

# MASTER PLAN

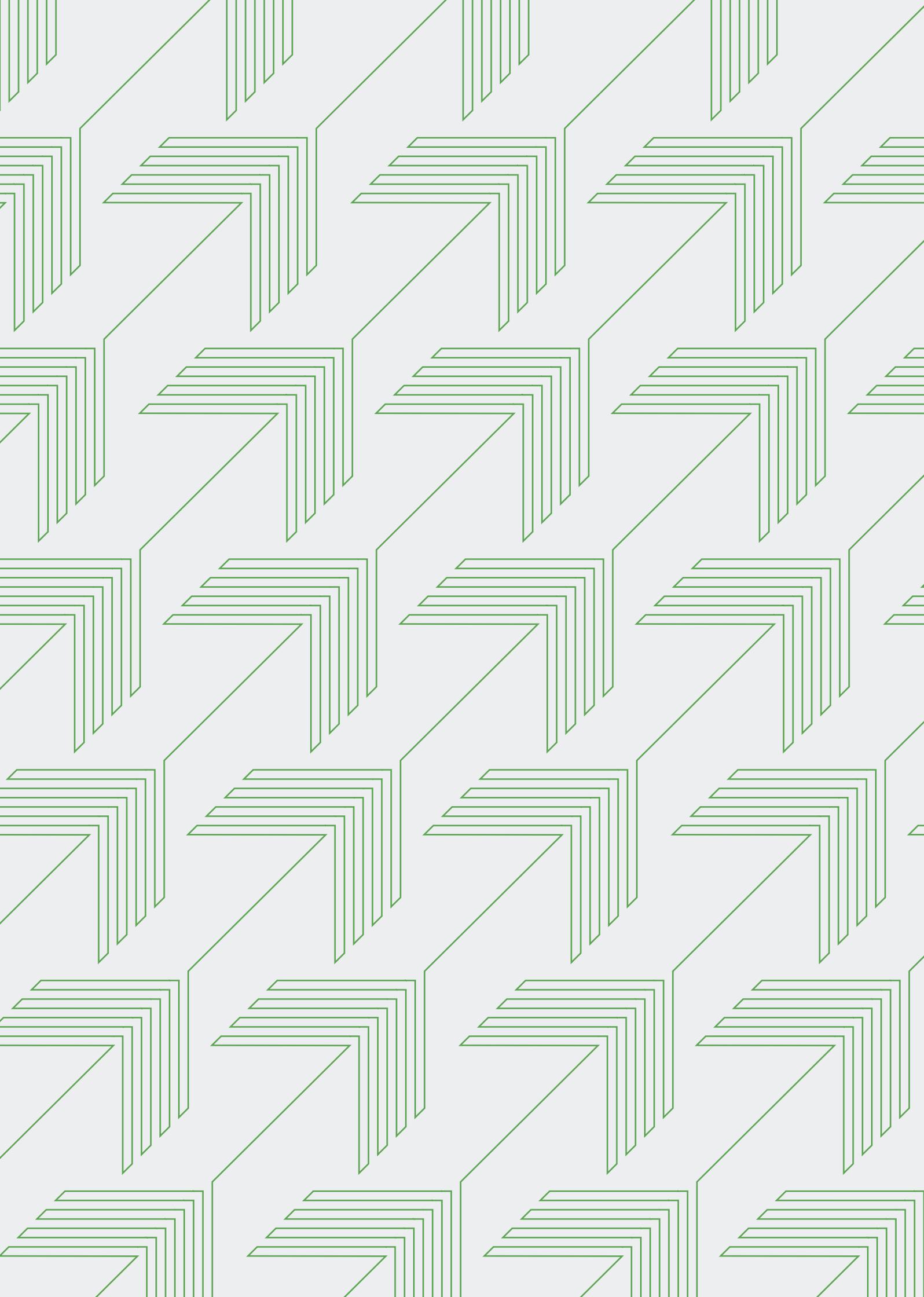


## AGENDA PRIORITÁRIA

---

### CONSTRUÇÃO E MINERAIS NÃO METÁLICOS

PROGRAMA PARA  
DESENVOLVIMENTO  
DA INDÚSTRIA



# MASTER PLAN

## AGENDA PRIORITÁRIA

CONSTRUÇÃO E MINERAIS NÃO METÁLICOS

## O Programa para Desenvolvimento da Indústria

O **Programa para Desenvolvimento da Indústria** da Federação das Indústrias do Ceará (FIEC), objetiva contribuir com o 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 e entidades de apoio, incentivando o fortalecimento da inovação e sustentabilidade no contexto empresarial.

A partir dessa estratégia de desenvolvimento se articulará uma atuação conjunta, fortalecendo e unindo as diversas contribuições dos agentes para o aumento da competitividade setorial, o crescimento de setores intensivos em tecnologia e conhecimento, bem como para a reorientação de setores tradicionais, induzindo um ambiente de negócios moderno e dinâmico como diferencial competitivo do Ceará.

Os projetos que compõem o Programa para Desenvolvimento da Indústria possuem os seguintes vetores de atuação, com seus respectivos objetivos:

## **PROSPECÇÃO DE FUTURO PARA A COMPETITIVIDADE SETORIAL**

Reorientar o desenvolvimento industrial através da identificação de setores e áreas estratégicas para o desenvolvimento do Ceará, das tendências tecnológicas mundiais e da prospecção de perfis profissionais que serão demandados no futuro, permitindo a construção coletiva de visões de futuro setoriais, envolvendo setor produtivo, academia, governo e sociedade, subsidiando assim a identificação de entraves e a ação antecipada necessária para dispor os setores industriais em posição competitiva nacional e internacional.

## **INTELIGÊNCIA COMPETITIVA**

Reorientar as diretrizes empresariais através da indução da cultura de inovação e práticas sustentáveis por meio de projetos que construirão e disseminarão uma base de informações sociais, econômicas, mercadológicas e tecnológicas, além de relatórios personalizados com diagnóstico empresarial em temas-chave e fornecimento de informações para subsidiar tomadas de decisão e atração de investimentos, aproveitamento de oportunidades de negócios e exploração das trajetórias tecnológicas emergentes e sua difusão através do tecido econômico.

## **COOPERAÇÃO E AMBIÊNCIA PARA O DESENVOLVIMENTO**

Promover a articulação dos agentes responsáveis pelo desenvolvimento industrial, permitindo a consolidação de um ambiente de negócios de alta dinamicidade e estimulante à inovação, além de fomentar o fortalecimento das cadeias produtivas em elos com maior agregação de valor e intensidade tecnológica.

O alicerce do programa foi construído no ano de 2014, com o projeto Setores Portadores de Futuro para o Ceará, que contou com a participação de 250 representantes do governo, academia, terceiro setor e iniciativa privada, em sete painéis de especialistas regionais que identificaram setores e áreas indutores de desenvolvimento, tendo em vista as especificidades das mesorregiões do Estado, resultando em uma tríade com setores e áreas de importância regional, transversal e estratégica para todo o Ceará.

