

APRESENTAÇÃO

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

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

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

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

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



ROTAS ESTRATÉGICAS SETORIAIS 2025

TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

ROADMAP

- REALIZAÇÃO**
Confederação Nacional da Indústria (CNI)
Presidente
Robson Braga de Andrade
Diretor Geral do Departamento Nacional do SENAI
Rafael Lucchesi
Diretor Superintendente do Departamento Nacional do SESI
Rafael Lucchesi
- Sistema Federação das Indústrias do Estado do Ceará (Sistema FIEC)**
Federação das Indústrias do Estado do Ceará (FIEC)
Presidente
Jorge Alberto Vieira Studart Gomes – Beto Studart
Superintendente Geral
Juliana Guimarães de Oliveira
Gestão Geral Corporativa
Erick Picanço
- Serviço Social da Indústria – Departamento Regional do Ceará (SESI-CE)**
Superintendente Regional
Cesar Augusto Ribeiro
- Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – Departamento Regional do Ceará (SENAI-CE)**
Diretor Regional
Paulo André de Castro Holanda
- Instituto Eusébio Lodi – Departamento Regional do Ceará (IEL-CE)**
Superintendente
Francisco Ricardo Beltrão Sabadão
- Núcleo de Economia (Sistema FIEC)**
Coordenação Executiva
José Fernando Castelo Branco Ponte
José Sampaio de Souza Filho
- Equipe Técnica**
Camilla Nascimento Santos
Carlos Alberto Manso
Edrânias Rodrigues Brilhante
Elisa Moutinho
Guilherme Machado
Jocimá Freitas da Cunha
Manuel de Paula Costa Neto
Mário Gurgão
Renata de Souza Leão Frota
Rodrigo de Oliveira
- Equipe de Projetos**
Camilla Rodrigues Lopes
Camilla Souza da Silva
Heloiziane de Vasconcelos Souza
Jobo Guilherme Pereira de Miranda
Loran Monteiro
Mara Raquel Martins Torres
- Estagiários**
Gabriel Pires Ribeiro
Jessica Braga
Jobo Francisco Arrais Yago
Lucas Oliveira da Costa Barros
- EXECUÇÃO**
Sistema Federação das Indústrias do Estado do Paraná (Sistema Fieap)
Federação das Indústrias do Estado do Paraná (Fieap)
Presidente
Edson Campagnolo
- Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – Departamento Regional do Paraná (Senai-PR)**
Diretor Regional
José Antonio Fares
- Observatórios Sistema FIEP**
Gerente
Marília de Souza
- Coordenação**
Marília de Souza
Ariane Hingá Schneider
- Organização**
Camilla Rigon Peixoto
Lilian Machado Moya Makishi
- Autoria**
Adriane Molardi Baimy
Ariane Hingá Schneider
Camilla Rigon Peixoto
Cezaldo Marceli Boltzani Junior
Jean Louis de Oliveira
Lilian Machado Moya Makishi
Marília de Souza
Marina Castro Wille
Raquel Valéria
Romulo Vieira Ferreira
- Colaboração**
Marcelo Langer
Marta Emilia Rodrigues
Renata Alvez Coelho
- Desenvolvimento Web**
Kleber Eduardo Hoqueira Ciccarri
- Edição**
Ramiro Gustavo Fernandes Pissetti
- Projeto Gráfico e Diagramação**
Aline de Fatima Kavinski
Kátia Franciele Villagra
- Revisão de Texto**
Camilla Rigon Peixoto

PANORAMA SETORIAL

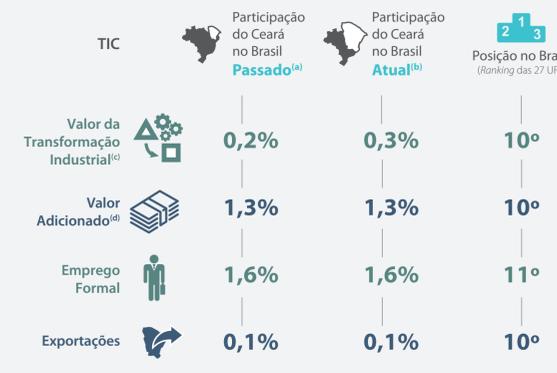
No projeto Rotas Estratégicas Setoriais, o Setor de Tecnologia da Informação e Comunicação foi delimitado considerando os segmentos de Produtos de Informática, Telecomunicações, Tecnologias de Informação e Serviços de Informação.

