

ROTAS ESTRATÉGICAS SETORIAIS **2025**
LOGÍSTICA

ROADMAP

APRESENTAÇÃO

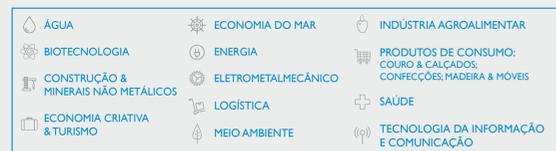
O Sistema Federação das Indústrias do Estado do Ceará (Sistema FIEC) tem como missão fortalecer a indústria e incentivar o desenvolvimento econômico do Ceará, estimulando a competitividade, gerando novos negócios e fortalecendo vínculos institucionais. Um importante passo nessa direção é unir esforços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

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

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

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

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



OBJETIVOS

Objetivo geral

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

Objetivos específicos

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

Logística competitiva e sustentável, com integração dos modais, potencializando o desenvolvimento do Estado

FATORES CRÍTICOS	AÇÕES				
	Curto Prazo 2015-2017	Médio Prazo 2018-2021	Longo Prazo 2022-2025		
Infraestrutura	<ul style="list-style-type: none"> Finalizar obras de ampliação do terminal de passageiros do Aeroporto Internacional Pinto Martins Ampliar pista de decolagem e pátio de aeronaves do Aeroporto Internacional Pinto Martins Dotar Aeroporto Internacional Pinto Martins de infraestrutura necessária para crescimento da aviação executiva Reformar atual terminal de cargas doméstico do Aeroporto Internacional Pinto Martins Adequar infraestrutura em atendimento às exigências para instalação de <i>hub</i> aeroviário no Aeroporto Internacional Pinto Martins Investir em reformas, ampliação e sinalização nos aeroportos regionais do Estado via Parcerias Público-Privadas Analisar continuamente capacidade e necessidade de ampliação dos estacionamentos de veículos dos aeroportos Adequar à demanda a infraestrutura de pista e terminal de passageiros dos aeroportos regionais via Parcerias Público-Privadas 	<ul style="list-style-type: none"> Criar ambientes comerciais nos aeroportos regionais Modernizar continuamente equipamentos e instrumentos dos aeroportos Garantir participação do setor produtivo na elaboração do projeto de construção do novo aeroporto internacional do Ceará dentro do modelo de aeroporto-indústria 	<ul style="list-style-type: none"> Construir novos aeroportos regionais previstos em planos federais e estaduais Ampliar e modernizar aeroportos do Estado de acordo com as previsões de demanda Modernizar continuamente sistema de pista dos aeroportos Adaptar aeroportos para possibilitar integração dos modais de transporte 	<ul style="list-style-type: none"> Construir novo aeroporto industrial na Região Metropolitana Construir novo terminal de cargas doméstico e internacional no Aeroporto Internacional Pinto Martins 	
Recursos Humanos	<ul style="list-style-type: none"> Realizar diagnóstico do mercado de trabalho do segmento no Estado Identificar competências necessárias para curto, médio e longo prazos Adotar medidas para suprimento das demandas por pessoal qualificado no segmento Desenvolver planos para identificação, atração e retenção de talentos no segmento 	<ul style="list-style-type: none"> Incentivar formação e capacitação continuada nas empresas Incentivar avaliação periódica dos recursos humanos Adaptar gestão de pessoas para atendimento a colaboradores das novas gerações Estimular valorização permanente dos profissionais que atuam no segmento Implantar sistema de gestão por resultados Desenvolver continuamente treinamentos comportamentais para melhoria do atendimento ao público Dotar Departamento Estadual de Rodovias do Ceará (DER) e Secretaria da Infraestrutura do Estado do Ceará (SEINFRA) de sólida estrutura de recursos humanos para modal aeroviário 	<ul style="list-style-type: none"> Ampliar oferta de cursos de formação e capacitação para o segmento Desenvolver continuamente os colaboradores em novas tecnologias Ampliar e fortalecer cursos voltados à capacitação de gestores Desenvolver competências estratégicas Incentivar participação contínua das empresas em programas de qualificação profissional Estimular ganhos de produtividade por meio do acompanhamento de indicadores 	<ul style="list-style-type: none"> Consolidar formação e capacitação contínua para os profissionais do segmento Consolidar cultura de valorização dos recursos humanos 	
Políticas Públicas	<ul style="list-style-type: none"> Articular revisão dos tributos de importação Viabilizar implantação de <i>hub</i> aeroviário no Estado Estimular ampliação do número de voos Concluir processo de concessão do Aeroporto Internacional Pinto Martins Viabilizar processos de concessão dos aeroportos regionais de Aracati, Jericoacoara, São Benedito e Iguatu 	<ul style="list-style-type: none"> Alinhar necessidades do governo e da sociedade no planejamento da aviação no Estado Ampliar atuação da Polícia Federal para atendimento ao aumento da demanda do Aeroporto Internacional Pinto Martins Divulgar resultados do estudo de viabilidade do novo aeroporto internacional do Ceará Zonear e desapropriar área para o novo aeroporto internacional na Região Metropolitana de Fortaleza e parque industrial do entorno 	<ul style="list-style-type: none"> Adequar horário de atendimento de órgãos anuentes e intervenientes para agilizar liberação de cargas Garantir elevados padrões de fiscalização Aprimorar processos de contratação e gestão de projetos Assegurar transparência na gestão pública do segmento Aprimorar disponibilidade, qualidade e integração das informações 	<ul style="list-style-type: none"> Incentivar escoamento de maior variedade de produtos cearenses via modal aéreo Executar política de atração de investimentos no entorno do novo aeroporto industrial 	
Mercado	<ul style="list-style-type: none"> Melhorar experiência (oferta de serviços e facilidades) nos terminais de passageiros Melhorar eficiência do terminal de cargas do Aeroporto Internacional Pinto Martins Otimizar processos dos aeroportos para entrega e recebimento de mercadorias Oferecer serviços de <i>check-in</i> e inspeção de segurança mais eficientes Monitorar novos mercados Realizar <i>benchmarking</i> em aeroportos nacionais e internacionais 	<ul style="list-style-type: none"> Realizar estudos de viabilidade para ampliação do número de voos com cargas nos aeroportos regionais Realizar estudos de viabilidade econômica para concessão ou Parcerias Público-Privadas para aeroportos regionais do Estado Estimular formação de linhas aéreas regionais Estruturar sistema para integração e disponibilização de informações Monitorar inovações tecnológicas para serviços de aviação 	<ul style="list-style-type: none"> Avançar competitividade de custos no Aeroporto Internacional Pinto Martins Divulgar infraestrutura, equipamentos e serviços aeroviários disponíveis para transporte de cargas Otimizar utilização das câmaras frigoríficas do Terminal de Cargas do Aeroporto Internacional Pinto Martins Aumentar frequência de voos exclusivos de carga no Aeroporto Internacional Pinto Martins 	<ul style="list-style-type: none"> Aumentar competitividade do Aeroporto Internacional Pinto Martins para se tornar <i>hub</i> de cargas e passageiros Incorporar novas tecnologias nos serviços de aviação Realizar estudo de demanda para construção de novos aeroportos regionais Conceder ou licitar obra do novo aeroporto internacional da Região Metropolitana de Fortaleza no conceito aeroporto-indústria 	<ul style="list-style-type: none"> Investir continuamente em infraestrutura, equipamentos e serviços aeroviários Consolidar Aeroporto Internacional Pinto Martins como <i>hub</i> de cargas e passageiros