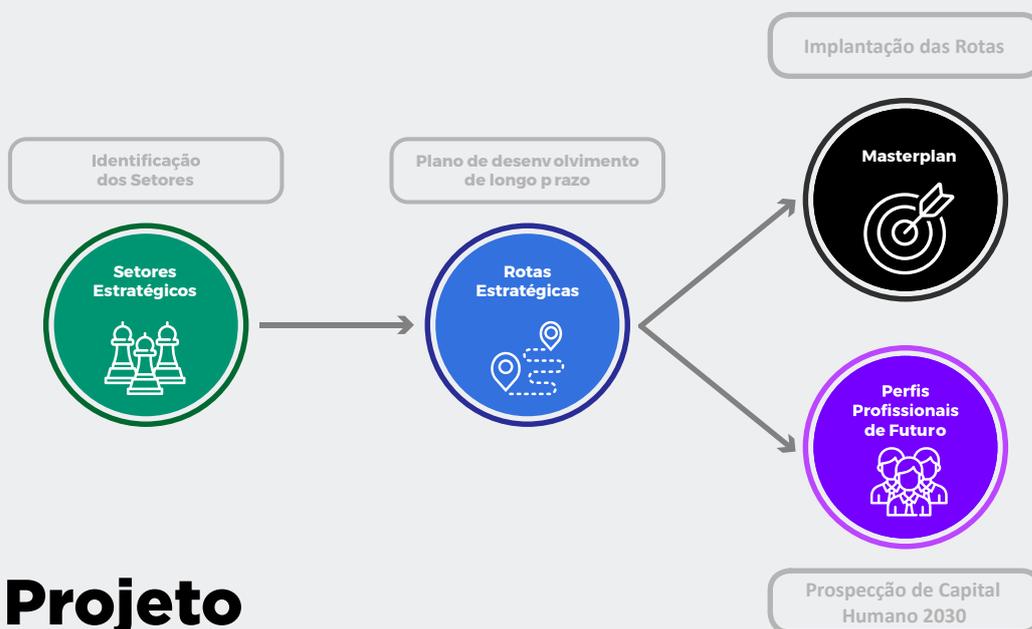
Em continuidade ao projeto Setores Portadores de Futuro, na perspectiva de fortalecer a malha industrial do Estado e dar prosseguimento ao processo de promoção da competitividade, o Sistema FIEC implementa o projeto Rotas Estratégicas Setoriais. Para otimizar o processo de operação, nesse projeto os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

 <b>ÁGUA</b>	 <b>LOGÍSTICA</b>
 <b>BIOTECNOLOGIA</b>	 <b>MEIO AMBIENTE</b>
 <b>CONSTRUÇÃO E MINERAIS NÃO METÁLICOS</b>	 <b>INDÚSTRIA AGROALIMENTAR</b>
 <b>ECONOMIA CRIATIVA E TURISMO</b>	 <b>PRODUTOS DE CONSUMO:</b> COURO E CALÇADOS; CONFECÇÕES, MADEIRA E MÓVEIS
 <b>ECONOMIA DO MAR</b>	 <b>SAÚDE</b>
 <b>ENERGIA</b>	 <b>TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO</b>
 <b>ELETROMETALMECÂNICO</b>	

Baseado nos pressupostos da Prospectiva Estratégica, as Rotas Estratégicas Setoriais sinalizam os caminhos de construção do futuro para os setores e áreas identificados no projeto Setores Portadores do Futuro, considerados como os mais promissores da indústria do Ceará para o horizonte de 2025. Utilizando a metodologia de Painel de Especialistas, foram identificados convidados especialistas a integrar o processo de desenvolvimento da rota setorial, selecionados por critérios como: experiência prática, conhecimento técnico, relevância da pesquisa científica, ação empreendedora e capacidade de pensar o futuro do setor, com os objetivos de: (1) Construir visões de futuro para cada um dos setores; (2) Elaborar agenda convergente de ações para concentrar esforços e investimentos; (3) Identificar tecnologias-chave para a indústria do Ceará; (4) Elaborar mapas com as trajetórias desejáveis.

Prosseguindo nessa iniciativa, o projeto Masterplan possibilita a continuidade das Rotas Estratégicas ao desenvolver e coordenar a implementação das ações propostas, a partir da identificação dos pontos críticos que impedem seu crescimento, elaborando assim uma agenda prioritária estruturada de monitoramento, priorização (baseadas, por sua vez, em relevância e viabilidade das ações) e aprofundamento das iniciativas solucionadoras dos entraves à competitividade.

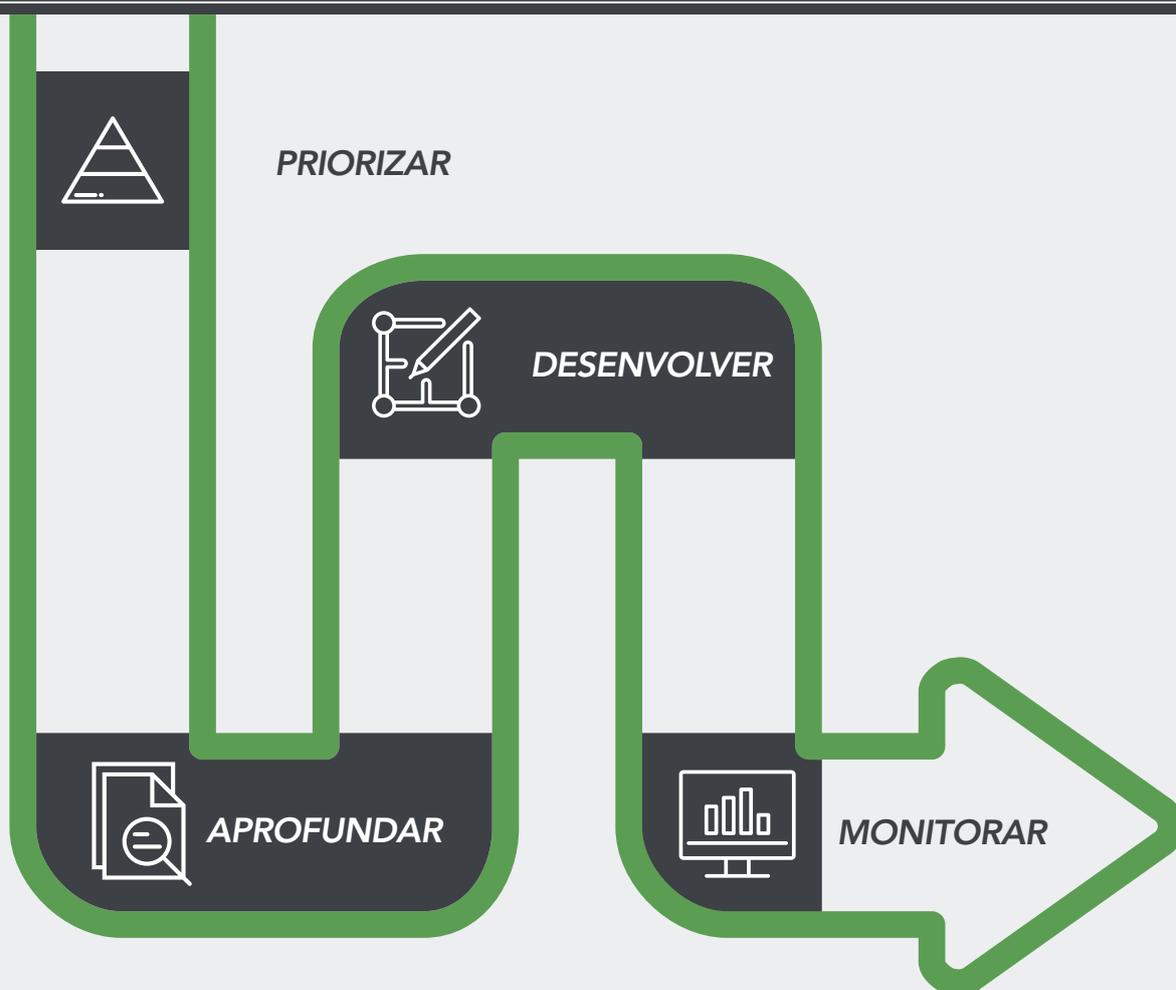
Figura – Sequência dos projetos de prospecção de futuro do Programa