Composição do Setor de TIC

CNAE		
Tecnologia da Informação e Comunicação	26	Produtos de Informática
	61	Telecomunicações
	62	Tecnologias de Informação
	63	Serviços de Informação

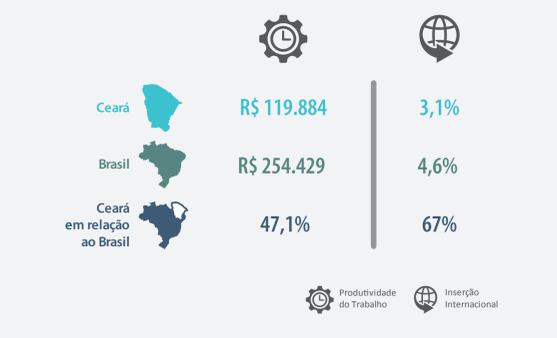
Fonte: Núcleo de Economia/SFIEC (2016) a partir de IBGE (2016).

Representatividade do Ceará no Setor de TIC Brasileiro



Fontes: Núcleo de Economia/SFIEC (2016) a partir de IBGE (2013), MTE (2014) e MDIC (2015).
(a) Dados de cinco anos anteriores à última informação disponível.
(b) Último ano com informação disponível, ver fonte.
(c) Valor da transformação industrial corresponde à diferença entre o valor bruto da produção industrial e o custo com as operações industriais da divisão 26 da CNAE.
(d) Relativo às divisões 61, 62 e 63 da CNAE.

Indicadores de Competitividade

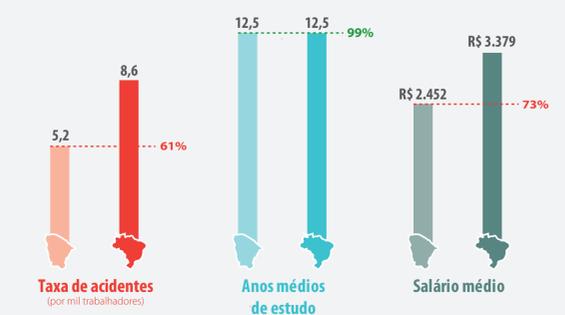


Fonte: Núcleo de Economia/SFIEC (2016) a partir de IBGE (2013) e MDIC (2014).

Para apresentar o panorama do Setor de Tecnologia da Informação e Comunicação cearense, foram considerados os seguintes indicadores: representatividade do Ceará no setor brasileiro, competitividade do setor, capital humano e ativos de PD&I.

A representatividade do Ceará no Setor de Tecnologia da Informação e Comunicação brasileiro foi avaliada com base em sua participação no valor da transformação industrial, valor adicionado, emprego formal e exportações. O patamar competitivo do setor foi fundamentado na produtividade do trabalhador e no nível de inserção internacional, comparativamente à média nacional. No que se refere ao capital humano, considerou-se as médias da remuneração e dos anos de estudo, além do indicador de acidentes de trabalho. Para exibir os ativos de PD&I, foram considerados cursos de graduação e pós-graduação, bem como grupos de pesquisa relacionados ao setor.

Indicadores de Capital Humano



Fonte: Núcleo de Economia/SFIEC (2016) a partir de MTE (2014) e MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL (2013).

Ativos de PD&I Relacionados ao Setor

	Brasil	Ceará	Participação do Ceará no Brasil
Graduações	2.777	72	2,6%
Pós-graduações	112	7	6,3%
Grupos de Pesquisa	2.254	78	3,5%

Fonte: Núcleo de Economia/SFIEC (2016) a partir de INEP (2013), CAPES (2013) e CNPQ (2015).