Infraestrutura	<ul style="list-style-type: none"> Realizar diagnóstico da infraestrutura atual dos portos Garantir execução das obras da segunda etapa de expansão do terminal portuário do Pecém Ampliar infraestrutura frigorífica portuária Definir local da tancagem do Porto do Pecém Ampliar área de descanso para caminhoneiros nos portos Concluir Terminal Intermodal de Cargas do Pecém Ampliar acesso rodoviário e ferroviário aos portos Investir em novos equipamentos para movimentação de cargas Mapear fluxo de processos portuários para identificação de gargalos 	<ul style="list-style-type: none"> Concluir obras de conexão do Anel Viário da CE-040 com ponte da Sabiaguaba Criar programa de investimento permanente em novas tecnologias para o segmento Concluir dragagem para terminal de passageiros do Porto do Mucuripe Garantir recursos financeiros suficientes para construção de molhe no Porto do Mucuripe Articular homologação do calado do Porto do Pecém pelo Departamento Hidrográfico da Marinha (DHM) Fortalecer parcerias responsáveis pela implantação do <i>hub port</i> no Pecém Rever plano de implantação de um aeroporto de cargas no Porto do Pecém 	<ul style="list-style-type: none"> Aumentar capacidade de abastecimento de navios no Porto do Pecém Monitorar tempos de armazenagem das cargas para otimização do uso de pátios e armazéns Realizar <i>benchmarking</i> de estrutura portuária Construir heliponto do Complexo Industrial e Portuário do Pecém (CIPI) Criar entrepostos aduaneiros na Zona de Processamento de Exportação (ZPE) do Ceará 	<ul style="list-style-type: none"> Garantir execução das obras da terceira etapa de expansão do terminal portuário do Pecém Concluir obras de duplicação do acesso rodoviário ao Porto do Pecém Concluir estrutura para recepção de passageiros de cruzeiros marítimos do Porto do Mucuripe Expandir disponibilidade de atracação com a finalização e concessão dos novos berços do Porto do Pecém 	<ul style="list-style-type: none"> Realizar estudo de viabilidade de expansão da retroárea dos portos Transferir parque de tancagem do Porto do Mucuripe para o Porto do Pecém Modernizar equipamentos dos portos para aumento da produtividade Ampliar automatização das atividades portuárias Otimizar uso da infraestrutura portuária 	<ul style="list-style-type: none"> Consolidar Porto do Pecém como <i>hub port</i> Fortalecer uso de tecnologias mais eficientes energeticamente e de menor impacto ambiental Garantir a atuação complementar dos portos do Estado
Recursos Humanos	<ul style="list-style-type: none"> Mapear mercado de trabalho do segmento Realizar diagnóstico das competências dos profissionais locais do segmento Elaborar programas de desenvolvimento de gestores e equipes dos portos 	<ul style="list-style-type: none"> Estimular qualificação e contratação de profissionais locais Realizar <i>benchmarking</i> em gestão de pessoas Estruturar programas para formação, atração e retenção de talentos Planejar construção de novos Centros Vocacionais Tecnológicos (CVT) portuários 	<ul style="list-style-type: none"> Capacitar profissionais em novas tecnologias portuárias Criar parcerias entre universidades e empresas para PD&I Reestruturar Órgão Gestor de Mão de Obra (OGMO) Implantar metodologia de gestão do conhecimento nos processos portuários 	<ul style="list-style-type: none"> Estimular cultura organizacional com foco em produtividade Instituir meritocracia nas atividades portuárias Consolidar valorização dos profissionais locais 	<ul style="list-style-type: none"> Fortalecer modelo de equipes enxutas e mais bem remuneradas Articular flexibilização da formação dos práticos Ofertar continuamente cursos de formação e capacitação Construir novos Centros Vocacionais Tecnológicos (CVT) nas regiões portuárias 	<ul style="list-style-type: none"> Consolidar formação e capacitação contínua e cultura de valorização dos recursos humanos
Políticas Públicas	<ul style="list-style-type: none"> Desburocratizar processos de licenciamento ambiental Rever alíquota do ICMS do combustível de navio com vistas à expansão de mercado Desburocratizar serviços aquaviários Articular revisão dos tributos das atividades aquaviárias Revisar marco regulatório do serviço de praticagem Abri licitação para arrendamento da área utilizada pela Transnordestina Logística no Porto do Mucuripe Apoiar desenvolvimento do segmento turístico aquaviário Garantir maior autonomia aos portos 	<ul style="list-style-type: none"> Realizar <i>benchmarking</i> sobre integração porto-cidade Simplificar processos dos órgãos anuentes e intervenientes Implantar processo de gestão portuária integrada no Estado Incentivar uso de biocombustíveis nas operações portuárias Realizar acordo de cooperação com a Direção Geral do Canal do Panamá Abri chamadas públicas para Terminais de Uso Privativo (TUPs) Ampliar acordos de cooperação com portos internacionais Adequar horários de órgãos anuentes e intervenientes para recepção e liberação contínua de cargas 	<ul style="list-style-type: none"> Definir polígono do Porto do Mucuripe alinhada com o Planejamento Urbano do Município Ampliar mecanismos para atração de empresas ligadas à cadeia produtiva do segmento Finalizar estudo de complementaridade dos portos para direcionar iniciativas Fortalecer iniciativas de planejamento de longo prazo para o desenvolvimento do Complexo Industrial e Portuário do Pecém (CIPI) 	<ul style="list-style-type: none"> Ampliar arrendamento de instalações portuárias do Mucuripe à iniciativa privada Desenvolver plano de reassentamento para as comunidades que habitam na faixa de domínio nas vias de acesso aos portos Fortalecer economia do entorno portuário Ampliar investimento em sistemas de inteligência logística 	<ul style="list-style-type: none"> Fortalecer mecanismos para melhoria do aproveitamento de infraestrutura de berços Criar plano para mitigação da degradação das áreas urbanas ocupadas por instalações voltadas às atividades portuárias Revisar Plano Diretor em concordância com a poligonal do Porto do Mucuripe para integração com a cidade Garantir continuidades das iniciativas de planejamento de longo prazo para o Complexo Industrial e Portuário do Pecém (CIPI) 	<ul style="list-style-type: none"> Consolidar cultura mercantil aquaviária no Estado Promover continuamente a integração do segmento aos demais modais de transporte
Mercado	<ul style="list-style-type: none"> Otimizar serviços prestados na movimentação das cargas Adotar estratégias de melhoria do relacionamento com os clientes Fortalecer ações comerciais e de <i>marketing</i> Investir em modelos de excelência em gestão 	<ul style="list-style-type: none"> Estimular adoção de práticas do Porto sem Papel (PSP) Fortalecer parcerias com portos nacionais e internacionais Ampliar participação em rotas de navegação estratégicas Mapear novos nichos de mercado para serviços portuários 	<ul style="list-style-type: none"> Incentivar uso da cabotagem no transporte de cargas Ampliar participação do Porto do Mucuripe nas rotas de turismo dos transatlânticos Fortalecer Parcerias Público-Privadas e Sociedades de Propósito Específico (SPE) 	<ul style="list-style-type: none"> Diversificar nichos de mercado atendidos pelos portos Reestruturar preços dos serviços com foco em competitividade Ampliar movimentação de cargas e passageiros Ampliar linhas regulares de cabotagem 	<ul style="list-style-type: none"> Consolidar <i>hub port</i> no Estado Consolidar participação do Porto do Mucuripe nas rotas de turismo dos transatlânticos 	