## O Projeto Masterplan

O projeto Masterplan objetiva contribuir para a competitividade dos setores estratégicos do Ceará por meio de:

- 01)** Implantação da estratégia de desenvolvimento setorial com agenda prioritária de ações;
- 02)** Apoio à realização de compromissos entre atores públicos e privados para realização de atividades estratégicas para o segmento;
- 03)** Disseminação de informações estratégicas para a tomada de decisões, desenvolvimento de projetos, serviços e planejamentos de instituições de apoio ao setor;
- 04)** Assessoria a governanças e lideranças setoriais por meio da projetização e aprofundamento de ações, levantamento de iniciativas, demandas e informações;
- 05)** Criação e monitoramento indicadores de competitividade setorial e métricas de acompanhamento da implementação da agenda estratégica;
- 06)** Subsídios à adequação da oferta de serviços de entidades parceiras às demandas do setor.



A primeira etapa do desdobramento das ações propostas no roadmap é a priorização das ações, realizada em um painel de especialistas, ou seja, uma reunião participativa, desse modo, os mesmos avaliaram cada uma das ações considerando os critérios de viabilidade e importância.

A fase seguinte consiste no aprofundamento das ações priorizadas, e objetiva especificar as DIRETRIZES das ações, em termos de quais oportunidades ou barreiras aquela ação deve enfrentar e quais os resultados esperados a partir de seu desenvolvimento. Nesta fase também serão mapeados os possíveis atores envolvidos no desenvolvimento da ação.

A terceira fase se dedica à formulação do plano para desenvolvimento das ações prioritárias. Esse planejamento será construído a partir de novo painel de especialistas, envolvendo empresários, pesquisadores e representantes do governo e terceiro setor, como também atores identificados como estratégicos para a realização das ações contidas na agenda prioritária das mais diversas temáticas. Nessa atividade serão idealizados e detalhados esboços de projetos que podem realizar uma ou mais ações, definindo seu escopo, equipe, cronograma e entregas.

A etapa de monitoramento das ações será realizada com o auxílio de reuniões periódicas, conduzidas pelas coordenações de cada masterplan setorial e com o apoio da equipe do Projeto Masterplan da FIEC. Isso será feito a partir dos indicadores de desempenho e, com os resultados coletados, serão realizadas correções e adaptações aos planos de ação formulados.

## AÇÕES PRIORITÁRIAS

Das 492 ações propostas no roadmap da Rota Estratégica do Setor de Construção e Minerais Não Metálicos, foram classificadas 206 como prioritárias por um grupo de especialistas do setor, julgando-as por suas respectivas relevâncias e factibilidades. O julgamento das ações foi feito utilizando escala Likert com 5 (cinco) níveis, onde foram comparadas entre si utilizando a ferramenta estatística de "Ranking Médio", a qual consiste em calcular médias para as ações em relação à relevância e factibilidade atribuídas. Após a classificação, as ações foram selecionadas utilizando erro amostral de 5% junto a uma confiança de 80%. Posteriormente, um grupo maior de especialistas no setor realizaram a priorização dessas 206 ações, transformando-as em 51 ações contempladas no Projeto Masterplan (usando o erro amostral de 10% junto a uma confiança de 90%).

A seguir, as ações foram agrupadas em três temas, de acordo com a Visão de Futuro, e serão apresentadas conforme três diretrizes: desafio/oportunidade; o que se pretende alcançar; e principais atores envolvidos.

**TEMA:**  
**CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS**

<b>Disseminar uso de tecnologias visando à eficiência energética, uso racional da água e coleta seletiva</b>		
<b>DIRETRIZES</b>		
<b>Desafio / Oportunidade</b>	<b>O que se pretende alcançar</b>	<b>Principais Atores envolvidos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>» Difusão de tecnologias e dos princípios de sustentabilidade, vetores de transformação da sociedade;</li> <li>» Baixo reaproveitamento de água e de resíduos;</li> <li>» Implementação de programas de responsabilidade socioambiental nas empresas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Reduzir o desperdício de energia e água e incentivar a política de reutilização de resíduos objetivando o uso mais responsável dos recursos empregados nas atividades envolvidas na construção de edifícios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» ADECE;</li> <li>» APRECE;</li> <li>» CAGECE;</li> <li>» COGERH;</li> <li>» ECOFOR;</li> <li>» ENEL;</li> <li>» FINEP;</li> <li>» IES;</li> <li>» IPECE;</li> <li>» IPLANFOR;</li> <li>» SCSP;</li> <li>» SEMA;</li> <li>» SEUMA.</li> </ul>

<b>Ampliar e fortalecer Programa de Inovação da Indústria da Construção Civil (Inovacon)</b>		
<b>DIRETRIZES</b>		
<b>Desafio / Oportunidade</b>	<b>O que se pretende alcançar</b>	<b>Principais Atores envolvidos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>» Estabelecimento de parcerias com universidades, centros de pesquisa e indústrias para desenvolvimento e implementação de inovações tecnológicas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Fomentar o desenvolvimento da indústria da construção civil cearense através da implementação de novas técnicas e tecnologias que potencializem fatores como a produtividade, a segurança, a eficiência e a sustentabilidade.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» ADECE;</li> <li>» COOPERCON;</li> <li>» CREA;</li> <li>» IES;</li> <li>» INOVACON;</li> <li>» IPECE;</li> <li>» SENAI;</li> <li>» SINDUSCON.</li> </ul>

**Sensibilizar estudantes sobre novos perfis profissionais demandados pelo mercado**

**DIRETRIZES**

<b>Desafio / Oportunidade</b>	<b>O que se pretende alcançar</b>	<b>Principais Atores envolvidos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>» Adequação das estruturas curriculares das instituições de ensino às demandas do mercado;</li> <li>» Criação de formações específicas de acordo com as tendências profissionais;</li> <li>» Absorção de profissionais locais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Disponibilizar informações sobre as tendências do mercado para que os estudantes possam moldar sua formação de modo a estarem preparados para oferecer a qualificação técnica que será demandada pelas empresas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» CENTEC;</li> <li>» CREA;</li> <li>» FIEC;</li> <li>» IEL;</li> <li>» IES;</li> <li>» SEDUC;</li> <li>» SINDUSCON.</li> </ul>

**Investir em cursos voltados para tecnologias de gestão integrada de projetos e obras**

**DIRETRIZES**

<b>Desafio / Oportunidade</b>	<b>O que se pretende alcançar</b>	<b>Principais Atores envolvidos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>» Alto desperdício de recursos (tempo, matéria-prima, capital) e de retrabalho por falta de planejamento integrado nas obras.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Aumentar a qualificação dos técnicos de construção civil em conhecimentos relacionados a gestão de projetos e de execução visando a maximização da eficiência das obras e minimização de problemas decorrentes do baixo nível de compatibilização, inserindo práticas sustentáveis como a construção enxuta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» COOPERCON;</li> <li>» CREA;</li> <li>» IES;</li> <li>» SECITECE;</li> <li>» SENAI;</li> <li>» SINDUSCON.</li> </ul>