VETORES DE TRANSFORMAÇÃO SETORIAL

Os Vetores de Transformação Setorial são diretrizes transversais que impactam todo o Setor de Tecnologia da Informação e Comunicação, merecendo especial atenção para que as visões de futuro setoriais sejam alcançadas. Esses vetores emergiram nos debates ocorridos ao longo do processo de construção da Rota Estratégica Setorial de Tecnologia da Informação e Comunicação. São eles:

- Educação básica de qualidade e com matrizes curriculares revisadas
- Programas de capacitação em línguas estrangeiras voltados para Tecnologia da Informação e Comunicação instituídos
- Educação a Distância como diferencial para capacitação e qualificação na área
- Cursos técnicos e superiores ativos e atendendo às demandas do setor
- Programa de desenvolvimento, atração e retenção de recursos humanos consolidado
- Banco de talentos e vagas para o Setor de Tecnologia da Informação e Comunicação estabelecido no Estado
- Infraestrutura de conectividade suprimindo necessidades das regiões em desenvolvimento do Estado
- Regulamentação de cobrança de imposto sobre software definida
- Índice de inovação do setor apurado e atualizado no Estado
- Mestres e doutores atuantes nas empresas do setor
- Indústria, academia, governo e sociedade em plena interação
- Realização de rodadas de negócios voltadas ao setor fortalecida

ARTICULAÇÃO SETORIAL

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

Baseado na gestão colaborativa, o modelo de governança da articulação das rotas busca estimular a participação e o comprometimento das instituições que influenciam a competitividade no setor com a execução das ações previstas na Rota Estratégica. As principais atividades do processo de articulação setorial envolvem:

- Constituição de grupos de trabalho temáticos
- Condução de atividades para aproximar universidade-empresa
- Participação técnica em atividades importantes para a indústria
- Monitoramento de informações estratégicas para o setor
- Vigilância tecnológica
- Intermediação de parcerias
- Captação de recursos via editais de fomento
- Promoção de soluções para as demandas industriais
- Disseminação periódica de informações de interesse do setor

VISÕES

APLICAÇÕES INDUSTRIAIS	Polo de Tecnologia da Informação e Comunicação referência nacional em soluções para o desenvolvimento industrial sustentável	<ul style="list-style-type: none"> Recursos Humanos Política de Estado PD&I Mercado 	<ul style="list-style-type: none"> Big Data Cloud Computing Comunicação M2M Eficiência Energética 	<ul style="list-style-type: none"> Impressão 3D Indústria 4.0 Inovação Aberta Internet of Things (IoT) 	<ul style="list-style-type: none"> Realidade Virtual e Aumentada Robótica Avançada Tecnologias de Produção Mais Limpa
ECONOMIA DE SERVIÇOS E DO CONHECIMENTO	Estado inovador no desenvolvimento e integração de Tecnologia da Informação e Comunicação para a economia de serviços e do conhecimento	<ul style="list-style-type: none"> Recursos Humanos Política de Estado PD&I Mercado 	<ul style="list-style-type: none"> Avanços em Desenvolvimento de Software Big Data Bring Your Own Device Cibersegurança Cloud Computing Computação Onipresente 	<ul style="list-style-type: none"> Convergência Coopetição Customização Domótica Energia sem Fio Impressão 3D 	<ul style="list-style-type: none"> Interface Cérebro-Computador Internet of Things (IoT) Natural User Interface (NUI) Realidade Virtual e Aumentada Smart Appliances Tecnologias Vestíveis
MOBILIDADE, CONECTIVIDADE E SEGURANÇA	Provedor de soluções para demandas de alta disponibilidade e qualidade de conexão	<ul style="list-style-type: none"> Recursos Humanos Política de Estado PD&I Infraestrutura 	<ul style="list-style-type: none"> Avanços em Desenvolvimento de Software Big Data Cibersegurança Cloud Computing Computação Onipresente 	<ul style="list-style-type: none"> Energia sem Fio Inteligência Artificial Realidade Virtual e Aumentada Robótica Tecnologias de Produção Mais Limpa 	

AÇÕES

FATORES CRÍTICOS

Curto Prazo 2015-2017	Médio Prazo 2018-2021	Longo Prazo 2022-2025
-----------------------	-----------------------	-----------------------