Infraestrutura	<ul style="list-style-type: none"> Mapear demanda por infraestrutura para o segmento Adequar infraestrutura conforme oferta e demanda de biogás Determinar e dimensionar características dos dutos Mapear solo para identificação de restrições edáficas e hídricas Ampliar infraestrutura de distribuição do gás acompanhando estrutura da ferrovia Transnordestina 	<ul style="list-style-type: none"> Fortalecer programa de manutenção periódica da malha dutoviária Estimular manutenção preventiva utilizando Tecnologias da Informação e Comunicação Realizar estudo de viabilidade para instalação da central de regaseificação em terra Criar plano de expansão da malha dutoviária 	<ul style="list-style-type: none"> Realizar levantamento de linhas de financiamento para investimento em infraestrutura Identificar áreas de baixo risco socioambiental para instalação de usinas de tratamento e armazenamento de gás Garantir que as obras de infraestrutura do segmento atendam aos princípios de sustentabilidade Fazer levantamento de tecnologias voltadas para logística do gás natural 	<ul style="list-style-type: none"> Promover interiorização da malha dutoviária Implantar plano de ampliação de centrais de regaseificação Expandir redes de gasodutos promovendo a interligação dos diversos parques industriais Transferir parque de tancagem do Mucuripe para o Pecém 	<ul style="list-style-type: none"> Consolidar expansão da malha dutoviária para o interior do Estado
Recursos Humanos	<ul style="list-style-type: none"> Mapear oferta e demanda por profissionais Prospectar competências que serão necessárias para atuar no segmento Verificar oferta e demanda por cursos de formação e capacitação relacionados ao segmento Ampliar e fortalecer cursos de curta duração voltados ao segmento 	<ul style="list-style-type: none"> Criar programas de incentivos nas empresas para qualificação dos colaboradores Qualificar continuamente os profissionais para atuarem no segmento Incentivar participação em feiras e eventos Desenvolver campanhas de atração de jovens para atuarem no segmento 	<ul style="list-style-type: none"> Criar programas de atração e retenção de profissionais Capacitar profissionais para novas tecnologias Criar convênios internacionais para estímulo à troca de conhecimento 	<ul style="list-style-type: none"> Realizar intercâmbio profissional com instituições de referência Promover eventos direcionados ao segmento Criar linhas de pesquisa direcionadas ao segmento 	<ul style="list-style-type: none"> Consolidar programas de atração e retenção de profissionais Assegurar formação e capacitação de profissionais em todas as regiões do Estado
Políticas Públicas	<ul style="list-style-type: none"> Tornar tarifas de gás mais competitivas no Estado Criar política de incentivo ao consumo de gás no Estado Fortalecer participação do segmento nas câmaras setoriais Ampliar e divulgar linhas de financiamento para investimentos no segmento Oferecer segurança jurídica para investimentos no segmento Realizar <i>benchmarking</i> em Parcerias Público-Privadas do segmento Descentralizar licenciamento ambiental para instalação da malha dutoviária 	<ul style="list-style-type: none"> Otimizar operação dos órgãos ambientais Intensificar realização de leilões nacionais de cogeração, com aumento da participação do Estado Promover interação entre governo, indústria, terceiro setor e academia Realizar estudo de viabilidade econômica para instalação de dutos <i>off-shore</i> Utilizar estudos de longo prazo como base para planejamento do segmento no Estado 	<ul style="list-style-type: none"> Realizar campanhas de esclarecimento aos proprietários de terras com relação à desapropriação para faixas de domínio ou áreas de servidão para o duto Oferecer incentivos para atração de empresas que compõem a cadeia produtiva do segmento Garantir inclusão da infraestrutura dutoviária em projetos de programas habitacionais 	<ul style="list-style-type: none"> Ampliar Parcerias Público-Privadas para desenvolvimento do segmento Rever e aprimorar legislação que impacta o segmento Assegurar continuidade e conclusão dos projetos voltados ao segmento Garantir continuidade das políticas públicas voltadas ao segmento 	<ul style="list-style-type: none"> Assegurar infraestrutura e disponibilidade de gás no Estado Otimizar aproveitamento do gás das reservas exploradas na região Consolidar política de investimento para o segmento
Mercado	<ul style="list-style-type: none"> Prospectar demanda de gás no Estado Mapear setores industriais potenciais para o uso de gás Criar campanha de incentivo ao consumo do gás Incentivar consumo residencial de gás natural 	<ul style="list-style-type: none"> Priorizar utilização do gás pelas indústrias em momentos de restrição de oferta de energia elétrica Ampliar produção e distribuição integrada do biogás no Estado Identificar necessidades comerciais do segmento e oportunidades logísticas Modernizar e expandir segurança operacional do sistema dutoviário do Estado 	<ul style="list-style-type: none"> Ampliar oferta de gás natural nacional para o Estado Garantir atendimento à demanda de instalação Reduzir dependência do gás natural advindo de outros países Realizar continuamente vigilância tecnológica 	<ul style="list-style-type: none"> Consolidar oferta de gás no interior do Estado 	

