

# Pacto Pelo Pecém

**INICIANDO O DIÁLOGO**





## Apresentação

A Assembleia Legislativa do Estado do Ceará, reconhecendo o grande desafio que significa a implantação do Complexo Industrial e Portuário do Pecém (CIPP) para o povo cearense, assumiu o compromisso junto ao Governo e a sociedade de se integrar no esforço voltado para o êxito desse empreendimento.

Nesse momento histórico, estão sendo concretizados sonhos seculares do povo cearense com impacto transformador e relevante para a economia do Ceará. Compreendendo a magnitude de um empreendimento deste porte, diante dos resultados que poderá trazer ao povo cearense e ciente dos desafios que deverão ser enfrentados no processo de implantação, a Assembleia Legislativa do Estado do Ceará propõe a construção de um Pacto pelo Pecém.

O pacto aqui proposto deve se firmar, articulando os esforços de todos os setores da sociedade de modo que o CIPP possa instalar-se plenamente, maximizando os seus potenciais de desenvolvimento sustentável e reduzindo os impactos indesejáveis que uma intervenção desse porte traz consigo. Para tanto, na sua construção estarão integradas as diversas dimensões que estruturam o desenvolvimento pretendido: economia, meio ambiente, desenvolvimento humano e político, integrando-se de forma harmônica e gerando resultados desejáveis para o bem estar da sociedade cearense.

Diante disso, a Assembleia Legislativa do Estado do Ceará conclama o povo cearense, por meio de suas instituições públicas e privadas, a unir os esforços na construção do Pacto aqui proposto, acreditando que assim os resultados serão positivos para todos: não só para o povo da região, mas para todos os cearenses.

**Dep. Roberto Cláudio**

*Presidente da Assembleia Legislativa do Ceará*

# Mesa diretora da Assembleia Legislativa do Ceará

**Roberto Cláudio**  
Presidente

**José Sarto**  
1º Vice-Presidente

**Tin Gomes**  
2º Vice-Presidente

**José Albuquerque**  
1º Secretário

**Neto Nunes**  
2º Secretário

**João Jaime**  
3º Secretário

**Teo Menezes**  
4º Secretário

**Manuel Duca**  
1º Suplente

**Ely Aguiar**  
2º Suplente

**Paulo Facó**  
3º Suplente

## Conselho de Altos Estudos e Assuntos Estratégicos da Assembleia Legislativa do Ceará

### Titulares

Lula Morais (presidente)  
Dedé Teixeira  
Sérgio Aguiar  
Eliane Novais  
Professor Teodoro  
Roberto Mesquita  
Heitor Férrer

### Suplentes

Augustinho Moreira  
Fernanda Pessoa  
Ronaldo Martins  
Carlomano Marques  
Júlio César Filho  
Professor Pinheiro  
Idemar Citó

**Eudoro Santana** - Secretário-executivo

**INICIANDO**

**O DIÁLOGO**



## SUMÁRIO

<b>1 PRIMEIRAS PALAVRAS</b>	<b>10</b>
UM PACTO PELO PECÉM	
<b>2 O COMPLEXO INDUSTRIAL E PORTUÁRIO DO PECÉM (CIPP): A GRANDE FRENTE DE DESENVOLVIMENTO DO CEARÁ</b>	<b>14</b>
2.1 ASPECTOS TÉCNICOS	14
2.2 ASPECTOS GEOGRÁFICOS	23
2.3 ASPECTOS ECONÔMICOS	25
2.4 ASPECTOS SOCIAIS	32
2.5 ASPECTOS AMBIENTAIS	51
2.6 ASPECTOS POLÍTICOS	58
2.7 ASPECTOS DA GOVERNANÇA	60
<b>3 PACTO PELO PÉCEM: ENFRENTANDO E VENCENDO DESAFIOS</b>	<b>64</b>
3.1 DIMENSÕES	64
3.2 PROCESSO DE CONSTRUÇÃO	64
3.3 DESAFIOS	67
3.4 BANCO DE DADOS, INFORMAÇÕES E ANÁLISES	68
3.5 GESTÃO INTEGRADA E PARTICIPATIVA	69
3.6 PLANO DE TRABALHO	69
3.7 DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR EXISTENTE	70
<b>ANEXOS</b>	<b>74</b>

Visão geral do Porto do Pecém







# PRIMEIRAS PALAVRAS



## UM PACTO PELO PECÉM

O Complexo Industrial e Portuário do Pecém (CIPP) deverá aumentar substancialmente o emprego, a renda e o bem-estar social do cearense, constituindo-se, dessa maneira, na principal frente de desenvolvimento do Ceará.

O CIPP é um projeto estratégico em execução e, ao mesmo tempo, já em operação e, no caso do porto, que opera há nove anos com contêineres e carga geral, em plena expansão. Possui boas condições climáticas, posição geográfica privilegiada (próximo dos principais mercados internacionais) e área de atuação abrangente, que extravasa a região Nordeste.

O CIPP recebe atualmente duas indústrias de base, ambas de forte poder germinativo: uma usina siderúrgica - Companhia Siderúrgica do Pecém (CSP); e uma refinaria de petróleo - Premium II, da Petrobras. Em breve, abrigará a Zona de Processamento de Exportação (ZPE), da qual a CSP é integrante. Não bastasse isso, com a Ferrovia Transnordestina (em construção), que ligará o CIPP a regiões produtoras do Nordeste, tanto haverá ganhos em logística quanto nas possibilidades de novos negócios.

Vale salientar que, com seu desenvolvimento e o conseqüente adensamento da cadeia produtiva no Estado, o CIPP poderá trazer melhoria de vida a parte expressiva da população cearense. No entanto, há de se considerar também que empreendimento

desse porte traz consigo ameaças, como as decorrentes da concentração demográfica desordenada, que só poderão ser contidas por um planejamento urbano eficaz.

Diante do exposto, a fim de dar esse novo e gigantesco passo, é indispensável garantir desde logo as condições para que o CIPP seja empreendimento gerador do maior valor agregado possível em termos de produto, emprego e renda na economia cearense, favorecendo, inclusive, o equilíbrio interregional no Estado. Mas, para isso, tendo em vista a natureza e tamanho dos desafios envolvidos, exige-se a ação planejada e, sobretudo, pactuada entre os atores que terão de enfrentar e vencer tais desafios.

