



# MASTER PLAN



AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE LINHAS  
DE PESQUISA VOLTADOS A PROTEÇÃO  
E PESQUISA SOBRE BIODIVERSIDADE

PROGRAMA PARA  
DESENVOLVIMENTO  
DA INDÚSTRIA



# Sumário

|  |    |
|--|----|
| 1. INTRODUÇÃO.....                             | 3  |
| 2. JUSTIFICATIVA.....                          | 3  |
| 3. OBJETIVO GERAL E ESPECÍFICOS .....          | 5  |
| 4. ESPECIFICAÇÃO.....                          | 5  |
| 4.1. Requisitos.....                           | 5  |
| 4.2. Premissas.....                            | 6  |
| 4.3. Restrições .....                          | 6  |
| 5. MAPEAMENTO DE ATORES.....                   | 6  |
| 6. LEVANTAMENTO DE RISCO DO PROJETO.....       | 7  |
| 7. COMUNICAÇÃO E MONITORAMENTO DO PROJETO..... | 8  |
| 8. ARTEFATOS DO PROJETO .....                  | 10 |
| 9. CRONOGRAMA.....                             | 10 |
| 10. REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS .....           | 11 |

## 1. INTRODUÇÃO

A poluição causa mais de US\$ 4,6 trilhões/ano em gastos públicos– equivalente a 6,2% da produção econômica global e a degradação ambiental causa 12,6 milhões de mortes por ano, além da destruição generalizada dos ecossistemas (ONU Meio Ambiente, 2017).

Portanto, os impactos ambientais gerados pela atividade humana nas diversas áreas geram uma necessidade urgente por implantação de inovações em soluções na área Ambiental e, como foi afirmado pelo secretário-geral das Nações Unidas, António Guterres, “Nós já temos o conhecimento e as soluções técnicas que precisamos para prevenir, mitigar e gerenciar a poluição” (UNEA, 2017).

Assim, é de extrema importância do incentivo e fortalecimento de PD&I do setor para reduzir o alto custo das ações sustentáveis, mostrar os benefícios atrelados à sustentabilidade e incentivar as grandes empresas a adotar soluções sustentáveis.

## 2. JUSTIFICATIVA

A Assembleia das Nações Unidas para o Meio Ambiente (UNEA) lançou um novo relatório do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (ONU Meio Ambiente) – ‘Rumo a um Planeta sem Poluição’. Neste, a ONU exige maior liderança política, parcerias a todos os níveis, melhoria da eficiência dos recursos, investimentos tecnológicos e promoção do combate à poluição em todas as suas formas (UNEA, 2017).

Em meio a tantos desafios de sustentabilidade, esse projeto visa a fortalecer o desenvolvimento de produtos e serviços sustentáveis com o intuito de gerar um impacto social e mercadológico positivo na imagem das empresas; integrar informações sobre o estado do meio ambiente; estimular o desenvolvimento das capacidades de conhecimento científico e transferência de tecnologias; transformar o custo total das empresas em lucros parciais; fortalecer a implementação de acordos ambientais multilaterais e reduzir o impacto negativo no meio ambiente causados por padrões insustentáveis de produção e consumo. Além disso, é estratégico para alcançar as metas do Plano Fortaleza 2040, da Agenda 2030 (AGENDA 2030).

Portanto, é muito relevante desenvolver estudos acadêmicos sobre linhas de pesquisa aplicadas ao conhecimento, monitoramento, proteção da biodiversidade e resolução de problemas

ambientais para que, assim, tenhamos dados confiáveis que subsidiem a formulação, implantação e avaliação de políticas ambientais públicas e privadas para o desenvolvimento sustentável do Estado.

Este projeto, proposto por um grupo de especialistas do setor na primeira reunião do projeto Masterplan Meio Ambiente da Federação das Indústrias do Estado do Ceará, está ligado direta e indiretamente às ações propostas no *roadmap* do setor, de acordo com o quadro abaixo:

| Ações diretamente contempladas   | Ações indiretamente contempladas  |
|--|---|
| Ampliar e qualificar linhas de pesquisa aplicadas ao conhecimento, monitoramento, proteção da biodiversidade e resolução de problemas ambientais no Estado | Aperfeiçoar mecanismos de compensação por danos ambientais  |
| Realizar diagnóstico ambiental dos municípios para estabelecimento e revisão de políticas, planos e programas ambientais                                   | Fortalecer gestão dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos urbanos                   |
| Ampliar destinação de recursos para PD&I em gestão, conservação e preservação ambiental  | Criar e implementar instrumentos econômico-financeiros e de gestão para atividades voltadas à conservação ambiental |
|  | Disseminar conceito de tecnologias limpas   |
|  | Fortalecer educação ambiental de forma transversal, no âmbito das competências institucionais                       |
|  | Fortalecer formação, capacitação e desenvolvimento técnico e científico em meio ambiente                            |
|  | Prospectar e desenvolver novas tecnologias para fiscalização e monitoramento ambiental                              |

