de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC)  
Plano de Turismo



# FORTALEZA2040

## SUMÁRIO

---

<b>15</b>	APRESENTAÇÃO
<b>17</b>	CONTEXTO ATUAL DA ECONOMIA DE FORTALEZA
<b>43</b>	PLANO DE AGRICULTURA URBANA
<b>63</b>	PLANO DE CONFECÇÕES
<b>75</b>	PLANO DE CONSTRUÇÃO CIVIL
<b>83</b>	PLANO DE ECONOMIA CRIATIVA
<b>117</b>	PLANO DE ECONOMIA DO MAR
<b>149</b>	PLANO DE NOVAS INDÚSTRIAS E SERVIÇOS AVANÇADOS
<b>171</b>	PLANO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
<b>183</b>	PLANO DE TURISMO
<b>218</b>	REFERÊNCIAS
<b>221</b>	APÊNDICE A – PLANO DE AGRICULTURA URBANA
<b>238</b>	APÊNDICE B – PLANO DE ECONOMIA DO MAR





# APRESENTAÇÃO

O eixo “Dinamização econômica e inclusão produtiva” organiza o conjunto de objetivos estratégicos que buscam o crescimento da economia, do emprego e da renda, combinando fortalecimento da capacidade de competir no mercado das atividades já consolidadas, emergência de novos segmentos econômicos com alta geração de renda e ampliação da inclusão produtiva, com destaque para a economia solidária. O eixo se desdobra em dois grandes objetivos estratégicos, a saber: estrutura produtiva e de serviços ampliada e diversificada e setores econômicos consolidados mais competitivos e de alto valor agregado.

Os objetivos estratégicos do eixo “Dinamização econômica e inclusão produtiva” se operacionalizam por meio da implementação integrada e complementar dos seguintes planos de ação:

- Plano da Agricultura Urbana;
- Plano das Confeções;
- Plano da Construção Civil;
- Plano da Economia Criativa;
- Plano da Economia do Mar;
- Plano das Novas Indústrias e Serviços Avançados;
- Plano da Tecnologia da Informação e Comunicação; e
- Plano do Turismo.

Este documento está estruturado em três partes: a primeira delas introduz um conjunto de informações que permite a compreensão da situação que motiva

o desenvolvimento de planos específicos; a segunda parte apresenta os quatro planos componentes do Eixo Zero; e, por fim, a terceira seção inclui alguns anexos que enriquecem o conjunto de informações diagnósticas e auxiliam na compreensão geral dos planos.

Neste documento, os oito planos que compõem o eixo estão apresentados seguindo uma estrutura padrão que:

- Resume o contexto atual da temática;
- Apresenta a visão de futuro desejada;
- Delimita os objetivos, as metas e os resultados esperados;
- Aponta as diretrizes a seguir durante a sua execução;
- Identifica as linhas de ação voltadas para o alcance de seus objetivos, discriminando cada uma das ações e apontando as relações existentes entre estas e outras dos demais planos;
- Detalha as linhas de ação em planilhas contendo suas metas, indicadores de acompanhamento, prazos, distribuição geográfica e responsabilidades na execução de cada ação;
- Atribui um orçamento distribuído em um cronograma dentro de seis módulos quadriênais;
- Agrega as orientações legais para as políticas relacionadas; e
- Lista os envolvidos diretamente na sua elaboração.



# CONTEXTO ATUAL DA ECONOMIA DE FORTALEZA

A visão de futuro para a economia de Fortaleza projeta que, em 2040, a cidade terá padrões de competitividade elevados no Brasil, dinamizando e fortalecendo as atividades de vocação, principalmente o turismo, e diversificando a base produtiva com novos segmentos de alto valor agregado e alta densidade de conhecimento, tais como: economia do mar, economia criativa, tecnologia da informação e comunicação, serviços avançados, indústrias farmobioquímicas (incluindo fitoterapia), metalomecânica (novos materiais) e eletroeletrônica.

As atividades econômicas de Fortaleza serão descentralizadas, com presença ampla de indústria, artesanato, comércio e serviços nos bairros, gerando emprego e renda locais e aproveitando a criatividade e o empreendedorismo dos micro e pequenos empresários, incluindo formalização do comércio ambulante e contando com mão de obra qualificada que garanta qualidade, produtividade e elevação da renda.

Também terá uma agricultura urbana com funções socioeconômicas ambientais, de forma inclusiva, produzindo hortifrutigranjeiros para a demanda local, com fazendas urbanas, hortas caseiras e de telhados.

A atividade ambulante de Fortaleza será organizada e regularizada com capacitação e articulação dos ambulantes com o poder público na implementação e no cumprimento de direitos e deveres, como a padronização dos espaços segundo suas especificidades e a setorização do comércio, possibilitando que o ambulante trabalhe em condições confortáveis e seguras.

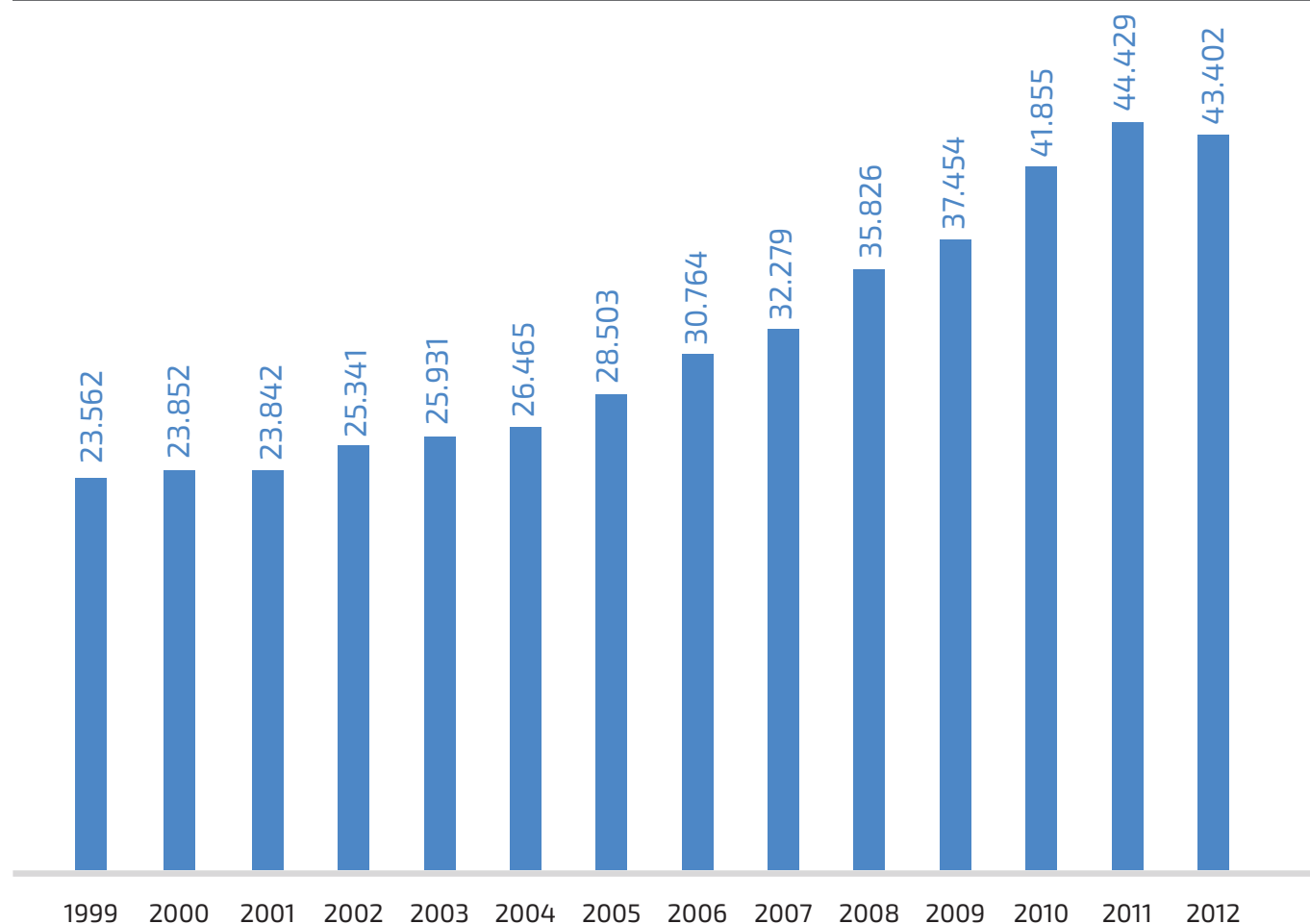
As atividades econômicas de Fortaleza terão responsabilidade social e ambiental, com destaque para a indústria da construção civil, comprometida com um ambiente urbano sustentável e competitivo, incorporando os novos conceitos urbanísticos e compreendendo a sua contribuição para a agregação de valor dos negócios.

## COMPETITIVIDADE E DINÂMICA ECONÔMICA

O PIB (Produto Interno Bruto) de Fortaleza alcançou R\$ 43,4 bilhões em 2012, depois de um crescimento médio anual de 3,5% de 1999 até aquele ano, situando a capital cearense como a terceira economia do Nordeste. O PIB de Fortaleza cresceu de forma continuada no período 1999/2012, passando de R\$ 23,6 bilhões para R\$ 43,4 bilhões, mas sofreu um leve declínio de 2,7% em 2012, como mostra o Gráfico 1.

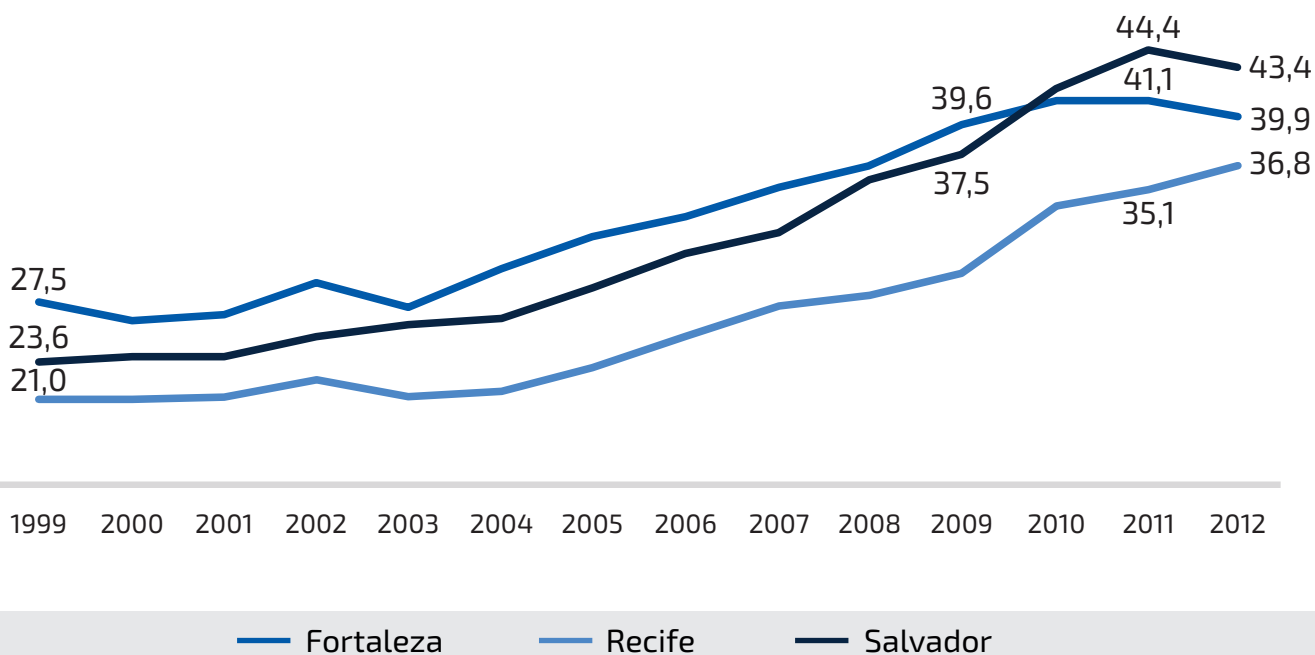
Nesse mesmo ano, a economia brasileira praticamente estagnou, com crescimento de apenas 0,63%, e o Ceará sofreu uma forte retração econômica (declínio de 2,76% do PIB). Aquele foi mais um ano de seca, que, evidentemente, afetou toda a economia do Estado, mas que teve seu impacto na capital atenuado pelas atividades de comércio e serviços, setores que cresceram nesse mesmo período. De acordo com o Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (Ipece), em 2012, a agropecuária do Estado,

Gráfico 1 – Evolução do PIB de Fortaleza (bilhões de reais) – a preços de 2012



Fonte: IBGE

**Gráfico 2 – Evolução do PIB das principais capitais do Nordeste (bilhões de reais) – a preços de 2012**



Fonte: IBGE

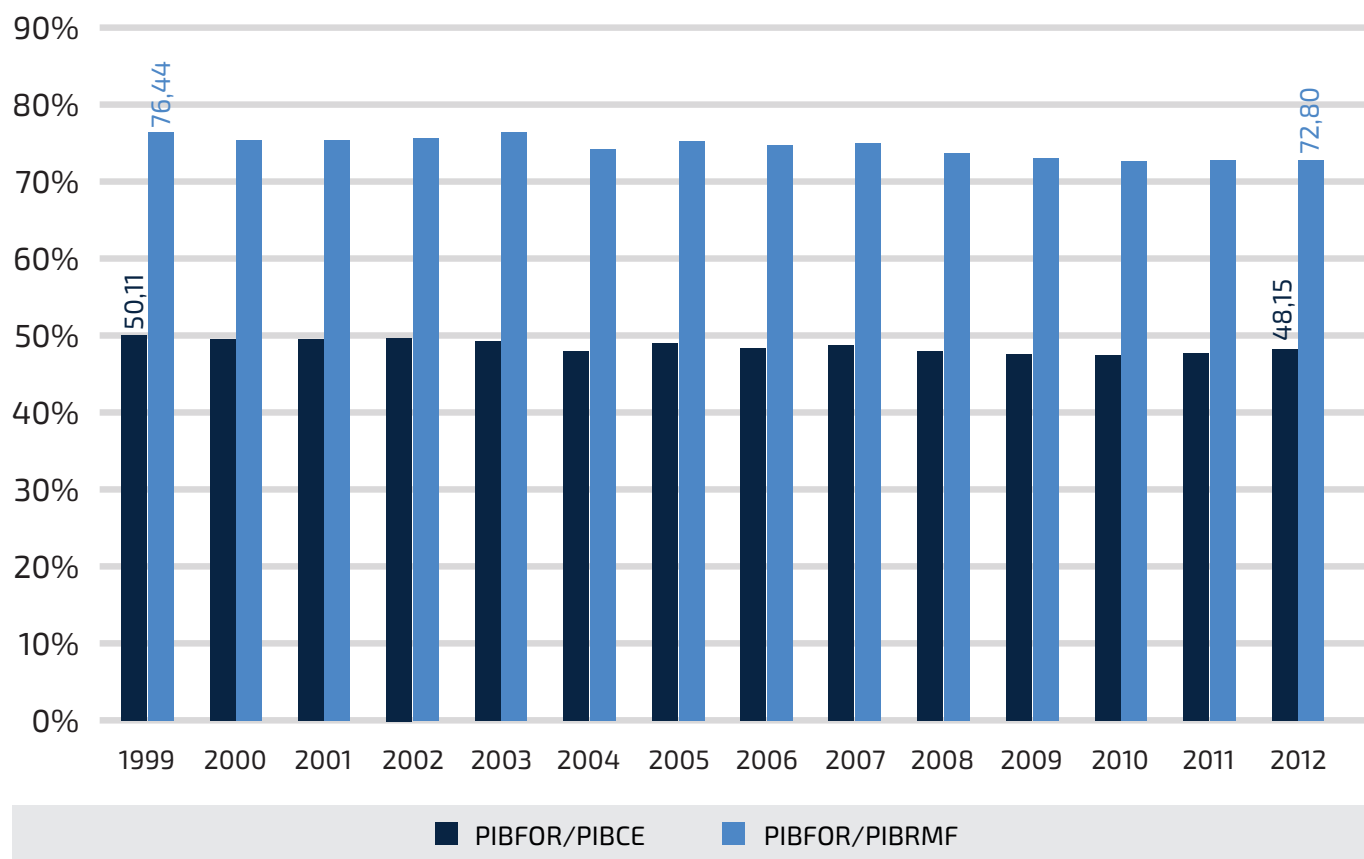
abalada pela estiagem, teve uma drástica redução da produção – em torno de 20% –, jogando toda a economia cearense para baixo.

Mesmo com um declínio em 2012, o PIB de Fortaleza foi o mais alto entre as capitais do Nordeste, tendo ultrapassado Salvador a partir de 2010, como mostra o Gráfico 2, comparando-se às três principais cidades da região. A economia de Fortaleza superou a de Salvador a partir de 2004, aproveitando a desaceleração dessa capital. No mesmo período, Recife também ganhou velocidade, chegando a 2012 próximo do PIB da capital baiana. O que se percebe é uma grande convergência do PIB das três capitais, mas com destaque para Fortaleza, que se beneficia de um impulso nas atividades comerciais

e, principalmente, de serviços. Em 2012, Recife foi a única das três capitais que teve um aumento do PIB, passando de R\$ 35,1 bilhões para R\$ 36,8 bilhões (crescimento de 4,84% no ano).

Mesmo com crescimento econômico ao longo de mais de dez anos, Fortaleza perdeu participação relativa na economia da Região Metropolitana e do estado, na medida em que cresceu um pouco menos que ambos. Em 1999, a economia de Fortaleza contribuía com 50,1% do PIB do Ceará e com 76,4% do PIB da Região Metropolitana, percentuais que caíram, em 2012, para 48,2% e 72,8%, respectivamente (Gráfico 3). A perda de peso relativo ocorreu de forma mais clara a partir de 2008. Embora não se possa dizer que haja tendência de queda, verificou-se, nesse período, que

Gráfico 3 – Participação de Fortaleza no PIB da RMF e do estado do Ceará (%)



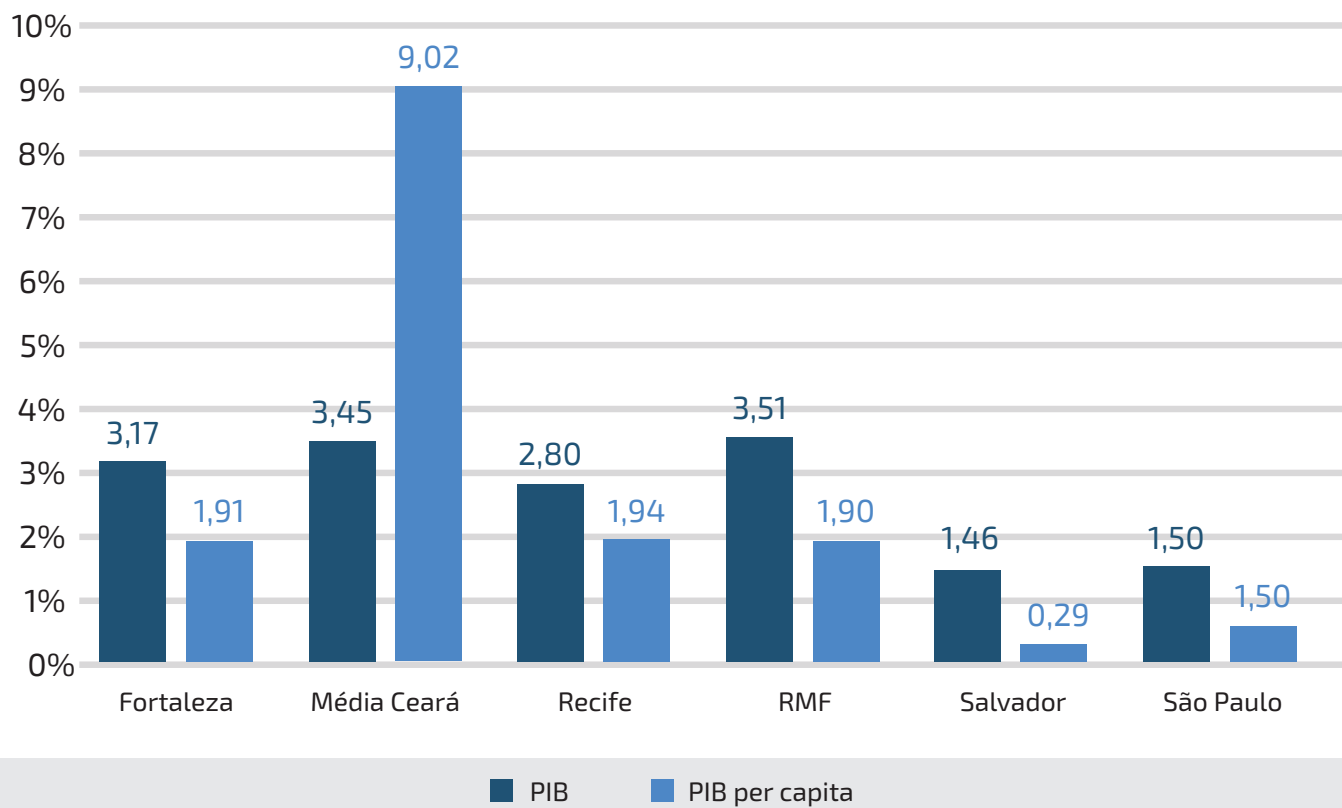
Fonte: IBGE

os principais investimentos estruturadores anunciados para o Ceará se concentraram em outros municípios da Região Metropolitana e mesmo no semiárido.

O PIB per capita de Fortaleza, estimado em R\$ 17.359 em 2012, é maior que o de Salvador, mas muito inferior ao do Recife. A capital de Pernambuco tem um PIB inferior ao de Fortaleza. Sua população, porém, é bem menor que a da capital cearense. Recife também apresentou um crescimento muito baixo nas últimas décadas. A taxa de crescimento do PIB de Fortaleza, no intervalo de 1999 a 2012, foi

superior à do Recife – 3,17% ao ano, contra apenas 2,80% ao ano –, mas como a população da capital de Pernambuco teve um crescimento menor, a expansão do seu PIB per capita foi um pouco superior à da capital cearense (1,94% de Recife contra 1,91% de Fortaleza ao ano), como mostra o Gráfico 4. Com um PIB inferior ao de Fortaleza e Salvador, em 2012, o PIB per capita do Recife foi de R\$ 22.478, quase 50% superior ao de Fortaleza e cerca de 70% acima do registrado por Salvador.

**Gráfico 4 – Taxa de crescimento do PIB e do PIB per capita para cidades brasileiras – 1999/2012**



Fonte: Plano Fortaleza 2040 com base em dados do IBGE

## COMPETITIVIDADE

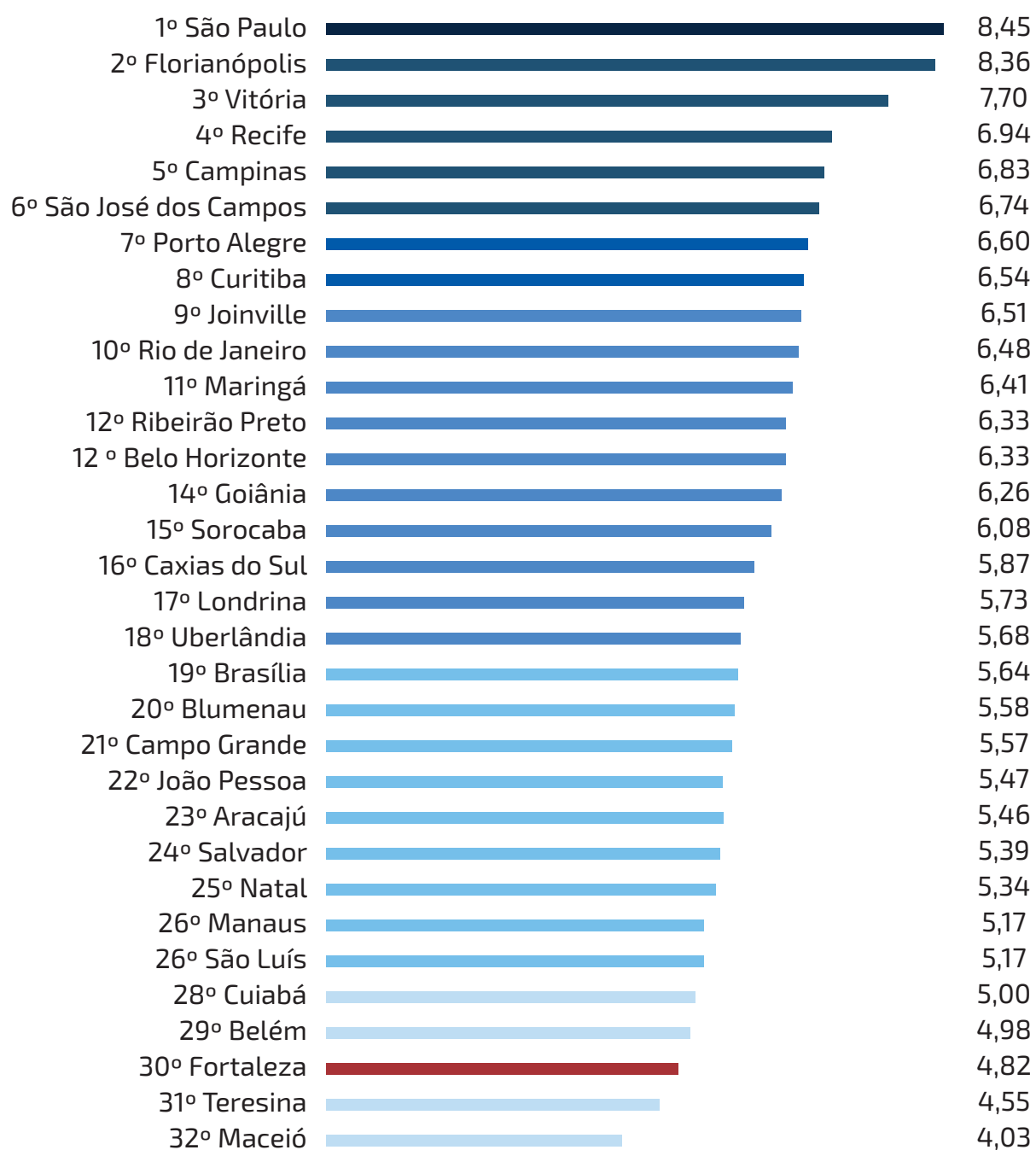
Apesar de ter tido um crescimento econômico superior ao das outras grandes capitais do Nordeste, o nível de competitividade de Fortaleza ainda é baixo. É inferior, por exemplo, ao do Recife e de Salvador. No Índice de Cidades Empreendedoras da Endeavor (2015)<sup>1</sup>, Fortaleza é a 30ª cidade, no total de 32 analisadas, com nota 4,82 em uma escala de zero a dez, à frente apenas de Teresina e Maceió. Como mostra o Gráfico 5, a cidade de São Paulo tem a maior

capacidade empreendedora, com 8,45, seguida de Florianópolis, com 8,36, e Vitória, com 7,70. Recife tem a melhor posição do Nordeste, com 6,94, à frente das outras cidades do Sul e do Sudeste, como Rio de Janeiro e Belo Horizonte.

A capacidade competitiva de Fortaleza é limitada por conta da defasagem tecnológica, do modesto nível da educação – embora seja melhor que o das outras capitais do Nordeste –, da deficiente

<sup>1</sup> O Índice de Cidades Empreendedoras do Brasil utiliza 60 indicadores organizados em sete pilares: Ambiente Regulatório, Infraestrutura, Mercado, Acesso à Capital, Inovação, Capital Humano e Cultura.

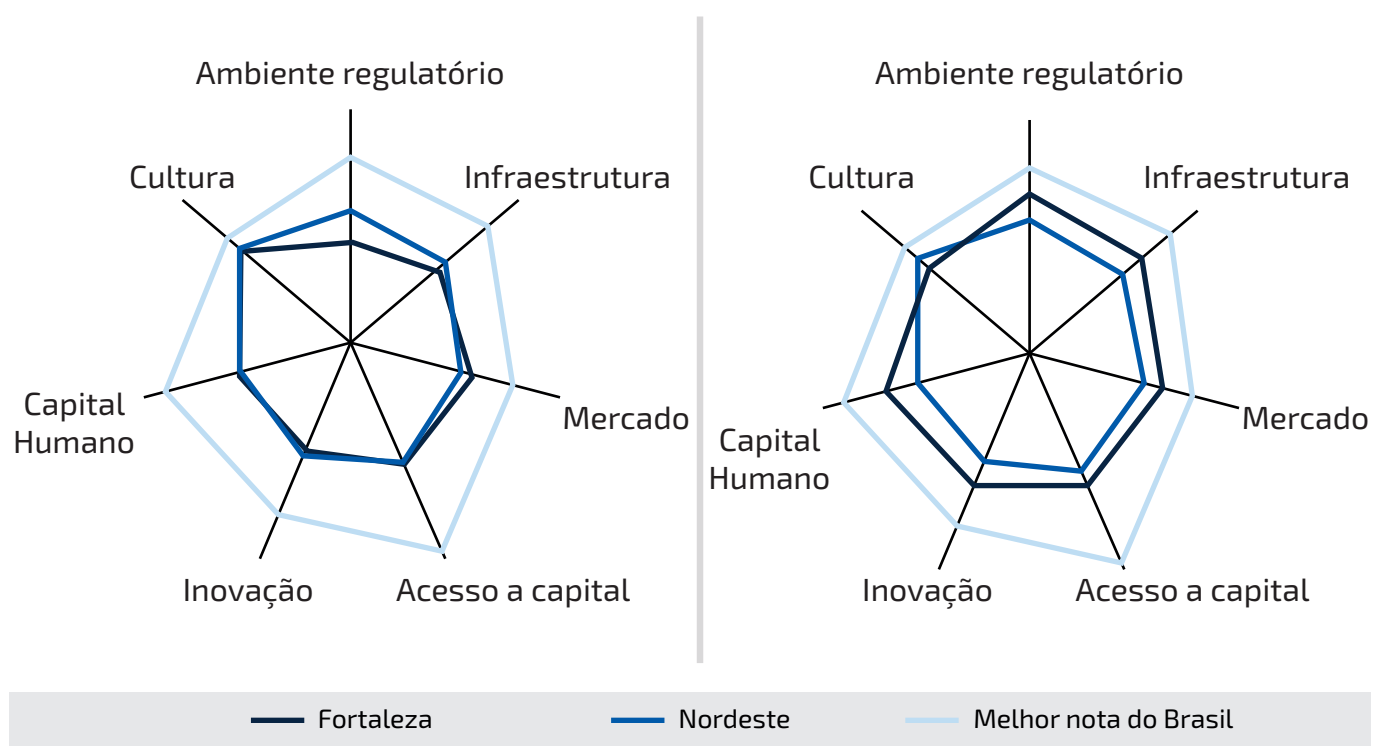
Gráfico 5 – Índice de cidades empreendedoras do Brasil – 2015



Fonte: ENDEAVOR, 2015



Gráfico 6 – Comparação dos índices de empreendedorismo – 2015



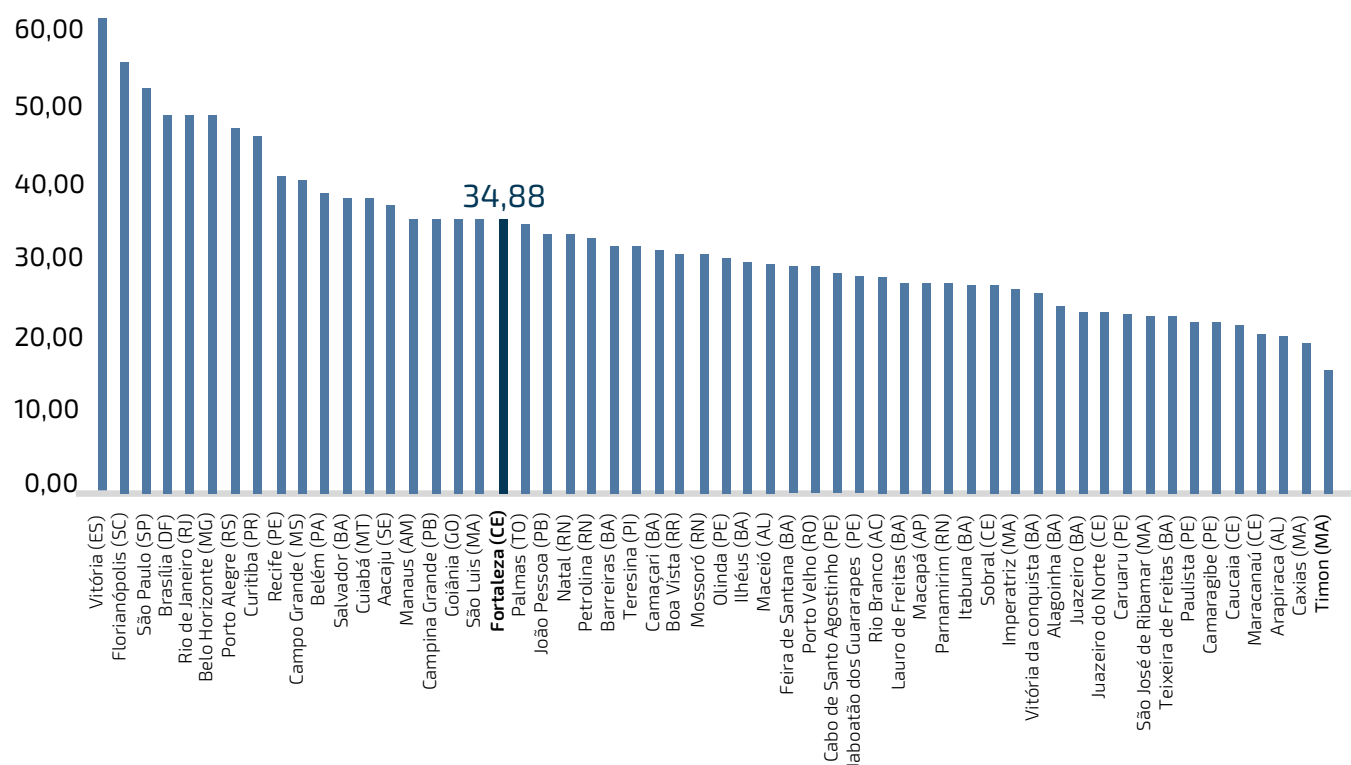
Fonte: ENDEAVOR, 2015

qualificação profissional, da desorganização do espaço e da infraestrutura urbana e da inconsistência do sistema normativo e microeconômico. De acordo com os pilares definidos pelo estudo do Endeavor (2015), Fortaleza acompanha aproximadamente a média do Nordeste, exceto em “Ambiente Regulatório” e em “Inovação”, mas se situa em nível muito inferior ao melhor desempenho de todos os pilares. Recife, diferentemente, supera a média do Nordeste em quase todos os pilares, excetuando-se a cultura, embora também acabe ficando em nível inferior em relação ao melhor desempenho.

Com outra metodologia e outros indicadores, a Secretaria de Desenvolvimento Econômico de

Fortaleza analisou a competitividade do município (Índice de Competitividade)<sup>2</sup>, comparando-o a várias outras cidades do Nordeste e do restante do Brasil. O resultado foi um pouco diferente, mas a capital do Ceará manteve posição muito inferior à do Recife e mesmo à de Salvador. Como mostra o Gráfico 7, Fortaleza está em 18º lugar no ranking de competitividade, e Recife, na 9ª posição, perdendo apenas para as capitais do Sudeste (Vitória, São Paulo, Rio de Janeiro e Belo Horizonte) e do Sul (Florianópolis, Porto Alegre e Curitiba), além de Brasília. Salvador é a segunda cidade do Nordeste a estar na 11ª posição na hierarquia de competitividade.

Gráfico 7 – Índice de competitividade



Fonte: Associação Cearense de Estudos e Pesquisas (ACEP)/Secretaria de Desenvolvimento Econômico Municipal da Prefeitura de Fortaleza, 2015.

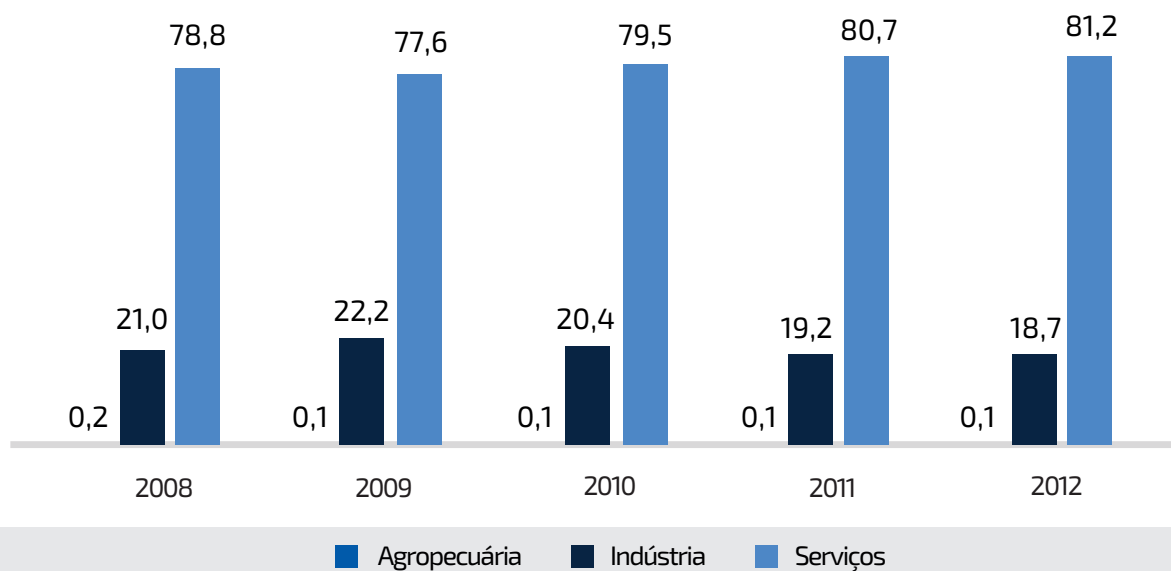
## ESTRUTURA PRODUTIVA

Nas últimas décadas, a economia de Fortaleza vem passando por mudanças importantes em sua base, consolidando-se como uma cidade de comércio e serviços, embora ainda concentre uma parcela importante da indústria do estado e de sua Região Metropolitana. A partir da virada do século, toda a região, em especial Fortaleza, atraiu investimentos industriais intensivos em mão de obra, estimulados pela combinação de incentivos fiscais, localização geográfica e baixo custo da mão de obra.

Nos anos recentes, a economia do Ceará vem experimentando uma diversificação da estrutura produtiva, com dinamização e modernização da

indústria, especialmente nos segmentos de couro e calçados, têxtil, confecções, metalomecânico e alimentos e bebidas. Além da mudança no setor industrial, houve uma expansão do turismo, do cultivo do camarão e da fruticultura, contribuindo para a maior inserção externa da economia cearense. A maioria dos investimentos produtivos desse período foi realizada fora de Fortaleza, principalmente nos outros municípios da Região Metropolitana, seja por conta da orientação dos incentivos fiscais, seja pelo diferencial do custo do solo. A economia fortalezense estabeleceu-se como centro de serviços. Todavia, as indústrias de confecções e alimentos e bebidas conservam um peso significativo na estrutura da economia da capital.

Gráfico 8 – Estrutura produtiva da economia de Fortaleza – % dos setores no VAB



Fonte: IPECE, 2011.

Fortaleza segue como uma economia de serviços e de comércio, atividades que, juntas, representaram, em 2012, 81,2% do Valor Agregado Bruto (VAB) total do município. Nos últimos anos, na medida em que a economia do Ceará se diversificava e industrializava, em Fortaleza crescia a participação do setor do comércio e serviços no VAB, passando de 78,8%, em 2008, para 81,2%, em 2012 (ver Gráfico 8).

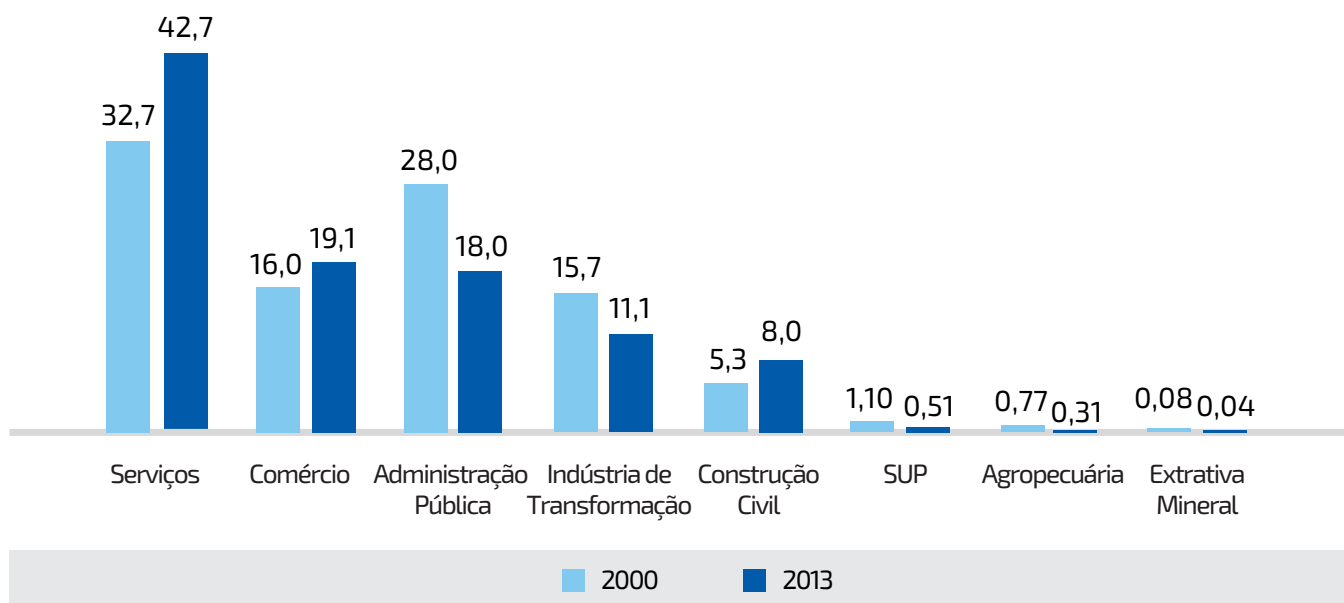
O setor industrial, reunindo indústria de transformação, construção civil, extrativa mineral e Serviços Industriais de Utilidade Pública (Siup), contribuiu com 18,7% do VAB de Fortaleza. O segmento, entretanto, vem perdendo participação relativa neste.

Utilizando dados do emprego formal do Ministério do Trabalho (Rais – Relatório Anual de Informações Sociais) como *proxis* da estrutura

produtiva<sup>3</sup>, é possível atualizar a informação para 2013 e desagregar por segmentos. O setor industrial (indústria de transformação, extrativa mineral, Siup e construção civil) representava, em 2013, 19,7% do total do emprego formal em Fortaleza. Dentro do setor industrial, a indústria de transformação é o maior empregador, com 11,13% do total do emprego formal no município, seguida da construção civil, com 8% do emprego. Enquanto a indústria de transformação vem reduzindo sua participação no total do emprego (de 15,7%, em 2000, caiu para 11,1%, em 2013), a construção civil registrou variação positiva de 5,3% para 8% no mesmo período.

<sup>3</sup> Embora não reflita a estrutura produtiva (volume e valor da produção), o comportamento e a distribuição do emprego formal permite avaliar com dados muito atuais o perfil da economia. Importante lembrar que a distribuição do emprego por setor decorre também da natureza das atividades (mais capital ou emprego intensivo).

**Gráfico 9 – Distribuição do emprego formal na estrutura da economia de Fortaleza (%)**



Fonte: IPECE, 2013

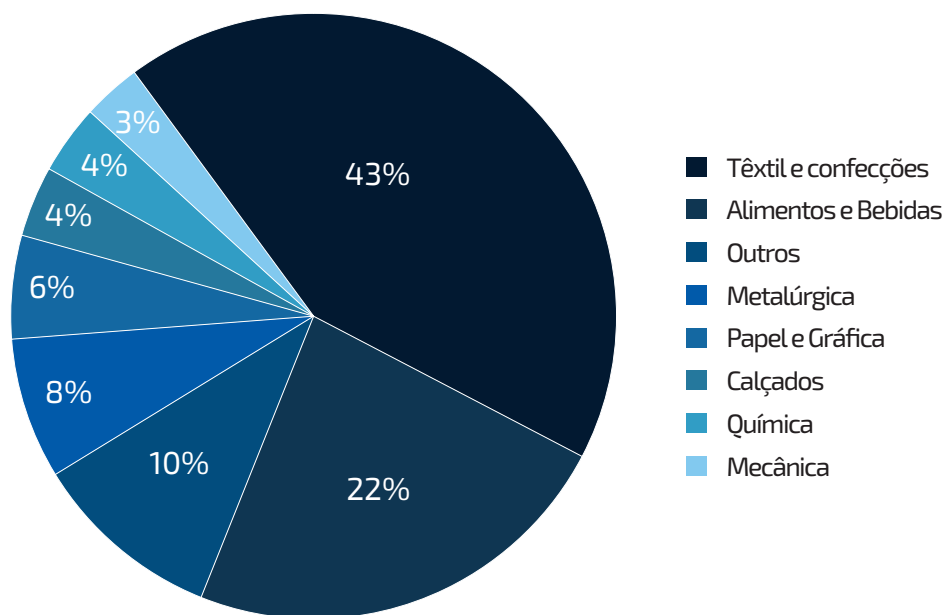
O setor de serviços (comércio, serviços e administração pública) concentra 80,2% do emprego formal em Fortaleza, percentual um pouco menor do que o de sua contribuição para o VAB em 2012 (82,1%). Dentro do setor, o segmento de serviços corresponde a 42,7% do emprego total; o comércio detém 19,2%; e a administração pública contribui com 18,8% (2013). Considerando-se que o comércio e os serviços contam com alto percentual de informalidade, a contribuição dessas atividades na ocupação e na renda de Fortaleza é, seguramente, muito maior. Além da posição de destaque na estrutura produtiva, as atividades de comércio e serviços registraram um aumento da sua participação relativa no total do emprego formal da capital de 2000 a 2013, como mostra o Gráfico 9.

A administração pública, atividade importante em uma capital de estado, teve uma queda em sua participação relativa no emprego formal de

Fortaleza de quase sete pontos percentuais de 2000 a 2013. No ano 2000, a administração pública era a segunda maior empregadora em Fortaleza, acima do comércio, com 28% do emprego formal total da capital, atrás apenas do setor de serviços. Mas, em 2013, sua participação no emprego formal caiu para 18%, perdendo a segunda posição no volume do emprego para o comércio, que chegou a 19,16% no último ano. As únicas atividades que aumentaram a participação relativa no emprego total foram os serviços, o comércio e a construção civil, que passou de 5,3%, no ano 2000, para 8% em 2013.

A indústria de transformação está fortemente concentrada em dois ramos, que ocupam 65% do emprego formal dessa atividade: a “indústria têxtil e de confecções”, com 43% do emprego formal total da indústria de transformação, e a “indústria de alimentos e bebidas”, com 22,4% do emprego total. Embora tenha reduzido levemente sua contribuição

**Gráfico 10 – Participação dos ramos produtivos da indústria de transformação no emprego formal industrial (%) – 2013**



Fonte: RAIS, 2013.

no total do emprego formal, a “indústria têxtil e de confecções” continua sendo dominante, com maior força no segmento de confecções. Vale lembrar que esses números não dão conta do peso da atividade na economia e na indústria de transformação, na medida em que há um nível alto de informalidade (não captada pelos dados da RAIS) no setor.

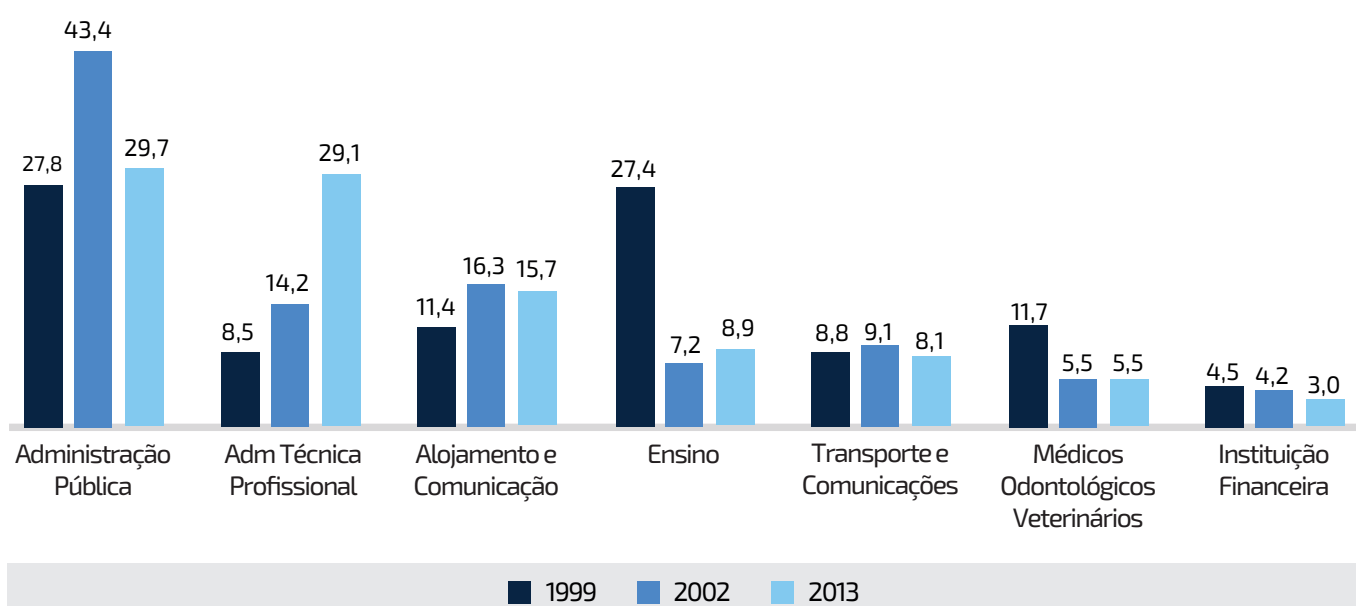
Depois da “indústria têxtil e de confecções” e da “indústria de alimentos e bebidas”, o terceiro maior ramo da indústria de transformação é a “indústria metalúrgica”, com 7,9% do emprego formal total, seguida da “indústria de papel e gráfica”, com crescimento de 6% em 2013 (ver Gráfico 10).

De 2004 a 2013, os dois grandes ramos produtivos – “têxtil e de confecções” e “alimentos e bebidas” – reduziram levemente sua participação relativa na indústria de transformação, enquanto

a “indústria metalúrgica” e a “indústria de papel e gráfica” elevaram sua participação relativa no subsetor. Especialmente a “indústria metalúrgica” teve um forte crescimento, passando de 3,3% em 2004 para 7,9% em 2012, mais do que dobrando sua participação em apenas oito anos. Tudo indica (até estudo mais aprofundado) que esse aumento na participação da “indústria metalúrgica” tem relação com a demanda dos investimentos estruturadores no estado, principalmente no Pecém.

Dentro do setor de serviços, que engloba comércio, serviços e administração pública, esta última lidera a participação no total do emprego formal de Fortaleza, com quase 30%, mas teve uma redução significativa desde 2002, quando chegava à administração 43,4% (ver Gráfico 11). O único segmento que teve um crescimento relativo

**Gráfico 11 – Estrutura de distribuição setorial do emprego no setor serviços (%)**



Fonte: RAIS, 2013.

do emprego no setor foi administração técnico-profissional, que passou de 8,5% em 1995 para 14,2% em 2002, saltando para 29,1% em 2013. A atividade “alojamento e alimentação”, diretamente vinculada ao turismo, representa 15,7% do emprego formal dos serviços da capital (ou 6,7% do emprego total do município), pouco menos do que o alcançado em 2002 (16,3%), evidenciando um declínio em um período em que cresceu o turismo.

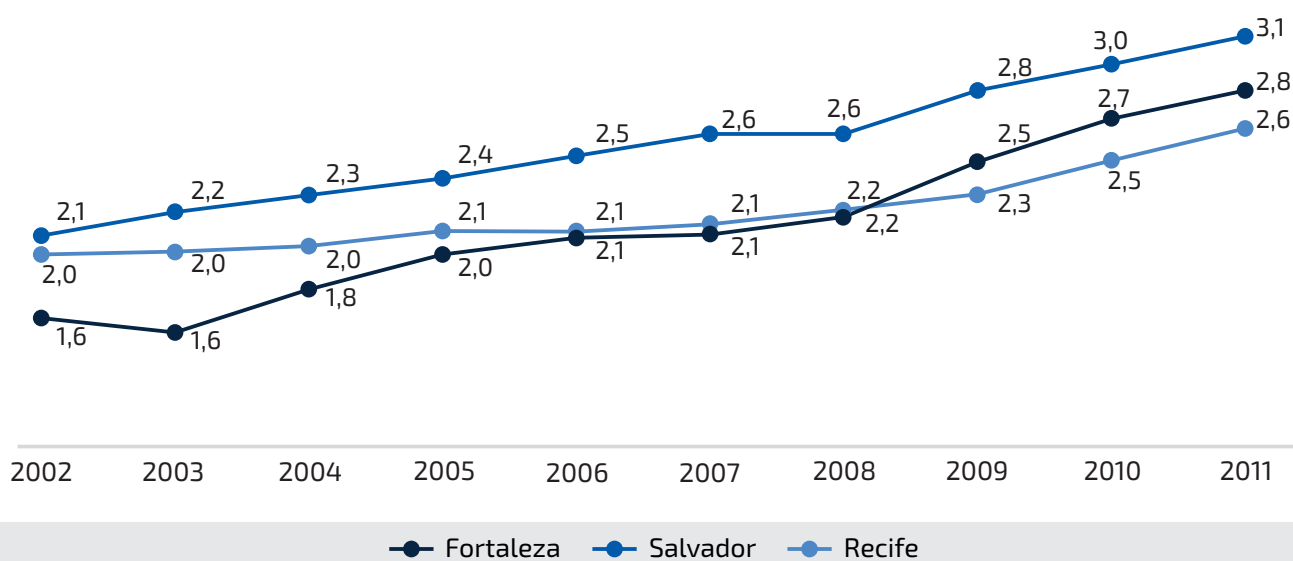
O emprego formal da atividade “alojamento e alimentação” contempla uma parcela importante do turismo. Mas, de acordo com a Secretaria de Turismo do Estado do Ceará, o turismo articula uma cadeia produtiva equivalente a 19,85% do PIB do município, índice medido pela renda gerada pelas diversas atividades ligadas à entrada de turistas na capital. Em 2012, foram registrados 3,4 milhões de desembarques no Aeroporto Internacional

Pinto Martins<sup>4</sup>, por diferentes motivações, inclusive negócios, que representaram 3,6% do total de desembarques no Brasil e 19,1% do Nordeste

O desembarque de estrangeiros em Fortaleza alcançou 91.794 em 2012, o que representa cerca de 3% dos desembarques no aeroporto, evidenciando a predominância do turismo interno no estado do Ceará, e, particularmente, na capital, por onde chega a maioria dos turistas. Enquanto os desembarques nacionais em Fortaleza correspondiam e 3,6% do total do Brasil, a parcela de estrangeiros alcançava apenas 1,1% do total do Brasil; em relação ao Nordeste, ao contrário, o Ceará (com destaque para Fortaleza) recebe um percentual

<sup>4</sup> Embora Fortaleza seja a porta de entrada dos turistas, estes também visitam outros municípios do Estado, alguns dos quais da Região Metropolitana, com destaque para Caucaia, Beberibe, Aracati, Aquiraz, Jijoca de Jericoacoara, Paraipaba, Trairi, Sobral, Paracuru e São Gonçalo do Amarante.

**Gráfico 12 – Fluxo turístico para Fortaleza e outras capitais do Nordeste (milhões de pessoas)**



Fonte: Embratur, 2012

maior de estrangeiros: 24,2% contra apenas 19,1% da região. Ou seja, o turismo do Ceará e de Fortaleza é predominantemente nacional, mas se destaca no Nordeste como um importante destino do exterior (Embratur, 2013).

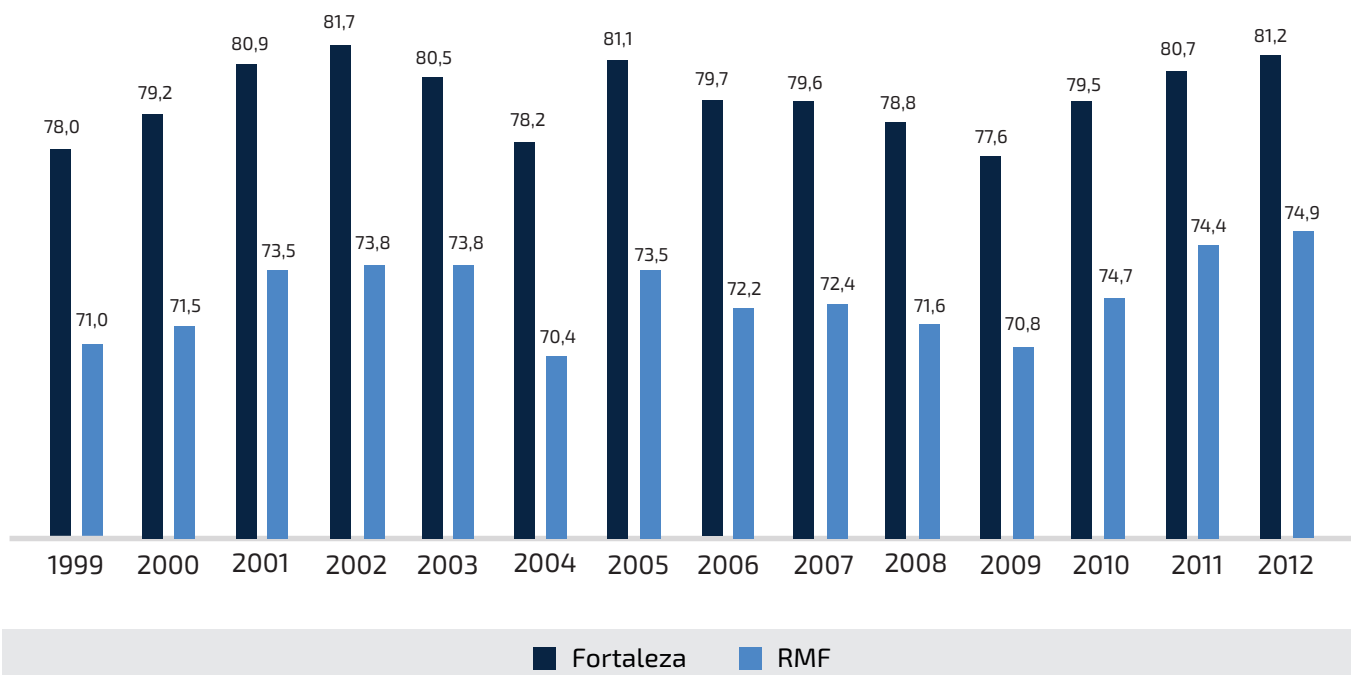
A contribuição do setor de Serviços no VAB de Fortaleza (81,2% do total) é bem superior ao da média da RMF (74,9%), como mostra o Gráfico 13. Tanto em Fortaleza quanto na sua Região Metropolitana, a participação flutuou no período, mas, a partir de 2008, teve um movimento ascendente. O peso relativo do setor de serviços no VAB de Fortaleza é praticamente igual ao do Recife (81%), mas bem abaixo do desempenho de Salvador (84%).

Na Região Metropolitana do Recife, o setor industrial tem uma participação bem superior à contribuição do setor para o VAB da capital: 24,5%, contra apenas 18,7%, respectivamente,

em 2012. Esta diferença resulta da ampliação do setor industrial nos municípios menores da RMF, ao mesmo tempo em que se amplia o setor serviços em Fortaleza. Em todo caso, em ambos, Fortaleza ou Região Metropolitana, ocorreu um movimento de redução do peso relativo da indústria, apresentando, em 2012, percentual inferior à média do período (ver Gráfico 14).

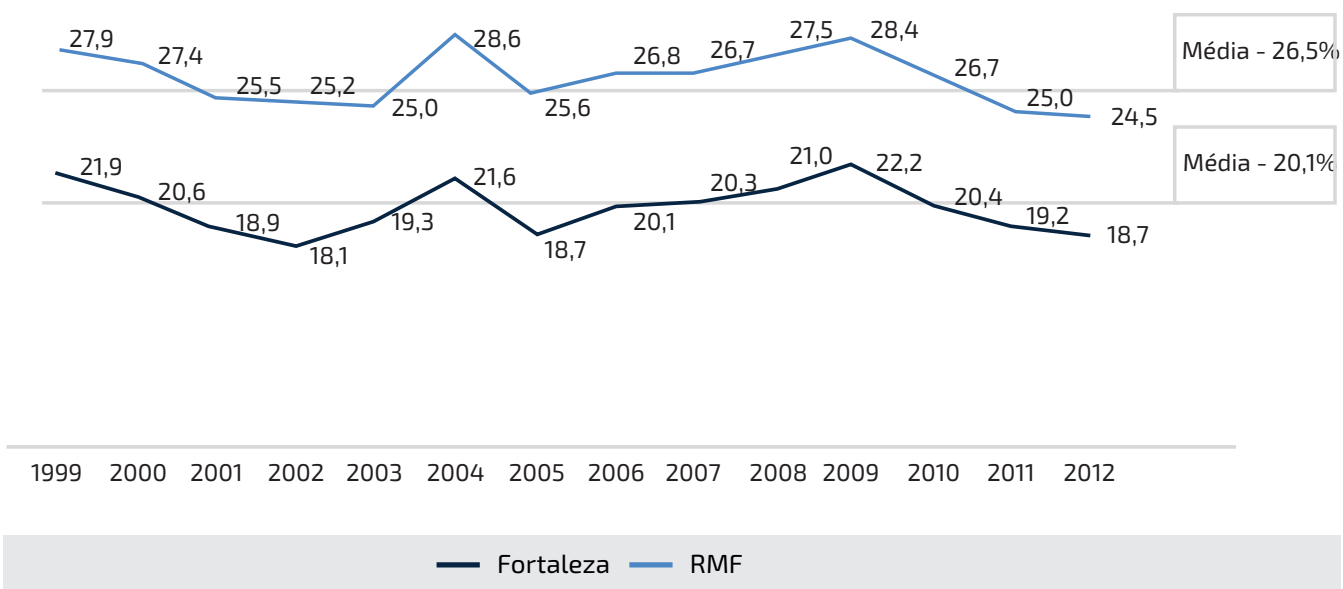
A participação do setor industrial nas economias das outras grandes capitais do Nordeste, nomeadamente Recife e Salvador, tem sido, ao longo dos anos, inferior à sua presença no VAB de Fortaleza. Na capital baiana, o setor contribui com apenas 16,3% da economia municipal, abaixo dos 18,7% registrados em Fortaleza. O Gráfico 15 mostra grande flutuação da participação da indústria na economia de Salvador, predominando uma tendência à queda, correspondendo ao crescimento do setor de serviços, que, como foi visto acima, tem

**Gráfico 13 – Participação do setor Comércio e Serviços no VAB de Fortaleza e da RMF (%)**



Fonte: Ipece/IBGE

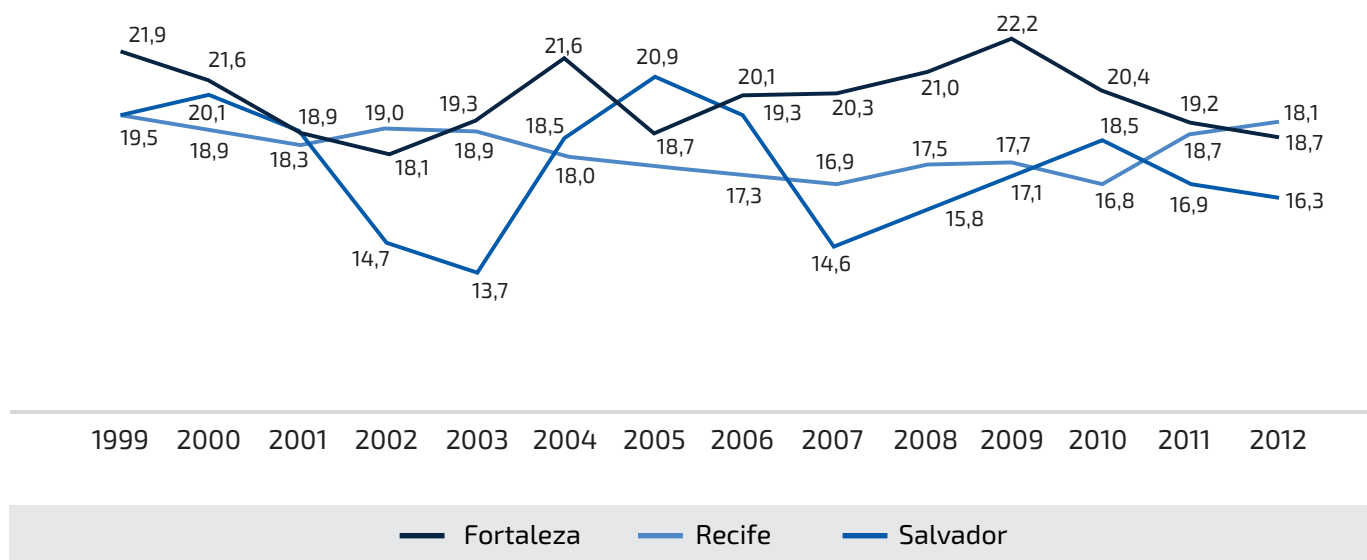
**Gráfico 14 – Participação relativa do setor industrial no VAB de Fortaleza e da RMF**



Fonte: IBGE, 2012.



**Gráfico 15 – Participação relativa da Indústria em Fortaleza e outras capitais (percentual do VAB)**



Fonte: Plano Fortaleza 2040 com base em dados do IBGE

a maior participação relativa nesta cidade, quando comparado com Fortaleza e Recife. É importante considerar que, tanto quanto em Fortaleza, a atividade industrial de Salvador e do Recife têm se distribuído em outros municípios das regiões metropolitanas, embora em termos absolutos tenham “uma importante base industrial”.

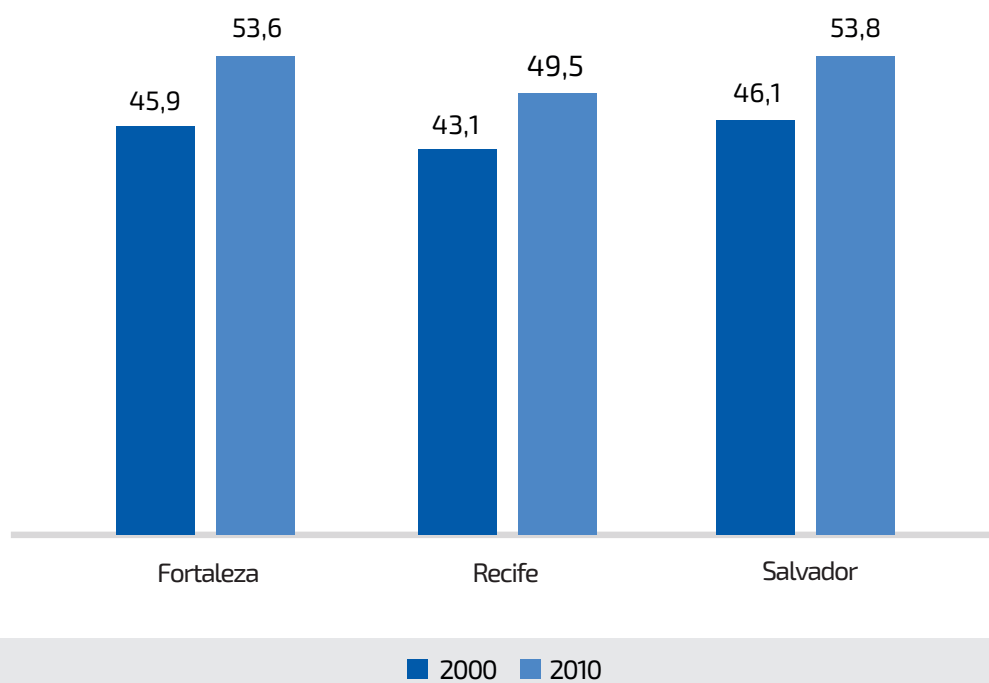
A evolução do mercado de trabalho é o resultado combinado da dinâmica da economia (crescimento do PIB e mudança da estrutura produtiva) – perfil e tamanho da oferta de emprego – e da população, principalmente da estrutura etária, que define a parcela da população em idade ativa e, portanto, apta para o trabalho.

Em 2010, Fortaleza tinha uma taxa de ocupação (quociente entre o número de pessoas ocupadas e a população com idade igual ou superior a 14 anos) de 53,6% acima do Recife, mas levemente abaixo

de Salvador. Na última década, a taxa de ocupação de Fortaleza registrou um crescimento importante, passando de 45,90% em 2000 para 53,60% em 2010, como mostra o Gráfico 16. A taxa de ocupação de Fortaleza registrou, portanto, um crescimento de 1,6% ao ano, praticamente igual ao de Salvador e um pouco acima ao do Recife (1,4% ao ano).

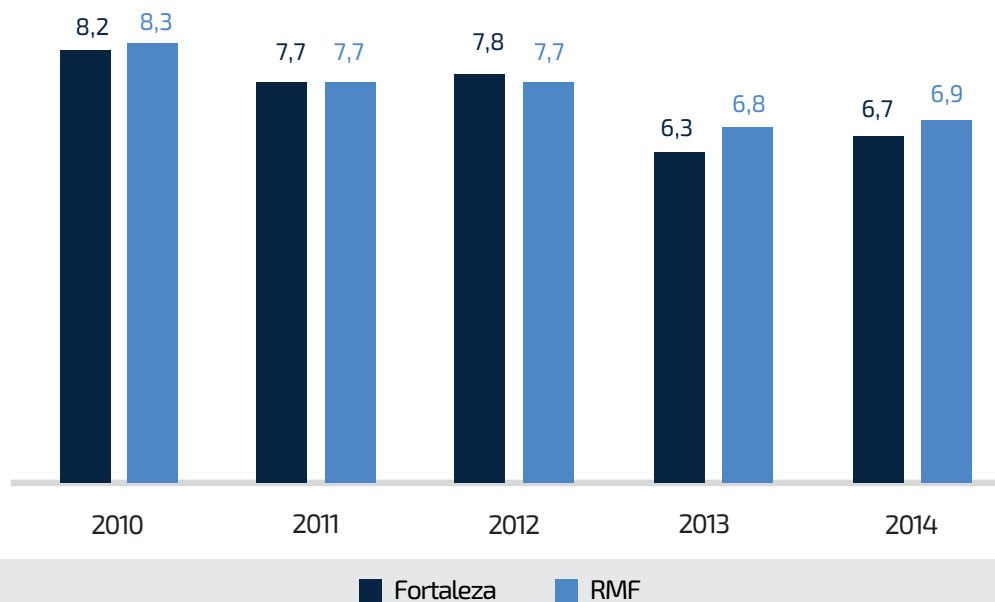
O crescimento da economia de Fortaleza na última década levou a uma redução do desemprego. O desemprego aberto na capital chegou a 6,7% da População Economicamente Ativa (PEA) em 2014, tendo declinado bastante nos últimos quatro anos. Com efeito, como mostra o Gráfico 17, em 2010, a taxa de desemprego no município chegou a 8,2%, apresentando um movimento de queda, acompanhado de perto pela média da RMF, tendo alcançado o nível mais baixo em 2013, com apenas 6,3% da PEA.

Gráfico 16 – Taxa de ocupação de Fortaleza, Recife e Salvador (%)



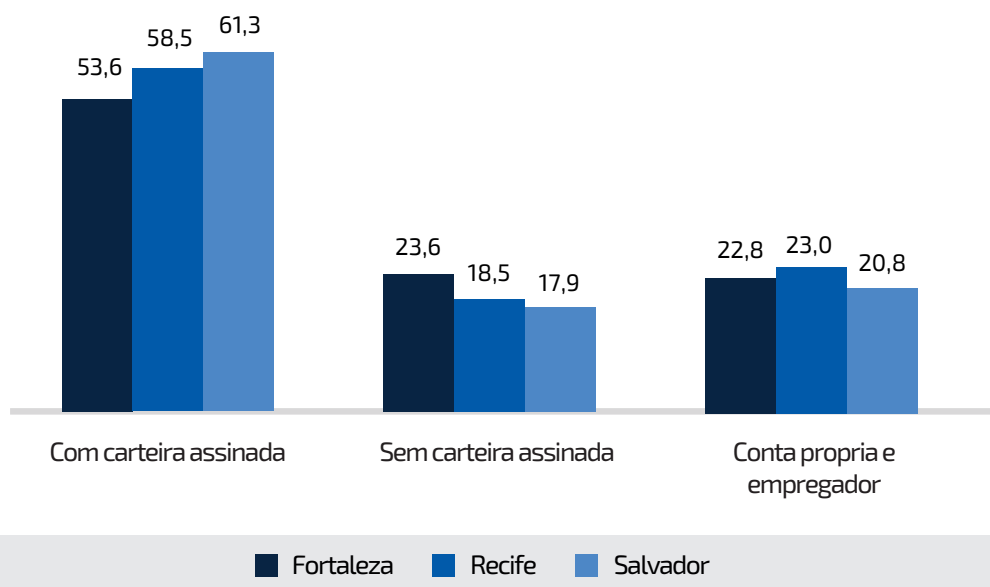
Fonte: Plano Fortaleza 2040 com base em dados do IBGE, 2010.

Gráfico 17 – Desemprego aberto em Fortaleza e na RMF (% da PEA)



Fonte: Plano Fortaleza 2040 com base em dados do IBGE, 2014.

**Gráfico 18 – Índice de formalidade na economia (% com ou sem carteira assinada e conta própria) – 2010**



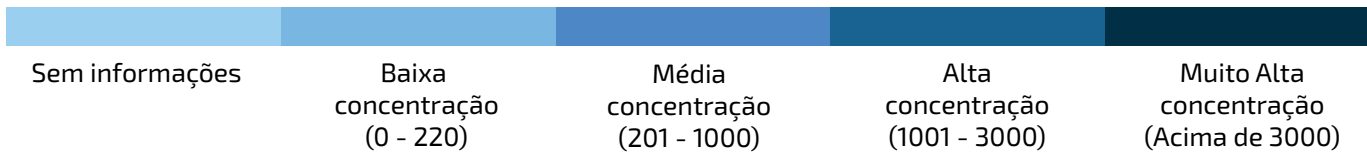
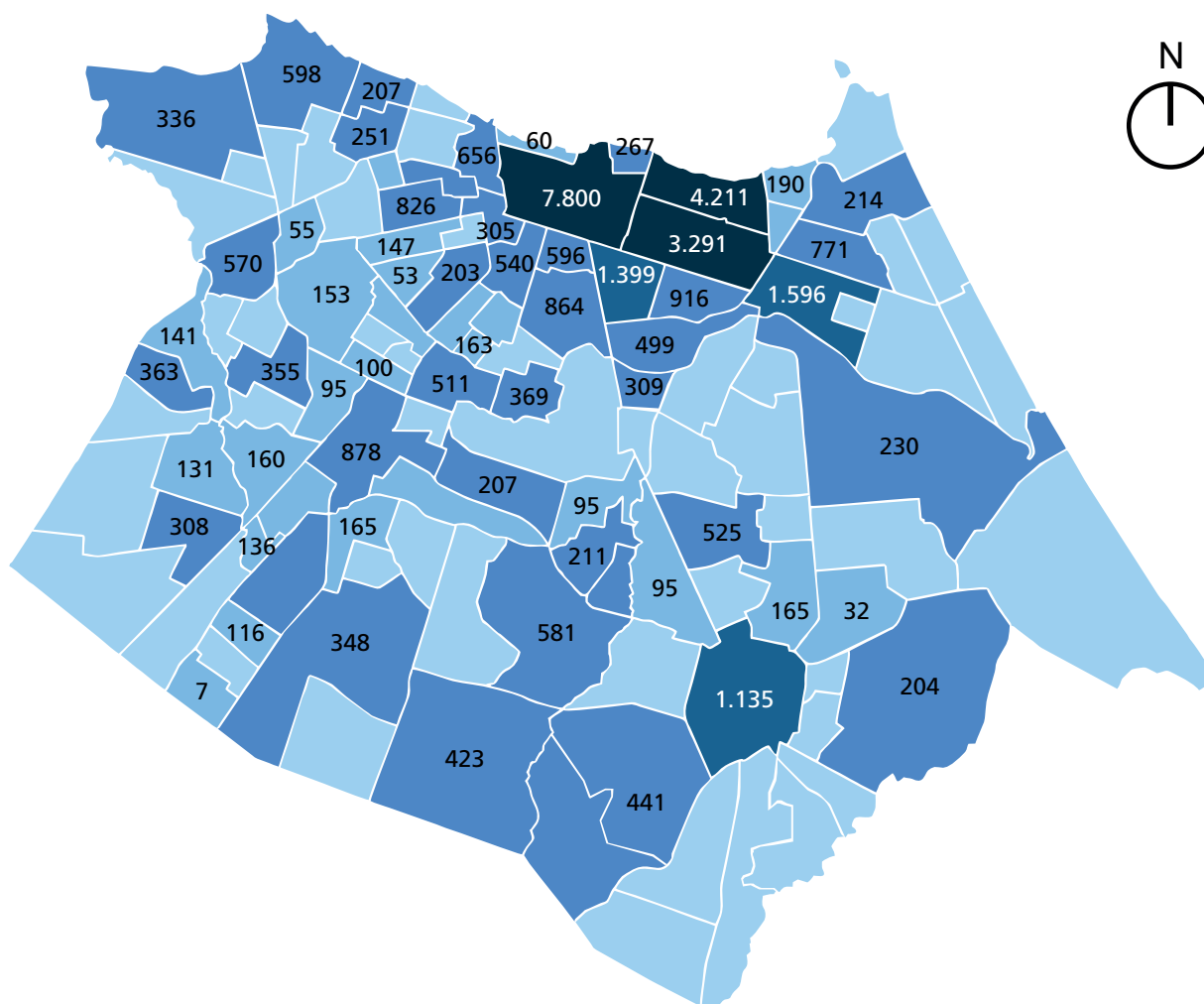
Fonte: Plano Fortaleza 2040 com base em dados do IBGE, 2010.

A economia de Fortaleza apresenta grande informalidade. Em 2010, 23,6% da população ocupada da cidade não tinha carteira assinada, e 22,8% era formada por trabalhadores por conta própria e/ou empregadores informais, totalizando 46,4% da população ocupada na informalidade. Esse nível é bem superior ao registrado no Recife (41,5%) e em Salvador (38,7%), como mostra o Gráfico 18. A economia de Salvador tem o maior índice de formalidade das três capitais, com 61,3% da população ocupada com carteira assinada, quase 8 pontos percentuais acima de Fortaleza (53,6%). O município do Recife tem o maior percentual de conta própria e empregador, com 23% do total, pouco acima do registrado por Fortaleza (22,8%).

## CONCENTRAÇÃO TERRITORIAL

A economia de Fortaleza está fortemente concentrada no Centro da cidade e em alguns bairros da Regional II, quando medida pelo pessoal ocupado ou número de empreendimentos. Como mostra a Figura 1, em 2013, o Centro tinha a maior concentração de empreendimentos, com 7.800 empresas formais; a segunda maior densidade de empresas estava no bairro Meireles, com 4.211 estabelecimentos formais; seguido da Aldeota, com 3.291 empresas formais. Embora os dados estejam subestimados devido ao elevado grau de informalidade da economia, a distribuição da economia no território deve ser semelhante, com a provável elevação da densidade do Centro.

**Figura 1 – Concentração de empresas por bairro (nº de estabelecimentos) – 2013**

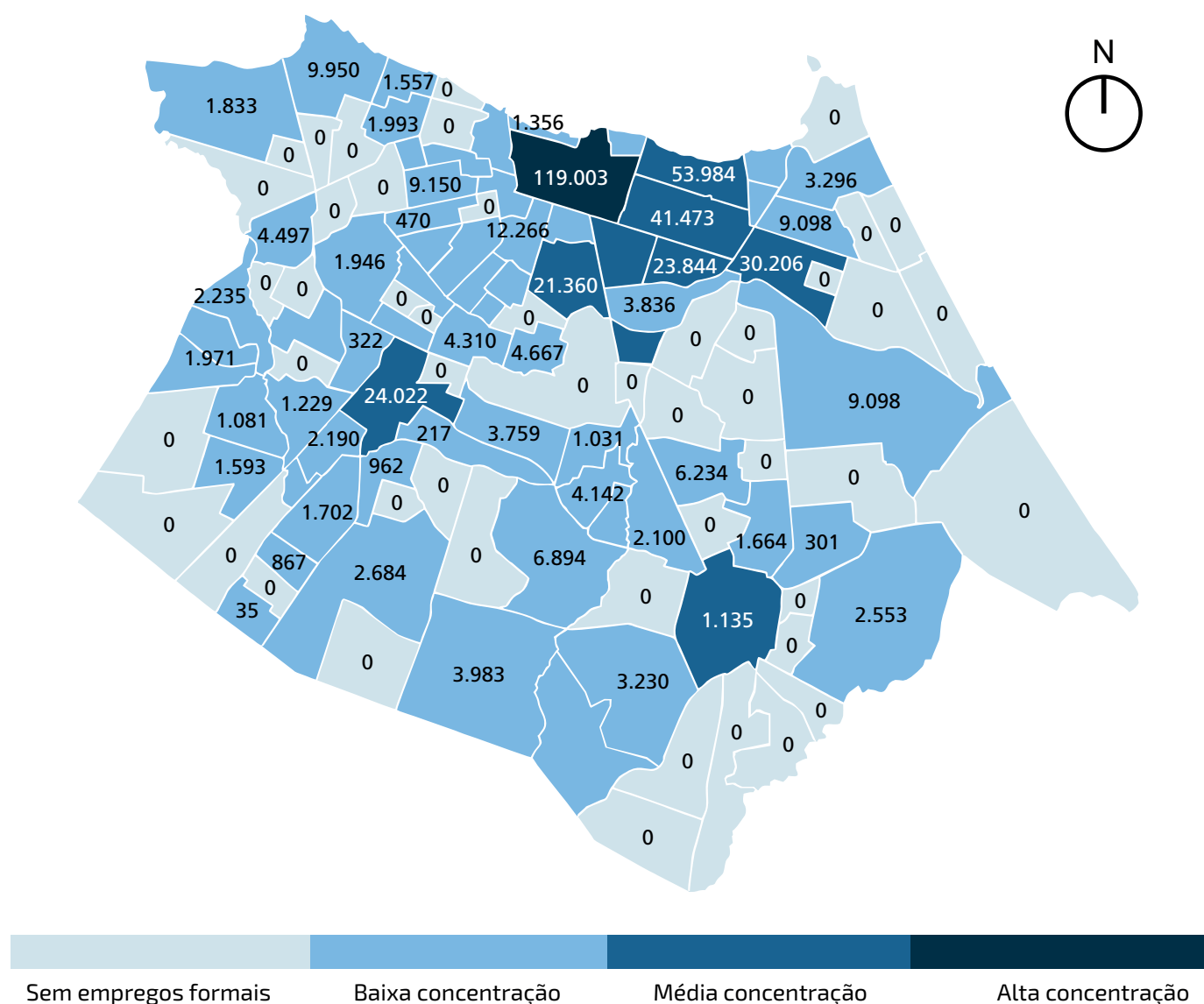


Fonte: SDE/Governo do Estado com dados da RAIS

A mesma concentração econômica se manifesta também na distribuição dos empregos formais nos bairros de Fortaleza. A Figura 2 mostra que o Centro tem o maior volume de emprego, com 119.003, seguido de Meireles, com 52.984; e da Aldeota, em terceiro lugar, com 41.473 empregos.