VETORES DE TRANSFORMAÇÃO SETORIAL

Os Vetores de Transformação Setorial são diretrizes transversais que impactam toda a cadeia produtiva do Setor de Logística, merecendo especial atenção para que a visão de futuro do setor seja alcançada. Esses vetores emergiram nos debates ocorridos ao longo do processo de construção da Rota Estratégica Setorial de Logística. São eles:

- ◆ Atendimento contínuo à demanda por cursos de formação e capacitação em logística
- ◆ Fortalecimento de parcerias com o Sistema S para formação e capacitação
- ◆ Profissionais preparados para atuar em relações internacionais
- ◆ Promoção do bem-estar no ambiente laboral
- ◆ Órgãos fiscalizadores com atendimento aprimorado
- ◆ Integração dos órgãos reguladores e fiscalizadores
- ◆ Agilidade no desembaraço fiscal
- ◆ Fiscalização efetiva nas obras de infraestrutura
- ◆ Continuidade e conclusão de obras públicas
- ◆ Infraestrutura logística e de transportes propulsora do desenvolvimento econômico do Estado
- ◆ Infraestrutura adequada para transporte de cargas e passageiros
- ◆ Modernização da gestão e do monitoramento da frota
- ◆ Terminais multimodais de cargas e passageiros estabelecidos
- ◆ Integração entre os modais de transporte
- ◆ Atendimento contínuo às demandas por PD&I
- ◆ Diagnóstico dos sistemas de transporte do Estado atualizado continuamente
- ◆ Atualização periódica do planejamento estratégico setorial
- ◆ Sistemas de transporte eficientes e com impactos socioambientais reduzidos
- ◆ Utilização de transportes mais eficientes energeticamente