VISÕES

Recursos Humanos	<ul style="list-style-type: none">Atualizar continuamente as matrizes curriculares da educação profissional, tecnológica e superior voltadas às necessidades do desenvolvimento de aplicações industriaisOferecer programa de formação continuada em TIC na indústriaCapacitar gestores e colaboradores para a Indústria 4.0Alinhar temas de trabalhos acadêmicos às necessidades do segmento industrialSensibilizar setor industrial a respeito do potencial de atuação do profissional de TICCriar programas de residência em <i>software</i>Criar programas de atração e retenção dos profissionais de TIC na indústriaDisseminar cultura de valorização dos recursos humanos de TIC na indústria	<ul style="list-style-type: none">Criar programa de atração de jovens para atuação no Setor de TIC na indústriaFortalecer programas de estágio e <i>trainee</i> em parceria com as indústriasCriar prêmio para soluções de TIC para a indústriaAmpliar interação entre os alunos dos cursos de graduação e pós-graduação em TIC e áreas correlatas à Indústria 4.0Desenvolver programa para inclusão de mulheres no Setor de TIC	<ul style="list-style-type: none">Ampliar literacidade digital na educação básicaIncluir lógica, automação e robótica nas matrizes curriculares da educação básicaCriar espaços para aplicação da aprendizagem <i>maker</i> na educação básicaIncentivar continuamente o desenvolvimento de competências digitais nos docentes da educação básicaAmpliar oferta de cursos de graduação e pós-graduação voltados à Indústria 4.0Ampliar e fortalecer cursos voltados à capacitação em gestãoInteriorizar oferta de educação profissional e superior voltada à TICAmpliar atuação de mestres e doutores em soluções de TIC para a indústriaCriar programa para captação e retenção de talentos de outros estados e países	<ul style="list-style-type: none">Consolidar formação de profissionais multidisciplinares para atuação na Indústria 4.0
Política de Estado	<ul style="list-style-type: none">Realizar estudo de viabilidade de localização e infraestrutura para implantação do poloViabilizar incentivos e recursos para criação do parque tecnológicoAgilizar processo de abertura de empresas de TICFortalecer políticas de atração de investimentos para o setorGarantir editais de fomento para desenvolvimento de soluções para a indústriaAdequar editais às especificidades de TIC e da Indústria 4.0	<ul style="list-style-type: none">Diversificar linhas de crédito por porte da empresaAmpliar disponibilidade de fundo de aval para pequenas e médias empresasCriar selo de certificação de qualidade do produto de TIC no CearáArticular alianças estratégicas para aplicação de conceitos da Indústria 4.0 no EstadoCriar política de incentivos para atração de grandes <i>players</i> do setor para o Estado	<ul style="list-style-type: none">Revisar burocracia municipal e estadual relacionadas com o setorDotar Estado de infraestrutura para o desenvolvimento da atividade e criação de parques tecnológicosDesenvolver marca para o parque tecnológico de forma a agregar valor aos seus usuáriosArticular incentivos para <i>startups</i>, <i>spin-offs</i>, aceleradoras, incubadoras e empresas junioresRevisar política de importação de máquinas, equipamentos e ferramentas para desenvolvimento de soluções voltadas a aplicações industriais	<ul style="list-style-type: none">Consolidar polo de TIC no EstadoFomentar interiorização do segmento