Porém a ação planejada e, sobretudo, pactuada, por sua vez, demanda mediação. Assim, dada a experiência na negociação de pactos, a Assembleia Legislativa, por meio do seu Conselho de Altos Estudos e Assuntos Estratégicos, foi induzida pelo governo do Estado a colaborar como mediadora na construção de um Pacto pelo Pecém.

Originalmente, houve a preocupação de atender as demandas da Petrobras ao setor produtivo e à Academia, no sentido de que a Refinaria trouxesse resultados socioeconômicos significativos para o desenvolvimento do Estado. Depois, o desafio estendeu-se a todo o CIPP.

Para responder a esse desafio, é preciso, antes de tudo, conhecer a situação presente do CIPP. E, para tanto, ele é visto neste trabalho sob os ângulos técnico, geográfico, econômico, social, ambiental, político e de governança. Depois, apresentam-se, em linhas gerais, os caminhos para a assinatura do Pacto em questão, destacando dimensões, processo de construção, desafios, banco de dados, informações e análises, gestão e plano de trabalho.

Esta primeira aproximação sobre o CIPP ampara-se, de um lado, no vasto acervo bibliográfico que se produziu a respeito do empreendimento, no qual se destacam os inúmeros estudos dedicados ao meio ambiente. De outro lado, no Seminário Inicial de Nivelamento sobre o CIPP que a

Assembleia Legislativa, por intermédio do seu Conselho de Altos Estudos, realizou nos dias 25 e 26 de agosto de 2011. Nessa ocasião, profissionais e representantes do setor público, da Academia, dos movimentos sociais e da iniciativa privada discutiram sobre questões técnicas, econômicas, sociais, urbanas, ambientais e de governança; geração de energia; e implantação da Companhia Siderúrgica do Pecém (CSP), da refinaria Premium II (da Petrobras) e da Zona de Processamento de Exportação (ZPE).

Mais recentemente, o Conselho de Altos Estudos vem coletando o depoimento de técnicos, empresários e dirigentes do Estado que atuam no CIPP, de modo a ter a visão mais real possível do empreendimento.

Ponte de acesso ao Porto



Terraplanagem para construção da Siderúrgica





# O COMPLEXO INDUSTRIAL E PORTUÁRIO DO PECÉM (CIPP): A GRANDE FRENTE DE

# 2

## DESENVOLVIMENTO DO CEARÁ

### 2.1 - ASPECTOS TÉCNICOS

O Complexo Industrial e Portuário Mário Covas, ou Complexo Industrial e Portuário do Pecém (CIPP), como é mais conhecido, constitui um dos projetos estratégicos do Plano de Desenvolvimento Sustentável do Ceará – 1995-1998, havendo integrado, no âmbito federal, os programas Brasil em Ação e Avança Brasil.

O CIPP surgiu como um complexo industrial e portuário que visa ao desenvolvimento do parque industrial do Ceará e do Nordeste, a partir de grandes plantas-âncoras, tais como a siderúrgica, a refinaria, as usinas termelétricas, a unidade de re-gaseificação e o centro de tancagem.

#### LOCALIZAÇÃO E ACESSO

O CIPP situa-se nos municípios de Caucaia e São Gonçalo do Amarante, litoral oeste do estado do Ceará, a, aproximadamente, 50 km da Capital.

Os principais acessos ao CIPP, a partir de Fortaleza, são pela BR-222 (setor sul) e pela rodovia CE-085 (centro).

As CEs 421 e 156 limitam a área do Complexo pelo leste e oeste, respectivamente, podendo as duas serem tomadas tanto pela BR-222 quanto pela CE-085.

Cartograficamente, a área do CIPP encontra-se inserida na Folha Física Fortaleza, AS. 24-Z-C-IV, de 1984, elaborada pelo Departamento de Serviços Geográficos do Ministério do Exército.

#### ÁREA

O CIPP tem 13.337 ha, dos quais 7.101,63 ha (53,25%) pertencem ao município de Caucaia, e 6.235,37 ha (46,75%) ao de São Gonçalo do Amarante.

Dessa área total, 2.340 ha são Áreas de Preservação Permanente (APP's); 440 ha, áreas livres, referentes à faixa *non-aedificandi*, área entre APP's e borda da lagoa do Gereraú; e 109 ha, referentes ao Jardim Botânico de São Gonçalo do Amarante.

O CIPP limita-se ao norte com terrenos particulares e com a zona de amortecimento da Estação Ecológica do Pecém; ao sul com a rodovia BR-222; a leste com a CE-421; e a oeste com a CE-156.

Toda a área do CIPP foi declarada de utilidade pública para fins de desapropriação por meio do Decreto Estadual N°.28.883, de 18 de setembro de 2007, o qual vem sendo renovado periodicamente. O Governo do Estado do Ceará vem realizando as ações cabíveis com relação à desapropriação dos terrenos e realocação das famílias residentes na área.