LOGÍSTICA

FATORES CRÍTICOS	AÇÕES			
	Curto Prazo 2015-2017	Médio Prazo 2018-2021	Longo Prazo 2022-2025	
FERROVIÁRIO	<p>Infraestrutura</p> <ul style="list-style-type: none"> Realizar estudo de alternativas para redução do número de passagens em nível Realizar estudo de alternativas para padronização das bitolas Renovar frota de locomotivas e vagões Fazer <i>benchmarking</i> de infraestrutura ferroviária com empresas nacionais e internacionais Criar plano de revitalização das faixas de domínio das ferrovias 	<ul style="list-style-type: none"> Fazer levantamento do impacto das obras de infraestrutura ferroviária para a comunidade do entorno Aprimorar plano de manutenção contínua na via permanente Garantir manutenção permanente nos mecanismos de sinalização da malha férrea Concluir implantação do Veículo Leve sobre Trilhos de Fortaleza Concluir implantação de linhas férreas com potencial de desenvolvimento turístico 	<ul style="list-style-type: none"> Fazer levantamento de tecnologias voltadas para segmento ferroviário Realizar estudo de viabilidade de um ramal ligando Chapada do Apodi à linha sul da ferrovia Transnordestina Concluir obras das estações da linha sul do Metrofor Realizar estudo de viabilidade de interligação da ferrovia Transnordestina (linha sul) com a Ferrovia Norte-Sul Estabelecer projeto de construção de pátio de manobra para a Transnordestina no trecho Missão Velha-Pecém 	<ul style="list-style-type: none"> Garantir conclusão da linha sul da ferrovia Transnordestina Ligar ferrovias aos polos econômicos do Estado Implantar acesso do modal ferroviário ao pátio de contêineres dos portos Criar terminal de passageiros em pontos com potencial turístico Realizar parcerias com empresas nacionais e internacionais para transferência de tecnologia Concluir obras da linha leste do Metrofor Executar projeto de construção do pátio de manobra para a Transnordestina no trecho Missão Velha-Pecém
Recursos Humanos	<ul style="list-style-type: none"> Prospectar demanda por profissionais no segmento Identificar competências a serem desenvolvidas pelos profissionais Ampliar oferta de cursos de formação e capacitação profissional Ampliar disciplinas relacionadas ao modal ferroviário nos cursos de engenharia 	<ul style="list-style-type: none"> Desenvolver planos para identificação, atração e retenção de talentos Capacitar continuamente profissionais do segmento em novas tecnologias Ampliar oferta de cursos de curta duração para o segmento Promover interação universidade-empresa 	<ul style="list-style-type: none"> Desenvolver plano de capacitação profissional de acordo com a demanda do segmento Incentivar participação contínua das empresas em programas de qualificação profissional Promover intercâmbio profissional 	<ul style="list-style-type: none"> Consolidar cultura de valorização dos recursos humanos
Políticas Públicas	<ul style="list-style-type: none"> Revisar critérios de concessão de crédito para o segmento ferroviário Articular políticas de combustíveis com vistas à manutenção de preços competitivos internacionalmente Desburocratizar legislação do Operador de Transporte Multimodal (OTM) Reduzir morosidade nos processos de desapropriação de terras para obras de infraestrutura Desenvolver plano de reassentamento para as comunidades que habitam na faixa de domínio das ferrovias 	<ul style="list-style-type: none"> Criar programa para redução das áreas de invasão na faixa de domínio das ferrovias Estabelecer plano de fiscalização de locomotivas, vagões e vias permanentes Promover campanha de sensibilização para a população com relação à segurança ao atravessar linhas férreas Realizar estudo para implantação de linhas e vagões turísticos Estimular atração de empresas que compõem a cadeia produtiva do segmento 	<ul style="list-style-type: none"> Incentivar utilização do modal ferroviário Estimular uso do metrô e do VLT como alternativa para melhoria da mobilidade urbana Fomentar turismo ferroviário no Estado Promover integração do transporte público urbano (metrô, VLT, ônibus e bicicletas) Definir características de cargas que deverão ser prioritariamente transportadas pelo modal ferroviário 	<ul style="list-style-type: none"> Ampliar utilização do modal ferroviário no Estado
Mercado	<ul style="list-style-type: none"> Divulgar vantagens do modal ferroviário para transporte de cargas e passageiros Mapear gargalos logísticos das ferrovias Projetar demanda de transporte ferroviário de cargas e passageiros Fazer estudo do potencial turístico nas linhas férreas já estabelecidas Realizar <i>benchmarking</i> com empresas ferroviárias nacionais e internacionais 	<ul style="list-style-type: none"> Realizar estudo de viabilidade para transporte de gás natural liquefeito Realizar estudo de viabilidade para aumento da malha ferroviária no Estado Estabelecer preços competitivos de transporte de cargas e passageiros em relação aos outros modais Mapear fornecedores de peças e insumos para a cadeia produtiva do segmento 	<ul style="list-style-type: none"> Intensificar uso da malha ferroviária Incentivar uso do modal ferroviário para transporte de passageiros Explorar modal ferroviário para alavancar o turismo Criar mecanismos para atração de novas empresas fornecedoras de insumos e peças para a cadeia produtiva do segmento 	<ul style="list-style-type: none"> Articular interligação da ferrovia Transnordestina com a Ferrovia Norte-Sul