Essa concentração dos empregos não coincide com a distribuição da população no território, como apresentado na Figura 2. O Centro, com a maior densidade de empregos do município, tem a menor população de Fortaleza; ao contrário, as Regionais V

**Figura 2 – Distribuição do emprego formal nos bairros de Fortaleza (pessoas ocupadas em atividades formais) – 2013**

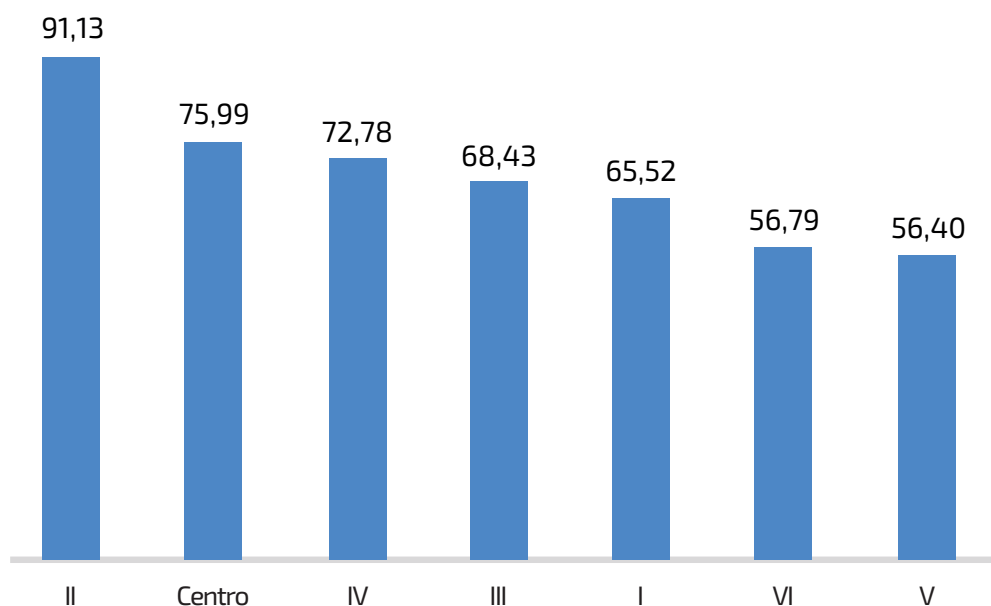


Fonte: SDE/Governo do Estado com dados da RAIS

e VI, com grande população, têm número limitado de pessoas ocupadas formalmente. Os bairros mais populosos de Fortaleza – Mondubim com, 76 mil habitantes, e Barra do Ceará, com 72,4 mil habitantes – têm apenas 2.684 e 9.950 empregos formais,

respectivamente. O resultado desta distribuição desigual de população e emprego no território da cidade tem um grande impacto no deslocamento das pessoas no território.

Gráfico 19 – Índice de competitividade local (por Regional)



Fonte: Associação Cearense de Estudos e Pesquisas (ACEP)/Secretaria de Desenvolvimento Econômico Municipal da Prefeitura de Fortaleza, 2015

A distribuição da economia no território municipal reflete e, ao mesmo tempo, consolida a desigual competitividade local no município entendida como vantagem diferenciada para atrair investimentos e manter atividade econômica sustentável. Um estudo da Secretaria de Desenvolvimento Econômico Municipal de Fortaleza criou um índice de competitividade local utilizando 15 indicadores distribuídos em quatro grandes determinantes<sup>5</sup>, evidenciando a grande diferença de competitividade no território de Fortaleza. A Regional II tem a maior competitividade de Fortaleza, como mostra o Gráfico 19, com grandes vantagens nos fatores econômicos e na densidade de mercado, condições que tendem a se reforçar na medida em que, atraindo mais investimento,

aumentam as condições favoráveis. O Centro tem a segunda posição no índice de competitividade, superando a Regional II no indicador que mede as condições dos domicílios na medida em que, embora não seja um território residencial, conta com indicadores de esgotamento sanitário favoráveis.

As Regionais V e VI têm as mais baixas competitividades do município de Fortaleza, confirmando a limitada presença de empreendimentos e de emprego formal, sendo especialmente frágeis no indicador densidade de mercado. Esta situação tende a se consolidar na medida em que não atraem investimentos, a não ser que sejam implementadas ações governamentais para a melhoria das vantagens competitivas.

<sup>5</sup> Fatores de competitividade local: fatores econômicos, fatores sociais, condições dos domicílios e densidade de mercado.

## METAS ECONÔMICAS PARA 2040

A visão de futuro, explicitada no início deste capítulo, expressando a Fortaleza que queremos e podemos construir até 2040, deve ser traduzida em metas utilizando indicadores para medir a evolução da realidade econômica e social nas próximas décadas. O alcance das metas, apresentadas a seguir com diferentes indicadores, depende da efetiva implementação de uma carteira de projetos prioritários nas diversas áreas de intervenção capazes de promover mudanças que nos levem da “Fortaleza Hoje” para a “Fortaleza que queremos”. Embora as metas e seus indicadores sejam bem concretos e específicos, tratando das dimensões econômica, social e ambiental, o alcance de cada uma depende do desempenho das outras, resultado de um processo combinado e sistêmico de desenvolvimento. Por outro lado, como apresentado em gráficos que explicitam a evolução das metas no tempo, as mudanças e melhorias em cada indicador avançam de forma lenta nos primeiros anos, devido às inércias e ao ritmo de maturação das ações e seus impactos na realidade, ganhando velocidade e amplitude na medida em que se distanciam do presente, principalmente a partir de 2025<sup>6</sup>.

As metas econômicas se manifestam em indicadores específicos da economia de Fortaleza e que decorrem, em grande medida, da ampliação dos investimentos produtivos e do adensamento

<sup>6</sup> Os valores indicados na evolução de cada indicador ao longo dos anos expressam apenas ordens de grandeza do movimento da variável considerados plausíveis e consistentes, não sendo, portanto, resultados de modelos matemáticos. Foram definidos com base em uma análise de quatro fatores combinados: 1. Dado de partida e evolução do passado recente; 2. Inércias e restrições que podem persistir e conter a evolução, incluindo influências de outras variáveis; 3. Potencial de mudança do comportamento decorrente do impacto da implementação de estratégia de desenvolvimento; 4. Dado atual de outra capital brasileira com melhor desempenho do indicador que possa ser referência para identificação da meta de chegada (2040).

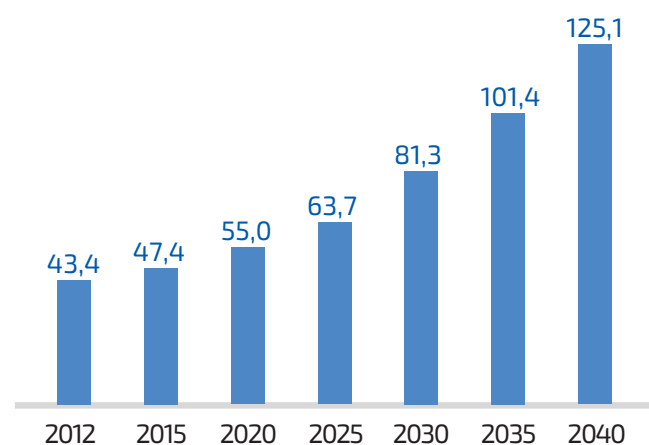
das cadeias produtivas. No entanto, a evolução dos indicadores econômicos depende da melhoria da competitividade da Cidade, que, por seu turno, não será alcançada sem avanços na educação, na infraestrutura e na inovação, assim como na melhoria do espaço urbano.

## ELEVAÇÃO DO PRODUTO INTERNO BRUTO

Nas próximas décadas, a economia de Fortaleza deve crescer cerca de 4% ao ano, iniciando no nível mais modesto e se ampliando na medida em que as ações estratégicas – aumento da competitividade econômica e fomento às atividades produtivas – sejam implementadas e a economia se libere das restrições do curto prazo (ver Gráfico 20). Desta forma, em 2040, o PIB de Fortaleza alcançará cerca de R\$ 125,1 bilhões de reais (a preços de 2015), quase três vezes o produto registrado em 2015.

Mesmo assim, o PIB da nossa cidade, em 2040, será inferior ao do Distrito Federal de 2012 (vale dizer R\$ 171,2 bilhões), e bem menor que o do Rio de Janeiro neste mesmo ano – R\$ 220,9 bilhões.

Gráfico 20 – Meta – Elevação do Produto Interno Bruto (bilhões de reais)

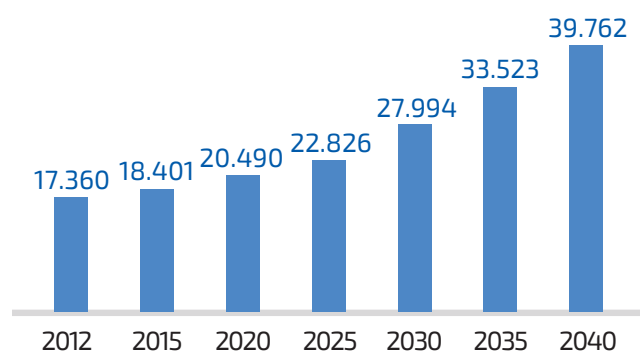


Fonte: Plano Fortaleza 2040.

## AUMENTO DO PIB PER CAPITA

A combinação de crescimento econômico em torno de 4% ao ano combinada com a baixa expansão da população, em torno de 0,8% ao ano, leva a um aumento continuado do PIB per capita de Fortaleza nas próximas décadas. De R\$ 17.360,00 registrado em 2012, alcança cerca de R\$ 39.762,00 em 2040, mais do que dobrando no período; mesmo assim, Fortaleza teria em 2040 um PIB per capita pouco acima do registrado em Porto Alegre no ano de 2012.

**Gráfico 21**  
Meta – Elevação do PIB per capita (R\$)



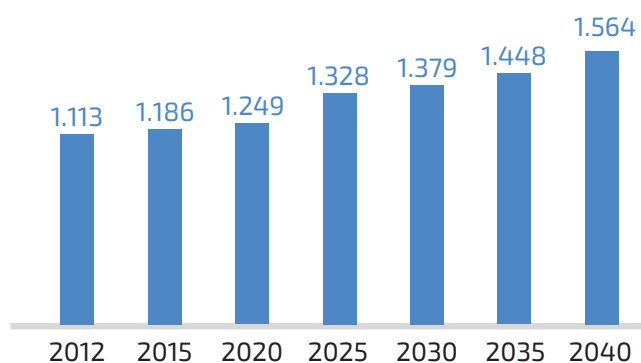
Fonte: Plano Fortaleza 2040.

## CRESCIMENTO DO EMPREGO

O crescimento do PIB nas próximas décadas tende a ampliar a oferta de emprego, o que depende, contudo, da produtividade do trabalho. Com o aumento da produtividade do trabalho, é desejável, e deve ser mesmo perseguido pela estratégia de desenvolvimento econômico, que a oferta de emprego cresça menos que o PIB. O aumento da produtividade do trabalho é fundamental para a melhoria da competitividade das empresas locais e,

portanto, para o próprio crescimento da economia. Diante da meta de crescimento econômico de 4% ao ano, a produtividade pode aumentar em torno de 2,8% ao ano, iniciando lentamente e acelerando na medida em que as medidas geram resultados e vencem a inércia, principalmente com a qualificação da mão de obra e a inovação produtiva. Como meta para o emprego foi definida uma elevação 1.113 mil pessoas ocupadas em 2012 para 1.564 mil em 2040. Estimando o crescimento da População Economicamente Ativa em cerca de 1,1% ao ano, acompanhando o aumento da População em Idade Ativa, a taxa de desemprego de Fortaleza fica praticamente residual em torno de 4% da PEA (em 2012 foi de 4,8%).

**Gráfico 22 – Meta – Aumento da população ocupada (mil pessoas)**



Fonte: Plano Fortaleza 2040.

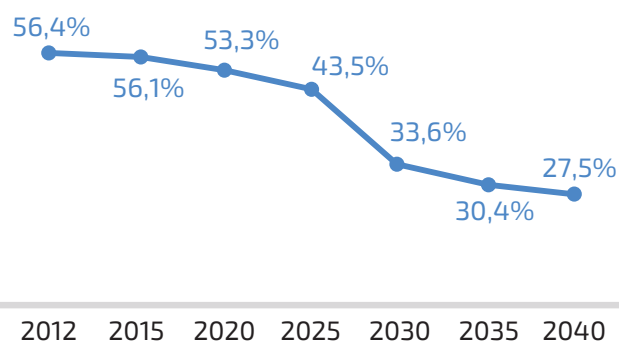
## REDUÇÃO DA INFORMALIDADE

As atividades informais são parte do total das pessoas ocupadas na cidade e que, no geral, não têm carteira assinada ou trabalham em condições precárias. De modo que, uma meta importante para o futuro de Fortaleza será a redução da parcela da população em trabalho informal (trabalhador sem carteira assinada ou por conta



própria). Considerando o esforço de qualificação profissional, combinado com medidas de reforma das relações de trabalho e dos encargos trabalhistas, assim como a simplificação de operação das micro e pequenas empresas, o trabalho informal deve declinar nas próximas décadas de forma continuada, lentamente nos primeiros anos, mas acelerando quando as medidas começarem a gerar resultados. A meta leva a uma redução dos atuais 56,4% da população ocupada (sendo 30,9% de emprego sem carteira assinada) para cerca de 27,5%, em 2040, aproximando-se do que registra hoje (2012) o Distrito Federal (17,2%).

**Gráfico 23 – Meta – Redução da Informalidade no trabalho (%)**



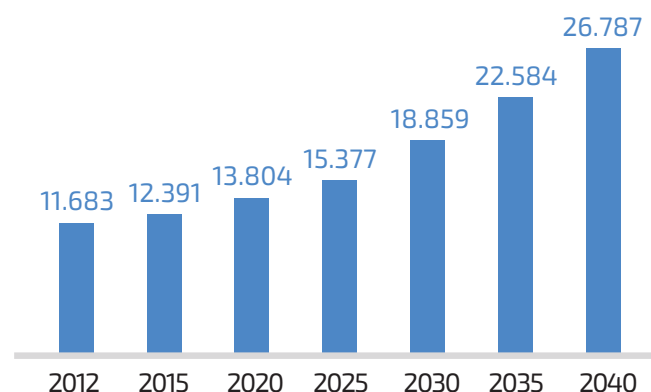
Fonte: Plano Fortaleza 2040.

## AUMENTO DA RENDA DOMICILIAR

O crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) leva a uma elevação do PIB per capita, como visto nas metas anteriores, que se manifesta em aumento proporcional da renda domiciliar per capita de Fortaleza, expressão do que as famílias efetivamente têm disponível. A meta para a renda domiciliar per capita de Fortaleza contempla o aumento dos atuais R\$ 11.683,00 reais anuais (2012) para cerca de R\$ 26.787,00 em 2040, mais do que dobrando

em 28 anos, e chegando próximo do patamar de Niterói (mais alta das capitais brasileiras) de 2012 (R\$ 27.670,00).

**Gráfico 24 – Meta – Elevação da renda domiciliar per capita anual (R\$)**



Fonte: Plano Fortaleza 2040.

## DESAFIOS

A melhoria da competitividade da economia é o principal desafio de Fortaleza na área econômica, reduzindo a sua defasagem em relação às outras capitais do Brasil e, principalmente, do Nordeste. A competitividade econômica, como mostram os estudos sobre o assunto, dependem de vários componentes que transcendem a economia, como educação e qualificação profissional, desenvolvimento tecnológico, infraestrutura e qualidade do espaço urbano, e sistema normativo. O município deve lidar com três outros desafios: primeiro a redução da diferença de competitividade no território em favor das regionais com menor capacidade de atração de investimentos, de modo a equilibrar a distribuição regional das atividades econômicas; o segundo desafio consiste no adensamento das cadeias produtivas consolidadas e

na agregação de valor; finalmente, Fortaleza deve perseguir a diversificação da estrutura produtiva com a emergência de novas atividades de alta densidade de conhecimento e tecnologia.

### DESAFIO – ENFRENTAR A BAIXA COMPETITIVIDADE

A competitividade da economia depende do desempenho em educação e qualificação profissional, inovação tecnológica, qualidade do espaço urbano, incluindo mobilidade, qualidade do meio ambiente e segurança pública. Além dessas áreas, o ambiente competitivo requer a existência

de um sistema normativo que facilita e estimula os negócios. Assim, para enfrentar o baixo nível de competitividade de Fortaleza, devem ser combinadas ações nestas áreas: Educação pública, contribuindo para a qualidade da formação da população; Ciência, tecnologia e inovação, favorecendo a inovação de processo e produto nas empresas; Saneamento e Meio ambiente, que geram conforto ambiental; Segurança cidadã, Mobilidade e acessibilidade e Plano urbanístico, otimizando o uso dos espaços e melhorando a comunicação e os transportes, e, finalmente, o Sistema normativo que incorpora marcos regulatórios que estimulam as atividades produtivas.

Figura 3 – Desafio – Baixa competitividade



Fonte: Plano Fortaleza 2040.

As ações combinadas nessas áreas levam ao aumento da competitividade sistêmica de Fortaleza, melhorando sua posição no ranking nacional e regional, criam as condições necessárias para o desenvolvimento e adensamento das principais cadeias produtivas do município, viabilizando os

planos setoriais – Economia criativa, Economia do mar, TIC, Serviços avançados e nova economia, Turismo, Confecções, Construção civil, e Agricultura urbana – que dinamizam a economia gerando emprego e renda e contribuindo para a elevação da receita pública.





# AGRICULTURA URBANA

## CONTEXTO

No Brasil, 81% da população vivem em cidades; 7 milhões de pessoas passam fome; 3,4 milhões são subalimentadas e 1 em cada 4 lares brasileiros – vive com algum grau de insegurança alimentar.

Na segunda década deste século, movimentos isolados organizaram redes em prol da agricultura urbana, forçando uma reflexão sobre a ressignificação e o uso socioambiental dos espaços públicos.

O documento “Panorama da Agricultura Urbana e Periurbana – AUP – no Brasil e Diretrizes Políticas para sua Promoção: Identificação e Caracterização de Iniciativas de AUP em Regiões Metropolitanas Brasileiras” – considerado um marco na discussão nacional para a elaboração da Política Nacional de Agricultura Urbana, revelou que 75% das experiências brasileiras ocorrem nas capitais, independentemente dos elevados índices de urbanização e concentração populacional.

As contradições são inúmeras: há recursos oficiais disponíveis, mas não há marco legal de relevância setorial e específica, e nem marco institucional – o que gera a descontinuidade das atividades.

O conceito atual de Agricultura Urbana resgata territórios invisíveis e desrespeitados, reconstrói os sentimentos de pertencimento e de autoestima, promove a segurança alimentar e nutricional e estimula a economia justa, solidária e criativa. O conceito surgiu na década de 1980, a partir do Programa das Nações Unidas para os Assentamentos Humanos (UNHABITAT).

A definição inclui aspectos multidimensionais: produção, agroextrativismo, coleta, transformação e prestação de serviços, gerando produtos agrícolas (hortaliças, frutas, ervas medicinais, plantas ornamentais, mudas, etc.) e pecuários (animais de pequeno, médio e grande porte) voltados ao autoconsumo, trocas e doações e/ou comercialização, reaproveitando, de forma eficiente e sustentável, os recursos e insumos locais (solo, água, resíduos sólidos, mão de obra, saberes etc.), estando vinculada às dinâmicas urbanas e articulada com a gestão territorial e ambiental das cidades.

O Plano Estratégico de Agricultura Urbana contempla ações para reverter a distribuição espacial da miséria, exposta na desigualdade entre os 119 bairros e na presença de 843 assentamentos precários (74% são favelas), onde vivem mais de 1 milhão de pessoas, com cerca de 270 mil famílias, o que corresponde a 32% dos domicílios da 5ª cidade mais desigual do mundo.

O processo predatório de ocupação e a deficiência de saneamento (água, esgoto, drenagem e lixo) aceleram a degradação urbana e ambiental da cidade com o maior adensamento demográfico do país, taxa elevada de concentração de renda (0,619) e um índice de extrema pobreza em 13,61 – o que demonstra a relevância e a urgência de políticas públicas sinérgicas de promoção do desenvolvimento humano de base territorial, sustentável e equitativo.

O Plano responde aos desafios com Programas e Projetos de qualificação do espaço urbano, equilíbrio ambiental, inovação tecnológica, reúso dos resíduos orgânicos, dinamização da economia local, inclusão social/ produtiva de públicos vulneráveis, saúde preventiva e segurança alimentar e nutricional.

Hoje, mais de 800 milhões de pessoas praticam Agricultura Urbana e são responsáveis por 15% da produção mundial de alimentos.

## DESAFIOS

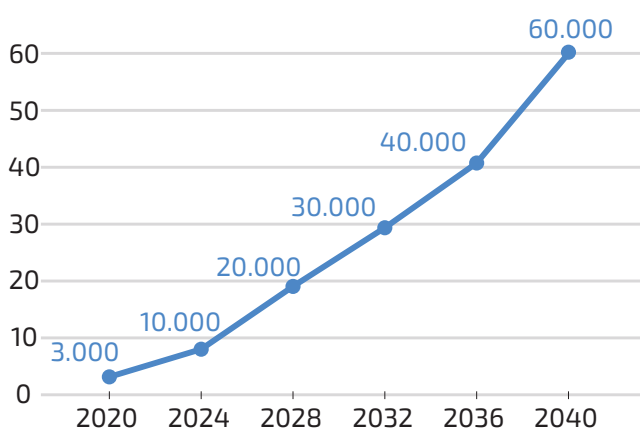
- Regularização e disponibilização de terrenos para Agricultura Urbana;
- Articulação dentro dos vários setores públicos e privados envolvidos;
- Mapeamento de práticas e ações intersetoriais nas esferas municipal, estadual e federal em diálogo com a sociedade civil e de pessoas e instituições que já praticam agricultura urbana;
- Construção, institucionalização e execução de Plano Municipal de Agricultura Urbana, por meio de mobilização e sensibilização de todos os segmentos (governo, academia, sociedade civil), bem como logística de acompanhamento e apoio técnico e profissional;
- Adequação/Criação de marcos regulatórios e adequação do modelo institucional em prol da agricultura urbana em Fortaleza;
- Ampla difusão da educação ambiental;
- Implantação de unidade-piloto e consolidação da experiência em uma política pública.

## VISÃO DE FUTURO

Fortaleza, em 2040, terá uma Agricultura Urbana inserida no planejamento ambiental, social e econômico, com base nos princípios da agroecologia, do desenvolvimento territorial, da inclusão social e da geração de renda, baseada nos valores culturais da promoção do consumo consciente e do respeito aos diferentes saberes, orientada para a segurança alimentar e nutricional, e fundamentada na gestão participativa.

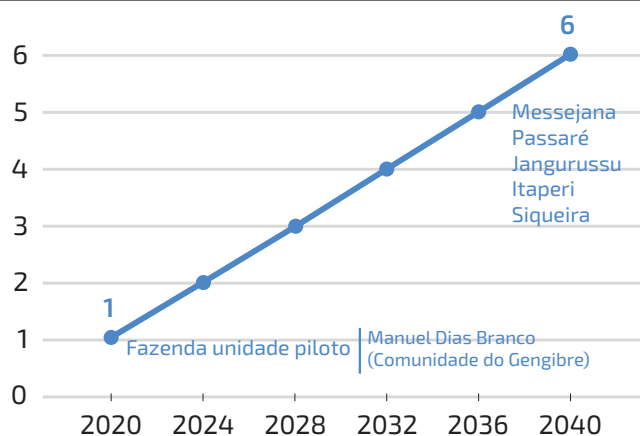
## METAS E RESULTADOS

**Gráfico 25 – Meta – Inclusão de 60 mil pessoas na cadeia produtiva da agricultura urbana**



Fonte: Plano Fortaleza 2040.

**Gráfico 26 – Meta – Seis fazendas urbanas autossustentáveis, instaladas em comunidades vulneráveis**



Fonte: Plano Fortaleza 2040.

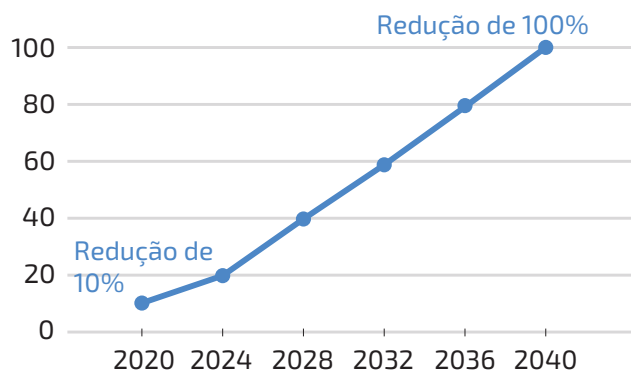
### FAZENDAS URBANAS:

Criação de pequenos animais; pomares públicos; viveiros de sementes e mudas; hortas escolares, comunitárias, individuais e empresariais; miniusinas de compostagem; coleta seletiva de resíduos orgânicos; corredores verdes, telhados verdes, rede de capacitação e assistência; feiras livres; eventos (festa da colheita); museu; ações de educação ambiental e alimentar/nutricional; beneficiamento de alimentos; cozinhas experimentais; restaurantes; embalagens; certificação, monitoramento; centro tecnológico, atividades de extensão; empreendimentos comunitários; logística, transporte e comercialização.

### ÁREAS MAPEADAS NO PLANO URBANÍSTICO:

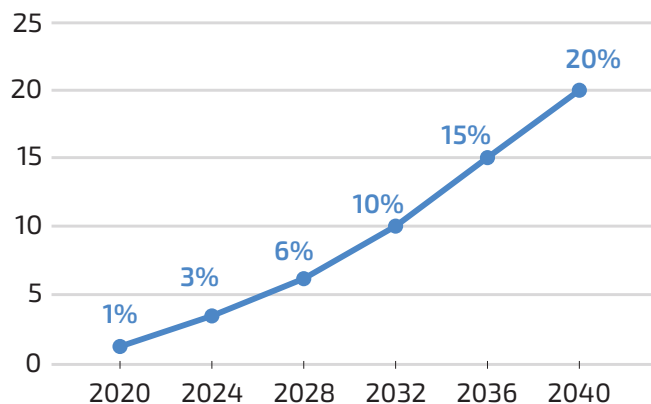
Projeto-piloto Bairro Manoel Dias Branco Regional II – Comunidade do Gengibre.  
Fazendas: Messejana, Passaré, Jangurussu, Itaperi e Siqueira; em áreas com urbanização de baixa densidade e uso potencial para a agricultura urbana

**Gráfico 27 – Meta – Zerar o déficit alimentar e nutricional das comunidades das Fazendas Urbanas e das famílias do Projeto Plantar e Comer da Rede de Ensino Municipal**



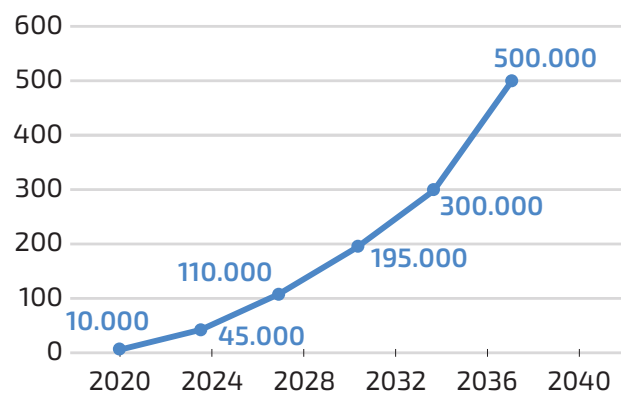
Fonte: Plano Fortaleza 2040.

**Gráfico 28 – Meta – Produção local de 20% da demanda por produtos hortifrutigranjeiros orgânicos, com preços competitivos**



Fonte: Plano Fortaleza 2040.

**Gráfico 29 – Meta – Meta – Produção de 500 mil mudas nativas e frutíferas para o reflorestamento urbano da cidade**



Fonte: Plano Fortaleza 2040.

**\*POTENCIAL** - O Ceará comercializou R\$120 milhões em produtos orgânicos certificados e não certificados, de acordo com os dados do Censo Agropecuário 2006 (IBGE); com crescimento estimado em 20% para 2010. A maior demanda é por produtos frescos. A agricultura familiar produz 80% dos produtos orgânicos do Brasil

## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

- Contribuir para a dinamização da economia de Fortaleza e a inserção econômica de parte da população por meio da agricultura urbana.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Promover a agricultura urbana agroecológica em espaços públicos e privados, contribuindo para o desenvolvimento de sistemas próprios de produção de alimentos e outros produtos da sociobiodiversidade de forma inclusiva, ecológica e sustentável;
- Fortalecer o capital social, ambiental e cultural para impulsionar a sustentabilidade socioeconômica dos programas e projetos de agricultura urbana agroecológica;
- Desenvolver ações de Educação para a formação de sujeitos ecológicos, cidadãos saudáveis e agentes da agricultura urbana agroecológica, visando a inserção produtiva e a segurança alimentar e nutricional.

## DIRETRIZES GERAIS

- Reconhecimento da multifuncionalidade e transversalidade da Agricultura Urbana para o desenvolvimento e a promoção de ações intersetoriais, geridas de forma descentralizada e participativa;
- Inclusão da Agricultura Urbana Agroecológica na planificação física municipal e no ordenamento do território;
- Assegurar a institucionalidade da Agricultura Urbana com a elaboração de marcos legal, normativo e institucional que promovam a articulação intersetorial e intergovernamental e garantam a continuidade das ações;



- Fortalecimento da Agricultura Urbana com a promoção de ações específicas para o fomento à produção, desenvolvimento de sistemas eficientes de logística e distribuição, impulso das ofertas de comercialização, incentivo ao consumo, incremento do agroempreendedorismo e incentivo à publicidade;
- Promoção de acesso facilitado a linhas especiais de financiamento para programas, projetos e atividades relacionadas à agricultura urbana;
- Fortalecimento da consciência cidadã em torno dos benefícios gerados pela agricultura urbana em termos sociais, políticos, econômicos, sanitários e ambientais;
- Promoção de processos de construção do conhecimento e desenvolvimento de capacidades técnicas e de gestão dos agricultores urbanos, com ênfase em tecnologias sociais e ambientais, incluindo o apoio a pesquisas que validem o conhecimento gerado e acumulado pelas organizações que desenvolvem ou apoiam a agricultura urbana; e
- Fomentar a participação e o controle social como fundamento das atividades e projetos públicos de promoção da agricultura urbana.

#### **DIRETRIZES PARA OS MARCOS LEGAIS**

##### **Alteração da Lei Municipal nº 9443/2009, que institui a Política Municipal de Agricultura Urbana**

- Lei alterada e alinhada às diretrizes, aos princípios, programas, projetos e às ações do Plano Estratégico de Agricultura Urbana;
- Marco institucional regulamentado com a criação do Instituto de Agricultura Urbana Agroecológica e fonte orçamentária definida e

garantida para os 06 ciclos do Fortaleza 2040, de 2017 a 2040;

- Regulamentação fundiária para cessão – transferência de direito de posse, das áreas destinadas ao Programa Fazendas Urbanas (a lei atual prevê regime de comodato para o uso de terreno privado); e
- Regulamentação da atividade profissional de agricultor urbano.

#### **Inclusão do Plano Estratégico de Agricultura Urbana nos Programas de Financiamento**

- Adequação do Plano Estratégico de Agricultura Urbana às Normas de Financiamento da safra agrícola; e
- Política de crédito e financiamento sem fins lucrativos, baseada no crédito orientado e com agentes qualificados.

#### **DIRETRIZES PARA O MODELO INSTITUCIONAL**

- O modelo institucional proposto, a criação do Instituto de Agricultura Urbana Agroecológica, está fundamentado na Lei n.º 9.637/98, que delibera sobre as Organizações Sociais que realizam atividades de interesse público;
- O Instituto terá um Conselho Consultivo Setorial com representantes dos órgãos públicos municipais e estaduais; Comitês das Fazendas Urbanas e das Hortas Escolares Comunitárias; Comitê da Rede de Capacitação e Assistência Técnica; Academia; sociedade civil, setor empresarial, entidades/instituições e representantes dos agricultores urbanos independentes;
- Criação do Fórum Municipal da Agricultura Urbana Agroecológica – espaço público de discussão e promoção dos aspectos

multifuncionais e intersetoriais da Agricultura Urbana, a fim de impulsionar a intragovernabilidade política, social, econômica, cultural e ambiental da prática agrícola em meio urbano;

- O Instituto prestará serviços aos poderes públicos na forma de convênios quadrienais, com o objetivo de promover o desenvolvimento da Agricultura Urbana Agroecológica, enquanto estratégia política de desenvolvimento territorial inclusivo, produtivo e sustentável;
- Estabelecimento de convênios com as secretarias municipais vinculadas ao Desenvolvimento Econômico, Ação Social, Educação, Meio Ambiente, Urbanismo, Cultura, Saúde, Turismo e Justiça e Cidadania. Além de ações específicas com os órgãos e os programas estaduais e federais; organismos de cooperação internacional; instituições e entidades que promovam os componentes do Plano, setor privado e organizações da sociedade civil.

#### Fortalecimento financeiro;

- Centro de Inovação e Transferência Tecnológica – prestação de serviços para os setores público e privado; responsável pela Certificação dos Produtos Orgânicos; criação e comercialização de conteúdos e desenvolvimento de tecnologias;
- Plano de monitoramento dos programas e projetos do Instituto; e
- Plano de advocacy.

## **LINHAS DE AÇÃO**

O Plano Estratégico de Agricultura Urbana é formado por programas, projetos e ações que promovem a produção orgânica de alimentos, propiciando o plantio de hortaliças, legumes,

ervas medicinais e aromáticas, plantas frutíferas e ornamentais, criação de pequenos e médios animais e empreendedorismo comunitário.

Os alimentos produzidos serão destinados ao autoconsumo, ao abastecimento de cozinhas comunitárias, ao Programa de Aquisição de Alimentos e à comercialização no mercado local.

O público-alvo é, prioritariamente, a população em situação de vulnerabilidade social e insegurança alimentar e nutricional – identificada nas áreas destinadas à implantação de seis Fazendas Urbanas (ver Figuras 4 a 7).

### **Linha de Ação AU.1 – Desenvolvimento da agricultura urbana agroecológica**

Programas, projetos e ações para o desenvolvimento da prática agrícola agroecológica em meio urbano, com foco na implantação de seis fazendas autossustentáveis, sessenta hortas escolares/comunitárias na Rede Municipal de Ensino; seis viveiros de mudas e sementes; doze pomares públicos; empreendedores comunitários; Rede de Capacitação e Assistência Técnica e um Centro de Inovação e Transferência de Tecnologias.

### **Linha de Ação AU.2 – Fortalecimento do capital social, ambiental e cultural**

Ações coordenadas para fortalecer o capital social, ambiental e cultural dos programas e projetos da Linha 01; ampliando a inserção de vulneráveis; a promoção da cultura de paz; o aumento da biodiversidade; o esverdeamento da cidade; a coleta e reúso de resíduos orgânicos; o resgate cultural da vocação agrícola; estímulo ao agroturismo; geração de novos negócios e a divulgação das experiências e dos aprendizados da AU.

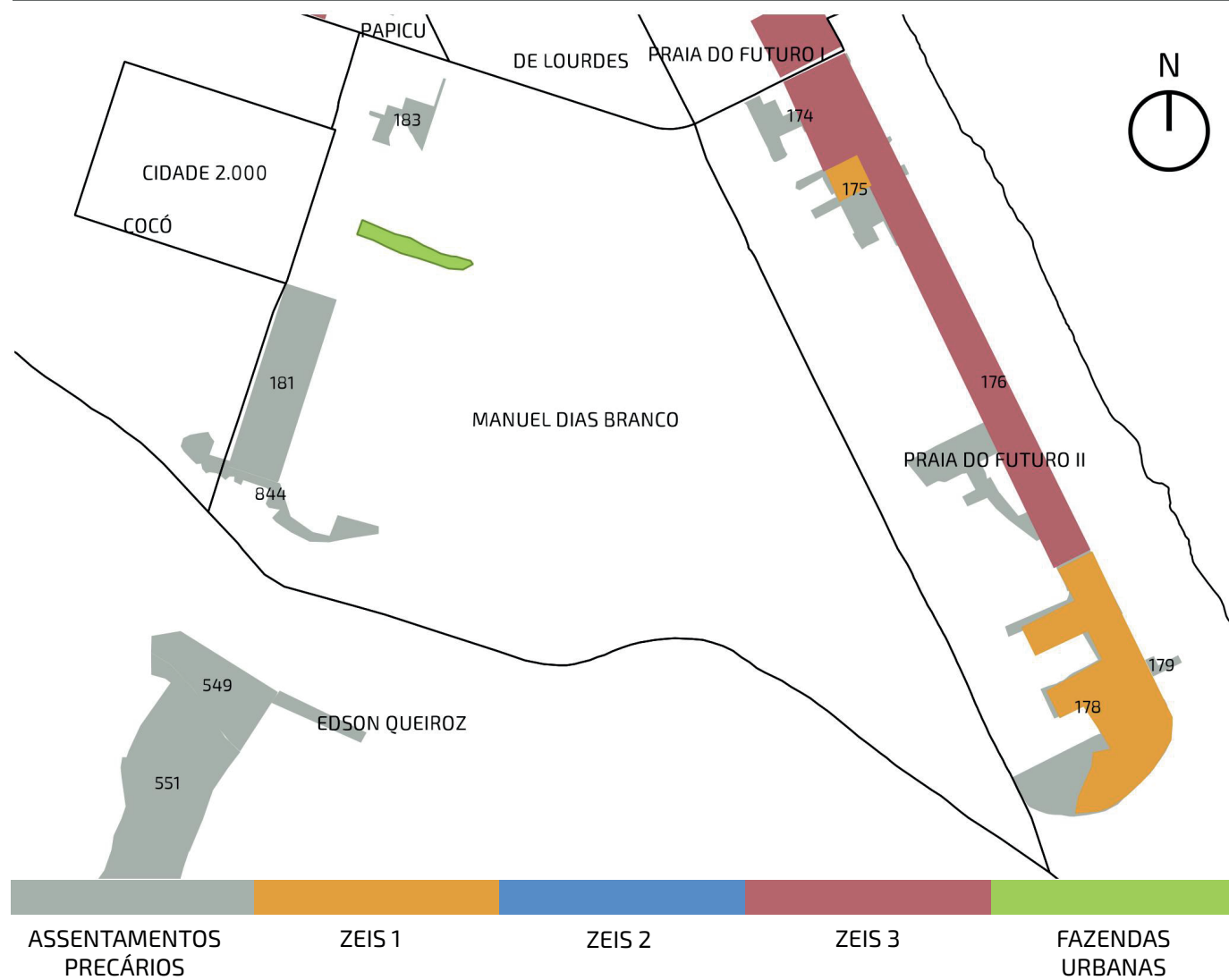
**Linha de Ação AU.3** – Promoção da educação agroecológica, ambiental e alimentar

Programas, projetos e ações com foco nas inter-relações entre os seres humanos, suas culturas e seus meios biofísicos, promovendo a mudança de hábitos e novas atitudes, prioritariamente, nas fazendas urbanas e nas escolas do Projeto Plantar e Comer

das Redes Municipais de Ensino, para formar sujeitos ecológicos e cidadãos saudáveis.

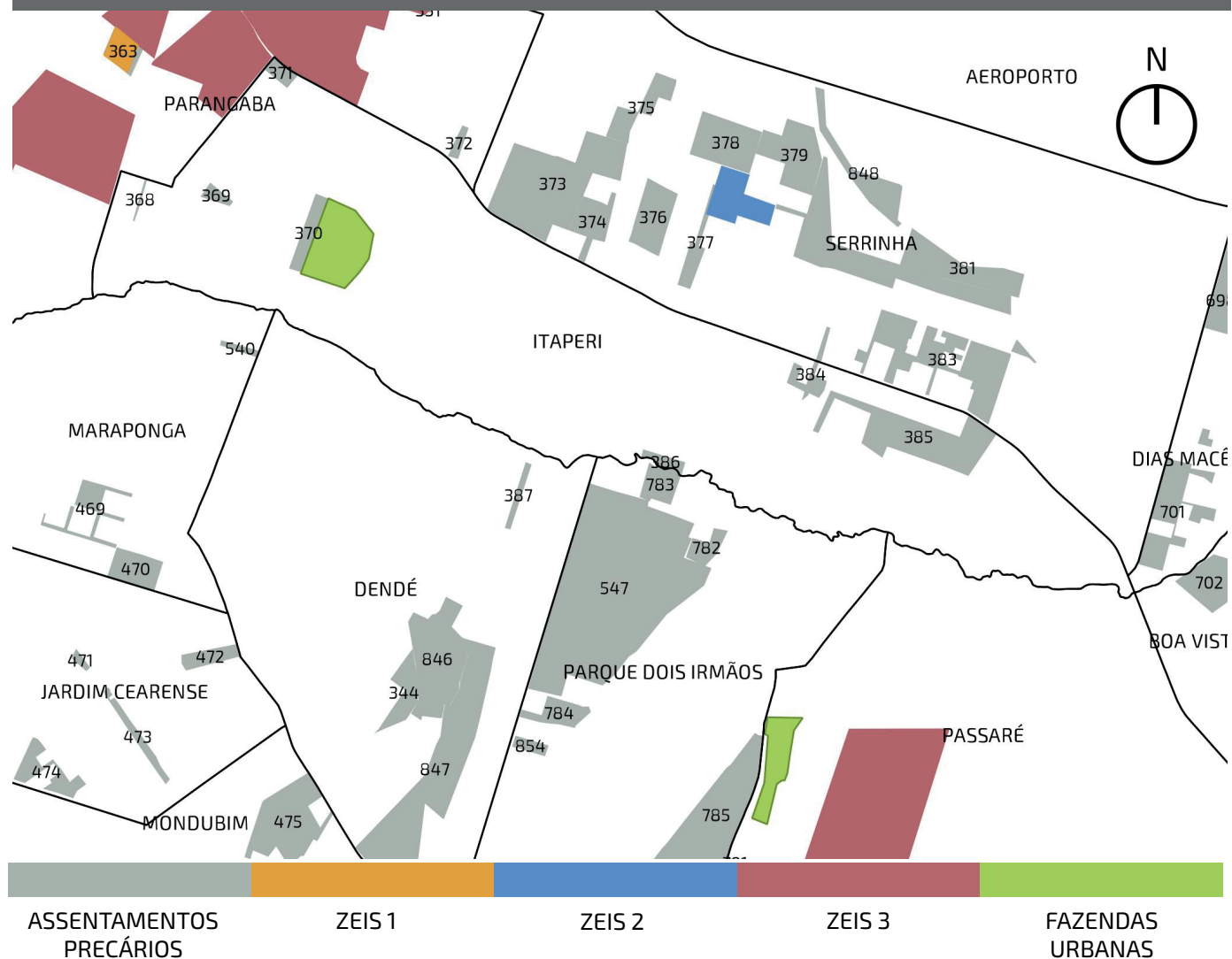
O Programa de Formação em Agricultura Urbana Agroecológica formará 1.200 agentes de Agricultura Urbana, os quais serão inseridos na Rede de Capacitação e Assistência Técnica

**Figura 4 – Mapa de Fazendas Urbanas – Bairro Manoel Dias Branco (Fazenda Piloto – Comunidade Gengibre)**



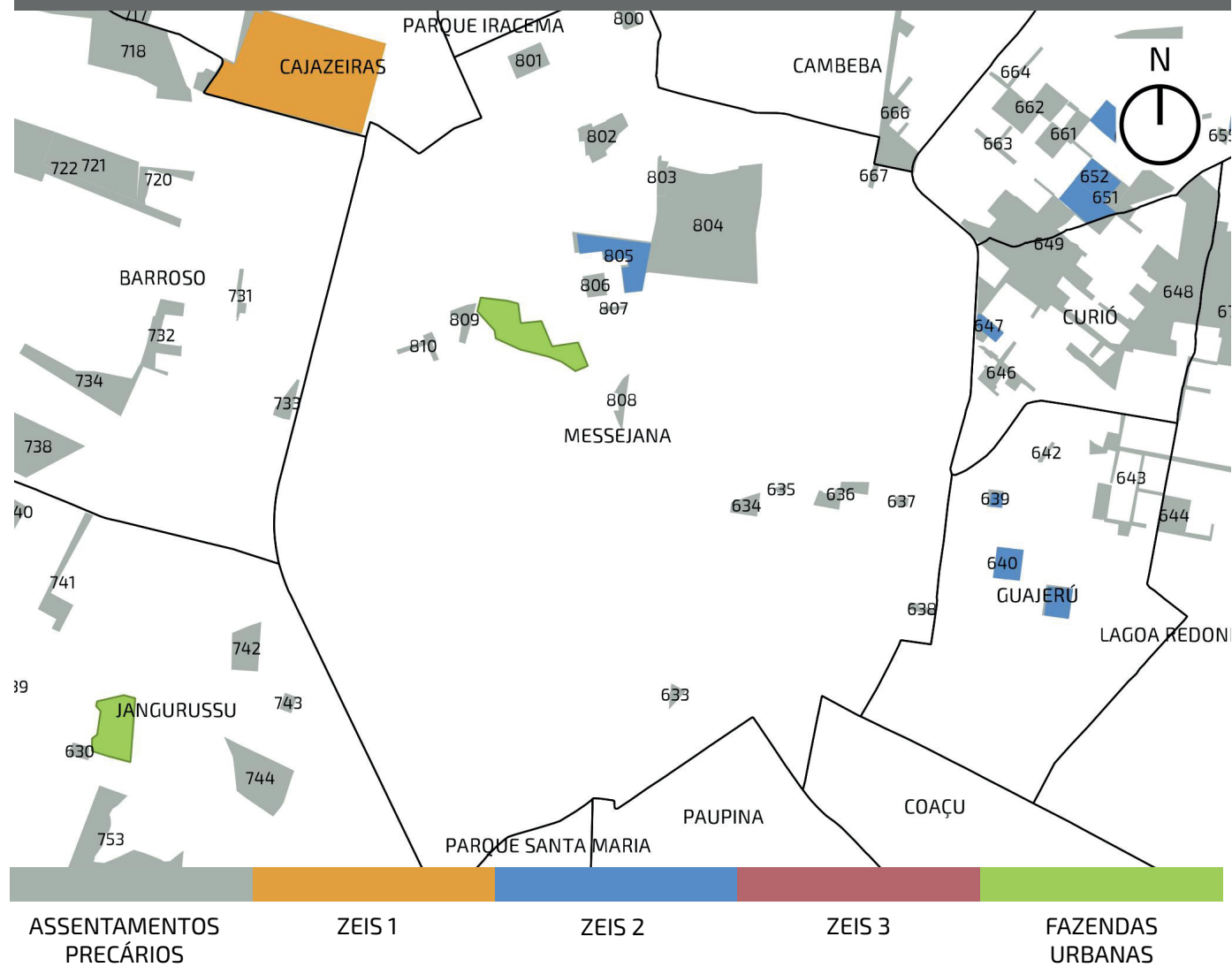
Fonte: Plano Fortaleza 2040.

Figura 5 – Mapa de Fazendas Urbanas – Bairro Itaperi



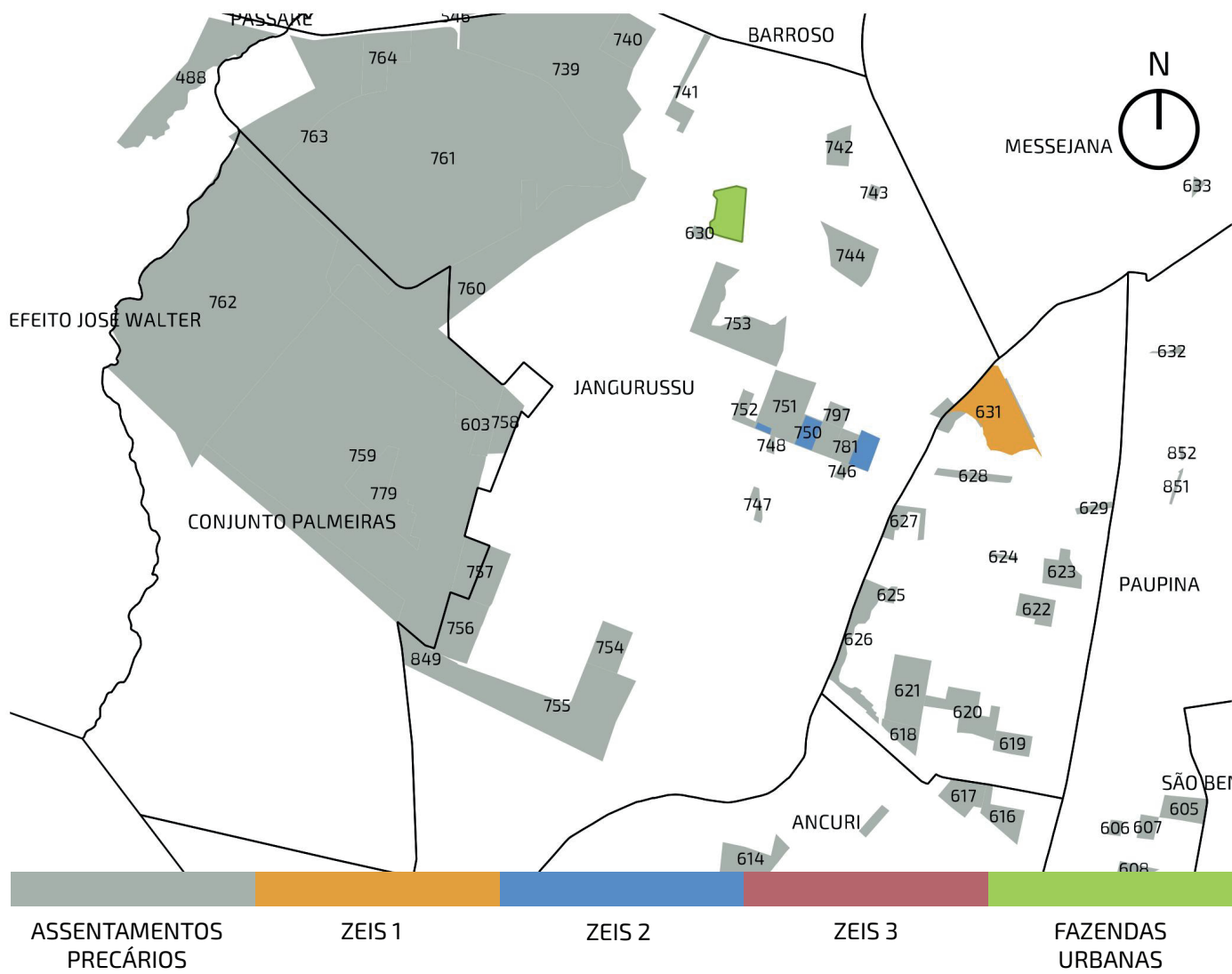
Fonte: Plano Fortaleza 2040.

Figura 6 – Mapa de Fazendas Urbanas – Bairro Messejana



Fonte: Plano Fortaleza 2040.

Figura 7 – Mapa de Fazendas Urbanas – Bairro Jangurussu



Fonte: Plano Fortaleza 2040.

**Quadro 1 – Linha AU.1 – Desenvolvimento da agricultura urbana agroecológica**

Nº	AÇÃO	META	INDICADORES	PRAZO	LOCAL	EXECUTOR
AU.1.1	Programa Fazendas Urbanas  <b>Ações relacionadas: MA.6.3</b>	6 Fazendas Urbanas	Projeto-piloto sistematizado e reaplicado em 5 fazendas e 6 comitês atuantes	2017 a 2040	Regionais 2, 4, 5 e 6	Instituto AU/ SDE
AU.1.2	Projeto Plantar e Comer na Rede de Ensino Municipal  <b>Ações relacionadas: ED.1.3; ED.1.5</b>	60 hortas comunitárias	180 oficinas de mobilização e 180 seminários de capacitação do Plano de Assistência Técnica (PAT)	2017 a 2040	Fortaleza	Instituto AU/ Secretaria de Educação
AU.1.3	Projeto Pomares Públicos	12 Pomares	02 Pomares por quadrilênio	2017 a 2040	Fortaleza	Instituto AU/ Secretaria de Meio Ambiente
AU.1.4	Projeto Viveiros	6 viveiros de sementes e mudas	01 viveiro por fazenda e 6 planos de negócios Produção de 1 milhão de mudas e sementes	2017 a 2040	Fortaleza	Instituto AU
AU.1.5	Rede de capacitação e assistência técnica.	4.800 pessoas capacitadas e 78 áreas agrícolas assistidas	600 agricultores nas fazendas, 3.000 no Projeto Plantar e Comer e 1.200 no Programa de Formação de Agentes de AU	2017 a 2040	Fortaleza	Instituto AU/ Rede
AU.1.6	Centro de inovação e transferência de tecnologias	1 centro de inovação e transferência de tecnologias	Banco de dados funcionando, convênios de cooperação assinados e certificação dos orgânicos	2017 a 2040	Fortaleza	Instituto AU/ SDE

CONTINUA

CONTINUAÇÃO

Nº	AÇÃO	META	INDICADORES	PRAZO	LOCAL	EXECUTOR
AU.1.7	Projeto Empreendedores Comunitários	100 empreendimentos agropecuários urbanos	60 oficinas realizadas nas fazendas urbanas, 100 planos de negócios elaborados e projetos comunitários inseridos em incubadoras	2018 a 2040	Fortaleza	Instituto AU/ Sebrae/ Sistema S
<b>Ações relacionadas: IP.2.1; IP.2.2; IP.2.3</b>						

### Quadro 2 – Linha AU.2 – Fortalecimento do capital social, ambiental e cultural

Nº	AÇÃO	META	INDICADORES	PRAZO	LOCAL	EXECUTOR
AU.2.1	Projeto socioeducativo	2.328 jovens de 18 a 29 anos em conflito com a lei	108 jovens por fazenda a cada quadriênio	2018 a 2040	Fazendas Urbanas/ Regionais 2, 4, 5 e 6	Instituto AU/ Secretaria de Justiça/ Ação Social
<b>Ações relacionadas: MA.6.3; CA.2.7; JV.4.14; SC.2.9</b>						
AU.2.2	Projeto Mentores	804 mentores da terceira idade	Inclusão de 4 idosos de 65 a 75 anos, por escola - quadriênio no Projeto Plantar e Comer	2017 a 2040	Fortaleza	Instituto AU/ Secretaria de Educação/ Ação Social
<b>Ações relacionadas: 2.2</b>						
AU.2.3	Projeto Cultura de Paz	Implantar a cultura de paz nas 6 Fazendas Urbanas	Projeto construído com órgãos públicos e organizações sociais projeto aplicado nas fazendas urbanas. Previsão de 05 eventos de mobilização	2017 a 2040	Fazendas Urbanas/ Regionais 2, 4, 5 e 6	Instituto AU/ Secretaria de Justiça/ Ação Social/ Organizações Sociais
<b>Ações relacionadas: SC.2.3</b>						
AU.2.4	Projeto Corredores Verdes	300 corredores verdes	Áreas mapeadas e cronograma de implantação de mudas e sementes adquiridas do Projeto Viveiros, com índice de área verde por habitante/ m² ampliada	2018 a 2040	Fortaleza	Instituto AU/ Secretaria de Meio Ambiente e Urbanismo
<b>Ações relacionadas: MA.2.12</b>						
AU.2.5	Miniusinas de Compostagem Aeróbica	6 miniusinas de compostagem aeróbica	Projeto estrutural construído, cronograma de implantação cumprido e usinas licenciadas e regularizadas Adubo orgânico comercializado	2017 a 2037	Fazendas Urbanas/ Regionais 2, 4, 5 e 6	Instituto AU/ Secretaria de Meio Ambiente/ Ecofor
<b>Ações relacionadas: Linha de Ação MA.7</b>						

CONTINUA



## CONTINUAÇÃO

Nº	AÇÃO	META	INDICADORES	PRAZO	LOCAL	EXECUTOR
AU.2.6	Projeto Telhados Verdes	5% das edificações de Fortaleza	Projeto Telhados Verdes, construído em parceria com a Secretaria de Meio Ambiente, IAB-CE e Sinduscon-CE. Mudas e sementes adquiridas do Projeto Viveiro	2018 a 2040	Fortaleza	Instituto AU/ Secretaria de Meio Ambiente / Sinduscon/ IAB
AU.2.7	Museu da História e Saberes Agrícola do Semiárido	1 museu	Museu implantado na Fazenda do Gengibre; Taxa de visitação do museu	2019	Regional	Instituto Au/ Secretaria de Cultura e Turismo
	<b>Ações relacionadas:</b> <b>CP.4.4</b>					
AU.2.8	Festa da Colheita	22 Festas da Colheita	1 festa por ano nas fazendas urbanas	2018 a 2040	Regionais 2, 4, 5 e 6	Instituto Au/ Secretaria de Cultura e Turismo
	<b>Ações relacionadas:</b> <b>CP.4.3</b>					
AU.2.9	Livro Receitas Aproveitamento dos Alimentos	1 livro	Projeto editorial aprovado: 3.000 exemplares 2ª edição 3ª edição	2025/ 2031/ 2039	Fortaleza	Instituto Au/ Secretaria de Cultura e Turismo
AU.2.10	Catálogo Ervas Medicinais e Aromáticas	1 catálogo	Projeto editorial: 1.000 exemplares 2ª edição	2027/ 2039	Fortaleza	Instituto Au/ Secretaria de Cultura e Turismo

### Quadro 3 – Linha AU.3 – Promoção da educação agroecológica, ambiental e alimentar

Nº	AÇÃO	META	INDICADORES	PRAZO	LOCAL	EXECUTOR
AU.3.1	Projeto de Educação Ambiental Agroecológica	1.500 workshops, 01 unidade móvel e 1.500 mudas plantadas	168 realizados nas fazendas urbanas 840 no Projeto Plantar e Comer, atendendo 492 em comunidades vulneráveis e unidade móvel funcionando em 20.117 com mudas adquiridas do Projeto Viveiros	2017 a 2040	Fortaleza	Instituto Au/ Secretaria de Meio Ambiente e Educação
	<b>Ações relacionadas:</b> <b>MA.2.30</b>					

CONTINUA

## CONTINUAÇÃO

Nº	AÇÃO	META	INDICADORES	PRAZO	LOCAL	EXECUTOR
AU.3.2	Educação Alimentar e Nutricional	60 oficinas, 120 palestras e 6 eventos	10 oficinas realizadas por Fazenda Urbana/ quadriênio, 2 palestras realizadas por escola do Projeto Plantar e Comer (20 palestras/ quadriênio) e eventos realizados a cada 4 anos	2017 a 2040	Fortaleza	Instituto AU/ Secretaria de Saúde/ Ação Social/ Educação
AU.3.3	Capacitação em Agricultura Urbana Agroecológica	23 cursos de formação em agricultura urbana agroecológica e 1.200 agentes formados	Currículo formativo construído; Matrícula dos alunos 50 agentes/ano; Índice de inserção dos agentes na Rede	2017 a 2040	Fortaleza	Instituto Rede/ Secretaria de Educação
	<b>Ações relacionadas:</b> <b>IP.2.1; IP.2.2; IP.2.3; IP.2.5</b>					





Prefeitura de  
**Fortaleza**

# HORTA SOCIAL DO CONJUNTO CEARÁ



**Tabela 1 – Cronograma físico-financeiro – Agricultura Urbana**

Nº	AGRICULTURA URBANAÇÃO	INVESTIMENTO	CUSTEIO	TOTAL
AU.1.1	Programa Fazendas Urbanas (6 unidades de fazenda com 6 comitês atuantes) Investimento: R\$ 7.840.500,00	7.840.500,00		7.840.500,00
AU.1.2	Projeto Plantar e Comer na Rede Municipal de Ensino (60 hortas comunitárias), com 180 oficinas de mobilização, 180 seminários de capacitação – Plano de Assistência Técnica (PAT)	9.525.000,00		9.525.000,00
AU.1.3	Projeto Pomares Públicos (12 pomares, com a implantação de 2 pomares/ quadrênio)	180.000,00		180.000,00
AU.1.4	Projeto Viveiros (6 viveiros de sementes e mudas) (6 viveiros/ fazendas, 6 planos de negócios, com produção de 1 milhão de mudas e sementes)	690.000,00	1.334.379,04	2.024.379,04
AU.1.5	Rede de Capacitação e Assistência Técnica (4.800 pessoas capacitadas, 78 áreas agrícolas assistidas). (600 agricultores nas fazendas, 3.000 no Projeto Plantar e Comer, 1.200 no Programa de Formação de Agentes de AU)		5.850.000,00	5.850.000,00
AU.1.6	Centro de Inovação e Transferência de Tecnologias (1 CITT)	740.000,00		740.000,00
AU.1.7	Projeto Empreendedores Comunitários (1.000 empreendimentos agropecuários urbanos)	560.000,00		560.000,00
AU.2.1	Projeto socioeducativo (108 jovens/ quadrênio)	2.268.000,00		2.268.000,00
AU.2.2	Projeto Mentores (804 mentores da terceira idade, sendo a inclusão de 4 idosos/ escola por quadrênio no Projeto Plantar e Comer)			0,00
AU.2.3	Projeto cultura da paz (implantação em 6 fazendas urbanas)	1.920.000,00		1.920.000,00
AU.2.4	Projeto Corredores Verdes (300 corredores)	12.800.000,00		12.800.000,00
AU.2.5	Projeto miniusina de compostagem (6 miniusinas de compostagem aeróbica)	230.000,00		230.000,00
AU.2.6	Telhados verdes em 5% das edificações de Fortaleza	2.400.000.000,00		2.400.000.000,00
AU.2.7	Projeto Museu da História e Saberes Agrícolas do Semiárido (1 museu)	100.000,00		100.000,00
AU.2.8	Festa da Colheita (22 festas da colheita)		5.500.000,00	5.500.000,00
AU.2.9	Projeto: livro de receitas para aproveitamento dos alimentos (1 livro com 3.000 exemplares)	100.000,00		100.000,00
AU.2.10	Projeto Catálogo de Ervas Medicinais e Aromáticas (1 catálogo com 1.000 exemplares)	130.000,00		130.000,00
AU.3.1	Projeto educação ambiental agroecológica (1.500 workshops, 1 unidade móvel, 1.500 mudas plantadas)	604.000,00		604.000,00
AU.3.2	Projeto formação em agricultura urbana agroecológica	1.970.000,00		1.970.000,00
AU.3.3	Educação alimentar e nutricional (60 oficinas, 120 palestras, 6 eventos)	420.000,00		420.000,00
<b>TOTAL</b>		<b>2.440.077.500,00</b>	<b>12.684.379,04</b>	<b>2.452.761.879,04</b>
<b>MÉDIA ANUAL</b>				

2017 - 2020	2021 - 2024	2025 - 2028	2029 - 2032	2033 - 2036	2037 - 2040
11,50%	15,00%	15,70%	15,70%	19,50%	21,00%
901.657,50	1.176.075,00	1.230.958,50	1.230.958,50	1.528.897,50	1.646.505,00
13,20%	14,60%	16,00%	17,60%	18,60%	20,00%
1.257.300,00	1.390.650,00	1.524.000,00	1.676.400,00	1.771.650,00	1.905.000,00
16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%
30.000,00	30.000,00	30.000,00	30.000,00	30.000,00	30.000,00
16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%
337.396,51	337.396,51	337.396,51	337.396,51	337.396,51	337.396,51
16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%
975.000,00	975.000,00	975.000,00	975.000,00	975.000,00	975.000,00
82,40%	17,60%				
609.760,00	130.240,00				
16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%
93.333,33	93.333,33	93.333,33	93.333,33	93.333,33	93.333,33
4,50%	9,50%	14,00%	19,00%	24,00%	29,00%
102.060,00	215.460,00	317.520,00	430.920,00	544.320,00	657.720,00
16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%
320.000,00	320.000,00	320.000,00	320.000,00	320.000,00	320.000,00
25,00%	25,00%	25,00%	25,00%		
3.200.000,00	3.200.000,00	3.200.000,00	3.200.000,00		
35,00%	13,00%	13,00%	13,00%	13,00%	13,00%
80.500,00	29.900,00	29.900,00	29.900,00	29.900,00	29.900,00
16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%
400.000.000,00	400.000.000,00	400.000.000,00	400.000.000,00	400.000.000,00	400.000.000,00
100,00%					
100.000,00					
16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%
916.666,67	916.666,67	916.666,67	916.666,67	916.666,67	916.666,67
100,00%					
100.000,00					
		62,00%			38,00%
		80.600,00			49.400,00
30,00%	14,00%	14,00%	14,00%	14,00%	14,00%
181.200,00	84.560,00	84.560,00	84.560,00	84.560,00	84.560,00
18,50%	16,30%	16,30%	16,30%	16,30%	16,30%
364.450,00	321.110,00	321.110,00	321.110,00	321.110,00	321.110,00
420.000,00	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%
	70.000,00	70.000,00	70.000,00	70.000,00	70.000,00
409.539.328,54	409.390.395,09	409.531.048,10	409.841.695,56	407.022.836,39	407.436.594,35
102.384.832,14	102.347.598,77	102.382.762,03	102.460.423,89	101.755.709,10	101.859.148,59

---

## LEGISLAÇÃO E POLÍTICAS AFINS

---

LEI Nº 9443/2009, QUE INSTITUI A POLÍTICA MUNICIPAL DE AGRICULTURA URBANA

---

## EQUIPE ELABORAÇÃO

---

**Consultora Responsável** – Cinthya França Oliveira  
**Coordenador do Grupo de Trabalho** – Eduardo Barbosa  
Aricles Fernandes  
Augusto Cesar de Souza Menezes  
Aureliano Ramos  
Francisco Jean Oliveira Silva  
José Bartolomeu Cavalcante)  
José Lima Castro  
Osvaldo Holanda  
Viviany Mota

---

## PARTICIPANTES

---

NOME	REPRESENTAÇÃO
<b>FÓRUM DA AGRICULTURA URBANA – 22/10/2015</b>	
Clovis Soares e Sá Filho	SI (sem identificação)
Delânia Aguiar Lobo	Superintendência Estadual do Meio Ambiente
Edinaldo Siqueira	(Semace)
Glicia Gadelha	SI
Lia de Souza Parente	SI
Patricia de Menezes Gondim	Iplanfor
Rafael Moura	Superintendência Estadual do Meio Ambiente
Renato Borges	(Semace)
Roberto Paiva	SI
Silvana Ponte	UECE
Vanessa Gomes Simonassi	UFC/Nepau
Ana Carla Alves Gomes	BFA
Antonio Marcos e Bezerra	Iplanfor
Celio F B Melo	Idace
Cinthya França	SDE
Eduardo M Barbosa	Seara
Ernani Muraro Peloso	Idace
Euvaldo Bringel	Ematerce
Francisco Jean O Silva	UFC
Jose Bartolomeu Cavalcante	MP Ce
Jose Diones M Araújo	Seplag
Keyla Ferreira Salomao Filizola	Iplanfor
Luiz Carlos H Antero	Senge
Magda Maria	Aprece
Maria Helena de Araújo	Setra
Nicolas Fabre	Seuma
Osvaldo F de Jholanda	Arquiteto
Paula Mota	Setra
Rafael Alencar de Souza	
Raimundo Ferreira Filho	







## CONTEXTO

O setor de vestuário localizado em Fortaleza é importante pela sua representatividade na economia municipal, assim como pelo volume de empregos que absorve, estimado da ordem de 35 mil postos de trabalho em 2015. A “indústria têxtil e de confecções” é a principal atividade econômica de Fortaleza, considerando o predomínio na geração de emprego formal. De acordo com dados da RAIS/Ministério do Trabalho, em 2013, o setor era responsável por mais de 43% do emprego formal total da indústria de transformação. Vale lembrar, por um lado, que estes números não dão conta do peso da atividade na economia e na indústria de transformação, na medida em que existe um nível elevado de informalidade (não captada pelos dados da Rais – Relatório Anual de Indicadores Sociais). Por outro lado, confecções (tecidos, vestuários e artigos de armarinho) também se destacam no comércio varejista de Fortaleza, contando com 20% do total das empresas atuantes neste segmento.

A cadeia produtiva que envolve o vestuário compreende os setores onde os mercados são de natureza competitiva, com a presença de um número elevado de empresas onde as estratégias produtivas e de vendas buscam economias de escala e amparo em diversificação do produto e, para alguns produtos, requerendo a dotação de um forte esforço mercadológico de fixação de marca e imagem que pode atingir âmbito internacional.

Por estarem significativamente envolvidos com a moda, o design e a modelagem acompanham essa estratégia dinâmica de diferenciação de produto, que frequentemente assume as características econômicas de concorrência monopolística. A concorrência monopolística aproxima-se das condições e padrões de concorrência perfeita, mas incorpora a diferenciação de produto. Trata-se de um mercado que não apresenta barreiras à entrada, o que impede a existência de concentração de participação oligopolista por parte das empresas e, ao mesmo tempo, permite a convivência das grandes empresas com as pequenas e médias empresas.

Algumas dessas empresas aliam a sua participação nas cadeias de varejo como forma de fortalecer e mesmo garantir sua permanência no mercado. Se a facilidade de entrada faz com que muitos participantes adentrem esses mercados, as dificuldades de capital de giro e de gestão concentram as maiores causas de saída do mercado. Além disso, os requisitos de aptidão de gestão técnica, financeira e mercadológica, a frequente dependência à aquisição de equipamentos auxiliares na produção e os requisitos de mão de obra qualificada são os principais óbices presentes no setor.

Dessa forma, assiste-se a um contingente expressivo de pequenas unidades fabris e oficinas que se voltam para o mercado informal, compondo uma cadeia de compras e vendas que chegam até o consumo final.

Esse mercado informal é povoado por pequenas empresas, mas também as empresas de maior porte fogem às formas industriais mais adequadas, valendo-se da contratação de serviços externos de fabricação prestados na grande maioria por unidades informais.

Esse dualismo presente nos mercados gera um conjunto de condições desiguais de concorrência intrassetorial que tem se prestado ao surgimento de polarização de aglomerações de mercados distribuidores e semiatacadistas com envolvente permeabilidade em todo o Nordeste, estendendo-se também para todo o país. Fortaleza não foge a esse perfil.

Esses mercados informais possuem regras próprias de organização, com baixa penetração das formas de controle urbanístico e tributário, caracterizando

uma fraca presença reguladora e fiscalizadora do Estado.

Compondo essas considerações, deve ser destacada a quase ausência desses mercados no contexto das transações internacionais, o que sugere haver um potencial a ser almejado, dado a sua importância no Ceará. As exportações do setor foram afetadas pela concorrência dos produtos do Oriente e pela valorização cambial. Em 2012, o valor da produção de Fortaleza para o mercado externo foi da ordem de US\$ 2,3 milhões. O mercado exportador, apesar de sua dependência em relação às volatilidades cambiais, às flutuações cíclicas da economia mundial e ao domínio exercido em certos mercados de produto, notadamente na área esportiva, com forte impregnação mercadológica, evidencia que a exportação de produtos de confecção e vestuário de qualidade deve ser elemento importante a adentrar a visão de futuro do setor.

Apesar das vantagens competitivas do setor de vestuário em Fortaleza, envolvendo localização, capacidade instalada e consolidada, a ampliação e fortalecimento da cadeia produtiva na cidade enfrenta dificuldades e estrangulamentos. Além da baixa produtividade do trabalho, parte do empresariado tem pouco preparo gerencial e o parque industrial está parcialmente obsoleto, principalmente pela marcante presença da informalidade. Por outro lado, o setor de confecções se ressentiu ao conviver com uma inadequada qualidade dos insumos, frente a mercados cada vez mais exigentes. O design de alguns segmentos do setor ainda é pouco avançado para a sua atuação no mercado de moda, e o nível de profissionalização é afetado por salários rebaixados.

## VISÃO DE FUTURO

Em Fortaleza até 2040...

O polo confeccionista será dotado de marca e visibilidade positiva nos mercados local, regional e nacional, com competitividade em preço e qualidade, incorporando criatividade, design, moda e boa qualidade dos produtos, com capacidade de resposta aos apelos da moda com renovação, contando com força de trabalho vocacionada e qualificada, versatilidade das empresas em relação à adequação e às dinâmicas de mercado e habilidades para customização perante novos mercados. Será responsável por uma participação mais expressiva em relação às exportações. A cadeia produtiva de confecções estará integrada nos diversos elos e com os serviços especializados, incluindo suporte tecnológico, de pesquisa de produto, certificação de qualidade e boas práticas.

### OBJETIVO ESTRATÉGICO

Contribuir para a dinamização da economia de Fortaleza.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS DO SETOR DE CONFECÇÕES

- Combater a informalidade devolvendo condições racionais, adequadas e não autofágicas de competição;
- Ampliar a educação técnica e o treinamento profissional envolvendo gestão, chão de fábrica, incorporação de avanços tecnológicos, design e modelagem integrados, inclusive, com esforços mercadológicos;
- Promover a melhoria da qualidade do produto;
- Ampliar a competitividade da indústria no mercado nacional e internacional;
- Estimular a prospecção para a conquista de mercado exportador;
- Inserção de Fortaleza no campo dos incentivos fiscais, dos tributos estaduais direcionados a promover desenvolvimento tecnológico e inovação;
- Vincular a moda como reforço aos apelos turísticos de Fortaleza; e
- Ampliar o esforço mercadológico do setor aos recursos de redes.

### METAS E RESULTADOS ESPERADOS

Tabela 2 – Metas e Resultados – Confecções						
INDICADOR	2015	2020	2025	2030	2035	2040
Crescimento do PIB (R\$ bilhões)	47	55	64	81	101	125
Aumento do emprego formal - Fortaleza (mil)	1.148	1.237	1.285	1.373	1.452	1.531
Elevação da participação de confecções no emprego (%)	3	3	4	5	5	6
Elevação da Participação do Valor da Transformação Industrial no PIB de Fortaleza (%)	3	3	3	4	4	4

## **DIRETRIZES GERAIS**

Desconcentração das atividades econômicas no território (de acordo com vocações e vantagens locais) – descentralizar emprego e renda com descentralização da população (evitando a dispersão territorial)

## **DIRETRIZES PARA O MARCO REGULATÓRIO**

- Definição de incentivos tributários de abrangência municipal para empresas do setor portadoras de avanços tecnológicos, modernização do parque industrial e inovação;
- Revisão do modelo tributário para definição da contribuição do setor do vestuário cearense com o fisco estadual crescendo a partir da universalização da cobrança e redução da alíquota de tributação;
- Consigna de ICMS na entrada de insumos do setor do vestuário não produzidos no Ceará;
- Adoção de mecanismos de desburocratização do processo de obtenção de linhas de crédito para capital de giro das empresas do setor do vestuário cearense;
- Reforço à pouca expressão dos incentivos no âmbito municipal (ISS, IPTU, ITBI), com dispositivos voltados para fortalecer a atração de investimentos e

os resultados decorrentes da melhoria da qualidade e da certificação.

## **DIRETRIZES PARA O MODELO INSTITUCIONAL**

O plano deve ser coordenado pela Secretaria de Desenvolvimento Econômico de Fortaleza e acompanhado por um Comitê de Acompanhamento envolvendo também representantes dos sindicatos do Setor do Vestuário, da Câmara Setorial de Vestuário, assim como do CDL e do futuro – Centro de Tecnologia da Cadeia Têxtil e do Vestuário (CTCTV).

## **LINHAS DE AÇÃO**

**Linha de ação CF.1** – Aprimoramento e aperfeiçoamento da produção do setor vestuário.

**Linha de ação CF.2** – Estímulo ao adensamento da cadeia produtiva têxtil – confecções.

**Linha de ação CF.3** – Promoção da inovação tecnológica na cadeia têxtil e do vestuário.

**Linha de ação CF.4** – Promoção da comercialização e marketing estratégico renovável.

**Quadro 4 – Linha de ação CF.1 – Aprimoramento e aperfeiçoamento da produção do setor vestuário**

Nº	AÇÃO	META	INDICADORES	PRAZO	LOCAL	EXECUTOR
CF.1.1	Incentivo à modernização das empresas (máquinas, equipamentos e tecnologia)	Taxa de 10 a 12%/ano	Inversão técnica anual/ imobilizado técnico	Anual e contínuo	Empresas	SDE/ Empresas
CF.1.2	Qualificação profissional e capacitação em gestão especializada	Prof./ empresa/ ano Total: 50/ano	Profissionais qualificados	Anual e contínuo	Empresa/ Sindicato	Empresa/ Sistemas/ Sindicato
CF.1.3	Melhoria da qualidade e desenvolvimento da moda	Reconhecimento anual: 10 selos	Selo de qualidade e de premiação	Anual e contínuo	CTCV	Sindicato
CF.1.4	Estruturação de <i>branding</i> <sup>7</sup> voltado para identidade e expressão das marcas locais	5 empresas/ano	Desenvolvimento de marcas	Anual e contínuo	Empresas/ Sindicato	Empresas

**Quadro 5 – Linha de ação CF. 2 – Estímulo ao adensamento da cadeia produtiva têxtil-confecções**

Nº	AÇÃO	META	INDICADORES	PRAZO	LOCAL	EXECUTOR
CF.2.1	Promoção da atração de empresas de suprimento do setor do vestuário	3 empresas atraídas/ano	Empresas da cadeia produtiva instaladas	Até 2040	Fortaleza/ Distrito Industrial e de Serviços	SDE
CF.2.2	Qualificação de fornecedores locais para melhoria do suprimento (Central de Compras)	100 novas empresas associadas/ano	Cadeia de compras com empresas filiadas: transação	Anual e contínuo	Fortaleza/ Distrito Industrial e de Serviços	Sebrae/ Sindicato/ Câmara Setorial
CF.2.3	Promoção da comercialização de “sobras” e resíduos de matérias-primas (por meio do Portal do Setor de Vestuário do Ceará)	500 transações/ano. Crescimento 10% a.a.	Bolsa de compra e venda de resíduos: transação	Anual e contínuo	Fortaleza/ Distrito Industrial e de Serviços	Sebrae/ Sindicato/ Câmara Setorial

<sup>7</sup> *Branding* pode ser definido como o ato de administrar a imagem/marca (brand) de uma empresa.

#### Quadro 6 – Linha de ação CF.3 – Promoção da inovação tecnológica na cadeia têxtil e do vestuário

Nº	AÇÃO	META	INDICADORES	PRAZO	LOCAL	EXECUTOR
CF.3.1	Implantação do Centro de Tecnologia da Cadeia Têxtil e do Vestuário (CTCV)	100%	CTCV implantado e operando	2024	Distrito Industrial e de Serviços/ Universidade	Direção autônoma/ CTCV
CF.3.2	Fortalecimento da inovação tecnológica no setor e sua divulgação	20 procedimentos/ ano em escala crescente	Desenvolvimento de sistemas e automatização aplicados	Anual e contínuo	Distrito Industrial e de Serviços/ Universidade	Direção autônoma/ CTCV
CF.3.3	Implantação de sistema de certificação de qualidade e controle	30 procedimentos/ ano em escala crescente	Desenvolvimento de sistemas de controle de qualidade	Anual e contínuo	Distrito Industrial e de Serviços/ Universidade	Direção autônoma/ CTCV

#### Quadro 7 – Linha de ação CF.4 – Promoção da comercialização e marketing estratégico renovável

Nº	AÇÃO	META	INDICADORES	PRAZO	LOCAL	EXECUTOR
CF.4.1	Promoção da participação em feiras e eventos	5 eventos/ano	Participação em feiras e eventos	Anual e contínuo	Nacional/ Exterior	SDE/ Unidade de Eventos
CF.4.2	Realização de visitas técnicas e rodadas de negócios	4 rodadas/ano	Quantidade de visitas técnicas e rodadas	Anual e contínuo	Nacional/ Exterior	SDE/ Sindicato/ Fiec
CF.4.3	Estruturação de sistema de divulgação e geração de negócios	100%	Sistema criado e operando	2020	Sindicato/ Fiec	SDE/ Sindicato/ Fiec/ Sebrae
CF.4.4	Implantação do portal do setor de vestuário do Ceará	100%	Sistema criado e operando	2020	Sindicato/ Fiec	SDE/ Sindicato/ Fiec



**Tabela 3 – Orçamento e cronograma físico-financeiro – Confeccões**

Nº	CONFECCÕES	INVESTIMENTO	CUSTEIO	TOTAL
CF.1.1	Incentivar a modernização das empresas (máquinas, equipamentos e tecnologia) (R\$ 2.000.000,00) (Prazo: 2017 a 2024) (Até 2020: 25%; 2021 a 2024: 75%)	2.000.000,00		2.000.000,00
CF.1.2	Promover qualificação, certificação profissional e capacitação em gestão (50 empresas/ano. R\$ 30 mil/empresa)		36.000.000,00	36.000.000,00
CF.1.3	Promover melhoria da qualidade e desenvolvimento da moda (10 selos por ano/ R\$ 10 mil/ selo)		2.400.000,00	2.400.000,00
CF.1.4	Estruturar branding voltado à identidade e expressão das marcas locais (5 empresas/ano R\$ 20 mil por empresa)		2.400.000,00	2.400.000,00
CF. 2.1	Promover atração de empresas de suprimento do setor de vestuário (3 empresas/ano. R\$ 1.3.888,88/empresa) (Prazo: até 2024)Centro de Inovação e Transferência de Tecnologias (1 CITT)	333.333,12		333.333,12
CF. 2.2	Qualificar fornecedores locais para melhoria do suprimento (Central de Compras) (100 empresas/ano) (R\$ 1.500.000) (2017-2020: 25% 2021-2024: 75%)	1.500.000,00		1.500.000,00
CF. 2.3	Promover a comercialização de sobras e resíduos de matérias-primas pelo Portal do Setor de Vestuário do Ceará (500 transações/ano R\$ 200 por transação)		2.400.000,00	2.400.000,00
CF .3.1	Implantar Centro de Tecnologia da Cadeia Têxtil e do Vestuário – CTCV (implantação: 25 milhões 2017-2020: 25%; 2021-2024: 75%) (custeio: R\$ 6 milhões/ano)	25.000.000,00	144.000.000,00	169.000.000,00
CF .3.2	Fortalecer a inovação tecnológica no setor e sua divulgação (20 procedimentos/ano R\$ 75 mil por procedimento)		36.000.000,00	36.000.000,00
CF .3.3	Implantar sistema de certificação de qualidade e controle (30 procedimentos/ano R\$ 50 mil por procedimento)		36.000.000,00	36.000.000,00
CF. 4.1	Promover participação em feiras e eventos (5 eventos/ano R\$ 100 mil por evento)		12.000.000,00	12.000.000,00
CF. 4.2	Realizar visitas técnicas e rodadas de negócios (4 rodadas/ano R\$ 150 mil por rodada)			
CF. 4.3	Mostrar sistema de divulgação e geração de negócios. (R\$ 1.500.000,00) (Prazo: 100% até 2020)		1.500.000,00	1.500.000,00
CF. 4.4	Implantar Portal do setor de vestuário do Ceará. (R\$ 750.000,00) (Prazo: 100% até 2020)		750.000,00	750.000,00
<b>DESPESA TOTAL</b>		<b>27.333.333,12</b>	<b>289.350.000,00</b>	<b>316.683.333,12</b>
<b>MÉDIA ANUAL</b>				



2017 - 2020	2021 - 2024	2025 - 2028	2029 - 2032	2033 - 2036	2037 - 2040	
25,00%	75,00%					
500.000,00	1.500.000,00					
16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	
6.000.000,00	6.000.000,00	6.000.000,00	6.000.000,00	6.000.000,00	6.000.000,00	
16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	
400.000,00	400.000,00	400.000,00	400.000,00	400.000,00	400.000,00	
16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	
400.000,00	400.000,00	400.000,00	400.000,00	400.000,00	400.000,00	
25,00%	75,00%					
83.333,28	249.999,84					
25,00%	75,00%					
375.000,00	1.125.000,00					
16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	
400.000,00	400.000,00	400.000,00	400.000,00	400.000,00	400.000,00	
16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	
28.166.666,67	28.166.666,67	28.166.666,67	28.166.666,67	28.166.666,67	28.166.666,67	
16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	
6.000.000,00	6.000.000,00	6.000.000,00	6.000.000,00	6.000.000,00	6.000.000,00	
16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	
6.000.000,00	6.000.000,00	6.000.000,00	6.000.000,00	6.000.000,00	6.000.000,00	
16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	
2.000.000,00	2.000.000,00	2.000.000,00	2.000.000,00	2.000.000,00	2.000.000,00	
2.400.000,00	2.400.000,00	2.400.000,00	2.400.000,00	2.400.000,00	2.400.000,00	
100,00%						
1.500.000,00						
100,00%						
750.000,00						
54.975.004,20	54.641.670,26	51.766.668,17	51.766.668,17	51.766.668,17	51.766.668,17	
13.743.751,05	13.660.417,56	12.941.667,04	12.941.667,04	12.941.667,04	12.941.667,04	

## EQUIPE ELABORAÇÃO

Roberto Smith  
Maria Cristina Pereira de Melo  
Ana Cristina Lima  
Francisco Laercio Pereira Braga  
Herbert da Costa Velho – CSV/ AEDI/ Sindiconfeccões  
Marcus Vinicius Rocha Silva – Sindiconfeccões  
Kelly Whitehurst – Sinditêtil  
Alúcio Ramalho Filho – Sindiroupas  
Germano Maia – Sinditêtil

## PARTICIPANTES

NOME	REPRESENTAÇÃO
<b>FÓRUM DE APRESENTAÇÃO – ALCE – 7/7/2016</b>	
Andre Luis Freitas Ferreira	Consultor – Iplanfor
Francisca Francine dos Santos	Seinf
Jacqueline Faustino	MP/Ce
Jefferson Vale de Almeida	SI
Jessica Maria de Q Moreira	Isabel Criações
Kalina Ligia Braga	Estudante – Unifor
Kennedy Alisson Lima Araripe	Fanor
Maria de Jesus Dias da Silveira	SDE
Roberto Sá Antunes Craveiro	Seuma
Roberto Smith	Consultor – Iplanfor







# CONSTRUÇÃO CIVIL

## CONTEXTO

A construção civil tem sido uma das atividades mais dinâmicas de Fortaleza nos últimos anos, tanto na ampliação da oferta de habitação na cidade quanto da implantação das obras no estado do Ceará, incluindo os grandes projetos do Pecém e federais como o Projeto de Interligação da bacia do Rio São Francisco e a Transnordestina.