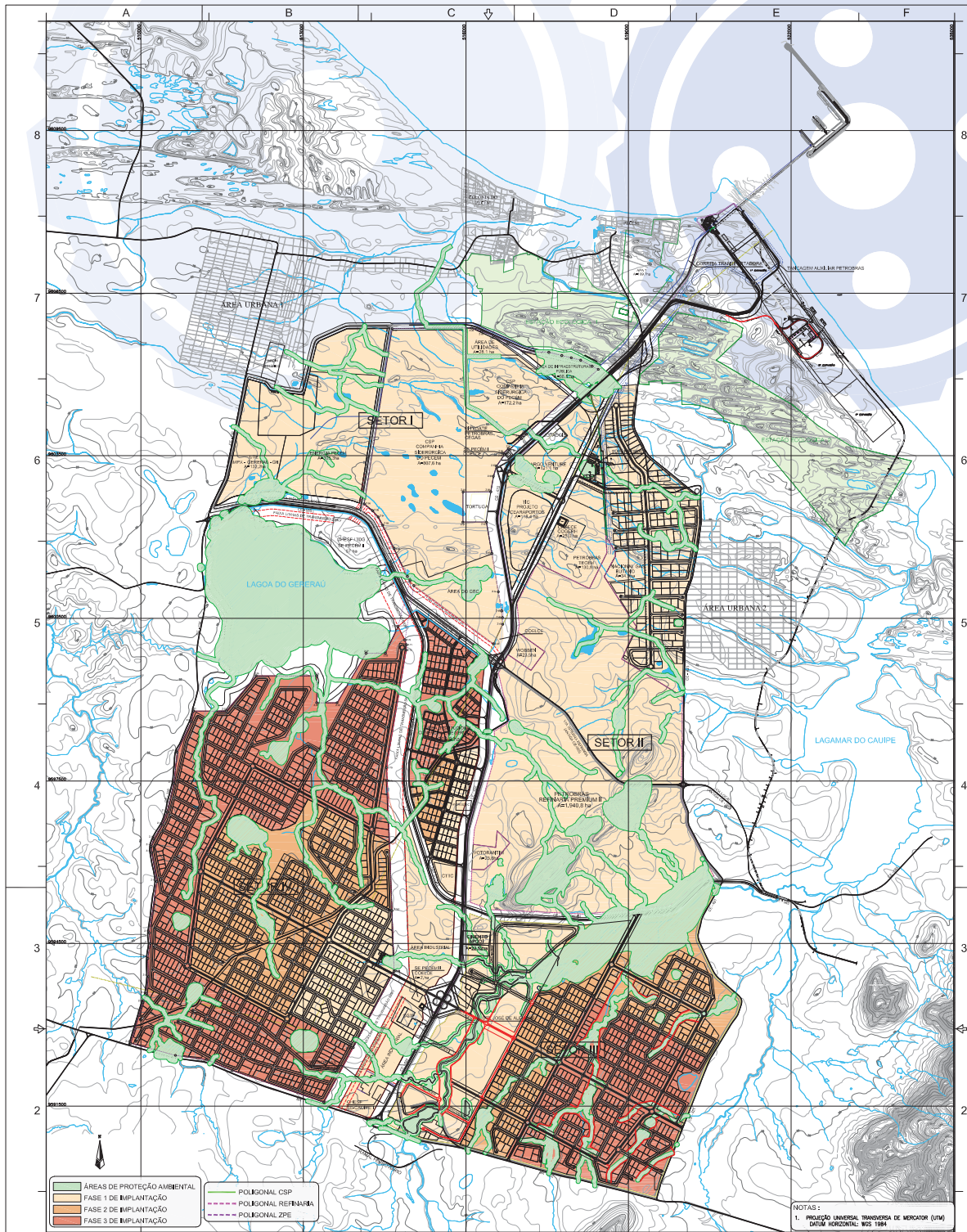
A Prefeitura Municipal de Caucaia emitiu um Termo de Anuência para o Complexo, segundo o qual o CIPP situa-se nas Unidades

de Planejamento Especiais UPE 1.3, UPE 2.1 e UPE 2.2, na Zona Urbana do município, e está em conformidade com as leis de uso e ocupação do solo.

O Complexo conta, também, com a anuência da Prefeitura Municipal de São Gonçalo do Amarante, de acordo com a qual o Plano Diretor acha-se em conformidade com a

legislação municipal vigente, estando o CIPP localizado em área urbana, assim definida nos termos da Lei nº. 950, de 15 de setembro de 2008, que cria a zona urbana do Complexo Industrial e Portuário do Pecém.

Figura 1 – Mapa do Plano Diretor do CIPP



## O PORTO DO PECÉM

O Terminal Portuário do Pecém foi projetado como um porto *off shore*, ou seja, permite a atracação de navios a certa distância da costa, dando por isso acesso a navios de maior calado, com capacidade para transportar grandes cargas.

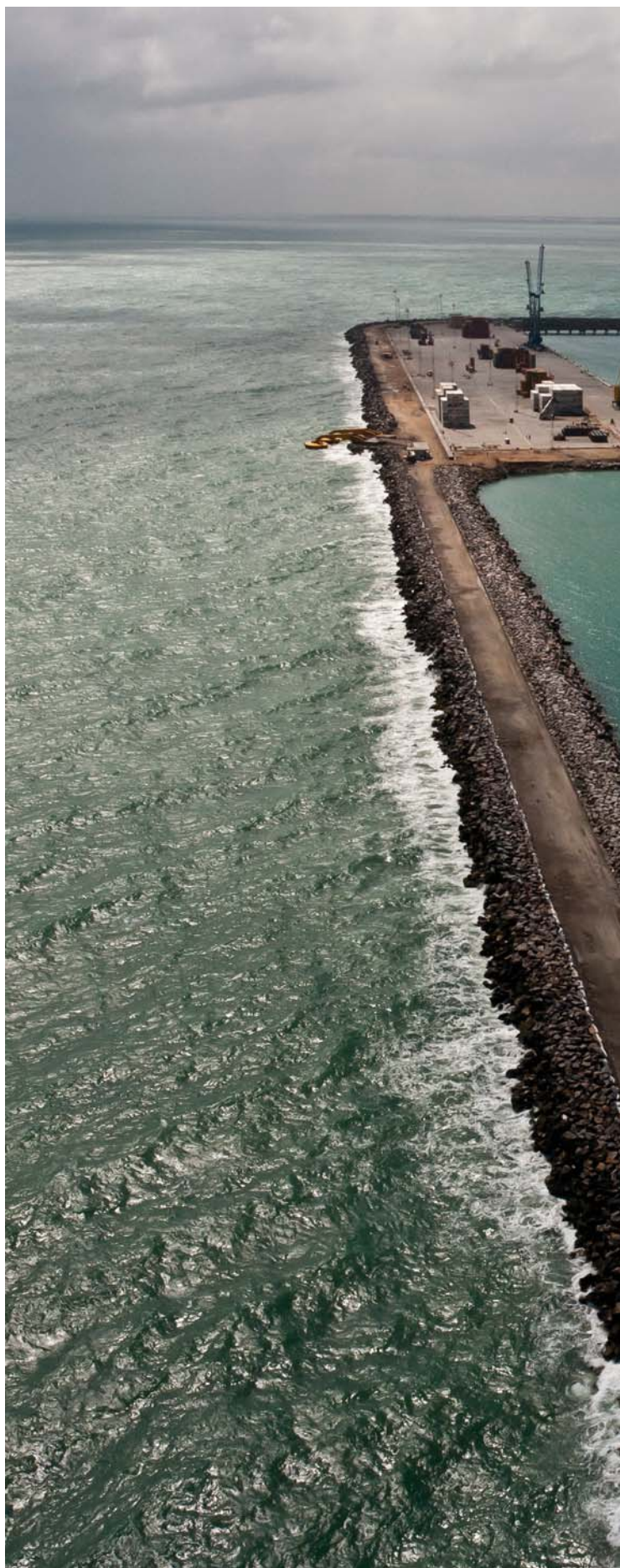
Tem por objetivos estratégicos:

- Adotar o conceito de terminal privativo com a operação portuária sendo realizada pelo setor privado, com mão de obra própria;
- Adotar política de preços competitiva, com altas taxas de produtividade e baixos custos operacionais;
- Ser referência nacional no controle ambiental portuário;
- Ser ferramenta operacional para o Complexo Industrial do Pecém;
- Adotar o conceito de multi-modalidade em todo o seu processo logístico;
- Garantir a disponibilidade de áreas livres para futuras expansões;
- Assegurar a atracação de navios de até 15,5 m de calado.

Por se tratar de terminal *off shore*, a acostagem às instalações se dá de forma direta, não havendo canal de acesso nem bacia de evolução.

O Porto conta com **Terminal de Insumos / Produtos Siderúrgicos e Carga Geral - TSID (PÍER 1)** composto por dois berços de atracação de 350 m cada.

- *Extensão: 362 m;*
- *Capacidade de movimentação: 10 milhões de toneladas/ano;*
- *Largura da plataforma: 45 m e capacidade de 10 t/m<sup>2</sup>;*
- *Profundidade: 15 m e 16 m;*
- *Lado interno: navios "Panamax" de até 65.000 TPB (15 m de calado);*
- *Lado externo: navios do tipo "Cape Size" de até 125.000 TPB (16 m de calado);*
- *Máximo comprimento de navio: 300 m.*







**Ponte de Acesso:** extensão de 2.142 m, sendo (1.789 m até o píer 1).

Também foi construído um **Terminal de Petróleo/Derivados e Granéis Líquidos – TPET (PÍER 2)**, com dois berços de atracação de 336,53 m cada.

- *Capacidade de movimentação: até 25 milhões de m<sup>3</sup>/ano com taxa de ocupação de 87%;*
  - *Berço externo: navios de até 175.000 TPB (18 m de calado);*
  - *Berço interno: navios de até 100.000 TPB (16 m de calado);*
  - *Plataforma de operações: 45 x 32 m com 7 braços de carga;*
  - *Profundidade: 18 m (16,5 m sem dragagem inicial);*
  - *Píer de rebocadores com uma face acostável de 60 m, acomodando dois berços, e largura de 12,50 m;*
- Quebra-mar: em forma de "L", com comprimento total de 1.760 m.*

Recentemente, foi implantado o **Terminal de Múltiplas Utilidades (TMUT)**, cujas obras compreendem: o prolongamento de mil metros do quebra-mar existente; a construção de dois berços de atracação de 350 m cada; a implantação de linha de guindastes para descarregamento e carregamento de contêineres; a ampliação da ponte que dá acesso ao terminal em 348 metros de extensão; e a instalação de energia elétrica, entre outras.

O Terminal Portuário do Pecém, fundamentado na Lei 8.630/93, de Modernização dos Portos, desde 2002 opera sob a modalidade de Terminal de Uso Privativo Misto. A administração e a exploração estão a cargo da Companhia de Integração Portuária do Ceará (CEARÁPORTOS), constituída sob a forma de sociedade anônima de economia mista sob controle acionário do Governo Estadual.

A CEARÁPORTOS foi criada pela Lei nº 12.536/95, e seu objetivo consiste na construção, reforma, ampliação, melhoria, arrendamento e exploração de instalações portuárias e daquelas destinadas ao apoio e suporte de transporte intermodal, bem como a prestação de serviços correlatos.

As prestadoras de serviços operacionais credenciadas e os órgãos federais intervenientes são: Secretaria da Receita Federal (SRF); Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama); Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA); Ministério da Agricultura e Polícia Federal; e os órgãos estaduais: Secretaria da Fazenda e Secretaria do Desenvolvimento Agrário.

O Porto foi construído em cinco anos e, para o cumprimento desse prazo, exigiu cinco frentes de trabalho e logística sofisticada. Embora concebido para movimentar produtos siderúrgicos e de refinaria, começou a operar em 2002 com contêineres e carga geral.

Foram movimentadas por meio do Porto do Pecém, nos 11 primeiros meses de 2011, 246 mil toneladas de frutas, o que representa uma participação de 45% entre todos os portos brasileiros, com elevação de 12% em relação ao mesmo período do ano anterior, o que mantém o porto cearense na liderança nacional das exportações de frutas. Segundo os dados estatísticos da Secex – Secretaria do Comércio Exterior do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e