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 Logística 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

PRODUTOS E SERVIÇOS	<p>Infraestrutura</p> <ul style="list-style-type: none"> Investir em reformas, ampliação e sinalização das infraestruturas de transporte Ampliar parcerias para compartilhamento de infraestrutura Realizar estudos para implantação de centros de distribuição (CDs) em locais estratégicos Investir na automatização dos serviços logísticos Realizar <i>benchmarking</i> para novas soluções de transporte em áreas urbanas Mapear linhas de financiamento para investimento em infraestrutura logística 	<ul style="list-style-type: none"> Criar mecanismos para aperfeiçoamento da gestão da cadeia de suprimentos Identificar oportunidades logísticas de acordo com necessidades comerciais Realizar estudos de expansão da infraestrutura logística Dotar o Estado de infraestrutura para aplicação da logística reversa 	<ul style="list-style-type: none"> Investir em soluções de baixo impacto ambiental na prestação de serviços logísticos Fornecer infraestrutura para integração dos modais de transporte, com ênfase em plataformas intermodais ao longo da ferrovia Transnordestina Implantar novas soluções para entregas em áreas urbanas 	<ul style="list-style-type: none"> Ampliar oferta de soluções e serviços em logística integrada Fomentar serviços de gestão de cadeia de suprimentos Fortalecer prática de logística reversa nos diversos setores industriais do Estado Expandir e diversificar oferta de serviços logísticos no Estado
Recursos Humanos	<ul style="list-style-type: none"> Diagnosticar mercado de trabalho do segmento no Estado Estimular qualificação e contratação de profissionais locais Expandir oferta de formação e capacitação profissional com uso da infraestrutura de ensino técnico existente Promover formação em línguas estrangeiras 	<ul style="list-style-type: none"> Incentivar formação e capacitação continuada nas empresas prestadoras de serviço Incentivar intercâmbio profissional Ampliar oferta de cursos de qualificação e capacitação na modalidade de ensino a distância Fortalecer integração universidade-empresa Incentivar formação dos colaboradores em novas tecnologias 	<ul style="list-style-type: none"> Criar programa de atração de profissionais para o segmento Formar profissionais para atuar com multimodalidade Promover oficinas e <i>workshops</i> para aperfeiçoamento contínuo dos profissionais Implantar gestão da produtividade por meio de indicadores Estimular meritocracia 	<ul style="list-style-type: none"> Disponer de capital humano preparado para a inovação Consolidar cultura de valorização e formação dos recursos humanos
Políticas Públicas	<ul style="list-style-type: none"> Priorizar e executar obras contempladas no Plano Estadual de Logística e Transportes do Ceará (PELT/CE) Estabelecer gestão sistêmica entre as esferas pública e privada Definir políticas públicas a partir de estudos de planejamento estratégico existentes Ampliar estratégias de divulgação da prática de logística reversa Facilitar acesso a linhas de financiamento 	<ul style="list-style-type: none"> Ampliar divulgação do Plano Estadual de Logística e Transportes do Ceará (PELT/CE) Fortalecer órgãos fiscalizadores de serviços logísticos Rever legislação trabalhista e tributária que impacta o setor Angariar incentivos para prestação de serviços nas plataformas multimodais Garantir segurança jurídica para as empresas do segmento 	<ul style="list-style-type: none"> Desburocratizar processos de licenciamento ambiental Incentivar uso de fontes renováveis de energia para a operação dos serviços logísticos Articular diferentes atores para aplicação da logística reversa 	<ul style="list-style-type: none"> Favorecer integração dos modais Maximizar concessão da infraestrutura logística Ampliar Parcerias Público-Privadas Desenvolver mecanismos para redução da informalidade Ampliar linhas de financiamento para desenvolvimento e aquisição de tecnologias
Tecnologias	<ul style="list-style-type: none"> Realizar <i>benchmarking</i> de ferramentas tecnológicas e de gestão Utilizar Tecnologias da Informação e Comunicação para promoção da interoperabilidade no processo logístico Fomentar uso de tecnologias como suporte para o processo de logística reversa Aprimorar tecnologias de rastreabilidade dos produtos 	<ul style="list-style-type: none"> Ampliar número de missões técnicas para mapeamento de novas tecnologias Realizar eventos para divulgações tecnológicas Fomentar parcerias universidade-empresa para desenvolvimento de tecnologia Incentivar prestação de serviços de quarterização Realizar vigilância tecnológica Fortalecer desenvolvimento de tecnologias para minimização dos impactos socioambientais 	<ul style="list-style-type: none"> Desenvolver e implementar ferramentas de gestão adequadas às necessidades locais Modernizar continuamente equipamentos e ferramentas tecnológicas Promover parcerias internacionais para transferência de tecnologias Criar plataforma virtual para compartilhamento de boas práticas de logística Implantar <i>big data</i> para gestão de informações do setor 	<ul style="list-style-type: none"> Desenvolver tecnologias customizadas à realidade do Estado