De 2004 a 2013, o setor da construção civil teve um crescimento superior ao dinamismo da economia municipal, o que se manifestou na diferença da taxa de crescimento do emprego formal; a mão de obra formal ocupada na construção civil cresceu cerca de 13,5% ao ano; no período, praticamente dobrou o emprego total em Fortaleza (crescimento médio de 6,4% ao ano). Com isso, aumentou sua participação no total do emprego formal de Fortaleza de 4,5% em 2004 para 8% em 2013. O emprego formal na construção civil de Fortaleza passou de 20,6 mil em 2004 para 64,5 mil em 2013, com estabilização nos dois últimos anos.

Em 2014, o setor da construção civil empregou 64,4 mil trabalhadores (formais), sendo 58,7% deles ocupados no erguimento de edifícios, evidenciando a relevância do crescimento acelerado da construção de edifícios e residências em Fortaleza.

Esse crescimento da construção civil desacelerou nos anos mais recentes como resultado da crise econômica que associa: contenção dos grandes investimentos, com redução da renda das famílias, e restrição de crédito e elevação dos juros. Em certa medida, foi o programa Minha Casa, Minha Vida que moderou uma queda mais forte do setor da construção civil em Fortaleza. Em um ambiente futuro de retomada do crescimento da economia, investimentos estruturadores e elevação da renda da população, como antecipado nas metas do Fortaleza 2040, a construção civil deve recuperar o dinamismo do passado recente.

De qualquer forma, o futuro da construção civil em Fortaleza depende das condições do ambiente de negócios e das regras de uso e ocupação do solo da cidade, principalmente no que cerne à definição de regras claras

e objetivas que conferem confiança e segurança jurídica aos empresários do setor. No ambiente de negócios importa também a burocracia em torno do setor, que eleva os custos e os prazos para a conclusão dos empreendimentos. Os empresários da cadeia imobiliária consideram que o governo municipal deve organizar, orientar e induzir os investimentos da construção civil no território por meio de regras e controle urbano que promovam o adensamento da cidade para redução de custos, estruturação do preço da terra em bases adequadas e o fim das invasões de áreas verdes.

A provável retomada do crescimento econômico e da renda, com aumento da demanda por habitações em uma cidade com elevado déficit domiciliar, abre novas oportunidades de negócios para o setor. Além disso, a volta dos investimentos em infraestrutura, até como condição para o crescimento econômico, vem a reforçar novos empreendimentos da construção civil.

Considerando, por um lado, as prioridades do Fortaleza 2040 de investimento nas áreas precárias da cidade – habitação, saneamento e serviços públicos –, fica claro que isso deve gerar ampla demanda por obras civis que criam oportunidades adicionais para a construção civil e a sua empregabilidade.

Por outro lado, a consolidação e a ampliação do setor da construção civil passam também pelo aumento da produtividade, com inovação e introdução de novas tecnologias, diretamente dependentes das decisões empresariais (embora possam e devam ser incentivadas pelos governos). Merece destaque o fato de que o empresariado imobiliário deve vir a explorar novos modelos de negócios para se adaptar às condições definidas pelo Fortaleza 2040 e aproveitar as oportunidades que decorrem dessa estratégia de longo prazo que se projeta para a cidade.

## **DESAFIOS**

- Desburocratização dos procedimentos;
- Revisão da legislação urbana e ambiental;
- Segurança jurídica para empreender;
- Manutenção de financiamento à produção e ao adquirente;
- Desoneração da cadeia produtiva;
- Ampliação dos mecanismos de fiscalização de campo e controle da concessão de alvarás de projetos e execução de obras;
- Ética funcional dos servidores públicos;
- Estímulo às Parcerias Público-Privadas (PPP) e Operações Urbanas Consorciadas (OUC) em todo o território do município;

## **VISÃO DE FUTURO**

Em Fortaleza até 2040. A construção civil de Fortaleza ampliará e diversificará sua atuação na implantação de obras e edificações urbanas e de melhoria da qualidade de vida das populações que vivem em áreas precárias, contribuindo para a reorganização do espaço urbano e para redução do déficit habitacional em Fortaleza, contando com força de trabalho qualificada e incorporando inovações que reduzem custos, prazos de execução e melhoram a qualidade das construções. A construção civil em Fortaleza terá responsabilidade social e ambiental e será comprometida com um ambiente urbano sustentável e competitivo, incorporando os novos conceitos urbanísticos, compreendendo a sua contribuição para a agregação de valor aos negócios.

- Incentivo a “gentilezas urbanas” (integração dos edifícios com a cidade) por parte dos incorporadores e construtores;
- Qualificação de mão de obra, dos processos construtivos, aumento da produtividade e da qualidade;
- Criação de um observatório do setor da construção civil, baseado em um banco de dados consistente; e
- Integração do setor da construção civil com o de Ciência, Tecnologia e Informação.

### OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

Modernizar a construção civil com inovação tecnológica que melhore a qualidade e a segurança, aumentando a produtividade e a eficiência do setor.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Orientar os investimentos da construção civil para projetos de reestruturação do espaço urbano, qualificação de áreas precárias e enfrentamento do déficit habitacional de Fortaleza;
- Definir modelo de negócios do mercado imobiliário e da construção civil adequados às

novas demandas do desenvolvimento da cidade e aos novos padrões urbanísticos e regras do código de obras que se adaptem tanto às novas formas de financiamento quanto às novas fontes e usos de energia, reutilização de água e reciclagem de materiais;

- Requalificar as áreas precárias, reintegrando-as à cidade;
- Recuperar as habitações nas áreas precárias, tornando-as dignas de qualidade e respeitando as relações de vizinhança existentes;
- Completar o processo possível de regularização fundiária nas áreas precárias; e
- Estruturar a dotação de equipamentos públicos, infraestrutura, espaços de integração social, conectados a sistemas de transportes públicos e oportunidades de emprego e renda.

### DIRETRIZES GERAIS

Priorização de projetos de construção civil nas áreas precárias e voltados para atendimento da demanda dispersa no território; e

Definição de legislação e regras urbanísticas comuns e integradas com outras prefeituras da Região Metropolitana de Fortaleza.

**Tabela 4 – Metas e Resultados – Construção Civil**

INDICADOR	2015	2020	2025	2030	2035	2040
Crescimento do PIB (R\$ bilhões) – preços de 2012	47	55	64	81	101	125
Aumento do emprego formal (mil) na construção civil	60	93	103	110	116	122
Manutenção da participação da construção civil no total de empregos, alcançada em 2013 (%)	5	8	8	8	8	8
Redução da população que habita em assentamentos precários (%)	42	38	24	14	11	8

## DIRETRIZES PARA O MODELO INSTITUCIONAL

- O Plano da construção civil deve ser coordenado pela Secretaria de Desenvolvimento Econômico de Fortaleza e pela Seuma, e deve contar com o apoio efetivo da Câmara Setorial da construção civil fortalecida e mais instrumentalizada; e
- Os requisitos técnicos vinculados a entidades de financiamento imobiliário devem ser compatíveis e adequados com as normas municipais.

## DIRETRIZES PARA O MARCO REGULATÓRIO

- Redefinição de linhas de crédito por parte dos agentes financeiros para projetos de reestruturação urbana e requalificação de áreas precárias;
- Utilização das ferramentas do Estatuto das Cidades (Lei n.º10.257) como: outorga onerosa do direito de construir; transferência do direito de construir, emissão de Certificados de

Potencial Adicional de Construção (Cepac) e outros, como forma de estruturar e financiar a reforma urbana da cidade;

- Criação de incentivos à inovação e à assistência técnica;
- Incentivo à estruturação de empresas especializadas para a terceirização de mão de obra na construção civil; e
- Garantia para os empreendedores investirem em PPPs, FIPs, Operações Urbanas Consorciadas que incluam as pequenas e médias empresas e construtoras.

## LINHAS DE AÇÃO

**Linha de ação CC.1** – Promoção da melhoria da produtividade da construção civil.

**Linha de ação CC.2** – Estímulo ao adensamento (a jusante e a montante) da cadeia produtiva da construção civil na cidade.

**Quadro 8 – Linha de ação CC.1 – Promoção da melhoria da produtividade da construção civil**

Nº	AÇÃO	META	INDICADORES	PRAZO	LOCAL	EXECUTOR
CC.1.1	Implantação e promoção da qualificação profissional, atualização e capacitação em gestão	Envolver 3% da força de trabalho do setor/ano	Número de concludentes/ano	2017 a 2040	Descentralizado no território municipal e nas empresas	Sindicatos patronais e de trabalhadores
CC.1.2	Estímulo à inovação e à difusão de tecnologia de processos, materiais e produtos	Implantar laboratório da construção civil	Contratos de P&D e assistência técnica com universidades	Até 2025	IFCE	IFCE
CF.1.3	Implantação de sistema de certificação de qualidade e controle	25 certificações/ano 5 empresas/ano	Desenvolvimento de sistemas de controle de qualidade	Anual e contínuo	IFCE	IFCE



**Quadro 9 – Linha de ação CC.2 – Estímulo ao adensamento (a jusante e a montante) da cadeia produtiva da construção civil na cidade**

Nº	AÇÃO	META	INDICADORES	PRAZO	LOCAL	EXECUTOR
CC.2.1	Atração de empresas de suprimento do setor	10 empresas/ano	Empresas implantadas/ano	A partir de 2020	Descentralizado no território municipal	SDE
CC.2.2	Qualificar fornecedores locais em rede para melhoria do suprimento	250 fornecedores na Rede	Rede de fornecedores (número de participantes associados)	A partir de 2020	Descentralizado no território municipal	Sebrae/ SDE/ Sindicato
CF.2.3	Implantação de sistema de certificação de qualidade e controle	100% de aproveitamento/ano 5 empresas/ano	Toneladas de material reciclado/ano; % de aproveitamento de recicláveis/ano	A partir de 2020	Polos destinados ao processamento de recicláveis	Sindiverde/ Empresa/ SDE/ Sebrae

**EQUIPE ELABORAÇÃO**

Sergio Buarque  
Roberto Smith  
Clausens Duarte  
André Montenegro  
Heitor Studart

**PARTICIPANTES**

NOME	REPRESENTAÇÃO
<b>PARTICIPANTES DO FÓRUM DE APRESENTAÇÃO NA ALCE – 07.07.2016</b>	
Aline Silva Cavalcante	FA7
Andre Luis Freitas Ferreira	Consultor – Iplanfor
Hugo Porto	MP/Ce
Jefferson Vale de Almeida	SI
Kennedy Alisson Lima Araripe	Fanor
Luana Silva Marques	Sinduscon
Roberto Sá Antunes Craveiro	Seuma
Roberto Smith	Consultor – Iplanfor
Sergio Nunes Cavalcante	ECT – Correios
Victor Barbosa dos Santos	Unifor

**Tabela 5 – Orçamento e cronograma físico-financeiro – Construção Civil**

<b>Nº</b>	<b>CONSTRUÇÃO CIVIL</b>	<b>INVESTIMENTO</b>	<b>CUSTEIO</b>	<b>TOTAL</b>
CC.1.1	Promover qualificação profissional, atualização e capacitação em gestão (implantação: 5 milhões) (Prazo: 2016 a 2024) (Custo anual: R\$ 900 mil) (Prazo: até 2040)	5.000.000,00	21.600.000,00	26.600.000,00
CC.1.2	Estimular inovação e difusão de tecnologia de processos, materiais e produtos. (Criação de 1 laboratório: R\$ 15 milhões) (Prazo: até 2040)	15.000.000,00	60.000.000,00	75.000.000,00
CC.1.3	Criação e implantação de Sistema de Certificação de Qualidade (25 certificações. R\$ 80 mil/unid.) (Prazo: até 2040)	2.000.000,00		2.000.000,00
CC.2.1	Promover atração de empresas de suprimento do setor (R\$ 20.000.000,00)(240 empresas no período)		20.000.000,00	20.000.000,00
CC.2.1	Qualificar fornecedores locais em Rede para melhoria do suprimento (250 fornecedores R\$ 20 mil por fornecedor) (Prazo: até 2032)		5.000.000,00	5.000.000,00
CC.2.2	Promover o uso de materiais reciclados, destinação de resíduos sólidos e outras boas práticas. (R\$ 1.500.000,00) (Prazo: 2016 a 2028)	1.500.000,00		1.500.000,00
<b>DESPESA TOTAL</b>		<b>23.500.000,00</b>	<b>106.600.000,00</b>	<b>130.100.000,00</b>
<b>MÉDIA ANUAL</b>				

2017 - 2020	2021 - 2024	2025 - 2028	2029 - 2032	2033 - 2036	2037 - 2040
25,00%	32,33%	13,53%	13,53%	13,53%	13,53%
500.000,00	8.600.000,00	3.600.000,00	3.600.000,00	3.600.000,00	3.600.000,00
15,00%	75,00%	10,00%			
11.250.000,00	56.250.000,00	7.500.000,00			
15,00%	10,00%				
300.000,00	200.000,00				
15,00%	50,00%	35,00%			
3.000.000,00	10.000.000,00	7.000.000,00			
25,00%	35,00%	25,00%	15,00%		
1.250.000,00	1.750.000,00	1.250.000,00	750.000,00		
15,00%	75,00%	10,00%			
225.000,00	1.125.000,00	150.000,00			
24.625.001,17	74.225.003,24	19.700.001,04	4.350.000,29	3.600.000,14	3.600.000,14
6.156.250,29	18.556.250,81	4.925.000,26	1.087.500,07	900.000,03	900.000,03



# ECONOMIA CRIATIVA

## CONTEXTO

### A ECONOMIA CRIATIVA NO MUNDO

A economia criativa vem crescendo no mundo de forma sustentável nas últimas décadas, demonstrando sua capacidade de resistir às crises econômicas e de estimular uma cultura empreendedora na juventude. O comércio mundial de bens e serviços criativos atingiu um nível recorde em 2011 de US\$ 624 bilhões<sup>7</sup>. Ela também favorece a criação de empregos e a inclusão social, em função dos amplos complexos produtivos oriundos dos setores criativos.

Considerando o valor agregado da cultura na produção de bens e serviços, os países signatários da Convenção da Unesco sobre a Promoção e Proteção da Diversidade das Expressões Culturais passam a considerar a cultura como o quarto pilar do desenvolvimento das nações. Por isso, a economia criativa vem se tornando uma alternativa econômica irrefutável para os países de grande diversidade cultural, sobretudo para aqueles de grande desigualdade social e cuja diversidade poderia ser o insumo para uma nova matriz de desenvolvimento.

Enfim, trata-se de avançar na formulação de políticas públicas que produzam desenvolvimento sustentável com o objetivo maior de transformar cultura e criatividade em inovação, e esta em riqueza cultural, econômica e social. Contudo, é necessário enfrentar desafios basilares para o desenvolvimento da economia criativa: investimento em pesquisas, indicadores e metodologias que assegurem a confiabilidade de dados que possam dar substrato às políticas públicas; fomento aos empreendimentos; formação para os setores; infraestrutura que garanta a criação/produção, circulação/distribuição e consumo/fruição de bens e serviços criativos; marcos legais tributários, trabalhistas, civis, administrativos e constitucionais que desobstruam e potencializem as dinâmicas econômicas desses setores; bem como institucionalização da temática no campo público e privado que permita o avanço das políticas públicas.

Por outro lado, a tecnologia, sobretudo a tecnologia da informação e da comunicação (TIC) no século 21, vem se tornando o grande veículo de divulgação e difusão da produção cultural/criativa. Desempenha também

---

<sup>7</sup> Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento (UNCTAD, 2013).

papel essencial na produção e na “sintonia social” da criatividade de indivíduos, redes e coletivos, por trazer a informação, possibilitar a cooperação, criar um ambiente amplo e diversificado, ao mesmo tempo local e global, para a produção, circulação e consumo de produtos criativos. Essas tecnologias estão presentes ora sob a forma de veículo, ora como instrumento em todas as fases da cadeia de produção simbólica humana, que vai da criatividade (em seu estado puro) à inovação (a criatividade e a cultura transformadas em tecnologias sociais, bens e serviços, conhecimento etc.).

Em um mundo onde a exportação de commodities vem perdendo gradativamente sua importância frente à exportação de bens e serviços de alto valor agregado, estudos e pesquisas constataam a evolução da performance dos setores criativos, mesmo em momentos de crise. Esses estudos anunciam a transformação do trabalho, a ampliação do setor de serviços e a necessidade da constituição de fundos específicos para o financiamento dos setores criativos.

Em 2008, a Conferência das Nações Unidas para o Comércio e o Desenvolvimento (UNCTAD) lançou o primeiro Relatório Mundial sobre a Economia Criativa, em um esforço de compilar informações e dados sobre a economia dos bens e serviços simbólicos dentro de um quadro mundial. Em 2010, a UNCTAD no seu segundo Relatório, buscou ampliar seu escopo de pesquisa, abrangendo não somente o campo das indústrias, mas também das artesanias criativas. Com a terceira edição do Relatório, em 2013, o conceito de economia criativa se ampliará ainda mais:

- É um conceito em evolução baseado em ativos criativos que potencialmente geram crescimento e desenvolvimento econômico;

- Representa um conjunto de atividades econômicas baseadas em conhecimento, com uma dimensão de desenvolvimento e interligações cruzadas em macro e micro níveis para a economia em geral;
- Funde as fronteiras entre a economia da cultura e a do conhecimento, reunindo nos seus produtos e serviços, arte, cultura, ciência e tecnologia, insumos responsáveis pela agregação de valor e pela ampliação crescente de mercados consumidores no planeta;
- É uma economia e por isso pressupõe a presença do Estado na formulação de políticas públicas capazes de fomentar, regular e estruturar o campo criativo brasileiro;
- Pressupõe novos pilares de competitividade, assentados em valores e ideias que se transformam em marcas, patentes, softwares, designs, conteúdos, imagens e narrativas;
- Estimula a geração de renda, a criação de empregos e a exportação de ganhos, ao mesmo tempo em que promove inclusão social, diversidade cultural e desenvolvimento humano;
- Abrange aspectos econômicos, culturais e sociais que interagem com objetivos de tecnologia, propriedade intelectual e turismo;
- Constitui uma opção de desenvolvimento viável que demanda respostas de políticas inovadoras e multidisciplinares. (UNCTAD , 2013, p.).

## **A ECONOMIA CRIATIVA NO BRASIL**

A economia criativa ganhou institucionalidade no Brasil tardiamente, em 1 de junho de 2012, a partir da criação de uma nova Secretaria no Ministério da Cultura. Segundo o Plano da Secretaria da Economia Criativa (2011 a 2014), a economia criativa é

[...] a economia resultante das dinâmicas culturais, sociais e econômicas construídas a partir do ciclo de criação, produção, distribuição/ circulação/difusão e consumo/ fruição de bens e serviços oriundos dos setores criativos, caracterizados pela prevalência de sua dimensão simbólica. (BRASIL, 2012, p. ).

A Secretaria da Economia Criativa foi extinta em 2015, o que revela, ainda nos dias de hoje, a incompreensão dos governos relativa ao papel estratégico dos setores criativos na agenda de desenvolvimento do século 21. Apostando em um modelo “desenvolvimentista”, pautado na indústria tradicional, o Brasil ainda propõe uma agenda econômica desprovida de complexidade, o que o faz ser reconhecido, na paisagem internacional, como um exportador de commodities.

O modelo de crescimento brasileiro – baseado na absorção de mão de obra e no incentivo ao consumo doméstico – demonstra exaustão, pois os dados macroeconômicos indicam uma tendência de queda da industrialização tradicional e do valor das matérias-primas no mercado internacional, ao mesmo tempo em que se observa o aumento da performance e do emprego nos setores de serviços, especialmente dos bens e serviços criativos. Em um mundo globalizado, as agendas econômicas dos países desenvolvidos apostam em criatividade e inovação, seja nos processos, seja nos produtos. Lamentavelmente, o Brasil ainda não despertou para o papel estratégico da economia criativa nem tampouco para o seu potencial de liderança no mundo, na construção de um desenvolvimento incluyente, sustentável e justo:

- O Brasil é a 6ª economia do mundo e ocupa a 35ª posição no ranking dos países exportadores

de bens criativos;

- A economia criativa é objeto de políticas públicas escassas e insatisfatórias no Brasil, apesar do seu desenvolvimento científico e tecnológico e da sua grande diversidade cultural, podendo se tornar uma liderança mundial nesse campo;
- O Brasil necessita traduzir em seus produtos e serviços a riqueza da sua diversidade cultural;
- A expansão do poder de consumo da nova classe média brasileira (só na classe C são 103 milhões de consumidores) representa um mercado real e potencial para produtos e serviços da economia criativa: mobiliários e artefatos dotados de design, moda, turismo cultural e de experiência, TV por assinatura e internet, educação e conteúdos culturais criativos;
- A economia criativa é, por natureza, transversal, e, por isso, a formulação de uma política pública para a área requer governança integrada de pastas diversas sobre o mesmo território, de modo a facilitar o diálogo interministerial, a promoção de sinergias, a pactuação de objetivos e metas e a potencialização de resultados; e
- Um país inovador necessariamente é um país que formula e implanta políticas públicas para a criatividade, considerando-a a base de construção de um ambiente propício à inovação.

A despeito da ausência de políticas públicas para a economia criativa brasileira, um grande contingente de jovens, que hoje está na periferia das grandes cidades e no interior do Brasil, vem trabalhando, informal e precariamente, no campo da economia criativa. Cotidianamente a criatividade popular se manifesta, sobretudo a partir da (re)invenção de tecnologias sociais, muitas vezes (e talvez por

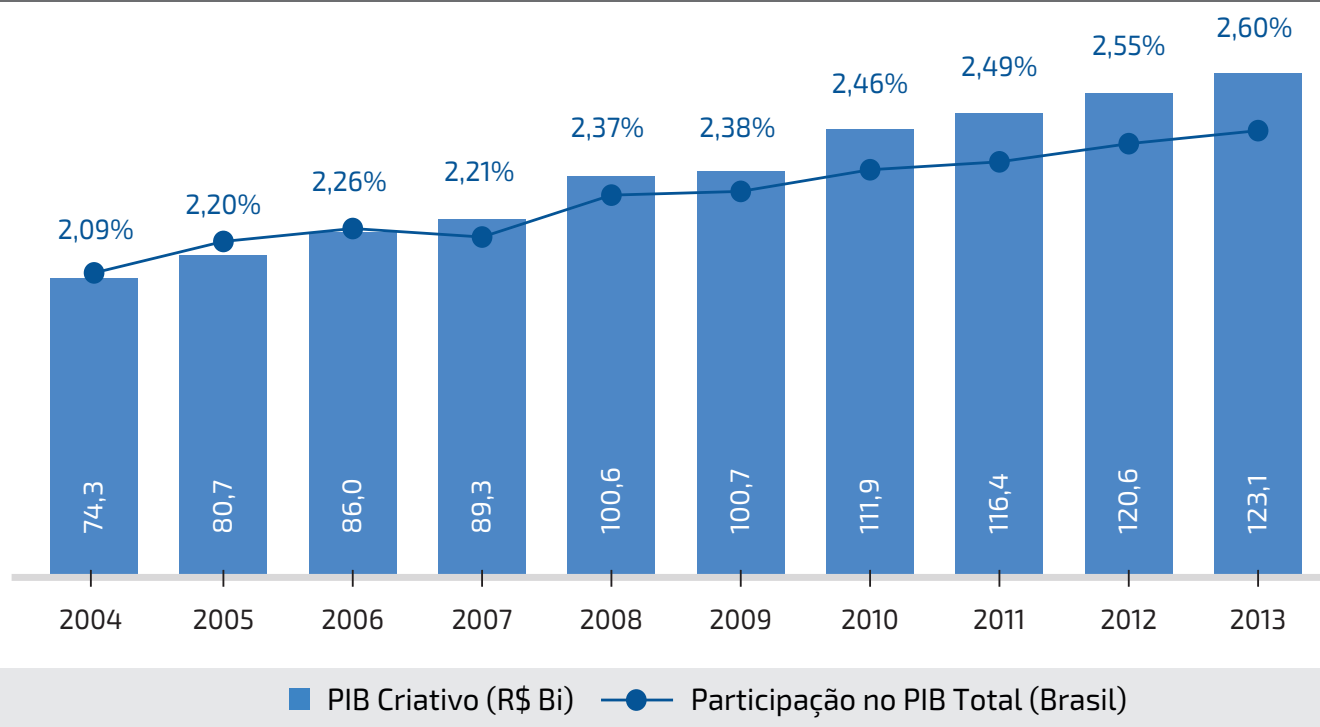
isso) produzidas em ambiente de precariedade e carência social. A combinação da criatividade natural da população brasileira com políticas públicas adequadas ao seu cultivo, incremento da qualidade, acessibilidade a equipamentos educacionais e culturais, disponibilidade de veículos de expressão, difusão e circulação, novas práticas de financiamento e de educação para o novo trabalho poderiam prover os meios para a viabilização econômica dos bens e serviços criativos e a consequente realização social de parcela considerável da população do país, sobretudo da população jovem.

O Brasil tem, diante de si, a gigantesca tarefa de aprimorar a educação pública, mormente a educação básica de sua população. Essa missão é inadiável e imprescindível. Porém, bem sabemos que séculos de histórico descaso com a educação

não podem ser sanados em curto prazo. Há um tempo inevitável, a ser medido em décadas, para a satisfatória realização dessa tarefa. A economia criativa, em função de sua estrutura em redes e sistemas produtivos, oportuniza um “atalho” capaz de ganhar precioso tempo, a despeito da deficiência educacional. Não que a educação se dispense, pois isso é impossível. Trata-se de oferecer trajetórias formativas mais curtas, visando à profissionalização dos setores criativos, especialmente em territórios onde há grandes desigualdades sociais.

Enfim, pela sua dimensão territorial, pela potencialidade de seus mercados regionais, pela liderança entre os países do hemisfério Sul, o Brasil necessitaria urgentemente construir um Plano Nacional de Economia Criativa, que lhe permitisse formular um novo modelo de

**Gráfico 30 – PIB criativo estimado e sua participação no PIB total brasileiro**



Fonte: FIRJAN, 2014



desenvolvimento, especialmente para micro e pequenos empreendedores, artistas e demais profissionais do campo da cultura e da criatividade. Um desenvolvimento fundamentado na inclusão produtiva, na sustentabilidade, na diversidade cultural e na inovação.

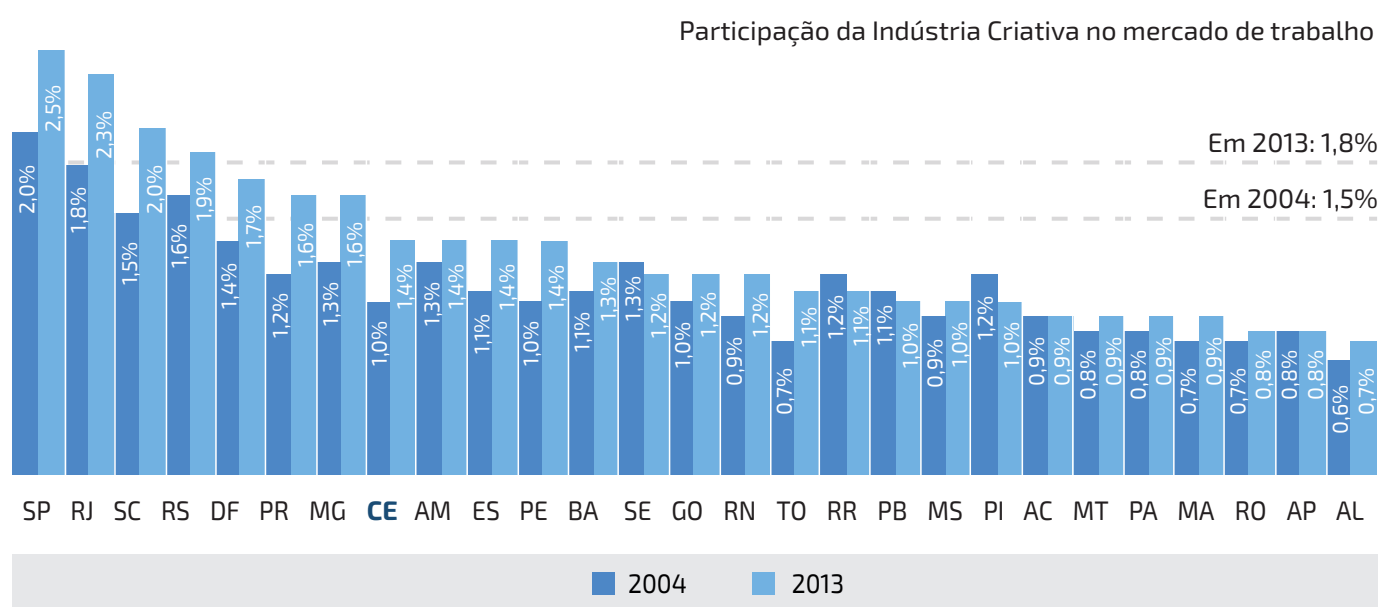
Apesar da ausência de políticas públicas para a economia criativa brasileira, institutos de pesquisa, organizações de classe, universidades e outras agências de desenvolvimento vêm produzindo informações sobre os setores criativos brasileiros. Traduzindo a economia criativa em números, a Federação das Indústrias do Rio de Janeiro (FIRJAN) realizou em 2014 um mapeamento das indústrias criativas no Brasil. Esse estudo mostrou que a participação do PIB dos setores criativos no PIB total, nesta década, teve um crescimento gradativo, atingindo a participação de 2,6% no ano de 2013 (ver Gráfico 30).

Contudo, a participação do Produto Interno Bruto (PIB) da economia criativa brasileira, levantada no estudo da FIRJAN (2014) foi calculada a partir de dados relativos aos setores criativos formais. Não é descabida a hipótese de que o percentual de participação do PIB dos setores criativos é muito mais significativo, caso fossem considerados dados obtidos a partir da economia informal dos setores produtivos. De qualquer modo, os dados da formalidade já demonstram o potencial de crescimento dos setores criativos brasileiros.

### A ECONOMIA CRIATIVA NO CEARÁ

O Ceará demonstra grande potencial, entre os estados brasileiros, para o desenvolvimento da economia criativa. O estudo da FIRJAN, acima citado, apresenta informações relevantes relativas à participação dos empregados em setores criativos, no total de empregados por estado do país, além da remuneração média mensal desses profissionais.

**Gráfico 31 – Participação dos empregados criativos no total de empregados por estado**

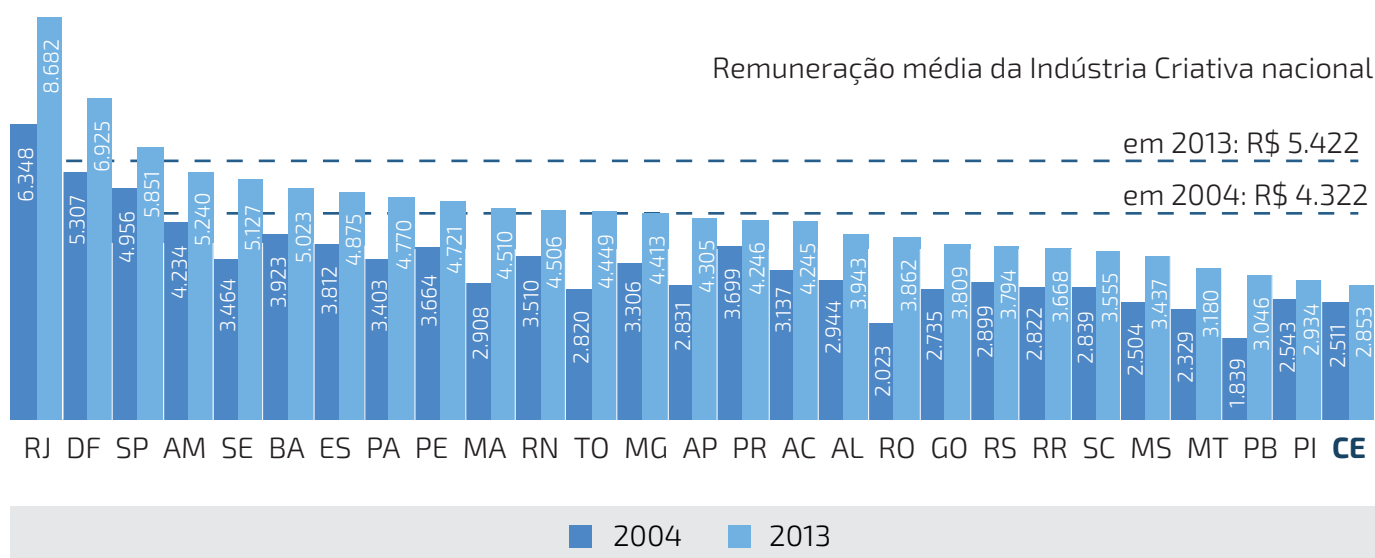


Fonte: FIRJAN, 2014

O estado do Ceará em 2004 apresentou uma taxa de 1% de participação dos empregados em setores criativos; em 2013 a taxa foi de 1,4%. Esse crescimento situa o Ceará na oitava posição entre os estados brasileiros e o primeiro em relação à região Nordeste.

Com relação à remuneração média mensal, o Gráfico 32 demonstra que houve um aumento significativo em praticamente todos os estados entre os anos de 2004 e 2013.

**Gráfico 32 – Remuneração média mensal dos profissionais criativos por estado (a preços de 2013)**



Contudo, entre os estados brasileiros, o Ceará aparece em último lugar em relação à remuneração média mensal dos trabalhadores criativos. No Ceará, o PIB gerado por empresas da economia criativa é de R\$ 1,5 bilhão, o que representa 1,8% da economia. São 4.192 empresas que

atuam em atividades oriundas dos setores criativos no estado. Trabalham nos setores criativos 19 mil cearenses, o que corresponde a 1,4% da força de trabalho estadual. As profissões e atividades criativas estão distribuídas nos setores dos Quadros 10 e 11.

**Quadro 10 – Setores criativos**

ARQUITETURA E ENGENHARIA	ARTES	ARTES CÊNICAS	BIOTECNOLOGIA	DESIGN	EXPRESSÕES CULTURAIS	FILMES & VÍDEO
Elaboração de projetos de design de edificações, paisagens e ambiente, planejamento e conservação	Serviços culturais, gastronomia, museologia e produção cultural	Criação artística, produção e direção de espetáculos teatrais, dança, stand up comedy	Bioengenharia, pesquisa em biologia, atividades laboratoriais: tecidos/ cosmética / perfumaria	Design gráfico, multimídia e de móveis	Criação de artesanato, museus, biblioteca, folclore	Produção, edição, fotografia, distribuição e exibição

Quadro 11 – Setores criativos

MERCADO EDITORIAL	MODA	MÚSICA	SOFTWARE, GAMES E TELECOM	PESQUISA & DESENVOLVIMENTO	PUBLICIDADE	TV & RÁDIO
Edição de livros, jornais, revistas e conteúdo digital.	Criação e produção de roupas, calçados, acessórios, home decor; editoriais, eventos de moda.	Gravação; edição e mixagem de som; criação; interpretação musical.	Desenvolvimento de softwares, games, apps, sistemas, consultoria em TI e robótica.	Desenvolvimento experimental e pesquisa em geral.	Atividades de publicidade, marketing, pesquisa de mercado e organização de eventos.	Produção e desenvolvimento de conteúdo, programação e transmissão.

Sobre as profissões criativas que mais empregam no Ceará, os dez primeiros lugares são:

Quadro 12 – Profissões Criativas no Ceará

COLOCAÇÃO	PROFISSÃO CRIATIVA	Nº DE EMPREGADOS
1º lugar	Arquitetura e Engenharia	3.117
2º lugar	Gerente de Marketing (Publicidade)	1.582
3º lugar	Programador de sistemas de informação (software, games, telecomunicações)	1.533
4º lugar	Designer de calçados sob medida (Moda)	1.508
5º lugar	Analista de negócios (Publicidade)	817
6º lugar	Designer gráfico (Design)	571
7º lugar	Modelista de roupas (Moda)	527
8º lugar	Gerente de tecnologia da informação (Música)	507
9º lugar	Músico intérprete instrumentalista (Música)	483
10º lugar	Analista de pesquisa de mercado (Publicidade)	436

Um dos problemas que dificultam a Sobre as profissões criativas que mais empregam no Ceará, os dez primeiros lugares são os seguintes: Um dos problemas que dificultam a compreensão qualitativa ou quantitativa da produção de riqueza oriunda dos setores criativos diz respeito à ausência de desagregação dos dados, ou seja, setores da economia industrial tradicional ainda se mantêm agregados aos setores criativos. É o caso, por exemplo, da Arquitetura e da Engenharia, que, por estarem agregadas como se representassem um único setor, falseiam o conhecimento do campo criativo no país, nos estados e municípios. Essa agregação de setores também ocorre nos relatórios mundiais, o que representa um óbice para o conhecimento e a produção de diagnósticos sobre os setores criativos no mundo.

## A ECONOMIA CRIATIVA EM FORTALEZA

O século 21 é o século das cidades. Se a economia criativa encontra seu fundamento na abundância e não na escassez de recursos, pois seu insumo principal é a criatividade e o conhecimento humano, que são infinitos, ela figura como uma estratégia fundamental para as cidades nesse século, especialmente para aquelas onde a criatividade das populações é mais significativa do que o domínio da ciência e tecnologia. Ao mesmo tempo, a natureza colaborativa dessa economia favorece a ação coletiva

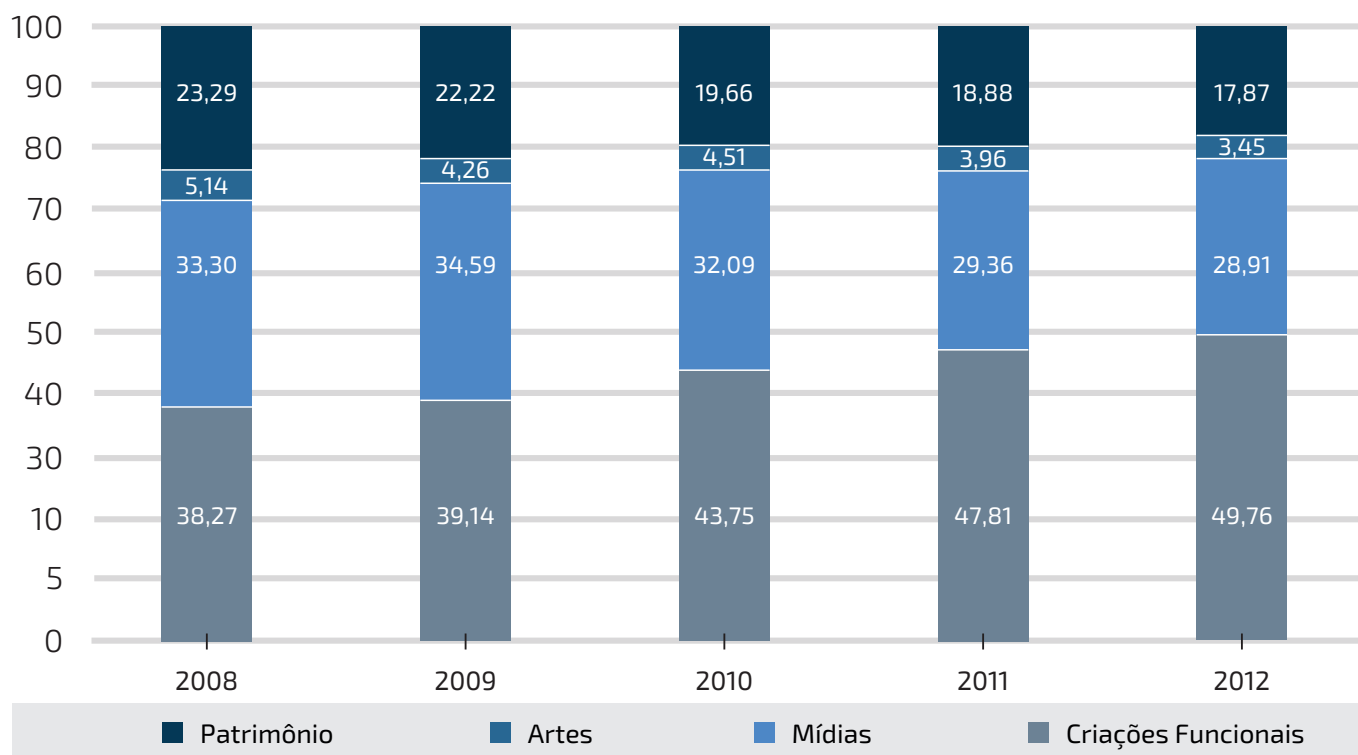
entre pessoas, comunidades, instituições, coletivos, empresas, governos e redes. Enfim, a economia criativa nas cidades também oportuniza a “queima de etapas” nos processos produtivos, na medida em que reconcilia estratégias nacionais com processos internacionais globais.

A inserção da economia criativa no âmbito das cidades produz uma mudança de paradigma na própria mentalidade acerca do desenvolvimento. Na abordagem tradicional da economia, foca-se na economia industrial de produção em larga escala, com seu foco na venda, exportação e importação de produtos. Na abordagem centrada na economia criativa, o foco recai não somente no caráter utilitário do produto, mas nas ideias, nos conceitos, nos sentimentos, nas narrativas, enfim, na experiência

que os produtos comercializados possam agregar.

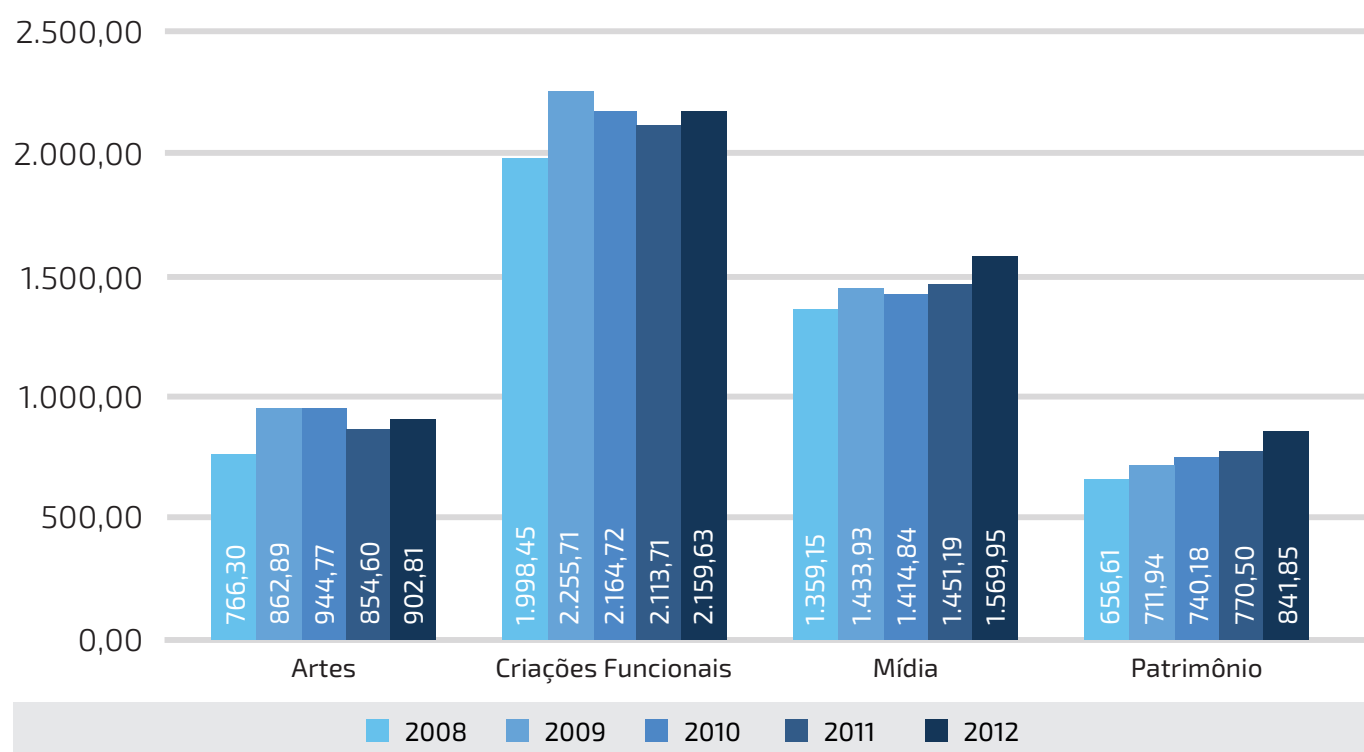
Fortaleza demonstra historicamente sua vocação para a área de serviços, podendo ampliar esse potencial para a economia criativa. Pode-se verificar recentemente na cidade a evolução da participação de um “núcleo criativo”, na perspectiva dos vínculos ativos, especialmente no período de 2008 a 2012. Das quatro categorias dos setores criativos definidos pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (artes, criações funcionais, mídias e patrimônio), a que demonstra maior potencial de expansão em Fortaleza corresponde às criações funcionais, com destaque para as atividades associadas ao design de moda, conforme pode ser observado a partir da extração de dados da plataforma da SDE (FORTALEZA, 2015).

**Gráfico 33 – Participação das Indústrias Criativas no Núcleo Criativo (vínculos ativos)**



Fonte: Elaborado pela ACEP/SDE a partir de dados compilados da RAIS/MTE (FORTALEZA, 2014).

Gráfico 34 – Evolução da remuneração média real dos setores criativos no Núcleo Criativo (R\$)



Fonte: Elaborado pela ACEP/SDE a partir de dados compilados da RAIS/MTE (FORTALEZA, 2014).

Em relação à evolução da remuneração média dos setores criativos, também os setores relacionados às Criações Funcionais e às Mídias correspondem àqueles que pagam melhores salários, têm maior institucionalidade, mantendo relações mais estreitas com a indústria tradicional (ver Gráfico 34).

A Prefeitura Municipal de Fortaleza, por meio do Instituto de Planejamento de Fortaleza (Iplanfor), iniciou em 2015 uma série de pesquisas para realizar um diagnóstico da economia criativa na Região Metropolitana de Fortaleza, com o propósito de construir, coletivamente, junto aos profissionais criativos e representantes de organizações públicas e privadas, uma política pública municipal para a economia criativa da capital. Nesse diagnóstico, alguns setores como o audiovisual, o design

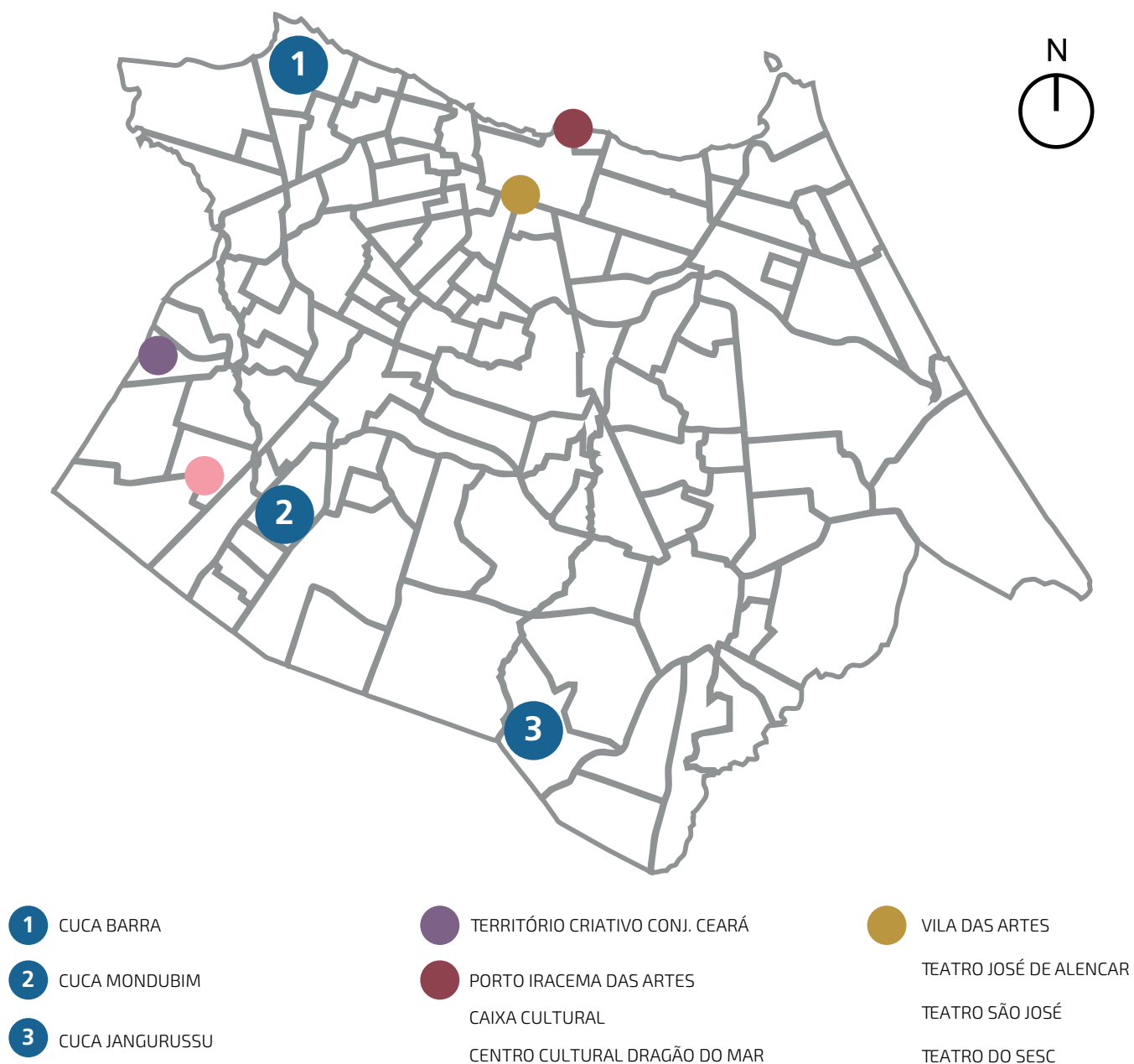
de moda, os jogos digitais e a música foram identificados como exemplos de setores com capacidade de desenvolvimento econômico para a cidade, especialmente na perspectiva de um plano da cidade para as próximas décadas: o Plano Fortaleza 2040. Enquanto o design de moda, fruto de uma histórica vocação da cidade (que já foi um grande polo de confecções do país) desenvolve soluções próprias por meio da moda autoral, os jogos digitais, desenvolvidos sobretudo com o suporte da internet, perscrutam uma tendência que pode vir a ser fortalecida com o necessário apoio de políticas públicas. Relativamente à música, Fortaleza goza de um reconhecimento nacional em função da qualidade dos profissionais atuantes tanto no núcleo criativo (cantores,

músicos, arranjadores, produtores etc.) quanto nas demais áreas de atuação dessa cadeia produtiva. No audiovisual, vale ressaltar a presença de uma geração de profissionais que vem se destacando na

produção de conteúdos relacionados à TV aberta, à TV paga e ao cinema.

Como já se afirmou, para além desses setores, a inequívoca vocação da cidade para o comércio de

Figura 8 – Equipamentos culturais existentes em Fortaleza



Fonte: Plano Fortaleza 2040.

bens de serviços pode e deve ser ampliada para o campo cultural e criativo. Dessa forma, observa-se a urgência do desenvolvimento de estratégias, diretrizes e ações capazes de transformar Fortaleza na Capital do Comércio de Bens e Serviços Culturais e Criativos do Nordeste. De modo integrado às estratégias de desenvolvimento do turismo na cidade, a economia dos setores das artes e do entretenimento também

demonstram tendência ao crescimento quando associados, por exemplo, às festas, espetáculos e eventos que já fazem parte do calendário turístico cultural da cidade (réveillon, carnaval, festas juninas, festas religiosas, micaretas etc.).

Por outro lado, o artesanato e a gastronomia também caminham juntos como insumos estratégicos ao desenvolvimento turístico e cultural da cidade.

**Figura 9 – Plano de Economia Criativa e transversalidade**



Fonte: Plano Fortaleza 2040.

Vale destacar o talento do cearense para as atividades manuais e artesanais (rendas, bordados, artefatos de decoração, utensílios domésticos etc.), com uma produção extremamente importante para o design de moda, de interiores e arquitetura. A gastronomia aparece no setor de serviços como uma possibilidade concreta de produção de riquezas, ampliando o leque de atuação dos profissionais atuantes na cadeia produtiva, tais como: consultores, chefs de cozinha, assistentes, nutricionistas, entre outros. Enfim, não podemos subestimar o potencial econômico das artes cênicas, destacando-se o teatro de humor na cidade. Essa representativa expressão da nossa cultura, reconhecida nacionalmente, vem crescendo tanto na produção de conteúdos para TV, rádio e internet quanto nos stand up comedy dos bares, restaurantes, casas de show, shopping centers, barracas de praia, entre outros equipamentos e espaços da cidade.

A cidade apresenta equipamentos culturais importantes como os Cucas, Vila das Artes, Mercado dos Pinhões (municipais), Porto Iracema das Artes, Centro Cultural Dragão do Mar, Centro Cultural Bom Jardim, Teatro José de Alencar (estaduais), Caixa Cultural (federal), além de ateliês, galerias e empreendimentos criativos (privados) que podem e devem ser pensados de forma estratégica. No entanto, esses equipamentos não estão disponíveis e distribuídos em todos os bairros da cidade, o que dificulta o acesso à produção, à circulação e ao consumo de produtos criativos na cidade.

Como se observa, o Plano de Economia Criativa de Fortaleza deverá, em seu eixo infraestrutural, enfrentar a concentração territorial de equipamentos nos bairros da cidade. Enfim, vale ressaltar que um Plano para a Economia Criativa de Fortaleza deve ser tão transversal quanto é transversal a temática relativa

<b>Quadro 13 – Desafios para a Economia Criativa</b>	
<b>PROBLEMAS DIAGNOSTICADOS</b>	<b>DESAFIO</b>
Infraestrutura incipiente e inadequada para o desenvolvimento da economia criativa no território.	Criar e adequar infraestrutura para o desenvolvimento da economia criativa no território.
Modelos de negócios precários e inadequados frente aos desafios dos empreendimentos criativos; baixa disponibilidade e/ou inadequação de linhas de crédito para financiamento das atividades dos setores criativos.	Fomentar a sustentabilidade de empreendimentos criativos para fortalecer sua competitividade e a geração de emprego e renda.
Baixa oferta de formação em todos os níveis (técnico, profissionalizante e superior) para os setores criativos.	Formar gestores e profissionais para os setores criativos com vistas a qualificar os empreendimentos, bens e serviços.
Baixa institucionalidade da Economia Criativa nos Planos Municipais e Estaduais de Desenvolvimento, o que enfraquece a dinamização dos ciclos econômicos dos setores criativos.	Ampliar a institucionalização da Economia Criativa nos territórios visando ao desenvolvimento local e regional
Ausência, insuficiência e desatualização de marcos legais e infralegais para o desenvolvimento dos setores criativos.	Criar e adequar marcos legais para o fortalecimento dos setores criativos.
Ausência de informações, dados e análises produzidos e sistematizados.	Levantar, sistematizar e monitorar as informações e os dados sobre a Economia Criativa para a formulação de políticas públicas.

Fonte: Plano Fortaleza 2040.



a essa economia. Nesse sentido, o Plano para a Economia Criativa de Fortaleza deve se conectar com todos os outros grupos que produziram seus planos cujo o conjunto constitui o Plano Fortaleza 2040:

Na etapa de elaboração do diagnóstico para a construção do Plano da Economia Criativa de

Fortaleza, foram identificados desafios (ver Quadro 13) para que se possa desenvolver uma política pública de economia criativa na cidade.

O cenário apontado pelo diagnóstico foi ratificado nas discussões dos grupos compostos por representantes dos setores criativos na cidade de

**Quadro 14 – Matriz SWOT da economia criativa em Fortaleza**

<b>FORÇAS</b>	<p>Decisão política da construção do Plano Fortaleza 2040;</p> <p>Existência de equipamentos culturais como Cucas, Vila das Artes e o Porto Iracema das Artes;</p> <p>Uso de tecnologias;</p> <p>Diversidades de produtos e serviços culturais e criativos;</p> <p>Calendário de eventos como Cine Ceará / Dragão Fashion / Feiras colaborativas;</p> <p>Cursos existentes de formação para os criativos como IES / Vila das Artes / Cucas / Porto Iracema;</p> <p>Experiências inovadoras como Banco Palmas / Polo Criativo Conjunto Ceará / Cucas;</p>	<p>Potencial da economia criativa para o desenvolvimento local;</p> <p>Novas áreas de negócios;</p> <p>Investimento na Infraestrutura como o cabo submarino de fibra ótica - comunicação digital e a troca de dado;</p> <p>Potencial da Internet para criação de redes de economia criativa;</p> <p>Birô Ceará Criativo / SecultCE;</p> <p>Compreensão mundial da economia criativa como ativo estratégico para as cidades;</p> <p>Parcerias com universidades / Institutos de pesquisa;</p> <p>Parcerias com bancos públicos e privados;</p> <p>Parcerias com os equipamentos culturais públicos e privados / Sistema S / PMF / Governo do Estado / Governo Federal.</p>	<b>OPORTUNIDADES</b>
<b>FRAQUEZAS</b>	<p>Política pública inexistente para a economia criativa;</p> <p>Fragilidade das políticas de editais municipais e estaduais na área da cultura e da criatividade;</p> <p>Baixa oferta de formação em todos os níveis (técnico, profissionalizante e superior) para os setores criativos;</p> <p>Modelos de negócios precários e inadequados frente aos desafios dos empreendimentos criativos;</p> <p>Baixa disponibilidade e/ou ineqüação de linhas de crédito para financiamento das atividades dos setores criativos;</p> <p>Ausência de informações, dados e de análises produzidos e sistematizados sobre a economia criativa na RMF.</p>	<p>Violência urbana crescente;</p> <p>Crise política e econômica do Brasil;</p> <p>Conjuntura econômica desfavoráveis;</p> <p>Fim da SEC</p> <p>Baixa compreensão local do potencial da economia criativa;</p> <p>Redução dos investimentos na área da cultura - federal, estadual e municipal;</p> <p>Deficiência dos canais de distribuição dos produtos criativos;</p> <p>Baixa institucionalidade da Economia Criativa do país;</p> <p>Ausência de planos municipais, estaduais e nacional de economia criativa;</p> <p>Ausência, insuficiência e desatualização de marcos legais e infralegais para o desenvolvimento dos setores criativos.</p>	<b>AMEAÇAS</b>

Fonte: Plano Fortaleza 2040.

Fortaleza, a partir das oficinas realizadas com o campo criativo da cidade. O resultado dessas discussões foi estruturado em uma Matriz SWOT, onde foram definidas as forças, fraquezas, oportunidades e ameaças para o desenvolvimento da economia criativa em Fortaleza (ver Quadro 14).

## **DESAFIOS**

- Garantir o reconhecimento profissional do artista;
- Apoio aos pequenos núcleos criativos;
- Mudança cultural da população;
- Criar mecanismos (leis/incentivos fiscais) que inibam a informalidade excessiva para as atividades artísticas;
- Integração entre os órgãos públicos, privados e a comunidade em geral;
- Expandir e distribuir o apoio público; e
- Ampliação dos atores sociais e políticos que discutem e decidem sobre o tema.

## **OBJETIVOS ESTRATÉGICOS**

- Desenvolver estrutura produtiva e de serviços ampliada e diversificada;
- Consolidar os setores econômicos mais competitivos e de alto valor agregado;
- Promover atividades de inclusão produtiva dinamizadas; e
- Institucionalizar a Economia Criativa no município, descentralizada nos territórios, visando ao desenvolvimento local e regional.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Coletar, sistematizar e monitorar as informações e os dados sobre a Economia Criativa para a formulação de políticas públicas;
- Fomentar a sustentabilidade de empreendimentos criativos para fortalecer sua competitividade e a geração de emprego e renda;
- Formar gestores e profissionais para os setores criativos com vistas a qualificar os empreendimentos, bens e serviços;
- Criar e/ou adequar marcos legais para o fortalecimento dos setores criativos; e
- Criar e/ou adequar infraestrutura para o desenvolvimento da Economia Criativa.

## **VISÃO DE FUTURO**

### **Fortaleza em 2040**

será uma cidade criativa, inovadora, inteligente e empreendedora conectada com as cidades criativas do mundo, reconhecida pela desconcentração da sua infraestrutura, pela qualidade dos seus bens e serviços criativos, pela competência e competitividade dos seus profissionais, pelos princípios da sustentabilidade, inovação, diversidade cultural e inclusão social de seu modelo de Economia Criativa.

## METAS E RESULTADOS

Um Plano de Economia Criativa deve levar em conta a representatividade da Economia Criativa no país, embora se saiba que os dados relativos aos setores criativos são incipientes e não se referem à grande informalidade que caracteriza essa economia. Por isso, no que se refere a metas para o desenvolvimento da Economia Criativa em Fortaleza, toma-se como referência a participação dos setores criativos no PIB brasileiro (2,6%). Nesse sentido, formulou-se uma meta de crescimento de 6% de participação no PIB para 2040. Ao mesmo tempo, pretende-se atingir a meta de 5% da população economicamente ativa em Fortaleza até 2040, tomando-se também como base o percentual da população economicamente ativa nesses setores nos setores criativos no Brasil. Por último, partindo-se das informações relativas à remuneração dos trabalhadores formais nos setores criativos cearenses, constrói-se uma meta no Plano de duplicação dos rendimentos desses profissionais nesse mesmo período, ou seja, de R\$ 2.835,00 a R\$ 6.000,00. Vale enfatizar que o Plano propõe políticas para a formalização dos empreendimentos criativos em Fortaleza. Assim, assume como meta a formalização de 50% desses empreendimentos até 2040.

## DIRETRIZES GERAIS

- Apoio às novas modalidades de financiamento que promovam a Economia Criativa;
- Criação de um ecossistema favorável às dinâmicas econômicas dos setores criativos;
- Fomento ao empreendedorismo criativo;
- Sinergia dos programas e ações de economia criativa nas diferentes políticas públicas e instâncias da gestão municipal;
- Fortalecimento da articulação e integração entre governo, universidades e empresas no

desenvolvimento de projetos e ações voltados à Economia Criativa;

- Criação e/ou adaptação de espaços em Distritos Culturais, Inteligentes e Criativos; (CIC), para coworking, startups e demais arranjos produtivos;
- Construção e/ou adaptação de espaços para a implantação dos escritórios de atendimento dos profissionais criativos; e
- Criação e utilização de espaços físicos de venda dos produtos criativos para reforçar os corredores CIC.

## DIRETRIZES PARA O MODELO INSTITUCIONAL

- Criação da Secretaria Municipal da Economia Criativa (SMEC): institucionalização da temática da Economia Criativa na prefeitura, estimulando sua transversalidade com as temáticas de Ciência e Tecnologia, Desenvolvimento Econômico, Educação, Turismo, Trabalho e Emprego, entre outras pastas;
- Criação e implantação de Agência Municipal de Desenvolvimento da Economia Criativa de Fortaleza (AMDEC), voltada ao fomento, atendimento e suporte técnico a profissionais criativos com a finalidade de qualificar a gestão de projetos e de negócios de micro e pequenos empreendimentos criativos;
- Criação do Instituto Municipal de Formação da Economia Criativa (IMEC);
- Criação da Fundação de Comunicação e Produção de Conteúdos;
- Criação do Observatório da Economia Criativa (OBEC); e
- Criação do Fórum da Economia Criativa da RMF até 2018.

## **DIRETRIZES PARA O MARCO REGULATÓRIO**

Em relação aos marcos legais para os setores criativos, é necessário enfatizar que grande parte deles são oriundos da produção legislativa das Assembleias Estaduais e do Congresso Nacional, não sendo da responsabilidade do município a maior parte dos marcos regulatórios capazes de dinamizar os setores criativos.

Por isso, o Plano Municipal de Econômica Criativa deverá prever o acompanhamento de marcos legais estaduais e federais relativos às dinâmicas econômicas dos setores criativos.

A seguir, são citados alguns exemplos de legislação atinentes à competência federal.

**Alteração da Lei nº 9.610/98**, Lei do Direito Autoral, incluindo no Art. 4º, disposições que definem critérios para revisão ou resolução dos contratos (lesão, onerosidade excessiva e inexperiência), no Art.5º e no 52-A, o estímulo ao uso de licenças ao invés de cessão, e no Art. 53 a distinção entre contratos de edição e de cessão. Criar, ainda, mecanismo que permitam a gestão coletiva da obra audiovisual, beneficiando diretores, roteiristas, atores, dubladores e produtores.

**Desoneração das folhas de pagamento dos segmentos criativos** – Trocar a contribuição patronal ao INSS de 20% por empregado para o recolhimento da alíquota de 1,5% sobre o faturamento das empresas – receita bruta.

**ALTERAR a Lei nº 12.546/11** – Plano Brasil Maior – incluir as empresas dos subsetores criativos, mediante a adição de um artigo que determine a nova forma de incidência da contribuição para as empresas do Setor Criativo. Ou seja, trocar a contribuição patronal ao INSS de 20% por empregado para o recolhimento da alíquota de 1,5% sobre o faturamento das empresas.

A contribuição passará a incidir sobre o faturamento, correspondente ao valor da receita bruta da pessoa jurídica, excluídas as vendas canceladas e os descontos incondicionais.

iii. A Lei nº 12.546, de 14 de dezembro de 2011, prevê nova forma de incidência do tributo para os contribuintes determinados nos artigos 7º e 8º.

**Ampliar e aplicar o Super Simples no âmbito dos segmentos criativos brasileiros** – estruturar a aplicabilidade e a ampliação da extensão (espectro, abrangência) da Lei Complementar 123/2006, Estatuto da Microempresa e Empresa de Pequeno Porte (regime único de arrecadação – recolhimento mensal do IRPJ, IPI, CSLL, Cofins, PIS, INSS, ICMS e ISS), para alcançar os empreendedores e prestadores de serviços intelectuais/ criativos do Setor Criativo, especificamente dos subsetores priorizados no Plano: Audiovisual, Design de Moda; Animação; Jogos Eletrônicos; Música; Artes Visuais; Artesanato, Gastronomia e Produção Cultural.

**Ampliar e aplicar o Super Simples no âmbito dos segmentos criativos brasileiros** – ALTERAR a Resolução CGSN nº 77/10 do Comitê Gestor do Simples Nacional (CGSN), que impossibilitou o acesso ao regime tributário dos seguintes setores culturais – CNAES: 9002-7/01 – Atividades de artistas plásticos, jornalistas independentes, escritores; 9493-6/00 – Atividades de organizações associativas ligadas à cultura e à arte; 7410-2/01 – Design; 7111 -1/00 - Serviços de arquitetura.

– EDITAR Lei Complementar para ampliar o SIMPLES DA CULTURA para o SIMPLES CRIATIVO e incluir a moda, os games, a animação, a produção cultural.

**Redução de alíquotas de importação de equipamentos e bens de capital:** Desoneração tributária na importação de insumos, equipamentos,

partes, peças e acessórios sem similares nacionais para os setores de design, arquitetura, games, cinema e animação.

- Inclusão na lista dos ex-tarifários (MDIC) de insumos, equipamentos, partes, peças e acessórios sem similares nacionais.

**EFICIÊNCIA TRIBUTÁRIA:** Desoneração do Imposto de Renda sobre o Lucro Presumido, CSLL, PIS e Cofins da cadeia produtiva inerente à produção cultural e de eventos: Concessão de tratamento análogo ao dispensado às agências de publicidade para efeito de desoneração do imposto de renda sobre o lucro presumido, CSLL, PIS e Cofins.

Publicação de parecer normativo da Coordenação do Sistema de Tributação da Receita Federal que inclua as produtoras culturais e de eventos;

Alteração da Lei nº 7.410/81 no Art. 13, em seus incisos II e no parágrafo único, incluindo as produtoras culturais e de eventos.

**Regulamentação de profissões e inclusão de categorias profissionais criativas na Classificação Brasileira de Ocupações (CBO)** – Artistas e trabalhadores criativos nas seguintes áreas: Produtor Cultural, Artes Visuais; Artesanato; Dança; Design; Patrimônio e Música.

Estudar, junto aos demais segmentos, as reais necessidades das profissões e em conjunto com o Ministério do Trabalho estudar a situação em relação à Classificação Brasileira de Ocupações (CBO). Para, caso a caso, avaliar a viabilidade de proposição de projetos de lei para regulamentar as profissões demandadas pelos segmentos criativos.

## **LINHAS DE AÇÃO**

**Linha de Ação EC.1** – Infraestrutura e desenvolvimento dos territórios criativos.

**Linha de Ação EC.2** – Fomento.

**EC.2.P1: Programa 1** – Linhas de crédito para empreendimentos criativos.

**EC.2.P2: Programa 2** – Promoção de exportação de produtos criativos.

**EC.2.P3: Programa 3** – Parques tecnológicos, incubadoras de empreendimentos criativos e distritos culturais, inteligentes e criativos.

**EC.2.P4: Programa 4** – Rede de espaços culturais, inteligentes e criativos.

**EC.2.P5: Programa 5** – Fomento a criação, produção, circulação, comercialização e ao consumo de bens e serviços criativos.

**Linha de Ação EC.3** – Formação para profissionais e empreendedores criativos.

**Linha de Ação EC.4** – Produção de informação e conhecimento sobre a economia criativa.

**Quadro 15 – Linha de Ação EC.1 – Infraestrutura e desenvolvimento dos territórios criativos**

Nº	AÇÃO	META	INDICADORES	PRAZO	LOCAL	EXECUTOR
EC.1.1	Criação de infraestrutura para a potencialização das dinâmicas econômicas dos clusters criativos nos diversos bairros da cidade	7	Unidades por concentração de Polos CICs criadas e em funcionamento	1º quad.: 2 2º quad.: 1 3º quad.: 1 4º quad.: 1 5º quad.: 1 6º quad.: 1	Fortaleza/ Regionais	SMEC/ Sepog/ Secretaria Infra./ SDE/ Secretaria Desenv. Social/  Articulador: Secultfor
	<b>Ações relacionadas:</b> <b>CP.4.7</b>					
EC.1.2	Implantação dos Balcões de Atendimento aos Criativos (BACs)	119 BACs (um em cada bairro)	Nº de BACs implantados e em funcionamento	1º quad.: 19 2º quad.: 20 3º quad.: 20 4º quad.: 20 5º quad.: 20 6º quad.: 20	Fortaleza/ Bairros	SMEC/ Secultfor
	<b>Ações relacionadas:</b> <b>CP.4.4</b>					
EC.1.3	Plataforma digital em prol da divulgação, circulação e comercialização de bens e serviços criativos para reforçar os corredores CICs	7 plataformas digitais	Número de espaços criados por Polo CIC	Um polo em cada quadriênio	Fortaleza/ Regionais	Secretaria Urb. e Meio Ambiente/ Sepog/  Articulador: Secretaria Regionais
EC.1.4	Criação e implementação da Plataforma Fortaleza Média Map: ambiente virtual que funcionará como canal de comunicação, articulação e informação das políticas, programas, ações, projetos, iniciativas, eventos, oportunidades de negócios e conteúdos formativos, servindo como suporte da Rede de Espaços Culturais, Inteligentes e Criativos voltado para identidade e expressão das marcas locais	100%	Fortaleza Média Map criado	2018	Fortaleza	Coord. de Ciência, Tecnologia e Inovação/ Citinova/  Articulador: Iplanfor
EC.1.5	Criação do site Fortaleza Criativa na página da prefeitura	100%	Site criado	2018	Fortaleza	Coord. De Ciência, Tecnologia e Inovação/ Citinova/ Articulador: Iplanfor

CONTINUA

## CONTINUAÇÃO

Nº	AÇÃO	META	INDICADORES	PRAZO	LOCAL	EXECUTOR
EC.1.6	Criação de aplicativos voltados para o campo da economia criativa, contemplando difusão de produtos e serviços, gestão e aprendizagem	100%	Aplicativos criados	Contínuo até 2040	Fortaleza	Coord. De Ciência, Tecnologia e Inovação/ Citinova/  Articulador: Iplanfor

## Quadro 16 – Linha de Ação EC.2 – Fomento

Nº	AÇÃO	META	INDICADORES	PRAZO	LOCAL	EXECUTOR
EC.P1-2.1	Linha de crédito orientado do Banco do Nordeste. Concessão de crédito e assessoria técnica a micro e pequenos empreendimentos dos setores criativos.	1.000 concessões de crédito/ano	Nº de operações de crédito por ano	2017 a 2040	Fortaleza	Sepog/ Sefin/ SDE/  Articulador: Iplanfor
EC.P1-2.2	PROGER Urbano – Investimento – Micro e Pequenas Empresas Criativas: customização de linha de crédito do Programa de Geração de Emprego e Renda do BB objetivando apoio financeiro para investimento.	10% de operações do PROGER Urbano/ano	2017 a 2040	2017 a 2040	Fortaleza	Sepog/ Sefin/ SDE/  Articulador: Iplanfor
EC.P1-2.3	Oferta de linhas de microcrédito orientado: adequação das regras de negócios produtivos orientado, já ofertadas por bancos oficiais, para atender às características e necessidades dos setores criativos integrantes dos segmentos da economia popular	20% das operações de crédito/ano	% das operações de crédito destinadas a micro e pequenos empreendimentos criativos/ano	2017 a 2040	Fortaleza	Sepog/ Sefin/ SDE/  Articulador: Iplanfor
EC.P1-2.4	Internacionalização de bens e serviços criativos brasileiros: internacionalização de produtos criativos por meio de investimentos em 200 prospecções de mercados, capacitação de profissionais e promoção de eventos internacionais	200 empreendedores/ ano 50 ações promocionais/ano	Nº de empreendedores capacitados por ano; Número de ações de promoções realizadas por ano	Metas anuais até 2040	Fortaleza	Sepog/ Sefin/ SDE/  Articulador: Iplanfor

CONTINUA

## CONTINUAÇÃO

Nº	AÇÃO	META	INDICADORES	PRAZO	LOCAL	EXECUTOR
EC.P3-2.1	Fomento à criação e ao fortalecimento de incubadoras de empreendimentos criativos	7 incubadoras de empreendimentos criativos	Nº de incubadoras criadas (mínimo de uma por Distrito CIC)	1º quad.: 2 2º quad.: 1 3º quad.: 1 4º quad.: 1 5º quad.: 1 6º quad.: 1	Fortaleza	Sepog/ Sefin/ SDE/  Articulador: Iplanfor
EC.P3-2.2	Linha de fomento a parques tecnológicos que abriguem empreendimentos criativos para aquisição de equipamentos, capacitação de pessoal e contratação de serviços especializados.	7	Nº de parques tecnológicos	1º quad.: 2 2º quad.: 1 3º quad.: 1 4º quad.: 1 5º quad.: 1 6º quad.: 1	Fortaleza	Sepog/ Sefin/ SDE/  Articulador: Iplanfor
EC.P3-2.3	Criação do Distrito CIC para os negócios culturais, inteligentes e criativos: linha de fomento que abrigue empreendimentos criativos para aquisição de equipamentos, capacitação de pessoal e contratação de serviços especializados	7	Nº de distritos	1º quad.: 2 2º quad.: 1 3º quad.: 1 4º quad.: 1 5º quad.: 1 6º quad.: 1	Fortaleza	Sepog/ Sefin/ SDE/  Articulador: Iplanfor
EC.P4-2.1	Parceria da Rede de Espaços Culturais, Inteligentes e Criativos com outras redes de economia criativa no município, estado, união e organizações internacionais para o desenvolvimento da economia criativa	100%	Rede de Espaços Culturais Inteligentes e Criativos instalada	2030	Fortaleza	Secultfor/ Secretaria Executiva/  Articulador: Iplanfor
<b>Ações relacionadas: CP.6.2; CP.6.3</b>						
EC.P5-2.1	Fomento dos circuitos itinerantes de bens e serviços criativos dos circuitos de redes e coletivos.	100%	Criação das ferramentas	Até o fim do primeiro quadriênio	Fortaleza	Citinoiva/ Iplanfor/ Articulador: SMEC
<b>Ações relacionadas: IP.2.3</b>						
EC.P5-2.2	FAPorte de recursos financeiros e logística de instituições públicas, privadas e o terceiro setor, para apoio à circulação e fruição de bens e serviços da economia criativa	15 editais (um p/ cada setor) /ano 01 selo	Números de editais lançados por ano; Selo da Economia Criativa criado; Nº de produtos certificados/ano	Anualmente até 2040	Fortaleza	Iplanfor/ SMEC/ Secultfor/ Sepog/ Sefin/ SDE

CONTINUA



## CONTINUAÇÃO

Nº	AÇÃO	META	INDICADORES	PRAZO	LOCAL	EXECUTOR
EC.P5-2.3	Identificação, diversificação, expansão e divulgação de mecanismos de financiamento públicos e privados	1 Evento itinerante/ano	Evento realizado	Anualmente até 2040	Fortaleza	Citinova/ Iplanfor/ Articulador: SMEC
EC.P5-2.4	Estímulo à criação e ao fortalecimento das entidades, associações representativas das redes, cadeias produtivas, cooperativas e coletivos	30% até 2020; 70% até 2025; 100% até 2030	Instituições beneficiadas; eventos	Contínuo	Fortaleza	Secultfor/ Secretaria Exec./  Articulador: SMEC
EC.P5-2.5	Criação da Feira Itinerante da Economia Criativa nos bairros de Fortaleza: disseminação de conhecimento, atores, desafios, dos empreendimentos e dos mercados da economia criativa.	100%	Feira criada	2018 a 2040	Fortaleza	Secultfor/ Secretaria Exec./  Articulador: SMEC

**Ações relacionadas:**  
**IP.3.3; IP.5.3**

### Quadro 17 – Linha de Ação EC.3 – Formação para profissionais e empreendedores criativos

Nº	AÇÃO	META	INDICADORES	PRAZO	LOCAL	EXECUTOR
EC.3.1	Promoção de Formação Inicial e Continuada (FIC) voltada para as cadeias produtivas dos setores criativos, de acordo com o catálogo de cursos do Pronatec, com foco na região metropolitana.	2.000 vagas/ano	Número de vagas por ano	2016 a 2040	Fortaleza	SSecretaria Educação/ Secultfor/ Secretarias Executivas  Aritculador: SMEC
EC.3.2	Oferta de cursos de qualificação profissional voltados para as cadeias produtivas dos setores criativos dos Arranjos Produtivos Locais (APLs), distritos e bairros criativos.	5% das vagas ofertadas pelo PLANSEQ/FAT	% das vagas ofertadas pelo PLANSEQ/FAT	2025	Fortaleza	Secretaria Exec.  Articulador: SMEC
EC.3.3	Criação do Programa Pró-Ceará Criativo	50 bolsas para projetos de pesquisa/ano	Número de espaços criados por Polo CIC	2017 a 2040	Fortaleza	SMEC/ Coord. Ciência Tec. Inov.  Articulador: Secretaria Educação

CONTINUA

## CONTINUAÇÃO

Nº	AÇÃO	META	INDICADORES	PRAZO	LOCAL	EXECUTOR
EC.3.4	Formação da Rede CVT para os setores criativos na RMF – Centro Vocacional Tecnológico: voltados para a capacitação de Arranjos Produtivos Locais (APLs) criativos	10 CVTs implantados 20 CVTs modernizados	Nº de CVTs implantados; N.º de CVTs modernizados	2017 a 2040	Fortaleza	SMEC/ Coord. Ciência Tec. Inov.  Articulador: Secretaria Educação
EC.3.5	Certificação para profissionais da área da cultura – CERTIFIC: voltado para profissionais da área da cultura/criativa independente da sua escolaridade por meio do programa CERTIFIC	1.000 profissionais certificados por ano	Número de profissionais certificados por ano	2017 a 2040	Fortaleza	Secretaria Educação/ SMEC.  Articulador: Iplanfor
EC.3.6	Formação de Gestores Públicos em Economia Criativa para Fortaleza: realização de cursos para a formação de Conselheiros e Gestores da Economia Criativa alinhados com o Sistema Nacional de Cultura – SNC	100 gestores capacitados por ano	Número de gestores capacitados por ano	2017 a 2040	Fortaleza	Secretaria Educação/ SMEC.  Articulador: Iplanfor
<b>Ações relacionadas: CP.2.2</b>						
EC.3.7	Seminários “Economia Criativa e Universidade”: seminários anuais com as universidades públicas e privadas em Fortaleza e com o IFCE para articulação, reflexão e formulação das políticas públicas para a formação superior do campo cultural	1 Seminário anual	Seminários realizados/ano	2017 a 2040		Secultfor/ Secretaria Executiva  Articulador: SMEC
EC.3.8	Estímulo à criação de cursos de extensão em economia criativa nas universidades, IFCE e Sistema S	100 cursos	Quantidade de novos cursos criados	2030	Fortaleza	Secultfor/ Secretaria Educação  Articulador: SMEC
EC.3.9	Programa de Formação Livre em Gestão de Projetos e Empreendimentos Criativos: oferta de cursos em gestão de projetos e empreendimentos criativos	50 cursos 100 profissionais	Número de cursos criados Número de profissionais capacitados	2030 Anual até 2040	Fortaleza	Secultfor/ Secretaria Educação  Articulador: SMEC
<b>Ações relacionadas: CP.5.2</b>						

CONTINUA

## CONTINUAÇÃO

Nº	AÇÃO	META	INDICADORES	PRAZO	LOCAL	EXECUTOR
EC.3.10	Oficinas e cursos livres	200 eventos (oficinas e cursos livres/ano)s	Oficinas e cursos livres criados	2017 a 2040	Fortaleza	Secretaria Educação/ Secultfor
<b>Ações relacionadas: CP.2.2</b>						
EC.3.11	Ensino das artes no município	25% das escolas até 2017 50% das escolas até 2019 75% das escolas até 2021 100% as escolas até 2023	% cobertura nas escolas municipais	2023	Fortaleza	Secultfor/ Secretaria Educação  Articulador: SMEC
EC.3.12	Formação e qualificação de professores para ensino das artes	25% das escolas até 2017 50% das escolas até 2019 75% das escolas até 2021 100% as escolas até 2023	% cobertura nas escolas municipais	2023	Fortaleza	Secultfor/ Secretaria Educação  Articulador: SMEC
EC.3.13	Graduação e Pós-Graduação em Economia Criativa (parceria com a Uece)	25% das escolas até 2017 50% das escolas até 2019 75% das escolas até 2021 100% as escolas até 2023	% cobertura nas escolas municipais	2023	Fortaleza	Secultfor/ Secretaria Educação  Articulador: SMEC
EC.3.14	Desenvolvimento de Itinerários Formativos para os profissionais dos setores criativos	100%	% cobertura nas escolas municipais	2024	Fortaleza	Secultfor/ Secretaria Educação  Articulador: SMEC
EC.3.15	Mapeamento da oferta de formação para os profissionais criativos	100%	Mapeamento realizado	2017 a 2040	Fortaleza	Secultfor/ Secretaria Educação  Articulador: SMEC
<b>Ações relacionadas: CP.6.4</b>						