Guindaste para Carga e Descarga



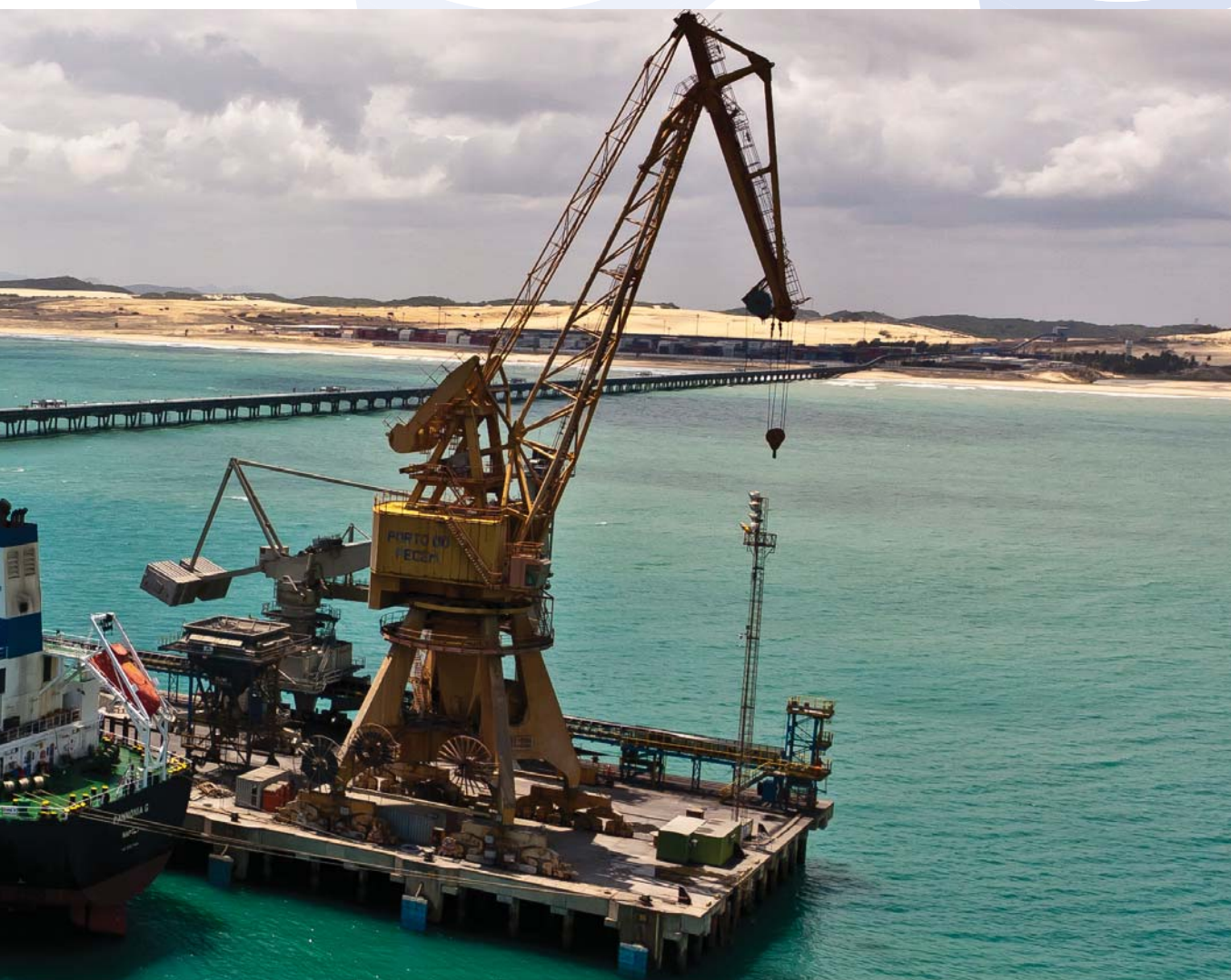
Comércio, o Pecém é seguido pelos portos de Santos, com 14% de participação; Salvador, com 12%; Parnamirim, com 10%, e Porto do Mucuripe, com 8%.

As frutas exportadas originam-se, além do Ceará, do Rio Grande do Norte, Pernambuco e Bahia. Os principais destinos são Holanda (35%), Grã-Bretanha (25%), Estados Unidos (15%), Alemanha (13%) e Espanha (6%). E as frutas mais movimentadas de janeiro a junho de 2011 foram melões (103 mil t), melancias (19 mil t), manga (49 mil t), banana (36 mil t) e castanha de caju (19 mil t).

Quatrocentos e setenta e três navios operaram no Porto do Pecém de janeiro a novembro de 2011, transportando 3,1 milhões de toneladas de mercadorias: 923 mil toneladas nas exportações

e 2,2 milhões nas importações. No mesmo período, o transporte de longo curso aumentou em 8%, atingindo 2,5 milhões de toneladas transportadas, e a cabotagem em 17%, registrando 684 mil t. A movimentação de contêineres em TEUs (unidade equivalente a um contêiner de 20 pés) chegou, entre exportação e importação, a 185 mil unidades, com incremento de 22%.

Na exportação de calçados, o Pecém divide a liderança com o porto de Rio Grande (RS). Ambos participam com 29%, seguindo-se os terminais de Santos, com 22%, e o do Mucuripe, com 9%. Na importação de algodão, o primeiro lugar é do porto pernambucano de Suape, com a fatia de 31%, vindo depois o porto do Pecém com 25%.



## INFRAESTRUTURA IMPLANTADA E PROJETADA

Para o desenvolvimento do CIPP, fez-se necessária a implantação de infraestrutura de apoio complexa e integrada:

Quadro 1 – Infraestrutura Existente e Planejada no CIPP

Infraestrutura atual	Infraestrutura projetada
<p><b>Rodovias:</b> rodovia estadual (CE 422), no sentido norte-sul, e uma rodovia turística (CE-085), no sentido leste-oeste. Existe, ainda, a rodovia CE-421, no sentido norte-sul, que liga a Vila do Pecém à localidade de Primavera, na BR 222, e a CE-156, que liga a localidade de Catuana, na BR-222, à localidade de Taíba.</p>	<p>A rodovia CE-085 deverá ter o seu traçado alterado em função do terreno da Refinaria.</p>
<p>Uma <b>ferrovia</b> localizada paralelamente à rodovia industrial, tendo como ponto final o terminal intermodal, conectando o lado sul do Complexo Portuário à linha férrea da Transnordestina Log SA, que tem sentido leste-oeste.</p>	
<p><b>Sistema de abastecimento de água bruta</b>, consistindo no sistema adutor Sítios Novos/Pecém, composto por canal adutor (23,5 km de extensão); estação de bombeamento principal; adutora principal de recalque; e reservatório de compensação e adutora complementar de distribuição.</p>	<p>A expansão futura do sistema prevê a interligação dos açudes Pereira de Miranda e Sítios Novos, através de canal; a construção dos açudes Cauípe, Anil e Ceará, e a integração com o Sistema Metropolitano de Fortaleza, com a entrada em operação do Eixão das Águas.</p>
<p><b>Tubulação para abastecimento de gás natural</b> – tubulação do gasoduto GASFOR, construído pela Petrobrás, e a tubulação que interliga o terminal de GNL, no Porto do Pecém, até a UTE Termoceará.</p>	
<p>Correias transportadoras – O sistema de correias transportadoras tem 6 km de extensão e capacidade para movimentar 2.400 t/hora, equivalendo a 200 caminhões/hora (12 toneladas de carga cada). Destinam-se ao transporte de minérios de ferro e carvão mineral do berço de contêineres do píer 1 do Terminal Portuário até o pátio de estocagem das empresas que utilizarão o minério. Realizam o transporte com tecnologia de baixo impacto ambiental (fechada hermeticamente), nos modelos que já são utilizados em outros portos.</p>	
<p><b>Sistema Elétrico</b> – composto por três subestações: Subestação da CHESF (200 MVA/230 KV); Subestação do Pecém (40 MVA/69 KV - Coelce); Subestação do Terminal Portuário (20 MVA/69 KV – Coelce); e 01 subestação de 200 MVA</p>	<p>Serão implantadas duas linhas de transmissão de 69 KV, com 19,5 km de extensão. Serão implantadas duas linhas de transmissão LTs, de 500 KV, ao longo do setor IV, e LTs, de 230 KV, provenientes de empreendimentos geradores de energia eólica.</p>

O Ceará está integrado a toda a malha rodoviária e ferroviária do Nordeste e ao sistema nacional de energia elétrica, por meio de Paulo Afonso e Tucuruí.

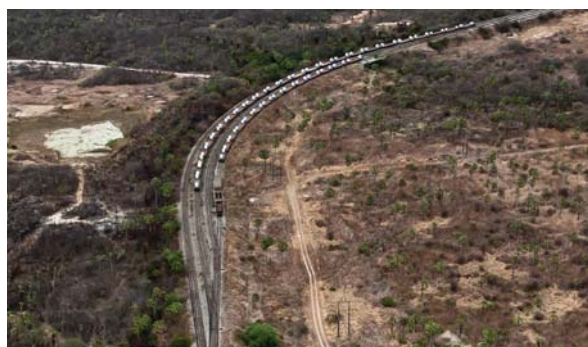
A interligação futura da Transnordestina com a Norte-Sul ligará o CIPP ao Centro-Oeste.

### **OUTRAS INFRAESTRUTURAS IMPLANTADAS NO CIPP**

- Sistema de distribuição provisório de água tratada a partir do subsistema Cagece da Vila do Pecém, atingindo o terminal portuário e instalações da Cearáportos;
- Sistema de coleta e destinação de esgotos sanitários integrado ao

subsistema Cagece da Vila do Pecém, atingindo o terminal portuário e instalações da Cearáportos;

- Rede de distribuição de gás natural em baixa pressão até o terminal portuário (alimenta grupo de motogeradores com 5 MW);
- Emissário submarino para efluentes industriais, destinado às termelétricas já implantadas e à primeira etapa do projeto siderúrgico;
- Sistema de telefonia com cabo em fibra ótica, passando pelo acesso principal (CE-422) e chegando ao terminal portuário integrado ao Cinturão Digital do Estado;
- Sistema de macrodrenagem parcialmente implantado para a área portuária.



## PROJETOS PREVISTOS E/OU EM ANDAMENTO

**Ampliação do Terminal Portuário** - A realização de projetos como o da Transnordestina e o da Integração do São Francisco vai demandar o redimensionamento do Porto. Por esse motivo, a sua segunda ampliação, com conclusão prevista para 2013, já está delineada. Serão implantados mais dois berços para atender a movimentação de cargas oriundas da Siderúrgica, bem como uma nova ponte. Da mesma forma, será alargada em 1.000 metros a estrutura do quebra-mar (Norte/Sul), para permitir a pavimentação da rodovia. Uma terceira ampliação prevê a implantação do terceiro berço e prolongamento do quebra-mar para atender à movimentação de placas da Siderúrgica. Possui ainda o terminal de cargas líquidas (Refinaria).

**Intermodal** – o intermodal é uma área a se instalar em frente à CSP, onde se abrigam as cargas a serem distribuídas nos diversos modais de transporte: ferroviário, rodoviário e portuário. As instalações serão destinadas a atividades portuárias complementares, como armazenamento de contêineres vazios e granéis, centros de distribuição, zonas de apoio logístico e outras.

**Bloco de utilidades e serviços** – sob a administração da Cearáportos, reúne salas de escritórios, áreas de alimentação, Receita Federal, agências bancárias, correios, cartórios, auditório, entre outras melhorias.



**Seis guindastes** – são específicos para movimentação de cargas – e mais quatro para garantir o incremento de até 50% da movimentação de cargas e descargas de contêineres.

### PLANO DIRETOR DO CIPP

Existe o Plano Diretor de São Gonçalo e o Plano Diretor de Caucaia, pois a competência no caso é municipal. Mas há também um documento complementar que diz respeito especificamente ao CIPP. Não se trata de um plano diretor, como se entende no urbanismo, mas apenas um mapa de atividades com reserva de áreas e localização da infraestrutura, protegido por um decreto.

## 2.2 - ASPECTOS GEOGRÁFICOS

O CIPP ocupa posição geográfica estratégica em relação aos principais mercados mundiais, como os da Europa e Estados Unidos, e aos que se apresentam com boas perspectivas de crescimento, como o da África. Internamente, integra-se pela malha de transporte a extensa área territorial. Diante de tais características, o Terminal reúne condições de se tornar porto concentrador de cargas.