## Promover interação e transferência de conhecimento e tecnologia entre indústria, academia e institutos de PD&I

### DIRETRIZES

Desafio / Oportunidade	O que se pretende alcançar	Principais Atores envolvidos
<ul style="list-style-type: none"> <li>» Resistência das entidades em compartilhar suas informações e em investir em pesquisa e desenvolvimento;</li> <li>» Dificuldade de perceber oportunidades para colaboração por desconhecimento dos trabalhos desenvolvidos por outras entidades;</li> <li>» Oportunidade de desenvolvimento de novos produtos através associação entre a necessidade sentida pela indústria, o conhecimento científico da academia e das tecnologias dos institutos de P&amp;D;</li> <li>» Ganho de competitividade para as empresas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Criar elo estratégico para desenvolvimento de pesquisas e solução de entraves através do compartilhamento de informações e experiências, necessidades e competências.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» CENTEC;</li> <li>» IES;</li> <li>» IPECE;</li> <li>» NUTEC;</li> <li>» PADETEC;</li> <li>» SECITECE;</li> <li>» SINDUSCON.</li> </ul>

**Promover interação universidade-empresa para o aprimoramento da formação, capacitação e demanda profissional**

**DIRETRIZES**

<b>Desafio / Oportunidade</b>	<b>O que se pretende alcançar</b>	<b>Principais Atores envolvidos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>» Complementação prática à formação teórica;</li> <li>» Falta de comunicação universidade-empresa;</li> <li>» Inflexibilidade da grade curricular academia para possibilitar a oportunidade de estagiar;</li> <li>» Existência, nas universidades, de laboratórios que podem ser utilizados para pesquisa de soluções que a empresa necessita;</li> <li>» Absorção de profissionais locais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Estreitar a relação bilateral universidade-empresa objetivando a formação de profissionais com foco na demanda do mercado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» IEL;</li> <li>» IES;</li> <li>» SECITACE;</li> <li>» SEDUC;</li> <li>» SENAI;</li> <li>» SINDUSCON.</li> </ul>

**Ampliar oferta de cursos de curta duração em canteiros de obras**

**DIRETRIZES**

<b>Desafio / Oportunidade</b>	<b>O que se pretende alcançar</b>	<b>Principais Atores envolvidos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>» Conscientização dos gestores das empresas sobre a importância e a vantagem de qualificar seus colaboradores;</li> <li>» Resistência dos colaboradores ao aprendizado de novas técnicas e ao manuseio de novas tecnologias frente à experiência já adquirida;</li> <li>» Aumento de fatores como produtividade, segurança e bem-estar dos colaboradores;</li> <li>» Escassez de mão-de-obra qualificada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Capacitar continuamente os colaboradores em técnicas e tecnologias visando aumentar a segurança, a eficiência e a sustentabilidade das obras.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» COOPERCON;</li> <li>» CREA;</li> <li>» IES;</li> <li>» NUTEC;</li> <li>» SENAI;</li> <li>» SINDUSCON.</li> </ul>

## Capacitar profissionais em empreendedorismo e inovação

### DIRETRIZES

Desafio / Oportunidade	O que se pretende alcançar	Principais Atores envolvidos
<ul style="list-style-type: none"> <li>» Baixa participação de micro e pequenas empresas no mercado;</li> <li>» Alto índice de fracasso em empresas de pequeno porte;</li> <li>» Baixo nível de associativismo entre empresas da cadeia produtiva;</li> <li>» Absorção de profissionais locais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Disseminar os princípios do empreendedorismo e a importância da constante busca por inovação do modelo de negócio buscando uma maior longevidade de atuação competitiva no mercado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» COOPERCON;</li> <li>» CREA;</li> <li>» IES;</li> <li>» INOVACON;</li> <li>» SEBRAE;</li> <li>» SINDUSCON.</li> </ul>

## Desenvolver produtos e serviços especializados para atendimento da construção industrializada

### DIRETRIZES

Desafio / Oportunidade	O que se pretende alcançar	Principais Atores envolvidos
<ul style="list-style-type: none"> <li>» Inserção de pequenas e médias empresas no mercado para prestação de serviços e fornecimento de produtos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Estimular a oferta de serviços e produtos inovadores que possam ser incorporados às atividades da construção de edifício de modo a agregar valor ao produto final.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» CENTEC;</li> <li>» COOPERCON;</li> <li>» FINEP;</li> <li>» FUNCAP;</li> <li>» IES;</li> <li>» INOVACON;</li> <li>» NUTEC;</li> <li>» PADETEC;</li> <li>» SEBRAE;</li> <li>» SINDUSCON.</li> </ul>

### Promover profissionalização da gestão das empresas do segmento

#### DIRETRIZES

Desafio / Oportunidade	O que se pretende alcançar	Principais Atores envolvidos
» Alto índice de fracasso em empresas de pequeno e médio porte por falta de gerenciamento adequado de suas atividades.	» Potencializar a atuação das empresas através de uma gestão estruturada que vise melhorar a gestão estratégica ao passo que reduz fragilidades que põe em risco a longevidade de suas atividades.	» COOPERCON; » SEBRAE; » SINDUSCON.

### Realizar benchmarking tecnológico nacional e internacional

#### DIRETRIZES

Desafio / Oportunidade	O que se pretende alcançar	Principais Atores envolvidos
» Ferramenta para tomadas de decisão mais assertivas, aumentando a competitividade do setor.	» Prover às empresas informações estratégicas sobre o estado da prática tecnológica que fomentem as tomadas de decisão para solução de problemáticas.	» FIEC; » INOVACON; » SINDUSCON.

### Promover parcerias entre empresas para melhoria da produtividade e qualidade de produtos e serviços

#### DIRETRIZES

Desafio / Oportunidade	O que se pretende alcançar	Principais Atores envolvidos
» Baixo nível de associativismo entre empresas da cadeia produtiva.	» Estimular a cultura de compartilhamento de informações e experiências para crescimento do setor através de ideias e práticas inovadoras.	» COOPERCON; » CREA; » SINDUSCON; » FIEC.

## Articular parcerias com centros de referência nacional e internacional para PD&I em novas tecnologias construtivas

### DIRETRIZES

Desafio / Oportunidade	O que se pretende alcançar	Principais Atores envolvidos
» Constante inovação dos processos construtivos agregando valor aos produtos e serviços (aumentando a qualidade), estimulando a competitividade do setor.	» Incentivar o desenvolvimento de técnicas e tecnologias inovadoras para implementação nas atividades do setor de construção de edifícios.	» CENTEC; » COOPERCON; » FIEC; » FINEP; » FUNCAP; » IES; » IPECE; » NUTEC; » PADETEC; » SINDUSCON; » SECITECE.

## Valorizar profissionais que atuam no segmento

### DIRETRIZES

Desafio / Oportunidade	O que se pretende alcançar	Principais Atores envolvidos
» Aumento da produtividade e eficiência do setor, reduzindo a ociosidade	» Elevar o nível de bem-estar e, conseqüentemente, a qualidade dos serviços dos profissionais da construção evidenciando a importância da contribuição de cada profissional envolvido nas atividades desempenhadas.	» COOPERCON; » CREA; » SINDUSCON.