**Quadro 18 – Linha de Ação EC.4 – Produção de informação e conhecimento sobre a economia criativa**

<b>Nº</b>	<b>AÇÃO</b>	<b>META</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>PRAZO</b>	<b>LOCAL</b>	<b>EXECUTOR</b>
EC.4.1	Produzir, sistematizar, difundir e monitorar informações estratégicas sobre a Economia Criativa de Fortaleza	Criação da conta satélite municipal da cultura	Conta criada	2020	Fortaleza	Sepog;/ SMEC/ SDE/ Sefin
EC.4.2	Criação do Observatório da Economia Criativa – OBEC	100%	Criação do OBEC	2020	Fortaleza	SMEC
EC.4.3	Sistema de Informações e Indicadores (SIINC) *Construção de plataforma capaz de receber dados relativos à economia criativa de Fortaleza	100%	Plataforma do SIINC	2018	Fortaleza	SME/ SMEC
EC.4.4	Linha de pesquisa nas organizações de fomento para economia criativa	Pelo menos 1 linha de pesquisa para cada setor	Linhas de financiamento à pesquisa sobre os setores criados	Anual até 2040	Fortaleza	SME/ SMEC
EC.4.5	Criação da Semana de Economia Criativa: promoção de conhecimento da Economia Criativa no meio universitário	100%	Semana da Economia Criativa	Anual até 2040	Fortaleza	SMEC/ Iplanfor/



**Tabela 6 – Orçamento e cronograma físico-financeiro – Economia Criativa**

<b>Nº</b>	<b>ECONOMIA CRIATIVA</b>	<b>INVESTIMENTO</b>	<b>CUSTEIO</b>	<b>TOTAL</b>
EC.1.1	Criar infraestrutura para a potencialização das dinâmicas econômicas dos clusters criativos nos diversos bairros da cidade (1 CIC por quadriênio) (R\$ 180 milhões de investimento, R\$ 60.000.000,00 em custeio)	180.000.000,00	60.000.000,00	240.000.000,00
EC.1.2	Implantar os Balcões de Atendimento aos Criativos (BACs) (R\$ 100.000/bairro)	8.925.000,00	2.975.000,00	11.900.000,00
EC.1.3	Criar uma plataforma digital em prol da divulgação, circulação e comercialização de bens e serviços criativos que conecta os polos criativos	10.000,00		10.000,00
EC.1.4	Criação e utilização de espaços físicos de venda dos produtos criativos para reforçar os corredores CIC (1 polo por CIC, 6 no total, cada um custando 260 mil - 1 por ano)	1.380.000,00	180.000,00	1.560.000,00
EC.1.5	Criação e implementação da Plataforma Fortaleza Media Map: ambiente virtual que funcionará como canal de comunicação, articulação e informação das políticas, programas, ações, projetos, iniciativas, eventos, oportunidades de negócios e conteúdos formativos, servindo como suporte da Rede de Espaços Culturais, Inteligentes e Criativos (valor estimado: R\$ 487.500, até 2020)	431.250,00	56.250,00	487.500,00
EC.1.6	Criação do site Fortaleza Criativa na página da Prefeitura Municipal (valor do site: R\$ 156.000)	138.000,00	18.000,00	156.000,00
EC.1.7	Criação de aplicativos voltados para o campo da economia criativa, contemplando difusão de produtos e serviços, gestão e aprendizagem	138.000,00	18.000,00	156.000,00
EC.P1-2.1	Crédito Orientado do Banco do Nordeste Concessão de crédito e assessoria técnica a micro e pequenos empreendimentos dos setores criativos		360.000,00	360.000,00
EC.P1-2.2	PROGER Urbano Investimento Micro e Pequenas Empresas Criativas: customização de linha de crédito do Programa de Geração de Emprego e Renda do Banco do Brasil com vistas ao apoio financeiro para investimento, com ou sem capital de giro associado (investimento privado)		360.000,00	360.000,00
EC.P1-2.3	Oferta de linhas de Microcrédito Orientado: adequação das regras de negócios das linhas de microcrédito produtivo orientado, já ofertadas por Bancos Oficiais, para atender às características e necessidades dos setores criativos integrantes dos segmentos da economia popular (investimento privado)		360.000,00	360.000,00
EC.P1-2.4	Disponibilizar linhas de financiamento/microcrédito, levando em conta as demandas e perfis dos profissionais e empreendedores criativos, contemplando, inclusive, a geração e disseminação do conhecimento sobre processos e produtos criativos inovadores; tendo como referência modelos de investimento de risco e não reembolsáveis		360.000,00	360.000,00
EC.P2-2.1	Internacionalização de bens e serviços criativos brasileiros: internacionalização de produtos criativos por meio do investimento em prospecção de mercados, capacitação de profissionais e promoção de eventos internacionais.(R\$ 15.000/mês de custo para internacionalização de bens e serviços)		1.080.000,00	1.080.000,00
EC.P3-2.1	Fomento à criação e fortalecimento de incubadoras de empreendimentos criativos: linha de fomento à criação e fortalecimento de incubadoras de empreendimentos criativos. Investimento = 250.000 por quadriênio e equipamento = 10% do valor investido. O custeio representa 20% do valor do investimento	1.650.000,00	300.000,00	1.950.000,00

2017 - 2020	2021 - 2024	2025 - 2028	2029 - 2032	2033 - 2036	2037 - 2040
16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%
40.000.000,00	40.000.000,00	40.000.000,00	40.000.000,00	40.000.000,00	40.000.000,00
16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%
1.983.333,33	1.983.333,33	1.983.333,33	1.983.333,33	1.983.333,33	1.983.333,33
100,00%					
10.000,00					
16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%
260.000,00	260.000,00	260.000,00	260.000,00	260.000,00	260.000,00
100,00%					
487.500,00					
100,00%					
156.000,00					
100,00%					
156.000,00					
16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%
60.000,00	60.000,00	60.000,00	60.000,00	60.000,00	60.000,00
16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%
60.000,00	60.000,00	60.000,00	60.000,00	60.000,00	60.000,00
16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%
60.000,00	60.000,00	60.000,00	60.000,00	60.000,00	60.000,00
16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%
60.000,00	60.000,00	60.000,00	60.000,00	60.000,00	60.000,00
16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%
60.000,00	60.000,00	60.000,00	60.000,00	60.000,00	60.000,00
16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%
180.000,00	180.000,00	180.000,00	180.000,00	180.000,00	180.000,00
16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%
325.000,00	325.000,00	325.000,00	325.000,00	325.000,00	325.000,00

CONTINUA

## CONTINUAÇÃO

Nº	ECONOMIA CRIATIVA	INVESTIMENTO	CUSTEIO	TOTAL
EC.P3-2.2	Fomento a criação do Distrito CIC para os negócios culturais, inteligentes e criativos: linha de fomento que abriguem empreendimentos criativos para aquisição de equipamentos, capacitação de pessoal e contratação de serviços especializados		10.000.000,00	10.000.000,00
EC.P3-2.3	Fomento a parques tecnológicos: linha de fomento a parques tecnológicos que abriguem empreendimentos criativos para aquisição de equipamentos, capacitação de pessoal e contratação de serviços especializados (6 parques tecnológico a um R\$ 1.000.000 cada), custeio representa 20% do valor investido	6.000.000,00	1.200.000,00	7.200.000,00
EC.P4-2.1	Realização de seminários da Rede Fortaleza Criativa para troca de experiências, avaliação de ações implementadas		3.000.000,00	3.000.000,00
EC.P4-2.2	Implantação de Agência de Desenvolvimento da Economia Criativa de Fortaleza (ADEC), Agência municipal voltada ao fomento, atendimento e suporte técnico a profissionais criativos com a finalidade de qualificar a gestão de projetos e de negócios de micro e pequenos empreendimentos criativos. (prazo até 2025)	200.000,00	325.000,00	525.000,00
EC.P5-2.2	Garantir o aporte de recursos financeiros e logística de instituições públicas, privadas e o terceiro setor, para apoio à circulação e fruição de bens e serviços da economia criativa. 15 setores criativos com um edital cada, no valor de R\$ 16.666)		250.000,00	250.000,00
	Fomentar circuitos itinerantes de bens e serviços criativos.			
	Fomentar circuitos de redes e coletivos			
	Apoiar a circulação /distribuição de bens e serviços criativos.			
EC.P5-2.3	Identificar, diversificar, expandir e divulgar mecanismos de financiamento públicos e privados. (1 evento por ano no valor de R\$ 3.000.000)		72.000.000,00	72.000.000,00
EC.P5-2.3	Realizar, anualmente, evento do Panorama da Arte e Cultura de Fortaleza com mostras, espetáculos, feiras e exposições. (Evento R\$ 500.000 para cada um dos 15 setores)		7.500.000,00	7.500.000,00
EC.P5-2.5	Criação da Feira Itinerante da Economia Criativa nos bairros de Fortaleza: Disseminação do conhecimento, atores, desafios, dos empreendimentos e dos mercados da economia criativa		1.500.000,00	1.500.000,00
EC.3.1	Promoção de Formação Inicial e Continuada – FIC voltada para as cadeias produtivas dos setores criativos: Oferta de Formação Inicial e Continuada – FIC, de acordo com catálogo de cursos do Pronatec, com foco na região metropolitana		240.000,00	240.000,00
	Promoção de cursos profissionalizantes voltados para as cadeias produtivas dos setores criativos; oferta de cursos de qualificação profissional voltados para as cadeias produtivas dos setores criativos dos Arranjos Produtivos Locais (APLs), distritos e bairros criativos			
EC.3.3	Criação do Pró Ceará Criativo junto às Secretarias Municipal e Estadual de Educação e Ciência e Tecnologia: para a oferta de cursos de especialização em gestão de territórios e empreendimentos criativos; estímulo a linhas de pesquisa em programas com áreas de concentração afetas à temática da economia criativa; disponibilização de uma plataforma digital de conteúdos multimídia voltados para a formação de profissionais e empreendedores (50 bolsas por ano no valor de R\$ 16.667 por bolsista a cada ano)		240.000.000,00	240.000.000,00



2017 - 2020	2021 - 2024	2025 - 2028	2029 - 2032	2033 - 2036	2037 - 2040
10.000.000,00	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%
10.000.000,00	1.666.666,67	1.666.666,67	1.666.666,67	1.666.666,67	1.666.666,67
16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%
1.200.000,00	1.200.000,00	1.200.000,00	1.200.000,00	1.200.000,00	1.200.000,00
16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%
500.000,00	500.000,00	500.000,00	500.000,00	500.000,00	500.000,00
50,00%	50,00%				
262.500,00	262.500,00				
16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%
41.667	41.667	41.667	41.667	41.667	41.667
16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%
12.000.000	12.000.000	12.000.000	12.000.000	12.000.000	12.000.000
16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%
1.250.000	1.250.000	1.250.000	1.250.000	1.250.000	1.250.000
16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%
250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000
16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%
40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000
16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%
40.000.000	40.000.000	40.000.000	40.000.000	40.000.000	40.000.000

Nº	ECONOMIA CRIATIVA	INVESTIMENTO	CUSTEIO	TOTAL
	Formação da Rede CVT para os setores criativos na RMF Centro Vocacional Tecnológico: voltados para a capacitação e fortalecimento de Arranjos Produtivos Locais (APLs) criativos			
EC.3.5	Certificação para profissionais da área da cultura – CERTIFIC: Certificação de profissionais da área da cultura/criativa independente da sua escolaridade por meio do programa CERTIFIC (Investimento no valor de R\$ 150.000 por ano. Meta 1000 certificados)		900.000,00	900.000,00
EC.3.6	Formação de Gestores Públicos em Economia Criativa para Fortaleza: Realização de cursos para a formação de Conselheiros e Gestores da Economia Criativa alinhados com o Sistema Nacional de Cultura - SNC. (100 gestores capacitados por ano)		10.800.000,00	10.800.000,00
EC.3.7	Seminários “Economia Criativa e Universidade”: Seminários anuais com as universidades públicas e privadas em Fortaleza e com o IFCE para articulação, reflexão e formulação das políticas públicas para a formação superior do campo cultural (1 seminário por ano no valor de R\$ 200.000)		4.800.000,00	4.800.000,00
EC.3.8	Estímulo à criação de cursos de extensão em economia criativa nas universidades, IFCE e Sistema S (100 cursos por ano no valor de R\$ 10.000 cada)		24.000.000,00	24.000.000,00
EC.3.9	Programa de Formação Livre em Gestão de Projetos e Empreendimentos Criativos: oferta de cursos em gestão de projetos e empreendimentos criativos(50 por ano)		480.000,00	480.000,00
EC.3.13	Graduação e Pós-Graduação em Economia Criativa (100% até 2020)		1.440.000,00	1.440.000,00
EC.3.10	Desenvolver oficinas e cursos livres (200 cursos ofertados por ano no valor e R\$ 10.000)		4.800.000,00	4.800.000,00
EC.3.14	Desenvolvimento de Itinerários Formativos para os profissionais dos setores criativos (100% de cobertura até 2024)		240.000,00	240.000,00
EC.3.15	Mapeamento da oferta de formação para os profissionais criativos		6.000.000,00	6.000.000,00
EC.P4-2.2	Criação da Agência Municipal da Economia Criativa – AGECE		57.600.000,00	57.600.000,00
EC.4.2	Criação Instituto Municipal de Formação da Economia Criativa - IMEC (Até 2017)	360.000.000,00	115.200.000,00	475.200.000,00
EC.4.3	Criação Fundação de Comunicação e Produção de Conteúdos (criar até 2017 com manutenção e custeio de R\$ 100.000 por ano)		2.400.000,00	2.400.000,00
EC.4.4	Criação do Fórum da Economia Criativa da RMF (Até 2017 R4 100.000 por ano)		2.400.000,00	2.400.000,00
EC.6.1	Produzir, sistematizar, difundir e monitorar informações estratégicas sobre a Economia Criativa de Fortaleza: Conjunto de agentes públicos e privados articulados em rede e mediados por meio de plataforma eletrônica de dados e comunicação gerenciada pela Prefeitura/ Secretaria da Economia Criativa, para a produção, sistematização, monitoramento e difusão de informações sobre a economia criativa	6.000.000,00	7.200.000,00	13.200.000,00
EC.6.2	Criação do Observatório da Economia Criativa – OBEC			
EC.6.3	Sistema de informações e indicadores (Até 2018)	690.000,00	540.000,00	1.230.000,00
EC.6.4	Linha de pesquisa nas organizações de fomento para a economia criativa (15 setores e pelo menos 1 linha de pesquisa por setor até 2018)		3.450.000,00	3.450.000,00
EC.6.5	Criação da Semana da Economia Criativa: Promoção do conhecimento e pesquisas da economia criativa no meio universitário/		4.800.000,00	4.800.000,00
EC.6.6	Parceria com o IBGE para levantamento de dados primários (Parceria até 2017)		7.200.000,00	7.200.000,00
<b>DESPESA TOTAL</b>		<b>565.562.250,00</b>	<b>714.142.250,00</b>	<b>1.279.494.500,00</b>
<b>MÉDIA ANUAL</b>				

2017 - 2020	2021 - 2024	2025 - 2028	2029 - 2032	2033 - 2036	2037 - 2040
16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%
150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000
16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%
1.800.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000
16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%
800.000	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000
16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%
4.000.000	4.000.000	4.000.000	4.000.000	4.000.000	4.000.000
16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%
80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000
100,00%					
1.440.000					
16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%
800.000	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000
16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%
40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000
16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%
1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000
16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%
9.600.000	9.600.000	9.600.000	9.600.000	9.600.000	9.600.000
16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%
79.200.000	79.200.000	79.200.000	79.200.000	79.200.000	79.200.000
16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%
400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000
16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%
400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000
16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%
2.200.000	2.200.000	2.200.000	2.200.000	2.200.000	2.200.000
63,41%	7,32%	7,32%	7,32%	7,32%	7,32%
780.000	90.000	90.000	90.000	90.000	90.000
13,04%	13,04%	13,04%	13,04%	13,04%	13,04%
450.000	450.000	450.000	450.000	450.000	450.000
16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%
800.000	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000
16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%
1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000
215.748.678,60	212.959.173,00	212.696.672,58	212.696.672,58	212.696.672,58	212.696.672,58
53.937.169,65	53.239.793,27	53.174.168,15	53.174.168,15	53.174.168,15	53.174.168,15

## EQUIPE ELABORAÇÃO

Raquel Viana Gondim  
Claudia Sousa Leitão

## PARTICIPANTES

NOME	REPRESENTAÇÃO
<b>FÓRUM 21/10/2015</b>	
Francisco Laercio Pereira Braga	Uece/ Professor
João Marcelo	Uece
Luzia Neide Coriolano	Soc. Civil (Professora)
Monica Simonaci	Seduc
<b>OFICINA 21 E 22 DE MARÇO DE 2016</b>	
Alessandro Feitoza	Fórum De Moda/Unifor
Ana Carina Santos Araújo	Seduc/Protagonismo
Ana Cristina Da Silva Souza	Uece
Ana Silvia Rocha Ipiranga	Banco Palmas
Angeline Freire De Souza	UFC
Cristhian L	Setra
Eveline Fontela	Uece – Ppgs
Felipe Pessoa Camelo	SI
Flavia Castelo	SI
Francisco Jerson Rocha	Burburim
Heloisa Cunha de Sousa	Menu
Ítalo Furtado	Seduc
Ivana Mara de Almeida	Território Criativo
Johnson Sales	SI
Laura Karine Maia	SI
Leonardo de S	Kilofe
Luiz Bernardo	SI
Magaiel C. Menezes	Sinergia
Marcelo da Silva	Fresh
Marcus M de O. Silva	Território Criativo
Marcos Rodrigues	Ascende Jogos
Marcus Vinicius De C. Botelho	Secult – CE
Maria Ivanete Pinheiro	Secultfor
Maria Rejane Reinaldo	SI
Ozinete Santana	Coordenação
Paula A Moreira	SI
Paulo Luiz Pereira De Souza	Nutec
Paulo Luiz Pereira De Souza	Unifor
Raquel Viana Gondim	SI
Renata Milerio	Secult – CE
Renato Remigio	Mestrado Uece

Ricardo Calixto	Mestrado Uece
Romulo Jardim	Menu
Talita Maciel Freitas	Cepc
Tatiana de Os	Fórum Permanente De Moda
Tiago G. Guimaraes Lima	SI

## APRESENTAÇÃO DO PLANO 05.07.2016

Silvana Fujita	Então Pronto
Francisca Veronilde S dos Santos	Consea Fortaleza
Isabel Porto	MPCE
Grey Mccure	Mit/Citinova
Kalina Ligia Braga dos Santos	Estudante Unifor
Hermelina Nepomuceno de Souza	SDE
Maria De Jesus Dias de Souza	SDE
Wanderley Gradela	Iplanfor
Fernanda Moriconi	Unifor
Fernando Mota Filho	Estudante Fanor
Dercio Chaves	Ipece
Joana Laura M Nogueira	SDE
Celio Fernando Bezerra Mota	BFA
Juliana Rabelo Mota	BFA





# ECONOMIA DO MAR

## CONTEXTO

A Economia do Mar deve apresentar crescimento sustentável. Isso significa explorar respeitando o meio ambiente e de forma ordenada. Para tanto, é necessário investimento contínuo em pesquisas para desenvolvimento e inovação, além da adoção das melhores práticas de exploração e exploração sem comprometer os estoques de recursos naturais disponíveis.

Fortaleza tem uma série de atividades em curso relacionadas ao mar, mas ainda sem utilizar a totalidade de seu potencial, pois estão isoladas.

Apesar de sediar instituições, universidades e laboratórios voltados ao estudo do mar, Fortaleza não tem tradição no uso e aproveitamento econômico do conhecimento gerado para a exploração marinha, tampouco no uso sustentável da costa. Ainda não há consciência da importância da preservação do meio ambiente e do planejamento para crescimento ordenado. O resultado é que redes de esgotos e galerias pluviais são lançadas diretamente no oceano, poluindo as praias e o fundo do mar, a exemplo do que ocorre na Beira Mar e na Praia do Futuro. A poluição do fundo do mar é trazida nas redes dos pescadores, e a das praias é identificada pelos relatórios sobre a balneabilidade das praias de Fortaleza, emitidos pela Superintendência Estadual do Meio Ambiente (SEMACE). No período entre 07 de março e 10 de abril de 2006, dos 31 postos de controle das praias de Fortaleza, apenas 9 apontaram trechos apropriados para o banho (CEARÁ, 2016). A poluição das praias causa dano ao turismo, impede o uso das praias pelos moradores, além de trazer prejuízos à pesca nos espigões, aos recursos vivos marinhos e à imagem de Fortaleza.

As potencialidades marinhas no litoral de Fortaleza ainda não foram completamente mapeadas. Pesquisas já realizadas mostraram presença de areias e cascalhos marinhos na costa cearense (materiais muito utilizados pela indústria da construção civil) e minerais como zircão, monazita, epidoto, ilmenita, rutilo, turmalina, cobalto, níquel, cobre, manganês, terras raras (utilizadas na fabricação de superimãs, telas de tablet, computadores e

celulares, painéis solares e na produção de gasolina) e outras ocorrências pouco exploradas para cálculo de suas potencialidades econômicas (SANTOS et al., 2005). O uso das areias marinhas na construção civil foi pesquisado por Cavalcanti & Freire (2007), resultando em estudo detalhado na plataforma continental de Fortaleza. Os autores indicam a granulometria como principal critério de utilização, considerando as propriedades físicas do material, os contaminantes representados pelos sedimentos finos (silte e argila), presença de micas, impureza orgânica, teor de sais, e a proporção do material silicoso com o material carbonático presente nas conchas. Existem, ainda, pesquisas e iniciativas em desenvolvimento para dessalinizar a areia do mar a fim de que ela possa ser usada na construção civil, conduzidas por técnicos do Departamento Nacional de Pesquisa Mineral (DNPM) da Superintendência de Fortaleza, no Ceará.

O mapeamento dos recursos marinhos é a principal ferramenta para compreensão da distribuição dos sedimentos e organismos associados e visualização do mosaico formado pelos diversos habitats marinhos. “Essas e outras potencialidades estão diretamente associadas ao fundo marinho, daí a importância do aprimoramento do conhecimento da área de estudo” (MONTEIRO et al., 2010, p.). O *International Seabed Authority* (ISA), órgão da ONU que controla a mineração nos oceanos, publicou o primeiro plano para gerenciamento da extração de nódulos no fundo do mar, e a partir de 2016 as empresas interessadas podem pedir as licenças de exploração (SHUKMAN, 2013).

Na esfera governamental, os recursos marinhos são pesquisados pelo DNPM e CPRM. O DNPM é o responsável por planejar a exploração e aproveitamento dos recursos minerais, gerenciar pesquisas geológicas, minerais e de tecnologia

mineral, além de assegurar, controlar e fiscalizar o exercício das atividades de mineração em todo o território nacional. As pesquisas sobre a geologia marinha são de responsabilidade da Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM), e sua Divisão de Geologia Marinha tem feito parte do esforço para ampliar o conhecimento da geologia e da potencialidade mineral da Plataforma Continental Jurídica Brasileira (PCJB) e de áreas oceânicas adjacentes do Atlântico Sul e Equatorial. Essa atividade compreende fundamentalmente o levantamento de dados geológicos e geofísicos, em parceria com a Marinha do Brasil e universidades brasileiras. Projetos de pesquisa iniciados pelo Ministério do Meio Ambiente e pela Marinha do Brasil, com a Comissão Interministerial para os Recursos do Mar, foram descontinuados e o mapeamento, interrompido.

Ao contrário do estágio de investimentos na área, em termos acadêmicos, a geologia marinha está avançada e oferece equipamentos mais compactos e com valores que permitem que as universidades possam adquiri-los. Contudo, sem investimento, não há desenvolvimento. Com a previsão de que muitos minerais em terra vão entrar em escassez nas próximas décadas, é certo que as fontes marinhas serão demandadas (COLLETTA, [200-?]). Com exceção de petróleo e gás, a exploração da maioria dos minerais marinhos ainda precisa superar desafios científicos, tecnológicos e ambientais, cuja complexidade é proporcional à distância da costa e à profundidade das águas. No entanto, existe potencial já conhecido que pode ser explorado economicamente, a exemplo do maior depósito do mundo de algas calcárias (presente na extensão litorânea do Espírito Santo até Maranhão) para as indústrias cosmética, alimentícia e de fertilizantes. (ARAIA, 2014).



**Problemas Identificados (Diagnóstico):**

- Descontinuidade dos investimentos para aquisição de equipamentos e para pesquisa e mapeamento dos recursos minerais marinhos.

**Potencial de Crescimento (Diagnóstico):** Esses recursos podem ser utilizados em:

- Construção civil (fundações, fiação, encanamentos, estruturas);
- Uso industrial e em obras de engenharia costeira;
- Fabricação de automóveis e aparelhos eletrônicos;
- Produção de próteses dentárias;
- Petróleo e gás;
- Agricultura;
- Nutrição animal;
- Tratamento da água;
- Fabricação de cosméticos;
- Complementação e suplementação alimentar humana;
- Cirurgias (biocerâmica), entre outros.

O Porto de Fortaleza (Porto do Mucuripe), único porto do município, tem administração exercida pela União, via Companhia Docas do Ceará (CDC) – sociedade de economia mista vinculada à Secretaria de Portos da Presidência da República (SEP/PR), responsável pela exploração comercial do Porto de Fortaleza, também chamado de Porto do Mucuripe. A CDC foi criada pela Lei nº 4.213 de 14 de fevereiro de 1963, e Decreto nº 54.046 de 23 de julho de 1964, que, juntos, determinaram a constituição da CDC. Atualmente, a companhia possui foro e sede na cidade de Fortaleza, instalada por tempo indeterminado. À administração do Porto compete:

*O estabelecimento de agências, escritórios ou representantes que*

*possibilitem o desempenho de suas atividades; captação de recursos para a execução de suas atividades, por meio de investidores e de governos; participação acionária de outras entidades públicas ou privadas; e, entre outros, a promoção de estudos, planos e projetos para melhoramento, ampliação e modernização da estrutura, instalações e operação do porto (COMPANHIA DOCAS DO CEARÁ, 2015).*

Nos últimos anos, o Porto do Mucuripe foi beneficiado pela aprovação da Nova Lei dos Portos (Lei 12.815 de 05/06/2013), que trouxe o marco regulatório permitindo investimentos privados em novos terminais (sem restrição de carga própria) e diretrizes para renovação de arrendamentos de áreas portuárias, o que facilita a modernização e o aumento da capacidade dos terminais portuários, dando ganho de escala e redução de custos da operação (SETOR PORTUÁRIO, 2015).

O Porto do Mucuripe abriga um dos maiores polos trigueiros do país, com moinhos que têm o maior índice de processamento por metro quadrado do Brasil. Sua infraestrutura permite a movimentação de diferentes tipos de carga (granéis sólidos e líquidos, carga geral e carga containerizada), e os principais produtos movimentados são castanha de caju, cera de carnaúba, metal, tecidos, frutas, trigo, malte, lubrificantes, combustíveis e derivados de petróleo. Além da estrutura operacional, dispõe do Centro Vocacional Tecnológico Portuário (CVTP), voltado à capacitação em áreas estratégicas do conhecimento tecnológico e gerencial e para a oferta de cursos gratuitos à comunidade no entorno; atende linhas regulares destinadas aos portos dos Estados Unidos, Canadá, América Central, Caribe, Europa, África e países do Mercosul, além dos itinerários de

navegação de cabotagem para os demais estados brasileiros.

Sua área de influência abrange Ceará, Piauí, Maranhão, Rio Grande do Norte, Pernambuco, Paraíba, regiões Norte e Centro-Oeste e o Vale do São Francisco. A estrutura do Porto do Mucuripe tem capacidade instalada para multiuso, recepção de embarcações com diferentes tipos de cargas, além de navios com passageiros, e está situado na enseada do Mucuripe, localização privilegiada e de fácil acesso aos principais mercados consumidores da América do Norte, Europa e África (COMPANHIA DOCAS DO CEARÁ, 2015).

#### **Problemas Identificados (Diagnóstico):**

- Falta de estrutura ideal para recepção de transatlânticos;
- Urbanização desordenada no entorno do Porto do Mucuripe;
- Ausência de programas de educação ambiental para reciclagem de resíduos e contra a poluição marinha.

#### **Potencial de Crescimento (Diagnóstico):**

- Crescente movimentação de cereais para abastecimento regional;
- Intensificação dos navios de passageiros;
- Intensificação de recepção e emissão de cargas por navegação de cabotagem;
- Suporte às indústrias química e alimentícia no Mucuripe.

#### **ATIVIDADES PESQUEIRAS:**

A relação de Fortaleza com a pesca remete à ocupação de regiões do Mucuripe por pescadores artesanais, passando pela pesca da lagosta, e chegando ao atual momento do cultivo de camarão

e da adaptação das embarcações para a pesca do atum. A atividade pesqueira em todo o Ceará foi essencialmente artesanal até o início dos anos 1960. A participação de pescadores restringia-se apenas à função de captura; eles pouco ou quase nada entendiam sobre a biologia das espécies que capturavam e sua relação com o meio ambiente, tampouco sobre a função social da pesca e sua importância econômica. Nas décadas de 1970 e 1980, com a criação da Superintendência do Desenvolvimento da Pesca (Sudepe), a atividade experimentou um crescimento tecnológico e passou à pesca industrial, com a captura e exploração de espécies destinadas à exportação, tais como lagosta, pargo e camarão. Com essa expansão, Fortaleza passou a sediar várias empresas de pesca, desenvolvendo atividades de captura e beneficiamento de pescado.

Apesar da pesca artesanal ter formado gerações de pescadores, o tempo não trouxe grandes evoluções à atividade que, ao contrário, involuiu. Grande parte da população que sobrevive da pesca em Fortaleza ainda sofre com as más condições do trabalho, a desorganização da atividade, a desvalorização do pescador e os baixíssimos preços pagos pelo pescado ainda na praia. Além das dificuldades inerentes à atividade, a falta de instrução dos pescadores os torna dependentes do seguro defeso durante aproximadamente seis meses por ano, período em que a força de trabalho desse contingente poderia ser aplicada para produção de outros produtos ou de derivados do pescado, por exemplo.

A melhor instrução e formação do pescador pode ser o início do ordenamento das atividades de pesca, assim como da aquicultura. Essa iniciativa tem enorme importância para a construção participativa de melhorias sociais no município e adequação às diversidades social, cultural e ambiental. As ações de

ordenamento devem preconizar a sustentabilidade de toda a cadeia envolvida no segmento, partindo do pescador/aquicultor até a distribuição de um pescado com valor econômico e em condições de competir com produtos importados. Os pescadores e aquicultores devem ter seu sustento com o retorno de sua atividade durante todo o ano, ganhando autossuficiência e diminuindo a dependência de benefícios do Governo. As políticas públicas devem ser instrumento para viabilizar a atividade, de forma que o mercado local seja abastecido sem descontinuidade e o pescador seja reconhecido e valorizado.

A articulação junto ao Governo do Estado do Ceará, via Secretaria de Agricultura, Pesca e Aquicultura (Seapa), em conformidade com os programas e políticas públicas já existentes, permitirá à Prefeitura de Fortaleza proporcionar todas as condições necessárias para o apoio e desenvolvimento do setor. Por meio da Secretaria de Desenvolvimento Econômico, pode fomentar o setor com investimentos na cadeia produtiva do pescado (pesca e aquicultura) e estímulo à formação de parceiras, cooperativas e associações.

De acordo com a FAO/ONU (2014), até 2030, o Brasil pode ser um dos maiores produtores de produtos pesqueiros do mundo, com capacidade de produção para 20 milhões de toneladas. A meta do Ministério de Pesca e Aquicultura (MPA) é crescimento anual de 20% e que, até 2020, o Brasil ofereça ao mundo 3 milhões de toneladas de pescado. No Plano de Desenvolvimento da Aquicultura 2015-2020, a meta é “atingir a produção de 2 milhões de toneladas de pescado via aquicultura até o ano de 2020”, distribuídos em peixes, camarão, mexilhões e ostras (BRASIL, 2015, p. 16). Fortaleza já dispõe de Câmaras Setoriais com foco no desenvolvimento de recursos pesqueiros e, pelas condições ambientais,

oferece plena capacidade de contribuir fortemente para alcançar a meta proposta pelo MPA.

### **Problemas Identificados (Diagnóstico):**

- Baixa produção e pouca qualidade do beneficiamento do pescado impede escala para competir com o pescado importado nas redes de supermercado;
- Informalidade de produtores e comerciantes gera ofertas irregulares e altos preços no varejo;
- As indústrias de beneficiamento não têm escala para operar com capacidade máxima e estabilizar o setor;
- Frota inadequada à pesca (pouca autonomia, adaptadas de outras pescas, embarcações antigas e com manutenção cara, sem aparato tecnológico necessário e que não oferecem segurança ao pescador e condição de boa armazenagem ao pescado);
- Falta de técnicas de manejo e beneficiamento de qualidade para o pescado;
- Falta de incentivo à produção de frigoríficos e ração para peixes;
- Falta de oferta de alevinos com baixo custo;
- Falta de integração entre o MPA e o Ibama/ Semace para concessão de licenças para instalação de fazendas marinhas, permissão de pesca, definição do defeso, lista de espécies proibidas para captura, instrução para captura sustentável das demais;
- A falta de capacitação do aquicultor gera baixa produtividade do setor e dificulta a manutenção do cultivo;
- As dificuldades inerentes à pesca artesanal não incentivam sua continuação;
- Pesca predatória impede a pesca artesanal;
- Falta de informações sobre a pesca oceânica;

- Excesso de burocracia emperra o desenvolvimento do setor;
- A falta de concessão de licenças para pesca de diferentes espécies faz com o que o pescador fique aproximadamente 6 meses impedido de trabalhar;
- Falta de investimentos em inovação, tecnologia, estudos de viabilidade e projetos de incentivo à pesca e aquicultura;
- A pesca esportiva, que atrai turistas com alta renda, ainda é pouco difundida;
- Os Terminais Pesqueiros Públicos (TPPs), sob gestão pública, não funcionam.
- Potencial de Crescimento (Diagnóstico):
- Demanda por filé de peixe branco e cortes especiais (ex: tilápia), salmão e bacalhau (pirarucu é tido como o bacalhau brasileiro);
- O futuro da pesca está em águas distantes da costa (alto mar);
- Cardumes de atum na ZEE que podem ser explorados de forma sustentável (e atendendo à Comissão Internacional para Conservação dos Atuns do Atlântico e à Rede de Aquicultura das Américas);
- Explorar priorizando espécies por região, permitindo velocidade para desenvolver tecnologia para criação de espécies com potencial para criação intensiva;
- Tirar o foco da lagosta e explorar outras espécies como tilápia, cioba, bijupirá, tainha etc.;
- Pesca profissionalizada para comercialização do pescado no mercado interno e exportação;
- Ordenamento da cadeia produtiva do pescado para abastecimento contínuo e regulação do mercado;
- Incentivo à prática da pesca esportiva.

## TURISMO:

Com mais de 2,5 milhões de habitantes, Fortaleza tem atrativos turísticos para os dias e as noites. As praias têm barracas que recepcionam o turista oferecendo conforto. Os prédios de arquitetura antiga representam a história da cidade. Uma variedade enorme de bons restaurantes e equipamentos turísticos distribuídos pela orla fazem da cidade um destino interessante para curtir o mar e a cultura local. O turismo de negócios tem se intensificado com o novo Centro de Eventos do Ceará. O estádio Castelão tem sido palco de grandes shows que trazem multidões à cidade. Dados da Secretaria do Turismo do Ceará (Setur-CE) mostram que, em 2014, mais de três milhões de turistas visitaram Fortaleza. (CEARÁ, 2015).

Para o turista, a principal referência sobre Fortaleza é o mar e a beleza das praias. Isso é fruto das campanhas de divulgação já realizadas, das propagandas sobre os atrativos turísticos e das experiências que os visitantes experimentam na cidade. O turismo movimenta empresas de diferentes setores como agências de viagem, alimentação, hospedagem, transportes, cultura e lazer e, em 2014, empregou aproximadamente 7% da população de Fortaleza (aproximadamente 175 mil pessoas) (CEARÁ, 2015). Em 2014, foi responsável por 80% do PIB de Fortaleza. O perfil do turista de Fortaleza é: 54% homens, 46% mulheres. Desses, 67,3% tem entre 25 e 50 anos. Até 25 anos, são 23,2%, e o restante (9,5%), pessoas com mais de 50 anos. Quanto ao grau de instrução, 73,9% têm nível superior e 13,3%, nível médio. 45,7% dos visitantes viajam com a família; 35,2%, sozinhos; e 19,1% vai com amigos. A presença predominante é do turista nacional. O gasto do turista se concentra em seis tipos: compras

(com 28%), alimentação (21%), hospedagem (19%), diversão/passeio (17%), transporte (10%) e outros (5%). O gasto médio do turista/dia foi de R\$ 173,17, e permanência média de 11,1 dias (Setfor, 2015).

No Plano Nacional do Turismo 2013-2016, do Ministério do Turismo (MTUR, 2015), a visão de futuro para o setor é que, até 2022, o Brasil seja uma das três maiores economias turísticas do mundo, com objetivos estratégicos de:

- Preparar o turismo brasileiro para megaeventos;
- Incrementar a geração de divisas e a chegada de turistas estrangeiros;
- Incentivar o turismo doméstico;
- Melhorar qualidade e aumentar a competitividade do turismo brasileiro.

A abordagem pretendida, além de temática, é transversal e com “visão integrada dos elos da cadeia produtiva”. “É uma abordagem voltada ao universo do turismo no país, com proposição de políticas públicas que possam impactar, positivamente, um elo específico da cadeia ou mesmo vários de seus elos” (BRASIL, 2013). Pelos atributos naturais e pelos pontos turísticos que fazem parte da cidade, Fortaleza tem plena condição de contribuir para o alcance da meta do MTUR, e apresentando um dos melhores resultados. Em Fortaleza, o Conselho Municipal de Turismo, vinculado à Secretaria Municipal de Turismo (Setfor), é o responsável pela formulação e implementação da política municipal de turismo; promoção de infraestrutura adequada ao turismo competitivo em Fortaleza; programar e executar amplos debates sobre temas de interesse turístico e apoiar a Prefeitura na realização de eventos de relevância para o turismo; promover e divulgar as atividades ligadas ao turismo; celebrar convênios com órgãos, entidades e instituições públicas ou privadas,

nacionais e internacionais de turismo, com o objetivo de promover intercâmbios de interesse turístico; e; propor ao município formas de captação de recursos para o desenvolvimento do turismo no município.

### **Problemas Identificados (Diagnóstico):**

- Financiamento para o Setor: o atual momento da economia brasileira (queda do investimento, consumo e cortes nos gastos do governo), suscita a discussão acerca das prioridades para o governo. Torna-se um desafio para o setor encontrar novas formas de financiamento, buscar o auxílio de entidades privadas e a ajuda de bancos internacionais para a realização de obras que impactem positivamente no turismo no Estado;
- Capacitação e Qualificação de Mão de Obra: o setor, assim como boa parte do estado, apresenta carência na qualificação da sua mão de obra. Ainda que não seja demandada grande qualificação técnica para a maioria das atividades, o turismo ainda exige preparo em áreas básicas, como a comunicação;
- Planejamento para Longo Prazo: apesar de este trabalho auxiliar a traçar um planejamento para 2040, o planejamento de longo prazo ainda não está presente na maior parte da sociedade;
- Economia Nacional Instável: a instabilidade econômica não afeta somente os repasses ao setor, mas também a demanda turística nacional e internacional. Como mostrado anteriormente, o turismo brasileiro deve apresentar queda na participação nesse ano dada a queda do poder de compra. A demanda formada por turistas estrangeiros deve crescer com a desvalorização do câmbio. Esses fatores podem tornar-se um

desafio ao turismo, pois há necessidade de mudança da estrutura de atendimento;

- Infraestrutura: a infraestrutura da cidade ainda é carente para o recebimento de turistas. São necessários investimentos em transportes aéreos, terrestres e aquaviários, a exemplo do Porto do Mucuripe, que não pode receber navios turísticos, pois falta dragar a via de acesso.

#### **Potencial de Crescimento (Diagnóstico):**

- Navegação de Recreio: para curto prazo, a criação de uma marina flutuante na Beira Mar; desenvolvimento de infraestruturas de apoio por meio da adaptação e reconversão de áreas desqualificadas e desaproveitadas; parceria público-privada para concessão de espaços para investimentos; Acquario Ceará, promovendo a geração de 18 mil empregos da cadeia produtiva do turismo; incentivo a passeios de escuna, torneios de jangadas, torneios de regatas nacionais e internacionais. Para longo prazo, a criação de portos de recreio e marinas, acompanhando a tendência internacional do aumento da atividade;
- Desportos Náuticos: para curto prazo, o mapeamento dos locais disponíveis para a prática dos esportes náuticos; desenvolvimento de centros e escolas de surf; incentivo ao desenvolvimento de centros náuticos e locais para aluguel de equipamentos esportivos nas principais praias da cidade; divulgação dos esportes aquáticos em feiras e congressos nacionais e internacionais; terreno de 1,2 km incentivando novas oportunidades de esportes na orla. Para longo prazo, desenvolver o segmento da arqueologia turística subaquática e ser referência de torneio de regatas internacionais;
- Cruzeiros Náuticos: para curto prazo, melhorar o atendimento e orientação multilíngues aos turistas que desembarcam no Terminal Marítimo de Passageiros de Fortaleza; capacitar e qualificar mão de obra; divulgar o destino por meio de material publicitário, com objetivo do retorno desses passageiros para a Capital. Para longo prazo, a dragagem do canal para receber navios com mais de 4 mil passageiros de rotas nacional e internacional e captação de cruzeiros com origem ou partida na cidade.

## **VISÃO DE FUTURO**

A visão de futuro sugerida é que **“até 2040, Fortaleza será uma cidade que terá no mar a sua identidade principal como fonte sustentável de riqueza e bem-estar social”**.

Fortaleza será referência na exploração e exploração econômica sustentável dos recursos marinhos, sendo o Porto do Mucuripe mais competitivo em transporte e logística para a navegação de cabotagem e recebimento de embarcações turísticas, e modelo em integração logística intermodal e em sustentabilidade. Fortaleza será líder nacional na produção sustentável e beneficiamento de recursos pesqueiros com alto valor econômico e também um dos dez principais destinos turísticos do Brasil, sendo ainda referência mundial em esportes e recreativas náuticas, atraindo turistas nacionais e estrangeiros

## DESAFIOS

Os desafios identificados para alcançar a visão de futuro proposta são:

### Dimensão Política:

- Enfrentar grupos de interesse e oligarquias políticas;
- Diante da complexidade dos problemas e urgência em resolvê-los, definir prioridades;
- Desenvolver uma mentalidade marítima.

### Dimensões de Governança:

- Definir marcos regulatórios e um plano diretor bem determinados;
- Planejar e executar;
- Articular as políticas específicas.

### Desafios Específicos:

- Desenvolver a infraestrutura náutica e turística;
- Conciliar os aspectos ambientais;
- Educar os atores envolvidos.

## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

O objetivo da Economia do Mar em Fortaleza é a criação de um hipercluster constituído por setores que atuam em um conjunto de políticas e práticas integradas numa estratégia de rede de empresas especializadas, visando o aproveitamento das potencialidades do mar e região costeira, de forma ordenada e sustentável. A criação de um ambiente sinérgico de desenvolvimento e trabalho faz com que a cidade multiplique os ganhos sociais e viabilize o crescimento sustentável na medida em que mitiga os riscos inerentes ao desenvolvimento baseado em um único setor.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Mapeamento e conservação da biodiversidade, geodiversidade, recursos vivos e não vivos **marinhos**, aproveitamento econômico ordenado e sustentável desses recursos, e acompanhamento das respostas dos ambientes marinhos às mudanças climáticas futuras;
- Preparação da **estrutura portuária**, modelo de gestão rentável, competitivo, autossustentável e mais autônomo para o atendimento das demandas de Fortaleza;
- Ordenamento da cadeia pesqueira, reforço do ambiente institucional para fomento, formação de profissionais e investimentos em estrutura para desenvolvimento do setor de **recursos pesqueiros**, e maior representação no PIB local;
- Desenvolver o **turismo** saudável em Fortaleza com o aprimoramento da infraestrutura turística, capacitação e formação de mão de obra, e geração de emprego e renda, proporcionando boas experiências ao viajante;

## METAS E RESULTADOS

- Até 2040, o aproveitamento econômico, de forma ordenada e sustentável, dos recursos marinhos deve representar aproximadamente 1% do PIB de Fortaleza;
- Aumento da competitividade para recepção e movimentação de cargas e recepção de grandes navios turísticos no Porto do Mucuripe;
- Até 2040, o setor pesqueiro deve representar aproximadamente 5% do PIB de Fortaleza;
- Elevação anual de 5% no número de turistas em Fortaleza.

## **DIRETRIZES GERAIS**

- Avaliação, monitoramento e conservação da geodiversidade e dos recursos marinhos para formação de bases científicas e ações integradas para exploração e exploração ordenadas e sustentáveis dos recursos marinhos disponíveis;
- Melhorar e ampliar a estrutura portuária e o modelo de gestão. Adaptação ao Plano Fortaleza 2040, com o marco regulatório para uso público e privado do Porto do Mucuripe;
- Valorização e fomento à pesca e aquicultura, formação de profissionais, monitoramento e conservação dos estoques pesqueiros, incentivo à produção de pescado e seus derivados;
- A exigência de garantias às operações de empréstimos (linhas de financiamento partem de programas governamentais) deve ser ajustada ao porte do pretense mutuário, a fim de que não se torne fator impeditivo para que o pescador seja beneficiado ;
- Implementação de programas de infraestrutura e incentivo à organização do turismo ligado ao mar.

## **DIRETRIZES PARA O MARCO REGULATÓRIO**

- Criação de marco legal para desenvolvimento da aquicultura em Fortaleza;
- Elaborar projeto de lei municipal para simplificação e agilização do licenciamento ambiental para aquicultura.

## **DIRETRIZES PARA O MODELO INSTITUCIONAL**

**EXPLORAÇÃO DOS RECURSOS MARINHOS** – Os Programas REVIMAR e REMPLAC estão previstos no IX Plano Setorial para os Recursos do Mar (IX PSRM), cabendo à Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (CIRM) a supervisão de suas atividades, por meio da Subcomissão para o Plano Setorial para os Recursos do Mar. A execução deve ser feita em parceria com a UFC e Labomar, e o financiamento pode ser oriundo da Marinha do Brasil, Ministério do Meio Ambiente, Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, Ministério de Minas e Energia, CNPq, Funcap, Governo do Ceará, BNDES e Prefeitura Municipal de Fortaleza.

**PORTO DO MUCURIBE** – A execução deve ser feita em parceria com a PMF, Seinfra, Setfor e Seapa.

**PESCA E AQUICULTURA** – A execução deve ser feita em parceria com a UFC e Labomar, Embrapa, Uece, IFCE, Funcap, CNPq, Sebrae, e o financiamento pode ser oriundo do Mapa, BNDES, BNB, CNPq, Funcap, Governo do Ceará, Delegacia Especial de Polícia Marítima (DEPOM), e Prefeitura Municipal de Fortaleza. Deve ser reestabelecido o Fórum de Pescadores e Armadores de Fortaleza, o Comitê de Pesca do Estado do Ceará, e criado o Marco Institucional da Pesca no Estado do Ceará.

**TURISMO** – A execução deve ser feita em parceria entre Ministério do Turismo, Governo do Ceará e Prefeitura de Fortaleza.



## LINHAS DE AÇÃO

### EXPLORAÇÃO DOS RECURSOS MARINHOS

**Linha de Ação EM.1** – P&D para mapeamento dos recursos marinhos e acompanhamento dos impactos causados pelas mudanças climáticas.

**Linha de Ação EM.2** – Investimento em tecnologia e inovação para exploração sustentável dos recursos marinhos no litoral de Fortaleza.

### PORTO DO MUCURIBE

**Linha de Ação EM.3** – Investimentos Portuários.

**Linha de Ação EM.4** – Melhoria para acesso ao Porto do Mucuripe.

**Linha de Ação EM.5** – Melhorias operacionais.

### PESCA

**Linha de Ação EM.6** – Medidas para Ordenamento da Cadeia Produtiva da Pesca.

**Linha de Ação EM.7** – Apoio e Incentivo Institucional às atividades de Pesca e Aquicultura.

**Linha de Ação EM.8** – Formação e Capacitação Profissional de Profissionais para Pesca e Aquicultura.

**Linha de Ação EM.9** – Investimentos para fomento às atividades de Pesca e Aquicultura.

### AQUICULTURA

**Linha de Ação EM.10** – Incentivo à Aquicultura em Fortaleza.

**Linha de Ação EM.11** – Investimento para Aquicultura Sustentável em Fortaleza.

**Linha de Ação EM.12** – Incentivo à Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação Tecnológica.

### TURISMO

**Linha de Ação EM.13** – Investimentos em infraestrutura turística.

**Quadro 19 – Linha de Ação EM.1 – P&D para mapeamento dos recursos marinhos e acompanhamento dos impactos causados pelas mudanças climáticas**

<b>Nº</b>	<b>AÇÃO</b>	<b>META</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>PRAZO</b>	<b>LOCAL</b>	<b>EXECUTOR</b>
EM.1.1	Monitoramento e conservação da biodiversidade marinha (Programa REVIMAR – IX Plano Setorial para os Recursos do Mar)	Execução de 12 missões para formação de bases científicas para ações integradas buscando o uso sustentável dos recursos vivos marinhos	Número de missões/ levantamentos; Relatórios gerados com as informações adquiridas	Até 2018	Litoral de Fortaleza	UFCE/ Labomar / CPRM / DNPM
EM.1.2	Pesquisa da potencialidade mineral do litoral de Fortaleza (Programa REMPLAC – IX Plano Setorial para os Recursos do Mar)	Efetuar 1 levantamento geológico, 1 geofísico e 1 oceanográficos do potencial mineral	Relatório das potencialidades minerais encontradas nos três levantamentos, com mapas geológico, geofísico e oceanográfico	Até 2018	Litoral de Fortaleza	UFCE/ Labomar/ CPRM/ DNPM
EM.1.3.	Criação de banco de dados sobre os recursos marinhos do litoral de Fortaleza	Criação de 1 banco de dados sobre os recursos marinhos disponíveis e suas potencialidades de exploração e exploração econômica sustentável	Criação e alimentação do banco de dados com as informações geradas nas pesquisas e missões	Até 2018	Fortaleza	UFC/ Labomar/ CPRM/ DNPM
EM.1.4	Acompanhamento dos impactos causados pela mineração marinha e proposição de soluções	Constante acompanhamento dos impactos causados pela mineração marinha	Relatórios sobre os impactos causados e as soluções a serem adotadas	2019 a 2024	Litoral de Fortaleza	UFC / Labomar / CPRM / DNPM
EM.1.5	Acompanhamento das respostas dos ambientes marinhos às mudanças climáticas futuras (GOOSBrasil - IX Plano Setorial para os Recursos do Mar).	Avaliação de como a heterogeneidade espaço-temporal dos ambientes marinhos tropicais poderá determinar os padrões de resposta destes ambientes e sua resiliência às mudanças climáticas neste século; Gerar uma sólida base de conhecimento dos processos, dinâmica e o funcionamento da zona costeira e plataforma e suas variabilidades espaço-temporal	Relatórios sobre o padrão de resposta da dinâmica dos ambientes marinho e costeiro; Plataforma de informações sobre a dinâmica e funcionamento dos ambientes marinho e costeiro	2025 a 2040	Litoral de Fortaleza	UFC / Labomar / CPRM

**Quadro 20 – Linha de Ação EM.2 – Investimento em tecnologia e inovação para exploração sustentável dos recursos marinhos no litoral de Fortaleza**

Nº	AÇÃO	META	INDICADORES	PRAZO	LOCAL	EXECUTOR
EM.2.1	Aquisição de equipamentos para mineração marinha	Aquisição de 2 dragas hidráulicas (ou dragas de caçamba), 2 navios-sonda, 1 navio sísmico, 2 robôs submersíveis, 2 sondas rotativas, 2 bombas auxiliares, 2 tratores submarinhos	Aquisição dos equipamentos	2016 a 2018	Fortaleza	PMF
EM.2.2	Formação de equipe técnica para apoio às empresas interessadas na exploração marinha sustentável	Formação de equipe técnica para apoio às empresas interessadas na exploração marinha sustentável	Equipe formada; Apoio às empresas interessadas	2016 a 2018	Fortaleza	UFC / Labomar / CPRM / DNPM
EM.2.3	Comunicação sistemática do potencial econômico da exploração sustentável dos recursos marinhos	Realização de 2 eventos por ano para divulgação sistemática dos recursos marinhos disponíveis para exploração sustentável	Eventos realizados	2016 a 2018	Fortaleza	UFCE / Labomar / CPRM / DNPM
EM.2.4	Criação de incubadoras para desenvolvimento de produtos e novas aplicações dos recursos minerais marinhos	Criação de 1 incubadora para desenvolvimento de produtos com recursos marinhos vivos; Criação de 1 incubadora para desenvolvimento de produtos com recursos marinhos não vivos.	Incubadoras em funcionamento e produtos criados por estas	2016 a 2018	Fortaleza	PMF
EM.2.5	Criação do Polo Industrial e Tecnológico de Recursos Marinhos no CIEM (Complexo Integrado de Economia do Mar)	Criação de 1 polo industrial e tecnológico de estudos avançados para aproveitamento ordenado e sustentável dos recursos marinhos	Polo Industrial e Tecnológico de Recursos Marinhos em funcionamento, produtos e pesquisas desenvolvidos	2019 a 2024	Fortaleza	PMF

**Quadro 21 – Linha de Ação EM.3 – Investimentos Portuários**

Nº	AÇÃO	META	INDICADORES	PRAZO	LOCAL	EXECUTOR
EM.3.1	Dragagem de aprofundamento do Terminal Multiuso	Aprofundamento do berço de atracação	Conclusão da obra	2017 a 2020	Porto do Mucuripe	CDC
EM.3.2	Planejamento para manutenção da profundidade por 10 anos	Dragagem de manutenção da profundidade	Plano para manutenção da profundidade do berço do Terminal Multiuso	2021 a 2024	Porto do Mucuripe	CDC CONTINUA

## CONTINUAÇÃO

Nº	AÇÃO	META	INDICADORES	PRAZO	LOCAL	EXECUTOR
EM.3.3	Alargamento do canal de acesso para navios maiores	Alargamento do canal de acesso para navios maiores	Atracação de navios maiores	2017 a 2020	Porto do Mucuripe	CDC
EM.3.4	Pavimentação de Pátios e Arruamentos do Porto do Mucuripe	Regularização da pavimentação para otimizar a movimentação de equipamentos; Aumento da resistência do pavimento possibilitando empilhar 5 contêineres carregados sem o risco de recalque (afundamento)	Otimizar a armazenagem nas dependências do Porto; Infraestrutura com segurança para equipamentos e cargas	2016	Porto do Mucuripe	CDC
EM.3.5	Modernização do Sistema de Descarga de Trigo	Modernização do Sistema de Descarga de Trigo	Melhorar eficiência operacional	2026 a 2035	Porto do Mucuripe	CDC
EM.3.6	Capacitação e Formação Profissional no Centro Vocacional Tecnológico Portuário do Porto do Mucuripe (CVTP)	Formação e capacitação de profissionais	Número de profissionais capacitados/formados	Em fase de estudo (Docas do Ceará)	Porto do Mucuripe	CVTP

#### Quadro 22 – Linha de Ação EM.4 – Melhoria para acesso ao Porto do Mucuripe

Nº	AÇÃO	META	INDICADORES	PRAZO	LOCAL	EXECUTOR
EM.4.1	Recuperação da Ponte de Acesso ao Terminal de Descarga de Petróleo e Derivados	Recuperação da Ponte de Acesso ao Terminal de Descarga de Petróleo e Derivados	Ponte em funcionamento para atracação de navios petroleiros	2016	Porto do Mucuripe	Empresa Wilson Sons

#### Quadro 23 – Linha de Ação EM.5 – Melhorias operacionais no Porto do Mucuripe

Nº	AÇÃO	META	INDICADORES	PRAZO	LOCAL	EXECUTOR
EM.5.1	Implantação do Sistema de Monitoramento de Cargas e da cadeia logística (VTIMIS)	Melhorar a eficiência da gestão portuária, recebimento de informações das embarcações, e integração com outros portos	VTMIS instalado e em funcionamento	Em estudo	Porto do Mucuripe	CDC

**Quadro 24 – Linha de Ação EM.6 – Medidas para Ordenamento da Cadeia Produtiva da Pesca**

Nº	AÇÃO	META	INDICADORES	PRAZO	LOCAL	EXECUTOR
EM.6.1	Definição do período de defeso e critério para captura das espécies disponíveis na região	Definição do defeso de todas as espécies disponíveis no litoral; Elaboração de lista das espécies proibidas para captura, e instrução para captura sustentável das demais; Maior controle da pesca, evitando redução dos estoques e permitindo a atividade pesqueira ao longo do ano.	Número de espécies catalogadas e seus respectivos defesos e critérios para captura ordenada/sustentável	2016 a 2018	Fortaleza	Mapa/ Seapa/ Concessão
EM.6.2	Concessão de licenças para captura ordenada de várias espécies disponíveis e que não estão em fase de redução de estoques, de forma que haja rotatividade respeitando o defeso	Concessão de licença para captura de diferentes espécies, respeitando o defeso de cada uma; Ampliação e diversificação da captura; Garantia da atividade pesqueira ao longo do ano, reduzindo os efeitos do desemprego gerado pela dependência de captura de uma única espécie	Número/tipo de licenças concedidas	2016 a 2018 – Permanente	Fortaleza	Mapa
EM.6.3	Fiscalização para coibir pesca predatória e cumprimento do período de defeso	Aumentar fiscalização para eliminar a pesca predatória, e cumprimento do período de defeso; Manutenção dos estoques de recursos pesqueiros	Número de missões, autuações e apreensões.	2016 a 2018 – Permanente	Fortaleza	Ibama/ Semace

**Quadro 25 – Linha de Ação EM.7 – Apoio e Incentivo Institucional às atividades de Pesca e Aquicultura**

Nº	AÇÃO	META	INDICADORES	PRAZO	LOCAL	EXECUTOR
EM.7.1	Articulação para melhoria da integração entre o Mapa, Seapa e Ibama/Semace	Diminuição da burocracia para agilidade na concessão de licenças e fortalecimento da cadeia produtiva. Apoios técnico e institucional em nível federal, estadual e municipal	Nº de licenças emitidas para os executores da pesca (pescador profissional, armador de pesca, embarcação de pesca, indústria pesqueira, aquicultor, e comerciante de organismos aquáticos vivos); Apoio e assistência técnica à pesca e aquicultura.	2016 a 2018 – Permanente	Fortaleza	MDic/ Mapa/ Seapa/ Ibama/ Semace/ Adece

CONTINUA

## CONTINUAÇÃO

Nº	AÇÃO	META	INDICADORES	PRAZO	LOCAL	EXECUTOR
EM.7.2	Campanhas de estímulo ao consumo do pescado	Campanhas de estímulo ao consumo de pescado	Formação da cultura de consumo do pescado; Aumento do consumo do pescado	2016 a 2018 – Permanente	Fortaleza	SEAPA/ PMF/ Sindifrios/ Colônias/ Associações de Pescadores
EM.7.3	Promoção de eventos de incentivo ao setor (rodadas de negócio, feiras e congressos)	2 Feiras de negócios do setor de pesca e aquicultura/ano	Receita gerada; Número de negócios por feira; Número de participantes	2016 a 2018	Fortaleza	Seapa/ PMF/ Colônias/ Associações de Pescadores
EM 7.4	Diagnóstico e mapeamento da cadeia produtiva da pesca esportiva	Elaborar o atlas da pesca esportiva no estado	Publicação do Atlas da Pesca Esportiva no Ceará	2016 a 2018	Fortaleza	Seapa
EM 7.5	Planejamento do Gerenciamento da pesca	Plano de Gerenciamento da Pesca para ordenamento da pesca	Ordenamento da pesca e definições sobre limites de captura dos recursos pesqueiros	2019 a 2024	Fortaleza	Seapa/ Colônia/ Associações de Pescadores de Município de Fortaleza
EM 7.6	Incentivo ao aumento da produção pesqueira pela aquicultura em águas da União	Geração de emprego e renda; Aumento da oferta de pescado	Número de trabalhadores(as) admitidos no mercado; Consumo per capita de pescado	Longo Prazo (2025 a 2040)	Fortaleza	Seapa
EM 7.7	Apoio à participação do setor pesqueiro em eventos onde o país é signatário dos acordos internacionais da atividade pesqueira	Participar das discussões acerca do gerenciamento dos estoques pesqueiros, melhores práticas da atividade, acesso a tecnologias e troca de conhecimento	Número de acordos/ políticas/programas internacionais assinados	Longo Prazo (2025 a 2040)	Fortaleza	Seapa/ UFC/ Labomar/ Uece/ Adoção
EM 7.8	Adoção dos padrões internacionais de pesca e cultivo de peixes	Ser signatário de acordos internacionais de regulação das atividades de pesca e aquicultura; Adequar a cadeia produtiva para os mercados nacional e internacional	Participação em acordos internacionais; Números da comercialização de pescado nos mercados nacionais e internacional	Longo Prazo (2025 a 2040)	Fortaleza	Seapa/ PMF/ CIEM/ UFC/ Uece/ Labomar/ Colônias/ Associações de Pescadores

**Quadro 26 – Linha de Ação EM.8 – Formação e Capacitação Profissional de Profissionais para Pesca e Aquicultura**

Nº	AÇÃO	META	INDICADORES	PRAZO	LOCAL	EXECUTOR
EM 8.1	Formação e instrução para o cultivo de espécies de alto valor econômico	Instruir aquicultores ao cultivo de espécies de alto valor econômico	Número de espécies de alto valor econômico cultivadas; Números da comercialização das espécies cultivadas	2016 a 2018	Fortaleza	UFC/ Labomar/ Uece
EM 8.2	Estímulo à formação de cooperativas e associações para cultivo e comercialização de pescado	Formação de 1 cooperativa, 1 associação de pescadores e 1 cooperativa de aquicultores; Aumentar a produção aquícola em 50%; Evitar os baixíssimos preços praticados na compra direta do pescador e /ou por atravessadores	Número de cooperativas e associações formadas; Produção aquícola; Preços praticados na venda do pescado	2016 a 2018	Fortaleza	UFC/ Labomar/ Uece
EM 8.3	Estímulo à produção e comercialização de produtos derivados do pescado	Produção de derivados do pescado; Comercialização de produtos derivados do pescado	Aumento da renda dos pescadores e produtores pela comercialização de derivados de pescado	2016 a 2018 – permanente	Fortaleza	UFC/ Labomar/ Uece
EM 8.4	Criação do Selo de certificação da qualidade, procedência e adoção de padrões que garantam a sustentabilidade da cadeia produtiva.	Criar um selo de qualidade do pescado; Facilitar o controle e regulação da cadeia produtiva	Número de instituições que aderiram às práticas para adoção do selo de certificação de procedência do pescado; Qualidade do pescado beneficiado pelos integrantes do Programa.	2019 a 2024	Fortaleza	Cedepesca (Centro de desenvolvimento e Pesca Sustentável)

**Quadro 27 – Linha de Ação EM.9 – Investimentos para fomento às atividades de Pesca e Aquicultura**

Nº	AÇÃO	META	INDICADORES	PRAZO	LOCAL	EXECUTOR
EM 9.1	Levantamento da inadimplência de beneficiados por planos de incentivo descontinuados e que se mantêm inadimplentes e desabilitado aos Programas vigentes	Identificar beneficiados por planos de incentivo descontinuados e que se mantêm inadimplentes e desabilitados para participação de programas vigentes; habilitar pescadores e empresas à participação dos Programas vigentes	Relatório do levantamento de inadimplentes; Número de pescadores e empresas habilitados a obter financiamento dos Programas de incentivo à pesca e aquicultura vigentes	2016 a 2018	Fortaleza	Seapa/ Colônia / Associações de Pescadores de Município de Fortaleza

CONTINUA

## CONTINUAÇÃO

Nº	AÇÃO	META	INDICADORES	PRAZO	LOCAL	EXECUTOR
EM 9.2	Desenvolvimento de tecnologia para melhora do índice zootécnico do cultivo de peixes	Desenvolvimento de novas tecnologias para melhorar índice zootécnico do cultivo de peixes; Melhorar a eficiência rodutiva, genética, manejo e qualidade da água	Índices zootécnicos do peixe	2016 a 2018	Fortaleza	UFC/ Labomar/ Uece
EM 9.3	Financiamento de pesquisas e tecnologias para melhorar a produção, e possibilitar o tratamento de enfermidades bacterianas e virais na aquicultura	Desenvolvimento de técnicas para aumento da eficiência do cultivo e tratamento de enfermidades que comprometem o cultivo; Melhorar eficiência produtiva, enética, manejo e qualidade da água; Melhoramento da alevinagem, ração e espécies de cultivo intensivo	Tecnologias desenvolvidas	2016 a 2018	Fortaleza	Mapa
EM 9.4	Incentivo à pesca esportiva embarcada	Aquisição de 2 embarcações para pesca esportiva; Incentivar a prática de pesca esportiva embarcada	Número de embarcações para pesca esportiva; Número de usuários das embarcações.	2019 a 2024	Fortaleza	Seapa/ Setfor
EM 9.5	Incentivo e financiamento de embarcações (construção e reforma) adequadas à atividade, com segurança do pescador e boa conservação do pescado	Aumentar eficiência na captura e armazenamento do pescado, gerando competitividade e abastecimento do mercado ao longo do ano	Produção do pescado; Competitividade do pescado local frente ao importado	2019 a 2024	Fortaleza	Estaleiros do Município de Fortaleza

CONTINUA



## CONTINUAÇÃO

Nº	AÇÃO	META	INDICADORES	PRAZO	LOCAL	EXECUTOR
EM 9.6	Estruturação e organização do Cais Pesqueiro do Porto do Mucuripe com SIF, SEI, e Selo da PMF	Cais Pesqueiro com estrutura adequada para recepção do pescado em boas condições para beneficiamento; Local para armazenagem do pescado, eliminando a necessidade da venda imediata após a chegada, permitindo que o pescador negocie o melhor preço	Quantidade de barcos pesqueiros recepcionados no Cais Pesqueiro; Qualidade do pescado beneficiado	2019 a 2024	Fortaleza	Seapa/ Mapa/ PMF
EM 9.7	Incentivo à modernização da frota pesqueira	Promover o desenvolvimento da frota pesqueira local, estimulando a competitividade do setor, o uso sustentável de recursos pesqueiros e a preservação do meio ambiente e a geração de emprego e renda	Número de substituições e de solicitações para modernização da frota; Número de construção de embarcações; Número de aquisições de embarcações	2025 a 2040	Fortaleza	Bancos públicos e privados que operam as linhas do Fundo Constitucional do Nordeste (FNE)/ Fundo Constitucional do Norte (FNO)/ Caixa Econômica Federal
EM 9.8	Construção do Complexo Integrado de Economia do Mar (CIEM).	Formação de profissionais da área da pesca qualificados a utilizar tecnologias que aumentam eficiência da pesca e a qualidade do pescado e cientes da importância do fortalecimento da cadeia produtiva da pesca; Fortalecimento da cadeia produtiva com o alcance de escala de produção que abasteça o mercado de forma contínua; Dinamismo econômico com a geração de emprego e renda para pescadores e suas famílias; Polo gastronômico para atração de turistas para visitação aos restaurantes e assistir a chegada das embarcações pesqueiras.	Número de espécies catalogadas e seus respectivos defesos e critérios para captura ordenada/sustentável	2016 a 2018	Fortaleza	Mapa

CONTINUA

## CONTINUAÇÃO

Nº	AÇÃO	META	INDICADORES	PRAZO	LOCAL	EXECUTOR
EM.9.10	Concessão de licenças para captura ordenada de várias espécies disponíveis e que não estão em fase de redução de estoques, de forma que haja rotatividade respeitando o defeso	Concessão de licença para captura de diferentes espécies, respeitando o defeso de cada uma; Ampliação e diversificação da captura; Garantia da atividade pesqueira ao longo do ano, reduzindo os efeitos do desemprego gerado pela dependência de captura de uma única espécie	Número/tipo de licenças concedidas	2016 a 2018 – Permanente	Fortaleza	))

**Quadro 28 – Linha de Ação EM.10 – Incentivo à Aquicultura em Fortaleza**

Nº	AÇÃO	META	INDICADORES	PRAZO	LOCAL	EXECUTOR
EM.10.1	Elaboração do Programa	Programa Elaborado	Programa Elaborado	2016	Fortaleza	PMF/ Empresa contratada
EM 10.2	Elaboração de o Plano de Desenvolvimento da Aquicultura para o município de Fortaleza 2018 a 2021	Elaboração do PDA 2018 a 2021	PDA Fortaleza 2018 a 2021 Elaborado	2017	Fortaleza	PMF/ Empresa contratada
EM 10.3	Elaboração de Projeto de Lei Municipal para a atração de investidores para a aquicultura	Elaboração de Projeto de Lei Municipal	Projeto de Lei Elaborado	2017	Fortaleza	PMF/ Empresa contratada
EM 10.4	Elaboração de projeto de Lei Municipal para simplificação e agilização do licenciamento ambiental para a aquicultura	Elaboração de Projeto de Lei Municipal	Projeto de Lei Elaborado	2017	Fortaleza	PMF/ Empresa contratada

**Quadro 29 – Linha de Ação EM.11 – Investimento para Aquicultura Sustentável em Fortaleza**

Nº	AÇÃO	META	INDICADORES	PRAZO	LOCAL	EXECUTOR
EM.11.1	Elaboração de projeto para implantação de Unidades Demonstrativas (UD) para o cultivo de tilápias em Sistemas Superintensivos com Bioflocos (SSB)	Elaboração de Projeto	Projeto Elaborado	2016	Fortaleza	PMF/ Empresa contratada
EM 11.2	Elaboração de projeto para implantação de Unidades Demonstrativas (UD) para o cultivo de camarões marinhos em Sistemas Superintensivos com Bioflocos (SSB)	Elaboração de Projeto	Projeto Elaborado	2016	Fortaleza	PMF/ Empresa contratada
EM 11.3	Elaboração de projeto para a implantação de UDS para o cultivo de microalgas	Elaboração de Projeto	Projeto Elaborado	2016	Fortaleza	PMF/ Empresa contratada
EM 11.4	Elaboração de projeto para implantação de uso de engorda de atuns e afins	Elaboração de Projeto	Projeto Elaborado	2016	Fortaleza	PMF/ Empresa contratada
EM. 11.5	Implantação de Unidades Demonstrativas (UD) para o cultivo de Tilápias em Sistema Superintensivos com Bioflocos (SSB)	5 UD, sendo 1 em cada região de Fortaleza	Produção de tilápias em cada UD implantada	2016 a 2018	Fortaleza	PMF/ Empresa contratada
EM.11.6	Implantação de Unidades Demonstrativas para o Cultivo de Camarões Marinhos Superintensivos em Sistemas de Bioflocos	5 UD, sendo 1 em cada região de Fortaleza	UD implantadas	2016 a 2018	Fortaleza	PMF/ Empresa contratada
EM 11.7	Implantação de Unidades Demonstrativas para o Cultivo de Microalgas	5 UD, sendo 1 em cada região de Fortaleza	UD implantadas	2016 a 2018	Fortaleza	PMF/ Empresa contratada
EM 11.8	Implantação de UD de Engorda de atuns e afins	1 UD no mar territorial	UD implantadas	2016 a 2018	Fortaleza	PMF/ Empresa contratada

**Quadro 30 – Linha de Ação EM.12 – Incentivo à Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação Tecnológica**

Nº	AÇÃO	META	INDICADORES	PRAZO	LOCAL	EXECUTOR
EM.12.1	Criação de linhas de pesquisa em engenharia de pesca e nutrição de peixes e derivados de pescado	Implementação das atividades da piscicultura sustentável, a fim de propiciar aumento de renda e melhoria da qualidade de vida dos produtores e envolvidos na atividade	Número de linhas de financiamento à pesquisa; Tecnologias e novas práticas para pesca e piscicultura criadas a partir das pesquisas financiadas	2019 a 2024 - Permanente	2019 a 2024 - Permanente	Parceria PMF com UFC/ Labomar/ Embrapa/ Uece/ IFCE/ Funcap/ CNPq

**Quadro 31 – Linha de Ação EM.13 – Investimentos em infraestrutura turística\***

<b>Nº</b>	<b>AÇÃO</b>	<b>META</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>PRAZO</b>	<b>LOCAL</b>	<b>EXECUTOR</b>
EM 13.1	Término das Obras do Terminal Marítimo de Passageiros (TMP)	Obras do TMP finalizadas	TMP em pleno funcionamento	2017	Mucuripe	PMF
EM 13.2	Conclusão do Aquário do Ceará	Construção do Acuario Ceará	Acuario em pleno funcionamento	2018	Praia de Iracema	
EM 13.3	Nova Beira Mar	Requalificação da Beira Mar	Obras finalizadas	2017	Beira Mar	PMF
EM 13.4	Réveillon de Fortaleza	Festa de Réveillon	Promoção da festa de Réveillon	Contínuo	Praia de Iracema	PMF
EM 13.5	Eventos Náuticos	Realização de 2 eventos náuticos por ano para incentivo ao turismo	Realização de eventos	2017	Litoral de Fortaleza	PMF
EM 13.6	Teleférico na Beira Mar para conexão entre Acuario, Aterro, Náutico e Mucuripe	Implantação do teleférico	Teleférico implantado e em funcionamento	Em fase de estudo	Orla de Fortaleza	PMF
EM 13.7	Complexo Turístico com marina, praça e estacionamento subterrâneo	Construção do complexo Turístico	Complexo turístico finalizado e em pleno funcionamento	Em fase de estudo	Orla de Fortaleza	PMF

\* As ações da Linha de Ação EM.13 estão relacionadas com as ações do Plano de Turismo



**Tabela 7 – Orçamento e cronograma físico-financeiro – Economia do Mar**

<b>Nº</b>	<b>AÇÃO</b>	<b>INVESTIMENTO</b>	<b>CUSTEIO</b>	<b>TOTAL</b>
<b>RECURSOS DO MAR</b>				
EM.1.1	Monitoramento e conservação da biodiversidade marinha (Programa REVIMAR - IX Plano Setorial para os Recursos do Mar). (12 missões) (R\$ 12 milhões) (Prazo: 2017 a 2018)		2.000.000,00	2.000.000,00
EM.1.2	Pesquisar potencialidade mineral do litoral de Fortaleza (Programa REPLAC - IX Plano Setorial para os Recursos do Mar), com 1 levantamento geológico, 1 geofísico e 1 oceanográficos do potencial mineral. (R\$ 1 milhão) (Prazo: 2017 e 2018)	1.000.000,00		1.000.000,00
EM.1.3	Criação de 1 banco de dados sobre os recursos marinhos disponíveis e suas potencialidades de exploração e exploração econômica sustentável. (2 pesquisados, salário de R\$ 3.000,00; encargos de 100%) (Prazo: 2 anos).		288.000,00	288.000,00
EM.1.4	Acompanhamento dos impactos causados pela mineração marinha, e proposição de soluções. (R\$ 4.200.000,00) (Prazo: 2019 a 2024)	4.200.000,00		4.200.000,00
EM.1.5	Acompanhamento das respostas dos ambientes marinhos às mudanças climáticas futuras (GOOS-Brasil - IX Plano Setorial para os Recursos do Mar). (R\$ 2 milhões) (Prazo: 2025 a 2040)	2.000.000,00		2.000.000,00
EM.1.6	Aquisição de 2 Dragas hidráulicas (ou Dragas de caçamba), 2 Navios-sonda, 1 Navio sísmico, 2 Robôs submersíveis, 2 Sondas rotativas, 2 Bombas auxiliares, 2 Tratores submarinhos. (Prazo: 2017 e 2018)			0,00
EM.1.7	Formação de equipe de apoio técnico às empresas interessadas na exploração marinha sustentável. (Salário: R\$ 3.000,00. Encargos: 100%. Contratados: 5) (Prazo: 2017 a 2018)		720.000,00	720.000,00
EM.1.8	Realização de 2 eventos por ano para divulgação sistemática dos recursos marinhos disponíveis para exploração sustentável. (R\$ 300 mil/ano) (Prazo: 2017 e 2018)		600.000,00	600.000,00
EM.1.9	Criação de incubadoras para desenvolvimento de produtos e novas aplicações dos recursos minerais marinhos. (R\$ 50 mil/ano) (Prazo: 2017 e 2018)	100.000,00		100.000,00
EM.1.10	Criação do Pólo Industrial e Tecnológico de Recursos Marinhos no CIEM (Complexo Integrado de Economia do Mar) (Valor incluso no orçamento do CIEM) (Prazo: 2019 a 2024)			
<b>RECURSOS PESQUEIROS</b>				
EM.6.1	Definição do período de defeso e critério para captura das espécies disponíveis na região. (R\$ 180 mil/ano) (Prazo: 2017 e 2018)		360.000,00	360.000,00
EM.6.2	Concessão de licenças para captura ordenada de várias espécies disponíveis e que não estão em fase de redução de estoques, de forma que haja rotatividade respeitando o defeso. (R\$ 180 mil/ano) (Prazo: 2017 e 2018)		36.000,00	36.000,00
EM.6.3	Intensificar fiscalização para coibir pesca predatória e cumprimento do período de defeso. (Orçamento incluso nas atividades desenvolvidas pelo IBAMA e SEMACE)			
EM.7.1	Integração entre o MAPA, SEAPA, e IBAMA/SEMACE. (integração institucional - sem custo)(Prazo: 2017 e 2018)			0,00
EM.7.2	Campanhas de estímulo ao consumo de pescado.(R\$ 50 mil/ano) (Prazo: 2017 a 2024)		400.000,00	400.000,00

2017 - 2020	2021 - 2024	2025 - 2028	2029 - 2032	2033 - 2036	2037 - 2040
		833.333,75	833.333,75	833.333,75	833.333,75
16,67% 333.333,33	16,67% 333.333,33	16,67% 333.333,33	16,67% 333.333,33	16,67% 333.333,33	16,67% 333.333,33
66,67% 2.800.000,00					
		25,00% 500.000,00	25,00% 500.000,00	25,00% 500.000,00	25,00% 500.000,00
1.364.478.671,50					
50,00% 200.000,00					

CONTINUA

## CONTINUAÇÃO

Nº	AÇÃO	INVESTIMENTO	CUSTEIO	TOTAL
EM.7.3	2 Feiras de negócios do setor de pesca e aquicultura / ano. (R\$ 150 mil/ano) (Prazo: 2017 e 2018)		300.000,00	300.000,00
EM 7.4	Diagnóstico e mapeamento da cadeia produtiva da pesca esportiva.(R\$ 290 mil) (Prazo: 2017 e 2018)		580.000,00	580.000,00
EM 7.5	“Plano de Gerenciamento da Pesca para ordenamento da pesca. (Salário: R\$ 6.000,00, Encargos: 100%. Contratados: 2) (Prazo: 2019 a 2024).”		1.728.000,00	1.728.000,00
EM 7.6	Incentivo ao aumento da produção pesqueira pela aquicultura em águas da União. (recursos: FAT: Até R\$ 10 mil por mutuário. Plano de Desenvolvimento da Aquicultura 2015-2020: R\$ 25 milhões/ano) (Prazo: 2025 a 2040)			0,00
EM 7.7	Apoiar institucionalmente a participação do setor pesqueiro em eventos onde o país é signatário dos acordos internacionais da atividade pesqueira. (Prazo: 2025 a 2040). Sem custo adicional.			0,00
EM 7.8	Adoção dos padrões internacionais de pesca e cultivo de peixes. (Prazo: 2025 a 2040). Sem custo adicional.			0,00
EM 8.1	Instruir aquicultores ao cultivo de espécies de alto valor econômico. (R\$ 1 milhão/ano) (Prazo: 2017 e 2018)		2.000.000,00	2.000.000,00
EM 8.2	Estímulo à formação de cooperativas e associações para cultivo e comercialização de pescado. (Plano Safra da Pesca e Aquicultura: R\$ 2 bilhões) (Prazo: 2017 e 2018)		2.000.000.000,00	2.000.000.000,00
EM 8.3	Estímulo, via instituição, à produção e comercialização de produtos derivados do pescado. (Prazo: 2017 e 2018) sem custo adicional.			0,00
EM 8.4	Criação do Selo de certificação da qualidade, procedência e adoção de padrões que garantam a sustentabilidade da cadeia produtiva. (Prazo: 2019 a 2024)		50.000,00	50.000,00
EM 9.1	Levantamento da inadimplência de beneficiados por planos de incentivo descontinuados, e que se mantém inadimplentes e desabilitado aos Programas vigentes. (Salário: R\$ 3.000,00. Encargos: 100%. Período: 2017. Contratados: 2)		144.000,00	144.000,00
EM 9.2	Desenvolvimento de tecnologia para melhora do índice zootécnico do cultivo de peixes. (R\$ 1 milhão) (Prazo: 2017 e 2018)		1.000.000,00	1.000.000,00
EM 9.3	Financiamento de pesquisas e tecnologias para melhorar a produção, e possibilitar o tratamento de enfermidades bacterianas e virais na aquicultura. (R\$ 1 milhão) (Prazo: 2017 e 2018)		1.000.000,00	1.000.000,00
EM 9.4	Incentivo à pesca esportiva embarcada. (R\$ 1.920.000,00) (Prazo: 2019 a 2024)	1.920.000,00		1.920.000,00
EM 9.5	Incentivo e financiamento de embarcações (construção e reforma) adequadas à atividade, com segurança do pescador e boa conservação do pescado. (Plano Safra da Pesca e Aquicultura: R\$ 2 bilhões para pequeno, médio e grande produtor pesqueiro e aquícola) (Prazo: 2019 a 2024)	2.000.000.000,00		2.000.000.000,00
EM 9.6	Estruturar e organizar o Cais Pesqueiro do Porto do Mucuripe, com SIF, SEI, e Selo da PMF. (R\$ 2,4 milhões) (Prazo: 2019 a 2024)	2.400.000,00		2.400.000,00
EM 9.7	Incentivo à modernização da frota pesqueira. (Linhas de financiamento do FNE e FNO, segundo o porte do solicitante: Micro: até R\$ 433.755,14; Pequeno: R\$ 433.755,15 a R\$ 2.133.222,00; Médio: R\$ 2.133.222,00 até R\$ 8 milhões; Grande: acima de R\$ 8 milhões) (Prazo: 2025 a 2040)			0,00
EM 9.8	Construção do Complexo Integrado de Economia do Mar (CIEM). (R\$ 26.880.000,00) (Prazo: 2020 a 2024)2024)	26.880.000,00		26.880.000,00



2017 - 2020	2021 - 2024	2025 - 2028	2029 - 2032	2033 - 2036	2037 - 2040
66,67% 1.152.000,00					
66,67% 33.333,33					
66,67% 1.280.000,00					
66,67% 1.333.333.333,33					
66,67% 1.600.000,00					
100,00% 26.880.000,00					CONTINUA

## CONTINUAÇÃO

Nº	AÇÃO	INVESTIMENTO	CUSTEIO	TOTAL
EM.10.1	Elaborar um Programa de Desenvolvimento da Aquicultura no município de Fortaleza. (R\$ 100 mil) (Prazo:2017)		100.000,00	100.000,00
EM.10.2	Elaborar o Plano de Desenvolvimento da Aquicultura para o município de Fortaleza 2018-2021. (R\$ 500 mil) (Prazo: 2017)		100.000,00	100.000,00
EM.10.3	Elaborar Projeto de Lei Municipal para a atração de investidores para a aquicultura. (R\$ 100 mil) (Prazo: 2017)		100.000,00	100.000,00
EM.10.4	Elaborar projeto de Lei Municipal para simplificação e agilização do licenciamento ambiental para a aquicultura. (R\$ 100 mil) (Prazo: 2018)		100.000,00	100.000,00
EM.11.1	Elaborar projeto para a Implantação de Unidades Demonstrativas (UD) para o cultivo de Tilápias em Sistema Superintensivos com Bioflocos (SSB). (R\$ 100 mil) (Prazo: 2017)		100.000,00	100.000,00
EM.11.2	Elaborar projeto para a Implantação de UDs para o cultivo de camarões marinhos em SSB. (R\$ 100 mil) (Prazo: 2017)		100.000,00	100.000,00
EM.11.3	Elaborar Projeto para a implantação de Uds para o cultivo de microalgas. (R\$ 100 mil) (Prazo: 2017)		100.000,00	100.000,00
EM.11.4	Elaborar projeto para implantação de Uds de engorda de atuns e afins. (R\$ 100 mil) (Prazo: 2017)		100.000,00	100.000,00
EM.11.5	Implantar 5 UDs para o cultivo de tilápias em SSB. (R\$ 100 mil) (Prazo: 2017 e 2018)		100.000,00	100.000,00
EM.11.6	Implantar 5 Uds para o Cultivo de Camarões Marinhos Superintensivos em Sistemas de Bioflocos. (R\$ 1,5 milhões) (Prazo: 2017 e 2018)	1.500.000,00		1.500.000,00
EM.11.7	Implantar 5 Uds para o Cultivo de Microalgas. (R\$ 5 milhões) (Prazo: 2017 e 2018)	5.000.000,00		5.000.000,00
EM.11.8	Implantar 1 UD de Engorda de atuns e afins. (R\$ 15 milhões) (Prazo: 2017 e 2018)	15.000.000,00		15.000.000,00
EM.12.1	Criar linhas de pesquisa em engenharia de pesca e nutrição de peixes e derivados de pescado. (Prazo: 2019 a 2024). Sem custo adicional			0,00
<b>PORTO DO MUCURIPE</b>				
EM.3.1	Dragagem de aprofundamento do Terminal Multiuso. (R\$ 30.000.000,00) (Prazo: 2017 a 2020)	30.000.000,00		30.000.000,00
EM.3.2	Manutenção da profundidade por 10 anos. (R\$ 21.000.000,00) (Prazo: 2021 a 2024)	21.000.000,00		21.000.000,00
EM.3.3	Alargamento do canal de acesso para navios maiores. (incluso no orçamento para dragagem do canal). (Prazo: 2017 a 2020)			0,00
EM.3.4	Pavimentação de Pátios e Arruamentos do Porto do Mucuripe. (R\$ 13.955.511,32) (Prazo: 2016)	13.955.511,32		13.955.511,32
EM.3.5	Modernizar Sistema de Descarga de Trigo (em fase de estudo - Docas do Ceará) (Prazo: 2026 a 2035).			0,00
EM.3.6	Capacitação e Formação Profissional no Centro Vocacional Tecnológico Portuário do Porto do Mucuripe (CVTP) (em fase de estudo - Docas do Ceará)			0,00
EM.4.1	Recuperação da Ponte de Acesso ao Terminal de Descarga de Petróleo e Derivados (R\$ 3.900.000,00) (Prazo: 2016)	3.900.000,00		3.900.000,00
EM.5.1	Implantação do Sistema de Monitoramento de Cargas e da cadeia logística (VTIMIS) (em fase de estudo - Docas do Ceará)			0,00
<b>DESPESA TOTAL</b>		2.128.855.511,32	2.012.106.000,00	4.140.961.511,32
<b>MÉDIA ANUAL</b>				

2017 - 2020	2021 - 2024	2025 - 2028	2029 - 2032	2033 - 2036	2037 - 2040
21.000.001,00					
100,00%					
21.000.000,00					
347.153.001,67	833.333,75	833.333,75	833.333,75	833.333,75	833.333,75
347.153.001,67	208.333,44	208.333,44	208.333,44	208.333,44	208.333,44

	2021 - 2024	2025 - 2028	2029 - 2032	2033 - 2036	2037 - 2040
Distribuição do Desembolso	34%	0%	0%	0%	0%

---

## LEGISLAÇÃO E POLÍTICAS AFINS

---

- IX Plano Setorial para os Recursos do Mar 2016-2019, com base no Plano Nacional para os Recursos do Mar (Decreto Nº 5.377 de fevereiro de 2005).
- Inclui os Programas: REMPLAC (Avaliação da Potencialidade Mineral da Plataforma Continental Jurídica Brasileira);
- REVIMAR (Avaliação, Monitoramento e Conservação da Biodiversidade Marinha);
- REVIZEE (Programa de Avaliação do Potencial Sustentável de Recursos Vivos na Zona Econômica Exclusiva);
- GOOS-Brasil (Sistema Brasileiro de Observação dos Oceanos e Estudos do Clima);
- Gerenciamento Costeiro – Artigo 7º do Dec. 5.300/04, da Lei nº 7.661 de 1998. São eles:
- Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC);
- III Plano de Ação Federal da Zona Costeira (III PAF-ZC);
- Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro – GERCO CE;
- Plano Municipal de Gerenciamento Costeiro;
- Sistema de Informação do Gerenciamento Costeiro – SIGERCO;
- Sistema de Monitoramento.