<p>REALIZAÇÃO Sistema Federação das Indústrias do Estado do Ceará (Sistema FIEC)</p> <p>Federação das Indústrias do Estado do Ceará (FIEC) Presidente Jorge Alberto Vieira Studart Gomes – Beto Studart</p> <p><i>Superintendente Geral</i> Juliana Guimarães de Oliveira</p> <p><i>Gerência Geral Corporativa</i> Erick Picanço</p> <p>Serviço Social da Indústria – Departamento Regional do Ceará (SESI-CE) Superintendente Regional Cesar Augusto Ribeiro</p> <p>Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – Departamento Regional do Ceará (SENAI-CE) Diretor Regional Paulo André de Castro Holanda</p> <p>Instituto Evaldo Lodi – Departamento Regional do Ceará (IEL-CE) Superintendente Francisco Ricardo Beltrão Sabadía</p> <p>Núcleo de Economia (Sistema FIEC) Coordenadora Executiva José Fernando Castelo Branco Ponte José Sampaio de Souza Filho</p> <p>Equipe Técnica Camilla Nascimento Santos Carlos Alberto Manso Danadette Andrade Nunes Edvânia Rodrigues Brilhante</p>	<p>Elisa Moutinho Guilherme Machale Leiane Lobo Manuel de Paula Costa Neto Mário Góes Renata de Souza Leão Frota Rodrigo de Oliveira Ruan Mossa Lage Rodrigues</p> <p><i>Equipe de Projetos</i> Camilla Rodrigues Lopes Camilla Souza da Silva Fabiola Firmo Silva Heloíana de Vasconcelos Souza João Guilherme Pereira de Miranda João Henrique Lopes Pereira Loran Monteiro Mara Raquel Martins Torres</p> <p><i>Estagiários</i> Ana Raíssa de Sousa Érica Sthênio da Cunha Gabriel Pires Ribeiro João Francisco Arrais Vago Lucas Oliveira da Costa Barro</p> <p>EXECUÇÃO Sistema Federação das Indústrias do Estado do Paraná (Sistema Fiep)</p> <p>Federação das Indústrias do Estado do Paraná (Fiep) Presidente Edson Campagnolo</p> <p>Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – Departamento Regional do Paraná (Senai-PR) Diretor Regional José Antonio Fares</p>	<p>Observatórios Fiep/Sesai/Senai/IEL <i>Gerente</i> Marília de Souza <i>Coordenação</i> Deborah Tait Tasima Ariane Hingá Schneider Laila Del Bem Seleme Wildauer <i>Organização</i> Camilla Rigon Peixoto Lilian Machado Moya Makishi</p> <p><i>Autores</i> Ariane Hingá Schneider Camilla Rigon Peixoto Deborah Tait Tasima Geraldó Maczelli Boltzani Junior Juliana de Rezende Penhaki Laila Del Bem Seleme Wildauer Lilian Machado Moya Makishi Luiz Fernando Novack Márcos Gonçalves Silva Marília de Souza</p> <p><i>Colaboração</i> Mariana Teixeira Fantini</p> <p><i>Desenvolvimento Web</i> Kleber Edoardo Nogueira Ciccarri</p> <p><i>Edição</i> Ramim Gustavo Fernandes Pissetti</p> <p><i>Projeto Gráfico e Diagramação</i> Alline de Fatima Kawinski Katia Franciele Villagra</p> <p><i>Revisão de Texto</i> Camilla Rigon Peixoto</p>
---	--	---