**Utilizar tecnologias de menor impacto ambiental nos sistemas construtivos**

**DIRETRIZES**

<b>Desafio / Oportunidade</b>	<b>O que se pretende alcançar</b>	<b>Principais Atores envolvidos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>» Programas de incentivo ao uso de tecnologias sustentáveis;</li> <li>» Maior competitividade em função do valor agregado com o uso de tecnologias que reduzem os impactos ambientais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Reduzir os impactos ambientais causados pelas atividades referentes à construção de edifícios observando os princípios da indústria 4.0, como o design for recycling.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» CENTEC;</li> <li>» COOPERCON;</li> <li>» CREA;</li> <li>» FINEP;</li> <li>» FUNCAP;</li> <li>» INOVACON;</li> <li>» NUTEC;</li> <li>» PADETEC;</li> <li>» SINDUSCON.</li> </ul>

**Identificar demandas por profissionais especializados em construções sustentáveis**

**DIRETRIZES**

<b>Desafio / Oportunidade</b>	<b>O que se pretende alcançar</b>	<b>Principais Atores envolvidos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>» Inserção de pequenas e médias empresas no mercado para prestação de serviços e fornecimento de produtos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Promover a inserção de profissionais especializados e a compreensão do valor inerente à prática de serviços e ao emprego de produtos que observam os princípios da responsabilidade socioambiental.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» COOPERCON;</li> <li>» CREA;</li> <li>» SINDUSCON.</li> </ul>



Expandir número de programas stricto sensu e melhorar qualidade dos programas lato sensu		
DIRETRIZES		
Desafio / Oportunidade	O que se pretende alcançar	Principais Atores envolvidos
<ul style="list-style-type: none"> <li>» Melhoria da infraestrutura adequada nas instituições de ensino público para atividades de pesquisa;</li> <li>» Redução do custo dos programas lato sensu;</li> <li>» Absorção de profissionais locais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Aumentar a oferta de profissionais com qualificação teórica e prática que possam atender às demandas do mercado relacionadas a pesquisas e desenvolvimento e gerenciamento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» CENTEC;</li> <li>» CREA;</li> <li>» FINEP;</li> <li>» FUNCAP;</li> <li>» IES;</li> <li>» MEC;</li> <li>» SECITECE;</li> <li>» SEDUC;</li> <li>» SENAI;</li> <li>» SINDUSCON.</li> </ul>

**TEMA:**  
**OBRAS E INFRAESTRUTURAS**

<b>Garantir transparência dos processos licitatórios para execução de obras públicas</b>		
<b>DIRETRIZES</b>		
<b>Desafio / Oportunidade</b>	<b>O que se pretende alcançar</b>	<b>Principais Atores envolvidos</b>
» Atração de investidores através da desburocratização dos processos licitatórios.	» Permitir que as partes interessadas possam acompanhar a evolução e a integridade do processo, servindo de ferramenta para diminuir a burocracia e eliminar a corrupção.	» CGE; » SDE; » SEFAZ; » SEINFRA; » SEPLAG.

<b>Monitorar gastos públicos e agilidade de execução de obras de infraestrutura</b>		
<b>DIRETRIZES</b>		
<b>Desafio / Oportunidade</b>	<b>O que se pretende alcançar</b>	<b>Principais Atores envolvidos</b>
» Maior controle dos recursos investidos em obras de infraestrutura.	» Articular junto aos órgãos responsáveis, com base em indicadores que permitam acompanhar a evolução das obras, para assegurar o mínimo desperdício de recursos e máxima agilidade de execução.	» CGE; » SDE; » SEFAZ; » SEINFRA; » SEPLAG.

## Identificar demandas por infraestrutura de abastecimento hídrico e saneamento básico para todas as regiões do Estado

### DIRETRIZES

Desafio / Oportunidade	O que se pretende alcançar	Principais Atores envolvidos
<ul style="list-style-type: none"> <li>» Integração de informações do mapeamento de abastecimento hídrico e saneamento básico com fornecimento de energia e serviços como internet, provendo informações estratégicas para investidores;</li> <li>» Redução dos custos produtivos através do investimento em obras de infraestrutura demandadas pelos setores produtores;</li> <li>» Atratividade de novos investidores através da oferta de uma infraestrutura adequada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Elevar os índices de atendimento de água e de esgoto, bem como reduzir o índice de perdas na distribuição de água e de volume de esgoto não tratado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» APRECE;</li> <li>» CAGECE;</li> <li>» COGERH;</li> <li>» DNOCS;</li> <li>» IPECE;</li> <li>» SRH;</li> <li>» FUNCEME;</li> <li>» SEMA;</li> <li>» SOHIDRA.</li> </ul>

## Facilitar aquisição e transferência de tecnologias nacionais e internacionais

### DIRETRIZES

Desafio / Oportunidade	O que se pretende alcançar	Principais Atores envolvidos
<ul style="list-style-type: none"> <li>» Disponibilidade de recursos para aquisição de tecnologias;</li> <li>» Reconhecimento do setor pelo nível tecnológico dos serviços e qualidade dos produtos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Incorporar a implementação de tecnologias modernas nas atividades da indústria de construção voltada para obras de infraestrutura do Ceará com o objetivo de equiparar a qualidade técnica dos serviços prestados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» ADECE;</li> <li>» SEINFRA;</li> <li>» SEPLAG.</li> </ul>

### Estabelecer prioridades de investimento

#### DIRETRIZES

Desafio / Oportunidade	O que se pretende alcançar	Principais Atores envolvidos
» Definição dos critérios para nortear as prioridades.	» Elaborar um planejamento estratégico que produza um mecanismo de detecção do grau de urgência das intervenções para gestão da alocação dos investimentos.	» ADECE; » CEDE; » IPECE; » SEINFRA; » SEPLAG.

### Promover capacitação profissional em gestão integrada e uso de novas tecnologias

#### DIRETRIZES

Desafio / Oportunidade	O que se pretende alcançar	Principais Atores envolvidos
» Alto desperdício de recursos (tempo, matéria-prima, capital) e de retrabalho por falta de planejamento integrado nas obras e não uso de técnicas e tecnologias atuais.	» Aumentar a qualificação dos técnicos em gestão de projetos e em execução visando a maximização da eficiência das obras e minimização de problemas decorrentes do baixo nível de compatibilização, inserindo práticas sustentáveis como a construção enxuta, e incorporar novas tecnologias atividades envolvidas em obras de infraestrutura.	» COOPERCON; » SINCONPE; » CREA; » IES; » SECITECE; » SENAI; » SINDUSCON.

## Desenvolver estudos voltados a soluções tecnológicas para problemas de saneamento básico no Estado

### DIRETRIZES

Desafio / Oportunidade	O que se pretende alcançar	Principais Atores envolvidos
<ul style="list-style-type: none"> <li>» Contribuição para solução de problemas como poluição urbana e dos recursos hídricos, saúde pública e desigualdade social;</li> <li>» Aumento da produtividade da indústria através da saúde dos colaboradores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Mapear e pesquisar soluções para sanar os problemas relacionados ao saneamento básico buscando elevar o nível do índice de atendimento de esgoto, bem como a qualidade do serviço.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» APRECE;</li> <li>» CAGECE;</li> <li>» COGERH;</li> <li>» DNOCS;</li> <li>» FINEP;</li> <li>» FUNCAP;</li> <li>» IES;</li> <li>» IPECE;</li> <li>» SEMA;</li> <li>» SOHIDRA;</li> <li>» SRH.</li> </ul>