## PORTO DO MUCURIBE

Lei 12.815/2013 (Lei dos Portos) – Plano Nacional de Logística Portuária (PNLP), composto pelo Plano de Desenvolvimento e Zoneamento (PDZ) do Porto do Mucuripe – Secretaria de planejamento da Presidência da República (SEP/PR).

---

## RECURSOS PESQUEIROS

- LEI Nº 11.959, de 29 de junho de 2009. Art. 25, § IV.
- Plano Brasil Maior, Diretriz Estruturante 1: Fortalecimento das cadeias produtivas (MDic)
- Plano Safra da Pesca e Aquicultura (PSPA) 2015 – 2016.
- Pronaf Produtivo Orientado (PPO).
- Plano de Desenvolvimento da Aquicultura (PDA) 2015-2020 (Mapa).
- FAT – PROGER
- Campanha Nacional de Incentivo ao Consumo do Pescado (MPA/Mapa)
- Semana do Peixe
- Código de Conduta para Pesca Responsável (FAO, 1995).
- Diretrizes Voluntárias sobre Governança Responsável da Propriedade da Terra, da Pesca e dos Bosques (Comitê de Segurança Alimentar Mundial, 2012).
- IX Plano Setorial para os Recursos do Mar 2016-2019.
- Planos Locais de Desenvolvimento da Maricultura – PLDMs (Instrução Normativa Nº 17, de 22 de setembro de 2005).
- Profrota Pesqueira (Mapa)

## TURISMO

- Política Nacional do Turismo (Lei 11.771/2008) – Programa de Regionalização do Turismo (MTur)
- Pronatec Turismo
- Programa Turismo Sustentável e Infância (TSI) (MTur)
- Passaporte Verde (MTur)
- Programas de Integração à Produção Associada ao Turismo (Mtur)

---

## EQUIPE ELABORAÇÃO

---

Coordenação: Juliana Rabelo Melo  
Assistente: Guilherme Paiva Pinto

### COLABORADORES:

Carlos Alexandre Gomes de Alencar  
César Augusto Pinheiro  
Euvaldo Bringel  
Elpídio Nogueira  
Fábio Perdigão  
George Satander Sá Freire  
Glauber Gomes de Oliveira  
João Felipe Nogueira Matias  
Joaquim Bento Cavalcante Filho  
Mário Jorge Cavalcanti Moreira  
Melquíades Ribeiro  
Reynaldo Amorim Marinho





# NOVA INDÚSTRIA E DOS SERVIÇOS AVANÇADOS

## CONTEXTO

A estrutura produtiva de Fortaleza vem mostrando um claro predomínio do setor – Comércio e Serviços – que representava 81,2% do VAB (Valor Agregado Bruto) do município em 2012 (Ipece, 2012), tendo crescido desde 2008, quando alcançava 78,8% do total. No mesmo ano, o setor Industrial participava com 18,7% do VAB municipal, restando apenas a margem de 0,1% para a agropecuária.

Nos últimos anos, na medida em que a economia do Ceará se diversificava e se industrializava, Fortaleza reforçava sua posição de centro de Comércio e Serviços. Em 2013, o setor Terciário (Comércio, Serviços e Administração Pública) concentrava 80,02% do emprego formal de Fortaleza, pouco menos da sua contribuição para o VAB em 2012 que era de 82,1%.

Dentro do setor Terciário destacam-se alguns serviços avançados com densidade de conhecimento e de grande potencial, entre as quais os serviços prestados a empresas, assim como os serviços educacionais e os serviços de saúde.

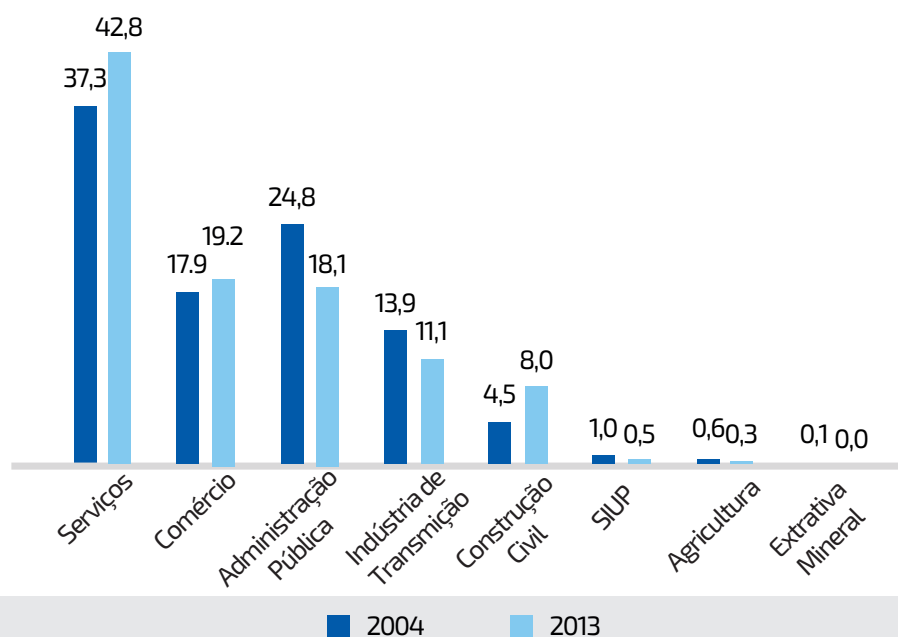
O setor Industrial (Indústria de Transformação, Extrativa Mineral, Serviços Industriais de Utilidade Pública e Construção Civil) representava em 2013, cerca de 19,68% do total do emprego formal em Fortaleza, pouco mais da sua contribuição para o VAB de 2012.

A Indústria de Transformação era a maior empregadora, com 11,13% do total do emprego formal no município, seguida da Construção Civil com 8% do emprego.

A participação da Indústria de Transformação no emprego formal do município caiu de 15,7%, em 2000, para 11,13%, em 2013, enquanto a Construção Civil registrou uma grande elevação em sua participação no emprego total do município: de 5,8%, em 2000, para 8,0%, em 2013. No entanto, o setor de Construção Civil foi um dos mais atingidos pela crise econômica que se intensifica no pós 2014 (ver Gráfico 35).

A Indústria de Transformação encontrava-se fortemente concentrada em dois ramos industriais responsáveis por 65% do emprego formal desta atividade:

**Gráfico 35 – Evolução da Estrutura Produtiva de Fortaleza (% do emprego formal)**



Fonte: Rais – MTb, 2014.

a “Indústria Têxtil e Confecções”, que detinha 43% do emprego formal total da Indústria de Transformação, seguida da “Indústria de Alimentos e Bebidas” com 22,4% do emprego total em 2013 (ver Gráfico 36).

De 2004 a 2013, os dois grandes ramos produtivos – “Têxtil e Confecções” e “Alimentos e Bebidas” – apresentaram uma leve redução em sua participação relativa na Indústria de Transformação enquanto a “Indústria Produtos de Metal” e a “Indústria de Papel e Gráfica” elevaram sua participação relativa no subsetor.

A “Indústria Têxtil e Confecções” continua sendo dominante na indústria de transformação e concentrada em Confecções (esta atividade está subestimada na medida em que conta com um elevado contingente de informalidade não captada pelos dados da RAIS - Relatório Anual de Indicadores Sociais).

Após a “Indústria Têxtil e Confecções” e a “Indústria de Alimentos e Bebidas”, o terceiro maior ramo da Indústria de Transformação é o da

“Indústria Metalúrgica”, com cerca de 7,9% do emprego formal total, seguido da “Indústria de Papel e Gráfica”, com 6%.

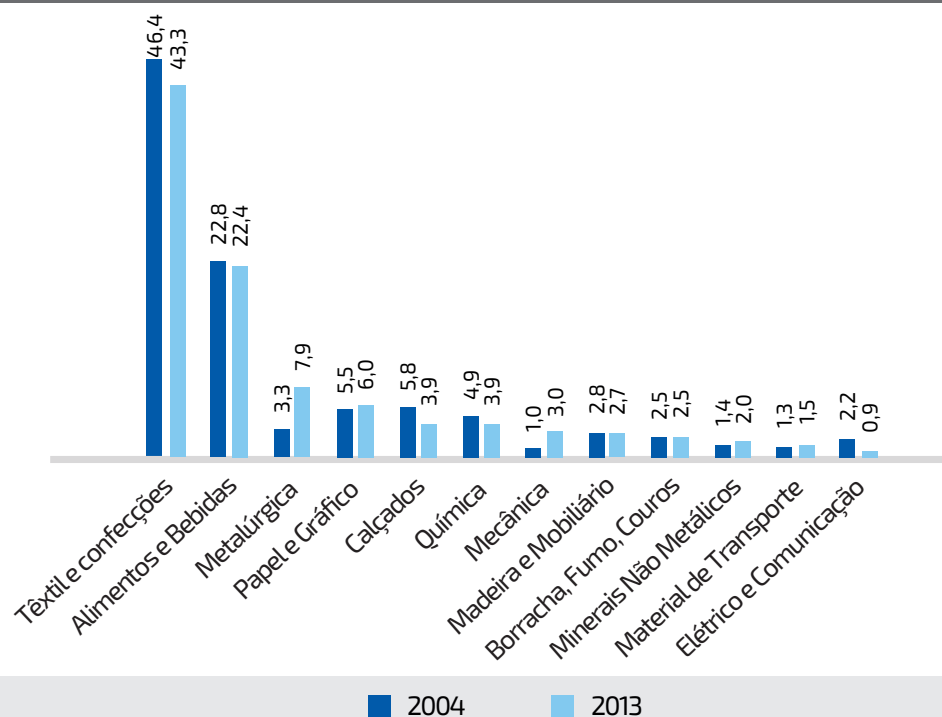
A “Indústria Metalúrgica” apresentou um forte crescimento, passando de 3,3%, em 2004, para 7,9%, em 2013, mais do que dobrando sua participação em apenas 9 anos.

A “Indústria mecânica” tem uma participação pequena no emprego formal da indústria de transformação mas registrou um aumento significativo no período – de apenas 1% em 2004, saltou para 3% em 2013.

Tudo indica que este aumento na participação da metalurgia e da indústria mecânica pode ser explicado pela expansão da demanda dos investimentos estruturadores no estado, principalmente no Complexo Industrial e Portuário do Pecém (CIPP), assim como pelo encadeamento de suprimentos para o setor de “Construção Civil”.



Gráfico 36 – Estrutura produtiva da indústria de transformação de Fortaleza (% no emprego formal do setor)



Fonte: Rais – MTb, 2014.

No setor Serviços (Comércio, Serviços e Administração Pública) a Administração Pública lidera a participação no total do emprego formal de Fortaleza, com 29,7% (2013) seguida do segmento foi Administração Técnico-profissional com quase o mesmo percentual (29,1% do emprego formal nos setores) (ver Gráfico 37).

A atividade “Alojamento e Alimentação”, diretamente vinculada ao turismo, componente significativo da economia fortalezense, representava 15,7% do emprego formal da Capital, sendo o terceiro maior empregador do setor Serviços. A quarta atividade de maior volume de emprego formal é o “Ensino”, que representa o setor privado da educação – registrou, em 2013, cerca de 8,9% do total do setor serviços. “Transporte e comunicação” é o quinto maior empregador com 8,1% do emprego

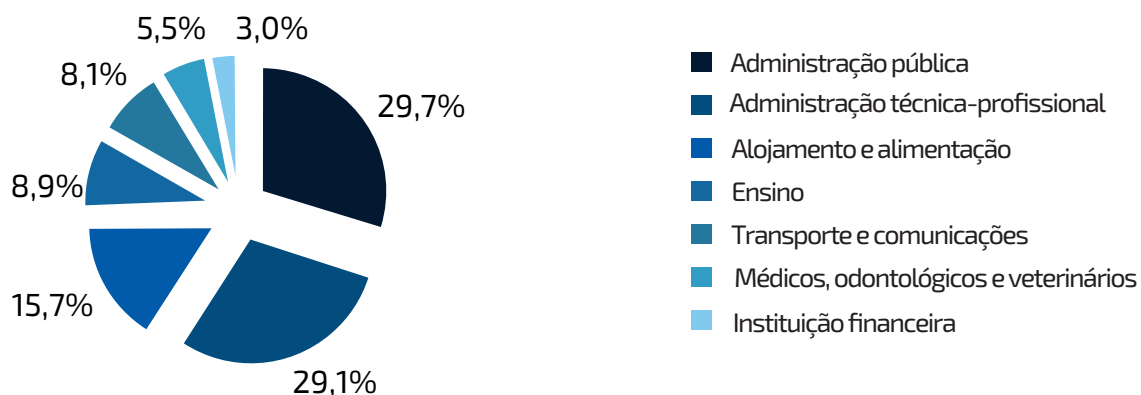
formal do setor serviços, seguido de “Médicos, odontológicos e veterinários”, que corresponde ao setor privado da saúde e tem uma participação de 5,5% no emprego formal setorial.

Educação e Saúde são dois dos serviços avançados da economia de Fortaleza que tem registrado, nos últimos anos, aumento no volume de emprego (acima da média geral do município).

O emprego formal no segmento “Educação” teve um crescimento médio de 7,4% ao ano (de 2006 a 2014), superando a média de 6,1% do aumento do emprego formal do município.

O emprego formal da Educação passou de 26,3 mil para 46,6 mil no último ano (ver Gráfico 38) – como resultado, o segmento Educação elevou a participação no total do emprego formal total do Município de 5,0%, em 2006, para 5,6%, em 2014

**Gráfico 37 – Estrutura de distribuição setorial do emprego no Setor Serviços (%) – 2013**

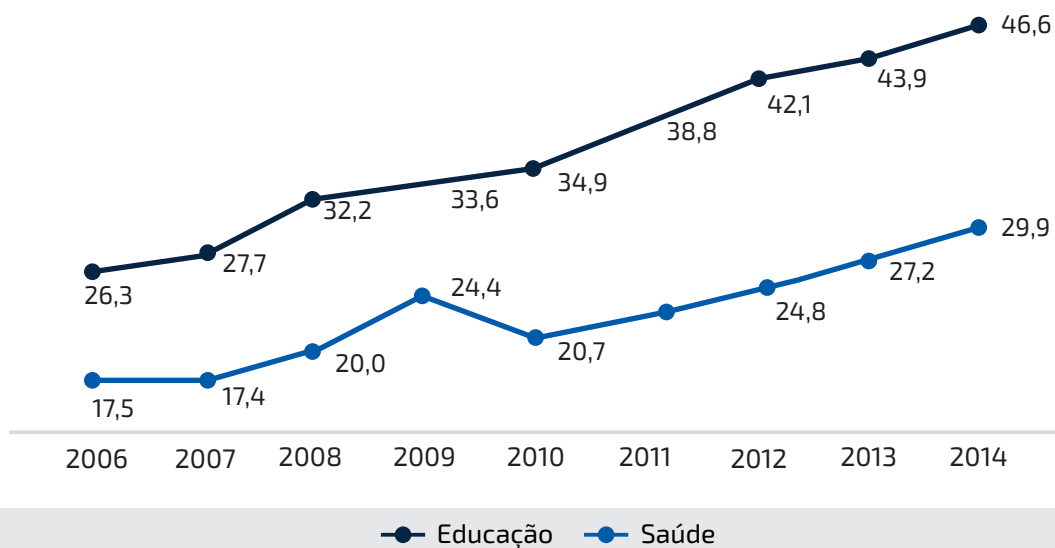


Fonte: Rais – MTb, 2014.

O emprego formal na “Saúde” teve um crescimento médio de 6,9% ao ano (pouco acima dos 6,1% do total municipal), passando de 17,5 mil, em 2006,

para 29,9 mil empregos formais, em 2014 – como resultado, aumentou a participação do emprego total de 3,3%, em 2006, para 3,6% em 2014.

**Gráfico 38 – Evolução do emprego formal nos segmentos de Educação e Saúde privados (mil empregos)**



Fonte: Rais – MTb, 2014.

**Tabela 7 – Principais atividades da “Educação” – empregos formais**

ATIVIDADES	EMPREGOS 2014	CRESCIMENTO 2006/2014 (%)	PARTICIPAÇÃO 2014 (%)
Ensino fundamental	10.649	4	23
Educação superior – graduação	8.718	16	19
Educação superior – graduação e pós-graduação	6.067	6	13
Ensino médio	5.853	3	13
Atividades de ensino não especificadas	4.408	13	10
Educação infantil – pré-escola	3.379	8	7
Educação profissional de nível técnico	3.167	16	7
Educação profissional de nível tecnológico	1.931	9	4
Ensino de idiomas	1.072	10	2
Educação infantil – creche	915	13	2
Atividades de apoio à educação	162	-17	0
Educação superior – pós-graduação e extensão	122	8	0
Ensino de esportes	109	15	0
Ensino de arte e cultura	74	21	0,2

Fonte: Rais – MTb, 2014.

No Ensino Fundamental a educação privada apresenta a maior concentração do emprego formal gerando dez mil empregos (dado de 2014), equivalentes a 22,8% do total, seguida da Educação superior – graduação e pós-graduação, que juntas são responsáveis por mais de 14 mil empregos formais no município (ver Tabela 7).

O emprego formal na Graduação da Educação Superior teve um crescimento de 16,2% ao ano de 2006 a 2014 (quase igual ao segmento da Educação profissional de nível técnico que registrou o maior aumento no emprego).

No Ensino Médio, o setor privado tem 5.853 empregos formais correspondendo a 12,6% do total da educação privada, o quarto mais importante, contudo com um crescimento modesto (apenas 2,6% ao ano).

Embora a educação privada lidere nas matrículas da Pré-escola, o emprego formal alcança apenas 3.379, que representa 7,2% do total. As escolas particulares predominam nas matrículas da Pré-escola (64,3% do total das matrículas) e nas Creches (60,8% do total das matrículas).

Nos anos iniciais do Ensino Fundamental as matrículas se distribuem de forma quase igual entre as escolas públicas e privadas (50,5% se situam nas escolas particulares).

Na medida em que se avança nos níveis de ensino, o setor privado declina sua participação no total das matrículas – chega a 37,9% nos anos finais do Ensino Fundamental e a 31,1% no Ensino Médio.

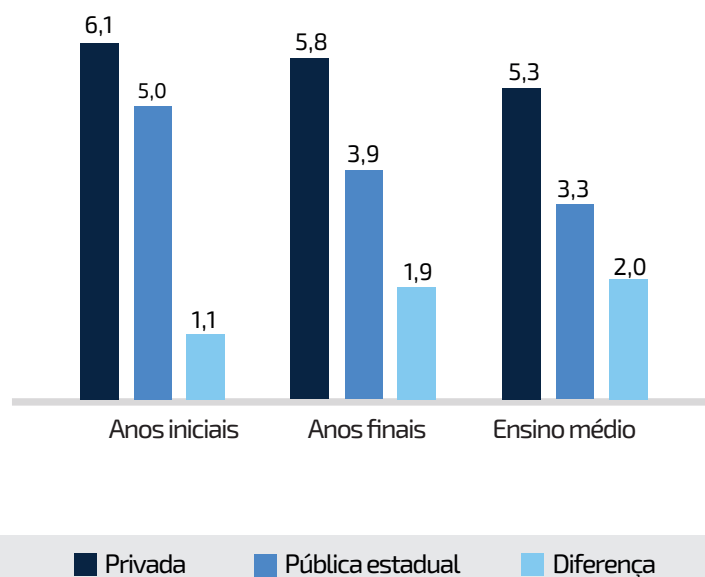
Mesmo assim, a participação da educação privada nas matrículas é significativa em todos os níveis de ensino em Fortaleza (ver Tabela 8).

**Tabela 8 – Matrículas nas escolas particulares de Fortaleza – 2014**

PERCENTUAL DE MATRÍCULAS DAS ESCOLAS PARTICULARES NO TOTAL DAS MATRÍCULAS NOS NÍVEIS DE ENSINO	
Creche	61
Pré-escola	64
Fundamental inicial	51
Fundamental final	38
Médio	31

Fonte: Rais – MTb, 2014.

**Gráfico 39 – Comparação da qualidade do ensino das escolas públicas e privadas no Ceará (nota do Ideb)**



Fonte: Inep, 2013.

A educação particular domina também no Ensino Superior (dados para o Ceará) – em 2012, de acordo com dados do MEC do Censo do Ensino Superior, cerca de 56,2% das matrículas no Ensino Superior do Ceará estavam vinculadas a instituições privadas.

A qualidade do ensino nas escolas particulares (Fundamental e Ensino Médio) é bem superior à das escolas públicas – nota do Ideb – Índice de Desenvolvimento do Ensino Básico (dados para o Ceará na medida em que não existem dados desagregados nos municípios).

Nos anos iniciais do Ensino Fundamental, a nota do Ideb foi de 6,1 nas escolas privadas e 5,0 nas escolas públicas (ver Gráfico 39).

Nos anos finais do Ensino Fundamental a diferença é 5,8 contra apenas 3,9 das escolas públicas – a diferença disparou no Ensino Médio: as escolas privadas tiveram nota média de 5,3 e as escolas públicas apenas 2,0 (dados de 2013).

No ensino superior a qualidade se inverte: as faculdades e universidades públicas são melhores – mas a diferença tem diminuído continuamente –

em 2012 (dados do MEC) das sete faculdades (ou Universidades) com nota mais alta (4), seis são de instituições privadas com fins lucrativos, mesma nota da Universidade Federal do Ceará.

## ECONOMIA DA SAÚDE

Do total de emprego formal na saúde privada (29.930 em 2014), quase metade (48,2%) está ocupada em “Atividade de atendimento hospitalar”. São 14.418 empregos formais (ver Tabela 9).

Duas outras atividades, “Atividades de atenção ambulatorial executadas por médicos e odontólogos” e “Atividades de serviços de complementação diagnóstica e terapêutica”, contribuem com cerca de 25% do total do emprego no segmento de saúde.

As “Atividades de apoio à gestão de saúde” têm o segundo maior volume de emprego – 4.440 equivalentes a 14,8% do total – tendo registrado

o maior crescimento no período 2006/2014 (cerca de 72% ao ano, com salto significativo a partir de 2012).

Em número de estabelecimentos (ver Tabela 10), em 2015, Fortaleza tinha 4.642 consultórios, clínicas, hospitais e outras unidades de saúde: são 3.428 de Consultórios (73,8% do total de estabelecimentos) e 1.022 estabelecimentos classificados como Clínica especializada/ ambulatório especializado (22,0% do total de estabelecimentos de saúde).

Os serviços de saúde constituem um componente importante da economia de Fortaleza, pela geração de emprego e de receita pública, além da sua contribuição para atendimento das necessidades da população.

As instituições de saúde privada de Fortaleza atendem pacientes do restante do estado e de outros estados do Nordeste, uma espécie de exportação de serviços.

**Tabela 9 – Atividades da Saúde – 2014**

ATIVIDADES	EMPREGOS	PARTICIPAÇÃO (2014)
Atividades de atendimento hospitalar	14.418	48
Atividades de apoio à gestão de saúde (*)	4.440	15
Atividades de atenção ambulatorial executadas por médicos e odontólogos	3.876	13
Atividades de serviços de complementação diagnóstica e terapêutica	3.727	13
Atividades de atenção à saúde humana não especificadas anteriormente	1.250	4
Atividades de profissionais da área de saúde, exceto médicos e odontólogos	967	3
Serviços móveis de atendimento a urgências	441	2
Atividades de fornecimento de infraestrutura de apoio e assistência a paciente no domicílio	351	1
Atividades de assistência a idosos, deficientes físicos, imunodeprimidos e convalescentes prestadas em residências coletivas e particulares	268	1
Atividades de assistência psicossocial e à saúde a portadores de distúrbios psíquicos, deficiência mental e dependência química	190	1
Serviços de remoção de pacientes, exceto os serviços móveis de atendimento a urgências	2	0

Fonte: Rais – MTb, 2014.

**Tabela 10 – Estabelecimentos por tipo, exclusivamente por prestador Privado, Cadeia Produtiva da Saúde, Fortaleza – Maio/2015**

TIPO DE ESTABELECIMENTO	ESTABELECIMENTOS	PARTICIPAÇÃO
Consultório	3.428	74
Clínica especializada/ambulatório especializado	1.022	22
Unidade de serviço de apoio de diagnose e terapia	84	2
Hospital especializado	28	1
Cooperativa	22	1
Hospital geral	18	0
Centro de saúde/unidade básica de saúde	12	0
Hospital dia	9	0
Policlínica	7	0
Pronto socorro especializado	4	0
Unidade móvel de nível pré-hosp-urgência/ emergência	4	0
Serviço de atenção domiciliar isolado (home care)	2	0
Centro de atenção hemoterápica e/ou hematológica	1	0
Unidade móvel terrestre	1	0
<b>TOTAL</b>	<b>4.642</b>	<b>100</b>

Fonte: MS/DataSUS/CNES, 2015.

O polo médico de Fortaleza forma um complexo com forte interação com várias outras cadeias produtivas, especialmente as cadeias produtivas química e biotecnológica, mecânica e eletrônica, todas altamente intensivas em conhecimento e empregadoras de força de trabalho qualificada.

O complexo da saúde contempla dois subsistemas da indústria de transformação:

- **Subsistema Químico e Biotecnológico** – 2.257 empregos em três atividades produtivas importantes e de alta tecnologia;
- **Subsistema Mecânico, Eletrônico e Materiais** – 4.210 empregos sendo 448 industriais de alta tecnologia.

**Tabela 11 – Subsistema Químico e Biotecnológico: emprego nas atividades industriais na RMF – 2013**

ATIVIDADE	EMPREGO	PARTICIPAÇÃO
Fabricação de Medicamentos para Uso Humano	1.892	84
Fabricação de Cosméticos, Produtos de Perfumaria e de Higiene	341	15
Fabricação de Produtos Farmoquímicos	24	1
<b>TOTAL</b>	<b>2.257</b>	<b>100</b>

Fonte: RAIS, 2013.

**Tabela 12 – Subsistema Mecânico, Eletrônico e Materiais: empregos nas atividades industriais e comércio – Fortaleza – 2013**

ATIVIDADES	EMPREGO	PARTICIPAÇÃO
Fabricação de Instrumentos e Materiais para Uso Médico e Odontológico e de Artigos ópticos	439	10
Fabricação de Aparelhos Eletromédicos e Eletroterapêuticos e Equipamentos de Irradiação	9	0
Comércio Varejista de Artigos de óptica	2.276	54
Comércio Varejista de Artigos Médicos e Ortopédicos	765	18
Comércio Atacadista de Instrumentos e Materiais para Uso Médico, Cirúrgico, Ortopédico e Odontológico	608	14
Comércio Atacadista de Máquinas, Aparelhos e Equipamentos para Uso Odonto-Médico-Hospitalar	113	3
<b>TOTAL</b>	<b>4.210</b>	<b>100</b>

Fonte: RAIS, 2013.

Algumas inferências são possíveis:

- A melhoria da qualidade da educação pública (meta do Plano de Educação) modera a demanda (oportunidade de negócios) para o ensino particular – concorrente gratuito e com qualidade;
- Como a população em idade escolar declina no tempo, tende a declinar também a demanda agregada por matrículas (menores oportunidades onde o setor privado já é mais forte – Creche, Pré-escola e Fundamental inicia);
- Maiores oportunidades para educação particular no Ensino médio – ainda baixa taxa de escolarização e considerando o aumento da renda geral da população e sua desconcentração;
- Ampliação das oportunidades no Ensino Superior combinando aumento da demanda (escolarização ainda muito baixa) e elevação da renda – programas de subsídio (ProUni) devem continuar ampliando as oportunidades de negócios no Ensino Superior;
- Melhoria continuada da saúde pública, com destaque para a prevenção, contribui para a moderação significativa da demanda por serviços privados de saúde, embora com muito lento movimento no tempo;
- Aumenta e melhora a qualidade da oferta dos serviços públicos e declina a propagação de enfermidades, principalmente daquelas decorrentes da baixa qualidade de vida (saneamento precário, falta de atividades físicas, alimentação não saudável, violência, acidentes de trânsito etc.);
- Esta moderação é compensada pela demanda externa ao Município – de outros municípios do estado e outros estados – e pela elevação da renda da população (com desconcentração), o que abre oportunidades de acesso a seguros de saúde;
- Apesar do crescimento baixo da população, o processo de envelhecimento amplia a demanda de serviços de saúde decorrente de doenças degenerativas e maior assistência.

## OUTROS SERVIÇOS AVANÇADOS

O crescimento da economia e de novas atividades industriais tende a se propagar na cadeia produtiva com oportunidades para novos serviços e destaque para os serviços avançados (densidade de conhecimento e inovação), com avanço no emprego formal de alta qualidade.

Os dados expressos na Tabela 13 afirmam que:

O segmento “Testes e Análises Técnicas” apresenta um crescimento considerável: aumento de 45,7% ao ano saltando de 7 para 142 empregos em 2014. “Design e Decoração de Interiores” possui o segundo maior crescimento no período.

“Atividades de Contabilidade, Consultoria e Auditoria Contábil e Tributária”, que possuem maior

volume de emprego e, mesmo assim, registrou um crescimento de 21,9% no período.

Crescimento de “Serviços Especializados” não tem sido acompanhado pelo crescimento de certos setores industriais por conta da legislação de incentivos tributários que contribuiu para a localização dos investimentos fora de Fortaleza.

## INOVAÇÃO E SERVIÇOS AVANÇADOS

No Ceará, e também em Fortaleza, onde se concentra o parque industrial do Estado, o baixo grau de intensidade tecnológica é ainda a sua marca principal. De qualquer forma, a última pesquisa realizada dos dados sobre a Pesquisa de Inovação (Pintec) mostram que 36,1% das empresas indústrias e serviços especiais realizaram

**Tabela 13 – Evolução do emprego formal em atividades de serviços avançados – 2006-2014**

ATIVIDADES	2006	2014	CRESCIMENTO ANUAL %
Atividades de contabilidade, consultoria e auditoria contábil e tributária	859	4.193	21,9
Serviços de engenharia	1.586	2.782	7,3
Atividades de consultoria em gestão empresarial	1.329	1.857	4,3
Atividades jurídicas, exceto cartórios	838	1.420	6,8
Cartórios	523	930	7,5
Atividades de publicidade não especificadas anteriormente	197	680	16,7
Atividades técnicas relacionadas à arquitetura e engenharia	242	561	11,1
Agências de publicidade	328	459	4,3
Agenciamento de espaços para publicidade, exceto em veículos de comunicação	23	227	33,1
Serviços de arquitetura	144	182	3
Testes e análises técnicas	7	142	45,7
Pesquisas de mercado e de opinião pública	61	109	7,5
Design e decoração de interiores	5	83	42,1
<b>TOTAL</b>	<b>6.142</b>	<b>13.625</b>	<b>10,5</b>

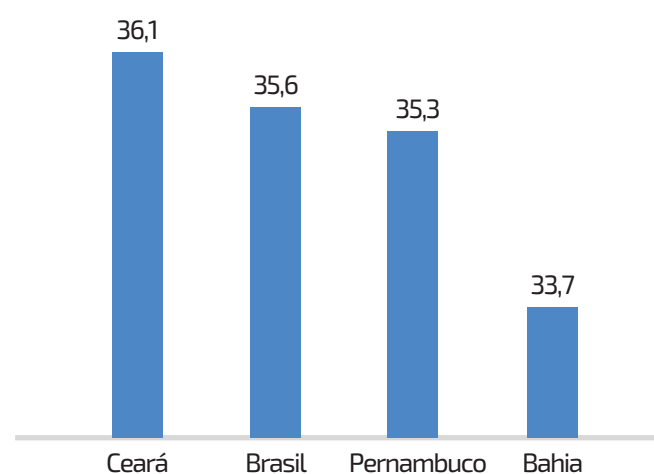
Fonte: RAIS



alguma inovação contemplando produtos e processos (Classificado como “Outras atividades industriais” inclui Eletricidade e gás e Serviços selecionados (Telecomunicações, Atividades dos serviços de tecnologia da informação, Serviços de arquitetura e engenharia; testes e análises técnicas, Pesquisa e Desenvolvimento, Tratamento de dados, hospedagem na Internet e outras atividades relacionadas, além de Edição e edição integrada à impressão e Atividades de gravação de som e de edição de música) (IBGE, 2011).

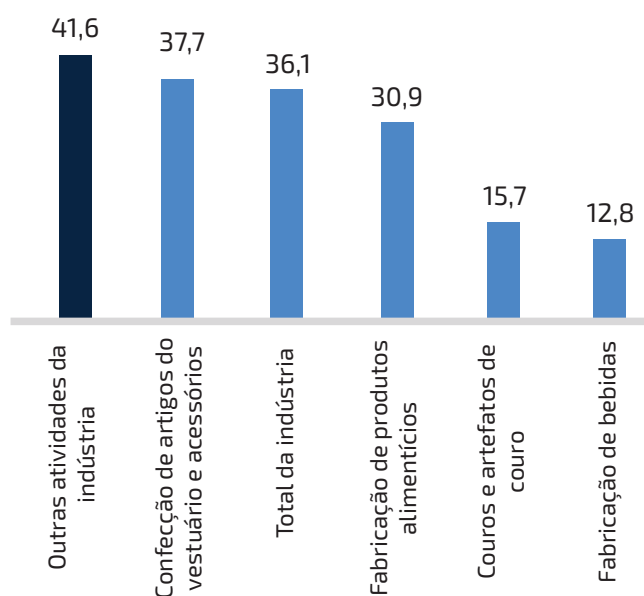
Excetuando estes Serviços especiais, os setores industriais que declararam ações de inovação enquadram-se, na sua maioria, no segmento da indústria tradicional, com características de serem trabalho-intensivas e de baixa densidade de capital. Isso corrobora com a constatação de uma concentração da indústria de transformação em um quadro de baixa intensidade tecnológica.

**Gráfico 40 – Empresas da indústria de transformação que inovaram no Ceará (%)**



Fonte: IBGE, Pntec, 2011.

**Gráfico 41 – Índice de inovação de atividades da indústria de transformação do Ceará (%)**



Fonte: IBGE, Pntec, 2011.

## **PERSPECTIVAS DA NOVA INDÚSTRIA E DOS SERVIÇOS AVANÇADOS**

Fortaleza apresenta potencialidades que permitem apostar num processo parcial de reindustrialização em base a atividades de elevado valor agregado, com maior densidade de conhecimento e efeitos induzidos em serviços avançados incluindo educação e saúde.

Adensamento das atividades industriais do Pecém – logística, metalurgia, produtos de metal e mecânica e serviços prestados a empresas e funcionários – serviços avançados – inclusive tanto nas áreas de educação convencional e técnica especializada quanto nas áreas de atendimento de saúde.

Adensamento do polo farmoquímico da Fiocruz (Eusébio) – logística, indústria farmacêutica, biofármacos, indústria química (complexo de saúde), serviços prestados a empresas e funcionários – serviços avançados – envolvendo formação básica e especializada, bem como nas áreas de atendimento de saúde.

Emergência de negócios do desenvolvimento de pesquisas nas Universidades – indústria biofarmoquímica, novas fontes de energia e eletroeletrônica e seus efeitos encadeados.

Desenvolvimento da eletroeletrônica decorrente da demanda da nova matriz energética, reciclagem e tratamento de resíduos sólidos e crescimento do complexo de saúde e seus efeitos encadeados.

Potencial de atração industrial e de serviços no território de Fortaleza dotado de densidade tecnológica elevada, por um lado, em função de um provável adensamento em torno do Polo Farmoquímico do complexo Fiocruz-Manguinhos que vem sendo instalado no Eusébio.

Por outro lado, isso é reforçado quando se assinala a presença da capacidade instalada e de vasto capital científico envolvendo pesquisa e desenvolvimento nas universidades situadas em Fortaleza, embora, nos anos recentes, as atividades industriais dos setores de químicas e farmacêuticas tenham apresentado declínio.

Referidas atividades voltadas para P&D nas universidades e centros especializados permitem apostar em uma nova indústria por conta da emergência e avanço de negócios na indústria biofarmoquímica, bem como em novas fontes de energia e eletroeletrônica. Nesse sentido, a lei federal 13.243 de 10/01/2016 é um novo marco na aproximação e desburocratização das relações entre a academia e as empresas.

Encontram-se localizadas em Fortaleza as sedes de quatro Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia – INCT: 1. Biomedicina do Semiárido Brasileiro – UFC; 2. Biofármacos e Biomarcadores, voltado para o segmento da indústria de fármacos; 3. Nanobioestruturas e Simulação Biomolecular – UFC, cuidando da caracterização de interação de nanomateriais e biomoléculas, dinâmica molecular, biossensores, direcionado para a indústria farmacêutica e de saúde; 4. Transferência de Materiais Continente-Oceano – UFC: dedicado à dinâmica de movimentos estuarinos; Salinidade – UFC: que pesquisa processos de dessalinização e instrumentos/sensores de salinidade, de interesse do setor agrícola.

Em relação à infraestrutura tecnológica e de apoio à inovação, observa-se ainda uma tímida presença de instituições de interface – pesquisa/empresa constituídas, principalmente, de incubadoras, parques tecnológicos, núcleos de inovação

## VISÃO DE FUTURO

Fortaleza até 2040...

Terá uma economia diversificada, combinando as atividades já consolidadas e de grande vocação com novos segmentos produtivos de elevado valor agregado e densidade de conhecimento, com destaque para os serviços avançados, ampliação dos mercados de educação e do complexo de saúde, e as indústrias farmo-bio-química, metalomecânica (novos materiais) e eletro-eletrônica, contribuindo para a elevação do emprego e da renda da população. Fortaleza terá uma economia (emprego e renda) descentralizada com presença equilibrada e acessível em seu território.

tecnológica, infraestrutura de rede internet, organismos de extensão tecnológica, dentre outras, na região de Fortaleza.

Existem atualmente 7 laboratórios de calibração e 3 laboratórios de ensaio acreditados pelo Inmetro, no Parque Tecnológico da Fundação Núcleo de Tecnologia Industrial do Ceará – Nutec, do governo estadual, que mantém 5 empresas incubadas.

Os Institutos Senai de Tecnologia de Metalmeccânica e de Inovação em Tecnologias Construtivas dão suporte tecnológico às indústrias Metalmeccânica e de Construção Civil; e também o Instituto Centro de Ensino Tecnológico (Centec) atua nas áreas de ensino, extensão tecnológica, pesquisa e inovação.

Destaques devem ser dados ainda ao Parque de Desenvolvimento Tecnológico (Padetec), no Campus do Pici da UFC, dotado de um Centro de Pesquisas e uma Unidade de Incubadoras com 67 empresas incubadas; e ao Núcleo de Desenvolvimento de Medicamentos, vinculado ao Departamento de Fisiologia e Farmacologia da UFC, localizado no Campus do Porangabuçu. Em tecnologias de integração e automação de sistemas destacam-se também o Instituto Atlântico e o ITIC. (Vide Plano Estratégico de Ciência Tecnologia e Inovação).

Considerando a proposta do Fortaleza 2040 de mudança da matriz energética baseada na microgeração distribuída solar, no esforço de melhoria da eficiência energética instalada e a instalar, na valorização dos recursos hídricos e as implicações que envolvem as possibilidades de seu reuso e a reciclagem e tratamento de resíduos sólidos, todos esses fatores provocam a expectativa que deve ser criada uma grande demanda de equipamentos e tecnologias com abertura de novas oportunidades de atividades e negócios, com poder de atração de empresas e impulsionar a economia e o emprego no município.

O plano aposta na dinamização e crescimento de uma nova economia em Fortaleza, envolvendo indústria de alto valor agregado e serviços avançados, incluindo a cadeia produtiva da saúde (negócios privados) e da educação, constituindo atividades com densidade de conhecimento e inovação, elevada exigência de qualidade da força de trabalho tendo, portanto, pequena geração de emprego direto em função do investimento, mas grande impacto na renda e no efeito renda na economia.

## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DA NOVA INDÚSTRIA E SERVIÇOS AVANÇADOS

- Promover a dinamização da economia de Fortaleza com crescimento de atividades emergentes e de alto valor agregado e densidade de conhecimento;
- Estimular o adensamento das cadeias produtivas com ampliação dos serviços avançados e da indústria de insumos, máquinas e equipamentos, produtos eletroeletrônicos, indústria da saúde e cosméticos (químico e farmoquímico), bem como a ampliação do mercado das áreas de educação e saúde;
- Promover a elevação da produtividade da economia de Fortaleza com a implantação de atividades de alta densidade tecnológica.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Estruturar o desenvolvimento e a instalação de parques tecnológicos e distritos industriais em Fortaleza;
- Promover a atração de empreendimentos produtivos que desenvolvem atividades econômicas de base tecnológica e criativas em seu território;
- Atrair e promover a aplicação de novas tecnologias e inovação na solução do desenvolvimento e urbanização da cidade;
- Articular o esforço para elevar a efetividade entre a academia e o setor produtivo, e a coordenação entre os atores que contribuem para o sistema de inovação;
- Dinamizar atividades dos serviços avançados, com destaque para o polo médico e a economia da educação.

**Tabela 14 – Metas e Resultados – Nova Indústria e Serviços Avançados**

INDICADOR	2015	2020	2025	2030	2035	2040
Crescimento do PIB (R\$ bilhões) – preços de 2012	47	55	64	81	101	125
Aumento do emprego formal em Fortaleza (mil)	1.148	1.237	1.285	1.373	1.452	1.531
Leve redução da participação da Saúde privada no emprego total (áreas especiais) – %	4	4	3.5	3.3	3.1	3
Manutenção da participação da educação particular no emprego total (concentração no nível médio e ensino superior) – %	6	6	5	5	5	5
Elevação da participação da indústria de transformação no emprego (%)	11	12	12	13	13	13
Elevação da participação das indústrias de transformação que inovam (%): crescimento médio anual de 1,2% ao ano (25 anos)	36	37	39	42	46	48

Fonte: Plano Fortaleza 2040.

**DIRETRIZ GERAL**

- Desconcentração das atividades econômicas no território de acordo com vocações e vantagens locais de modo a descentralizar o emprego e a renda

**DIRETRIZES PARA O MARCO REGULATÓRIO**

- Ampliação o alcance dos incentivos fiscais do estado, com diferimento do ICMS financiado pelo FDI, abrangendo empreendimentos dotados de avanço tecnológico e aporte de soluções inovadoras e competitivas, desvinculado, nesse caso, da concepção de interiorização do desenvolvimento.
- Foco no objeto da Lei Complementar 205/2015 – Programa de Apoio ao Desenvolvimento de Parque Tecnológico PARQfor e sua Regulamentação, buscando maior efetividade no que diz respeito à responsabilidade municipal e instrumentos mais efetivos e ponderáveis de atração industrial para o município de Fortaleza.
- Adequação da Lei Complementar 042/2014, que institui a Fundação de Ciência, Tecnologia e Inovação de Fortaleza (Citinova), em apoio ao desenvolvimento da cidade de Fortaleza, com inovação vinculada a políticas públicas e atração empresarial correlacionada com os requisitos de tecnologia e inovação da cidade preconizada pelo Fortaleza 2040 e a Nova Indústria e Serviços Avançados.
- A ante dispositivo para efeito de atração de investimentos e subsídios ao desenvolvimento tecnológico e de pesquisa no ambiente empresarial, susceptível em gerar efeitos combinados com os incentivos da área da SUDENE e dos financiamento de longo prazo com recursos do FNE/BNB.

- Lei Federal n. 13.243 de 11/01/2016 que constitui recente marco legal que institui ambientes propícios envolvendo parcerias estratégicas, estímulo à participação de instituições de ciência e tecnologia no processo de inovação e incentivo à inovação na empresa. Está fadado a gerar maior aproximação entre a academia e o setor produtivo, desburocratizando os processos voltados para a inovação.

**DIRETRIZ PARA O MODELO INSTITUCIONAL**

- Adequação da Lei Complementar 50/2004 que institui o FIT, tornando-a voltada, de forma preponderante, para o apoio ao desenvolvimento industrial e de negócios ensejando maior competitividade da capacidade industrial instalada e a instalar.

**LINHAS DE AÇÃO**

**Linha de Ação NI.1** – Promoção do ambiente de negócios para a nova indústria.

**Linha de Ação NI.2** – Promoção dos serviços avançados e ampliação da oferta de empregos junto aos mercados de educação e saúde.

**Linha de Ação NI.3** – Implantação de condomínios industriais e parques tecnológicos.

### Quadro 32 – Linha de Ação NI.1 – Promoção do ambiente de negócios para a nova indústria

Nº	AÇÃO	META	INDICADORES	PRAZO	LOCAL	EXECUTOR
NI.1.1	Capacitação de mão de obra de alta qualificação 130.000 (50% in Company)	Pessoal qualificado	Diversos Níveis	De 2017 a 2040		Regional 6 / Regional 5 / SDE/ SCT&I / Sistema S / Empresa
NI.1.2	Fortalecimento a pesquisa e o desenvolvimento tecnológico na nova indústria e nos serviços avançados	Fortalecer 12 centros de excelência Certificar 1 laboratório de controle	Centros de excelência fortalecidos - Laboratório De controle/ certificação	De 2017 a 2040		Regional 5 / SDE/ SCT&I / Sistema S / Universidades
NI.1.3	Projetos de inovação ancorados em gestão	20 projetos até 2025 80 até 2035 100 até 2040	Projetos incentivados	Até 2025 § De 2025 a 2035 § A partir de 2035		Regional 6 / SDE/ SCT&I

### Quadro 33 – Linha de Ação NI.2 – Promoção dos serviços avançados e ampliação da oferta de empregos junto aos mercados de educação e saúde

Nº	AÇÃO	META	INDICADORES	PRAZO	LOCAL	EXECUTOR
NI.2.1	Capacitação da força de trabalho em serviços que envolvem elevada qualificação	Capacitar 12.260 profissionais	Profissionais capacitados	De 2017 a 2040	Município	Setor Privado
NI.2.2	Ampliação da formação técnica e universitária na área de saúde	Formar e capacitar 4.600 pessoas	Médicos, enfermeiros e técnicos formados e capacitados	De 2017 a 2040	Município	Setor Privado
NI.2.3	Desenvolvimento de Cursos Técnicos de Curta Duração	20 Novos Cursos Técnicos	Cursos Técnicos ofertados	De 2017 a 2040	Município	Setor Privado

**Quadro 34 – Linha de Ação NI.3 – Implantação de condomínios industriais e parques tecnológicos**

<b>Nº</b>	<b>AÇÃO</b>	<b>META</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>PRAZO</b>	<b>LOCAL</b>	<b>EXECUTOR</b>
NI.3.1	Implantação de condomínio industrial e de serviços avançados de fármacos e cosméticos	1 Condomínio	Condomínio implantado	2020 a 2024		Regional 6 / SDE
NI.3.2	Implantar condomínio industrial e de serviços avançados de eletroeletrônica e novas fontes de energia	1 Condomínio	Condomínio implantado	2020 a 2024		Regional 5 / SDE
NI.3.3	Implantar Ecoparque para indústria de reciclagem	1 Ecoparque	Ecoparque implantado	2020 a 2024		Regional 6 / SDE
NI.2.4	Implantar parques tecnológicos e incubadoras próximos dos centros de conhecimento	3 Parques	Parques implantados	2018 a 2026	Próximo das Universidades	(UFC, Uece e Unifor) / SDE

**Tabela 15 – Orçamento e cronograma físico-financeiro – Nova Indústria e Serviços Avançados**

<b>Nº</b>	<b>NOVA INDÚSTRIA E SERVIÇOS AVANÇADOS</b>	<b>INVESTIMENTO</b>	<b>CUSTEIO</b>	<b>TOTAL</b>
NI.1.1	Capacitar mão de obra de alta qualificação (130 mil capacitados) (R\$ 1.000,00/pessoa) (Prazo: até 2040)		130.000.000,00	130.000.000,00
NI.1.2	Fortalecer a pesquisa e o desenvolvimento tecnológico na nova indústria e nos serviços avançados (12 centros de excelência fortalecidos com 1 laboratório de controle de certificação) (R\$ 6 milhões/por centro) (Prazo: até 2040)	72.000.000,00		72.000.000,00
NI.1.3	Promover projetos de inovação ancorados em gestão (200 projetos até 2040) (R\$ 250 mil/projeto) (Prazo: até 2024: 40 projetos; (20/quadrênio)   de 2025 a 2040: 160 projetos (40 por quad)),	50.000.000,00		50.000.000,00
NI.2.1	Capacitar força de trabalho de alta qualificação. (capacitar 12.260 profissionais) (Investimento: 36.000.000,00) (Prazo: até 2040)	36.000.000,00		36.000.000,00
NI.2.2	Ampliar a formação técnica e universitária na área de saúde. (Investimento: 23.000.000,00. Formar a capacitar 4.600 profissionais) (Prazo: até 2040)	23.000.000,00		23.000.000,00
NI.2.3	Desenvolvimento de cursos técnicos de curta duração. (Investimento: 20.000.000,00, 20 novos cursos)	20.000.000,00		20.000.000,00
NI.3.1	Implantar 1 condomínio industrial e de serviços avançados de fármacos e cosméticos (Custo: R\$ 25 milhões) (Prazo: de 2020 a 2024)	25.000.000,00		25.000.000,00
NI.3.2	Implantar 1 condomínio industrial e de serviços avançados de eletroeletrônicos e novas fontes de energia. (Custo: R\$ 30 milhões) (Prazo: de 2020 a 2024).	30.000.000,00		30.000.000,00
NI.3.3	Implantar 1 Ecoparque para indústria de reciclagem (R\$ 12 milhões) (Prazo: de 2020 a 2024)	12.000.000,00		12.000.000,00
NI.3.4	Implantar 3 parques tecnológicos e incubadoras próximos dos centros de conhecimento. (R\$ 3 milhões/parque) (Prazo: de 2018 a 2026)	9.000.000,00		9.000.000,00
	Expandir a rede de ensino privada para as áreas periféricas do Município em 15% em relação a 2015. (Investimento: 8.000.000,00) (Prazo: até 2032)	8.000.000,00		8.000.000,00
<b>DESPESA TOTAL</b>		<b>285.000.000,00</b>	<b>130.000.000,00</b>	<b>15.000.000,00</b>
<b>MÉDIA ANUAL</b>				



2017 - 2020	2021 - 2024	2025 - 2028	2029 - 2032	2033 - 2036	2037 - 2040
20,00% 26.000.000,00	20,00% 26.000.000,00	15,00% 19.500.000,00	15,00% 19.500.000,00	15,00% 19.500.000,00	15,00% 19.500.000,00
15,00% 10.800.000,00	25,00% 18.000.000,00	20,00% 14.400.000,00	20,00% 14.400.000,00	10,00% 7.200.000,00	10,00% 7.200.000,00
10,00% 5.000.000,00	10,00% 5.000.000,00	20,00% 10.000.000,00	20,00% 10.000.000,00	20,00% 10.000.000,00	20,00% 10.000.000,00
25,00% 9.000.000,00	25,00% 9.000.000,00	15,00% 5.400.000,00	10,00% 3.600.000,00	10,00% 3.600.000,00	15,00% 5.400.000,00
20,00% 4.600.000,00	40,00% 9.200.000,00	20,00% 4.600.000,00	10,00% 2.300.000,00	5,00% 1.150.000,00	5,00% 1.150.000,00
10,00% 2.000.000,00	10,00% 2.000.000,00	20,00% 4.000.000,00	20,00% 4.000.000,00	20,00% 4.000.000,00	20,00% 4.000.000,00
20,00% 5.000.000,00	80,00% 20.000.000,00				
10,00% 3.000.000,00	90,00% 27.000.000,00				
10,00% 1.200.000,00	90,00% 10.800.000,00				
10,00% 900.000,00	60,00% 5.400.000,00	30,00% 2.700.000,00			
5,00% 400.000,00	25,00% 2.000.000,00	45,00% 3.600.000,00	25,00% 2.000.000,00		
67.900.001,55	134.400.004,75	64.200.001,85	55.800.001,20	45.450.000,80	47.250.000,85
16.975.000,39	33.600.001,19	16.050.000,46	13.950.000,30	11.362.500,20	11.812.500,21

	2017 - 2020	2021 - 2024	2025 - 2028	2029 - 2032	2033 - 2036	2037 - 2040
Distribuição do Desembolso	754%	1493%	713%	620%	505%	525%

---

## LEGISLAÇÃO E POLÍTICAS AFINS

---

Lei Complementar 205 /2015 – Programa de Apoio ao Desenvolvimento de Parque Tecnológico PARQfor e sua Regulamentação.

Lei Complementar 042/2014 que institui a Fundação de Ciência, Tecnologia e Inovação de Fortaleza (Citinova)

Lei do Bem de Federal, Lei 11.196/2005

Lei Federal n. 13.243 de 11/01/2016

---

## EQUIPE DE ELABORAÇÃO

---

Sergio Buarque

Roberto Smith

Jair do Amaral Filho

Leilyanne Viana

Frederico Jorge Barbosa Acário

---

## PARTICIPANTES

---

NOME	REPRESENTAÇÃO
<b>FÓRUM DE APRESENTAÇÃO – ALCE – 05.07.2016</b>	
Andre Luis Freitas Ferreira	BFA
Antonio Claudio de Oliveira	Volunt. Vila Velha
Astrid Camara	Seuma
Emanuel Vasconcelos	TCU
Jose Aecio Almeida Gonçalves Jr	Fkstudio
Luiz Carlos	Secultfor
Maria de Jesus Dias da Silveira	SDE
Roberto Smith	Iplanfor





# TECNOLOGIA, INOVAÇÃO E COMUNICAÇÃO

## CONTEXTO

A área de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) compreende Software, Hardware, Serviços, Comunicação, Inovação, Tecnologia. É uma economia de extrema relevância que faz parte do quarto setor (intensivo em conhecimento) e que:

- É limpa e que não consome recursos hídricos;
- Gera empregos de alta qualificação e remuneração;
- Atrai empresas e negócios;
- É sem dúvida a economia do século XXI, pois compreende alto valor agregado, inovação e inteligência;
- É um setor transversal – envolve todos os outros setores, além de ciência, tecnologia, pesquisa, desenvolvimento e educação;
- É um setor efetivamente transformador da realidade socioeconômica.

Em Fortaleza:

- Existem mais de 600 empresas de TIC;
- Existem mais de 10.000 profissionais de TIC;
- Existe um bom número de faculdades e universidades;
- Localização privilegiada, proximidade com Europa e EUA, o que se reflete na chegada dos cabos de fibra ótica ao Brasil pelo Estado e no tempo de viagens;
- Há um grande investimento do governo em TIC, como, por exemplo, o Cinturão Digital;
- Há muitas ações de desenvolvimento do setor de TIC, mas parecem desarticuladas entre as múltiplas instâncias (governo, academia, mercado);
- Existem institutos de relevância, como o Instituto Atlântico, o ITIC e o CTI Nordeste;
- O setor de TIC apresenta-se com bom nível de organização e estrutura – Sistema Assespro/Seitac, Instituto Titan, Câmara Setorial de TIC;

- Praticamente todas as Médias e Grandes empresas possuem Estrutura de TIC;
- Aproximadamente 1,2% do Setor de TIC nacional está no Ceará (12a posição nacional). O estado de Pernambuco possui 1,5% do Setor de TIC Nacional (10a posição);
- Representa menos de 2% de Participação na Economia Cearense. A média nacional é que TIC representa 5,2% do PIB Nacional;
- O setor que cresce 15% ao ano, mas que ainda assim não consegue segurar o movimento migratório de empresas e profissionais para outros países e estados.

Entretanto, não é exagero dizer que poucos setores possuem a capacidade de promover o desenvolvimento da sua própria área de atuação e também de todos demais setores econômicos. Poucas indústrias são tão ágeis, transversais e ao mesmo tempo empregam tanto. Raros são ainda os setores que permitem empreender, empregar, pesquisar, inovar, interiorizar o desenvolvimento e multiplicar, de forma tão direta e atual. Poucos segmentos trazem novas possibilidades, serviços e qualidade de vida tão rapidamente para o cidadão comum e para a sociedade.

Investir em Tecnologia da Informação e Comunicação significa mudar o presente e assegurar dinamismo em toda a economia de uma região no futuro. Unindo a criatividade cearense com a localização geográfica privilegiada, possível de reunir a infraestrutura tecnológica, como os cabos que aqui chegam pelo mar e o Cinturão Digital que circunda todo o nosso estado, com a vocação do povo cearense para o novo.

Assim, o Setor de TIC em Fortaleza vem se estruturando e se articulando ao longo destes últimos 10 anos e conta com Instituições de Ciência e Tecnologia com papel importante na formação e

na pesquisa e com empresas com níveis diferentes de maturidade, mas várias que competem em outras regiões do país e apresentam um potencial para a inovação.

Contudo, o setor precisa se articular mais e receber a atenção devida de políticas públicas de fomento ao seu desenvolvimento. No caso da cidade de Fortaleza e da relação com as políticas públicas municipais existem muitos pontos que precisam ser mais bem trabalhados.

Ao longo do tempo e por meio de ações estruturadas (como o Seminário +TICeará, realizado em 2015, e as ações da Câmara Setorial de TIC), o setor de forma organizada tem identificado um conjunto de aspectos que precisam evoluir, a saber:

- Embora já existam, há necessidade de novos e melhores instrumentos para aproximação da Universidade com as Empresas;
- Existem poucos mecanismos de financiamento e fomento para empresas de tecnologia;
- Existem problemas antigos que ainda não foram resolvidos, como a insegurança tributária na questão do ISS x ICMS;
- Embora existam algumas iniciativas, parecem complicadas ou inadequadas as políticas existentes de incentivos fiscais, polos e parques;
- Existem grandes empresas chegando a Fortaleza, mas não estão se integrando ao ecossistema existente;
- Existe uma baixa utilização do poder de compras do Poder Público para o fomento e desenvolvimento das empresas cearenses, pois ainda há muita contratação da simples locação de mão de obra de empresas de asseio e conservação;
- Existem dúvidas em relação à utilização dos mecanismos existentes de fomento (*Exemplo: editais da Funcap*);

- Há pouca interação com/entre o ambiente de startups/ aceleradores/ investidores;
- Identificamos um baixo nível de inovação nas empresas (de TIC e consumidoras de TIC), faltando uma política com incentivos claros na direção do estímulo à inovação, elemento central para competitividade das empresas do setor;
- Temos um bom ecossistema de TIC, com partes individuais altamente capazes (universidade, empresas de TIC, empresas consumidoras de TIC, pesquisadores, profissionais, governo, *startups*, investidores, sociedade), mas com as ligações entre si aparentemente fracas;
- Falta adesão às políticas de desenvolvimento do espaço urbano municipal;
- O maior entrave apontado por todos diz respeito à necessidade de ter mais e melhores profissionais e pesquisadores de TIC.

## VISÃO DE FUTURO

Fortaleza, cidade referência nacional na indústria de Tecnologia da Informação e Comunicação, capaz de gerar, reter e atrair profissionais e empresas do setor.

### DESAFIOS

- A partir do indicado nos demais itens, acredita-se que é necessário:
- Fazer uma melhor utilização do Cinturão Digital, como ferramenta de desenvolvimento, empreendedorismo e inovação;
  - Fazer uso efetivo de todo o ecossistema de TIC para um salto efetivo no desenvolvimento de Fortaleza e do Ceará;
  - Potencializar os programas e ações já existentes – Universidade do Trabalho Digital, Corredores Digitais, e-Jovem, Tecnova; dentre outros, integrando-os de forma a que gerem uma resultante positiva para o desenvolvimento de Fortaleza;
  - Transformar a cidade de Fortaleza em destino preferencial para as ações de TIC e inovação tecnológica, assim como para a instalação de empresas do setor – que venham do Brasil ou de fora do país; e
  - Que os futuros gestores de Fortaleza e do governo do Estado do Ceará abracem de forma cada vez mais constante e exponencial a TIC como meio transformador da nossa realidade por meio da sua capilaridade, do seu poder de transformação e da sua transversalidade.

### OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

- Dinamização econômica e inclusão produtiva por meio da Tecnologia da Informação e Comunicação.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Fortalecer o setor produtivo local de TIC, gerando mais emprego, renda e desenvolvimento para a cidade;
- Promover a inclusão produtiva da população no setor de TIC, contribuindo para a redução das desigualdades sociais.

## **METAS E RESULTADOS ESPERADOS**

- Manter o crescimento constante em 10% ao ano da participação do Setor de TIC no PIB do Ceará;
- Aumentar o número de pessoas trabalhando no setor de TIC de Fortaleza (meta: crescer 8% por ano);
- Implantar um novo Parque Tecnológico, na zona metropolitana de Fortaleza, com foco na área de TIC;
- Aumentar o número de pessoas com formação superior em áreas de TIC (ou seja, pessoas graduadas anualmente por IES) na cidade de Fortaleza. O objetivo é crescer 10% por ano;
- Inserir o setor de TIC em um novo ambiente de inovação, de forma a que exista sempre um conjunto de empresas de TIC estabelecidas em

Fortaleza que façam uso de alguma linha de fomento ou incentivo (a partir de iniciativas municipais ou estaduais). A meta é que cresça, ano após ano, o número de empresas que façam uso destas linhas (2.040 empresas até 2040).

## **DIRETRIZES GERAIS**

- Produção de TIC robusta e com escala;
- Desenvolvimento de ambiente com Diversidade e Qualificação de Pessoal que estimule a inovação;
- Integração e Articulação de ações entre Governo, Academia e Empresas.

## **LINHAS DE AÇÃO**

O plano de ação está organizado nas seguintes linhas de ação:

**Linha de Ação TI.1** – Estímulo à formação, retenção e a atração de capital humano para o setor de TIC.

**Linha de Ação TI.2** – Estímulo à geração do conhecimento científico e tecnológico em TIC e o processo de Inovação no setor.

**Linha de Ação TI.3** – Robustez do setor de TIC.



**Quadro 35 – Linha de Ação TI.1 – Estímulo à formação, retenção e a atração de capital humano para o setor de TIC**

Nº	AÇÃO	META	INDICADORES	PRAZO	LOCAL	EXECUTOR
TI 1.1	Elevação da quantidade de profissionais com graduação em áreas de TIC	Atingir 2.040 formandos em 2040	Quantidade de profissionais concluintes de cursos de graduação, por ano, em cursos de nível superior relacionados com a área de TIC	2040	Toda a cidade	Sepog/ Sefin/ SDE/
TI 1.2	Inclusão de profissionais com perfil de pesquisador nas empresas de TIC	650 profissionais até 2040	Quantidade de empresas de TIC que comprovem terem em seus quadros profissionais com nível de Doutorado	2040	Toda a cidade	Setor Empresarial/ Governo Municipal
TI 1.3	Atração de profissionais com perfil de Doutor/ Pesquisador para a cidade de Fortaleza	10 profissionais novos a cada 2 anos	10 profissionais novos a cada 2 anos	2040	Toda a cidade	Setor Empresarial/ Governo Municipal
TI 1.4	Formação continuada de profissionais de nível médio nas diversas categorias de TIC (desenvolvedores, infraestrutura e administração de redes etc.)	100 profissionais por ano	Quantidade de profissionais formados em cursos qualificação profissional e técnicos na área de TIC	2040	Toda a cidade	Setor Governo Estadual/ Senac/ Sesi/ Sebrae/ Senai

**Quadro 36 – Linha de Ação TI.2 – Estímulo à geração do conhecimento científico e tecnológico em TIC e o processo de Inovação no setor**

Nº	AÇÃO	META	INDICADORES	PRAZO	LOCAL	EXECUTOR
TI 2.1	Estímulo à Inovação nas empresas de TIC	500 projetos de inovação por ano em 2040	Valor em R\$ aplicado em empresas de TIC, para apoio à inovação 2040	2040	Toda a cidade	Setor Empresarial/ Governo Estadual ou Municipal
TI 2.2	Estímulo à Inovação para a resolução de problemas e situações do cotidiano da cidade	100 soluções impactantes desenvolvidas pelas empresas locais até 2040	Soluções desenvolvidas pelas empresas de TIC, para apoio à inovação, e que está diretamente relacionado à resolução de problemas e situações do cotidiano da cidade	2040	Toda a cidade	Setor Empresarial/ Governo Estadual ou Municipal
TI 2.3	Estímulo ao ambiente de Startups	15 projetos por ano de subvenção a startups inovadoras	Quantidade de projetos por ano em Fortaleza com perfil startup (geração de produto, rápida aceleração)	2040	Toda a cidade	Setor Empresarial/ Governo Estadual ou Municipal
TI 2.4	Construção da rede de espaços criativos, inteligentes e culturais	Criar pelo menos 3 espaços por regional e integrá-los em rede	Espaços Criativos, Inteligentes e Culturais (CICs) Implantados	2040	Toda a cidade	Setor Empresarial/ Governo Estadual ou Municipal

### Quadro 37 – Linha de Ação TI.3 – Robustez do setor de TIC

Nº	AÇÃO	META	INDICADORES	PRAZO	LOCAL	EXECUTOR
TI 3.1	Criação do Programa Fortaleza das TICs, com uma marca forte e que albergaria todas as linhas de ação, parques e incentivos ao setor de TIC	1 Parque Tecnológico, albergando empresas startups, empresas estabelecidas e meio acadêmico	Quantidade de Programas	2018	Toda a cidade	Governo Municipal
TI 3.2	Criação de um novo Parque Tecnológico de Fortaleza, relacionado ao Setor de TIC	1 Parque Tecnológico, albergando empresas startups, empresas estabelecidas e meio acadêmico	Quantidade de Parques	2018	Em área a ser definida pela Prefeitura	Setor Empresarial/ Governo Estadual e Municipal
TI 3.3	Desenvolvimento da participação das empresas locais nas compras do Governo Municipal	Crescer 15% por ano a participação das empresas de Fortaleza na compra de serviço e produtos de TIC no Estado do Ceará	Valor em R\$ das compras públicas estaduais e municipais	2040	Toda a cidade	Setor Empresarial/ Governo Estadual e Municipal



**Tabela 16 – Orçamento e cronograma físico-financeiro – TIC**

<b>Nº</b>	<b>TECNOLOGIA, INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO</b>	<b>INVESTIMENTO</b>	<b>CUSTEIO</b>	<b>TOTAL</b>
TI 1.1	Elevação da quantidade de profissionais com graduação em áreas de TIC (840 profissionais no 1º quadriênio e mais 240 profissionais por quadriênio até 2040).		30.600.000,00	30.600.000,00
TI 1.2	Incluir profissionais com perfil de pesquisador nas empresas de TIC (650 profissionais até 2040).		2.808.000.000,00	2.808.000.000,00
TI 1.3	Atrair profissionais com perfil de doutor/pesquisador (atração de 10 novos profissionais a cada 2 anos).		1.800.000,00	1.800.000,00
TI 1.4	Formação continuada de profissionais de nível médio nas diversas categorias de TIC (desenvolvimento, infraestrutura e administração de redes, etc. - 100 profissionais/ano).			
TI 2.1	Estimular a inovação nas empresas de TIC (500 projetos de inovação até 2040).	125.000.000,00		125.000.000,00
TI 2.2	Estimular a inovação para a resolução de problemas do cotidiano da cidade nas empresas de TIC (100 soluções até 2040).	1.500.000,00		1.500.000,00
TI 2.3	Estimular o ambiente de Startups (subvenção para start ups - 15 projetos de subvenção a start ups inovadoras/ano).	54.000.000,00		54.000.000,00
TI 2.4	Construção da rede de espaços criativos, inteligentes e culturais (3 espaços/ Regional a cada quadriênio).		270.000,00	270.000,00
TI 3.1	Criar o Programa Fortaleza das TICS para abrigar todas as linhas de ação, parques e incentivos ao setor de TIC.	15.000,00		15.000,00
TI 3.2	Criar um novo Parque Tecnológico de Fortaleza com Data Center (abrigar start ups e empresas estabelecidas no meio acadêmico), relacionado ao Setor de TIC.	48.000.000,00	3.600.000,00	51.600.000,00
TI 3.3	Desenvolver as empresas locais através do poder de compras do Governo Municipal (consultorias para formatação e aplicação do programa / crescimento de 15% a.a. da participação das empresas na compra de serviços e produtos de TIC no Ceará)	400.000,00		400.000,00
<b>DESPESA TOTAL</b>		<b>228.915.000,00</b>	<b>2.844.270.000,00</b>	<b>3.073.185.000,00</b>
<b>MÉDIA ANUAL</b>				

**RECURSOS DO MUNICÍPIO**  
**RECURSOS DE OUTRAS FONTES**

2017 - 2020	2021 - 2024	2025 - 2028	2029 - 2032	2033 - 2036	2037 - 2040
41,00% 12.546.000,00	12,00% 3.672.000,00	12,00% 3.672.000,00	11,00% 3.366.000,00	12,00% 3.672.000,00	12,00% 3.672.000,00
23,00% 645.840.000,00	15,00% 421.200.000,00	16,00% 449.280.000,00	15,00% 421.200.000,00	12,00% 336.960.000,00	19,00% 533.520.000,00
17,00% 306.000,00	16,00% 288.000,00	17,00% 306.000,00	17,00% 306.000,00	16,00% 288.000,00	17,00% 306.000,00
16,67% 20.833.333,33	16,67% 20.833.333,33	16,67% 20.833.333,33	16,67% 20.833.333,33	16,67% 20.833.333,33	16,67% 20.833.333,33
10,00% 150.000,00	10,00% 150.000,00	10,00% 150.000,00	30,00% 450.000,00	20,00% 300.000,00	20,00% 300.000,00
16,67% 9.000.000,00	16,67% 9.000.000,00	16,67% 9.000.000,00	16,67% 9.000.000,00	16,67% 9.000.000,00	16,67% 9.000.000,00
17,00% 45.900,00	16,00% 43.200,00	17,00% 45.900,00	17,00% 45.900,00	16,00% 43.200,00	17,00% 45.900,00
100,00% 15.000,00					
100,00% 51.600.000,00					
16,67% 66.666,67	16,67% 66.666,67	16,67% 66.666,67	16,67% 66.666,67	16,67% 66.666,67	16,67% 66.666,67
740.402.900,00	455.253.200,00	483.353.900,00	455.267.900,00	371.163.200,00	567.743.900,00
185.100.725,00	113.813.300,00	120.838.475,00	113.816.975,00	92.790.800,00	141.935.975,00
189.363.400,00	91.042.000,00	96.661.600,00	91.044.400,00	74.224.000,00	113.539.600,00
551.039.500,00	364.211.200,00	386.692.300,00	364.223.500,00	296.939.200,00	454.204.300,00

---

## LEGISLAÇÃO E POLÍTICAS AFINS

---

PARQFOR – Incentivo de Alocação de empresas em áreas específicas de Fortaleza

Os incentivos fiscais do PARQFOR consistirão na redução do Imposto sobre Propriedade Predial e Territorial Urbana (IPTU) em até 100%, redução do Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN) em até 60%, e do Imposto Sobre a Transmissão de Bens Imóveis Inter Vivos (ITBI) em até 100%. É importante ressaltar que existem as variações das porcentagens do IPTU e ITBI de acordo com a área onde a empresa deseja se firmar ou revitalizar no Município de Fortaleza.

Prodefor – Incentivo de Alocação de empresas em áreas específicas de Fortaleza

Os incentivos fiscais do Prodefor consistirão na redução do Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN) em até 60%, do Imposto sobre Propriedade Predial e Territorial Urbana (IPTU) em até 60%, e do Imposto Sobre a Transmissão de Bens Imóveis Inter Vivos (ITBI) em até 40%.

Lei do BEM – Incentivo fiscal à inovação. Dedução de 20,4% até 34% no IRPJ (Imposto de Renda de Pessoa Jurídica) e CSLL (Contribuição Social sobre o Lucro Líquido) dos dispêndios com P&D, de 50% no IPI na compra de máquinas e equipamentos destinados à P&D. Depreciação e amortização acelerada desses bens.

Lei da Etice – Programa Estadual de Banda Larga. Fomento para difundir o uso e o fornecimento de bens e serviços de tecnologias de informação e comunicação

Massificar o acesso a serviços de conexão à Internet em banda larga; ampliar os serviços de Governo Eletrônico e facilitar aos cidadãos o uso dos serviços do Estado;

Aumentar a autonomia tecnológica e a competitividade do Estado.

Lei Citinova – Criação da Fundação de Ciência, Tecnologia e Inovação de Fortaleza (Citinova). Aplicação da ciência e da tecnologia em benefício da cidade;

Popularização da ciência no âmbito da cidade.

Lei do FIT – Financiamento de projetos de inovação no estado do Ceará. Financiamento de projetos que contribuam para expandir e consolidar centros empresariais de Pesquisa e Desenvolvimento e elevar o nível de competitividade das empresas cearenses, pela inovação tecnológica de processos e produtos.

Lei de Inovação do Estado do Ceará – 14.220 – 16/10/2008 – Incentivo a inovação no Estado do Ceará. Conjunto de normas e regras para as atividades de pesquisa e inovação para o Estado do Ceará.

As políticas descritas acima afetam o setor de TIC direta e indiretamente, se relacionam com incentivos e normas estaduais e federais para fomento às atividades de pesquisa e inovação e de implantação de atividades produtivas em áreas específicas da cidade de Fortaleza, preocupando-se com o desenvolvimento de espaços urbanos vigentes no planejamento da prefeitura municipal. Contudo, há uma lacuna de políticas, principalmente, municipais de incentivo à inovação e fortalecimento das atividades produtivas de TIC.

**EQUIPE DE ELABORAÇÃO**

Samuel Façanha  
 Sergio Buarque  
 Roberto Smith  
 Marcio Braga  
 José Francisco Moreto  
 Paulo Francisco Barbosa Souza  
 Vasco Furtado  
 Aline Canamary

**PARTICIPANTES**

NOME	REPRESENTAÇÃO
<b>FÓRUM DE TIC – CDL – 23.10.2015</b>	
Adriana Kellen da S. C. Honorato	Sfiec/Iel-CE
Felipe Gerhard	Uece
Francisco Laercio Pereira Braga	Uece/Professor
Lícia Maria Viana Bezerra	Secretaria das Finanças
Lucas Lopes F. de Silva	Uece
Lúcio Soares e Silva Júnior	PMF
Maria Jeane Peixoto Sampaio	Iplanfor
<b>APRESENTAÇÃO PLANO TIC – ALCE – 6/7/2016</b>	
Aucides Guerra	Sepog
Berg	Mit/ Citinova
Diego Macedo de Almeida	Iplanfor
Eugenio Pacelli	Ipece
Francisco Carvalho	Secitece
Gerson Vieira Albuquerque	Quanta
Gustavo Dantas	SI
Hermeliro Nepomuceno de Sousa	SDE/PMF
Jose Aecio Gonçalves Junior	Fkstudio
Juliana Rabelo	BFA
Manoel Ribeiro	UFC
Manuel Pereira da Costa	Centec
Marcia de Vasconcelos	UFC/CTI
Maria de Jesus da Silva Silveira	SDE
Maria Herbenia Gurgel Costa	Biblioteca Dolor Barreira
Maria Jeane Peixoto Sampaio	Iplanfor
Monica Simioni	Secitece
Nadja Pinho Pessoa	SME
Pedro Henrique A. Brito	Iplanfor
Ricardson Rodrigues Sampaio	SMS
Roberto Smith	Iplanfor
Samir C. Costa	Iplanfor
Samuel F. Camara	Uece
Teresa Mota	SI
Wesley Silva Saraiva	Iplanfor





## CONTEXTO

O turismo em Fortaleza passou a ser contemplado de forma mais intensa nas políticas dos governos estaduais do Ceará a partir da década de 1990. Fortaleza sendo a capital e o principal portão de entrada dos fluxos turísticos do estado do Ceará se beneficiou dessas políticas e tornou-se referência no turismo nacional. Em 2005, com a criação da Secretaria Municipal do Turismo de Fortaleza (Setfor), a Prefeitura de Fortaleza conferiu à atividade uma pasta exclusiva, denotando reconhecimento da importância do turismo para a cidade.

O turismo impacta em torno de 11,6% o PIB do Ceará em 2015 e é atividade importante para a economia cearense, sobretudo, para a economia de Fortaleza. De acordo com a Setfor (2014) a renda gerada pelo turismo ultrapassou os R\$ 10,87 bilhões, representando 19,85% do PIB da capital. A permanência média dos turistas é de 6 dias e o gasto per capita diário de R\$ 308,39. Entre os anos de 2011 a 2014 a receita turística cresceu 35,3%, passando de R\$ 4,59 bilhões para R\$ 6,21 bilhões.

A Secretaria de Turismo do município investiu R\$ 89,9 milhões em 2014 com ações de promoção, além de obras de requalificação de áreas importantes para o turismo. A demanda turística via Fortaleza em 1996, segundo a Setur/CE, foi de 773.247 turistas, em 2015, passa para 3.343.815. Representa assim uma população flutuante maior que a população da cidade e que contribui direta e indiretamente com a dinâmica econômica e social da cidade.

O Produto Interno Bruto (PIB) do Ceará apresentou avanço de 1,05% no primeiro trimestre de 2015 comparado ao mesmo período de 2014 (Ipece, 2015). Nesse ano, o desempenho do Estado ocorreu em cenário nacional de retração da economia do Brasil, registrando queda de 1,6%. A tendência de expansão acima da média nacional foi mantida. Segundo o Ipece, esse resultado decorreu principalmente da expansão das atividades relacionadas ao turismo e serviços públicos governamentais (3,29%). Os setores do comércio e indústria de transformação tiveram retração (Ipece, 2015). A

renda gerada pelo turismo representou 16,4% no setor de serviços, em 2015.

A iniciativa privada tem investido no turismo e assim a oferta hoteleira da metrópole passou de 215 meios de hospedagem (hotéis, pousadas, flats e albergues) ofertando 8.149 unidades habitacionais (apartamentos) e 19.414 leitos em 2000, para 218 meios de hospedagem, 10.779 unidades habitacionais e 26.629 leitos em 2014. Em 2015, são 239 meios de hospedagem, 11.873 unidades habitacionais e 29.587 leitos. Apesar da crise econômica e de variações negativas na oferta dos meios de hospedagens, no período entre 2008 e 2014, predominou o crescimento no segmento hoteleiro que é inserido no mercado formal. É importante destacar o aumento da taxa de ocupação hoteleira: 56,2% em 2006, 69,1 % em 2013 e 73,2% em 2015. Outro dado relevante é o crescimento do número de empregos nas atividades denominadas características do turismo, em 2006 eram 36.113, em 2015 são 77.902 empregos formais. Quanto aos informais, eram 42.178 em 2006 e 112.531 em 2014.

Fortaleza detém inúmeros pontos fortes neste setor, entre eles destaca-se a localização geográfica em relação ao acesso aéreo dos principais mercados emissores internacionais, uma das características que inseriu Fortaleza na disputa pela implantação do *hub* da TAM.

O posicionamento no mercado nacional como destino de férias e de turismo de negócios, eventos e aventura e o reconhecimento de Fortaleza como Polo de Moda e de Confecção, com eventos sistemáticos favorece as atividades turísticas e vice-versa. Destacam-se ainda como pontos fortes para o turismo a oferta hoteleira, a estrutura de receptivo (agências, transportadoras, guias de turismo), a existência de atrativos e serviços como as barracas na Praia do Futuro, Avenida Beira Mar, Centro de

Eventos na Cidade e o Complexo Turístico Beach Park na RMF.