PD&I	<ul style="list-style-type: none">Ampliar oferta de bolsas de estudo de PD&I para TIC na indústriaFomentar editais de inovação em TIC e áreas correlatas à Indústria 4.0Criar programas de capacitação em gestão da inovação nas empresas do setorIncentivar empreendedorismo e inovação por meio da criação de <i>startups</i>, <i>spin-offs</i>, aceleradoras, incubadoras e empresas junioresPromover intercâmbios e missões para formação científico-tecnológicaIntensificar programa de proteção à propriedade intelectual nas empresas do setorArticular desburocratização do processo de registro de patentes	<ul style="list-style-type: none">Criar rede de parcerias entre empresas do setor para desenvolvimento de novas soluções para a indústriaPromover eventos como o <i>Hackaton</i> para desenvolvimento de soluções para o setor industrialAmpliar linhas de pesquisa para aplicação de TIC na Indústria 4.0Potencializar parcerias entre universidades e empresas para interiorização de soluções em TICEstimular formação de <i>startups</i> e criação de produtos de TIC a partir de trabalhos acadêmicosPromover rodadas de negócios tecnológicas e outras formas de integração entre universidades, institutos de pesquisa e empresasDisseminar oportunidades provenientes dos mecanismos disponíveis nas legislações vigentes de Ciência, Tecnologia e Inovação	<ul style="list-style-type: none">Pesquisar novas aplicações da TIC para a indústriaPromover intercâmbio profissional no exteriorFortalecer <i>startups</i>, <i>spin-offs</i>, aceleradoras, incubadoras e empresas juniores do setor no EstadoIncentivar integração entre grupos de pesquisa de TIC e áreas correlatas à Indústria 4.0Adequar oferta de serviços locais de certificação para as empresas do setorElevar participação de projetos de empresas locais em iniciativas da Unidade EMBRAPPI no EstadoInternalizar cultura de utilização dos mecanismos disponíveis nas legislações vigentes de Ciência, Tecnologia e Inovação	<ul style="list-style-type: none">Consolidar programas de PD&I para prover soluções em TIC para a Indústria 4.0
Mercado	<ul style="list-style-type: none">Realizar estudo de caracterização do setor com ênfase em soluções para a indústriaMapear demandas futuras e novos mercadosMapear vocações do Setor de TIC e áreas correlatas à Indústria 4.0 no EstadoCriar projeto para elaboração de portfólio de produtos e serviços das empresas do setorIncentivar parcerias entre as empresas do setor para desenvolvimento de soluções para a indústriaAmpliar iniciativas de apoio ao empreendedorismo no setorAproximar instituições de desenvolvimento empreendedor às empresas do setorArticular com o Governo do Estado a priorização no fornecimento de produtos locais de TICAtrair e promover grandes eventos, fóruns e seminários relacionados ao setor para o Estado	<ul style="list-style-type: none">Criar ambiente virtual para compartilhamento de informações entre empresas, eventos e outros dados importantes do setorRealizar <i>benchmarking</i> com empresas de referência no Brasil e exteriorCriar programa de internacionalização dos produtos de TICAmpliar relações estratégicas com outros países para aplicação de conceitos da Indústria 4.0Mapear indústrias com potencial de aplicação dos conceitos da Indústria 4.0Fortalecer associativismo no segmentoDivulgar benefícios do uso da TIC para o desenvolvimento industrialMapear demanda das empresas do setor por serviços de certificação	<ul style="list-style-type: none">Criar programa para inserção das empresas do setor nos novos mercadosElaborar portfólio de produtos e serviços das empresas do setorPromover <i>benchmarking</i> entre empresas de diferentes portesRealizar missões internacionais para compartilhamento de soluções de TIC para a indústriaCriar política de incentivo para adesão às certificações dos produtos novos e já existentesConstruir <i>roadmap</i> tecnológico para o Setor de TIC	<ul style="list-style-type: none">Instituir observatório mercadológico e de tecnologia com portfólio de empresas, produtos e serviços