Um fato relevante é o projeto de ampliação do canal do Panamá, em curso (inauguração prevista para 2015). As dimensões das novas comportas serão de tal magnitude que permitirão a passagem de navios de contêineres de 12.000 TEU (20 pés ou 6,1 metros de comprimento). Com isso, estima-se que o fluxo de navios pelo Canal aumentará de forma exponencial, o que refletirá diretamente no tráfego marítimo do Atlântico Sul, beneficiando o porto do Pecém. Surge, portanto, a oportunidade de tornar o Pecém uma alternativa nas grandes rotas marítimas internacionais.

### ÁREA DE INFLUÊNCIA

De acordo com os estudos desenvolvidos por diversas consultorias, existem várias áreas de influência do CIPP, com diferentes amplitudes, a saber:

**Área de Influência Direta**, que abrange os municípios onde o CIPP está localizado - Caucaia e São Gonçalo do Amarante -, considerando-se as suas interrelações com Fortaleza;

**Área da Região Metropolitana de Fortaleza (RMF)**, que sofrerá alterações de direcionamento de seus vetores de desenvolvimento;

**Área de Atratividade de Mão de Obra**, que abrange, além dos dois municípios da área direta e a da RMF, os municípios de Pentecostes, São

Luiz do Curu, Paraipaba, Paracuru, alcançando Itapipoca (estudo NUPELD/DET/UFC);

**Área da Zona de Influência Regional** das atividades portuárias, que extrapola os limites estaduais - no Nordeste, até a Bahia (com a exportação de frutas de Petrolina-Juazeiro); e, no Norte, até o Pará (com a importação de mercadorias);

### Área dos Estados atendidos pelos corredores de transporte.

O Pacto pelo Pecém iniciará as suas atividades, a partir da Área de Influência Direta (municípios de Caucaia e São Gonçalo do Amarante, ambos inseridos na Região Metropolitana de Fortaleza).

### ÁREA POTENCIALMENTE AFETADA

A Área potencialmente afetada do empreendimento é a do próprio Complexo Industrial do Pecém (CIP), que está localizado nos municípios de Caucaia e São Gonçalo do Amarante, numa superfície de 320 km<sup>2</sup>. Limita-se ao norte com a Estação Ecológica do Pecém e os povoados de Matões e Primavera; ao sul com a rodovia federal BR-222; a leste com a rodovia estadual CE-421; e a oeste com a CE-159, excetuando a Lagoa de Gereraú. O acesso ao CIP é realizado pela BR 222, que interliga a capital, Fortaleza, à região norte do Estado.

A pesquisa de campo, realizada pelo Instituto do Desenvolvimento Agrário do Ceará (Idace), no mês de abril de 2009, aponta que, na Área Potencialmente Afetada do CIP, encontram-se as comunidades de Bolso, Madeiro, Paul, Camará, Cambeba, Caraúbas, Fazenda Olho D'Água, Itaparará, Matões, Mixira, Comunidade Olho D'água, Suzano e Tapuio. Nela, encontravam-se 3.717 pessoas, sendo que 483 foram pesquisadas e 3.234, estimadas.



Os pesquisadores utilizaram como critério uma família por domicílio, e quatro membros por família.

Tabela 1 – População Existente na Área do CIPP - 2009

Localidade	Pop. Estimada
Bolso	668
Madeiro	83
Paul	82
Camará	24
Cambeba	20
Caraúbas	64
Fazenda Olho D'Água	16
Itapará	76
Matões	1.992
Mixira	52
Comunidade Olho D'Água	20
Suzano	60
Tapuio	560
<b>TOTAL</b>	<b>3.717</b>

Fonte: Idace.

## CARACTERIZAÇÃO DOS DISTRITOS E LOCALIDADES CIRCUNVIZINHOS AO CIPP

### Distrito do Pecém

O distrito de Pecém era originariamente uma vila de pescadores cuja população, segundo o Censo de 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), era de 9.156 habitantes, constituída de 4.686 pessoas do gênero masculino e 4.470, do feminino. Dessa população, 2.711 residiam na zona urbana e 6.445, na zona rural.

Como em todo o litoral cearense, Pecém possui uma população fixa e flutuante, esta última representada por veranistas, que mantêm casas de praia ocupadas em épocas de férias, e por turistas.

### Localidade de Parada

Parada é uma comunidade que se localiza às margens da rodovia estadual CE-348 e conta com uma população estimada de 800 habitantes.

### Localidade de Acende Candeias

Acende Candeias é uma comunidade que fica a 8 km da sede do município de São Gonçalo do Amarante, à margem esquerda da CE-085 (Via Estruturante), e conta com uma população estimada de 1.420 habitantes.

### Distrito de Catuana

Segundo o Censo Demográfico de 2010, do IBGE, a população de Catuana, distrito de Caucaia, era de 9.092 habitantes, dos quais 4.635 (51%) pessoas do gênero masculino e 4.457 (49%) do feminino. Dessa população, somente 21% residiam na zona urbana; os demais 79%, na zona rural.

No que se refere à população por grupo de idade, o distrito tem uma população jovem: em 2000, havia 37% de habitantes na faixa etária de 0 a 14 anos; 58% na de população potencialmente ativa; e 5% na de 65 a 79 anos e de 80 anos a mais.



## Localidade de Matões

A localidade de Matões, pertencente a Catuana, é um dos núcleos urbanos que apresenta crescimento, em função de sua proximidade do CIPP. Conta uma população estimada de 2.500 habitantes.

## Localidade de Primavera

A localidade de Primavera, pertencente a Catuana, tem uma população estimada de 874 habitantes.

## MACROZONEAMENTO

Técnicos, estudiosos e principalmente urbanistas têm apontado a necessidade de se proceder ao macrozoneamento da região do CIPP, de maneira a se definir os seus limites, a fim de demarcar a zona urbana, a zona de expansão e a zona especial, valendo salientar que a área do CIPP mantém interseção com a do turismo.

## 2.3 - ASPECTOS ECONÔMICOS

O PIB da região tem evoluído, principalmente em São Gonçalo do Amarante, que, de 2004 a 2008, exibe crescimento exponencial,

subindo no *ranking* estadual desse indicador do 40º para o 10º lugar.