## Desburocratizar processos de licenciamento de obras

### DIRETRIZES

Desafio / Oportunidade	O que se pretende alcançar	Principais Atores envolvidos
<ul style="list-style-type: none"> <li>» Complexidade no processo de licenciamento ambiental;</li> <li>» Agilidade no ambiente de negócios;</li> <li>» Atração de novos investimentos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Reduzir o tempo entre a aprovação da obra e o início da execução, diminuindo, assim, o tempo total de espera para finalização das facilidades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» ADECE;</li> <li>» IBAMA;</li> <li>» MMA;</li> <li>» SDE;</li> <li>» SEINFRA;</li> <li>» SEMACE;</li> <li>» SEPLAG;</li> <li>» SINCONPE.</li> </ul>

**Mapear e incorporar soluções de sistemas construtivos inovadores e sustentáveis na elaboração de projetos e execução de obras de infraestrutura**

**DIRETRIZES**

<b>Desafio / Oportunidade</b>	<b>O que se pretende alcançar</b>	<b>Principais Atores envolvidos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>» Atratividade de novos investidores através da oferta de uma infraestrutura adequada;</li> <li>» Redução dos custos produtivos através do investimento em obras de infraestrutura demandadas pelos setores produtores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Aperfeiçoar o desenvolvimento de projetos compatíveis para garantir execuções mais contínuas e precisas, evitando retrabalhos que incrementam o tempo de finalização das obras;</li> <li>» Munir as empresas de informações sobre novas alternativas de técnicas e tecnologias objetivando a evolução da eficiência das construções e a redução dos impactos causados pelas intervenções realizadas com a execução das facilidades de infraestrutura.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» COOPERCON;</li> <li>» CREA;</li> <li>» INOVACON;</li> <li>» SINCONPE;</li> <li>» SINDUSCON.</li> </ul>

**Desenvolver estratégias que garantam o cumprimento dos prazos das obras**

**DIRETRIZES**

<b>Desafio / Oportunidade</b>	<b>O que se pretende alcançar</b>	<b>Principais Atores envolvidos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>» Atração de investidores através da confiabilidade do prazo de entrega das facilidades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Elaborar e implementar mecanismos que responsabilizem as empresas por quaisquer tipos de atrasos e que dificultem a possibilidade de adiamento para entrega das obras.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» ADECE;</li> <li>» SEINFRA;</li> <li>» SEPLAG;</li> <li>» SINCONPE;</li> <li>» COOPERCON.</li> </ul>

## Promover melhorias na educação básica, profissional e tecnológica no Estado

### DIRETRIZES

Desafio / Oportunidade	O que se pretende alcançar	Principais Atores envolvidos
<ul style="list-style-type: none"> <li>» Melhoria da infraestrutura adequada nas instituições de ensino;</li> <li>» Absorção de profissionais locais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Elevar os índices de educação a partir dos níveis básicos para possibilitar um melhor nível de qualificação técnica para atender às demandas da indústria da construção fornecendo profissionais cada vez mais capacitados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» IES;</li> <li>» MEC;</li> <li>» SEDUC;</li> <li>» SENAI.</li> </ul>

## Assegurar implantação de obras de infraestrutura previstas no PELT

### DIRETRIZES

Desafio / Oportunidade	O que se pretende alcançar	Principais Atores envolvidos
<ul style="list-style-type: none"> <li>» Infraestrutura necessária para atração de novos investimentos;</li> <li>» Atratividade de novos investidores através da oferta de uma infraestrutura adequada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Fortalecer a infraestrutura de logística e de transporte no estado aumentando a competitividade, entre outros, do setor industrial, contribuindo para o aquecimento da economia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» ADECE;</li> <li>» CEDE;</li> <li>» COOPERCON;</li> <li>» IPECE;</li> <li>» SEINFRA;</li> <li>» SEPLAG;</li> <li>» SINCONPE;</li> <li>» SINDUSCON.</li> </ul>

**Divulgar boas práticas em gestão de obras de infraestrutura**

**DIRETRIZES**

<b>Desafio / Oportunidade</b>	<b>O que se pretende alcançar</b>	<b>Principais Atores envolvidos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>» Reconhecimento, por parte das empresas, da importância da preocupação com a gestão das obras e da constante inovação;</li> <li>» Aumento da produtividade e qualidade dos serviços e produtos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Estimular os gestores a repensar e evoluir suas estratégias de gestão através do compartilhamento de casos de sucesso para potencializar o desempenho das atividades de suas empresas e, conseqüentemente, os resultados de suas obras, observando fatores como qualidade, tempo etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» COOPERCON;</li> <li>» SEINFRA;</li> <li>» SEPLAG;</li> <li>» SINCONPE.</li> </ul>

**Realizar benchmarking tecnológico e em gestão de projetos**

**DIRETRIZES**

<b>Desafio / Oportunidade</b>	<b>O que se pretende alcançar</b>	<b>Principais Atores envolvidos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>» Ferramenta para tomadas de decisão mais assertivas, aumentando a competitividade do setor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Prover às partes interessadas (stakeholders) informações estratégicas sobre o estado da prática tecnológica que fomentem as tomadas de decisão para solução de problemáticas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» FIEC;</li> <li>» INOVACON;</li> <li>» SINCONPE;</li> <li>» SINDUSCON.</li> </ul>

## Aprimorar conteúdos relacionados à gestão de obras públicas nas matrizes curriculares dos cursos de engenharia

### DIRETRIZES

Desafio / Oportunidade	O que se pretende alcançar	Principais Atores envolvidos
<ul style="list-style-type: none"> <li>» Adequação das estruturas curriculares das instituições de ensino às demandas do mercado;</li> <li>» Absorção de profissionais locais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Formar engenheiros com conhecimento sobre os trâmites peculiares das obras públicas visando potencializar sua atuação e capacitá-los à resolução de entraves.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» COOPERCON;</li> <li>» IES;</li> <li>» MEC;</li> <li>» SEDUC;</li> <li>» SINCONPE;</li> <li>» SINDUSCON.</li> </ul>

## Promover maior integração entre órgãos de financiamento nacionais e internacionais para execução de obras de desenvolvimento sustentável

### DIRETRIZES

Desafio / Oportunidade	O que se pretende alcançar	Principais Atores envolvidos
<ul style="list-style-type: none"> <li>» Incorporação da cultura de construção sustentável.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Executar obras com mínimo desperdício e impacto socioambiental;</li> <li>» Implementar da cultura de concepção de projetos voltados para a sustentabilidade.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» BID;</li> <li>» BIRD;</li> <li>» BNDES;</li> <li>» BNB;</li> <li>» IFC.</li> </ul>

## Criar mecanismos para elaboração e execução de projetos segundo normas e padrões estabelecidos

### DIRETRIZES

Desafio / Oportunidade	O que se pretende alcançar	Principais Atores envolvidos
<ul style="list-style-type: none"> <li>» Aproximação entre as empresas (de projeto e de execução) para compartilhamento de informações técnicas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Conceber obras em conformidade com as normas vigentes, satisfazendo critérios de funcionalidade, segurança, conforto, sustentabilidade, acessibilidade etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» SINCONPE;</li> <li>» ABNT;</li> <li>» COOPERCON;</li> <li>» INOVACON;</li> <li>» SEINFRA;</li> <li>» CREA;</li> <li>» DAE.</li> </ul>

**TEMA:**  
**MINERAIS NÃO METÁLICOS**

<b>Intensificar capacitação de órgãos e agentes municipais e regionais para licenciamento e fiscalização de empreendimentos e atividades do setor</b>		
<b>DIRETRIZES</b>		
<b>Desafio / Oportunidade</b>	<b>O que se pretende alcançar</b>	<b>Principais Atores envolvidos</b>
» Grande número de empresas trabalhando ilegalmente, influenciando na competitividade interna do setor.	» Estimular a legalização das empresas de extração e transformação mineral, fortalecendo a atividade do setor.	» SEMA; » SEUMA; » ANM; » IBAMA.