Polo de Tecnologia da Informação e Comunicação
referência nacional em soluções para o desenvolvimento industrial sustentável

Recursos Humanos	<ul style="list-style-type: none">Criar ambiente que fomente o empreendedorismo na educação básicaAdequar matrizes curriculares inserindo temas de realidade virtual, realidade aumentada e inteligência artificialIncluir temas relacionados a Tecnologia Assistiva e Computação Forense nos cursos de graduação e pós-graduaçãoAmpliar oferta de cursos de especialização voltados à realidade virtual, realidade aumentada e inteligência artificialEstimular criação de redes de conhecimento entre os profissionais desenvolvedores de soluções de TIC para o segmentoAmpliar programas de bolsas para atrair pesquisadores de soluções de TIC voltadas à economia de serviços e do conhecimento	<ul style="list-style-type: none">Mapear profissionais que possuem competências estratégicas relacionadas à TIC para o segmentoDesenhar perfil desejado para profissional de TIC que atenderá ao mercado do segmentoFortalecer programas de estágio e <i>trainee</i> em parceria com o mercadoAprofundar debates sobre a regulamentação dos profissionais de TIC	<ul style="list-style-type: none">Fortalecer cursos de extensão voltados à TIC desenvolvedora de soluções para a economia de serviços e do conhecimentoAmpliar disciplinas voltadas a estudos sobre <i>software</i> livreCapacitar colaboradores para atuarem com realidade virtual, realidade aumentada e inteligência artificialPromover momentos de interação entre os profissionais de TIC para discussão sobre como atender à economia de serviços e do conhecimentoFomentar eventos técnicos para compartilhamento de soluções em economia de serviços e do conhecimento	<ul style="list-style-type: none">Consolidar formação e qualificação contínua integradas às novas tecnologias
Política de Estado	<ul style="list-style-type: none">Ampliar articulação entre os atores do setorFomentar criação de redes cooperativas para inovaçãoCanalizar recursos para incentivo a empresas e projetos inovadoresCriar <i>fab labs</i> voltados para inovação em TICCriar mecanismos para estimular a participação de empresas locais em compras governamentais	<ul style="list-style-type: none">Criar programa de literacidade digital para a populaçãoCriar portal do investidor para promoção das vantagens, infraestrutura e incentivos disponíveis no EstadoGarantir participação efetiva do Estado no debate sobre a regulamentação dos profissionais de TICPlanejar soluções em TIC para suporte à infraestrutura de serviços públicosFazer levantamento dos serviços do Estado que podem ser potencializados com a participação da TICAmpliar número de serviços do governo disponíveis via internet, telefone e aplicativos	<ul style="list-style-type: none">Promover a cultura de certificação de serviços nas empresas do segmentoAmpliar linhas de financiamento diferenciadas para empresas do segmento com certificação ou desenvolvedora de <i>software</i>Fortalecer iniciativas de incentivo ao empreendedorismo para empresas que atuam no segmento de economia de serviços e do conhecimentoInvestir na modernização da infraestrutura de telecomunicaçõesRevisar regime tributário voltado às empresas de TIC	<ul style="list-style-type: none">Consolidar cultura de certificação de serviços nas empresas do segmentoFortalecer disponibilização de serviços de atendimento <i>on-line</i> diversos para a população
PD&I	<ul style="list-style-type: none">Fortalecer criação de projetos de TIC aplicados à Biotecnologia e SaúdeProver soluções de TIC a serem utilizadas no processo de ensino e aprendizagemAmpliar pesquisa direcionada a soluções em Computação ForenseDesenvolver PD&I em Internet das CoisasFomentar desenvolvimento de projetos voltados a <i>Data Science</i>Direcionar esforços para o desenvolvimento de soluções em TIC para Economia CriativaFomentar desenvolvimento de projetos baseados em realidade virtual e aumentadaArticular instalação de aceleradoras e <i>hubs</i> de inovação no Estado	<ul style="list-style-type: none">Fomentar editais de inovação com foco na economia de serviços e do conhecimentoAmpliar estratégias para atração de pesquisadores de outros estados e paísesAmpliar PD&I em TIC voltada à Tecnologia AssistivaOrganizar intercâmbio entre <i>startups</i> de TIC nacionais e internacionais com ênfase no segmentoAmpliar realização de rodada de negócios entre pesquisadores, governo e empresas do segmentoRealizar intercâmbio e missões para formação científica-tecnológicaAmpliar linhas de financiamento para PD&I voltada ao segmento	<ul style="list-style-type: none">Ampliar editais de pesquisa para desenvolvimento de projetos voltados à economia de serviços e do conhecimentoCriar ambiente virtual com informações estratégicas para o setor industrialFortalecer <i>startups</i>, <i>spin-offs</i>, aceleradoras, incubadoras e empresas juniores do setor no EstadoPromover eventos para divulgação dos resultados da PD&I em TIC aplicada à Computação Forense, Inteligência Artificial e Tecnologia AssistivaFomentar pesquisa e desenvolvimento de soluções em Computação Forense, Inteligência Artificial e Tecnologia Assistiva	<ul style="list-style-type: none">Ampliar desenvolvimento de soluções inovadoras de TIC para economia de serviços e do conhecimento
Mercado	<ul style="list-style-type: none">Mapear nichos de mercado na economia de serviços e do conhecimento para inserção da TICArticular com o governo do Estado para levantamento de necessidades e oportunidades de prestação de serviços em TICRealizar monitoramento do desenvolvimento tecnológico das empresas do EstadoRealizar eventos para divulgação de novas soluções em realidade virtual e aumentadaRealizar <i>benchmarking</i> com empresas-chave de TIC atuantes no segmento de economia de serviços e do conhecimento	<ul style="list-style-type: none">Realizar intercâmbio para ampliação do desenvolvimento de soluções de TIC para o segmentoArticular empresas do segmento para criação de projetos para Cidades InteligentesIncentivar certificação das empresas que desejam atuar no segmentoIncentivar oferta de serviços de consultoria em <i>Data Science</i> pelas empresas do segmentoDifundir cultura inovadora voltada à sensibilização sobre benefícios da TICEstimular internacionalização da prestação de serviços de TIC	<ul style="list-style-type: none">Incentivar empresas do segmento a aderirem aos programas de certificação de produtos disponíveisFomentar desenvolvimento de empreendedorismo e inovação nas empresas do segmentoRealizar eventos para divulgação de novas soluções em inteligência artificialAmpliar realização de intercâmbio para desenvolvimento de soluções de TIC para o segmentoApresentar ao poder público os projetos de TIC para Cidades Inteligentes	<ul style="list-style-type: none">Consolidar cultura de utilização da TIC como vetor de transformação do setor público e privadoAmpliar adesão das empresas de TIC aos programas de certificação de produtos