RODOVIÁRIO	<p>Infraestrutura</p> <ul style="list-style-type: none"> Concluir obras da CE-010 que ligará a ponte de Sabiaguaba até a CE-040 Concluir obras de duplicação do anel viário de Fortaleza Duplicar BR-116 entre Pacajus e Boqueirão do Cesário Concluir obras indicadas como prioritárias para o setor produtivo Concluir obras de acesso dos portos de Mucuripe e Pecém às rodovias federais Melhorar acessibilidade aos municípios e seus distritos industriais adequando estradas e rodovias Reestruturar plano de gerenciamento para manutenção, ampliação e melhoria periódica do sistema rodoviário do Estado Aumentar capacidade de trechos por meio de faixas adicionais, duplicações ou alargamento da seção transversal Implantar melhorias em trechos urbanos para segregação do tráfego rodoviário do tráfego urbano 	<ul style="list-style-type: none"> Rever critérios técnicos para instalação de radares nas rodovias Integrar sistemas de fiscalização e controle de rodovias Rever horário regulamentado de tráfego de caminhões na área de restrição de circulação Ampliar disponibilidade dos espaços previstos para paradas, descanso e apoio aos motoristas Ampliar capacidade e promoção da integração intermodal (física e tarifária) dos sistemas de mobilidade urbana Ampliar e revitalizar continuamente a sinalização vertical e horizontal das rodovias Melhorar qualidade do asfalto rodoviário garantindo a utilização de equipamentos adquiridos para este fim Realizar levantamento periódico das condições estruturais dos pavimentos Implantar arco rodoviário metropolitano de Fortaleza Conclusão da Ponte no Rio Jaguaribe, em Aracati, na BR-304 Concluir as obras das estradas da produção (CE-377, CE-356, CE-458, CE 123 e CE-265) 	<ul style="list-style-type: none"> Implantar trecho da BR-020 que liga Fortaleza a Barreiras (BA) Duplicar trechos das rodovias federais e estaduais de acordo com projeções de crescimento de tráfego e níveis de serviços Criar corredores que integrem os modais de transporte para escoamento adequado da produção Pavimentar Estrada do Cajueiro (BR-437) Promover qualidade e expansão das rodovias por meio de contratos de concessão Implantar novos sistemas de balanças rodoviárias para controle de cargas Ampliar sistema de fiscalização sobre a circulação de veículos nas rodovias Manter banco de dados atualizados sobre indicadores de tráfego para elaboração de estudos de planejamento 	<ul style="list-style-type: none"> Concluir obras do arco rodoviário metropolitano de Fortaleza Duplicar principais vias de acesso às instalações portuárias do Pecém e Mucuripe
Recursos Humanos	<ul style="list-style-type: none"> Mapear demandas por profissionais no segmento Identificar competências a serem desenvolvidas pelos profissionais Ampliar oferta de cursos e programas de formação e capacitação para o segmento Ampliar capacitação técnica, operacional e estratégica Ampliar oferta de cursos de capacitação e qualificação na modalidade de ensino a distância 	<ul style="list-style-type: none"> Promover atração e retenção de profissionais no segmento Combater informalidade no segmento Criar campanhas de sensibilização sobre a Lei do Motorista Fortalecer campanhas de direção defensiva e prevenção de acidentes Aumentar oferta de treinamento para motorista de cargas especiais Fortalecer programas de saúde, segurança do trabalho e meio ambiente Promover capacitação em novas tecnologias 	<ul style="list-style-type: none"> Incentivar participação contínua das empresas em programas de qualificação profissional Fortalecer programas de trainee e empresas do segmento Capacitar gestores em empreendedorismo e inovação Promover cultura da inovação e sustentabilidade Criar estratégias de estímulo à produtividade dos profissionais que atuam no segmento 	<ul style="list-style-type: none"> Estabelecer cultura de formação e capacitação continuada Consolidar estratégias de valorização dos profissionais
Políticas Públicas	<ul style="list-style-type: none"> Elaborar e executar planos, projetos e obras que visem à promoção da acessibilidade nas cidades Oferecer condições para que a Lei do Motorista seja aplicada Desburocratizar legislação do Operador de Transporte Multimodal (OTM) Implantar sistema periódico de inspeção técnica veicular Realizar estudo de adequação dos limites de velocidade nas rodovias Priorizar, em conjunto com setor produtivo, e executar obras contempladas no Plano Estadual de Logística e Transportes do Ceará (PELT/CE) Aprimorar continuamente normas de segurança e gestão do trânsito 	<ul style="list-style-type: none"> Aprimorar planos e projetos para os sistemas de transporte público coletivo urbano Garantir qualidade e eficiência do transporte público coletivo Intensificar controle em postos de pesagem nas rodovias do Estado Criar mecanismos para redução da informalidade Aumentar a participação do setor privado por meio de concessões e Parcerias Público-Privadas Promover campanhas de sensibilização, reeducação e mudança cultural do cidadão no trânsito 	<ul style="list-style-type: none"> Estimular implantação pela iniciativa privada de locais de espera, pontos de parada e de descanso para os caminhoneiros Rever alíquota do ICMS do diesel com vistas à expansão de mercado Fomentar projetos destinados à prevenção e redução de acidentes no trânsito Aprimorar política de incentivo à renovação da frota de veículos Estabelecer contratos de longa duração com empresas para manutenção dos trechos rodoviários Desenvolver plano para melhoria da mobilidade urbana no Estado Definir e dar estrutura física e de pessoal 	<ul style="list-style-type: none"> Ampliar e otimizar investimentos às estradas não concessionadas Desenvolver plano de viabilidade para implantação de corredores de integração dos macromercados regionais Fortalecer Parcerias Público-Privadas voltadas ao segmento Investir na construção de terminais de integração multimodal Criar mecanismos para fortalecimento do micro e pequeno empreendedor do segmento
Tecnologias	<ul style="list-style-type: none"> Realizar diagnóstico contínuo do sistema rodoviário no Estado Divulgar portfólio de serviços do segmento Realizar <i>benchmarking</i> com empresas do segmento Realizar estudos prospectivos de mercado Criar plano para atendimento à demanda crescente de escoamento da produção Possibilitar ao usuário a oferta de transporte de qualidade e com preço competitivo Mapear linhas de financiamento direcionadas ao segmento Divulgar benefícios da multimodalidade 	<ul style="list-style-type: none"> Promover desenvolvimento tecnológico do sistema rodoviário aumentando a eficiência e redução de impactos socioambientais Realizar vigilância tecnológica para o segmento Aprimorar tecnologia de informação utilizada pelos prestadores de serviço logístico rodoviário Articular junto ao governo a revisão da alíquota tributária para o modal rodoviário Promover eventos para interação entre universidade, governo e empresas 	<ul style="list-style-type: none"> Ampliar centros de distribuição no entorno da cidade Ampliar oferta de terminais de transbordo e armazenagem de cargas Apoiar construção de terminais de integração multimodal Fomentar práticas de cooperação entre empresas para atender demandas do mercado Investir em tecnologias, programas de qualidade e infraestrutura para multimodalidade 	<ul style="list-style-type: none"> Ampliar participação das empresas na definição de aspectos regulatórios Ampliar atuações das empresas locais do segmento em âmbito nacional Criar e acreditar selo estadual de qualidade de serviços do segmento