Vale ressaltar ainda que este projeto pretende contribuir para o alcance da visão de futuro construída pelos especialistas do setor no painel da Rota Estratégica do Setor de Meio Ambiente.

### 3. OBJETIVO GERAL E ESPECÍFICOS

O objetivo geral deste projeto é: Ampliar e qualificar linhas de pesquisa aplicadas ao conhecimento, monitoramento, proteção da biodiversidade e resolução de problemas ambientais no Estado em até 2 anos.

Como objetivos específicos:

- Criar grupo de trabalho para realizar estudo e mapeamento do setor no Estado;
- Elaborar minuta das novas linhas de pesquisa;
- Articular ampliação e criação das linhas de pesquisa em PD&I junto as agências de fomento, Universidades do Estado e Secretarias do Estado;
- Aproximar academia e empresas para acelerar o crescimento do setor, promovendo constante inovação;
- Promover divulgação das iniciativas sobre resolução de problemas ambientais no Estado;
- Aumentar articulação com empresas e institutos de PD&I nacionais e internacionais;
- Potencializar o mercado de bioeconomia;
- Reduzir os impactos ambientais causados pelas indústrias.

### 4. ESPECIFICAÇÃO

#### 4.1. Requisitos

- O envolvimento de todos os atores que colaboram para o desenvolvimento do setor no estado, tal como: órgãos públicos, terceiro setor, sociedade, iniciativa privada, organizações não governamentais, Organizações Sociais e Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público;
- Deve-se divulgar soluções para novos usos de resíduos nas diversas atividades econômicas do Ceará;
- Fomentar iniciativas de PD&I em tecnologias ambientais industriais de baixo custo;
- Deve-se utilizar ferramentas tecnológicas de gestão e com o acompanhamento das atividades de forma transparente;

- Deve-se catalizar os recursos da indústria para a pesquisa de forma a trazer os benefícios de volta para a indústria;
- Os órgãos de fiscalização devem cumprir seu papel.

#### **4.2. Premissas**

- O projeto contará com a aderência das Instituições de PD&I e das empresas ao projeto;
- Há interesse político da Prefeitura e do Governo para desenvolver a preservação e sustentabilidade no uso dos recursos no Estado;
- A criação e ampliação das linhas de pesquisa são importantes para o desenvolvimento sustentável do Estado;
- Há disponibilidade de tempo e especialistas interessados em desenvolver o projeto;
- O projeto contará com verba pelas agências de fomento e tecnologia;
- Garantir transparência.

#### **4.3. Restrições**

- A crise política e financeira pela qual o País se encontra atualmente gera uma restrição financeira para a implantação do projeto;
- Profissionais pouco qualificados para criar e ampliar as linhas de pesquisa;
- A Academia precisa ter interesse em participar do grupo de trabalho;
- Tempo de entrega do produto final ser insuficiente;
- Não haver boa comunicação entre os entes envolvidos.

### **5. MAPEAMENTO DE ATORES**

Os atores (instituições) mais indicados ao projeto são apresentados no quadro a seguir:

| Atores  |
|---|
| Universidades do Estado do Ceará                                    |
| Fundação Núcleo de Tecnologia Industrial do Ceará- NUTEC            |
| Grandes empresas privadas   |
| Agências de Fomento   |
| Coperativas Sociais   |
| Federação das Indústrias do Estado do Ceará - FIEC                  |
| Secretaria de Ciência e Tecnologia do Ceará                         |
| Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - IFCE |
| Secretaria do Meio Ambiente - SEMA                                  |
| Secretaria do Planejamento e Gestão do Estado do Ceará - SEPLAG     |
| Distribuidoras  |
| Superintendência Estadual do Meio Ambiente - SEMACE                 |