Estado inovador no desenvolvimento e integração de Tecnologia da Informação e Comunicação para a economia de serviços e do conhecimento

Recursos Humanos	<ul style="list-style-type: none">Mapear oferta e demanda de cursos na área de mobilidade, conectividade e segurançaAdequar cursos de TIC existentes no Estado para preparar perfis profissionais que atendam às demandas do mercado em mobilidade, conectividade e segurançaIncentivar profissionais do setor a desenvolverem fluência em língua estrangeiraCriar parcerias com instituições de educação profissional para formação e capacitaçãoArticular transferência de conhecimento entre academia e empresas do setorFortalecer programas de estágio e <i>trainee</i> em parceria com empresas do setor alinhados às demandas por soluções em TICImplementar cursos de extensão para atendimento às necessidades de soluções em conectividade	<ul style="list-style-type: none">Criar estímulos para inserção de mestres e doutores nas áreas de mobilidade, conectividade e segurançaOrganizar eventos regionais e nacionais sobre mobilidade, conectividade e segurançaPreparar profissionais para desenvolverem soluções tecnológicas para Internet das Coisas, computação em nuvem e Cidades InteligentesCriar programas para estimular jovens a seguirem carreira na área de TICImplantar programas de qualificação em gestão para micro, pequenas e médias empresasDesenvolver programas de atração de pesquisadores na área de mobilidade, conectividade e segurançaAmpliar programas de capacitação em gestão da inovação nas empresas do setor	<ul style="list-style-type: none">Criar cursos de especialização em mobilidade, conectividade e segurançaAmpliar cursos de mestrado e doutorado em mobilidade, conectividade e segurançaAmpliar oferta de cursos técnicos e superiores voltados ao segmentoEstimular cultura do empreendedorismo em TICAtrair profissionais especializados em desenvolvimento de soluções em mobilidade, conectividade e segurançaCriar programa para captação e retenção de talentos nacionais para o EstadoArticular políticas públicas para oferecimento de formação contínua em competências digitais para docentes	<ul style="list-style-type: none">Consolidar ambiente favorável no Estado para retenção de talentos em TIC	
Política de Estado	<ul style="list-style-type: none">Mapear e divulgar potencial do <i>hub</i> de conectividade cearenseDivulgar potencial do Cinturão Digital em feiras nacionais e internacionais do setorPotencializar uso do Cinturão DigitalFortalecer políticas de atração de investimentos em segurança da informação e comunicaçãoFomentar abertura de editais de inovação para projetos cooperados na área de mobilidade e conectividadeFomentar expansão da rede de cabos de fibra óptica em todo o EstadoIncentivar implementação da certificação CERTICS pelas empresas de TIC do EstadoEquipar escolas públicas com infraestrutura digital necessária para a prática de atividades de formação no segmentoPromover eventos de orientação sobre linhas de crédito ao empresariado do setorAdequar linhas de crédito à realidade das indústrias do setorFortalecer articulação entre as políticas industrial, produtiva e de C&T	<ul style="list-style-type: none">Revisar regime fiscal para empresas do setorFacilitar acesso a financiamentos públicos para projetos de desenvolvimento da infraestrutura de telecomunicação no EstadoAtrair integradores de soluções em telecomunicações para o EstadoReduzir burocracia para fomentar parcerias estratégicas no setorAtuar junto ao Governo Federal para fortalecimento da estrutura jurídica de proteção da propriedade intelectual e industrial na área de TICAmpliar acesso da população de baixa renda à infraestrutura digitalFormular políticas para desenvolvimento da literacidade digitalDisseminar Programa Nacional de Banda Larga (PNBL), principalmente nas regiões mais carentes de tecnologia	<ul style="list-style-type: none">Formular política específica, clara e simples para empresas instaladas em polos e parques tecnológicosDefinir acesso a financiamentos públicos para a instalação dos polosDesenvolver projetos estruturantes e integrados que impulsionem