Destacam-se também a organização do trade turístico com entidades como o *Convention&Visitors Bureau*, Associação Brasileira da Indústria de Hotéis (ABIH), Associação Brasileira de Agências de Viagens (Abav), Associação dos Meios de Hospedagem e Turismo (AMHT), Associação Brasileira de Bares e Restaurantes (Abrasel), Associação Comercial do Centro de Turismo (Acentur), Associação Brasileira de Empresas de Eventos (Abeoc), Sindicato dos Guias de Turismo (Sindegstur), dentre outras a ação contínua do Fórum de Turismo do Ceará/Conselho Municipal de Turismo, a existência de estrutura municipal para a gestão do turismo e de empresários dispostos a investir na área.

Também é um ponto forte a ação dos governos municipal e estadual com projetos de valorização das áreas turísticas como Avenida Beira Mar e Praia de Iracema, que qualificam espaços para o lazer dos residentes e turistas. Projetos como o Terminal do Porto do Mucuripe, ampliação do Aeroporto Internacional, Acquario Ceará, além da interligação da Costa Leste com a Oeste da cidade representam possibilidades para a ampliação das atividades turísticas em Fortaleza.

De acordo com o Índice de Competitividade do Turismo Nacional: relatório Brasil 2015, Fortaleza alcançou melhores resultados com relação ao ano de 2014, pois a cidade se destacou em três dimensões. Em 2014, foi citada apenas na dimensão aspectos ambientais em quarto lugar com 82,60, após Curitiba (90,9), e Palmas, Rio de Janeiro em quinto (80,9) e Natal (79,0) em oitavo. Em 2015, apesar de cair de colocação na dimensão aspectos ambientais, da quarta (82,6) para décima posição (78,8), passou a integrar a dimensão Serviços e Equipamentos Turísticos em nono lugar (79,4) e Políticas Públicas em oitavo (71,5).

Estudo do Ministério do Turismo revela que Fortaleza foi a capital que mais evoluiu quanto ao planejamento turístico e nas ações integradas com outros municípios da região. De acordo com o Índice de Competitividade do Turismo Nacional, dos 65 polos indutores, a capital cearense ocupa a 13ª posição no ranking geral. De acordo com o Índice, as cidades mais competitivas do país em 2016 são: São Paulo, Rio de Janeiro e Porto Alegre (BRASIL, 2016).

As capitais Recife e Salvador estão entre os dez primeiros destinos indutores quanto ao índice geral de competitividade, além de se destacarem em mais dimensões do que Fortaleza. Pernambuco no primeiro trimestre de 2016 apresenta-se como o estado com sendo o maior em número de destinos com voos diretos do Nordeste, são 34 destinos operados no Aeroporto Internacional de Recife, Salvador possui 28 e Fortaleza 21 destinos atendidos.

Apesar de Fortaleza possuir imagem turística reconhecida nacionalmente, o mercado internacional ainda é pouco representativo na demanda turística para o Ceará. No período 2006-2015 o número de turistas internacionais aumentou de 268.124 para 278.523, respectivamente, mas representa menos de 9% da demanda total de turistas via Fortaleza.

A hospitalidade do povo cearense é ponto positivo, mas não é suficiente na recepção do turista: há necessidade de mais qualificação profissional, sobretudo porque a experiência positiva do turista passa pela qualidade dos serviços urbanos, dos serviços específicos do turismo como hotelaria, restauração, transportes turísticos, produtos adquiridos, sendo os componentes da oferta turística de Fortaleza que precisam ser melhorados para a cidade se manter competitiva.

Em relação à oferta de serviços turísticos Fortaleza se destaca, mas ainda existem problemas em relação à infraestrutura de apoio ao turismo. São muitos os

desafios para promover a hospitalidade, relacionados a problemas de segurança pública e de carências urbanas. Apesar dos investimentos em infraestrutura, os destinos turísticos cearenses, inclusive Fortaleza, apresentam oferta de infraestrutura de apoio ao turismo precária, os serviços urbanos básicos são deficientes, o sentimento de insegurança é difuso na cidade, além da baixa qualidade dos transportes coletivos urbanos, apesar da iniciativa de terminais integrados, implantação do serviço de bicicleta, criação de faixas para ciclistas. Problemas nas áreas da educação, saúde e ocupação do solo urbano persistem sendo também secundarizados os problemas fundiários, de habitação popular e demais serviços públicos no Estado. Esta é realidade na Metrópole e em todos os municípios cearenses.

Fortaleza está na 12ª colocação na lista das 50 cidades mais violentas do mundo, e em primeiro lugar entre as capitais brasileiras, conforme divulgação da ONG mexicana Conselho Cidadão para a Segurança Pública e Justiça Penal. Situação que afeta o bem-estar dos residentes e compromete a imagem da cidade. Todas as capitais do Nordeste figuram na lista das cidades mais violentas do mundo em 2015, apesar do Nordeste desde meados de 1990 se inserir como região turística com indicadores satisfatórios em diversas dimensões com crescimento da demanda turística.

O segmento do turismo de sol e praia representa o início do turismo na Metrópole e no estado do Ceará. Porém, as tendências do mercado, a profissionalização do setor, a atuação da iniciativa privada e da iniciativa pública inseriram Fortaleza no segmento de negócios e eventos. Em 2015, Fortaleza alcançou o 5º lugar no *ranking* da *International Congress and Convention Association* (ICCA) que diz respeito à quantidade de eventos internacionais realizados no Brasil. Para compor o

ranking o evento tem que estar na terceira edição, ter acontecido em três países e ter tido no mínimo 50 participantes, o que significa que Fortaleza amadurece e ocupa espaço do segmento de eventos. Há sinais de diminuição da sazonalidade atribuída em parte à realização de eventos em Fortaleza o que significa que essa é uma estratégia que traz resultados.

O aumento do fluxo turístico de um destino liga-se à renovação da oferta turística de modo a oferecer novidades aos turistas, o que constitui um desafio para a gestão do destino turístico. No caso de Fortaleza há necessidade de enfrentar a expansão da oferta de meios de hospedagem e a melhoria do acesso aos destinos turísticos do Ceará: Aracati, Jijoca de Jericoacoara e Beberibe, por exemplo, e também, das cidades de Aquiraz e Caucaia, vizinhas de Fortaleza e que estão expandindo a oferta hoteleira aumentando a competitividade. A concentração das atividades de entretenimento no horário noturno (feira de artesanato, show, bares etc.) com exceção do lazer na praia e as compras indica a necessidade de diversificar as opções de entretenimento diurno na cidade. Dessa forma, a estratégia de desenvolvimento do turismo em Fortaleza vincula-se ao trabalho com os demais municípios da Região Turística Fortaleza e de outras regiões do Estado, mas também, ao fortalecimento e ampliação da oferta turística do destino turístico Fortaleza em particular.

São oportunidades o turismo de aventura, especialmente, as modalidades de *surf*, *kitesurf* e *windsurf* que já se desenvolvem em Fortaleza e em outras áreas do litoral cearense, e também canoagem, mergulho, cicloturismo, passeios de jangada, podendo-se ainda produzir estrutura e serviços para atracação de iates.

Portanto, há necessidade de ordenamento dos espaços turísticos e oferta de serviços para viabilizar a expansão da atividade na cidade e no litoral, de modo a aproveitar a captação de fluxos sazonais para Fortaleza e o Ceará. Há necessidade do Poder Público atuar para garantir a sustentabilidade do principal atrativo da cidade: a praia. Tanto no que se refere à balneabilidade, quanto permitindo o lazer tranquilo de banhistas residentes e turistas ordenando o uso do litoral. E também no aproveitamento do patrimônio cultural da cidade, em especial, do Centro. É preciso reordenação espacial e articulação entre *trade* turístico e poder público para valorizar os atrativos do Centro Histórico nos roteiros turísticos com política de requalificação, recuperação de edifícios que compõem o patrimônio cultural.

A preservação do patrimônio material, que é excelente atrativo turístico, em Fortaleza é um dos desafios à sua valorização e direcionamento para o lazer e o turismo com a reestruturação do Centro Histórico, reordenamento do uso e criação de roteiros turísticos que incluam os prédios tombados em roteiros que levem ao Centro Dragão do Mar, imponente patrimônio moderno, que impacta pela originalidade, magnitude e beleza. E também à Praia de Iracema, reduto histórico de Fortaleza, dando visibilidade ao patrimônio cultural que se encontra desprestigiado. O que requer dar condição de circulação e segurança às visitas ao local.

Em muitas capitais o turismo tem sido responsável pela revalorização e recuperação do patrimônio cultural, sobretudo em centros históricos, e Fortaleza precisa desse reordenamento. Desenvolver roteiros turísticos que incluam visita ao Centro, conhecimento dos aspectos históricos culturais da cidade, aliados às opções de compra dos produtos regionais no Centro de Turismo e do Mercado Central, implica agregar a imagem de história e cultura à imagem da cidade.

O crescimento expressivo dos fluxos turísticos para Fortaleza exige que o poder público, em parceria com o setor privado e a sociedade, invista no turismo não apenas como forma de negócio econômico, mas como oportunidade de valorização da cultura cearense. Há uma riqueza cultural na Metrópole não direcionada ao turismo que precisa também ser resgatada para o lazer do residente e do turista.

Outro aspecto é a diversificação espacial da oferta hoteleira que já se iniciou nas proximidades do Centro de Eventos, mas aponta também para a Praia do Futuro com a implantação de pousadas de charme que seriam um diferencial para a cidade.

Áreas de interesse turístico parcialmente aproveitadas, como a Praia do Futuro, Morro Santa Terezinha, Praia de Iracema e Centro histórico, serviços urbanos básicos deficientes comprometendo a imagem da cidade, degradação de ativos ambientais, paisagísticos e histórico-culturais com potencial turístico como o Centro histórico, Parangaba e parte da orla marítima da cidade, pouca expressividade do Carnaval e das festas Juninas de Fortaleza, fraca identidade cultural de Fortaleza, imagem da Cidade ligada a exploração sexual e infantojuvenil, balneabilidade comprometida das praias de Fortaleza, falta de ordenamento espacial do comércio informal da Cidade, dificultam o crescimento do turismo na Metrópole.

Fortaleza registra carência de qualificação para o turismo por falta de cursos de graduação em turismo nas universidades públicas, inclusive, na universidade pública do estado do Ceará, Uece, para que jovens possam encontrar no turismo uma oportunidade e para que a atividade possa contar com profissionais preparados. Registra-se que em todas as capitais do Nordeste há cursos públicos de graduação em turismo, com exceção do estado do Ceará,

mesmo tendo o turismo como vetor importante da economia. A Uece oferece apenas o Curso de Mestrado Profissional em Negócios Turísticos, desde 2000.

As ações propostas para o Plano Estratégico do Turismo levaram em consideração a espacialização atual do turismo em Fortaleza e a expansão da atividade conforme as premissas estabelecidas. Dessa forma, as principais áreas turísticas da cidade são a orla marítima, notadamente, a Av. Beira Mar (Mucuripe e Meireles), Praia do Futuro e Praia de Iracema, o Centro Histórico, Varjota, área do Centro de Eventos e esporadicamente, o entorno da Arena Castelão. Considerou-se como áreas a serem desenvolvidas turisticamente: Morro de Santa Terezinha, a Barra do Ceará, o bairro Messejana, os Parques Ecológicos “do Cocó” e “Adahil Barreto”, a APA da Sabiaguaba, Jacarecanga, Parangaba, Centro de Artesanato Luiza Távora. Sobre essas áreas, fazem-se algumas observações:

- A Praia de Iracema, antigamente considerada bairro boêmio da cidade, entrou em decadência no final da década de 1990, mesmo após a construção do Centro Dragão do Mar. É considerada zona de prostituição e outras atividades ligadas ao turismo predatório. O Aterro da Praia de Iracema fica subutilizado durante o dia, mas recebe atividades sazonais. É palco do maior evento organizado atualmente pela Prefeitura Municipal de Fortaleza, a Festa de Réveillon e, também, abriga outros shows que acontecem na cidade. Somando-se às festas, o aterro também concentra alguns eventos esportivos, como por exemplo, campeonatos de Vôlei de Praia, que revezam entre esse espaço e as quadras da Volta da Jurema, no Meireles. Com a degradação da área a Prefeitura Municipal de Fortaleza iniciou, em 2008, ações

de revitalização da Praia de Iracema investindo no potencial turístico e de lazer do local. Além da recuperação do calçadão, o projeto inclui a construção de equipamentos turísticos e a construção e recuperação de equipamentos urbanísticos (PDTIS, 2011);

- A requalificação da Praia de Iracema deverá levar em conta o Projeto Acuario Oceânico Ceará. De acordo com o secretário estadual do turismo, em 2016 65% das obras de concreto estão concluídas e 18% dos equipamentos instalados. A previsão do Governo do Estado é de que o Acuario Oceânico seja finalizado em 2017. O Acuario contará com a instalação de 38 tanques-recinto de exibição, com capacidade para 15 milhões de litros, em área total construída de 21,5 mil metros quadrados de área construída. De acordo com o Governo do Estado, o Acuario deve receber, todos os anos, 1,2 milhão de visitantes, gerando receita de R\$ 21,5 milhões. Para a economia local, o impacto no mercado de trabalho será de 150 empregos diretos, 1.600 indiretos e 18 mil empregos na cadeia produtiva do turismo (Governo do Estado do Ceará, 2015);
- O Centro Histórico da cidade é outra área turística da cidade com foco, especialmente, nos pontos de compra: Mercado Central e Centro de Turismo. Mais recente é o comércio informal nas proximidades da Catedral Metropolitana que necessita de intervenção pública. O city tour das agências de receptivo privilegia o centro histórico por meio de tour panorâmico. Turistas, por conta própria, visitam o Museu do Ceará e o Theatro José de Alencar. Saliente-se que além dos pacotes de viagem não valorizarem o Centro, a área é de difícil circulação e sem recuos para estacionamento dos transportes de turismo, sem

áreas específicas para desembarque dos turistas e com problemas de violência e insegurança crescente, o que dificulta, inclusive, o lazer do residente;

- A Varjota é polo gastronômico de destaque que precisa ser trabalhado. O Morro de Santa Terezinha, pelo potencial turístico que possui, precisa ser planejado e valorizado para o turismo;
- Na Barra do Ceará, último bairro no litoral oeste de Fortaleza, o crescimento urbano se deu desordenadamente nas décadas de 1970 e 1980 tornando o bairro o segundo mais populoso da capital, registrando também altos índices de favelização e uma população de baixo poder aquisitivo. No entanto, foi neste bairro, segundo alguns historiadores, que foi erguido o primeiro Forte (São Tiago). Dessa forma, é interessante o fomento de ações que enfoquem e difundam os aspectos positivos da região, tais como a referência histórica do Município, as manifestações culturais e os atrativos naturais que a área oferece, como o encontro do Rio Ceará e o Mar, e beleza de sua orla.

Para o reordenamento e regularização fundiária desta área, a Prefeitura Municipal de Fortaleza construiu o projeto Vila do Mar, a fim de oferecer a população condições de promoção social, ocupação e renda. Além do Vila do Mar, a PMF implantou o primeiro Centro Urbano de Cultura Arte, Ciência e Esporte – CUCA que é um espaço de integração e formação para jovens de 15 a 29 anos moradores da Barra do Ceará e entorno. Para tanto, ainda se faz necessário investimentos em infraestrutura e segurança em ações que valorizem aspectos da região e a desenvolva para atividade turística (PDTIS, 2011).

## DESAFIOS

- Assim, os desafios para a Fortaleza turística são muitos e precisam considerar:
- Manutenção da competitividade de Fortaleza como destino de sol e praia;
- Consolidação do segmento de eventos e negócios;
- Melhoria da imagem da cidade nos aspectos culturais, qualidade de vida, diminuição da desigualdade social, serviços públicos de saneamento, transporte, saúde, coleta seletiva e reciclagem do lixo e embelezamento dos espaços públicos;
- Investimento em produtos que dependam do potencial geoambiental e cultural da cidade, a exemplo dos segmentos de esporte e aventura, gastronomia, etc.;
- Diversificação da oferta de produtos pela segmentação e requalificação turística de Fortaleza;
- Renovação e ampliação da oferta hoteleira;
- Inserção de novas áreas nos roteiros turísticos, a exemplo da Barra do Ceará;
- Promoção de atrações e diversão diurnas na cidade incluindo o uso do patrimônio natural e cultural;
- Aumento do fluxo turístico nacional e internacional;
- Aumento da receita proveniente do turismo com a reestruturação da oferta;
- Dinamização da organização local e regional do turismo;
- Capacitação dos profissionais do turismo, estudantes e adultos em idiomas estrangeiros;
- Diminuição da sazonalidade turística;
- Aumento e/ou manutenção dos dias de permanência do turista na cidade;
- Desenvolvimento de rede de informações turísticas da cidade;
- Preparação de ambiente propício ao lazer de idosos, assim como do turismo para a terceira idade;
- Recuperação da balneabilidade das praias da cidade;
- Gestão do comércio ambulante;
- Restauração do patrimônio histórico do Centro da cidade;
- Reforço à atratividade da cidade com a criação de áreas para pedestre;
- Realização de coleta seletiva e reciclagem do lixo;
- Controle do Estado na cobrança da responsabilidade social e ambiental dos empreendimentos turísticos e imobiliários;
- Gestão dos negócios turísticos em tempos de crise econômica;
- Gestão pública diante do terrorismo mundial e epidemias locais;
- Aumento e diversificação da oferta hoteleira nos municípios vizinhos;
- Combate à exploração sexual de crianças e adolescentes;
- Capacitação para gestores da cadeia produtiva;
- Inovação e tecnologia;
- Investimento na logística;
- Incentivos para melhorar a competitividade.

## OBJETIVO ESTRATÉGICO

Aumentar a participação do turismo no PIB de Fortaleza.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Aumentar a competitividade e a sustentabilidade de Fortaleza como destino do Nordeste brasileiro;
- Conquistar posição competitiva de destino do Brasil no mercado mundial;
- Valorizar o patrimônio cultural na atividade turística;
- Intensificar a gestão compartilhada do turismo executando o Plano Estratégico de Turismo de forma integrada (secretarias municipais e estaduais, Conselho Municipal de Turismo e Fórum de Turismo do Ceará);

## METAS

- Aumentar o número de chegadas de turistas – 4,83% ao ano;
- Aumentar o número de chegadas de turistas nacionais para 5% ao ano;
- Aumentar o número de chegada de turistas internacionais para 3% ao ano;
- Aumentar a demanda hoteleira para 4,83% ao ano;
- Manter a permanência média em 10 dias;
- Aumentar o número de ocupações formais em 5% ao ano;
- Promover a inserção de cinco territórios no turismo: Parangaba, Messejana, Sabiaguaba e Leste-Oeste/ Barra do Ceará.
- Aumentar a diversificação da motivação da viagem para 06 segmentos (sol e praia, negócios e eventos, esportes e aventura, saúde, náutico e melhor idade);
- Desenvolver projetos de turismo de base comunitária em 11 bairros (Parangaba, Messejana, Mucuripe, Varjota, Arraial Moura Brasil, Pirambu, Barra do Ceará, Praia de Iracema, Praia do Meireles, Praia do Futuro, Sabiaguaba);
- Diversificar a rede hoteleira com a implantação de 14.347 Unidades Habitacionais (apartamentos em meios de hospedagem: hotéis, pousadas, flats, hotéis/pousadas de charme, pousadas domiciliares) até 2040;
- Aumentar o índice de competitividade de Fortaleza para 80 até 2020; 90 até 2025; 95 até 2030; e para 100 até 2035;
- Qualificar os serviços turísticos: 100% dos equipamentos com o cadastro obrigatório – Cadastur até 2025;

## VISÃO DE FUTURO

Fortaleza será uma das melhores cidades do Brasil para viver, visitar e empreender, estruturada e reconhecida como destino turístico de excelência nos mercados nacional e internacional, no turismo convencional e comunitário e nos diversos segmentos (sol e praia, negócios e eventos, esporte e aventura, náutico cultura, melhor idade, saúde, religioso e outros).



- Aumentar, a cada ano, 10% do número de visitas ao Centro Histórico, Praia de Iracema, Messejana, Parangaba, Centro Dragão do Mar de Arte e Cultura, Museu do Ceará, Teatro José de Alencar, Casa onde nasceu José de Alencar e outros equipamentos, valorizando a cultura cearense.

### **DIRETRIZES GERAIS**

- Articulação dos gestores públicos municipais (Gabinete do Prefeito e Secretárias Municipais) com as instâncias instituídas: Conselho Municipal de Turismo e Fórum de Turismo do Ceará;
- Integração das ações na área turística previstas no Plano Fortaleza 2040 às políticas dos governos;
- Sensibilização dos residentes para a importância socioeconômica da atividade turística.

### **DIRETRIZES PARA O MARCO REGULATÓRIO**

- Criação de leis de apoio e incentivo a captação e realização de eventos em Fortaleza, contemplando os segmentos prioritários;
- Criação de Lei para regulamentação de um fundo municipal para a captação e realização de eventos em Fortaleza;
- Criação de Lei regulamentando rede subterrânea de cabeamento elétrico, de telecomunicações e assemelhados, no quadrilátero de ruas turísticas do Centro-visitação (Quadrilátero das Ruas: Pedro I, Castro e Silva, Gal. Sampaio e Sena Madureira);
- Criação de lei regulamentando Rua 24 horas (Av. Monsenhor Tabosa – desde a Rua Dom Manuel até a Rua João Cordeiro);
- Criação de Lei específica para transporte turístico

referente a embarque e desembarque de turistas nos equipamentos turísticos e atrativos;

- Criação de Lei específica para adaptação do transporte turístico para pessoas com deficiência;
- Elaboração de Decreto que regulamente a Lei nº 10.241, de 22 de julho de 2014, que dispõe sobre a obrigatoriedade de disponibilizar cadeiras de rodas;

Art. 1º – Todos os aeroportos, rodoviárias, portos, terminais de integração, centros empresariais, estádios de futebol, hotéis, casas de espetáculos, casas noturnas, clubes, academias, escolas, faculdades, universidades e outros estabelecimentos em que circulem mais de 100 (cem) pessoas por dia, no âmbito do município de Fortaleza, ficam obrigados a disponibilizar Cadeiras de rodas em suas dependências para transporte.

- Elaboração de Decreto que regulamente a Lei nº 10.246, de 22 de julho de 2014. Cria o Programa Turismo na Terceira Idade e dá outras providências;

Art. 1º – Fica criado no âmbito do Município de Fortaleza o Programa Turismo na Terceira Idade, que será regido pela Lei. Art. 2º – O Programa tem por objetivo estimular a realização de atividades turísticas voltadas para idosos, aposentado e pensionistas.

- Criação de Zonas Especiais de Interesse Turístico na cidade com o mínimo uma e, no máximo, três zonas litoral Leste, litoral Oeste e região Sul;
- Regulamentação de estímulos fiscais para captação do turismo internacional/duty free;
- Inclusão da exigência de adaptação dos transportes turísticos para pessoas com deficiência física no Cadastur.

## **DIRETRIZES PARA O MODELO INSTITUCIONAL**

O modelo institucional no âmbito do turismo deve seguir a organização da atividade definida na política de turismo nacional que reconhece o Conselho Municipal de Turismo de Fortaleza (Comtur) e o Fórum de Turismo do Ceará (Fortur), instâncias de governança e espaço para a gestão participativa.

O monitoramento e avaliação dos resultados deverão ser realizados pelo órgão gestor do turismo com o acompanhamento das instâncias de governança, utilizando além do sistema de acompanhamento da PMF, os mecanismos sugeridos neste Plano, tais como: o sistema de informações turísticas e o observatório do turismo. São relevantes para viabilizar o monitoramento e a verificação do alcance dos objetivos os projetos de pesquisa contidos neste Plano.

## **LINHAS DE AÇÃO**

**Linha de Ação TR.1** – Desenvolvimento Institucional e Gestão Participativa

**Linha de Ação TR.2** – Qualificação de Territórios e Serviços para o Turismo

**Linha de Ação TR.3** – Capacitação para o Turismo

**Linha de Ação TR.4** – Marketing a Segmentos Turísticos

**Linha de Ação TR.5** – Infraestrutura Turística

**Linha de Ação TR.6** – Estudos e Pesquisas

### Quadro 38 – Linha de Ação TR.1 – Desenvolvimento Institucional e Gestão Participativa

Nº	AÇÃO	META	INDICADORES	PRAZO	LOCAL	EXECUTOR
TR 1.1	Institucionalização da regionalização	1 Instância regional	Ações regionalizadas realizadas em parceria	Até 204	Fortaleza	Setfor/ Comtur/ Fortur
TR 1.2	Elaborar estudos para a criação de um Fundo municipal do turismo	1 Fundo Fundo institucionalizado	Ações executadas com recursos do Fundo	Início 2016 Até 2040	Fortaleza	Iplanfor/ Setfor/ Comtur/ Fortur
TR 1.3	Concurso público para a Setfor - Formações: Administração, Arquitetura, Geografia, Sociologia, Turismo	Concurso	Concursos realizados Funcionários permanentes no quadro da Setfor	2017 a 2030		Fortaleza Setfor

### Quadro 39 – Linha de Ação TR.2 – Qualificação de Territórios e Serviços para o Turismo

Nº	AÇÃO	META	INDICADORES	PRAZO	LOCAL	EXECUTOR
TR 2.1	Qualificação do patrimônio cultural tombado e não tombado (reforma de prédios históricos e entorno, acesso, iluminação, retirada de publicidade das fachadas etc).	100 prédios Qualificados	Prédios reformados	2040	Centro de Fortaleza/ Benfica / Jacarecanga/ Praia de Iracema	PMF/ Setfor/ Secultfor/ Iphan
<b>Ações relacionadas: CP.4.6; CP.4.7</b>						
TR 2.2	Implantação de projeto de restauro das fachadas no entorno da Praça do Ferreira.	30 fachadas	Fachadas restauradas	Até 2020	Regional do Centro	SECE
<b>Ações relacionadas: CP.4.6; CP.4.7</b>						
TR 2.3	Conclusão do Acquario Ceará	1 Equipamento	Equipamento instalado mobilizando fluxo	2020	Praia de Iracema	Governo do Estado/ PMF
TR 2.4	Construção de área de estacionamento para carros no Acquario Ceará, adequando o seu acesso e entorno, como também viabilizando no entorno acesso e sistema integrado de transporte público	1.500 vagas construídas para carros e ônibus de turismo	Vagas de estacionamento construídas e disponibilizadas	2024	Praia de Iracema	Regional II/ Seinfra/ Governo do Estado

## CONTINUAÇÃO

Nº	AÇÃO	META	INDICADORES	PRAZO	LOCAL	EXECUTOR
TR 2.5	Adequação dos equipamentos e atrativos turísticos para portadores de necessidades especiais	100 % dos atrativos e equipamentos acessíveis	Atrativos e equipamentos adaptados; Projetos implantados; Pessoas beneficiadas	Contínuo até 2040	Av. Beira Mar/ Meireles/ Mucuripe/ P. do Futuro/ P. Iracema/ Monsenhor Tabosa/ Centro / Região Metropolitana	Mtur/ Governo do Estado/ PMF/ Inmetro/ Iniciativa privada/ ABIH/ AMHT/ FC&VB/ AMHT
TR 2.6	Ampliação das estruturas para realização de eventos, tais como auditórios municipais, com capacidade para 3.000 pessoas, com salas modulares integradas com capacidades de 50 a 300 pessoas	2 Complexos (auditório + salas)	Complexos em funcionamento pessoas beneficiadas	Até 2030	Edson Queiroz/ Centro histórico	PMF
TR 2.7	Construção de postos de observação, salvamento e segurança na orla de Fortaleza, como estruturas de apoio à segurança pública.	20 estruturas de apoio	5 estruturas construídas Anualmente	2017 2018 2019 2020	Orla de Fortaleza (da Barra do Ceará à Sapiranga)	PMF/ Setfor
TR 2.8	Ordenamento do uso da orla Leste e Oeste (Estabelecer e sinalizar o uso definindo as diferentes atividades: banho, esporte)	34 km	Sinalização realizada	2016 a 2030	Orla de Fortaleza (da Barra do Ceará à Sapiranga)	PMF/ Setfor
TR 2.9	Ampliação do selo de qualidade, com a realização de novas edições em novos equipamentos/serviços, a saber: agência de viagens, transportadora turística, parques temáticos e acampamentos turísticos	24 edições do selo	04 edições do selo realizadas por período	Até 2040	Fortaleza e Região Metropolitana (Aquiraz, Maranguape, Caucaia)	Sistema "S" / Trade Turístico
TR 2.10	Construção, em regime de parceria público-privada, de equipamentos e espaços públicos para práticas de esporte e lazer (praças, skate parks, quadras esportivas, anfiteatro, guarderia etc.)	80 equipamentos – 10 por ano	Equipamentos Construídos	2024	Fortaleza	PMF/ Setfor

CONTINUA

CONTINUAÇÃO

Nº	AÇÃO	META	INDICADORES	PRAZO	LOCAL	EXECUTOR
TR 2.11	Definição facilidades para o Transporte Turístico (Autorização de circulação, acesso, embarque, desembarque)	3 áreas turísticas	Circulação, acesso embarque e desembarque sinalizados para o transporte turístico	Até 2020	Centro histórico/ Av. Beira Mar/ Meireles	
TR 2.12	Implantação de linha de ônibus executivo, de hora em hora, com rota Aeroporto/orla marítima/Rodoviária, Mercado Central e Centro de Eventos (Programação e rotas a serem estudadas)	2 Rotas/roteiro diário	Rotas implantadas em funcionamento; Turistas e residentes beneficiados	2020	Meireles/ Aldeota/ Parreão/ Centro/ Edson Queiroz/ Rodoviária/ Aeroporto	Etufor/ Setfor
TR 2.13	Descentralização das feiras de artesanato e confecções para os bairros da periferia (transferência da Feira da José Avelino e dinamização das feiras nos bairros).	7 feiras	Feiras implantadas; Bairros atendidos	Até 2020	Todas as Regionais	SRs/ SDE/ Setfor/ Setur
<b>Ações relacionadas: IP 5.5</b>						
TR 2.14	Implantação de serviço de City Tour com ônibus especial como o existente em metrópoles turísticas	1 City Tour diário	Quantidade de serviços realizados; Pessoas beneficiadas	Até 2017	Fortaleza	Setfor/ AMC
TR 2.15	Funcionamento dos equipamentos culturais nos feriados e finais de semana turnos da manhã e tarde com guiamento.	6 equipamentos	Equipamentos funcionando nos fins de semana	Até 2020	Centro de Fortaleza (Theatro J. de Alencar/ Museu do Ceará/ Centro de Turismo/ Cine São Luiz/ Centro Cultural do BNB/ MIS - Museu da Indústria / Monumento Castelo Branco	Secultfor/ Secult/ Setfor/ Setur
<b>Ações relacionadas: CP.4.8</b>						
TR 2.16	Fiscalização das empresas e dos profissionais prestadores de serviço no turismo para que todos sejam cadastrados/ Cadastur	100%	Número de empresas e profissionais cadastrados	2020	Fortaleza	Mtur/ Setur/ Empresários do turismo/ Sindegtur / Procon/ Decon/ Fiscalização: Detran

CONTINUA

CONTINUAÇÃO

Nº	AÇÃO	META	INDICADORES	PRAZO	LOCAL	EXECUTOR
TR 2.17	Implantação de Rua 24 horas	1 Rua	Rua 24 horas funcionando	Até 2024	Centro de Fortaleza	Setfor/ Sepog/ SECE/ SDE/ Seinf/ Almont/ Abrasel/ Sindirest

TR 2.18	Manutenção e requalificação dos serviços de informações turísticas	6 postos de informações turísticas	Postos requalificados	Até 2017	Aeroporto / Rodoviária/ Av. Beira Mar/ Centro / Praia de Iracema	Secultfor/ Secult/ Setfor/ Setur
---------	--	------------------------------------	-----------------------	----------	--	----------------------------------

#### Quadro 40 – Linha de Ação TR.3 – Capacitação para o Turismo

Nº	AÇÃO	META	INDICADORES	PRAZO	LOCAL	EXECUTOR
TR 3.1	Capacitação para a gestão participativa e interação das secretarias do governo municipal e pasta do turismo	47 Oficinas	Pessoas capacitadas Ações integradas	1 – 2016 Duas ao ano até 2040	Fortaleza	Iplanfor/ Setfor/ Uece/ IES/ Comtur/ Fortur
TR 3.2	Criação da Escola de Hospitalidade (Cursos de gastronomia e hotelaria)	1 escola	Escola funcionando	Até 2020	Moura Brasil	Seduc/ Setur/
TR 3.3	Criação de um Curso de Graduação em Turismo na Uece (aprovado internamente há mais de 3 anos)	1 Curso	Curso institucionalizado e funcionando	Até 2017	Fortaleza	Governo do Estado/ Uece/ PMF
TR 3.4	Cursos técnicos para prestadores de serviços e MBA/Gestão para empresários, de equipamentos, atrativos e serviços turísticos.	35 mil	Pessoas capacitadas	2040	Fortaleza/ Região Metropolitana (Aquiraz, Caucaia)	Sistema "S" / IES Turismo
TR 3.5	Cursos de idiomas	35 mil	Pessoas capacitadas	2040	Fortaleza e Região Metropolitana (Aquiraz, Caucaia)	Sistema "S" / IES Turismo / Uece
TR 3.6	Introdução de conteúdo transversal de turismo nas disciplinas nas escolas públicas e privadas do Ensino Fundamental II.	100% das Escolas públicas e privadas do Ensino Fundamental II.	Conteúdo implantado; Alunos capacitados	Até 2020	Fortaleza	PMF/ Seduc/ Setfor

**Ações relacionadas: ED.1.1**

CONTINUA

CONTINUAÇÃO

Nº	AÇÃO	META	INDICADORES	PRAZO	LOCAL	EXECUTOR
TR 3.7	Preparação para empreender/ Estímulo à criação de cooperativas para exploração das atividades turísticas.	20 cooperativas	Pessoas capacitadas; Associações e cooperativas criadas.	Até 2025	Fortaleza	PMF/ Setfor/ Secultfor / Sebrae
TR 3.8	Implementação do turismo de base comunitária.	11 áreas	Pessoas capacitadas	2025	Parangaba/ Messejana/ Mucuripe/ Varjota/ Arraial Moura Brasil-/ Vila do Mar/ Barra do Ceará/ Praia de Iracema/ Praia do Meireles/ Praia do Futuro/ Sabiaguaba	PMF/ Setfor/ Uece
TR 3.9	Requalificação do artesanato (Bordado, renda, crochê, couro, madeira, barro)	6.000 pessoas	Pessoas capacitadas	2035	Fortaleza	PMF/ Secult / Secultfor/ Sebrae

#### Quadro 41 – Linha de Ação TR.4 – Marketing a Segmentos Turísticos

Nº	AÇÃO	META	INDICADORES	PRAZO	LOCAL	EXECUTOR
TR 4.1	Execução do Plano de Promoção e Comercialização previsto no Plano de Marketing/PDTIS-Setfor	Fluxo turístico Aumentado 4,83% ao ano. Motivação da viagem diversificada para seis segmentos de turismo	Plano executado	2016 a 2040	Fortaleza	Setfor/ Iniciativa privada/ Setur/ MTur/ Embratur
TR 4.2	Realização de workshops, divulgando Fortaleza para o público profissional dos segmentos priorizados.	48 workshops	02 workshops realizados anualmente	De 2016 a 2040	Regiões Norte/ Nordeste/ Centro-Oeste/ Sul/ Sudeste	PMF/ Setfor/ Setur/ Iniciativa privada/ Mtur
TR 4.3	Realização de workshops internacionais, divulgando Fortaleza para o público profissional dos segmentos priorizados.	48 workshops	02 workshops realizados anualmente	De 2016 a 2040	Europa/ América do Norte/ América do Sul/ China / Rússia	PMF/ Setfor/ Setur/ Iniciativa privada/ MTur/ Embratur

CONTINUA

## CONTINUAÇÃO

Nº	AÇÃO	META	INDICADORES	PRAZO	LOCAL	EXECUTOR
TR 4.4	Press trips para a imprensa nacional especializada nos segmentos prioritários.	48 press trips	2 press trips realizados anualmente	De 2016 a 2040	Regiões Norte/ Nordeste/ Centro-Oeste/ Sul/ Sudeste	PMF/ Setfor/ Setur/ Iniciativa privada/ MTur/ Embratur
TR 4.5	Press trips para a imprensa internacional especializada nos segmentos prioritários.	48 press trips	2 press trips realizados anualmente	De 2016 a 2040	Europa/ América do Norte/ América do Sul/ China/ Rússia	PMF/ Setfor/ Setur/ Iniciativa privada/ MTur/ Embratur
TR 4.6	Fam Trips para agências e operadoras especializadas nos segmentos prioritários do mercado nacional	48 Fan trips	2 Fan Trips realizados anualmente	De 2016 a 2040	Regiões Norte/ Nordeste/ Centro-Oeste/ Sul/ Sudeste	PMF/ Setfor/ Setur/ Parceiros
TR 4.7	Fam Trips para agências e operadoras especializadas nos segmentos prioritários do mercado internacional.	48 Fan Trips	2 Fan Trips realizados anualmente	De 2016 a 2040	Europa/ América do Norte/ América do Sul/ China/ Rússia	PMF/ Setfor/ Setur/ Iniciativa privada/ MTur/ Embratur
TR 4.8	Participação em feiras de turismo em geral e dos segmentos prioritários nos mercados nacional e internacional.	48 feiras	2 participações realizadas anualmente	De 2016 a 2040	Brasil/ Europa/ América do Norte/ América do Sul/ China/ Rússia	PMF/ Setfor/ Setur/ Iniciativa privada/ MTur/ Embratur
TR 4.9	Ações junto ao público final (eventos, envelopamento de ônibus, estações de metrô, aeroportos, matérias em revistas, programas de TV)	48 ações	2 ações realizadas anualmente	De 2016 a 2040	Brasil/ Europa/ América do Norte/ América do Sul/ China/ Rússia	PMF/ Setfor/ Setur/ Iniciativa privada/ MTur/ Embratur
TR 4.10	Apoio à captação de cruzeiros marítimos	48 ações	2 ações realizadas anualmente	De 2016 a 2040	Brasil/ Europa/ América do Norte	PMF/ Setfor/ Setur/ Iniciativa privada/ MTur/ Embratur

CONTINUA



## CONTINUAÇÃO

Nº	AÇÃO	META	INDICADORES	PRAZO	LOCAL	EXECUTOR
TR 4.11	Apoio à captação de eventos no mercado nacional e internacional	48 ações	2 ações realizadas anualmente	De 2016 a 2040	Brasil/ Europa / América do Norte	PMF/ Setfor/ Setur/ Iniciativa privada/ MTur/ Embratur
TR 4.12	Implementação do cartão "Viaja Mais, Melhor Idade"/ Fortaleza	1 cartão	Serviço implementado	Até 2017	Fortaleza	PMF/ Setfor/ Iniciativa privada
TR 4.13	Criação e divulgação de um Calendário Anual de Eventos de Fortaleza (festivais, feiras etc.), organizados por segmento (negócios e eventos, religioso, cultural, esportivo e outros)	1 calendário	Calendário divulgado	Até 2017	Fortaleza	PMF/ Setfor/ Secultfor/ Setur/ Iniciativa privada
<b>Ações relacionadas: CP.4.3; CP.6.5</b>						
TR 4.14	Criação de eventos culturais (festas juninas, maracatu, humor etc.) para valorizar as tradições culturais.	4 eventos	Eventos criados	Até 2025	Fortaleza	PMF/ Setfor/ Secultfor / Setur/ Iniciativa privada
<b>Ações relacionadas: CP.4.3</b>						
TR 4.15	Disponibilização de Mapa de Fortaleza (impresso e meio eletrônico).	1 mapa	Mapa distribuído	Até 2017	Fortaleza	PMF/ Setfor/ Secultfor / Setur/ Iniciativa privada
TR 4.16	Desenvolvimento e disponibilização de aplicativo (software e programa de celular) com informações turísticas de Fortaleza e do calendário de eventos mensal.	1 aplicativo	Aplicativo desenvolvido e disponibilizado	Até 2020	Fortaleza	PMF/ Setfor/ Iniciativa privada
TR 4.17	Promoção dos roteiros turísticos para cada segmento por meio impresso e eletrônico, Priorizando os Roteiros Caminhos de Iracema, Barra do Ceará e Centro Histórico.	6 roteiros	6 roteiros criados e disponibilizados	Até 2017	Fortaleza	PMF/ Setfor/ Secultfor/ Iphan
<b>Ações relacionadas: CP.4.8</b>						CONTINUA

CONTINUAÇÃO

Nº	AÇÃO	META	INDICADORES	PRAZO	LOCAL	EXECUTOR
TR 4.18	Implantação de experiências de turismo de base comunitária com arranjos produtivos locais – APLs	11 áreas	Experiências implantadas	Até 2025	Parangaba / Messejana / Mucuripe/Varjota/ Arraial Moura Brasil/ Vila do Mar/ Barra do Ceará/ Praia de Iracema/ Praia do Meireles/ Praia do Futuro/ Sabiaguaba	PMF/ Setfor/ Secultfor/ Setur/ Secretarias de Ação Social
<b>Ações relacionadas: MA.2.18</b>						
TR 4.19	Captação de investidores para diversificação da hotelaria; Eventos e material	14.347 UHs	Hotéis, pousadas, hotéis/pousadas de charme, pousadas domiciliares implantadas			
TR 4.20	Modernização do site da Setfor	1	Acessos por IP	2017 2016		Setfor

#### Quadro 42 – Linha de Ação TR.5 – Infraestrutura Turística

Nº	AÇÃO	META	INDICADORES	PRAZO	LOCAL	EXECUTOR
TR 5.1	Aeroporto – Conclusão da ampliação do Aeroporto Pinto Martins	100% da obra	Obra concluída	2020	Serrinha	Governo Federal/ Governo Estadual/ PMF
TR 5.2	Porto: Adequação do acesso da Av. Vicente de Castro até a entrada do terminal de passageiros com ampliação, sinalização e alargamento do acesso de veículos, e/ou apresentando solução de contornar o Farol	1.500 m	Acesso melhorado	2020	Mucuripe	Governo Federal/ Governo Estadual/ PMF/ Setfor/ Setur
TR 5.3	Porto: Ampliação da linha do VLT até o Terminal de passageiros do Porto do Mucuripe.	1.500 m	Linha do VLT ampliada	2026	Mucuripe	Governo do Estado do Ceará
TR 5.4	Urbanização e requalificação da orla marítima de Fortaleza: Eliminação de todas as ligações clandestinas de esgoto para promover a balneabilidade das praias	100% da orla	Ligações clandestinas eliminadas	2030	Toda a orla marítima	PMF/ Governo do Estado do Ceará

CONTINUA

## CONTINUAÇÃO

Nº	AÇÃO	META	INDICADORES	PRAZO	LOCAL	EXECUTOR
TR 5.5	Urbanização e requalificação da orla marítima de Fortaleza: Ampliação do sistema de drenagem de águas pluviais e esgotamento sanitário, para promover a balneabilidade das praias	100% da orla	Orla marítima drenada e saneada	2030	Toda a orla marítima	PMF/ Governador do Estado do Ceará
TR 5.6	Urbanização e requalificação da Av. Beira Mar: Repavimentação	1	Obra concluída	2020	Av. Beira Mar	PMF/ Governador do Estado do Ceará
TR 5.7	Urbanização e requalificação da Av. Beira Mar: Ciclovias	1	Obra concluída	2020	Av. Beira Mar	PMF/ Governador do Estado do Ceará
TR 5.8	Urbanização e requalificação da Av. Beira Mar: Estacionamentos	1	Obra concluída	2020	Av. Beira Mar	PMF/ Governador do Estado do Ceará
TR 5.9	Urbanização e requalificação da Av. Beira Mar: Paisagismo	1	Obra concluída	2020	Av. Beira Mar	PMF/ Governador do Estado do Ceará
TR 5.10	Urbanização e requalificação da Av. Beira Mar: Requalificação da feira de artesanato	1	Obra concluída	2020	Av. Beira Mar	PMF/ Governador do Estado do Ceará
TR 5.11	Urbanização e requalificação da Av. Beira Mar: Espigão		Obra concluída	2020	Av. Beira Mar	PMF/ Governador do Estado do Ceará
TR 5.12	Urbanização e requalificação da Costa Oeste	100% do Projeto Vila do Mar	Obra concluída	2017	Orla Oeste	PMF/ Governador do Estado do Ceará/ Governador Federal
TR 5.14	Urbanização e requalificação do Titanzinho, Serviluz e Praia do Futuro (Av. Zezé Diogo, Av. Dioguinho e Av. José Saboia)	1	Áreas urbanizadas e requalificadas	2020	Orla Leste	PMF/ Governador do Estado do Ceará/ Governador Federal
R 5.15	Urbanização da Encosta do Conjunto Santa Tereza (Conjunto Santa Terezinha)	1	Obra concluída	2020	Fortaleza	PMF

### Quadro 43 – Linha de Ação TR.6 – Estudos e Pesquisas

Nº	AÇÃO	META	INDICADORES	PRAZO	LOCAL	EXECUTOR
TR 6.1	Realização de pesquisas de demanda turística nos portões de entrada e saída (aeroporto, rodoviárias e porto).	96	pesquisas Relatórios de pesquisa	2040	Fortaleza (Aeroporto, Rodoviárias, Porto)	Setfor/ IPDC/ Setur/ Ipece
TR 6.2	Realização de Pesquisas de oferta turística nos equipamentos, serviços e atrativos turísticos.	48 pesquisas	Relatórios de pesquisa	2040	Av. Beira Mar/ Meireles/ P. do Futuro/ P. Iracema/ Monsenhor Tabosa/ Centro	Setfor/ IPDC
TR 6.3	Realização de Inventário da Oferta Turística com Metodologia - MTur	1 Inventário oficial anual	Inventário realizado	2017 a 2040 (Atualização anual)	Fortaleza	Setfor/ Instituições de Ensino Superior em Turismo
TR 6.4	Realização de pesquisa quantitativa e qualitativa, nos equipamentos, serviços e atrativos turísticos, para avaliar o impacto econômico do turismo.	05 pesquisas – 01 por quadriênio	Relatório de pesquisa	Até 2040	Av. Beira Mar / Meireles/ P. do Futuro/ P. Iracema/ Monsenhor Tabosa/ Centro	Governo do Estado/ Ipece/ Setfor
TR 6.5	Realização de pesquisa social, nos equipamentos e atrativos turísticos sobre a exploração sexual de crianças e adolescentes no turismo.	05 pesquisas	1 Relatório de pesquisa por período	Até 2040	Av. Beira Mar / Meireles / P. do Futuro/ P. Iracema / Monsenhor Tabosa / Centro	Setfor/ Secretarias de Ação Social
TR 6.6	Sistema de Informação da Atividade Turística de Fortaleza	1 sistema	Sistema implantado	2020	Fortaleza	PMF/ Setfor
TR 6.7	Observatório de turismo na Setfor	1 observatório	Observatório implantado	2020	Fortaleza	PMF/ Setfor
TR 6.8	Campanhas de sensibilização do fortalezense sobre o turismo	6 campanhas	Campanhas realizadas	2017 a 2019	Fortaleza	PMF/ Setfor
TR 6.9	Estabelecimento de convênios de incentivo à produção científica e à ação em conjunto dos órgãos oficiais de turismo, trade turístico e as instituições de ensino e pesquisa	10	Convênios celebrados	2017 a 2019	Fortaleza	PMF/ Setfor



**Tabela 17 – Orçamento e cronograma físico-financeiro – Turismo**

<b>Nº</b>	<b>TURISMO</b>	<b>INVESTIMENTO</b>	<b>CUSTEIO</b>	<b>TOTAL</b>
TR 1.1	Institucionalização da regionalização ( 1 instância regional, 49 oficinas - 1 oficina p/ semestre, folder: 2000 unid R\$ 174)		1.208.352,00	1.208.352,00
TR 1.2	Institucionalização do Fundo Municipal do Turismo.			
TR 1.3	Realização de concurso público para a SETFOR ( 4 concursos % de funcionários permanentes no quadro da SETFOR).			
TR 2.1	Qualificação do patrimonio (100 prédios ).			
TR 2.2	Restauração das fachadas (30 fachadas).			
TR 2.3	Aquário Ceará (1 equipamento).			
TR 2.4	Construção de área de estacionamentos para carros no Aquário (1.500 vagas construídas).			
TR 2.5	Adequação dos equipamentos e atrativos turísticos (100% dos atrativos e equipamentos acessíveis).			
TR 2.5	Criação e implementação do Projeto "Fortaleza Acessível" (24 projetos de acessibilidade R\$ 400.000 unid).		9.600.000,00	9.600.000,00
TR 2.6	Construção e/ou adaptação de estruturas para a realização de eventos c/ capacidade para 3000 pessoas (2 complexos c/ auditório e salas).			
TR 2.7	Construção de postos de observação, salvamento e segurança (20 estruturas de apoio).			
TR 2.8	Ordenamento do uso da orla leste oeste (34km).			
TR 2.10	Construção de espaços públicos p/ prática de esporte e lazer ( 80 euip).			
TR 2.11	Implantação de facilidadesp/ transporte turístico (3 áreas turísticas).			
TR 2.12	Implatação da linha de ônibus executivo (aeroporto/orla marítima/rodoviária mercado central/centro de eventos) (2 rotas/roteiro diário).			
TR 2.13	Descentralização das feiras artesanais e confecções p/ bairros da periferia (7 feiras).			
TR 2.14	Implantação de serviços de City Tour em ônibus especial (1 city tour diário).			
TR 2.15	Integração dos equipamentos culturais ao turismo (6 equipamentos).			

2017 - 2020	2021 - 2024	2025 - 2028	2029 - 2032	2033 - 2036	2037 - 2040
16,67% 201.392,00	16,67% 201.392,00	16,67% 201.392,00	16,67% 201.392,00	16,67% 201.392,00	16,67% 201.392,00
16,67% 1.600.000,00	16,67% 1.600.000,00	16,67% 1.600.000,00	16,67% 1.600.000,00	16,67% 1.600.000,00	16,67% 1.600.000,00

CONTINUA

## CONTINUAÇÃO

Nº	TURISMO	INVESTIMENTO	CUSTEIO	TOTAL
TR 2.16	Campanha e fiscalização das empresas e dos profissionais prestadores de serviços p/ qualificar os serviços turísticos (R\$ 20 mil por campanha) 4 quad: 2 campanhas, 5 quad: 1 campanha.		180.000,00	180.000,00
TR 2.17	Implantação de rua 24 horas (1 rua).			
TR 2.18	Manutenção e requalificação dos serviços de informações turísticas (6 postos de informações turísticas).			
TR 3.1	Realização de Oficinas sobre turismo e gestão participativa (48 oficinas / R\$ 30.000 cada).		1.440.000,00	1.440.000,00
TR 3.3	Criação de cursos de graduação em turismo na UECE (1 curso).			
TR 3.4	Realização de cursos técnicos p/ prestadores de serviços turísticos (5 mil, 10 mil, 5 mil, 10 mil, 5 mil) (2 mil por pessoa).		70.000.000,00	70.000.000,00
TR 3.4	Realização de cursos MBA/gestão para empresários de serviços turísticos (5 mil, 10 mil, 5 mil, 10 mil, 5 mil) (2 mil por pessoa).		60.000.000,00	60.000.000,00
TR 3.5	Realização de cursos de idioma (35 mil pessoas, R\$ 2 mil/pessoa)		70.000.000,00	70.000.000,00
TR 3.6	Implantação do turismo como conteúdo transversal das disciplinas nas escolas públicas e privadas (100% das escolas).			
TR 3.8	Implementação do turismo de base comunitária (11 áreas) (oficina c/ liderança: 25 mil, oficina s/ turismo e empreendedorismo: 20 mil) (2 de cada p/ quad).	6.000.000,00	1.200.000,00	7.200.000,00
TR 4.1	Execução do Plano de promoção e comercialização previsto no plano de marketing (executar 1 plano). Implantação de Agência de Desenvolvimento da Economia Criativa de Fortaleza – ADEC: Agência municipal voltada ao fomento, atendimento e suporte técnico a profissionais criativos com a finalidade de qualificar a gestão de projetos e de negócios de micro e pequenos empreendimentos criativos. (prazo até 2025).	200.000,00	3.000.000,00 325.000,00	3.000.000,00 525.000,00
TR 4.4 TR.4.5	Realização de Press Trips p/ imprensa nacional e internacional		24.000.000,00	24.000.000,00
TR 4.6 TR.4.7	Realização de Fantrips p/ agências e operadoras especializadas (Europa, America do Norte, China e Rússia) (48 fantrips / 2 por ano / R\$500 mil por unid).		24.000.000,00	24.000.000,00
TR 4.8	Participação em feiras de turismo em geral no mercado internacional (24 férias / R\$ 200 mil por feira).		4.800.000,00	4.800.000,00
TR 4.9	Ações junto ao público final (48 ações / 2 por ano / R\$ 250.000,00)		250.000,00	250.000,00



2017 - 2020	2021 - 2024	2025 - 2028	2029 - 2032	2033 - 2036	2037 - 2040
20,00% 36.000,00	20,00% 36.000,00	20,00% 36.000,00	20,00% 36.000,00	20,00% 36.000,00	20,00% 36.000,00
16,67% 240.000,00	16,67% 240.000,00	16,67% 240.000,00	16,67% 240.000,00	16,67% 240.000,00	16,67% 240.000,00
14,29% 10.000.000,00	28,57% 20.000.000,00	14,29% 10.000.000,00	14,29% 10.000.000,00	14,29% 10.000.000,00	14,29% 10.000.000,00
16,67% 10.000.000,00	16,67% 10.000.000,00	16,67% 10.000.000,00	16,67% 10.000.000,00	16,67% 10.000.000,00	16,67% 10.000.000,00
10,00% 7.000.000,00	20,00% 14.000.000,00	10,00% 7.000.000,00	10,00% 7.000.000,00	10,00% 7.000.000,00	10,00% 7.000.000,00
16,67% 1.200.000,00	16,67% 1.200.000,00	16,67% 1.200.000,00	16,67% 1.200.000,00	16,67% 1.200.000,00	16,67% 1.200.000,00
16,67% 500.000,00	16,67% 500.000,00	16,67% 500.000,00	16,67% 500.000,00	16,67% 500.000,00	16,67% 500.000,00
50,00% 262.500,00	50,00% 262.500,00	50,00% 262.500,00	50,00% 262.500,00	50,00% 262.500,00	50,00% 262.500,00
16,67% 4.000.000,00	16,67% 4.000.000,00	16,67% 4.000.000,00	16,67% 4.000.000,00	16,67% 4.000.000,00	16,67% 4.000.000,00
16,67% 4.000.000,00	16,67% 4.000.000,00	16,67% 4.000.000,00	16,67% 4.000.000,00	16,67% 4.000.000,00	16,67% 4.000.000,00
16,67% 800.000,00	16,67% 800.000,00	16,67% 800.000,00	16,67% 800.000,00	16,67% 800.000,00	16,67% 800.000,00
16,67% 41.666,67	16,67% 41.666,67	16,67% 41.666,67	16,67% 41.666,67	16,67% 41.666,67	16,67% 41.666,67

CONTINUA

## CONTINUAÇÃO

Nº	TURISMO	INVESTIMENTO	CUSTEIO	TOTAL
TR 4.11	Ações junto ao público final (48 ações / 2 por ano / R\$ 250.000,00) 1- Apoio à capacitação de eventos no mercado internacional (15 ações R\$ 225 mil por ação). 2- Guia p/ profissional de eventos (1 a cada 2 ano / R\$ 139 mil por unid). 3- Criação da Feira Itinerante da Economia Criativa nos bairros de Fortaleza: Disseminação do conhecimento, atores, desafios, dos empreendimentos e dos mercados da economia criativa. 4- Criação do Pró Ceará Criativo junto às Secretarias Municipal e Estadual de Educação e Ciência e Tecnologia : para a oferta de cursos de especialização em gestão de territórios e empreendimentos criativos; estímulo a linhas de pesquisa em programas com áreas de concentração afetas à temática da economia criativa; e disponibilização de uma plataforma digital de conteúdos multimídia voltados para a formação de profissionais e empreendedores (50 bolsas por ano no valor de R\$ 16.667 por bolsista a cada ano).		3.375.000,00 1.668.000,00 1.500.000,00 20.000.400,00	3.375.000,00 1.668.000,00 1.500.000,00 20.000.400,00
TR 4.13	"Criação e divulgação de um calendário Anual de Eventos de Fortaleza (festivals, feiras, etc.), organizados por segmento (negócios e eventos, religioso, cultural, esportivo e outros). Sem custo adicional."			
TR 4.14	Criação de eventos culturais (festas juninas, maracatu, humor etc.) para valorizar as tradições culturais. Quantos profissionais envolvidos? Local?			
TR 4.16	Desenvolvimento e disponibilização de aplicativo (software e programa de celular) com informações turísticas de Fortaleza e do calendário de eventos mensal.		8.000,00	8.000,00
TR 4.17	Promover roteiros turísticos p/ cada segmento por meio impresso e eletrônico (6 roteiros / R4 40 mil por roteiro / 1 roteiro por quadriênio).		240.000,00	240.000,00
TR 4.18	Implantação de experiência de turismo de base comunitário (11 áreas / fomento: R\$ 40 mil, incentivo: R\$ 20 mil, gestão: R\$ 45 mil, total: R\$ 105 mil)		105.000,00	105.000,00
TR 4.19	"Captação de investidores para diversificação da hotelaria Eventos e material. Sem custo adicional."			
TR 4.20	Requalificação com acessibilidade dos corredores turísticos e gastronômicos. Quais atividades serão realizadas? Quantos profissionais?			
TR 4.21	Modernização do site da Setfor. Sem custo adicional.			
TR 5.1	Conclusão da ampliação do Aeroporto Pinto Martins.		Ver Plano Urbanístico	
TR 5.2	Porto do Mucuripe: Dragagem do canal do porto do Mucuripe. Valor incluso no orçamento da Docas do Ceará.		Ver Plano Urbanístico	

2017 - 2020	2021 - 2024	2025 - 2028	2029 - 2032	2033 - 2036	2037 - 2040
16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%
562.500,00	562.500,00	562.500,00	562.500,00	562.500,00	562.500,00
16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%
278.000,00	278.000,00	278.000,00	278.000,00	278.000,00	278.000,00
16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%
250.000,00	250.000,00	250.000,00	250.000,00	250.000,00	250.000,00
16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%
3.333.400,00	3.333.400,00	3.333.400,00	3.333.400,00	3.333.400,00	3.333.400,00
100,00%					
8.000,00					
16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%
40.000,00	40.000,00	40.000,00	40.000,00	40.000,00	17.500,00
16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	
17.500,00	17.500,00	17.500,00	17.500,00	17.500,00	

CONTINUA

## CONTINUAÇÃO

Nº	TURISMO	INVESTIMENTO	CUSTEIO	TOTAL
TR 5.3	"Porto do Mucuripe: Adequação do acesso da Av. Vicente de Castro até a entrada do terminal de passageiros com ampliação, sinalização e alargamento do acesso de veículos, e/ou apresentando solução de contornar o Farol. Valor incluso no orçamento da Docas do Ceará."		Ver Plano Urbanístico	
TR 5.4	Porto do Mucuripe: Ampliação da linha do VLT até o Terminal de passageiros do Porto do Mucuripe. Ação no Plano Urbanístico.		Ver Plano Urbanístico	
TR 5.5	"Urbanização e requalificação da orla marítima de Fortaleza: com eliminação de todas as ligações clandestinas de esgoto para promover a balneabilidade das praias. "		Ver Plano Urbanístico	
TR 5.6	"Urbanização e requalificação da orla marítima de Fortaleza: Ampliação do sistema de drenagem de águas pluviais e esgotamento sanitário, para promover a balneabilidade das praias."		Ver Plano Urbanístico	
TR 5.7	Urbanização e requalificação da Beira Mar: Repavimentação. Ação inclusa do projeto de requalificação da Beira Mar.		Ver Plano Urbanístico	
TR 5.8	"Urbanização e requalificação da Beira Mar: Ciclovia. Ação inclusa do projeto de requalificação da Beira Mar."		Ver Plano Urbanístico	
TR 5.9	Urbanização e requalificação da Beira Mar: Estacionamentos. Ação inclusa do projeto de requalificação da Beira Mar.		Ver Plano Urbanístico	
TR 5.10	"Urbanização e requalificação da Beira Mar: Paisagismo. Ação inclusa do projeto de requalificação da Beira Mar."		Ver Plano Urbanístico	
TR 5.11	Urbanização e requalificação da Beira Mar: Requalificação da feira de artesanato. Paisagismo. Ação inclusa do projeto de requalificação da Beira Mar.		Ver Plano Urbanístico	
TR 5.12	Urbanização e requalificação da Beira Mar: Criação de marina flutuante.		Ver Plano Urbanístico	
TR 5.13	Urbanização e requalificação da Beira Mar: Criação de portos de recreio e marinas.		Ver Plano Urbanístico	
TR 5.14	Urbanização e requalificação da Beira Mar: Espigão. Ação inclusa do projeto de requalificação da Beira Mar.		Ver Plano Urbanístico	
TR 5.15	Urbanização e requalificação da Costa Oesteconjunto dos órgãos oficiais de turismo, trade turístico e as instituições de ensino e pesquisa.		Ver Plano Urbanístico	
TR 5.16	"Urbanização e requalificação do Titanzinho, Serviluz e Praia do Futuro(Av. Zezé Diogo, Av. Dioguinho e Av. José Saboia)."		Ver Plano Urbanístico	
TR 5.17	Recuperação e preservação do ambiente natural com saneamento de bacias hidrográficas. Ação inclusa no Plano de Meio Ambiente.		Ver Plano Urbanístico	



## CONTINUAÇÃO

Nº	TURISMO	INVESTIMENTO	CUSTEIO	TOTAL
TR 5.18	Recuperação e preservação do ambiente natural com limpeza das lagoas da cidade. Ação inclusa no Plano de Meio Ambiente.		Ver Plano Urbanístico	
TR 5.19	Urbanização da Encosta do Conjunto Santa Tereza (Conjunto Santa Terezinha)		Ver Plano Urbanístico	
TR 5.20	“Requalificação do Centro Histórico: Implantação de rede subterrânea de cabeamento elétrico, de telecomunicações ou assemelhados.”		Ver Plano Urbanístico	
TR 5.21	Ampliação de transporte público adaptado para pessoas com deficiência. Ação inclusa no plano Urbanístico.		Ver Plano Urbanístico	
TR 5.22	Realização de Inventário da Oferta Turística Metodologia Mtur. Quantos profissionais serão envolvidos?		Ver Plano Urbanístico	
TR 6.1	Realização de pesquisa social, nos equipamentos e atrativos turísticos sobre a exploração sexual de crianças e adolescentes no turismo.		70.000,00	70.000,00
TR 6.3	Realização de pesquisa quantitativa e qualitativa nos equipamentos turísticos (6 pesquisas / R\$ 25 mil por pesquisa)		1.500.000,00	1.500.000,00
TR 6.5	Sistema de informação da atividade turística de Fortaleza (1 sistema / R\$ 1.500.000).		1.093.000,00	1.093.000,00
TR 6.6	Observatório do turismo na SETFOR (1 observatório / R\$ 1.093.000). Realização de estudos e pesquisas p/ o observatório do turismo ( 12 estudos. R\$ 596 mil/ cada).		7.152.000,00	7.152.000,00
TR 6.7	Campanhas de sensibilização do fortalezense sobre o turismo.	6.200.000,00	600.000,00	600.000,00
TR 6.8	Estabelecimento de convênios de incentivo à produção científica e à ação em conjunto dos órgãos oficiais de turismo, trade turístico e as instituições de ensino e pesquisa. Sem custo adicional.		Ver Plano Urbanístico	
<b>DESPESA TOTAL</b>				
<b>MÉDIA ANUAL</b>				

2017 - 2020	2021 - 2024	2025 - 2028	2029 - 2032	2033 - 2036	2037 - 2040
100,00% 70.000,00					
100,00% 1.500.000,00	100,00% 1.500.000,00	100,00% 1.500.000,00	100,00% 1.500.000,00	100,00% 1.500.000,00	100,00% 1.500.000,00
100,00% 1.093.000,00	100,00% 1.093.000,00	100,00% 1.093.000,00	100,00% 1.093.000,00	100,00% 1.093.000,00	100,00% 1.093.000,00
16,67% 1.192.000,00	16,67% 1.192.000,00	16,67% 1.192.000,00	16,67% 1.192.000,00	16,67% 1.192.000,00	16,67% 1.192.000,00
100,00% 600.000,00					
	62.579.962,85	52.317.462,21	62.317.462,35	45.317.462,11	42.281.461,87
	15.644.990,71	13.079.365,55	15.579.365,59	11.329.365,53	10.570.365,47

---

## LEGISLAÇÃO E POLÍTICAS AFINS

---

Constituição Federal – Art. 6º e Art. 180

Lei Orgânica do Município Lazer e Turismo

Lei complementar nº 062, de 2 de fevereiro de 2009 – Institui o Plano Diretor Participativo do Município de Fortaleza Política Urbana

Política de Integração Metropolitana

Política de Desenvolvimento Econômico

Ordenamento Territorial

Política de Meio Ambiente

Política de Mobilidade

Proteção do Patrimônio Cultural

Política de Turismo

Lei Geral do Turismo n.º 11.771/08, de 17 de setembro de 2008

DECRETO Nº 7.381, DE 2 DE DEZEMBRO DE 2010 – Regulamenta a Lei no 11.771, de 17 de setembro de 2008, que dispõe sobre a Política Nacional de Turismo, define as atribuições do Governo Federal no planejamento, desenvolvimento e estímulo ao setor turístico, e dá outras providências.

Política Nacional do Turismo

---

Plano Nacional de Turismo 2013 – 2016 /Decreto nº 7.994, de 24 de Abril de 2013

PORTARIA No- 105, DE 16 DE MAIO DE 2013 – Institui o Programa de Regionalização do Turismo.

Lei Complementar Nº 0024 de 14.out.2005 – Dispõe sobre a criação da Secretaria de Turismo de Fortaleza (Setfor) e dá outras providências.

DECRETO No. 11.907, de 14 de novembro de 2005 – Dispõe sobre a finalidade, estrutura organizacional e distribuição dos cargos comissionados da Secretaria de Turismo de Fortaleza – Setfor, e dá outras providências.

DECRETO Nº 12.000 de 14 de março de 2006 – Dispõe sobre o regulamento da Secretaria de Turismo de Fortaleza e dá outras providências.

Decreto nº 12.039, de 30 de maio de 2006 – Dispõe sobre o Regulamento do Conselho Municipal de Turismo – Comtur, e dá outras providências.

DECRETO Nº 12.578 de 25 de setembro de 2009 – Altera o Decreto nº 12039, de 30 de maio de 2006, que dispõe sobre o Regulamento do Conselho Municipal de Turismo – Comtur, e dá outras providências.



## EQUIPE DE ELABORAÇÃO

Luzia Neide Menezes Teixeira Coriolano  
 Laura Mary Marques Fernandes  
 Roberto Smith

A elaboração do Plano Estratégico do Turismo ocorreu de forma participativa com contribuições do trade turístico desde a fase do diagnóstico quando se elaborou uma pesquisa realizada on-line, preenchimento de formulário e entrevistas para obtenção de informações. Na fase de elaboração das propostas continuou-se a escuta dos representantes das entidades da iniciativa privada e pública, tais como: Abav, ABIH, Abrasel, Abeoc, Abbtur, Sindegtur, Abrajat, Sindhoteis, Setfor, Setur e outras instituições que compõem o Conselho Municipal de Turismo de Fortaleza – Comtur e o Fórum de Turismo do Ceará – Fortur.

O Plano de Ação foi apresentado e validado pelo Fórum de Turismo do Ceará – Fortur e Conselho Municipal de Turismo – Comtur em reunião realizada no dia 24 de maio de 2016.

## PARTICIPANTES

NOME	REPRESENTAÇÃO
<b>FÓRUM DO TURISMO – 21/10/2015</b>	
Circe Jane Teles da Ponte	Sindeventos
Druso Frota Cabral	Setfor
Edgar Sá	Fortur-Ce
Edinaldo	Polícia Militar
Erika F. de Vasconcelos	Skal
Ernandes Oliveira	Creci-Ce
Flavio Alvarenga	Sindegtur-Ce
João Marcelo Frota	Coareg
Letícia Neves	Centro Universitário Estácio
Milena Alves	Unifor
Neto Cunha	Aceter
Pedro Carlos da Fonseca	Fortur-Ce
Pedro Ivo Mitozo Jr.	Setfor
Rhaissa Lima	UFC
Tamirys Soares Sena	Urbi Consultores
<b>OFICINA TURISMO – CDL – DIAS 14 E 15 DE MARÇO DE 2016</b>	
Aline dos Santos Rodrigues	SI
Atila A. Rocha	Setfor
Carolina M. P. Rocha	Provoz
Circe Jane Teles da Ponte	Sindieventos
Clara de Holanda Araujo	Setur
Clodionor C. de Araujo	Ihab
Denise Carrá	Setur
Edson Sá	Fórum
Elisabeth B.	Sintefor
Fernando Castro Alves	Sindieventos
Igor Ian dos Santos	Setur
Ilailson S. Araujo	Semac-Ce
Jose Maria A. Galas	Fórum Turismo
Jose Valdo Mesquita	Setur
Laura M. Marques	SI
Leide Luciana P. de Souza	Provoz
Luzia Neide Silva Coriolano	Uece
Luziania da Silva Gonçalves	Centec/Seduc
Marcos Pompeu	ABIH/Senac Ce
Maria do Socorro	Abbtur
Rafael Dias Bezerra	Abeoc-Ce
Riana Jessica da rocha Araújo	Setur
Roberto Souza	SI
Thereza Neumann S. de Freitas	Senge

## PARTICIPANTES

NOME	REPRESENTAÇÃO
<b>OFICINA TURISMO – CDL – DIAS 14 E 15 DE MARÇO DE 2016</b>	
Aline dos Santos Rodrigues	Uece
Americo Ximenes	Uece
Astrid Camara	Seuma
Atila Alves da Rocha	Setfor
Bruno Frota	Setfor
Dirceu Rabelo Pinheiro	SI
Edgar Sá	Fórum
Eliseu Barros	Abih
Emmanuel	TCU
Ernandes Nepomuceno de Oliveira	Creci-Ce
Eugenio Pacelli	Idece
Eveline Tabosa Dos Santos	Sebrae
Ewerton Regis De Souza	CMF
Fabiola Nunes Tavares Lima	Uece
Fatima Feitosa	Alec
Flavia Barros	Inace
Francimeire Gomes Alves	Assembleia
H Cardoso Linhares	SI
Halina Elpidio Parente	Fórum Empreend.
Jamilk Moreira Pinheiro	Uece
Jocilda Luz	Mercado Central
Jose Valdo Mesquita	Setur Ce
Juliana Rabelo	BFA
Larissa Menescal	Seuma
Luiz Carlos	Secultfor
Luiziana Da Silva Gonçalves	Centec
Luzia Neide Coriolano	Uece
Marcos Pompeu	Cetur Fecomércio
Maria Herbenia Gurgel Costa	Biblioteca Dolor Barreira
Nabor Rodrigues Brasil	Associação
Riana Jessica Da Rocha Araujo	Setur Ce
Rodolfo Anderson Damasceno	UFC





## REFERÊNCIAS

ARAIA, Eduardo. **As riquezas do fundo do mar**: a nova fronteira da mineração. Brasil, 247, São Paulo, 24 abr. 2014. Disponível em: <[http://www.brasil247.com/pt/247/revista\\_oasis/137724/As-riquezas-do-fundo-do-mar-a-nova-fronteira-da-minera%C3%A7%C3%A3o.htm](http://www.brasil247.com/pt/247/revista_oasis/137724/As-riquezas-do-fundo-do-mar-a-nova-fronteira-da-minera%C3%A7%C3%A3o.htm)>. Acesso em: 8 maio 2016.

BRASIL Decreto nº 54.046, de 23 de julho de 1964. Estabelece diretrizes para a reorganização do Sistema Portuário Nacional. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 23 jul. 1964. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1960-1969/decreto-54046-23-julho-1964-394094-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 04 maio 2016.

\_\_\_\_\_. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Brasília, DF: Ministério da Educação, ano. Base de Dados,

\_\_\_\_\_. Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006. Institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte; altera dispositivos das Leis n. 8.212 e 8.213, ambas de 24 de julho de 1991, da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1º de maio de 1943, da Lei no 10.189, de 14 de fevereiro de 2001, da Lei Complementar no 63, de 11 de janeiro de 1990; e revoga as Leis no 9.317, de 5 de dezembro de 1996, e 9.841, de 5 de outubro de 1999. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 12 dez. 2006. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/LCP/Lcp123.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp123.htm)>. Acesso em: 09 maio 2016.

\_\_\_\_\_. Lei nº 4.213, de 14 de fevereiro de 1963. Reorganiza o Departamento Nacional de Portos, Rios e Canais dando-lhe a denominação de Departamento Nacional de Portos e Vias Navegáveis, disciplina a aplicação do Fundo Portuário Nacional e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 14 fev. 1963. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/1950-1969/L4213.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1950-1969/L4213.htm)>. Acesso em: 28 abr. 2016.

\_\_\_\_\_. Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998. Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 19 fev. 1998. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9610.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9610.htm)>. Acesso em: 12 maio 2016.

\_\_\_\_\_. Lei nº 9.637, de 15 de maio de 1998. Dispõe sobre a qualificação de entidades como organizações sociais, a criação do Programa Nacional de Publicização, a extinção dos órgãos e entidades que menciona e a absorção de suas atividades por

organizações sociais, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 15 maio 1998. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9637.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9637.htm)>. Acesso em: 07 maio 2016.

\_\_\_\_\_. Lei nº 12.546, de 14 de dezembro de 2011. Institui o Regime Especial de Reintegração de Valores Tributários para as Empresas Exportadoras (Reintegra); dispõe sobre a redução do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) à indústria automotiva; altera a incidência das contribuições previdenciárias devidas pelas empresas que menciona; altera as Leis no 11.774, de 17 de setembro de 2008, no 11.033, de 21 de dezembro de 2004, no 11.196, de 21 de novembro de 2005, no 10.865, de 30 de abril de 2004, no 11.508, de 20 de julho de 2007, no 7.291, de 19 de dezembro de 1984, no 11.491, de 20 de junho de 2007, no 9.782, de 26 de janeiro de 1999, e no 9.294, de 15 de julho de 1996, e a Medida Provisória no 2.199-14, de 24 de agosto de 2001; revoga o art. 1º da Lei no 11.529, de 22 de outubro de 2007, e o art. 6º do Decreto-Lei no 1.593, de 21 de dezembro de 1977, nos termos que especifica; e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 14 dez. 2011. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2011/lei/l12546.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12546.htm)>. Acesso em: 23 maio 2016.

\_\_\_\_\_. Lei nº 12.815, de 05 de junho de 2013. Dispõe sobre a exploração direta e indireta pela União de portos e instalações portuárias e sobre as atividades desempenhadas pelos operadores portuários; altera as Leis nos 5.025, de 10 de junho de 1966, 10.233, de 5 de junho de 2001, 10.683, de 28 de maio de 2003, 9.719, de 27 de novembro de 1998, e 8.213, de 24 de julho de 1991; revoga as Leis nos 8.630, de 25 de fevereiro de 1993, e 11.610, de 12 de dezembro de 2007, e dispositivos das Leis nos 11.314, de 3 de julho de 2006, e 11.518, de 5 de setembro de 2007; e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 05 jun. 2013. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2013/Lei/L12815.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/Lei/L12815.htm)>. Acesso em: 08 maio 2016.

\_\_\_\_\_. Ministério da Cultura. **Plano da Secretaria da Economia Criativa**: políticas, diretrizes e ações, 2011-2014. Brasília, DF, 2012. Disponível em: <<http://www.cultura.gov.br/documents/10913/636523/PLANO+DA+SECRETARIA+DA+ECONOMIA+CRIATIVA/81dd57b6-e43b-43ec-93cf-2a29be1dd071>>. Acesso em: 22 out. 2015.

\_\_\_\_\_. Ministério da Pesca e Aquicultura. **Plano de Desenvolvimento da Aquicultura Brasileira – 2015/2020**. Brasília, DF, 2015. Disponível em: <<http://www.mpa.gov.br/>>. Acesso em: 14 nov. 2015.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretária Executiva. DataSUS. Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde, Brasília, DF: ano. Base de Dados.

\_\_\_\_\_. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Panorama da Agricultura Urbana e Periurbana no Brasil e diretrizes políticas para sua promoção:** identificação e caracterização de iniciativas de AUP em regiões metropolitanas brasileiras. Belo Horizonte: Rede de Intercâmbio de Tecnologias Alternativas; IPES – Promoção do Desenvolvimento Sustentável, 2007.

\_\_\_\_\_. Ministério do Turismo. **Plano Nacional de Turismo 2013-2016.** Brasília, DF, 2013. Disponível em: <<http://www.turismo.gov.br/2015-03-09-13-54-27.html>>. Acesso em: 12 dez. 2015.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Portaria nº 110, de 23 de maio de 2013. Dispõe sobre o Plano Nacional de Turismo 2013-2016 – PNT, aprovado pelo Decreto nº 7.994, de 24 de abril de 2013. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil.** Brasília, DF, 23 maio 2013. Disponível em: <<http://www.turismo.gov.br/legislacao/?p=86>>. Acesso em: 07 maio 2016.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **Programa de regionalização do turismo:** diretrizes. Brasília, DF, 2013. Disponível em: <[http://www.turismo.gov.br/images/programas\\_acoes\\_home/PROGRAMA\\_DE\\_REGIONALIZACAO\\_DO\\_TURISMO\\_-\\_DIRETRIZES.pdf](http://www.turismo.gov.br/images/programas_acoes_home/PROGRAMA_DE_REGIONALIZACAO_DO_TURISMO_-_DIRETRIZES.pdf)>. Acesso em: 01 maio 2016.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **Anuário estatístico de Turismo:** 2012. Brasília, DF: EMBRATUR, 2012.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **Anuário estatístico de Turismo:** 2013. Brasília, DF: EMBRATUR, 2013.

\_\_\_\_\_. Ministério do Trabalho. **Rais – Relatório Anual de Informações Sociais.** Brasília, DF, 2013. Disponível em: <<http://www.rais.gov.br/sitio/index.jsf>>. Acesso em: 01 maio 2016. Base de Dados.

\_\_\_\_\_. Receita Federal. Comitê Gestor do Simples Nacional. Resolução CGSN nº 77, de 13 de setembro de 2010. Altera a Resolução CGSN nº 6, de 18 de junho de 2007. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil.** Brasília, DF, 15 set. 2010. Disponível em: <<http://normas.receita.fazenda.gov.br/sijut2consulta/link.action?visao=anotado&idAto=33130>>. Acesso em: 9 abr. 2016.

CAVALCANTI, V. M. M.; FREIRE, G. S. S. A possibilidade de utilização de areias marinhas como agregado na construção civil na região metropolitana de Fortaleza, Estado do Ceará. **Gravel**, Porto Alegre, n. 5, dez. 2007. Disponível em: <[http://www.ufrgs.br/gravel/5/Gravel\\_5\\_02.pdf](http://www.ufrgs.br/gravel/5/Gravel_5_02.pdf)>. Acesso em: 9 abr.

2016.

CAVALCANTI, Vanessa Maria M. **Plataforma Continental:** a última fronteira da mineração brasileira. Brasília, DF: DNPM, 2011.

COMISSÃO INTERNACIONAL PARA OS RECURSOS DO MAR. **Legislação Federal:** uso compartilhado do ambiente marinho 2015. Disponível em: <<https://www.mar.mil.br/secirm/publicacoes/ebook/ebook.pdf>>. Acesso em: 22 abr. 2016.

CEARÁ. Assembleia Legislativa. Lei Complementar nº 50, de 30 de dezembro de 2004. Institui o Fundo de Inovação Tecnológica do Estado do Ceará – FIT, e dá outras providências. **Diário Oficial do Estado do Ceará.** Fortaleza, 30 dez. 2004. Disponível: <<http://www.al.ce.gov.br/legislativo/tramitando/lei/lc50.htm>>. Acesso em: 15 de jun. 2016.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Turismo. **Indicadores turísticos do Ceará 1995/2014.** Fortaleza: Governo do Estado do Ceará, 2015. Disponível em: <<http://www.setur.ce.gov.br/categoria1/estudos-e-pesquisas/Indicadores%202015.pdf>>. Acesso em: 19 nov. 2015

\_\_\_\_\_. Superintendência Estadual do Meio Ambiente. **Índice de praias próprias e impróprias para banho no município de Fortaleza/Ce:** boletim semanal de classificação. Fortaleza: 2016. Disponível em: <<http://www.semace.ce.gov.br/wp-content/uploads/2010/10/Boletim-201604081-BOL5620456383830552469.pdf>>. Acesso em: 9 abr. 2016.

COLLETTA, Denise Dalla. **Mar de riquezas.** Galileu, São Paulo, [200-?]. Disponível em: <<http://revistagalileu.globo.com/Revista/Common/0,,ERT166304-17773,00.html>>. Acesso em: 03 maio 2016.

COSTA, Epifânio G., CORIOLANO, Luzia N. M. **Os recursos minerais do Ceará.** Fortaleza: UECE, 1999. Disponível em: <[http://www.propgpq.uece.br/semana\\_universitaria/anais/anais1999/SemanaIV/V\\_PE/exatas/4pesexa48.htm](http://www.propgpq.uece.br/semana_universitaria/anais/anais1999/SemanaIV/V_PE/exatas/4pesexa48.htm)>. Acesso em: 9 abr. 2016.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PESQUISA MINERAL. **Economia mineral no Brasil.** Brasília, DF: Ministério e Minas e Energia, 2015. Disponível em: <<http://www.dnpm.gov.br/>>. Acesso em: 03 maio 2016.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. **Levantamento da atuação da Embrapa em pesquisa, desenvolvimento e transferência de tecnologia nas áreas de pesca e aquicultura.** Palmas: Embrapa Pesca e Aquicultura, 2015. (Documentos, 11). Disponível em: <<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/125391/1/SD11.pdf>>. Acesso em: 22 fev. 2016.

ENDEAVOR BRASIL. **Índice de cidades empreendedoras**

---

2015. São Paulo, 2015. Disponível em: <<https://endeavor.org.br/indice-cidades-empendedoras-2015/>>.

ESPÓSITO, Talita. **Aproveitamento de resíduos da pesca e da industrialização do pescado**. Penedo: Universidade Federal de Alagoas, 2014. Disponível em: <<http://slideplayer.com.br/slide/1560052/>>. Acesso em: 12 maio 2016.

FALE com alguém na Suécia sobre qualquer coisa neste número. Exame, São Paulo, 08 abr. 2016. São Paulo. Disponível em: <<http://exame.abril.com.br/marketing/noticias/fale-com-alguem-na-suecia-sobre-qualquer-coisa-neste-numero>>. Acesso em: 11 maio 2016.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. **Code of Conduct for Responsible Fisheries**. Roma, 1995. Disponível em: <<http://www.fao.org/docrep/005/v9878e/v9878e00.htm>>. Acesso em: 10 maio 2016.

\_\_\_\_\_. **The state of world fisheries and aquaculture: opportunities and challenges**. Roma, 2014. Disponível em: <<http://www.fao.org/3/a-i3720e.pdf>>. Acesso em 10 out. 2015.

FORTALEZA. Prefeitura Municipal. Instituto de Planejamento de Fortaleza. **Apresentação Fórum de Economia do Mar: Fortaleza 2040**. Fortaleza: Prefeitura Municipal de Fortaleza, 2015. Disponível em: <<http://fortaleza2040.fortaleza.ce.gov.br/site/>>. Acesso em: 14 dez. 2015.

FORTALEZA. Lei Complementar nº 205, de 24 de junho de 2015. Dispõe sobre a concessão de incentivos fiscais para o desenvolvimento cultural, econômico, social e tecnológico do município de Fortaleza, e dá outras providências. **Leis Municipais**. Fortaleza, 15 jul. 2015. Disponível em: <<http://leismunicipa.is/nmeuo>>. Acesso em 22 jul. 2016.

GOVERNMENT OF CANADA. **Gross domestic product at basic prices, by industry**. 2016. Disponível em: <<http://www.statcan.gc.ca/tables-tableaux/sum-som/l01/cst01/gdps04a-eng.htm>>. Acesso em: 15 maio 2016.