<b>Elaborar plano de zoneamento municipal preservando áreas de exploração mineral</b>		
<b>DIRETRIZES</b>		
<b>Desafio / Oportunidade</b>	<b>O que se pretende alcançar</b>	<b>Principais Atores envolvidos</b>
» Preservação da zona de exploração mineral na Região Metropolitana de Fortaleza.	» Aumentar a competitividade do setor de exploração mineral, contribuindo diretamente para o desenvolvimento econômico do Ceará.	» ANM; » MME; » MMA; » IBAMA; » CONAMA.

<b>Criar selo estadual de certificação de origem de produto de minerais não metálicos</b>		
<b>DIRETRIZES</b>		
<b>Desafio / Oportunidade</b>	<b>O que se pretende alcançar</b>	<b>Principais Atores envolvidos</b>
» Agregação de valor aos produtos minerais.	» Estabelecer padrão de identificação para os minerais extraídos no estado do Ceará.	» ANM; » SEMA; » IBAMA; » ADECE.

## Fomentar uso de energias limpas e práticas de eficiência energética

### DIRETRIZES

Desafio / Oportunidade	O que se pretende alcançar	Principais Atores envolvidos
» Implementação de programas de responsabilidade socioambiental nas empresas.	» Reduzir o consumo de energia nas atividades do setor e eliminar a poluição causada pelo uso de energias oriundas de fontes não renováveis.	» ENEL; » PADETEC; » NUTEC; » CENTEC; » FUNCAP; » FINEP; » SEUMA; » SEMA.

## Criar políticas de incentivo a substituição das fontes energéticas para a cerâmica vermelha

### DIRETRIZES

Desafio / Oportunidade	O que se pretende alcançar	Principais Atores envolvidos
» Desenvolvimento de pesquisas de inovação tecnológica, agregando valor aos produtos minerais.	» Reduzir o consumo de energia nas atividades do setor e eliminar a poluição causada pelo uso de energias oriundas de fontes não renováveis.	» ADECE; » SEMA; » SDE; » SEUMA; » ANM; » SINDCERÂMICA.

## Dotar centros de treinamento de infraestrutura necessária para qualificação e capacitação de profissionais do setor

### DIRETRIZES

Desafio/Oportunidade	O que se pretende alcançar	Principais Atores envolvidos
» Escassez de mão de obra qualificada; » Aumento da produtividade e eficiência do setor.	» Aumentar a oferta de profissionais com qualificação teórica e prática que possam atender às demandas do setor.	» ADECE; » SECITACE; » NUTEC; » SEBRAE; » FUNCAP.

### Mapear instrumentos financeiros e de incentivo para desenvolvimento do setor

#### DIRETRIZES

Desafio/Oportunidade	O que se pretende alcançar	Principais Atores envolvidos
<ul style="list-style-type: none"> <li>» Baixo nível de investimento em inovação;</li> <li>» Consolidação do setor como expoente em produtividade e eficiência dos processos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Munir as empresas de informações sobre editais para investimento em suas atividades, potencializando sua produtividade.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» BNDES;</li> <li>» BNB;</li> <li>» FINEP;</li> <li>» ANM.</li> </ul>

### Criar política estadual para reaproveitamento de resíduos da cadeia produtiva

#### DIRETRIZES

Desafio/Oportunidade	O que se pretende alcançar	Principais Atores envolvidos
<ul style="list-style-type: none"> <li>» Agregação de valor aos produtos minerais através da gestão de resíduos;</li> <li>» Referência nacional em mitigação dos impactos negativos causados pela exploração mineral.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Minimizar os impactos das atividades de extração e transformação dos minerais não metálicos e maximizar o aproveitamento do material.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» ADECE;</li> <li>» SEMA;</li> <li>» SEUMA;</li> <li>» SINDCERÂMICA;</li> <li>» SIMAGRAN;</li> <li>» SINDIBRITA;</li> <li>» SINDMINERAIS;</li> <li>» SINDBEBIDAS.</li> </ul>

## Fortalecer atuação da Superintendência da Agência Nacional de Mineração

### DIRETRIZES

Desafio/Oportunidade	O que se pretende alcançar	Principais Atores envolvidos
» Dificuldade de operacionalização da atividade de exploração mineral em virtude da alta burocracia de outros órgãos.	» Facilitar a atuação das empresas do segmento.	» ANM; » MME; » SEMA; » FIEC.

## Fomentar ações conjuntas público-privadas para maior participação em programas e editais de inovação para o setor

### DIRETRIZES

Desafio/Oportunidade	O que se pretende alcançar	Principais Atores envolvidos
» Estabelecimento de parcerias para desenvolvimento e implementação de inovações tecnológicas.	» Fomentar as atividades de PD&I no setor para aumento de produtividade e redução de impactos ambientais.	» ADECE; » FINEP; » FUNCAP; » FIEC.

## Implantar laboratórios técnicos para análise e qualificação dos minerais não metálicos

### DIRETRIZES

Desafio/Oportunidade	O que se pretende alcançar	Principais Atores envolvidos
» Desenvolvimento de pesquisas de inovação tecnológica, agregando valor aos produtos minerais.	» Agregar valor aos produtos através de análises de qualidade dos minerais comercializados.	» PADETEC; » NUTECH; » CENTEC; » FUNCAP; » FINEP.

**Dotar Porto do Pecém de equipamentos para atender ao setor com alta produtividade**

**DIRETRIZES**

<b>Desafio/Oportunidade</b>	<b>O que se pretende alcançar</b>	<b>Principais Atores envolvidos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>» Entraves operacionais associados aos diversos órgãos anuentes da atividade;</li> <li>» Atratividade de novos investidores através da oferta de uma infraestrutura adequada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Estimular o desenvolvimento do comércio exterior e competitividade do setor</li> <li>» Diminuir custos relacionados ao tempo à logística operacional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» ADECE;</li> <li>» SEPLAG;</li> <li>» CDC;</li> <li>» MT;</li> <li>» MICES.</li> </ul>

**Promover desenvolvimento de tecnologias para logística reversa dos resíduos sólidos em cadeias produtivas**

**DIRETRIZES**

<b>Desafio/Oportunidade</b>	<b>O que se pretende alcançar</b>	<b>Principais Atores envolvidos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>» Alto índice de desperdício de resíduos sólidos;</li> <li>» Referência nacional em mitigação dos impactos negativos causados pela exploração mineral.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Minimizar os impactos das atividades de extração e transformação dos minerais não metálicos e maximizar o aproveitamento do material;</li> <li>» Diminuir o custo logístico de transporte dos minerais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» PADETEC;</li> <li>» NUTEK;</li> <li>» CENTEC;</li> <li>» FUNCAP;</li> <li>» FINEP;</li> <li>» SINDCERÂMICA;</li> <li>» SIMAGRAN;</li> <li>» SINDIBRITA;</li> <li>» SINDMINERAIS;</li> <li>» SINDBEBIDAS.</li> </ul>