demandas de soluções em mobilidade e conectividadeAtrair projetos de investimentos no interior do Estado visando disponibilizar infraestrutura necessária para o desenvolvimento do setorAumentar pontos de acesso à internet para uso livre e gratuito em espaços públicosAmpliar incentivos para empresas que investem em PD&IFomentar empreendedorismo local, inovação e geração de novas empresas de TICDestinar recursos de fundos setoriais para a construção de infraestrutura de referência em conectividade nos polos e parques tecnológicos de TICImplantar soluções digitais e de TIC para gestão dos ativos públicos voltadas ao desenvolvimento de Cidades Inteligentes	<ul style="list-style-type: none">Explorar potencial do <i>hub</i> de conectividade para atendimento às demandas de mobilidade, conectividade e segurança da informação e comunicação	
PD&I	<ul style="list-style-type: none">Incentivar cultura de PD&I nas indústrias do setorRealizar <i>benchmarking</i> com empresas de referência na aplicação de tecnologias voltadas à Internet das CoisasAprimorar grupos de estudo para desenvolvimento de soluções para Internet das CoisasEstimular intercâmbios científico-tecnológicos para conhecimento de novas tecnologias de mobilidade, conectividade e segurança da informação e comunicação	<ul style="list-style-type: none">Realizar eventos técnico-científicos na área de mobilidade, conectividade e segurança da informação e comunicaçãoAmpliar grupos de pesquisa relacionados aos temas mobilidade, conectividade e segurança da informação e comunicaçãoDesenvolver tecnologias para garantia de conectividade e segurança da informação e comunicação alinhadas às demandas da Indústria 4.0Articular abertura de laboratório de certificação dos produtos de mobilidade, conectividade e segurança da informação e comunicação	<ul style="list-style-type: none">Ampliar pesquisa e desenvolvimento de soluções para Cidades InteligentesIncentivar PD&I voltada a soluções para computação em nuvemIncentivar adoção de práticas de gestão da propriedade intelectualAmpliar linhas de financiamento para PD&I voltadas a tecnologias de conectividade	<ul style="list-style-type: none">Consolidar cultura de PD&I nas empresas do setorAmpliar desenvolvimento de soluções de mobilidade, conectividade e segurança da informação e comunicação	
Infraestrutura	<ul style="list-style-type: none">Estruturar estudo de viabilidade para a instalação do <i>hub</i> de conectividade no EstadoRealizar levantamento das necessidades de infraestrutura na região de instalação do <i>hub</i> de conectividadeCriar projeto de expansão do alcance do Cinturão Digital no EstadoRealizar estudo de possíveis melhorias para o sinal de internet banda larga no EstadoElaborar plano para o desenvolvimento de parcerias público-privadas para ampliação da infraestrutura de telecomunicação	<ul style="list-style-type: none">Diversificar matriz energética do estado para atendimento às demandas do setor e sustentação das necessidades do <i>hub</i> de conectividadeAmpliar infraestrutura de banda larga móvel no EstadoIntegrar tecnologias de redes de acesso sem fio à rede de transmissão e transporte do Cinturão DigitalRealizar estudos de viabilidade para a instalação dos polos de TIC no Estado considerando a infraestrutura disponível nessas regiões	<ul style="list-style-type: none">Ampliar infraestrutura para utilização da computação em nuvemAmpliar alcance do Cinturão Digital no EstadoAmpliar infraestrutura e serviços de telecomunicações em todo o EstadoAmpliar infraestrutura de acesso à internet no EstadoIncentivar formação de parcerias entre empresas para ampliação de pontos de conexão à internet	<ul style="list-style-type: none">Estender acesso à internet banda larga de qualidade ao interior do EstadoAprimorar logística de transporte de equipamentos de telecomunicações no EstadoEstudar viabilidade de implantação de tecnologia <i>Power Line Communication</i> (PLC)	<ul style="list-style-type: none">Intensificar integração do Cinturão Digital em todo o território cearenseConsolidar infraestrutura necessária para a interiorização da TIC e popularização da Internet das Coisas