ÍNDICE de Competitividade do Turismo Nacional: relatório Brasil. Brasília, DF: Ministério do Turismo, 2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DE MINERAÇÃO. **Informações sobre a economia mineral brasileira 2015**. Brasília, DF, 2015. Disponível em: <<http://www.ibram.org.br/sites/1300/1382/00005836.pdf>>. Acesso em: 03 maio 2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa de Inovação Pintec 2011**. Rio de Janeiro: IBGE; Pintec, 2011.

INSTITUTO DE PESQUISA E ESTRATÉGIA ECONÔMICA DO CEARÁ. Fortaleza, 2015. Disponível em: <[\[ce.gov.br/\]\(http://www.ipece.ce.gov.br/\)>. Acesso em: 16 maio 2016.](http://www.ipece.</a></p></div><div data-bbox=)

IECONOMICS. **India – GDP from mining**, 2016. Disponível em: <<http://ieconomics.com/india-gdp-from-mining>>. Acesso em: 05 maio 2016.

INTERNATIONAL CONGRESS AND CONVENTION ASSOCIATION – ICCA. Amsterdam, Netherlands, 2016. Disponível em: <<http://www.iccaworld.org/abouticca/contactus.cfm>> . Acesso em: 05 maio 2016.

MONTEIRO, Leonardo Hislei Uchôaet al. **Feições superficiais da plataforma continental entre Fortaleza e Icapuí, litoral leste de Estado do Ceará: Brasil**. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA PARA O PROGRESSO DA CIÊNCIA, 62., 2010, Natal. **Anais eletrônicos...** Natal: SOCIEDADE BRASILEIRA PARA O PROGRESSO DA CIÊNCIA, 2010. Disponível em: <<http://www.sbpcnet.org.br/livro/62ra/resumos/resumos/5125.htm>>. Acesso em: 09 maio 2016.

SANTOS, Denise Maria et al. **Minerais pesados da plataforma continental interna leste do estado do Ceará**. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA PARA O PROGRESSO DA CIÊNCIA, 57., 2005, Fortaleza. **Anais eletrônicos...** Fortaleza: SOCIEDADE BRASILEIRA PARA O PROGRESSO DA CIÊNCIA, 2005. Disponível em: <[http://www.sbpcnet.org.br/livro/57ra/programas/SENIOR/RESUMOS/resumo\\_1636.html](http://www.sbpcnet.org.br/livro/57ra/programas/SENIOR/RESUMOS/resumo_1636.html)>. Acesso em: 09 abr. 2016.

SETOR portuário impulsiona exportações. Portal Brasil, Brasília, DF, 09 jun. 2015. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/infraestrutura/2015/06/setor-portuario-impulsiona-exportacoes>>. Acesso em: 17 maio 2016.

SHUKMAN, David. **Corrida por mineração no fundo do mar gera polêmica**. BBC Brasil,. Londres, 09 maio 2013. Disponível em: <[http://www.bbc.com/portuguese/noticias/2013/05/130519\\_mineracao\\_oceano\\_polemica\\_rw](http://www.bbc.com/portuguese/noticias/2013/05/130519_mineracao_oceano_polemica_rw)>. Acesso em: 03.maio 2016.

## PLANO DE AGRICULTURA URBANA

### CONTEXTO

Planejar o futuro pressupõe a elaboração de estratégias capazes de espelhar a capacidade de realizar sonhos e requer determinação para operar, cirurgicamente, a favor de uma cidade que seja o reflexo de oportunidades de inclusão, preservação e crescimento. A agricultura urbana contempla ousadia e coragem, sonhos e oportunidades. Quando o município a transforma em política pública efetiva, ela transforma a cidade, porque responde qualitativamente aos desafios sociais, econômicos e ambientais e contribui com a diversificação das estratégias de planejamento, ordenamento e gestão. Hoje, mais de 800 milhões de pessoas praticam a agricultura urbana e são responsáveis por 15% da produção mundial de alimentos. Investir, inteligentemente, em ações inerentes a essa atividade significa semear vínculos territoriais e coesão comunitária, cultivar pactos socioambientais e economia solidária e colher segurança alimentar e sujeitos ecológicos e saudáveis.

Nos Estados Unidos, a cidade de Nova Iorque mudou a imagem violenta do Bronx, implantando programas de agricultura urbana em áreas públicas e prédios/armazéns abandonados. O cultivo de verduras, hortaliças e frutas reduziu os famosos índices de criminalidade do bairro mais pobre do município. As hortas também são utilizadas como espaços de aprendizagem pelas escolas públicas e locais para o cumprimento de medidas socioeducativas para jovens em conflito com a lei. Hoje, são mais de 900 hortas e pequenas fazendas, mudando a cultura alimentar e a paisagem da cidade. Em outubro de 2015, a companhia aérea JetBlue inaugurou uma fazenda ao lado do terminal 5, no aeroporto internacional de Nova York (JFK) – uma área de 2 mil metros quadrados, o equivalente a 1/4 de um campo de futebol. A proposta: educar os viajantes, humanizar a parte exterior do terminal e, em breve, abastecer os restaurantes do aeroporto e, eventualmente, servir chips nos voos – feitos com os produtos cultivados: batata, cenoura, beterraba, rúcula, espinafre, manjeriço e cebolinha. O excedente será doado aos bancos de alimentos.

Na Califórnia, uma lei estadual reduz os impostos dos proprietários de terrenos vazios que liberem a área para o cultivo de hortas comunitárias. Em Chicago, há criações de cabras e abelhas. Na Filadélfia, a universidade local tem um programa de apoio aos agricultores urbanos para capacitá-los em piscicultura – a produtividade chega a 400 toneladas por hectare de lâmina d'água, além de incentivar o cultivo de cogumelos, estimulando as operações conjugadas de processamento industrial e gerando mais

emprego e renda. Em Seattle, está sendo implantada a primeira floresta urbana, com frutas, tubérculos e leguminosas, comestível e gratuito. Detroit, uma cidade praticamente abandonada nas últimas três décadas, com graves problemas econômicos, sociais e ambientais, encontrou na agricultura urbana um caminho para a recuperação da autoestima, da segurança alimentar e da promoção do trabalho na terra e na indústria. Hoje, existem 43 milhões de hortas caseiras nos EUA.

Na China, a cidade de Xangai reaproveita 80% do material orgânico descartado para produzir o composto orgânico, utilizado em mais da metade das hortas e fazendas urbanas. E ainda possui a maior usina de biogás do país – a energia gerada no aterro sanitário abastece 100 mil domicílios. Desde a década de 1950, grande parte das cidades chinesas é autossuficiente na produção de alimentos. Na metade dos anos 1990, 100% do frango, ovos e leite e 80% dos vegetais eram produzidos localmente. No início do século XXI, o governo chinês redobrou os investimentos para preservar a força agrícola local, aumentar a produção e responder ao desafio crescente da segurança alimentar. Mas Cuba ainda é uma das melhores experiências em agricultura ecológica urbana do mundo. Na década de 1990, o governo do país instituiu um grupo de produtores e pesquisadores para construir as estratégias que seriam empregadas na promoção da agricultura agroecológica e no combate à fome; investiu na criação de centros de pesquisa, capacitação, assistência técnica e fomento; definiu que todo o material orgânico urbano seria transformado em composto para os produtores (eliminou o uso de agrotóxicos, reduziu a contaminação do lençol freático e os problemas de saneamento básico); e apoiou as iniciativas comunitárias de agronegócio para a geração de trabalho e renda.

Na França, a agricultura urbana coletiva cresceu absurdamente nos últimos cinco anos – hoje, são 150 mil áreas plantadas em parques públicos e nos telhados. Existem exemplos fantásticos na Inglaterra, Alemanha, Suíça, Rússia, Canadá, Austrália, Índia, África do Sul, Argentina, Peru e Bolívia. Em todos eles, o governo é a semente que conduz ao plantio e o adubo que leva à colheita. As agências internacionais de desenvolvimento apoiam diversas iniciativas de agricultura urbana no mundo (GTZ, CIDA, FAO, PNUD, ONU, USAID, União Europeia, Unicef e muitas outras). O objetivo é reduzir a insegurança alimentar: mais de um bilhão de pessoas no planeta não têm acesso à alimentação mínima necessária, dos quais 800 milhões passam fome endêmica.

No Brasil, 81% da população vive em cidades; sete milhões de pessoas passam fome; 3,4 milhões são subalimentadas e um em cada quatro lares brasileiros vive com algum grau de insegurança alimentar. Na segunda década deste século, movimentos isolados se organizaram em redes em prol da agricultura urbana, forçando uma reflexão sobre a resignificação e o uso socioambiental dos espaços públicos. Entretanto, atuam como uma célula fora do organismo, sem expressão socioeconômica e flexível aos preceitos agroecológicos, essenciais à prática em meio urbano. As contradições são inúmeras: há recursos oficiais disponíveis, mas não há marco legal de relevância casual, setorial e específica, tampouco marco institucional – o que gera a descontinuidade das atividades. O documento Panorama da Agricultura Urbana e Periurbana no Brasil e Diretrizes Políticas para sua Promoção: Identificação e Caracterização de Iniciativas de AUP em Regiões Metropolitanas Brasileiras –, considerado um marco na discussão nacional para a elaboração da Política Nacional de Agricultura Urbana, revelou



que 75% das experiências ocorrem nas capitais, independentemente dos elevados índices de urbanização e concentração populacional.

Historicamente, a agricultura urbana é uma forma de resistência de um povo em defesa do seu modo de vida e dentro do seu território. No atual conceito, ela resgata territórios invisíveis e desrespeitados, reconstrói os sentimentos de pertencimento e de autoestima, promove a segurança alimentar e nutricional e estimula a economia justa, solidária e criativa. O conceito surgiu na década de 1980, a partir do Programa das Nações Unidas para os Assentamentos Humanos (UNHABITAT). A definição inclui aspectos multidimensionais como a produção, o agroextrativismo e a coleta, a transformação e a prestação de serviços, gerando produtos agrícolas (hortaliças, frutas, ervas medicinais, plantas ornamentais, mudas etc.) e pecuários (animais de pequeno, médio e grande portes), voltados ao autoconsumo, trocas e doações e/ou comercialização, reaproveitando, de forma eficiente e sustentável, os recursos e insumos locais (solo, água, resíduos sólidos, mão de obra, saberes etc.), estando vinculada às dinâmicas urbanas e articulada com a gestão territorial e ambiental das cidades.

O Plano Estratégico de Agricultura Urbana construído para Fortaleza contempla ações para reverter a distribuição espacial da miséria, exposta na desigualdade entre os 119 bairros e na presença de 843 assentamentos precários (74% são favelas), onde vive mais de um milhão de pessoas, com cerca de 270 mil famílias, o que corresponde a 32% dos domicílios da 5ª cidade mais desigual do mundo. O processo predatório de ocupação e a deficiência de saneamento (água, esgoto, drenagem e lixo) aceleram a degradação urbana e ambiental da cidade com o maior adensamento demográfico do país, taxa elevada de concentração de renda

(0,619) e um índice de extrema pobreza em 13,61%, o que demonstra a relevância e a urgência de políticas públicas sinérgicas de promoção do desenvolvimento humano de base territorial, sustentável e equitativo. O plano responde aos desafios com programas e projetos de qualificação do espaço urbano, equilíbrio ambiental, inovação tecnológica, reúso dos resíduos orgânicos, dinamização da economia local, inclusão social/ produtiva de públicos vulneráveis, saúde preventiva e segurança alimentar e nutricional.

A conexão entre a agricultura urbana e a reforma urbana, prevista no Estatuto da Cidade, demonstra o quanto é necessário avançar na construção de instrumentos urbanísticos para que, de fato e por direito, ocorra a democratização do acesso à terra urbana, a ocupação dos espaços vazios, a manutenção e a ampliação das áreas verdes e os novos usos comunitários. Diretrizes semelhantes aos atuais conceitos urbanísticos, que propõem: uma cidade solidária, tolerante e com respeito às diferenças e aos direitos humanos e civis, formada por uma sociedade organizada, com vida integrada e participativa, capaz de promover vínculos de pertencimento e afetos e que cumpre a função social da propriedade e valoriza os seus saberes, vocações e potencialidades. A capacidade empreendedora de Fortaleza, o seu capital humano competitivo, a presença de centros de pesquisa e a proposta do Fortaleza 2040 se integram ao Plano Estratégico de Agricultura Urbana por uma cidade inovadora, produtiva e ecológica, que reconhece, investe e valoriza o potencial estratégico da agricultura urbana, como política pública de desenvolvimento social, econômico e ambiental, capaz de inspirar sonhos, modificar a visão de futuro e gerar oportunidades.

## **ESCOPO – GRANDES LINHAS DE AÇÃO**

A Agricultura Urbana é uma ferramenta de gestão urbana e ambiental com atuação em dimensões que perpassam a redução da pobreza, a segurança alimentar e nutricional (SAN), o desenvolvimento econômico local e solidário, a equidade de gênero e a melhoria da qualidade ambiental. Benefícios como: geração de emprego e renda, desenvolvimento comunitário e social, alimentação saudável e orgânica, ações educativas e culturais, práticas ocupacionais e terapêuticas e requalificação de áreas urbanas ociosas ou degradadas são oportunidades a serem exploradas pelas políticas públicas de Agricultura Urbana.

### **LINHA DE AÇÃO AU.1 – DESENVOLVIMENTO DA AGRICULTURA URBANA AGROECOLÓGICA**

#### **Programa Fazendas Urbanas**

Implantar seis Fazendas Urbanas Agroecológicas Sustentáveis, em comunidades vulneráveis, no Município de Fortaleza.

As áreas foram previamente estabelecidas pelo Plano Urbanístico do Fortaleza 2040. As comunidades específicas serão definidas após a realização de Diagnóstico Socioambiental e do estudo de viabilidade técnica, considerando os componentes: social, ambiental e econômico.

As Fazendas Urbanas são uma estratégia pública de inserção socioeconômica de comunidades vulneráveis, localizadas em áreas de degradação urbana e ambiental; com taxas elevadas de desemprego, pobreza, e insegurança alimentar. Portanto, não existe um padrão de fazenda, o Programa será aplicado em áreas físicas distintas e com realidades ambientais diferentes; priorizando a vocação, a capacidade de mobilização social e sensibilização para a prática agrícola.

As ações serão implantadas pelos Programas e Projetos do Instituto de Agricultura Urbana Agroecológica, que tem como princípio a integração de políticas públicas Federal, Estaduais e Municipais.

Os Programas e Projetos foram construídos de forma a estimular a participação e o empoderamento dos agricultores na definição das atividades, na condução dos processos e na geração de novos negócios, capazes de propiciar a sustentabilidade econômica, ambiental e social das unidades.

O Programa Fazendas Urbanas será implantado de forma gradual, uma fazenda a cada ciclo de quatro anos. No 1º quadriênio, a unidade produtiva receberá 90% dos investimentos previstos. Após a etapa inicial, as fazendas contarão com projetos institucionais pontuais, assistência técnica, continuidade das ações de fortalecimento dos capitais ambiental e social e monitoramento. O Programa foi construído de forma que as fazendas sejam unidades produtivas autossustentáveis e com gestão participativa.

O Programa Fazendas Urbanas é composto por Projetos Específicos, construídos com o objetivo de ampliar as fontes de renda das unidades, aumentar a taxa de inclusão produtiva, estimular o empreendedorismo comunitário, fortalecer o capital social das comunidades e promover a visibilidade do Programa. Os Projetos são: Mobilização Social; miniusinas de Compostagem; Viveiros de sementes e mudas; Empreendedores Comunitários; Medidas Socioeducativas; Festas da Colheita, Cultura de Paz e edição de livro e catálogo.

O Programa Fazendas Urbanas também é composto por Programas e Projetos estruturais, focados na capacitação, educação e assistência técnica. São eles: Rede de Capacitação e Assistência Técnica; Programa de Formação de Agentes em Agricultura Urbana Agroecológica, Educação Ambiental e, Educação Alimentar e Nutricional.

**Tabela 1 – Custo anual da Fazenda do Gengibre (Projeto Piloto)**

<b>FAZENDA GENGIBRE</b>	<b>ANO 1</b>	<b>ANO 2</b>	<b>ANO 3</b>	<b>ANO 4</b>
<b>Investimento</b>	R\$ 225 mil	R\$ 90 Mil	R\$ 90 mil	R\$ 90 mil
<b>Custeio</b>	R\$ 100 mil	R\$ 100 mil	R\$ 80 mil	R\$ 120 mil
<b>Total</b>	R\$ 325 mil	R\$ 190 mil	R\$ 170 mil	R\$ 210 mil

Fonte: Plano Fortaleza 2040.

O Programa prevê a implantação de 1 Fazenda por quadriênio. O custo estimado de implantação da 1ª unidade – Projeto Piloto, localizado na Fazenda do Gengibre, na Regional II, contempla recursos para investimento e custeio operacionais – correspondentes as seguintes ações: diagnóstico socioambiental, oficinas de mobilização social, elaboração do Plano de Negócios da Fazenda, construção da miniusina de Compostagem, 1º plantio e 2 expansões; estudo de viabilidade pecuária – implantação das criações e 1 expansão; implantação do Viveiro e 1 expansão; instalação de cozinha industrial, oficinas de beneficiamento de alimentos e o funcionamento da Rede de Capacitação e Assistência Técnica durante os 4 anos (ver Tabela 1). Totalizando: R\$ 895.000,00.

O Projeto Empreendedores Comunitários – que tem como objetivo estimular 100 novos negócios da cadeia produtiva da agricultura urbana – dispõe de uma central de custos própria em função das suas especificidades. O investimento inicial é R\$ 560.000,00 – ou seja, cerca de R\$ 93.000,00 por fazenda, incluindo oficinas para elaboração de negócios e oficinas específicas (alimentação, turismo social etc.).

Os componentes de Promoção da Educação Agroecologia, Ambiental e Alimentar, presentes na Linha AU.3 do Plano de Ação, tem uma central de custos específica, pois além de atender a outras

ações do Instituto de Agricultura Urbana, também fará parte de convênios específicos. Ao todo serão realizados 168 *workshops* de Educação Ambiental nas 6 fazendas – 2 por ano/fazenda e 60 oficinas de Educação Alimentar e Nutricional, sendo 10 por fazenda, nos dois primeiros anos de implantação (dados detalhados na Linha AU.3 do Plano). Para efeito de cálculo: no 1º quadriênio da Fazenda do Gengibre, devem ser acrescidos no item custeio R\$ 24.000,00 referentes a 8 *workshops*, sendo R\$ 6.000,00/ano – e R\$ 40.000,00 por 10 oficinas – metade no 1º ano e a outra metade no 2º ano, totalizando R\$ 64.000,00. As bolsas de estudo do Programa de Formação de Agentes em Agricultura Urbana Agroecológica não serão exclusivas as Fazendas e, portanto, estão detalhadas na Linha AU.3 do Plano.

Os Projetos e Ações da Linha AU.2 do Plano de Ação também dispõem da própria central de custos. Nesta Linha existem projetos com o custo compartilhado pelas 6 Fazendas Urbanas, como: a elaboração conceitual e estrutural do modelo de miniusina de compostagem (R\$ 50.000) e a realização de oficinas para coleta de resíduos orgânicos (R\$ 180.000); concepção, edição e impressão do Livro com receitas de aproveitamento dos alimentos em 2025 – com 02 reedições: 2031 e 2039; e do Catálogo sobre ervas medicinais e aromáticas em 2027 – com uma reedição em

2039; realização de 22 festas da colheita a partir de 2018; 5 eventos de mobilização pela Cultura de Paz realizados nos anos 2021, 2015, 2029, 2033 e

2037. Na Linha AU.2 também existem 2 Projetos com custos por fazenda que serão aplicados anualmente, com parceiros específicos. São eles:

**Tabela 2 – Custo anual do Projeto Socioeducativo e do Projeto Cultura de Paz**

FAZENDAS	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4
Projeto Socioeducativo	R\$ 27 mil	R\$ 27 mil	R\$ 27 mil	R\$ 27 mil
Projeto Cultura de Paz	R\$ 80 mil	R\$ 80 mil	R\$ 80 mil	R\$ 80 mil

Fonte: Plano Fortaleza 2040.

A Fazenda do Gengibre, onde será implantado o Projeto Piloto, abrigará o Museu “Histórias e Saberes da Agricultura no Semiárido” (detalhes na Linha 02 do Plano de Ação). O investimento estimado para a implantação em 2019 é de R\$ 100.000,00 (contrapartida).

### Rede de Capacitação e Assistência Técnica

Promover, consolidar e ampliar sistematicamente a Rede de Capacitação e Assistência Técnica, responsável pelas ações de formação de 1.200 agentes em agricultura urbana; capacitação dos agricultores do Programa Fazendas Urbanas e do Projeto Plantar e Comer e, pela assistência contínua de 78 áreas produtivas (6 fazendas, 60 hortas escolares/comunitárias e 12 pomares públicos).

A Rede será formada por organizações sociais e órgãos públicos de pesquisa, extensão e qualificação nacionais, estaduais e municipais. A Rede disponibilizará projetos específicos por meio de parcerias com diversas instituições. Exemplo: Produção Agroecológica Integrada e Sustentável (PAIS), do Sebrae; Núcleo de Estudos e Práticas Permaculturais do Semiárido da Uece (NEPSSA); Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (Senar-

CE); Núcleo de Agricultura Urbana da UFC (Nepau); Ematerce, Idace; Embrapa etc.

Os currículos formativos serão construídos coletivamente a partir das demandas específicas de cada programa ou projeto do Instituto.

A Rede capacitará 600 agricultores, no Programa Fazendas Urbanas, sendo 100 por unidade. Durante o treinamento será aplicada uma avaliação para a escolha de 60 agentes multiplicadores, 10 por unidade (definição do perfil: capacidade de liderança, foco no trabalho coletivo, facilidade de aprendizagem etc.)

A Rede capacitará 3.000 pessoas (alunos, professores, familiares e vizinhos) no Projeto Plantar e Comer da Rede Municipal de Ensino. Durante o treinamento será aplicada uma avaliação para a escolha de 300 agentes multiplicadores, 05 por escola (definição do perfil: capacidade de liderança, foco no trabalho coletivo, facilidade de aprendizagem etc.).

A Rede formará 1.200 agentes de agricultura urbana agroecológica (Programa de Formação – Linha 03), sendo 50 por ano, em cursos intensivos com duração de seis meses. Os agentes formados serão incorporados a Rede de acordo com a demanda.

A Rede será responsável pela assistência técnica de 78 áreas produtivas – fazendas, hortas e pomares.

Os serviços prestados pela Rede estão descritos nos Programas e Projetos – carga horária, custos estimados e fonte de recursos.

A Rede será avaliada pelos usuários ao término de cada atividade.

### **Projeto Empreendedores Comunitários**

Promoção do acordo de parceria firmado com o Sebrae local/nacional e Sistema S, visando a qualificação dos agricultores em planejamento, administração e gestão de negócios em diversas áreas: alimentação, gastronomia, turismo social, agroturismo, tecnologias sociais, inovação e eventos.

Promoção de acordos de cooperação com organizações e especialistas em economia criativa, economia solidária e cooperativismo para estimular a geração de negócios sociais.

Capacitar os agricultores das Fazendas Urbanas na elaboração de Planos de Negócios, incentivando o empreendedorismo comunitário.

Realizar 30 Oficinas técnicas de aproveitamento, beneficiamento e armazenagem de alimentos, sendo 5 por fazenda, a partir do 2º ano do 1º quadriênio.

Realizar 30 Oficinas técnicas de turismo e eventos, sendo 5 por fazenda, a partir do 3º ano do 1º quadriênio.

Promover a inclusão dos projetos de empreendedorismo comunitários nas linhas e editais de financiamento dos setores pública e privado.

Estimular a criação de linhas de financiamento solidário.

Promover a inserção dos produtos e/ou serviços dos empreendimentos comunitários em Programas Municipais, Estaduais e Federais de aquisição social.

Incentivar a inclusão dos empreendimentos comunitários nas Redes de Incubadoras.

Monitorar o índice de criação de pequenos negócios; a dinamização da economia local e a

geração de emprego e renda das novas atividades.

**Meta:** 100 empreendimentos comunitários implantados nas Fazendas Urbanas, em decorrências das atividades agrícolas, durante os 23 anos do Plano.

### **Projeto Viveiros**

Implantação do Projeto Viveiros com 6 unidades de produção de mudas e aquisição de sementes, sendo 01 por fazenda urbana, atendendo, – prioritariamente, a demanda interna dos agricultores e as ações do Instituto de Agricultura Urbana. Os viveiros contribuirão para a sustentabilidade das fazendas, geração de recursos, redução da dependência de insumos comerciais; aumento da inclusão produtiva dos moradores e estímulo a novos negócios.

Elaboração de 6 Planos de Negócios, considerando as particularidades das unidades para definir: tamanho, estruturas, equipamentos, insumos e investimento necessário.

As mudas e sementes abastecerão os Projetos Pomares Públicos, Corredores Verdes, Plantar e Comer e Telhados Verdes aumentando a rentabilidade dos viveiros.

Os viveiros serão utilizados nas Oficinas de capacitação e educação promovidas pelo Instituto e parceiros.

Os viveiros serão disponibilizados como espaços de experimentação de tecnologias, pesquisas e extensão do Centro de Inovação e Transferência de Tecnologias, parceiros conveniados e Rede de Assistência Técnica.

**Metas:** atender as demandas das Fazendas Urbanas e das escolas do Projeto Plantar e Comer; produzir 500 mil mudas e sementes para ampliar a área verde da cidade – atendendo as demandas dos projetos: Pomares Públicos; Corredores

verdes, Telhados Verdes e Educação Ambiental Agroecológica.

### Projeto Plantar e Comer nas Escolas Municipais

Construir Projeto Plantar e Comer, em parceria com as secretarias municipais de Educação, Meio Ambiente e Ação Social, visando à implantação de 60 hortas escolares e comunitárias na Rede Municipal de Ensino, distribuídas equitativamente por regionais, priorizando áreas com maior degradação urbana e presença de comunidades vulneráveis. Os alimentos serão utilizados no incremento da merenda escolar e também pelos vizinhos e familiares envolvidos no plantio e manutenção das unidades.

Identificar as escolas, avaliar a viabilidade técnica de implantação da horta e definir o cronograma de instalação, considerando o limite de 10 hortas por quadriênio.

A prioridade é garantir a gestão participativa de todos os atores envolvidos, o aumento da produção e a sustentabilidade econômica das unidades produtivas.

As escolas participantes deverão integrar a prática da agricultura urbana às atividades curriculares e participar das ações do Instituto de Agricultura Urbana: Projeto de Educação Ambiental, Ações de Educação Alimentar e Nutricional e Projeto Mentor Terceira Idade.

O público-alvo são alunos do Ensino Fundamental II – de 5ª a 9ª séries.

Cento e oitenta oficinas de Mobilização e Sensibilização (OFMS) executadas com o público interno das escolas, familiares e vizinhos (três oficinas por escola). A primeira OFMS irá apresentar o Instituto de Agricultura Urbana, o Projeto Plantar e Comer e o Projeto Mentor Terceira Idade. A 2ª OFMS irá definir

**Quadro 1 – Cronograma do Projeto Plantar e Comer nas Escolas Municipais**

Nº DE ESCOLAS	2017 - 2020	2021 - 2024	2025 - 2028	2029 - 2032	2033 - 2036	2037 - 2040
10	10 hortas 30 OFMS 30 SCAU	Manter Ampliar	Manter Ampliar	Manter Ampliar	Manter Ampliar	Manter Ampliar
10		10 hortas 30 OFMS 30 SCAU	Manter Ampliar	Manter Ampliar	Manter Ampliar	Manter Ampliar
10			10 hortas 30 OFMS 30 SCAU	Manter Ampliar	Manter Ampliar	Manter Ampliar
10				10 hortas 30 OFMS 30 SCAU	Manter Ampliar	Manter Ampliar
10					10 hortas 30 OFMS 30 SCAU	Manter Ampliar

Fonte: Plano Fortaleza 2040.

a formação dos Comitês Escolares e a integração com os projetos didáticos de cada escola. A 3ª OFMS irá construir o cronograma de implantação da horta (mutirão) e o plano de manutenção e, apresentar a equipe da Rede de Capacitação e Assistência Técnica. Custo por escola: R\$ 6.000,00.

10 Comitês Escolares constituídos por representantes da administração da escola, professores, alunos, pais, vizinho, lideranças comunitárias e Projeto Terceira Idade. Definição das funções e responsabilidades, código de conduta e cronograma anual da agenda de reuniões.

180 seminários intensivos de Capacitação em Agricultura Urbana Agroecológica (SCAU). Serão realizados dois seminários por escola com teoria/prática. No 1º Seminário serão quatro horas de teoria em técnicas agroecológicas; no 2º serão quatro horas práticas, iniciando o plantio da horta, e, no 3º, conclusão da horta. Custo por escola: R\$ 10.000

Provisão dos insumos, equipamentos e estrutura para o primeiro plantio – mudas, sementes, terra, adubo orgânico, ferramentas, estrutura e sistema de irrigação. Custo por escola: R\$ 30.000.

Elaboração do Plano de Assistência Técnica (PAT), contendo três fases por escola no primeiro quadriênio de implantação, totalizando 66 visitas técnicas por escola (ver Quadro 2).

A partir do segundo quadriênio de implantação da horta comunitária escolar, as visitas do PAT serão realizadas trimestralmente por escola. Esse custo

não está orçado nesta etapa do Plano Estratégico de Agricultura Urbana.

**Metas:** incrementar a dieta alimentar e nutricional das merendas escolares, reduzir o déficit nutricional do público beneficiado; promover a integração da escola com a comunidade; fortalecer os laços de vizinhança e familiares; inibir a depreciação do patrimônio escolar; promover a cultura de paz e a solidariedade; reduzir os índices de violência juvenil e doméstica; ampliar a oferta de alimento saudável; e estimular a criação de hortas caseiras e novos negócios.

### Projeto Pomares Públicos

Realizar o mapeamento e o diagnóstico socioambiental das áreas em parceria com a Secretaria Municipal de Meio Ambiente, priorizando as margens dos rios, córregos e lagoas urbanas e o cultivo de espécies nativas.

O projeto adotará os princípios do sistema de produção das agroflorestas.

Construir o plano de implantação dos 12 Pomares Públicos, com as particularidades de cada área: dimensão do pomar, variedades cultivadas, sistema de irrigação, insumos, participação das comunidades, cronograma de cultivo e plano de manutenção.

Os pomares serão implantados de forma escalonada, sendo dois por quadriênio.

As mudas serão adquiridas do Projeto Viveiros.

**Quadro 2 – Fases do Plano de Assistência Técnica (PAT)**

ESCOLA	FASE 01 1º ANO – 3 MESES INICIAIS	FASE 02 1º ANO – APÓS 3 MESES	FASE 03 2º ANO
PAT	Assistência técnica Semanal (12 visitas)	Assistência técnica Quinzenal (18 visitas)	Assistência Técnica Mensal (36 visitas)

Fonte: Plano Fortaleza 2040.

Os custos de implantação serão compartilhados com as secretarias de Meio Ambiente, Urbanismo e Turismo.

Os agentes de agricultura urbana do Projeto de Formação em Agricultura Urbana Agroecológica receberão aulas práticas nos pomares e poderão ser inseridos no plano de manutenção.

**Metas:** aumentar a oferta de alimentos sociais, fortalecer os laços de pertencimento territorial das comunidades do entorno, ampliar a taxa de área verde da cidade, recuperar as margens dos recursos hídricos, aumentar a biodiversidade das áreas e criar espaços de lazer e turísticos.

### Centro de Inovação e Transferência Tecnológica

Implantar o Centro de Inovação e Transferência Tecnológica do Instituto de Agricultura Urbana para prover soluções que atendam as demandas dos agricultores, reduzam os custos e fortaleçam a sustentabilidade da agricultura em meio urbano.

Financiar a implantação e a manutenção do centro durante cinco anos (2017 a 2021), assegurando o fortalecimento do núcleo de pesquisa e transferência, com um gerente e dois bolsistas.

Assinar convênios de cooperação com os centros de pesquisa locais, nacionais e internacionais.

Desenvolver um banco de dados para informação e pesquisa, disponibilizando tecnologias agrícolas, sociais, ambientais, econômicas, educacionais, de informação e ciências aplicadas e assuntos correlatos.

Aplicar projetos de transferência de tecnologias nas ações do instituto, por exemplo: uso de águas residuais tratadas e de chuva; agentes de biocontrole; compostagem orgânica; recuperação dos agrossistemas e da biodiversidade; princípio dos 3Rs (reduzir, reusar e reciclar); fontes alternativas de energia; aproveitamento e beneficiamento de alimentos; instalação de jardins filtrantes nas comunidades (fossa séptica biodegestora e clorador/ Embrapa), entre outras.

Analisar e propor políticas públicas.

Promover a criação de apps (ex: fazendas urbanas, pomares públicos, feiras orgânicas, telhados verdes) e estimular a geração de startups (ex. logística, marketing) tendo como foco as ações desenvolvidas na prática da agricultura urbana.

Prestar consultoria para os setores público e privado.

**Tabela 3 – Recursos para o Centro de Inovação e Transferência Tecnológica**

RECURSOS (R\$)	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Humanos</b>	96.000,00	96.000,00	96.000,00	96.000,00	96.000,00
<b>Administrativos</b>	36.000,00	36.000,00	36.000,00	36.000,00	36.000,00
<b>Total</b>	132.000,00	132.000,00	132.000,00	132.000,00	132.000,00

Fonte: Plano Fortaleza 2040.



## LINHA DE AÇÃO AU.2 – FORTALECIMENTO DO CAPITAL SOCIAL, AMBIENTAL E CULTURAL

### *Promover o Desenvolvimento Social*

#### **Projeto Socioeducativo**

Contribuir com a disseminação da Justiça Juvenil Restaurativa, utilizando as Fazendas Urbanas como espaço qualificado para o cumprimento das medidas socioeducativas, priorizando o atendimento de jovens locais e do entorno.

As Fazendas receberão os jovens após o segundo ano de implantação.

Cada Fazenda receberá três jovens/mês (36 jovens/ano – 108 jovens/quadrênio) para cumprir as medidas socioeducativas de forma orientada e monitorada pelos parceiros do projeto.

O Programa de Integração Social do Jovem dura um mês/fazenda e inclui: refeições, apoio psicológico e

monitoria para as atividades agrícolas ou gestão, com custo mensal por jovem de R\$ 1.000 (ver Tabela 4).

**Meta:** 2.328 jovens de 18 a 29 anos em conflito com a lei terão cumprido medidas socioeducativas nas Fazendas Urbanas.

Orçamento quadriênio por Fazenda:  
custeio – R\$ 108.000 (contrapartida).

#### **Projeto Mentor Terceira Idade**

Contribuir com a complementação de renda e a inserção social/produziva da população idosa, entre 65 e 75 anos de idade, por meio do Projeto Plantar e Comer, da rede municipal de ensino.

O público-alvo prioritário reside na vizinhança das escolas, fortalecendo os laços comunitários e afetivos.

Cada escola receberá quatro mentores, dois por turno, durante um ciclo de quatro anos.

**Tabela 4 – Projeto Socioeducativo**

INICIO	JOVENS	CUSTO/JOVEM	CUSTO/ANO	CUSTO QUADRÊNIO
2º ano	36,00	1.000,00	36.000,00	108.000,00

Fonte: Plano Fortaleza 2040.

**Tabela 5 – Número de Mentores idosos do Projeto Plantar e Comer**

Nº DE ESCOLAS	2017 - 2020	2021 - 2024	2025 - 2028	2029 - 2032	2033 - 2036	2037 - 2040
10	40	40	40	40	40	40
20		40	40	40	40	40
30			40	40	40	40
40				40	40	40
50					40	40
60						40
<b>TOTAL</b>	<b>40</b>	<b>80</b>	<b>120</b>	<b>160</b>	<b>200</b>	<b>240</b>

Fonte: Plano Fortaleza 2040.

Os mentores irão acompanhar as atividades das hortas escolares, estimulando a troca de experiências, a valorização do saber e a integração entre gerações.

Os idosos participantes receberão uma ajuda de custo no valor de R\$ 300/mês por 40 horas mensais – 2 horas/dia, de segunda a sexta-feira – custo R\$ 1.200/mês por escola.

**Meta:** 840 idosos entre 65 e 75 anos inseridos como mentores no Projeto Plantar e Comer (ver Tabela 5).

Orçamento Quadriênio por Escola: custeio – R\$ 57.600 (contrapartida).

### **Projeto Cultura de Paz**

Projeto construído em parceria com órgãos públicos e organizações sociais para a disseminação da cultura de paz nas comunidades do Programa Fazendas Urbanas.

O projeto será aplicado sistematicamente no primeiro quadriênio das fazendas, implantando na comunidade uma cultura de solidariedade, respeito às diferenças, cooperativismo, valorização e garantias dos direitos humanos, rejeição a qualquer forma de violência, intolerância e discriminação, apoiando a mudança de cultura e valores- aspectos essenciais à execução do Programa Fazendas Urbanas.

O projeto será financiado em parceria com órgãos públicos, cabendo ao Instituto de Agricultura Urbana Agroecológica a contrapartida de R\$ 80.000/ano por fazenda.

Monitoramento dos indicadores de violência nas Fazendas Urbanas.

Cinco eventos de mobilização pela Cultura de Paz para celebrar a implantação das novas Fazendas, integrando as comunidades, nos anos de 2021, 2025, 2029, 2033 e 2037.

### *Promover a Conservação Ambiental*

#### **Projeto Corredores Verdes**

Diagnóstico ambiental realizado com a definição da localização, zoneamento e condições de implantação dos corredores verdes, em parceria com as secretarias municipais de Urbanismo e Meio Ambiente, priorizando áreas que promovam a recuperação da vegetação nativa e dos recursos hídricos naturais.

Propor a regulamentação de incentivos fiscais (isenção de IPTU e estímulo à criação de Reservas Particulares do Patrimônio Natural) para ampliar e consolidar a implantação e manutenção dos corredores verdes.

Iniciar a execução em 2018, contemplando o processo de escala progressiva para o período de 22 anos.

Integração com os projetos do Instituto de Agricultura Urbana por meio da aquisição de mudas do Projeto Viveiros e inclusão produtiva dos agentes de agricultura na implantação e manutenção dos corredores.

**Meta:** promover o esverdeamento da cidade, que, nos últimos 30 anos, perdeu grande parte da vegetação nativa, restando apenas 7,06%, o que resulta em uma área verde de 2,66 m<sup>2</sup> por habitante, quando a OMS (Organização Mundial da Saúde) recomenda, no mínimo, 12 m<sup>2</sup> por habitante; contribuir com o fortalecimento econômico das Fazendas Urbanas; propiciar a inclusão produtiva dos agentes de agricultura capacitados pelo Instituto e melhorar a biodiversidade da cidade.

Taxa de implantação e manutenção dos Corredores Verdes monitorada.

Índice de área verde por habitante/m<sup>2</sup> ampliado.

### **Projeto Miniúsinas de Compostagem Aeróbica**

Seis projetos de *miniúsinas* de compostagem aeróbica, construídas a partir da realidade de cada Fazenda Urbana, em parceria com a Secretaria Municipal de Meio Ambiente e academia, contendo: tecnologia estrutural, processo de implantação, capacitação técnica dos produtores, sistema de coleta seletiva dos resíduos orgânicos dos *stakeholders* do entorno das unidades e programa de assistência e manutenção das composteiras.

Projeto de *miniúsinas* de compostagem implantado de acordo com o cronograma de início das atividades das Fazendas Urbanas nos anos de 2017, 2022, 2025, 2029, 2033 e 2037.

As *miniúsinas* serão licenciadas e legalizadas junto aos órgãos competentes.

Implantação do sistema de coleta seletiva de resíduos orgânicos produzidos pelos *stakeholders* do entorno das Fazendas Urbanas, o que garantirá o abastecimento contínuo das composteiras e a sustentabilidade econômica das usinas, com a revenda de adubo orgânico e húmus de minhoca.

Aplicação do Projeto de Educação Ambiental do Instituto de Agricultura Urbana para introduzir nas comunidades a cultura seletiva do lixo, o aproveitamento dos resíduos orgânicos e os cuidados preventivos para conviver com as composteiras.

Uso das podas de árvores públicas nas *miniúsinas*.

**Meta:** contribuir para cumprimento da Lei Federal de Resíduos Sólidos; reduzir a dependência das Fazendas por insumos orgânicos; aumentar a rentabilidade das unidades produtivas; gerar novos negócios; reduzir os vetores de doenças (insetos e roedores) e promover a recuperação ambiental das comunidades.

### **Projeto Telhados Verdes**

Promover a implantação de telhados verdes, principalmente, nos bairros com alto índice de verticalização (Aldeota, Meireles, Papicu e Cocó), localizados na Regional II.

O projeto será elaborado em parceria com a Secretaria de Meio Ambiente, IAB-CE e Sinduscon – CE, com o objetivo de incentivar as novas edificações a incluírem o conceito de telhados verdes e estimular as edificações já existentes a realizarem estudo de viabilidade para a implantação dos telhados.

A implantação do projeto irá reduzir as ilhas de calor, melhorar a qualidade do ar por meio do oxigênio das plantas, contribuir com o isolamento acústico, ajudar a reter a água da chuva que sobrecarrega as galerias urbanas, regular a umidade do ar no entorno das edificações e promover o equilíbrio ambiental.

O Projeto Viveiros do Programa Fazenda Urbana será um dos fornecedores de mudas para os telhados verdes.

Os agentes de agricultura urbana, formados nos cursos de capacitação, serão incluídos produtivamente na preparação e manutenção dos telhados verdes.

**Meta:** 5% das edificações da cidade terão implantado telhados verdes. Taxa de telhados verdes será monitorada.

### *Promover o Resgate Cultural*

### **Projeto Museu – Histórias e Saberes da Agricultura no Semiárido**

Elaboração do projeto Museu em parceria com os órgãos públicos, organizações e especialistas, com o objetivo de resgatar, valorizar e compartilhar a memória da tradição agrícola do Estado do Ceará

– principais ciclos produtivos, saberes populares de convivência com o semiárido, tecnologias implantadas, mitos e verdades da história do sertanejo (cases, poesias, literatura de cordel, xilogravura, artesanato e culinária) e estimular o turismo de base local.

O Museu será implantado na Fazenda Urbana da Comunidade do Gengibre, no início de 2019.

O Instituto de Agricultura Urbana será um dos investidores, disponibilizando uma verba de R\$ 100.000 para a implantação do Museu.

O Projeto de manutenção e sustentabilidade do Museu será coordenado pelo Conselho Consultivo do Instituto por meio da proposição de convênios e patrocínios com órgão públicos, organismos de cooperação e editais de cultura.

O Museu funcionará como um espaço para a formação de agentes culturais locais, destinado à capacitação de jovens da comunidade para a inserção produtiva. As oficinas de treinamento serão realizadas pela Secretaria de Cultura do Município e Organizações Sociais.

O Museu terá uma exposição permanente sobre agricultura urbana, enfocando o papel das Fazendas Urbanas na construção de cidades resilientes (vídeos, depoimentos, história da implantação, mudança de cultura e hábitos).

### **Projeto Festa da Colheita**

Elaboração do projeto Festa da Colheita em parceria com as secretarias Municipais de Cultura e Turismo para introduzir o evento no calendário anual da cidade, atrair visitantes e investidores e dinamizar a economia;

A festa terá uma programação diversificada, concentrando as atividades nas Fazendas Urbanas com rituais de plantio e colheita, degustação

de produtos e feiras livres, além de estimular a participação de outros estabelecimentos, como hotéis, restaurantes, mercados e outros.

**Metas:** ampliar o público de visitação das Fazendas; estimular a dinamização da economia local; gerar novos negócios e contribuir para o turismo de Fortaleza.

### **Projeto Livro – Receitas para Aproveitamento de Alimentos**

Projeto editorial do livro construído com os comitês das Fazendas, Secretaria Municipal da Saúde e especialistas.

Pesquisa, produção e edição do Livro, contendo receitas de aproveitamento dos alimentos, dicas alimentares; cases de mudança de hábitos alimentares, orientações de higiene e profilaxia para o manuseio com os alimentos, com fotografias e desenhos ilustrativos com os mapas das Fazendas.

Primeira edição em 2025, com 3.000 exemplares;

Distribuição do livro para os Centros de Leitura das Fazendas Urbanas, Escolas do Projeto Plantar e Comer e comercialização em livrarias, centros turísticos e hotéis;

Segunda edição do livro em 2031, com a inclusão de novas Fazendas e receitas;

Terceira edição do livro em 2039 com a inclusão de novas Fazendas e receitas.

**Meta:** contribuir para a promoção da alimentação saudável, reduzir o desperdício de alimentos e consolidar a imagem das Fazendas Urbanas como um espaço de produção e comercialização de produtos saudáveis.

### **Projeto Catálogo – Ervas medicinais e aromáticas cultivadas nas Fazendas Urbanas**

Projeto editorial do catálogo discutido e construído com os comitês das Fazendas, Secretaria Municipal da Saúde e especialistas em saúde preventiva e natural.

Pesquisa, produção e edição do catálogo, contendo a descrição das ervas medicinais e aromáticas cultivadas nas Fazendas, dicas de utilização na alimentação e prevenção de doenças; orientações de higiene e profilaxia para o manuseio, fotografias e desenhos ilustrativos com os mapas das Fazendas.

1ª edição do catálogo em 2027, com 1.000 exemplares.

Distribuição para os Centros de Leitura das Fazendas Urbanas, Escolas do Projeto Plantar e Comer e comercialização nos centros turísticos e hotéis.

Segunda edição em 2039, com a inclusão de novas fazendas e orientações de uso das ervas.

Meta: estimular a produção e o uso de ervas medicinais e aromáticas, resgatar e valorizar os saberes populares e consolidar a imagem das Fazendas Urbanas como espaço de saber, produção e comercialização de produtos saudáveis.

### **LINHA DE AÇÃO AU.3 – PROMOÇÃO DA EDUCAÇÃO AGROECOLÓGICA, AMBIENTAL E ALIMENTAR**

#### **Projeto de Educação Ambiental**

Projeto de Educação Ambiental Agroecológica construído com a parceria da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Organizações Sociais Ambientais, a partir dos conceitos da Política Nacional de Educação Ambiental e contemplando as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.

Criação de uma unidade móvel educacional, que será utilizada nos *workshops*, nas ações de mobilização e sensibilização ambiental e nos eventos públicos relacionados ao meio ambiente e saúde. Em 2017, o instituto investirá R\$ 100.000 como contrapartida para aquisição e adequação da unidade móvel.

Realização de 1.500 *workshops* com foco nas inter-relações entre os seres humanos, suas culturas e seus meios biofísicos, visando à mudança de hábitos e novas atitudes, prioritariamente nas Fazendas Urbanas e Escolas inseridas no Projeto Plantar e Comer, além de outras comunidades, escolas e organizações sociais. Os eventos serão finalizados com o plantio de uma árvore como símbolo de aprendizagem e inspiração. As mudas serão adquiridas por meio do Projeto Viveiros, gerando incremento de renda para as Fazendas Urbanas.

O Instituto de Agricultura Urbana financiará exclusivamente os 168 *workshops* realizados nas Fazendas Urbanas, sendo dois por ano/fazenda. O custo estimado por evento é de R\$ 3.000, totalizando R\$ 504.000.

Os 840 *workshops* realizados nas 60 escolas municipais inseridas no Projeto Plantar e Comer, sendo uma por ano/escola. Serão custeados pelos órgãos de educação municipal e parceiros potenciais. (ver Tabela 6). Os 492 *workshops* restantes serão realizados por meio de convênios específicos que beneficiem comunidades, escolas e organizações sociais, gerando recursos para a manutenção do instituto (ver Tabela 7).

**Meta:** contribuir com a formação de sujeitos ecológicos; promover a mudança de hábitos e cultura das comunidades atendidas em relação ao meio ambiente; estimular a criação de novos negócios ambientais e fortalecer os capitais sociais e ambientais da cidade.

**Tabela 6 – Número de workshops realizados nas Fazendas Urbanas**

FAZENDAS	2017 - 2020	2021 - 2024	2025 - 2028	2029 - 2032	2033 - 2036	2037 - 2040
1	8	8	8	8	8	8
2		8	8	8	8	8
3			8	8	8	8
4					8	8
5					8	8
6						8
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>24</b>	<b>32</b>	<b>40</b>	<b>48</b>

Fonte: Plano Fortaleza 2040.

**Tabela 7 – Número de workshops realizados nas escolas do Programa Plantar e Comer**

Nº DE ESCOLAS	2017 - 2020	2021 - 2024	2025 - 2028	2029 - 2032	2033 - 2036	2037 - 2040
10	40	40	40	40	40	40
10		40	40	40	40	40
10			40	40	40	40
10				40	40	40
10					40	40
10						40
<b>TOTAL</b>	<b>40</b>	<b>80</b>	<b>120</b>	<b>160</b>	<b>200</b>	<b>240</b>

Fonte: Plano Fortaleza 2040.

### **Programa de Formação em Agricultura Urbana Agroecológica**

Projeto de Formação em Agricultura Urbana Agroecológica construído com a Rede de Capacitação e Assistência Técnica – definição curricular, metodologia pedagógica, cronograma de atividades, critérios de seleção e avaliação.

O Projeto será aplicado uma vez ano, com duração de seis meses – serão 23 cursos com aulas teóricas e práticas;

O público é formado, prioritariamente, pelos participantes dos Programas e Projetos do Instituto de Agricultura Urbana. A cada curso, 30 vagas serão

subsidiadas a partir dos convênios do Instituto, no valor de R\$ 80.000/curso (custo unitário médio por estudante R\$ 2.700/semestre);

40% das vagas serão destinadas à sociedade em geral, que pagará pela formação;

Os alunos matriculados que cumprirem 90% da carga horária e receberem avaliação superior à média sete receberão o certificado de agente de agricultura urbana;

O curso será ministrado pela Rede de Capacitação e Assistência Técnica por meio de convênio assinado com o Instituto, que desenvolverá ações para promover a inserção produtiva dos agentes;

Metas: realizar 23 cursos de formação em Agricultura Urbana Agroecológica, formar 50 agentes de agricultura urbana/ano – 200 por quadriênio, totalizando 1.200 agentes nos seis ciclos, promover a inserção produtiva dos agentes e monitorar a taxa de inserção.

### **Ações de Educação Alimentar e Nutricional**

As ações de EAN serão discutidas, definidas e executadas em parceria com as secretarias Estadual e Municipal de Saúde, academia e especialistas em nutrição – para impulsionar a cultura e a valorização da alimentação por meio da reflexão de hábitos, crenças, atitudes, representações práticas e relações sociais estabelecidas em torno da alimentação, para atender aos objetivos de saúde, prazer e convívio social. As ações serão realizadas, prioritariamente, nos Programas e Projetos do Instituto de Agricultura Urbana.

Ação 01 – Programa Fazenda Urbana – realização de 60 oficinas de EAN, sendo dez por fazenda nos dois anos iniciais, totalizando 30 horas de teoria e prática. No 1º ano serão realizadas cinco oficinas de três horas/cada (sensibilização, mobilização e construção de uma agenda alimentar coletiva) e no 2º ano serão três oficinas de cinco horas/cada (aulas

práticas com os primeiros alimentos produzidos nas fazendas). Custo estimado por fazenda: 10 oficinas = R\$ 40.000/quadriênio.

Ação 02 – Projeto Plantar e Comer – realização de 120 palestras de sensibilização e mobilização para o cultivo de alimentos saudáveis e o impacto na saúde, sendo duas por escola – uma no 1º ano e uma no 2º ano de implantação do Projeto. São dez escolas por quadriênio, totalizando 20 palestras. O custo estimado: R\$ 1.500/palestra, total: R\$ 30.000/quadriênio.

Ação 03 – Realização de seis eventos sobre reeducação alimentar, destinados ao público dos Programas e Projetos do Instituto de Agricultura Urbana. O modelo do evento será construído em parceria com os órgãos municipais de Saúde, Ação Social e Educação, Comitês das Fazendas, Grupos Escolares do Plantar e Comer e Organizações Sociais. Os eventos serão realizados com intervalo de quatro anos: 2018, 2022, 2026, 2030, 2034 e 2038. Objetivo: compartilhar experiências e resultados obtidos nas ações realizadas e disseminar a mudança de hábitos alimentares.

## PLANO DE ECONOMIA DO MAR

*“A todos aqueles que amam o mar, e acreditam que ele pode ser explorado de forma sustentável, pois não adianta ter milhares de milhas de reservas intocadas e mais da metade da população mundial abaixo da linha de pobreza.”*  
(CAVALCANTI, 2011).

### O PROJETO ECONOMIA DO MAR

O objetivo da Economia do Mar em Fortaleza é a criação de um *hipercluster* constituído por setores que atuam em um conjunto de políticas e práticas integradas numa estratégia de rede de empresas especializadas, visando o aproveitamento das potencialidades do mar e região costeira, de forma ordenada e sustentável. A criação de um ambiente sinérgico de desenvolvimento e trabalho faz com que a cidade multiplique os ganhos sociais, e viabilize o crescimento sustentável na medida em que mitiga os riscos inerentes ao desenvolvimento baseado em um único setor.

A proposta para o desenvolvimento com perspectiva intersetorial tem embasamento no conhecimento e inovação de atividades que utilizam o mar, direta ou indiretamente, e sua zona

costeira, promovendo maior eficácia na utilização sustentável e ordenada dos recursos naturais. A criação do hipercluster dá apoio a atividades com alto potencial de crescimento já no curto prazo, elimina obstáculos administrativos que dificultam o desenvolvimento dos setores envolvidos, e foca na geração de competências pela educação e formação profissional. Além do ganho de competitividade na economia, a abertura de postos de trabalho e o incremento no quadro de profissionais reforçam a “coesão social”.

A visão de futuro sugerida é que “até 2040, Fortaleza será uma cidade que terá no mar a sua identidade principal como fonte sustentável de riqueza e bem-estar social”.

Os desafios identificados para alcançar a visão de futuro proposta constam no Quadro 1.

**Quadro 1 – Desafios para alcançar visão de futuro até 2040**

DIMENSÃO POLÍTICA	DIMENSÃO DE GOVERNANÇA	DESAFIOS ESPECÍFICOS
Enfrentar grupos de interesse e oligarquias políticas;	Definir marcos regulatórios e um plano diretor bem determinados;	Desenvolver a infraestrutura náutica e turística;
Diante da complexidade dos problemas e urgência em resolvê-los, definir prioridades críticas;	Planejar e executar;	Conciliar os aspectos ambientais;
Desenvolver uma mentalidade marítima.	Articular as políticas específicas.	Educar os atores envolvidos.

Fonte: Plano Fortaleza 2040.



Os desafios indicados precisam ser vencidos para possibilitar aproveitamento igualitário da cultura de negócios da região, atração de grandes empreendimentos para Fortaleza, e aumento da arrecadação de impostos pelo crescimento da economia. O sucesso da Economia do Mar depende das sinergias, e estas só ocorrem quando há ambiente de negócios propício, sobretudo com redução da burocracia.

A publicação anual *Doing Business* do Banco Mundial (2015) mostra que a facilidade de realizar negócios se refere ao incentivo institucional ao investimento, inovação e empreendedorismo, e geração de negócios por medidas que facilitem o funcionamento da empresa. O relatório Índice de Cidades Empreendedoras da Endeavor (2015) destaca problemas em Fortaleza como: extrema burocracia para legalizar um negócio, variando de 148 a 298 dias o tempo para finalizar o processo. Quase 80% dos problemas se concentram em 3 processos: alvará de funcionamento (de 60 a 90 dias), alvará do corpo de bombeiros (60 dias), alvará de publicidade (90 dias). Isso penaliza o empreendedor e compromete o ciclo de vida das empresas.

Fortaleza tem uma série de atividades em curso relacionadas ao mar, mas ainda sem utilizar a totalidade de seu potencial porque estão isoladas. O segredo para o ganho de eficiência conjunta e sustentável pode estar na inovação e relacionamento entre eles (a busca pela sinergia). A Economia do Mar em Fortaleza pode ser impulsionada pelo esforço simultâneo de cooperação, coesão e trabalho associado entre os quatro setores pesquisados, formando um *hipercluster* capaz de fortalecer o crescimento em curto prazo, eliminar burocracias e outros obstáculos que travam o ambiente de negócios e de empreendedorismo, e gerar conhecimento para crescimento sustentável em longo prazo.

As sinergias aproximam os setores e elevam de maneira conjunta e sustentável a qualidade e a eficiência de todos eles, e trazem consigo uma série de benefícios como ganhos pela economia de escopo entre as atividades, redução de custos, aprimoramento do ambiente de inovação tecnológica e o desenvolvimento do capital social entre os setores. Em as ações sendo executadas com a finalidade do desenvolvimento comum pela forte ligação que têm entre si, os quatro setores podem ter redução de custos e ganho de valor nos produtos em função do número de negócios impulsionado pelo desenvolvimento da Economia do Mar. Esta interação facilita o desenvolvimento de novas tecnologias e a aproximação do mercado ao conhecimento acadêmico para avanço tecnológico e ganho de eficiência produtiva. A reciprocidade, a busca pelo esforço e cooperação reduzem os custos de manutenção dos negócios e abrem oportunidades que, isoladamente, não seriam possíveis. As propostas deste Plano de Ação guardam em comum a possibilidade de integração e ganhos conjuntos entre os setores, desde ações para formação básica à melhoria para as relações com o mercado internacional. Deste modo, a integração das atividades se materializa com a construção do **Centro Integrado da Economia do Mar (CIEM)**, reunindo sinergias entre os quatro setores pesquisados, oferecendo formação, capacitação, pesquisa e inovação tecnológica, centro de comercialização dos produtos, integração com o Porto do Mucuripe e com equipamentos turísticos já existentes na orla de Fortaleza e fomento ao desenvolvimento, cultura e identidade com o mar. Cumpre a função social de oferecer melhoria de vida à população local e a de fomentar o dinamismo econômico.

Figura 1 – Centro Integrado da Economia do Mar



Fonte: Plano Fortaleza 2040.

O **Polo Industrial e Tecnológico de Recursos Marinhos** concentra profissionais especializados e qualificados, incubadoras com laboratórios e equipamentos para desenvolvimento de novos processos, produtos e tecnologias, além do intercâmbio de informações e conhecimentos com os demais setores correlatos da Economia do Mar. A forte sinergia com os recursos pesqueiros possibilita pesquisas para desenvolvimento de produtos a partir do pescado e voltados para a comercialização, a exemplo dos oligoelementos. O Polo deve ser constituído sob estrutura de parque tecnológico e com a finalidade de geração de conhecimento para aproveitamento econômico sustentável dos recursos marinhos (vivos e não vivos). O conhecimento gerado pelas pesquisas do DNPM, CPRM e Labomar pode ser base para explorar as possibilidades comerciais dos recursos marinhos disponíveis, sobretudo com a produção de fármacos e suplementação alimentar.

Para o setor pesqueiro, o **Centro de Processamento do Pescado** oferece os elementos necessários e essenciais ao tratamento adequado do pescado. A formação e instrução de profissionais para a pesca podem mudar a difícil realidade que vivem hoje, proporcionando melhores condições de vida aos pescadores que, na grande maioria, tem baixa ou nenhuma escolaridade – fruto da pouca adesão e/ou compreensão das políticas públicas aplicadas no setor. A deficiência escolar é forte componente da pobreza e grande responsável pelos baixos índices de desenvolvimento humano (IDH) dos pescadores profissionais (ALENCAR, 2014). O futuro da produção de pescado está na aquicultura e, segundo a FAO/ONU (2014), está no pescado a solução para a segurança alimentar mundial. O consumo brasileiro médio anual de pescado é de 10 kg/habitante, enquanto o consumo mundial é de 19,2 kg/habitante. Para suprir o déficit, é necessário produzir 1,8 milhão de toneladas de pescado/ano. Se a produção alcançar 1,5 milhão de toneladas/ano, considerando preço médio de R\$ 10,00 /kg de pescado, tem-se uma atividade com potencial de R\$ 15 milhões. (MATIAS, 2015).

O CIEM será integrado ao cais pesqueiro do **Porto do Mucuripe**, estimulando a visita de turistas na chegada dos pescadores/ barcos de pesca. Podem ser feitas parcerias com o Porto para utilização de seu centro de treinamento (CVTP) para capacitação de pessoal para as áreas de turismo e pesca. Além disso, quando instalado o sistema de controle integrado (VTMIS), o Porto pode oferecer condições de controle e monitoramento contra a poluição marinha causada pelos navios e informações sobre as embarcações turísticas e de pesca.

O **Polo Gastronômico** do CIEM incentiva o **turismo** na orla ainda pouco explorado e com espaço

para ações para atração de turistas qualificados, com maior poder aquisitivo, que viajam com a família, trazem renda à cidade e não geram danos à imagem de Fortaleza.

Este trabalho é o instrumento de integração para o desenvolvimento e materialização dos objetivos da Economia do Mar, dando à Administração as condições para intervenção construtiva e desenvolvimentista à criação e manutenção de um ambiente de negócios favorável aos investimentos público e privado nos setores com atividades ligadas ao mar e com alto potencial para o desenvolvimento da economia de Fortaleza.

## **EXPLORAÇÃO DOS RECURSOS MARINHOS**

### **RECURSOS MARINHOS: CONTEXTO**

Apesar de sediar instituições, universidades e laboratórios voltados ao estudo do mar, Fortaleza não tem tradição no uso e aproveitamento econômico do conhecimento gerado para a exploração marinha, tampouco no uso sustentável da costa. Ainda não há consciência da importância da preservação do meio ambiente e do planejamento para crescimento ordenado. O resultado é que redes de esgotos e/ galerias pluviais são lançadas diretamente no oceanamar, poluindo as praias e o fundo do mar, a exemplo do que ocorre na Beira Mar e na Praia do Futuro. A poluição do fundo do mar é trazida nas redes dos pescadores, e a das praias é identificada pelos relatórios sobre a balneabilidade das praias de Fortaleza, emitidos pela Superintendência Estadual do Meio Ambiente (Semace). No período de 7 de março a 10 de abril de 2006, dos 31 postos de controle das praias de Fortaleza, apenas 9 foram apontaram trechos apropriados para o banho (SEMACE, 2016). A

poluição das praias causa dano ao turismo, impede o uso das praias pelos moradores, além de trazer prejuízos à pesca nos espigões, aos recursos vivos marinhos, e à imagem de Fortaleza.

As potencialidades marinhas no litoral de Fortaleza ainda não foram completamente mapeadas. Pesquisas já realizadas mostraram presença de areias e cascalhos marinhos na costa cearense (materiais muito utilizados pela indústria da construção civil), e minerais como zircão, monazita, epidoto, ilmenita, rutilo, turmalina, cobalto, níquel, cobre, manganês, terras raras (utilizadas na fabricação de superimãs, telas de tablets, computadores e celulares, painéis solares e na produção de gasolina) e outras ocorrências pouco exploradas para cálculo de suas potencialidades econômicas (FREIRE et al., 2005).

O uso das areias marinhas na construção civil foi pesquisado por Cavalcanti & Freire (2007), resultando em estudo detalhado na plataforma continental de Fortaleza. Os autores indicam a granulometria como principal critério de utilização, considerando as propriedades físicas do material, os contaminantes representados pelos sedimentos finos (silte e argila), presença de micas, impureza orgânicas, teor de sais, e a proporção do material silicoso com o material carbonático presente nas conchas. Existem, ainda, pesquisas e iniciativas em desenvolvimento para dessalinizar a areia do mar a fim de que ela possa ser usada na construção civil, conduzidas por técnicos do Departamento Nacional de Pesquisa Mineral (DNPM) da Superintendência de Fortaleza no Ceará.

O mapeamento dos recursos marinhos é a principal ferramenta para compreensão da distribuição dos sedimentos e organismos associados, e visualização do mosaico formado pelos diversos habitats marinhos. “Essas e outras potencialidades estão diretamente associadas ao fundo marinho, daí a

importância do aprimoramento do conhecimento da área de estudo” (MONTEIRO et al., 2010). O *International Seabed Authority (ISA)*, órgão da ONU que controla a mineração nos oceanos, publicou o primeiro plano para gerenciamento da extração de nódulos no fundo do mar, e a partir de 2016 as empresas interessadas podem pedir as licenças de exploração. (BBC, 2013).

Na esfera governamental, os recursos marinhos são pesquisados pelo DNPM e CPRM. O DNPM é o responsável por planejar a exploração e aproveitamento dos recursos minerais, gerenciar pesquisas geológicas, minerais e de tecnologia mineral, além de assegurar, controlar e fiscalizar o exercício das atividades de mineração em todo o território nacional. As pesquisas sobre a geologia marinha são de responsabilidade da Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM), e sua Divisão de Geologia Marinha tem feito parte do esforço para ampliar o conhecimento da geologia e da potencialidade mineral da Plataforma Continental Jurídica Brasileira (PCJB) e de áreas oceânicas adjacentes do Atlântico Sul e Equatorial. Essa atividade compreende fundamentalmente o levantamento de dados geológicos e geofísicos, em parceria com a Marinha do Brasil e universidades brasileiras. Projetos de pesquisa iniciados pelo Ministério do Meio Ambiente e pela Marinha do Brasil, com a Comissão Interministerial para os Recursos do Mar, foram descontinuados e o mapeamento, interrompido.

Ao contrário do estágio de investimentos na área, em termos acadêmicos, a geologia marinha está avançada e oferece equipamentos mais compactos e com valores que permitem que as universidades possam adquiri-los. Contudo, sem investimento, não há desenvolvimento. Com a previsão de que muitos minerais em terra vão entrar em escassez nas

próximas décadas, é certo que as fontes marinhas serão demandadas (REVISTA GALILEU, 2014). Com exceção de petróleo e gás, a exploração da maioria dos minerais marinhos ainda precisa superar desafios científicos, tecnológicos e ambientais, cuja complexidade é proporcional à distância da costa e à profundidade das águas. No entanto, existe potencial já conhecido que pode ser explorado economicamente, a exemplo do maior depósito do mundo de algas calcárias (presente na extensão litorânea do Espírito Santo até Maranhão) para as indústrias cosmética, alimentícia e de fertilizantes. (BRASIL 247, 2014).

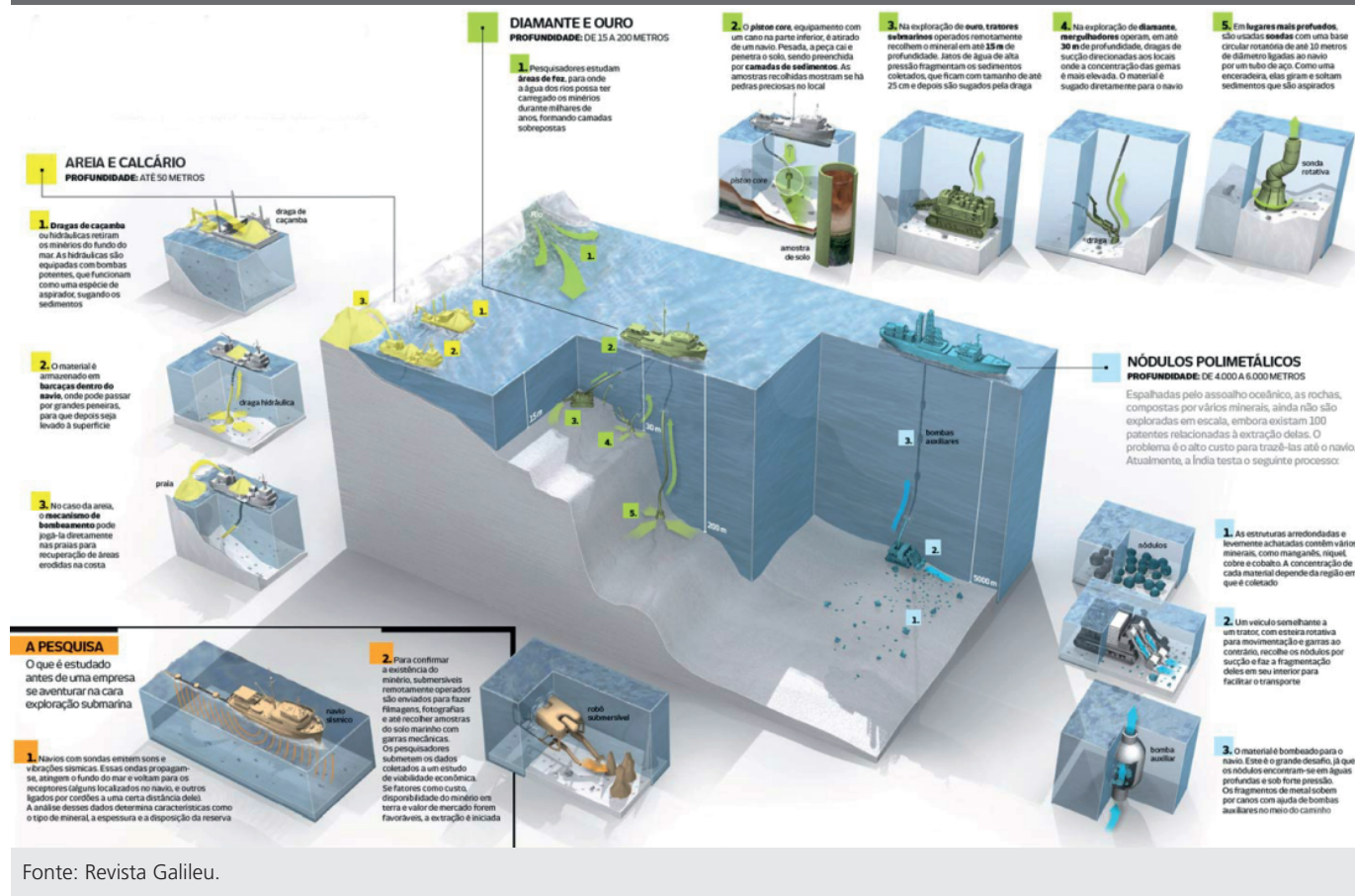
#### **Problemas identificados (diagnóstico):**

- Descontinuidade dos investimentos para aquisição de equipamentos e para pesquisa e mapeamento dos recursos minerais marinhos.

#### **Potencial de crescimento (diagnóstico): esses recursos podem ser utilizados em:**

- Construção civil (fundações, fiação, encanamentos, estruturas);
- Uso industrial e em obras de engenharia costeira;
- Fabricação de automóveis e aparelhos eletrônicos;
- Produção de próteses dentárias;
- Petróleo e gás;
- Agricultura;
- Nutrição animal;
- Tratamento da água;
- Fabricação de cosméticos;
- Complementação e suplementação alimentar humana; e
- Cirurgias (biocerâmica) e outros.

Figura 2 – Exemplo de mineração no fundo do mar



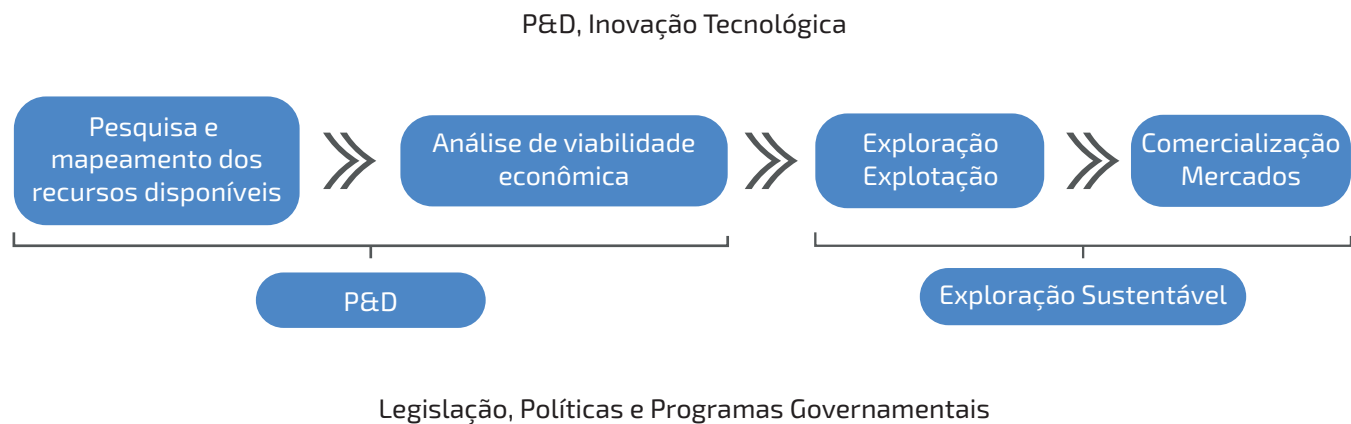
Fonte: Revista Galileu.

## O PLANO DE AÇÃO PARA A EXPLORAÇÃO DOS RECURSOS MARINHOS

As ações, divididas em P&D e investimentos para exploração sustentável dos recursos marinhos, têm o intuito de reforçar a economia mineral em Fortaleza com o desenvolvimento, produção e processamento de minerais e outros recursos marinhos disponíveis no litoral, além do cumprimento da função social de geração de emprego, renda, tributos e Compensação Financeira pela Exploração Mineral (CFEM). É por meio da CFEM que os governos obtêm a parcela que lhes cabe dos valores dos recursos minerais. São distribuídos em:

- 12% para a União (DNPM 9,8%, IBAMA 0,2%, MCT/FNDCT 2%);
- 23% para o Estado onde for extraída a substância mineral;
- 65% para o município produtor.
- As alíquotas variam de acordo com a substância mineral. A saber:
  - 3% para: minério de alumínio, manganês, salgema e potássio;
  - 2% para: ferro, fertilizante, carvão e demais substâncias;
  - 1% para: ouro; e
  - 0,2% para: pedras preciosas, pedras coradas lapidáveis, carbonatos e metais nobres.

Figura 3 – Cadeia produtiva da mineração (resumida)



Fonte: Plano Fortaleza 2040.

O benefício direto é a aplicação dos recursos arrecadados em prol da população, além do desenvolvimento gerado pela atividade de exploração mineral (IBRAM, 2015).

As pesquisas já realizadas indicam potencial econômico para a exploração de riquezas marinhas em Fortaleza. Os investimentos sugeridos são para ampliar esse conhecimento dos recursos marinhos disponíveis no litoral de Fortaleza e, a partir da identificação e entendimento da diversidade desse habitat, estabelecer as formas e padrões para exploração ordenada e sustentável dessas riquezas no litoral de Fortaleza. A aquisição dos equipamentos vai permitir a extração dos recursos em diferentes profundidades.

De acordo com Cavalcanti (2011), a plataforma continental do Ceará pode ser dividida em duas áreas, conforme o tipo de alga calcária predominante nos sedimentos bioclásticos: (i) a leste de Fortaleza predominam, entre os bioclásticos, os depósitos de areias e/ou cascalhos de Halimeda, podendo

ocorrer subordinadamente depósitos de areias e cascalhos biodetríticos, compostos por fragmentos de algas coralíneas, moluscos, briozoários e outros, a profundidades superiores a 15 metros; (ii) a oeste de Fortaleza predominam depósitos constituídos, principalmente, por fragmentos de algas coralíneas, com predominância do gênero Lithothamnium, seguidos de conchas de moluscos e briozoários, rodolitos, restos de Halimeda, entre outros que, embora estejam distribuídos de zero a 20 metros de profundidade, somente próximo ao limite com a plataforma externa tornam-se dominantes em relação aos depósitos siliciclásticos. Na região leste de Fortaleza, verificou-se que os maiores teores de minerais pesados ocorrem nas regiões adjacentes aos depósitos emersos já pesquisados e considerados de interesse econômico, estendendo-se aos municípios de Beberibe e Aracati. Também em Fortaleza, foram realizados estudos para caracterização do agregado para concreto, que apresentou resultados bastante satisfatórios com relação à composição

granulométrica, à reatividade potencial e à presença de material pulverulento, argila em torrões, impurezas orgânicas e micas, sendo, inclusive, no caso das impurezas orgânicas, superiores a algumas das areias continentais em exploração. O uso dos minerais se estende para outras indústrias (DNPM, 2015):

- Construção (coberturas, revestimento, rochas ornamentais, vidros, concreto);
- Agricultura (fertilizantes, embalagens, pesticidas, silos, tratores);
- Medicina (medicamentos, seringa, termômetro, equipamentos cirúrgicos e próteses);
- Ciência e tecnologia (chips de silício, computadores, máquinas fotográficas, lunetas, roupas especiais);
- Transportes (avião, carro, navio, rodovias e estruturas, trem);
- Comunicações (antenas, satélites, rádios, telefones, televisores);
- Manufaturados (lâmpadas, arame, encanamentos, fechaduras, pregos e parafusos);
- Bens de consumo (utensílios domésticos, vidraria, cosméticos); e
- Artes (instrumentos musicais, materiais para pintura, esculturas).

Na construção civil, as aplicações vão desde as fundações até o acabamento (ver Quadro 2).

Para aproveitamento imediato, Cavalcanti (2011) lista alguns recursos minerais disponíveis, tais como:

- Granulados litoclásticos marinhos (areias e cascalhos quartzosos, feldspatos, zirconita, rutilo, ilmenita, outros), muito utilizados na indústria da construção civil e em obras de engenharia costeira.
- Granulados carbonáticos ou bioclásticos (areias e cascalhos inconsolidados constituídos por algas calcárias, moluscos, briozoários, foraminíferos bentônicos e quartzo).

**Quadro 2 – Aplicações de minerais na construção civil**

<b>APLICAÇÃO</b>	<b>MINERAL</b>
I - Tijolo	Argila vermelha
II - Argamassa	Calcário (cimento), areia, e brita
III - Fundações	Calcário (cimento), areia, brita e ferro (armação)
IV - Contrapiso	Calcário (cimento), areia e brita
V - Telhado	Argila (telha), betume, calcário e areia
VI - Calha	Zinco ou petróleo (PVC)
VII - Caixa d'água	Poliétileno (petróleo) e cimento
VIII - Fiação	Cobre, alumínio e petróleo (capas e condutores de PVC)
IX - Pintura	Petróleo (resinas), caulim, calcário, ditomito e óxido detitânio (pigmento)
X - Lâmpada	Tungstênio (fiamento), alumínio (soquete), quartzo e feldspato (vidro)
XI - Aparelhos eletrônicos	Quartzo, silício metálico e germânico (transistores)
XII - Vaso	Argila vermelha
XIII - Cama	Ferrou ou cobre (armação) e petróleo (espuma de
XIV Chuveiro	Liga de cobre e zinco (caixa), argila, talco e
XV - Encanamento	Ferro, zinco, cobre e petróleo
XVI - Louça sanitária	Argila branca, caulim, filito e feldspato
XVII - Eletrodomésticos	Alumínio, cobre, fibras de vidro e petróleo
XVIII - Botijão de gás	Ferro e manganês (aço), gás natural ou de petróleo
XIX - Azulejos	Argila branca, caulim, filito e feldspato
XX - Automóvel	Ferro, alumínio, cromo e petróleo (combustível, plásticos)
XXI - Revestimento	Argila, caulim, feldspato e óxidos metálicos (pigmentados)
XXII - Janelas / esquadrias	Ferro, alumínio e liga de cobre e estanho (bronze)

Fonte: DNPM, 2015.

Nos fragmentos de algas predominam as algas coralíneas (algas vermelhas) ramificadas, maciças ou em concreções e os artículos de Halimeda (algas verdes). As algas calcárias são os organismos que mais acumulam o carbonato de cálcio em seu interior, sendo compostas, além do carbonato de cálcio e magnésio, de mais de 20 oligoelementos, presentes em quantidades relativamente variáveis tais como ferro (Fe), boro (B), potássio (K), manganês (Mn), zinco (Zn), molibdênio (Mo), silício (Si), fósforo (P) e estrôncio (Sr). Os granulados bioclásticos podem ser aplicados em:

- Agricultura, sendo utilizados como complemento na fertilização do solo e permitindo uma redução no uso de fertilizantes, nutrindo as plantas com micro e macro nutrientes essenciais ao bom desenvolvimento vegetal e aumentando a produtividade;
- Pecuária leiteira e de corte e na criação de frangos e porcos, melhorando a saúde dos animais, seu ciclo reprodutivo e a qualidade dos derivados (carne, leite e queijos). A utilização de 200 g/dia cobre 60% do déficit causado pela produção de leite e 100% das necessidades de iodo do rebanho;
- Tratamento de água potável e esgotos domésticos e industriais, possuindo a capacidade de neutralizar e mineralizar a água, servindo como filtro para metais pesados;
- Complemento alimentar e como agente antiácido, pois o consumo de 3 g/dia cobre totalmente as necessidades de um adulto em Cálcio (Ca) e Iodo, 80% do Fe e mais 20% do Mg. O FDA aprovou seu uso como complemento nutricional em alimentos, podendo sua adição atingir até 0,5 % em peso. No Brasil o seu uso como complemento alimentar já foi aprovado pelo Ministério da Saúde;
- Biotecnologia, nesse caso sendo utilizados como potencializadores e catalisadores do crescimento de bactérias específicas para diversos tipos de tratamentos;
- Criação de peixes e de crustáceos, melhorando a qualidade do ambiente e da água com a redução de fungos e bactérias, permitindo uma melhoria no ganho de peso dos animais. A recomendação básica é de 1 ton/ha de lâmina d'água;
- Implante em cirurgia óssea por meio da biocerâmica Hidroxiapatita ( $\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6(\text{OH})_2$ ), fabricada pela substituição do carbonato do material algálico por fosfatos, oferecendo um equilíbrio estrutural, químico e biológico quase perfeito com os tecidos ósseos;
- Indústria cosmética, sendo utilizados na fabricação de dentifrícios e sais de banhos e ainda como cataplasmas e envelopments nos centros de estética ou de talassoterapia; e
- Utilizados como componentes em um sistema de filtração de gases de combustão desenvolvido na Espanha e cujos resultados superam as exigências das autoridades ambientais mundiais.

O desafio da mineração marinha é causar o mínimo de impacto possível. Os investimentos em pesquisa são imprescindíveis para conhecer os limites da exploração e salvaguardar os ambientes quanto aos impactos que podem ser causados, incluindo na velocidade das marés. A discussão é pauta na ISA e também entre os pesquisadores do mundo todo. "Qualquer mineração vai destruir o hábitat de organismos que servem de presas para outros. Gera impacto na biodiversidade e até na pesca." Contudo, como ainda não existe mineração marinha em grande escala, fica difícil avaliar a questão. "Outro problema é levantar material do solo marinho: gera turbidez



que impede que raios solares penetrem na camada do mar, onde os organismos fazem fotossíntese”, afirma o biólogo Fábio Motta, coordenador do Programa Costa Atlântica da Fundação SOS Mata Atlântica. “A exploração comercial dos minérios no fundo do oceano teria de ser feita de forma mais restritiva, pois no mar os danos não são visíveis.” Por outro lado, “[...] a natureza é, por si só, resiliente e mutável. O aumento no nível do mar e na temperatura global é processo cíclico que ocorreu milhares de vezes ao longo dos tempos geológicos e a dinâmica do oceano se modificou, adaptando-se à nova condição”, afirma o geólogo de petróleo Rafael Maia.

Para responder às dúvidas e aos questionamentos sobre os resultados da mineração marinha, existe um longo caminho para garimpar informações sobre o que e como explorar. A mineração no fundo do mar requer adaptações dos procedimentos tradicionais a condições especiais, como forte pressão e impossibilidade do uso de mão de obra humana. Mas já existem técnicas em utilização para superar esses obstáculos. A estimativa é que em 2030, quando 1/4 do território brasileiro marinho deve estar mapeado, o setor esteja estruturado para uma exploração de maior envergadura e segurança. “Vinte anos é o tempo médio em que as atividades de mineração, incluindo a formação de recursos humanos, infraestrutura, pesquisa e desenvolvimento tecnológico, deverão se tornar realidade” (REVISTA GALILEU, 2014; BRASIL 247, 2014).

A necessidade do monitoramento para conservação da biodiversidade e geodiversidade marinhas decorre de lacunas deixadas pelo Programa REVIZEE, encerrado oficialmente em 2006. É necessária mais eficiência na gestão para garantir a conservação e utilização dos recursos minerais e pesqueiros de forma sustentável. Deve-se

implementar ação permanente de monitoramento da exploração/exploração de recursos minerais e dos principais estoques pesqueiros, a fim de permitir a geração contínua de informações e assegurar a conservação e o monitoramento dos ecossistemas existentes nas zonas costeira e marinha.