## 6. LEVANTAMENTO DE RISCO DO PROJETO

Os riscos mensuráveis do projeto são apresentados no quadro a seguir com suas possíveis causas e prováveis efeitos:

| Risco  | Causas possíveis                                     | Efeitos prováveis                           |
|--|--|---|
| 1. Não haver tecnologia existente para o setor | Alto valor das pesquisas                             | Não haverá produtos/processos para oferecer |
|  | Falta de interesse no tema de estudo                 | Não haverá público nos workshops            |
|  | Desinteresse dos profissionais em se aperfeiçoar     | Não efetivação dos workshops                |
| 2. Desinteresse das empresas                   | Falta de conhecimento das leis de proteção ambiental | Enfraquecimento do projeto                  |

|   |   |                            |
|---|---|----------------------------|
|   | Falta de recurso disponível para investir em sustentabilidade | Encerramento do projeto    |
| 3. Falta de apoio político e financeiro | Crise política/financeira do País                             | Encerramento do Projeto    |
|   | Falta de interesse dos investidores                           | Encerramento do Projeto    |
| 4. Não participação dos atores do setor | Falta de interesse sobre o tema                               | Enfraquecimento do projeto |
|   | Falta de conhecimento sobre o tema                            | Enfraquecimento do projeto |
| 5. Fiscalização deficiente              | Profissionais não capacitados para o serviço                  | Enfraquecimento do Projeto |
|   | Corrupção   | Enfraquecimento do Projeto |
| 6. Conflito de interesses               | Academia e empresas terem interesses distintos;               | Enfraquecimento do Projeto |
|   | Não existe a priorização da proposta pelos atores do setor    | Enfraquecimento do Projeto |

## 7. COMUNICAÇÃO E MONITORAMENTO DO PROJETO

O plano de comunicação e monitoramento exposto a seguir apresenta cada tipo de comunicação bem como seus objetivos, meios de comunicação, frequência, públicos envolvidos, responsáveis e entregas:

| Atividade           | Escopo  | Participantes  | Periodicidade |
|---------------------|---|--|---------------|
| Comunicação interna | A ferramenta utilizada para acompanhar as informações detalhadas das atividades dos projetos será o quadro digital (Trello).<br><br>O acompanhamento das informações macro serão através de um quadro físico anexado no | Pesquisador, coordenador e líder Masterplan (opcional) | Permanente    |



|                                      |  |  |  |
|--------------------------------------|--|--|--|
|                                      | Núcleo de Economia e Estratégia (NEE) da FIEC  |  |  |
| Comunicação externa                  | Contato com os Stakeholders do projeto será via e-mail e, posteriormente, telefone.<br><br>Todos os contatos serão registrados em ferramenta interna de gestão de contatos | Todos os envolvidos                                    | Permanente                                 |
| Solicitações para o projeto          | Quaisquer solicitações formais devem ser feitas somente via e-mail. Portanto, solicitações por chats, ligações ou mensagens serão desconsideradas                          | Todos os envolvidos                                    | Permanente                                 |
| Reunião com o coordenador do projeto | Local: FIEC<br><br>A priorização das atividades será feita por opinião dos especialistas (coordenador do projeto)  | Pesquisador, coordenador e líder Masterplan (opcional) | Semanalmente ou, no máximo, quinzenalmente |
| Metodologia de condução do projeto   | O projeto seguirá a metodologia ágil de gestão de projetos chamada Scrum e adaptada às necessidades deste projeto  | Todos os envolvidos                                    | Permanente                                 |
| Sprints                              | As sprints do projeto serão entregues através de reuniões presenciais<br><br>Serão realizadas reuniões semanais para atualizar o grupo sobre o andamento das atividades    | Pesquisador, coordenador e líder Masterplan (opcional) | 21 dias                                    |

|              |  |   |   |
|--------------|--|---|---|
| Stakeholders | <p>Será elaborado um documento com a identificação de Stakeholders</p> <p>O pesquisador e o coordenador do projeto farão uma identificação da relevância dos Stakeholders em alto e médio/baixo impacto para definir o acompanhamento das informações do projeto</p> | <p>Pesquisador, coordenador e líder Masterplan (opcional)</p> | <p>Permanente e revisado semanalmente</p> |
|--------------|--|---|---|

## 8. ARTEFATOS DO PROJETO

- Plano de Comunicação
- Plano de Risco
- Plano de Gerenciamento de Escopo do Projeto

## 9. CRONOGRAMA

## 10. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

<http://www.agenda2030.com.br/>

<https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>

<http://web.unep.org/about/majorgroups/events/un-environment-assembly-unea/united-nations-environment-assembly-unep-unea>

<http://web.unep.org/environmentassembly/>

REALIZAÇÃO:



PARCERIA:



APOIO