## Elaborar estudos de viabilidade econômica para exploração dos diferentes minerais não metálicos no Estado

### DIRETRIZES

Desafio/Oportunidade	O que se pretende alcançar	Principais Atores envolvidos
<ul style="list-style-type: none"> <li>» Ampliação das zonas de exploração mineral no Ceará;</li> <li>» Geração de empregos diretos e indiretos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Fortalecer o setor mineral através da identificação de novas jazidas minerais com viabilidade de exploração.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» ADECE;</li> <li>» FINEP;</li> <li>» FUNCAP;</li> <li>» SINDCERÂMICA;</li> <li>» SIMAGRAN;</li> <li>» SINDIBRITA;</li> <li>» SINDMINERAIS;</li> <li>» SINDBEBIDAS.</li> </ul>

## Elevar oferta de serviços logísticos com expertise no embarque e transporte de grandes blocos de rochas ornamentais no Porto do Pecém

### DIRETRIZES

Desafio/Oportunidade	O que se pretende alcançar	Principais Atores envolvidos
<ul style="list-style-type: none"> <li>» Entraves operacionais associados aos diversos órgãos anuentes da atividade;</li> <li>» Atratividade de novos investidores através da oferta de uma infraestrutura adequada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Estimular o desenvolvimento do comércio exterior e competitividade do setor;</li> <li>» Diminuir custos relacionados ao tempo à logística operacional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» ANTAQ;</li> <li>» ADECE;</li> <li>» SEPLAG;</li> <li>» MICES;</li> <li>» MT;</li> <li>» CDC;</li> <li>» ABTP.</li> </ul>

**Levantar demandas por infraestruturas onde as atividades do setor são desenvolvidas**

**DIRETRIZES**

<b>Desafio/Oportunidade</b>	<b>O que se pretende alcançar</b>	<b>Principais Atores envolvidos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>» Direcionamento assertivo de investimentos para potencialização das atividades do setor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Identificar entraves causados por deficiências na infraestrutura para articulação por parte dos órgãos pertinentes;</li> <li>» Munir os órgãos pertinentes com informações sobre pontos críticos para investimento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» SINDCERÂMICA;</li> <li>» SIMAGRAN;</li> <li>» SINDIBRITA;</li> <li>» SINDMINERAIS;</li> <li>» SINDBEBIDAS;</li> <li>» FIEC.</li> </ul>

**Elaborar estudos de viabilidade para implantação de usinas móveis e fixas de tratamento de resíduos sólidos**

**DIRETRIZES**

<b>Desafio/Oportunidade</b>	<b>O que se pretende alcançar</b>	<b>Principais Atores envolvidos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>» Alto índice de desperdício de resíduos sólidos;</li> <li>» Referência nacional em mitigação dos impactos negativos causados pela exploração mineral.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Minimizar os impactos das atividades de extração e transformação dos minerais não metálicos e maximizar o aproveitamento do material.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» PADETEC;</li> <li>» NUTEK;</li> <li>» CENTEC;</li> <li>» FUNCAP;</li> <li>» FINEP;</li> <li>» SINDCERÂMICA;</li> <li>» SIMAGRAN;</li> <li>» SINDIBRITA;</li> <li>» SINDMINERAIS;</li> <li>» SINDBEBIDAS.</li> </ul>



# Próximos passos

---

Este documento apresenta a conclusão das fases de priorização e aprofundamento das ações propostas na Rota Estratégica 2025 do setor de Construção e Minerais Não Metálicos. A agenda contempla as ações prioritárias para solucionar os principais entraves do setor.

A etapa de desenvolvimento será iniciada em Junho de 2018 com as reuniões dos grupos de trabalho contendo representantes das principais instituições e empresas do setor de Construção e Minerais Não Metálicos. As reuniões contemplarão as tarefas de execução e monitoramento das ações aqui apresentadas. O compromisso dos atores pertencentes às empresas e instituições (públicas e privadas) será de fundamental importância para a consecução deste trabalho, visto que estes atores possuem legitimidade e poder de decisão para o alcance das metas propostas.

Este trabalho, coordenado pelo Sistema FIEC, possui um caráter inovador e transformador e tem como maior objetivo melhorar o ambiente de negócios do Ceará, fortalecendo o estado como grande referência no setor de Construção e Minerais Não Metálicos.

## Núcleo de Economia e Estratégia (SISTEMA FIEC)

### LÍDERES

**José Fernando Castelo Branco Ponte**  
**José Sampaio de Souza Filho**

### GERENTE

**Guilherme Muchale**

### REVISÃO

**Dênnys Araújo Santos**

### AUTORES

**Dênnys Araújo Santos**  
**Edvânia Rodrigues Brilhante**  
**Guilherme Muchale**

## PARTICIPANTES

Relação dos especialistas que colaboraram na etapa de priorização das ações da Rota Estratégica Setorial – Construção e Minerais Não Metálicos

Abdias Veras Neto

**Sindicato das Indústrias de Extração e Beneficiamento de Rochas Para  
Britagem no Estado do Ceará - SINDIBRITA**

Adeildo Cabral da Silva

**Instituto Federal do Ceará – IFCE**

Alexandre Araújo Bertini

**Universidade Federal do Ceará – UFC**

Aline Barbosa Caetano Pereira

**Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente – SEUMA**

André Montenegro de Holanda

**Morefácil Construtora e Incorporadora**

Antônio Eduardo Bezerra Cabral

**Universidade Federal do Ceará – UFC**

Antônio Nunes de Miranda Filho

**Construtora Santo Amaro Ltda**

Carlos Rubens Araújo Alencar

**Nuvem Verde Mineração e Indústria Ltda**

Clausens Roberto de Almeida Duarte

**CR Duarte Engenharia**

Divalvo Carlos Diniz

**Sindicato da Indústria da Construção Pesada do Ceará - SINDCOPE**

Edilmar Carvalho de Lima

**Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente – SEUMA**

Flávio Alves Lima

**Construtora Alves Lima**

Francisco Diniz Bezerra

**Banco do Nordeste do Brasil – BNB**

Gabriella Lima Batista

**R Amaral Advogados**

Georgiana Dias de Souza Alves

**Construtora Alves Lima**

Heitor de Mendonça Studart

**Núcleo de Infraestrutura – FIEC**

Isabelle Garcia de Lima

**Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente – SEUMA**

Joaquim Antônio Caracas Nogueira

**Impacto Protensão**

José Ricardo Montenegro Cavalcante

**Mineração Itaitinga**

Luiz Carlos Thé Franco

**Sindicato da Indústria da Construção Pesada do Ceará - SINDCOPE**

Luiz Fernando Mahlmann Heineck

**Universidade Estadual do Ceará – UECE**

Marcelo Flávio Melo Correia e Lima

**Construtora e Imobiliária JMV Ltda**

Marcelo Guimarães Tavares

**Sindicato das Indústrias de Cal e Gesso, Olaria, Ladrilhos Hidráulicos  
e Produtos de Cimento e Cerâmica Para Construção, da Cerâmica, de  
Louças de Po de Pedra, da Porcelana, da Louça de Barro, de Vidros e  
Cristais Ocos no Estado do Ceará – SINDCERÂMICA**

Marcelo Gadelha Cavalcante

**Caltech Engenharia**

Valter de Oliveira Bastos Filho

**Impacto Protensão**

## REFERÊNCIAS

NÚCLEO DE ECONOMIA/FIEC. Rotas Estratégicas Setoriais: Roadmap – Setor Construção Civil e Minerais Não Metálicos. Fortaleza: Federação das Indústrias do Estado do Ceará, 2016.

REALIZAÇÃO:



APOIO