As áreas para exploração devem ser definidas de forma que assegure ordenamento da atividade e o monitoramento das fácies sedimentares. Essas informações, base para a utilização dos recursos nas indústrias química, alimentar e outras, farão parte do programa de preservação da zona costeira. As mudanças climáticas já em curso afetarão as características físicas, biológicas e biogeoquímicas das zonas costeiras e oceanos, modificando a estrutura ecológica e suas funções e os diferentes serviços prestados ao homem. Essas mudanças causarão sérios impactos socioeconômicos na zona costeira e no oceano adjacente. Não sendo possível reverter a situação, é preciso o acompanhamento das mudanças no ambiente marinho, que dependerão da variabilidade natural desses sistemas e de outras mudanças introduzidas pelo homem como resultado dos diferentes usos desses recursos. O acompanhamento vai permitir unificar a avaliação de como a heterogeneidade espaço-temporal dos ambientes marinhos tropicais poderá determinar os padrões de resposta desses ambientes e sua resiliência às mudanças climáticas que afetarão o Ceará ainda neste século.

O mapeamento permitirá a geração de uma base conceitual sobre os diversos processos que atuam em conjunto na zona costeira e na plataforma continental, dando a Fortaleza uma infraestrutura de pesquisa moderna para a consolidação dos trabalhos em ciências do mar e avanço na estrutura do ensino nos diversos níveis, habilitando-a a enfrentar os desafios futuros. Com base nessas

informações, deve ser formado um grupo de excelência para dar apoio e resolução aos diversos problemas prementes que afetem os ambientes costeiro e marinho do Ceará.

## PORTO DO MUCURIBE

### PORTO DO MUCURIBE: CONTEXTO

Único porto do município, o Porto de Fortaleza tem administração exercida pela União, via Companhia Docas do Ceará (CDC) – sociedade de economia mista vinculada à Secretaria de Portos da Presidência da República (SEP/PR), responsável pela exploração comercial do Porto de Fortaleza, também chamado de Porto do Mucuripe. A CDC foi criada pela lei nº 4.213 de 14 de fevereiro de 1963 e decreto nº 54.046 de 23 de julho de 1964. Atualmente, a companhia possui foro e sede na cidade de Fortaleza-CE, instalada por tempo indeterminado. À administração do Porto compete:

*O estabelecimento de agências, escritórios ou representantes que possibilitem o desempenho de suas atividades; captação de recursos para a execução de suas atividades, por meio de investidores e de governos; participação acionária de outras entidades públicas ou privadas; e, entre outros, a promoção de estudos, planos e projetos para melhoramento, ampliação e modernização da estrutura, instalações e operação do porto. (CDC, 2015).*

Nos últimos anos, o Porto do Mucuripe foi beneficiado pela aprovação da Nova Lei dos Portos (Lei 12.815 de 06/06/2013), que trouxe o marco regulatório permitindo investimentos privados em novos terminais (sem restrição de carga própria)

Figura 4 – Porto do Mucuripe

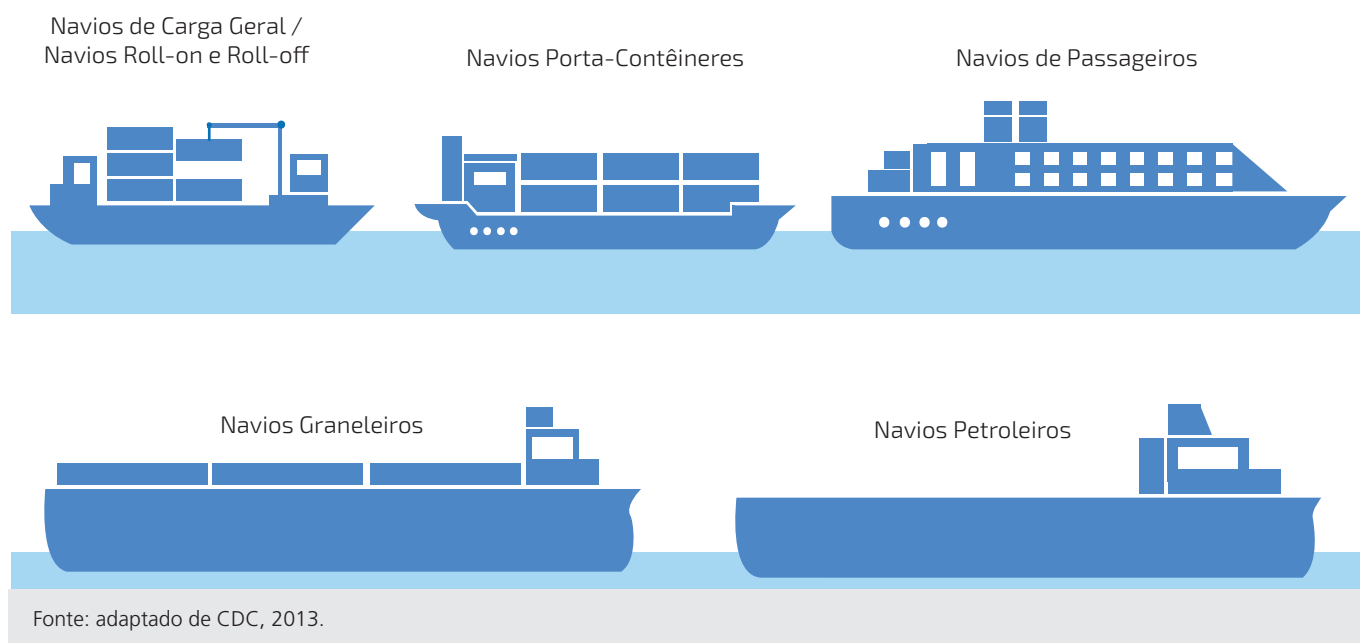


Fonte: Porto do Mucuripe, 2015

e diretrizes para renovação de arrendamentos de áreas portuárias, o que facilita a modernização e o aumento da capacidade dos terminais portuários, dando ganho de escala e redução de custos da operação. (SETOR PORTUÁRIO, 2015).

O Porto do Mucuripe abriga um dos maiores polos trigueiros do país, com moinhos que têm o maior índice de processamento por m<sup>2</sup> do Brasil. Sua infraestrutura permite a movimentação de diferentes tipos de carga (granéis sólidos e líquidos, carga geral e carga containerizada). Os principais produtos movimentados são castanha de caju, cera de carnaúba, metal, tecidos, frutas, trigo, malte, lubrificantes, combustíveis e derivados de petróleo. Além da estrutura operacional, dispõe do Centro Vocacional Tecnológico Portuário (CVTP) voltado à capacitação em áreas estratégicas do conhecimento tecnológico e gerencial e também para oferta de cursos gratuitos à comunidade no entorno. Atende linhas regulares destinadas aos portos dos Estados Unidos, Canadá, América Central, Caribe, Europa, África e países do MERCOSUL, além dos itinerários de navegação de cabotagem para os demais Estados brasileiros.

**Figura 5 – Tipos de navios de carga recepcionados pelo Porto do Mucuri**



Sua área de influência abrange Ceará, Piauí, Maranhão, Rio Grande do Norte, Pernambuco, Paraíba, regiões Norte e Centro-Oeste e o Vale do São Francisco. A estrutura do Porto do Mucuri tem capacidade instalada para multiuso – recepção de embarcações com diferentes tipos de cargas, além de navios com passageiros. O porto está situado na enseada do Mucuri, localização privilegiada e de fácil acesso aos principais mercados consumidores da América do Norte, Europa e África. (CDC, 2015).

#### **Problemas Identificados (diagnóstico):**

- Falta de estrutura ideal para recepção de transatlânticos;
- Urbanização desordenada no entorno do Porto do Mucuri;
- Falta de programas de educação ambiental para reciclagem de resíduos e contra a poluição marinha.

#### **Potencial de crescimento (diagnóstico):**

- Crescente movimentação de cereais para abastecimento regional;
- Intensificação dos navios de passageiros;
- Intensificação de recepção e emissão de cargas por navegação de cabotagem;
- Suporte às indústrias química e alimentícia no Mucuri.

#### **PLANO DE AÇÃO PARA O PORTO DO MUCURI**

O Plano de Ação tem como base o Plano Mestre do Porto do Mucuri (PMPM) (CDC, 2015), que busca um modelo de gestão capaz de torná-lo rentável, competitivo, autossustentável, menos dependente de fundos externos e mais autônomo. A construção do PMPM tem duas fases: elaboração e atualização. Dos 37 portos brasileiros, apenas seis tiveram seus planos finalizados.



<b>Quadro 3 – Fases de construção dos Planos Mestres dos portos brasileiros</b>	
1. Santarém 2. Vila do Conde 3. Paranaguá 4. Rio Grande 5. Rio de Janeiro 6. Itaguaí	<b>Planos Mestres Elaborados (Fase 1) e atualizados (Fase 2)</b>
7. Itaquí 8. Suape 9. Vitória 10. Itajaí 11. Santos 12. Fortaleza 13. Pecém 14. Salvador 15. Aratu	<b>Planos Mestres elaborados (Fase 1) - a serem atualizados</b>
16. Imbituba 17. Ilhéus 18. Manaus 19. Belém 20. Antonina 21. Santana 22. Porto Alegre 23. Pelotas 24. Cabedelo 25. São Francisco do Sul 26. Forno	<b>Planos Mestres elaborados (Fase 2)</b>
27. Porto Velho 28. Laguna 29. Estrela 30. Recife 31. Barra do Riacho 32. Niterói 33. Angra dos Reis 34. Natal 35. Areia Branca 36. Maceió 37. São Sebastião	<b>Planos Mestres a elaborar</b>

Fonte: Portos do Brasil, 2016.

Em 2015, o PMPM foi elaborado com horizonte para 2030 e sua atualização está planejada para 2016, quando também deve ser atualizado o Plano de Desenvolvimento e Zoneamento (PDZ), que é o “[...] instrumento de planejamento operacional da Administração Portuária, compatibilizando as políticas de desenvolvimento urbano dos municípios, estado e região onde se localiza o porto, com vistas ao estabelecimento de ações e de metas para a expansão racional e à otimização do uso de áreas e instalações do porto, com aderência ao Plano Nacional de Logística Portuária (PNLP) e respectivo Plano Mestre”.

O PNL, revisto e atualizado em 2015, é a base para a SEP/PR elaborar diagnósticos e prognósticos para avaliação de cenários e proposição de ações de médio e longo prazos que dão insumos à tomada de decisão nas seis principais áreas relacionadas à atividade portuária: infraestrutura; superestrutura e operações; logística e hinterlândia; economia e finanças; gestão; e meio ambiente (PORTOS DO BRASIL, 2016). As ações prioritárias do PMPM foram definidas de acordo com a análise estratégica de cenário, classificadas como:

- Ações de melhoria operacional;
- Investimentos portuários;
- Gestão portuária;
- Acessos ao porto;
- Investimentos e ações que afetarão o Porto.

Os prazos para execução são classificados como ‘Operacional’ (2016 a 2020) e ‘Estratégico’ (2021 a 2030), conforme o Quadro 4.

**Quadro 4 – Cronograma de investimentos e do Porto do Mucuripe**

ITEM	DESCRIÇÃO DA AÇÃO	EMERGENCIAL		
		2014	2015	
<b>Melhorias operacionais</b>				
1	Otimização do uso da retroárea	!	✓	
2	Implantação do sistema VTMS	!	✓	
<b>Investimentos portuários</b>				
3	Finalização das obras do terminal de passageiros	!	✓	
4	Melhorias nas vias internas do porto	!	✓	
5	Construção do terminal de contêineres e dragagem ( fase 1 e 2)	!	✓	
<b>Gestão portuária</b>				
6	Atualização do Plano de Desenvolvimento e Zoneamento - PDZ		!	
7	Projeto de monitoramento de indicadores de produtividade	!	✓	
8	Aquisição de áreas do retroporto			
9	Programa de treinamento de pessoal	!	✓	
<b>Acessos ao Porto</b>				
10	Implantação do VLT	!	✓	
11	Novo acesso ao Porto	!	!	
12	Duplocação do Anel Viário	!	!	
13	Arco Rodoviário Metropolitano	!	!	
14	Duplicação da CE-085	!	!	
15	Duplicação de trechos da BR-222	!	!	
<b>Investimentos e Ações que Afetarão o Porto</b>				
16	Ferovia Nova Transnordestina	!	✓	
17	Transferência da tancagem de Mucuripe para Pecém			
<b>Legenda</b>				
	!	Preparação		
	✓	Prontificação		

Fonte: SEP/PR, 2015.

OPERACIONAL					ESTRATÉGICO										
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
!	✓														
✓															
!	✓														
!	!	✓	!	!	✓	!	!	✓	!	!	✓	!	!	✓	
✓															
✓															
✓															
✓															
!	!	!	!	✓											
		!	!	✓											

**Quadro 4 – Cronograma de investimentos e do Porto do Mucuri**

	<b>POSITIVO</b>	<b>NEGATIVO</b>
<b>AMBIENTE INTERNO</b>	Operação de trigo eficiente	Elevado custo de operação
	Implantação do Sistema VTMS	Conflito porto x cidade
	Estrutura de armazenagem adequada	Vias rodoviárias internas defasadas
	Gerenciamento ambiental	Situação financeira desequilibrada
	Construção do terminal de contêineres	
	Dragagem dos acessos aos berços	
	Quadro de pessoal adequado	
	Contratos de arrendamento vigentes	
	Terminal de passageiros	
	<b>AMBIENTE EXTERNO</b>	Atuação de empresas verticalizadas junto ao porto
Disponibilização das áreas da Petrobras e LubNor		Perspectiva de redução da movimentação
Projetos de obras e melhorias nos acessos rodoviários de conexão com a hinterlândia		Projeto Nova Transnordestina
Novo acesso ao porto		Crises na Ucrânia e Argentina
Crescimento da demanda de fertilizantes		

Fonte: : Plano Mestre Companhia Docas do Ceará, 2015.

Foram identificados pontos fortes e fracos para os ambientes interno e externo, conforme Matriz SWOT (ver Quadro 5).

Com base na matriz SWOT do porto, foram definidas áreas de atuação estratégica em quatro áreas e seus objetivos:

**Operações Portuárias:**

- Aumento da competitividade pela melhoria nas operações de cais para a movimentação de contêineres e carga geral e aquisição de equipamentos modernos;
- Aumento da eficiência no uso dos pátios e armazéns pelo monitoramento dos tempos de armazenagem de cargas;
- Diminuição dos custos de operação que estão gerando prejuízos à CDC; e

- Aumento da capacidade de armazenamento e de eficiência nas operações pela reforma nas vias internas do porto.

**Gestão Portuária:**

- Investimentos na estrutura portuária para atrair a iniciativa privada, aumentando os resultados do porto;
- Contratos com cláusulas de padrões mínimos de eficiência e produtividade a fim ampliar a capacidade produtiva portuária;
- Planejar possível aquisição das áreas que hoje são destinadas à tancagem do retroporto, quando esta for retirada do Mucuri. A aquisição tem foco na possibilidade de arrendamento dessas áreas para manutenção da movimentação de granéis líquidos, principalmente combustíveis;



- Monitoramento das áreas no entorno do porto a fim de evitar ocupações, podendo comprometer o plano de expansão futura;
- Iniciativas de aproximação com instituições e órgãos intervenientes;
- Administração focada na redução de custos fixos, sobretudo com pessoal, e na maximização de lucros, garantindo a sustentabilidade financeira;
- Captação de recursos para investimentos na atividade portuária e administração de caixa para investimentos futuros;
- Treinamento de pessoal focando em aumento da produtividade; e
- Treinamentos e melhorias de equipamentos que irão contribuir para a segurança dos trabalhadores portuários.

#### **Gestão Ambiental:**

- O plano de expansão deve estar de acordo com todos os preceitos ambientais;
- A modernização dos equipamentos do Porto deve ser feita com foco na ampliação da capacidade operacional e na redução de impactos ambientais; e
- Para cada projeto previsto devem ser cumpridas todas as exigências legais e ambientais, fomentando a cultura de sustentabilidade nos investimentos realizados.

#### **Aspectos Institucionais:**

- Possibilidade de concessão de incentivos para instalação de empresas com atividades que agreguem valor nas proximidades do porto, fomentando o desenvolvimento econômico regional, assim como a ampliação na movimentação do porto;

- Investimento em ampliação e melhorias das malhas viárias que interligam o Porto do Mucuripe à sua hinterlândia;
- Programas de promoção à formação e qualificação de pessoal e participação do Porto em projetos sociais com abrangência regional;
- Melhor atuação do Órgão de Gestão de Mão de Obra do Trabalho Portuário (OGMO) para capacitação de trabalhadores portuários; e
- Parcerias com universidades e centros de pesquisa para investir em melhorias operacionais, inovação de equipamentos menos poluentes e mais produtivos.

O Plano Mestre foi elaborado para “viabilizar o atendimento da demanda futura de movimentação de cargas” esperada para os próximos 15 anos. O foco das ações será, sobretudo, a busca pela redução dos custos operacionais e a autossuficiência do porto. Além das ações na estrutura portuária, são necessárias obras de infraestrutura para melhorar o acesso de veículos de carga ao porto e as condições de recepção das cargas. Juntas, essas medidas melhoram a competitividade do Porto do Mucuripe e transformam Fortaleza em um destino portuário atrativo.

Com a conclusão da construção do Terminal de Passageiros do Porto do Mucuripe (recursos do Programa de Aceleração do Crescimento), verificou-se a necessidade de dragagem de aprofundamento da bacia fronteira ao cais de atracação para recepção de navios de cruzeiros. O projeto de engenharia já foi encaminhado à Secretaria dos Portos, mas a falta de recursos compromete o início da obra. A expectativa é de que a dragagem seja iniciada ainda no atual exercício e que sua conclusão permita a plena utilização da capacidade do terminal.

A falta de estrutura ideal para recepção dos navios de cruzeiro obriga os turistas a desembarcarem em um

trecho de cais de carga geral, gerando insatisfação, o que pode comprometer o fluxo desses navios no Porto do Mucuripe. Ciente dos prejuízos que podem ser gerados, a CDC tem envidado todos os esforços para resolver a questão. O alfandegamento da área do Terminal de Passageiros será feito quando concluída a dragagem. A dragagem da Bacia do Novo Terminal trará os seguintes benefícios: (i) Estrutura adequada para atracação de transatlânticos. Mais segurança e conforto para desembarque de passageiros, eliminando a necessidade de deslocamento no cais e seguindo critérios sanitários e de segurança, uma vez que não há movimentação de cargas ou de veículos no Terminal de Passageiros; e, (ii) atualmente, o canal de acesso ao porto tem 160 m de largura, considerado estreito em virtude da forte movimentação dos navios causada pelos ventos, além do aumento constante da geometria das embarcações. Com a finalidade de melhorar a estrutura para recepção, a CDC projeta um alargamento do canal para 220 m, possibilitando receber navios com porte de transatlântico. Navios maiores transportam maior quantidade, o que reduz o valor do frete e beneficia diretamente os usuários do serviço. A CDC tem envidado todos os esforços para resolver a questão. Com a dragagem do Canal de Acesso ao Porto do Mucuripe, espera-se atrair maior número de navios cargueiros gerais e porta-contêineres, aumentando a oferta de vagas em porões para cargas. Essa medida melhora a competitividade do Porto do Mucuripe, que passa a operar, além do Ceará, com os estados de Pernambuco, Rio Grande do Norte, Bahia, Piauí e Maranhão.

*Recuperação da Ponte de Acesso ao Terminal de Descarga de Petróleo e Derivados.* Após longa espera, a CDC conseguiu que a empresa responsável pelo acidente na ponte que liga a plataforma de atracação dos navios petroleiros ao Porto inicie a

recuperação da respectiva ponte. A obra está em andamento. As avarias existentes na ponte causaram prejuízos à operação do Porto, sobretudo por: dificuldades de movimentação dos equipamentos que são utilizados nas descargas dos petroleiros entre o cais e a plataforma de atracação dos navios; dificuldades de transportes de materiais pela empresa que mantém contrato com a CDC para recuperação da plataforma, gerando a paralisação dos serviços; preocupações com a possibilidade de acidentes com tubulações de descarga de petróleo e derivados, uma vez que as tubulações são apoiadas nas vigas ora danificadas – para mitigar esse risco, a CDC foi obrigada a construir uma estrutura metálica auxiliar para suportar as tubulações; dificuldade de tráfego entre o porto e o local de atracação dos navios decorrente do bloqueio de acesso necessário para evitar acidentes; e impossibilidade de manutenção/ reparos em peças do terminal de descarga de petróleo e derivados devido ao risco no trânsito de caminhões guindastes.

*Pavimentação de pátios e arruamentos do Porto do Mucuripe* com a substituição da pavimentação do antigo paralelepípedo por um sistema de blocos de concreto intertravados. Os benefícios esperados são: regularização da pavimentação para eliminar depressões, lombadas e demais defeitos na via, otimizando a movimentação de equipamentos; via com resistência para o deslocamento de pedras e manobras de equipamentos, eliminando gastos com recuperação da via; aumento da resistência do pavimento, possibilitando empilhar cinco contêineres carregados sem o risco de recalque (afundamento), o que deve otimizar o aproveitamento das áreas de armazenagem com a colocação de mais unidades.

*Modernização do Sistema de Descarga de Trigo.* Com o aprofundamento do berço 103 (berço para atracação de navios trigueiros), projeta-se o aumento

da capacidade instalada da descarga para recepção e atendimento de navios maiores.

*Pesquisa de opinião junto aos usuários do Porto* quanto aos serviços e instalações do Porto do Mucuripe. O público-alvo são os usuários do Porto (exportadores, importadores, armadores e operadores portuários), a quem serão pedidas sugestões de melhoria para que o Porto atenda da melhor forma possível a demanda da região. A pesquisa terá como foco: tarifa, profundidade para atender navios de grande porte, equipamentos, velocidade do processo e carga e descarga frente a outros portos, processo e condições de armazenagem, atendimento e burocracia para desembaraço das cargas.

*Implantação do sistema de monitoramento de cargas* e da cadeia logística para organizar o aceso de caminhões ao Porto, implantando uma área com toda infraestrutura. Os caminhões viriam ao Porto de forma agendada, evitando as filas que se formam na vizinhança. O projeto, em fase de estudo, tem a Secretaria dos Portos como responsável. Além desse sistema, está no planejamento da SEP/PR a implantação de um conjunto de ações nominado “Inteligência Logística Portuária”, que abrange a adoção do VTMISS, sigla em inglês para *Vessel Traffic Management Information System* (Sistema de Gerenciamento e Informação do Tráfego de Embarcações), tecnologia utilizada nos maiores terminais portuários no mundo. É um sistema eletrônico de gerenciamento e integração de dados que auxilia a navegação e o monitoramento ativo do tráfego aquaviário. Amplia a segurança da navegação e da vida humana no mar, aumenta a eficiência do tráfego marinho e de áreas com intensa movimentação de embarcações ou risco de acidente de grandes proporções, auxilia na prevenção da poluição marinha e na proteção das comunidades e infraestruturas portuárias e acompanha as condições

ambientais, além do cumprir padrões marítimos ambientais.

A *International Association of Marine Aids to Navigation and Lighthouse Authorities* (IALA) recomenda Requisitos Operacionais e Técnicos para o Desempenho de Equipamentos VTS (Recomendação V-128). Os elementos essenciais de um sistema moderno são: radares para rastreamento de embarcações, AIS (*Automatic Identification System*) que equipam navios de grande porte, CFTV dotado de câmeras de longo alcance e visão noturna, sensores meteorológicos e hidrológicos, comunicações VHF e um Centro de Controle Operacional (CCO-VTMIS), para o qual convergem todas as informações capturadas por meio dos sensores remotos, que devem estar localizados em áreas estratégicas do porto. Existe ainda o módulo de gestão portuária, que poderá ser agregado ao sistema. (PORTOS DO BRASIL, 2014)

O VTMISS deve ser contratado por licitação na modalidade de Regime Diferenciado de Contratação (RDC). Inicialmente, a primeira fase de implantação do VTMISS prioriza a adoção para seis portos do Brasil (Rio de Janeiro – RJ, Itaguaí – RJ, Santos – SP, Salvador e Aratu – BA, e Vitória – ES). A segunda fase, em planejamento, incluindo o Porto do Mucuripe, tem orçamento estimado em R\$ 230 milhões. O estudo está sendo feito via acordo de cooperação técnica entre a SEP/PR e a Universidade Federal de Santa Catarina. A SEP/PR participa de todas as fases de implantação e, após a instalação, deve monitorar os resultados por dois anos, quando o VTMISS alcança eficiência e o porto consegue torná-lo autossustentável. A ação está registrada no Plano Mestre do Porto do Mucuripe, revisto em 2015 e com horizonte para 2030 (COMPANHIA DOCAS DO CEARÁ, 2015).

*Capacitação e formação profissional no centro vocacional tecnológico portuário do Porto do Mucuripe.* O CVT dispõe de auditório, sala de videoconferência, salas de aula, biblioteca, laboratórios de informática e eletromecânica e espaço multiuso para os cursos. “Baseado na concepção da rede de Centros Vocacionais Tecnológicos implantados no Estado do Ceará, o Centro Vocacional Tecnológico (CVT) da Companhia Docas do Ceará tem papel similar, com atuação voltada à promoção da capacitação tecnológica de trabalhadores portuários, jovens e adultos no entorno do Porto do Mucuripe e à difusão do conhecimento científico e tecnológico para a população local”. Além da atuação em áreas estratégicas do conhecimento tecnológico e gerencial, tem a missão de contribuir para a redução das desigualdades sociais e regionais, por meio da formação integrada, sobretudo de jovens que vivem em situação de risco. Além dos cursos regulares ofertados, a ideia é a criação de uma capacitação, para todos os empregados da Companhia Docas do Ceará e trabalhadores avulsos que operam na movimentação de cargas, sobre política de reciclagem. A finalidade é conscientizá-los da importância do meio ambiente da maior produtividade operacional, que deve reduzir o tempo de permanência dos navios no Porto e os consequentes custos operacionais para os usuários. A capacitação está em fase de planejamento, não tendo ainda orçamento e cronograma definidos.

*Adequação das instalações hidrossanitárias do Porto.* Atendendo à demanda da Delegacia Regional do Trabalho, as instalações do Porto serão ajustadas para oferecer aos trabalhadores avulsos a comodidade compatível com os locais de trabalho a uma distância máxima de 200 m dos pontos de trabalho. Projeto em fase de elaboração de orçamento e cronograma.

*Ampliação do Porto do Mucuripe.* Com o crescimento urbanístico no entorno do Porto, existe conflito entre a cidade e o Porto. É sabido que “[...] a vocação portuária foi paulatinamente desacelerada nos últimos anos devido ao crescimento e ocupação urbana do entorno portuário, à ausência de planejamento da área portuária integrado ao planejamento urbano e ao diálogo insuficiente do porto com o município”. No entanto, a CDC estuda a possibilidade de o Porto do Mucuripe dispor de cais com maior profundidade para atender grandes navios, o que deve beneficiar os usuários do Ceará e de regiões vizinhas. Em princípio, existem duas possibilidades de expansão: construção em avanço pelo mar e utilização da área posterior ao molhe de abrigo. As alternativas estão em fase de estudo de viabilidade, não tendo definidas as questões orçamentárias e o cronograma de execução.

Além dos projetos já definidos e orçados, existem outras ações importantes para o Porto do Mucuripe que demandam parceiras com secretarias e Governo para execução, como:

- Conclusão das obras da avenida Vicente de Castro, que dá acesso ao Terminal de Passageiros do Porto do Mucuripe. A obra está a cargo da Prefeitura Municipal de Fortaleza (PMF);
- Ações para descarga de barcos pesqueiros. Pode ser feita parceria com a Secretaria de Agricultura, Pesca e Aquicultura (Seapa) e Secretaria de Turismo de Fortaleza (Setfor);
- Ligação do Porto ao Anel Viário pela Ponte da Sabiaguaba. A obra é de competência da Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará (Seinfra); e
- Transferência da Tancagem para Porto do Pecém. A ação é de responsabilidade da Seinfra estadual.

Quanto ao meio ambiente, a CDC tem ações para minimizar os impactos causados a este, como a Coleta Seletiva Solidária, na qual os resíduos da área administrativa são doados às associações de catadores. A eficiência da ação fica comprometida porque algumas associações não dispõem de veículos adequados para retirar os resíduos na área do Porto. Existem projetos para a construção de um Centro de Triagem, onde esses resíduos serão armazenados de forma a permitir uma melhor distribuição dos materiais reciclados. Outros projetos estão aguardando recursos da União para implantação, como instalação de sistemas de placas refletoras de luz solar com geração de energia para ser utilizada como repelente da presença da fauna sinantrópica nociva (pombos) e, ao mesmo tempo, gerar energia para o Porto, além de outras medidas de gerenciamento dos efluentes líquidos.

Exemplos de ações de educação ambiental, são realizadas visitas guiadas na área portuária, quando são repassadas informações sobre o desenvolvimento das atividades portuárias aos visitantes, que, em sua maioria, é formada por estudantes das redes públicas do Estado e da Prefeitura, além de universidades da rede particular de ensino. Nessas visitas, são abordados temas como sustentabilidade da atividade portuária, cultura e história do porto em relação à cidade de Fortaleza e sua influência no crescimento econômico do Ceará.

## **RECURSOS PESQUEIROS**

### **RECURSOS PESQUEIROS: CONTEXTO**

A relação de Fortaleza com a pesca remete à ocupação de regiões do Mucuripe por pescadores artesanais, passando pela pesca da lagosta e chegando ao atual momento do cultivo de camarão e da adaptação das embarcações para a pesca do

atum. A atividade pesqueira em todo o Ceará foi essencialmente artesanal até o início dos anos 1960. A participação de pescadores restringia-se apenas à função de captura, e pouco ou quase nada entendiam sobre a biologia das espécies que capturavam e sua relação com o meio ambiente, tampouco sobre a função social da pesca e sua importância econômica. Nas décadas de 1970 e 1980, com a criação da Superintendência do Desenvolvimento da Pesca (Sudepe), a atividade experimentou um crescimento tecnológico e passou à pesca industrial, com a captura e exploração de espécies destinadas à exportação, tais como lagosta, pargo e camarão. Com essa expansão, Fortaleza passou a sediar várias empresas de pesca, desenvolvendo atividades de captura e beneficiamento de pescado.

Apesar da pesca artesanal ter formado gerações de pescadores, o tempo não trouxe grandes evoluções à atividade, que, ao contrário, envolveu, e grande parte da população que sobrevive da pesca em Fortaleza ainda sofre com as más condições do trabalho, a desorganização da atividade, a desvalorização do pescador e os baixíssimos preços pagos pelo pescado ainda na praia. Além das dificuldades inerentes à atividade, a falta de instrução dos pescadores os torna dependentes do seguro defeso durante aproximadamente seis meses por ano, período em que a força de trabalho desse contingente poderia ser aplicada para produção de outros produtos ou de derivados do pescado, por exemplo.

A melhor instrução e formação do pescador pode ser o início do ordenamento das atividades de pesca, assim como da aquicultura. Essa iniciativa tem enorme importância para a construção participativa de melhorias sociais no município e adequação às diversidades social, cultural e ambiental. As ações de ordenamento devem preconizar a sustentabilidade de toda a cadeia envolvida no segmento, partindo

do pescador/aquicultor até a distribuição de um pescado com valor econômico e em condições de competir com produtos importados. Os pescadores e aquicultores devem ter seu sustento com o retorno de sua atividade durante todo o ano, ganhando autossuficiência e diminuindo a dependência de benefícios do Governo. As políticas públicas devem ser instrumento para viabilizar a atividade, de forma que o mercado local seja abastecido sem descontinuidade, e o pescador seja reconhecido e valorizado.

A articulação junto ao Governo do Estado do Ceará, via Secretaria de Agricultura, Pesca e Aquicultura (Seapa), em conformidade com os programas e políticas públicas já existentes, permitirá à Prefeitura de Fortaleza proporcionar todas as condições necessárias para o apoio e desenvolvimento do setor. Por meio da Secretaria de Desenvolvimento Econômico, pode fomentar o setor com investimentos na cadeia produtiva do pescado (pesca e aquicultura) e estímulo à formação de parceiras, cooperativas e associações.

De acordo com a FAO/ONU (2014), até 2030, o Brasil pode ser um dos maiores produtores pesqueiros do mundo, com capacidade de produção estimada em 20 milhões de toneladas. A meta do Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA) é o crescimento anual de 20% e que, até 2020, o Brasil oferte ao mundo três milhões de toneladas de pescado. No Plano de Desenvolvimento da Aquicultura 2015-2020, a meta “é atingir a produção de dois milhões de toneladas de pescado via aquicultura até o ano de 2020”, distribuídos em peixes, camarão, mexilhões e ostras (MPA, 2015). Fortaleza já dispõe de Câmaras Setoriais com foco no desenvolvimento de recursos pesqueiros e, pelas condições ambientais, oferece plena capacidade de contribuir fortemente para alcançar a meta proposta pelo MPA.

### **Problemas Identificados (diagnóstico):**

- Baixa produção e pouca qualidade do beneficiamento do pescado impedem escala para competir com o pescado importado nas redes de supermercado;
- Informalidade de produtores e comerciantes gera ofertas irregulares e altos preços no varejo;
- As indústrias de beneficiamento não têm escala para operar com capacidade máxima e estabilizar o setor;
- Frota inadequada à pesca (pouca autonomia, adaptada de outras pescas, embarcações antigas e com manutenção cara, sem aparato tecnológico necessário e que não oferecem segurança ao pescador e condição de boa armazenagem ao pescado);
- Falta de técnicas de manejo e beneficiamento de qualidade para o pescado;
- Falta de incentivo à produção de frigoríficos e ração para peixes;
- Falta de oferta de alevinos com baixo custo;
- Falta de integração entre o MPA e o Ibama/Semace para concessão de licenças para instalação de fazendas marinhas, permissão de pesca, definição do defeso, lista de espécies proibidas para captura, instrução para captura sustentável das demais;
- Falta de capacitação do aquicultor gera baixa produtividade do setor e dificulta a manutenção do cultivo;
- As dificuldades inerentes à pesca artesanal não incentivam sua continuação;
- Pesca predatória impede a pesca artesanal;
- Falta de informações sobre a pesca oceânica;
- Excesso de burocracia emperra o desenvolvimento do setor;
- A falta de concessão de licenças para pesca de

diferentes espécies faz com o que o pescador fique aproximadamente seis meses impedido de trabalhar;

- Faltam de investimentos em inovação, tecnologia, estudos de viabilidade e projetos de incentivo à pesca e aquicultura;
- Pesca esportiva, que atrai turistas com alta renda, ainda é pouco difundida; e
- Os Terminais Pesqueiros Públicos (TPPs), sob gestão pública, não funcionam.

#### **Potencial de Crescimento (diagnóstico):**

- Demanda por filé de peixe branco e cortes especiais (ex: tilápia), salmão e bacalhau (pirarucu é tido como o bacalhau brasileiro);
- O futuro da pesca está em águas distantes da costa (alto mar);
- Cardumes de atum na ZEE que podem ser explorados de forma sustentável (e atendendo à Comissão Internacional para Conservação dos Atuns do Atlântico e à Rede de Aquicultura das Américas);
- Explorar priorizando espécies por região, permitindo velocidade para desenvolver tecnologia para criação de espécies com potencial para criação intensiva;
- Tirar o foco da lagosta e explorar outras espécies como tilápia, cioba, bijupirá, tainha etc.;
- Pesca profissionalizada para comercialização do pescado no mercado interno e exportação;
- Ordenamento da cadeia produtiva do pescado para abastecimento contínuo e regulação do mercado; e
- Incentivo à prática da pesca esportiva.

#### **PLANO DE AÇÃO – PESCA**

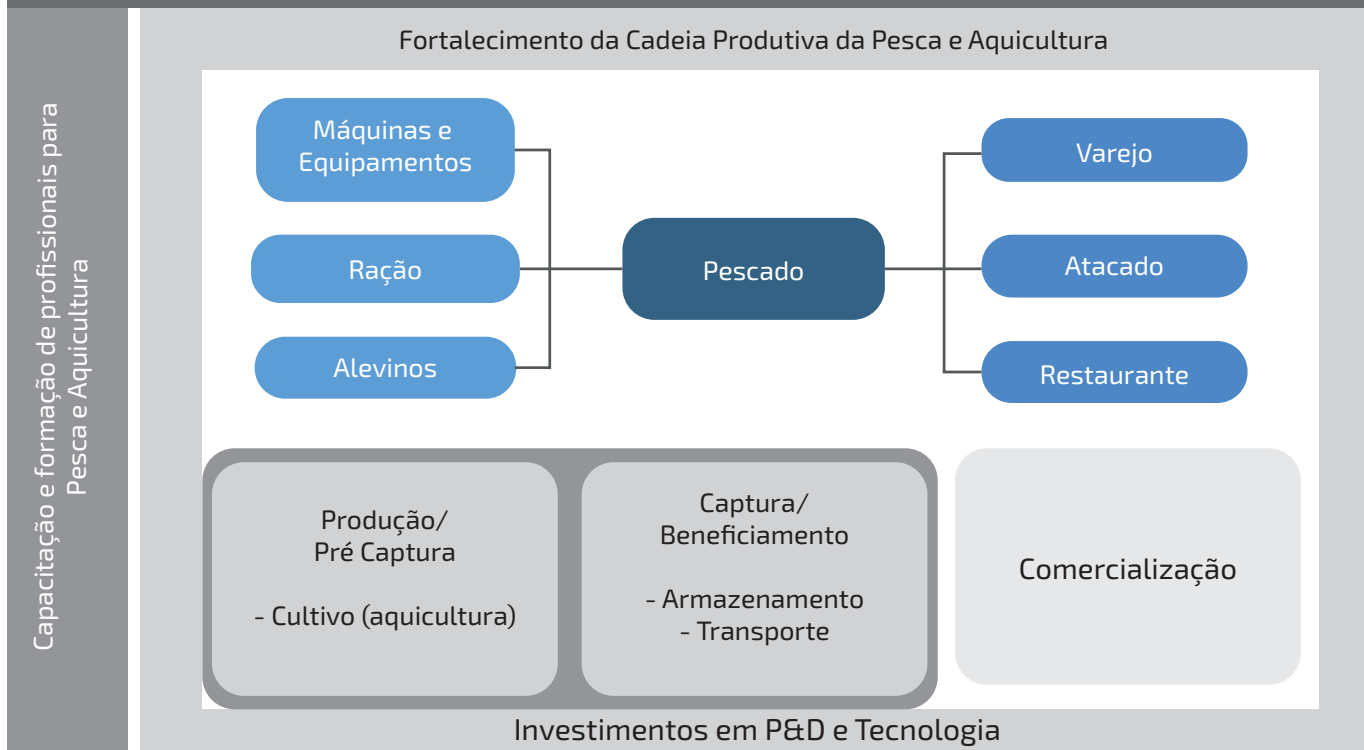
As ações propostas foram pensadas a partir dos problemas identificados em cada uma das três fases da cadeia produtiva. Elas estão classificadas em:

- Ordenamento da cadeia da pesca;
- Ações institucionais;
- Formação e capacitação de pescadores; e
- Investimento no setor de pesca e aquicultura (P&A).

O ordenamento da cadeia diz respeito a definições e limitações da atividade, considerando-se a finitude dos estoques de recursos pesqueiros. São institucionais as ações que dependem ou têm forte influência do poder público e/ou que demandam ajustes no aparato legal. A formação e capacitação de pescadores compreende repasse de técnicas de cultivo, captura e beneficiamento do pescado. Investimentos no setor de P&A compreendem aporte de recursos de origens pública e privada. Os aportes públicos devem ser para gerar ambiente de negócios favorável aos empreendimentos da iniciativa privada. Esse ambiente favorável depende em parte dos ajustes do poder público no tocante às políticas públicas e programas de incentivo às atividades de P&A. Quanto ao prazo, foram definidos curto prazo (até 2018), médio prazo (de 2019 a 2024) e longo prazo (de 2025 a 2040). O custeio é, em média, 30% do valor da implantação. O ordenamento da cadeia produtiva do pescado é o objetivo final deste trabalho, uma vez que dele depende o abastecimento e a regulação do mercado.

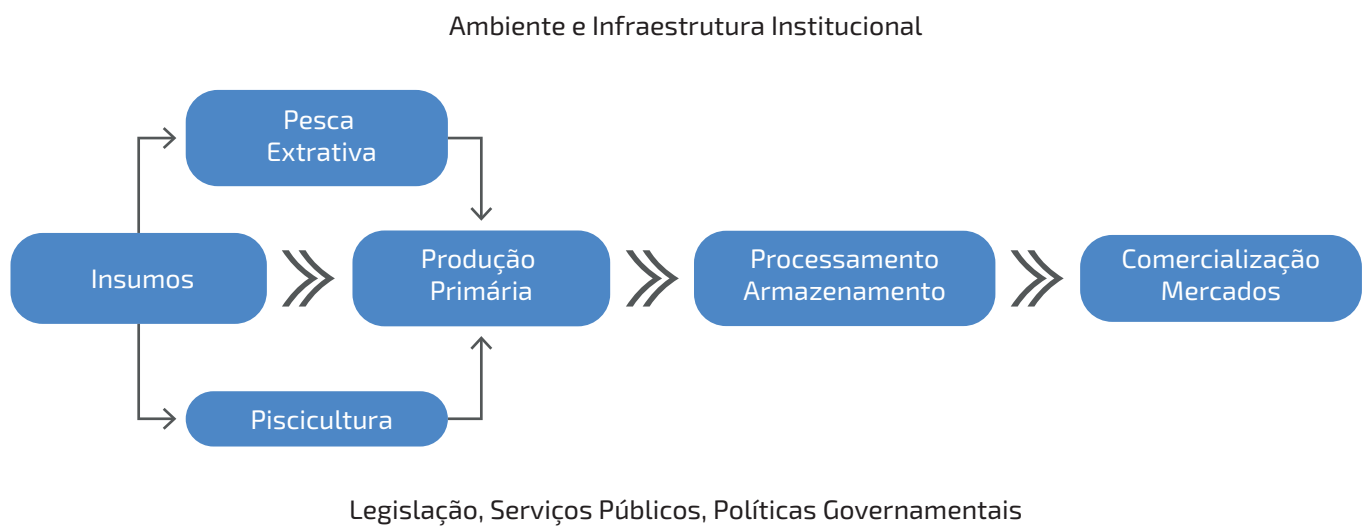
Para a pesca, o foco precisa ser a profissionalização do pescador para que o pescado tenha qualidade e valor econômico competitivos. Para a aquicultura, a demanda maior é por investimentos em tecnologias de melhoramento da produção.

**Figura 6 – Cadeia produtiva do pescado (resumida)**



Fonte: Plano Fortaleza 2040.

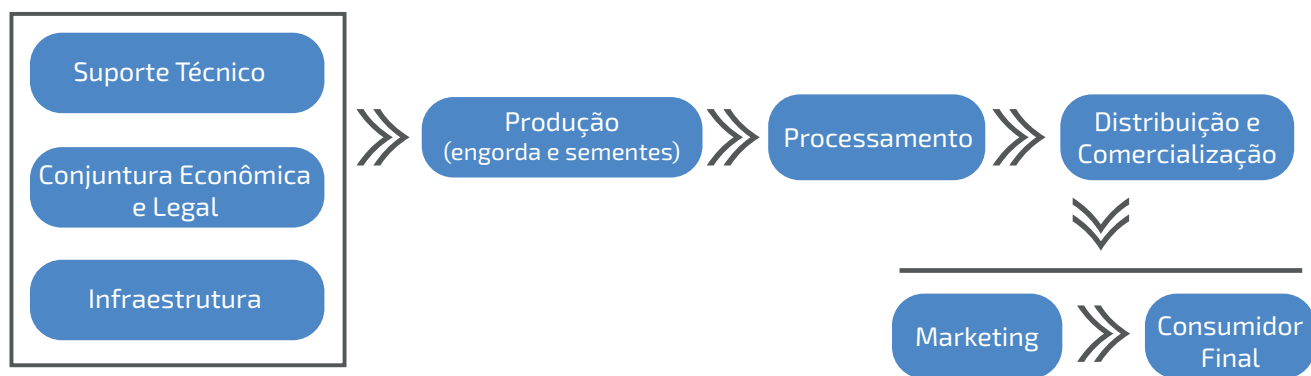
**Figura 7 – Cadeia produtiva do pescado (resumida)**



Plano Fortaleza 2040.



Figura 8 – Cadeia produtiva da aquicultura (resumida)



Fonte: Adaptada de Espósito, 2014

### Linha de Ação 1: Medidas para Ordenamento da Cadeia Produtiva da Pesca

Para o litoral de Fortaleza, só existem três espécies com defeso definido: pargo, camarão e lagosta. Ainda não foi mapeada a disponibilidade de outras espécies na região e, portanto, o defeso de cada uma. Além disso, a falta de fiscalização e de ordenamento da atividade abre espaços para a pesca predatória, que prejudica a reprodução das espécies e a pesca artesanal.

### Linha de Ação 2: Apoio e Incentivo Institucional às atividades de Pesca e Aquicultura

São necessárias medidas institucionais de incentivo e fomento ao setor de pesca e aquicultura, sobretudo no que se refere ao aparato legal do setor e à burocracia que compromete a viabilidade de alguns negócios. As instâncias municipal, estadual e federal devem estar alinhadas e em parceria para a promoção do desenvolvimento do setor.

### Linha de Ação 3: Formação e Capacitação Profissional de Profissionais para Pesca e Aquicultura

Apesar de o pescador ter experiência, as práticas que utiliza não são as melhores ou as mais adequadas, comprometendo a segurança dele, da embarcação e do valor econômico do pescado. A instrução deve abranger temas como segurança, manuseio, estiva, conservação do pescado fresco e noções de negociação para a venda do pescado. As ações devem ocorrer em horários que permitam que o pescador continue trabalhando.

### Linha de Ação 4: Investimentos para fomento às atividades de pesca e aquicultura

Quando o CIEM estiver em funcionamento, os núcleos de pesquisa e desenvolvimento devem fazer parte da execução de ações sugeridas neste plano.

A criação de um espaço para profissionalizar os que têm no mar sua atividade é importante para fomentar o desenvolvimento da Economia do Mar em Fortaleza e fortalecer os quatro setores

pesquisados (exploração de recursos minerais marinhos, porto, pesca e turismo). **O Complexo Integrado da Economia do Mar** (CIEM) concentra estruturas voltadas às atividades correlatas ao mar e que darão suporte à manutenção do ordenamento da cadeia produtiva, à formação de profissionais, pesquisa e inovação tecnológica e comercialização dos produtos. A saber:

- Universidade do Mar (centro de formação profissional para profissionais da pesca e aquicultura);
- Centro de Processamento do Pescado;
- Polo Industrial e Tecnológico de Recursos Marinhos;
- Órgãos fiscalizadores;
- Oficina de reparo de embarcações; e
- Polo gastronômico.

Para que o ordenamento da cadeia de recursos pesqueiros seja bem-sucedido, além da necessidade de criação de marcos legais, os profissionais atuantes do setor devem ter formação voltada às melhores práticas do cultivo, captura e conservação e consciência da importância dos processos de beneficiamento, atendendo as exigências de higiene e segurança alimentar. Em geral, o pescador artesanal tem baixa escolaridade e falta de informações sobre o manejo adequado, o que compromete a qualidade do pescado, a segurança alimentar e, conseqüentemente, a possibilidade de manter-se na atividade.

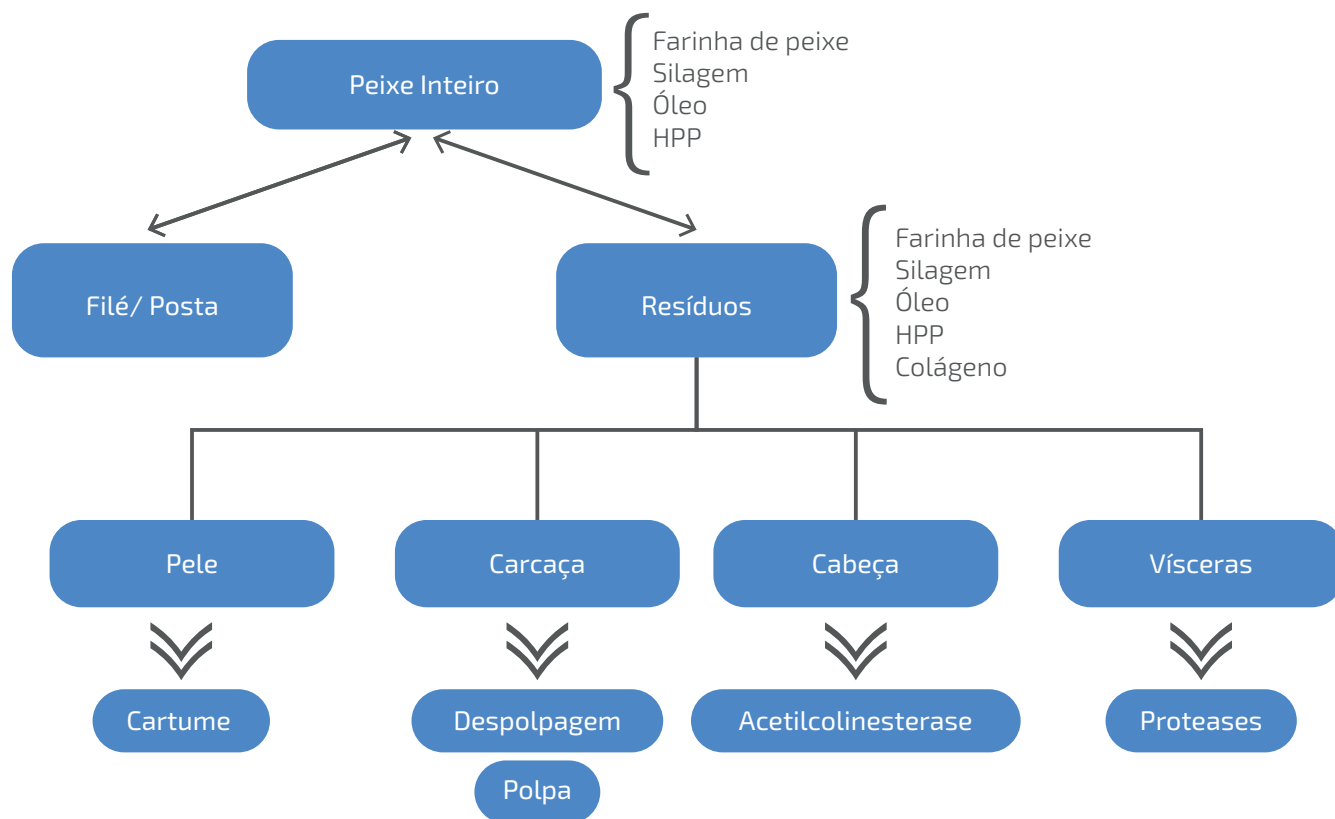
Na **Universidade do Mar**, a formação dos profissionais pode contemplar temas relevantes, como fundamentos e técnicas de navegação; sistema de posicionamento global – GPS; utilização de ecosonda; radiocomunicação; pesca e meio ambiente; conservação do pescado (sobretudo nas fases de “pré-rigor” e “*rigor mortis*”); salvaguarda no mar; cooperativismo e associativismo, entre

outros afins. A formação deve preparar o profissional desde a fase de cultivo/captura até a venda do pescado, precificando-o de forma que seu trabalho seja valorizado e seu sustento seja garantido pelo exercício da atividade (a exemplo de cooperativas de pescadores no Japão, pelas quais o pescado é negociado em condições que garantem a sustentabilidade da atividade e dos recursos pesqueiros).

Fortaleza concentra instituições de ensino superior reconhecidas pela pesquisa e inovação tecnológica na área marinha e exploração costeira sustentável e cursos profissionalizantes e técnicos na área, como os que são oferecidos pelo Centec, IFCE e Sebrae. O Labomar (Instituto de Ciências do Mar – UFC) tem laboratórios dedicados à pesquisa nas áreas de biogeoquímica costeira, biotecnologia, ecologia pesqueira, microbiologia ambiental e do pescado, nutrição de organismos aquáticos, oceanografia física e geológica; o Centro de Estudos em Aquicultura Costeira (CEAC), que trabalha com apoio a comunidades pesqueiras; e o Programa de Educação Ambiental Marinha (PEAM), para cultivo de peixes marinhos e desenvolvimento de cultura de espécies diádromas (espécies que migram entre água salgada e doce para reprodução). Podem ser feitas parcerias para desenvolver cursos específicos para sanar os problemas ora identificados e para preparação de um mercado melhor estruturado.

O **Centro de Processamento do Pescado** será voltado ao armazenamento, beneficiamento e extração de produtos derivados do pescado, com estrutura industrial (área de recepção, lavagem, silo de gelo, câmara de espera, higienização, congelamento, sala de elaboração, sala de embalagem, antecâmara e câmara de estocagem) e adequada à sanitização, controle e garantia de qualidade do pescado. Devem ser praticadas as técnicas ensinadas na Universidade

Figura 9 – Fluxograma para aproveitamento integral do pescado



Fonte: Espósito, 2014.

do Mar, garantindo pescado de qualidade para o mercado interno e externo e o aproveitamento dos resíduos do pescado para fabricação de artesanatos, ração, fertilizantes e suplementação alimentar humana. Esses produtos podem ser comercializados no CIEM, na feirinha de Artesanato da Beira Mar e no comércio em geral, além da possibilidade de exportação, incentivando a identificação cultural com o mar.

Os produtos derivados do pescado são classificados em:

- Resíduos da pesca (fauna acompanhante da pesca direcionada para pescados de maior valor comercial),

- Resíduo da industrialização do pescado (sobras do beneficiamento), subprodutos do pescado (produtos de valor baixo, que podem ser usados para fabricação de outros produtos) e;
- Pescados fora do padrão de comercialização/ industrialização.

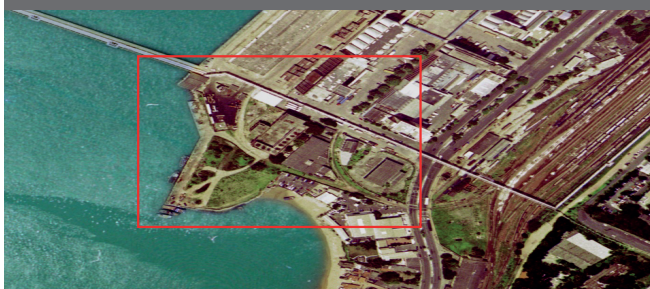
Se descartados incorretamente, esses resíduos geram impactos ambientais, sanitários e econômicos. O aproveitamento dos resíduos traz benefícios como a efetivação da “empresa limpa”, aumento da receita pela utilização de materiais que seriam descartados, contribuição para preservação ambiental e produtos com fonte de nutrientes de baixo custo. Podem ser fabricados: farinha de peixe, silagem de peixe,

óleo de peixe, hidrolisado proteico de peixe, patê, curtimento de peles, colágeno, polpa (embutidos), enzimas, flavorizantes, carotenoides e suplementos de alto valor econômico demandados no mundo todo, como a quitina e quitosana. (ESPÓSITO, 2014).

A presença de órgãos fiscalizadores no CIEM será para assegurar a qualidade e legalidade de todos os processos de captura, beneficiamento e comercialização. A oficina de reparo de embarcações, além das reformas nas embarcações, gera emprego. Segundo o Serviço Brasileiro de Respostas Técnicas (SBRT, 2012), para cada embarcação (profissional, esportiva ou para fins turísticos), são gerados em média sete postos de trabalho. No polo gastronômico será feita a comercialização do pescado, oferecendo pratos elaborados com frutos do mar e atraindo turistas.

O CIEM deve ser integrado ao Cais Pesqueiro e ao Novo Terminal de Passageiros do Porto do Mucuripe, próximo ao Novo Mercado dos Peixes

Figura 10 – Terreno da antiga Cedape



Fonte: Secretaria do Desenvolvimento Agrário, 2008.

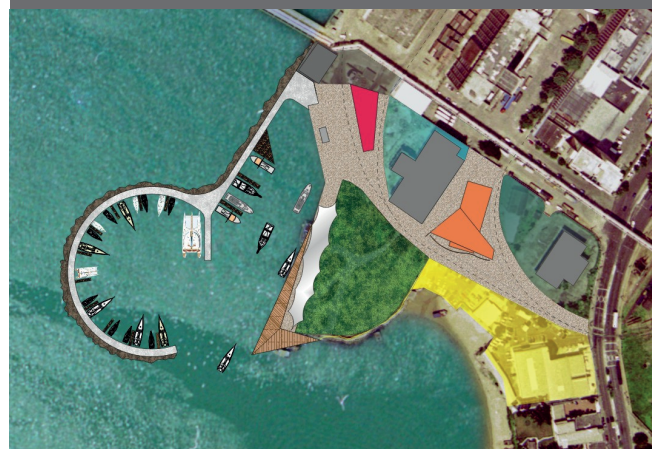
(Beira Mar) e à rede hoteleira litorânea de Fortaleza. A localização é estratégica e se integra aos principais equipamentos turísticos da cidade, oferecendo ao turista comodidade e serviços complementares.

Existe um estudo preliminar para projeto de requalificação urbana do cais pesqueiro do Mucuripe

(Anexo VII), elaborado em 2008 pela Secretaria de Desenvolvimento Agrário, no qual a construção seria no antigo prédio da Cedape, hoje desativada. O espaço, que tem capacidade de comportar o CIEM, seria uma contribuição importante para a requalificação urbana da região.

No estudo preliminar, seria construído um prédio com três andares para atendimento a pescadores, serviços do cidadão, sindicatos e associações e o Labomar. A ideia é que esse estudo seja refeito e direcionado para atender as necessidades do setor P&A e gerar sinergias com o turismo, exploração de recursos marinhos e o porto.

Figura 11 – Projeto para requalificação urbana do cais pesqueiro do Porto do Mucuripe



Fonte: Secretaria do Desenvolvimento Agrário, 2008.

## PLANO DE AÇÃO – AQUICULTURA

O avanço tecnológico na aquicultura é intenso e, em média, a cada cinco anos as tecnologias são renovadas. Logo, as ações aqui propostas têm horizonte máximo de cinco anos (curto e médio prazos), considerando as tecnologias hoje existentes. Às ações institucionais, o prazo máximo se estende a 2017, porque se tratam de definições para o

setor. Para os investimentos, a orientação é que a implantação das Unidades Demonstrativas (UDs) seja feita até o final de 2016, porque serão os pilotos para desenvolvimento de negócios afins.

Os resultados devem ser acompanhados e avaliados ao final de cada ciclo produtivo das respectivas espécies. Quando do acompanhamento dos resultados, o ideal é que o plano em vigência seja revisto e ampliado para incluir as inovações disponíveis no momento. O planejamento do setor precisa ser refeito a cada cinco anos para que as técnicas sejam aprimoradas e o setor tenha acesso aos benefícios das inovações para melhoramento da produção.

O incentivo à aquicultura é importante para dar possibilidades quando os estoques de peixes marinhos estão em declínio ou em período de defeso. A aquicultura possibilita o cultivo de espécies com baixo custo. A produção costuma ser maior que os números da pesca, o pescado de cultivo exige menos para beneficiamento e tem papel importante para o abastecimento alimentar. As ações propostas são de cunho institucional. A execução garantirá ambiente de negócios propício ao desenvolvimento da atividade em Fortaleza.

A aquicultura é a mais rápida das atividades agropecuárias em termos de resultados produtivos e uma das poucas capazes de responder com folga ao crescimento populacional, o que pode contribuir para o combate à fome em todo o mundo (FAO/ONU, 2014). As propostas que seguem são para fomentar a aquicultura, buscando o aumento da produtividade e a geração de riqueza, e para que Fortaleza alcance a meta do Mapa. Com base nos resultados, se for o caso, o planejamento deve ser refeito considerando-se soluções para as dificuldades encontradas. A avaliação do alcance da meta deve ser feita pela equação:  $x \times 100$

A biotecnologia aplicada à aquicultura traz o melhoramento genético das espécies e minimiza problemas com enfermidades. A aquicultura sustentável utiliza práticas de cultivo controlado de organismos aquáticos, de forma que evita impactos ambientais potenciais, como conflito pelo uso da água (recurso escasso) e a contaminação hídrica por produtos químicos e efluentes. Pesquisas científicas e aplicadas para o setor devem ser incentivadas porque delas dependem o avanço das técnicas de cultivo e a captura do pescado. Elas dão subsídio para a produção limpa e sustentável. A Embrapa é um exemplo da importância de investimento em pesquisas. Nos últimos dez anos, a empresa desenvolveu tecnologia para cultivo de tilápias em águas provenientes de rejeito de dessalinizadoras, instalações simplificadas com uso de recirculação, melhoramento genético do camarão marinho *Litopenaeus Vannamei* para crescimento e uso de peixes para controle biológico de larvas de mosquitos transmissores de doenças (EMBRAPA, 2015). Fortaleza pode utilizar todas essas tecnologias e se beneficiar dos ganhos de produtividade e econômicos.

As ações apresentadas fazem parte da pauta da Setfor e estão diretamente relacionadas ao mar, visando fortalecer e melhorar a infraestrutura turística, trazendo maior potencialidade na linha de faixa de praia, atendendo a maior diversidade de público possível, desenvolvendo a promoção da cidade, realizando eventos turísticos e demais projetos relacionados com a economia do mar, aliados com a segurança pública e demais incrementos de relevância. A formação de mão de obra faz parte do Pronatec Turismo.

## **TURISMO: CONTEXTO**

Com mais de 2,5 milhões de habitantes, Fortaleza tem atrativos turísticos para os dias e as noites. As praias têm barracas que recebem o turista oferecendo conforto, os prédios de arquitetura antiga representam a história da cidade, uma variedade enorme de bons restaurantes e equipamentos turísticos distribuídos pela orla faz da cidade um destino interessante para curtir o mar e a cultura local. O turismo de negócios tem se intensificado com o novo Centro de Eventos do Ceará, e o estádio Castelão tem sido palco de grandes shows que trazem multidões à cidade. Dados da Setur-CE (2015) mostram que, em 2014, mais de três milhões de pessoas visitaram Fortaleza.

Para o turista, a principal referência sobre Fortaleza é o mar e a beleza das praias. Isso é fruto das campanhas de divulgação já realizadas, das propagandas sobre os atrativos turísticos e das experiências que os visitantes têm na cidade. O turismo, que movimenta empresas de diferentes setores, como agências de viagem, alimentação, hospedagem, transportes, cultura e lazer, empregou em 2014 aproximadamente 7% da população de Fortaleza (aproximadamente 175 mil pessoas) (SETUR-CE, 2015). Em 2014, apenas esse setor foi responsável por 80% do PIB da cidade. O perfil do turista de Fortaleza é composto desta maneira: 54% são homens e 46%, mulheres; 67,3% têm entre 25 e 50 anos; 23,2% têm até 25 anos; e o restante (9,5%) são pessoas com mais de 50 anos. Quanto ao grau de instrução, 73,9% têm nível superior e 13,3%, nível médio. Dos visitantes, 45,7% viajam com a família, 35,2% sozinhos e 19,1% com amigos. A presença predominante é a do turista nacional. O gasto do turista se concentra em seis tipos: compras (com 28%), alimentação (21%),

hospedagem (19%), diversão/passeio (17%), transporte (10%) e outros (5%). O gasto médio do turista/dia foi de R\$ 173,17 e permanência média, de 11,1 dias, segundo a Secretaria de Turismo de Fortaleza (SETFOR, 2015).

No Plano Nacional do Turismo 2013-2016, do Ministério do Turismo (MTUR, 2015), a visão de futuro para o setor é que, até 2022, o Brasil seja uma das três maiores economias turísticas do mundo, com objetivos estratégicos de:

- Preparar o turismo brasileiro para megaeventos;
- Incrementar a geração de divisas e a chegada de turistas estrangeiros;
- Incentivar o turismo doméstico; e
- Melhorar qualidade e aumentar a competitividade do turismo brasileiro.

A abordagem pretendida, além de temática, é transversal e com “visão integrada dos elos da cadeia produtiva”. “É uma abordagem voltada ao universo do turismo no país, com proposição de políticas públicas que possam impactar, positivamente, um elo específico da cadeia ou mesmo vários de seus elos” (PNT – MTUR, 2013). Pelos atributos naturais e pelos pontos turísticos que fazem parte da cidade, Fortaleza tem plena condição de contribuir para o alcance da meta do MTur, apresentando um dos melhores resultados. Em Fortaleza, o Conselho Municipal de Turismo, vinculado à Secretaria Municipal de Turismo (Setfor), é o responsável pela formulação e implementação da política municipal de turismo; promoção de infraestrutura adequada ao turismo competitivo em Fortaleza; programar e executar amplos debates sobre temas de interesse turístico; apoiar a Prefeitura na realização de eventos de relevância para o turismo; promover e divulgar as atividades ligadas ao turismo; celebrar convênios com órgãos, entidades e instituições

públicas ou privadas, nacionais e internacionais de turismo, com o objetivo de promover intercâmbios de interesse turístico; e propor ao município formas de captação de recursos para o desenvolvimento do turismo.

### **Problemas identificados (diagnóstico)**

- Financiamento para o setor: o atual momento da economia brasileira (queda do investimento, consumo e cortes nos gastos do governo), suscita a discussão acerca das prioridades para o governo. Torna-se um desafio para o setor encontrar novas formas de financiamento, buscar o auxílio de entidades privadas e a ajuda de bancos internacionais para a realização de obras que impactem positivamente no turismo no estado;
- Capacitação e qualificação de mão de obra: o setor, assim como boa parte do Estado, apresenta carência na qualificação da sua mão de obra. Ainda que não seja exigida grande qualificação técnica para a maioria das atividades, o turismo requer preparo em áreas básicas, como comunicação;
- Planejamento para longo prazo: apesar de este trabalho ajudar a traçar um planejamento para 2040, o planejamento de longo prazo ainda não está presente na maior parte da sociedade;
- Economia nacional instável: a instabilidade econômica não afeta somente os repasses ao setor, mas também a demanda turística nacional e internacional. Como mostrado anteriormente, o turismo brasileiro deve apresentar queda na participação neste ano, dada a queda do poder de compra. A demanda formada por turistas estrangeiros deve crescer no embalo da desvalorização do câmbio. Esses fatores podem tornar-se um desafio ao turismo porque

há necessidade de mudança da estrutura de atendimento;

- Infraestrutura: a infraestrutura da cidade ainda é carente para o recebimento de turistas. São necessários investimentos em transportes aéreos, terrestres e aquaviários, a exemplo do Porto do Mucuripe, que não pode receber navios turísticos porque falta dragar a via de acesso.

### **Potencial de crescimento (diagnóstico)**

- Navegação de recreio: para curto prazo, a criação de uma marina flutuante na Beira Mar; desenvolvimento de infraestruturas de apoio por meio da adaptação e reconversão de áreas desqualificadas e desaproveitadas; parceria público-privada para concessão de espaços para investimentos; Acquario Ceará, promovendo a geração de 18 mil empregos da cadeia produtiva do turismo. incentivo a passeios de escuna, torneios de jangadas, torneios de regatas nacionais e internacionais;
- Longo prazo: criação de portos de recreio e marinas, acompanhando a tendência internacional do aumento da atividade;
- Desportos náuticos: para curto prazo, o mapeamento dos locais disponíveis para a prática dos esportes náuticos; desenvolvimento de centros e escolas de surf; incentivo ao desenvolvimento de centros náuticos e locais para aluguel de equipamentos esportivos nas principais praias da cidade; divulgação dos esportes aquáticos em feiras e congressos nacionais e internacionais; aterro de 1,2 km, incentivando novas oportunidades de esportes na orla;
- Longo prazo: desenvolver o segmento da arqueologia turística subaquática e ser referência de torneio de regatas internacionais;

- Cruzeiros náuticos: para curto prazo, melhorar o atendimento e orientação multilíngues aos turistas que desembarcam no Terminal Marítimo de Passageiros de Fortaleza; capacitação e qualificação de mão de obra; divulgação do destino por meio de material publicitário, com objetivo do retorno desses passageiros para a capital;
- Longo prazo, a dragagem do canal para receber navios com mais de quatro mil passageiros de rotas nacional e internacional e a captação de cruzeiros com origem ou partida na cidade.

## **METODOLOGIA**

A elaboração do Plano de Ação Economia do Mar em Fortaleza foi feita em conjunto e sob orientação de especialistas consultados para as quatro áreas inicialmente pesquisadas. Foram realizadas pesquisas de caráter exploratório, com orientação para planos de ação já existentes e resultados já alcançados. O relatório “Diagnóstico Economia do Mar 2015” foi enviado para todos os participantes. Foram realizadas reuniões para apresentação do propósito do trabalho, detalhamento de conceitos e informações identificadas na fase de diagnóstico e a importância da elaboração do Plano de Ação, com objetivo de aplicação breve e pragmática, de forma a resolver os problemas e desafios apontados com o horizonte de até 2040.

O modelo de Plano de Ação fornecido pelo Iplanfor (Anexo VI) foi a orientação para todas as discussões, assim como os problemas e desafios apontados nos fóruns e registrados no relatório “Diagnóstico Economia do Mar 2015”. Para cada setor, foram solicitadas ações/soluções para os problemas e desafios; respectivo aparato legal (caso haja desalinhamento com as ações propostas, deve ser proposto o ajuste necessário); orçamento para

implantação e custeio; e cronograma contemplando os exercícios políticos até 2040. Seguindo o modelo, as informações foram divididas em: (i) contexto; (ii) políticas públicas relacionadas; (iii) visão de futuro, objetivos, metas e diretrizes; (iv) plano de ação (metas, indicadores de resultado, prazos, localização, responsáveis, custos estimados, fontes financiadoras); (v) marcos regulatórios; e (vi) modelo institucional de execução.

Seguindo a linha desenvolvimentista com viés social, foi mantido o convite à contribuição do IPOM (Instituto Povo do Mar), mas, por limitações causadas pela atual crise econômica, a instituição não pôde participar, colocando-se à disposição para contribuir posteriormente. Para o setor de portos e comércio logístico, foi entrevistado o atual presidente da Zona de Processamento de Exportação do Ceará (ZPE-CE), Mário Lima Junior; o presidente e os membros da diretoria de operações e infraestrutura do Porto do Mucuripe, César Augusto Pinheiro, Mário Jorge Cavalcanti Moreira e Joaquim Bento Cavalcante Filho. Sobre recursos minerais marinhos, foram entrevistados professores universitários dos cursos de Geologia e Biologia das universidades Federal e Estadual do Ceará (professores George Satander Sá Freire e Fábio Perdigão). Sobre recursos pesqueiros, foi entrevistado o secretário-adjunto da Secretaria de Agricultura, Pesca e Aquicultura (Seapa-CE), Euvaldo Bringel; o coordenador de programas de incentivo à pesca da Seapa, Melquíades Ribeiro; o fiscal estadual agropecuário de Engenharia de Pesca da Adagri, Glauber Gomes; o coordenador do curso de Engenharia de Pesca da UFC, professor Reynaldo Marinho; o secretário de Planejamento e Ordenamento da Aquicultura do Ministério da Pesca e Aquicultura, João Felipe Nogueira Matias; e o superintendente do Ibama, Carlos Alexandre Gomes de Alencar. Para turismo, foi realizada reunião com



o secretário de Turismo de Fortaleza em exercício até 30/3/2016 e a coordenação do Grupo de Trabalho sobre Turismo (Iplanfor). Para o secretário, foi solicitado planejamento e plano para ações turísticas que envolvem o mar direta ou indiretamente.

A meta de resultado do setor pesqueiro tem como base a projeção de que o PIB da indústria pesqueira nacional pode chegar a 5% em 2020 (MPA, 2015). Logo, pode-se inferir uma proxy linear para o potencial de Fortaleza. Para os recursos marinhos, a estimativa foi feita a partir do PIB da mineração continental brasileira de 5%, em 2014 (Instituto Brasileiro de Mineração – Ibram, 2015).

O cálculo para o potencial (meta de resultado) da mineração marinha em Fortaleza foi feito a partir do PIB do Brasil e o de Fortaleza, o PIB da mineração continental do Brasil em 2014 (IBRAM, 2015) e a relação território marinho/território continental. Para o território marinho, foi considerada a Amazônia azul. A saber:

*Dados:*

*PIBBrasil = R\$ 4,403 trilhões*

*PIBCeará = R\$ 94,6 bilhões*

*PIBFortaleza = R\$ 37,106 bilhões*

*PIB mineração continental = 5%*

*Território Marinho = 3,6 Km<sup>2</sup> milhões*

*Território Continental = 8,516 Km<sup>2</sup> milhões*

Esse é o potencial estimado utilizando dados atuais. No entanto, considerando que o avanço tecnológico trará ganhos de eficiência ao setor, esse potencial pode alcançar números equivalentes aos da Austrália (7% em 2014) (TRADING ECONOMICS, 2016), Canadá (3% em 2014) (GOVERNMENT OF CANADA, 2016), e Índia (5% em 2015) (IECONOMICS, 2016), onde a atividade está avançando e em pleno crescimento.

## **LIMITAÇÕES DO TRABALHO**

No decorrer do trabalho, houve algumas limitações de acesso à informação. São elas:

Dificuldade na obtenção de informações: pela dificuldade na obtenção de informações do Porto do Pecém, foi solicitado ao Iplanfor o envio de ofício à Ceará Portos para acessar dados do planejamento do Porto, mas não foi obtida resposta. O acesso às informações da Setfor foi seriamente comprometido pela mudança do secretário de Turismo de Fortaleza e pela falta de planejamento de longo prazo nas ações da secretaria. As informações enviadas ao Plano de Ação são sobre equipamentos turísticos e programas de incentivo ao turismo já em curso, com prazo máximo de término para 2018, e sem planejamento para longo prazo sobre o desenvolvimento do setor em Fortaleza.

Falta de planejamento para longo prazo: a falta de planejamento para longo prazo compromete o desenvolvimento econômico de setores que dependem de investimentos públicos, como o turismo. O Plano Nacional do Turismo (PNT), que deveria ser a orientação geral para os demais planos de desenvolvimento do setor, é de 2013 e não foi refeito. A falta de atualização não contempla as novas tendências do turismo mundial, contribuindo para o atraso do setor no Brasil e cada vez maior dependência de recursos públicos.

Organização ministerial: o Ministério da Agricultura e Pesca (MPA) foi extinto pela reforma ministerial do governo federal atual. O novo órgão passou a se chamar Ministério da Agricultura, Pesca e Aquicultura (Mapa). No entanto, a nova pasta ainda não foi organizada. Tampouco foram atualizados os planos de desenvolvimento para o setor, dificultando a execução e o acesso às informações de ordem federal que devem ser o norte para os planos municipais.

## CONCLUSÕES

A construção do plano foi feita com visão sistêmica e considerando-se que, uma vez que tudo está sediado em Fortaleza, todas as ações impactam na economia como um todo. As sugestões sobre o ambiente institucional têm a intenção de tornar o ambiente de negócios melhor, facilitar e fomentar a atividade empresarial, com investimentos públicos contínuos orientados pelo planejamento. A esfera pública deve criar o ambiente de negócios propício para atração de investimentos privados e alavancar a arrecadação de impostos pelo desenvolvimento da economia local. As secretarias de desenvolvimento econômico municipal e estadual terão papel essencial para a captação de investidores e abertura de frentes de negócios.

A Economia do Mar deve apresentar crescimento sustentável. Isso significa explorar respeitando o meio ambiente e de forma ordenada. Para tanto, é necessário investimento contínuo em pesquisas para desenvolvimento e inovação e adoção das melhores práticas de exploração e exploração, sem comprometer os estoques de recursos naturais disponíveis.

O ideal é que, quando os primeiros resultados forem auferidos, uma nova pesquisa seja feita para identificação e diagnóstico dos potenciais que Fortaleza passa a oferecer depois dos investimentos sugeridos neste plano, e sejam feitos os ajustes ora necessários para alcançar a meta pretendida. A pesquisa é importante para, além de auferir os resultados iniciais, investigar quão fortes estão as sinergias e o potencial para outras áreas afins, como as que foram identificadas ainda na fase de diagnóstico. Ainda há muito a ser explorado em todos os setores identificados inicialmente, com destaque para o turismo, com circuitos turísticos voltados ao turista qualificado, com maior poder aquisitivo, que

viaja com a família, traz renda à cidade e não gera danos à imagem de Fortaleza. São ações de baixo investimento e grande retorno:

I. *Circuito de Gastronomia do Mar*: aproveitando os bons restaurantes com culinária reconhecida nacionalmente pela qualidade e variedade (com destaque para os pratos com frutos do mar), articular um evento para atrair turistas e divulgar as belezas do berço turístico que é Fortaleza;

II. *Circuito Cultural do Mar*: realização de eventos voltados para a atração de turistas que busquem experiência na riqueza cultural de Fortaleza, seja ela ligada à música, história, poesia, fotografia ou literatura. Grandes nomes da arte brasileira nasceram em Fortaleza. A história da cidade está cheia de opções de expressão cultural;

III. *Circuito Esportivo do Mar*: Fortaleza se destaca com os recursos turísticos naturais de que dispõe, como temperatura amena, águas quentes, ventos fortes e sol o ano todo, condição climática única para a realização de diversos esportes no mar, como campeonatos de esportes vélicos, de remo, mergulho, cruzeiros, navegação de recreio etc.

Além do turismo, as demais áreas afins também guardam sinergias entre si e potencial para exploração sustentável. A saber:

### 1. Comércio, serviços e indústrias

- Shopping Náutico: a criação de ambiente que reúna o material para a realização de negócios da área de atividades náuticas;
- Embarcações (construção, manutenção, assistência técnica): a indústria naval como um todo, que já existe no Ceará, pode se desenvolver com o avanço da Economia do Mar;
- Seguros marítimos: serviços voltados para a proteção ao investimento no setor, assim como para a geração de empregos.

## 2. Infraestrutura

- Integração da via costeira (aquário, espigões, nova Beira-Mar, Mercado dos Peixes, Terminal Marítimo de Passageiros);
- Inovação e tecnologia;
- Dessalinizadora de água do mar: pode resolver o problema da seca no semiárido cearense;
- Energia eólica off-shore, das ondas, das marés: a utilização de energias renováveis pode ampliar a matriz energética;
- Robótica: o desenvolvimento de tecnologia para o aprimoramento da produtividade na cidade pode trazer ganhos de escopo para outros setores;
- Cabos submarinos: Fortaleza já é uma das cidades com maior quantidade de cabos submarinos em sua costa, e a ampliação dessa rede pode beneficiar o município;
- Centros de pesquisa: a criação de centros de pesquisa integrada, reunindo pesquisadores, universidades e investidores voltados à solução de problemas, desenvolvimento de novas tecnologias e descoberta de novas oportunidades;
- Usina de resíduos sólidos: a reutilização é assunto de grande importância para o desenvolvimento sustentável, e o lixo pode ser insumo para a produção de biomassa.

## 3. Educação

- Centro de esportes náuticos: a criação de um centro de esportes náuticos voltado para o incentivo ao esporte olímpico;
- Centro de formação de marinheiros e velejadores: o incentivo à capacitação é necessário para a formação de áreas e atividades importantes da Economia do Mar.

## 4. Segurança Marítima

- Equipamentos salva-vidas: segurança marítima como referência dentro da cidade de Fortaleza;
- Polícia marítima: polícia especializada e atuante na prevenção e eliminação de ataques piratas;
- Corpo de bombeiros marítimo: equipe treinada para a busca e a prevenção de acidentes e emergências no mar.

## 5. Cultura do Mar

- Livros históricos e romances: escritores cearenses famosos, como José de Alencar, já escreveram sobre o mar de Fortaleza;
- Músicas temáticas: cantores como Fausto Nilo, Belchior, Ednardo e Fagner são autores de músicas sobre o mar de Fortaleza;
- Cinema: a exemplo do filme *It's all true*, de Orson Welles, Fortaleza pode ser palco de obras da sétima arte;
- Pintura e Fotografias: fotografias, como as de Tibico Brasil, fazem imagens da cidade de dentro do mar. Na área da pintura, Raimundo Cela é um dos grandes expoentes da cultura local, relacionando o jangadeiro da cidade de Fortaleza;
- Festival de Cultura do Mar: a criação de festivais que incentivem a cultura e aproximem a população dos setores que utilizam o mar como ferramenta;
- Gastronomia: o incentivo à criação de circuitos gastronômicos e similares, a exemplo da tradicional "Quinta do caranguejo", que pode ter o conceito aplicado para outros frutos do mar;
- Moda: o fortalecimento da moda praia já presente em Fortaleza pode beneficiar-se da criação, por exemplo, da Fortaleza Beach Fashion Week;

- Museu do Mar: o projeto de Oscar Niemeyer, o Museu do Mar, de 2003. O projeto possui estreita ligação com a formação da identidade local.

A exemplo de Portugal, que está investindo no Fundo Azul (PUBLICO, 2016) para fomento de novas empresas e pesquisas das riquezas do mar, deve ser criado um fundo federal para financiar a exploração das riquezas marinhas. Portugal criou o Fórum Empresarial da Economia do Mar (FEEMAR, 2015) para discussão dos temas e formulação de estratégias integradas. É importante a criação de um espaço semelhante no qual as lideranças discutam problemas, soluções e estratégias para crescimento integrado. Outra iniciativa que pode elevar os números da Economia do Mar em Fortaleza é a criação de uma Aceleradora e Incubadora do Mar, em parceria com as universidades e voltada à criação de negócios capazes de competir em nível internacional. Deve ser integrada ao CIEM, e pode ser financiada pelo fundo.

Com todos esses investimentos na Economia do Mar, Fortaleza precisa ter segurança marítima. Segurança para o patrimônio que será construído, para os que farão usufruto dele e contra invasão de piratas estrangeiros. Isso significa garantir ambiente sem riscos para a prática dos esportes, missões de pesquisa, pesca e embarcações (a intensificação do comércio marítimo requer segurança para que não haja roubo de cargas). As sugestões deste trabalho têm a intenção de, além de gerar negócios, emprego e renda, contribuir para diminuir a enorme desigualdade social e concentração de renda de Fortaleza.

---

## GLOSSÁRIO

**ACESSIBILIDADE:** O montante de tempo requerido para chegar a uma dada locação ou serviço por um meio de transporte.

**TERRITÓRIOS CULTURAIS, INTELIGENTES E CRIATIVOS (CICS)** são aqueles que valorizam, apoiam, promovem e fomentam o protagonismo e o acesso à cultura, à tecnologia e à criatividade de seus habitantes, garantindo-lhes o direito à cidade por meio dos princípios da inclusão social/produtiva, da diversidade cultural, da sustentabilidade, da conectividade e da inovação.

**EQUIPAMENTOS** são espaços dotados de infraestrutura para a criação, produção, distribuição, consumo/fruição de bens e serviços educacionais, culturais, tecnológicos e criativos. Ex.: escolas, universidades, teatros, cinemas, praças, centros culturais, parques tecnológicos, incubadoras, Balcão de Atendimento aos Criativos (BAC).

**ESPAÇOS NATURAIS** são ambientes naturais situados na cidade apropriados pela população para atividades de lazer, cultura, turismo, esporte, entre outras práticas sociais.

**POLOS CIC** são aqueles representados por conjunto de equipamentos integrados (institucional, territorial, tecnológico, cultural, econômico).

**CORREDORES CIC** são vias/ espaços urbanos de conexão / integração entre polos CICs.

**BAIRROS CIC** são aqueles que possuem uma relação proporcional entre seus equipamentos culturais, tecnológicos e criativos à sua população (relação equipamento/habitante), corredores CICs proporcionais ao tamanho da população, potencializando a autonomia dos seus habitantes no que se refere à qualidade de vida, convivência pacífica e sentimento de pertencimento.

**DISTRITOS CIC** são espaços físicos da cidade em que ocorre um processo indutivo ou de potencialização de vocações locais para o desenvolvimento econômico que produz sinergias a partir da estruturação de clusters e/ou APL voltados às dinâmicas econômicas culturais, tecnológicas e criativas por meio do estímulo à criação de startups, incubadoras e espaços de coworking de variados segmentos.

**CIDADE CIC** é aquela reconhecida pela formulação, implantação e monitoramento de políticas públicas que valorizam, apoiam, promovem e fomentam a cultura, a tecnologia e a criatividade a partir dos princípios da inclusão social/produtiva, diversidade cultural, sustentabilidade, conectividade e inovação.



FORTALEZA**2040**