Tabela 2 – PIB na região do CIP – 2004/2008

Municípios	Valor (R\$ mil)		Participação (%)		Posição no Estado		Variação Nominal (%)
	2004	2008	2004	2008	2004	2008	
Ceará	36.866.273	60.098.877	100	100	-	-	163
Caucaia	1.085.418	1.952.311	2,94	3,25	4º	4º	179,9
São Gonçalo do Amarante	108.314	610.967	0,29	1,02	40º	10º	564,1

Fonte: IBGE e IPECE.

Em termos setoriais, os serviços são dominantes na área do CIPP. A indústria vem em segundo lugar; ela é mais forte em

Caucaia. A agropecuária tem maior presença em São Gonçalo do Amarante.

Tabela 3 – Participação Setorial do PIB na região do CIPP - 2007

Municípios	Participação setorial no PIB (%)		
	Agropecuária	Indústria	Serviços
Caucaia	2,2	29,9	68,0
São Gonçalo do Amarante	14,9	19,6	65,5

Fonte: IBGE e IPECE.

No que se refere a empregos formais, os serviços são os principais demandadores tanto em Caucaia quanto em São Gonçalo do

Amarante, mas tendem a perder importância nos dois municípios para a construção civil, que exibe elevadas taxas de crescimento.

Tabela 4 – Empregos Formais por Setor Econômico na Região do CIPP – 2007/2010

Setor	Caucaia			São Gonçalo do Amarante		
	2007	2010	Cresc. (%)	2007	2010	Cresc. (%)
Indústria de Transformação	6.281	8.415	34,0	622	1.506	142,1
Construção Civil	567	1.004	77,1	71	2.833	3.890,1
Comércio	2.468	4.443	80,0	160	328	105,0
Serviços	8.655	14.139	63,4	2.522	2.898	14,9
Agropecuária	132	155	17,4	300	256	-14,7
<b>TOTAL</b>	<b>18.103</b>	<b>28.156</b>	<b>55,5</b>	<b>3.675</b>	<b>7.821</b>	<b>112,8</b>

Fonte: RAIS/TEM.

A maior parcela do emprego formal é de pessoas do gênero masculino. Em Caucaia, no período 2007 a 2010, não houve discrepância de crescimento entre os gêneros, diferente do que ocorreu em São Gonçalo do Amarante, quando o masculino teve crescimento excepcional.

Tabela 5 – Empregos Formais por Sexo na Região do CIPP – 2007/2010

Municípios	Masculino			Feminino		
	2007	2010	Cresc. (%)	2007	2010	Cresc. (%)
Caucaia	10.822	16.765	54,9	7.281	11.391	56,4
São Gonçalo do Amarante	2.315	5.735	147,7	1.360	2.086	53,4

Fonte: RAIS/TEM.

A faixa etária com o maior número de empregados, seja em Caucaia, seja em São Gonçalo do Amarante, é a de 30 a 39 anos; já a que apresenta as maiores taxas de crescimento é a de menos de 29 anos.



Tabela 6 – Empregos Formais por Faixa Etária na Região do CIPP – 2007/2010

Faixa etária	CAUCAIA			SÃO GONÇALO DO AMARANTE		
	2007	2010	Cresc. (%)	2007	2010	Cresc. (%)
Até 24 anos	3.135	7.116	127,0	575	1.576	174,1
Entre 25 e 29 anos	3.232	5.302	64,0	715	1.676	134,4
Entre 30 e 39 anos	5.740	8.250	43,7	1.163	2.455	111,1
Entre 40 e 49 anos	4.056	5.751	41,8	805	1.422	76,6
50 anos ou mais	1.939	3.312	70,8	417	692	65,9
<b>TOTAL</b>	<b>18.102</b>	<b>29.731</b>	<b>64,2</b>	<b>3.675</b>	<b>7.821</b>	<b>112,8</b>

Fonte: RAIS/TEM

A população com ensino médio completo lidera o emprego formal, embora os trabalhadores que possuem entre a 5ª e a 9ª série detenham forte presença. Vale registrar o crescimento em Caucaia dos que têm ensino superior tanto em Caucaia quanto em São Gonçalo do Amarante dos que estão no intervalo entre a 5ª e a 9ª série.



Tabela 7 – Empregos Formais por Nível de Escolaridade na Região do CIPP – 2007/2010

Nível Escolar	CAUCAIA			SÃO GONÇALO DO AMARANTE		
	2007	2010	Cresc. (%)	2007	2010	Cresc. (%)
Até a 5ª. Série	1.166	1.252	7,4	461	848	83,9
Entre 5ª. e 9ª. Série	6.754	7.398	9,5	1.059	3.124	195,0
Ensino Médio Incompleto	1.282	2.125	65,8	244	517	111,9
Ensino Médio Completo	6.265	11.641	85,8	1.197	3.210	168,2
Ensino Superior	2.636	5.740	117,8	714	1.122	57,1

Fonte: RAIS/TEM.

Outro indicador importante é a arrecadação municipal. De 2000 a 2010, por exemplo, a receita tributária de São Gonçalo do Amarante aumentou 3.166%.

## SITUAÇÃO ATUAL DE IMPLANTAÇÃO

Atualmente, estão instaladas e em funcionamento no CIPP as seguintes empresas abaixo:

Tabela 8 – Empreendimentos Implantados e em Funcionamento no CIPP - 2011

Municípios	Razão social	Produção	Valor do invest. (R\$)	Empregos diretos
Caucaia	CGTF Central Geradora Termoelétrica Fortaleza S/A	Geração de energia elétrica	550.000.000	30
Caucaia	Termoceará Ltda (Petrobras)	Geração de Energia elétrica	250.000.000	20
Caucaia	Wobben Windpower Ind. e Com. Ltda	Aerogeradores e componentes	23.500.000	503
S.G. do Amarante	Jotadois NE Ltda	Prémoldados de concreto	2.180.000	206
S.G. do Amarante	Tortuga Cia Zootécnica Agrária	Suplementos e concentrados minerais para nutrição animal	100.000.000	490
S.G. do Amarante	Votorantim Cimentos N/NE S/A	Cimento e argamassa	45.000.000	55
S.G. do Amarante	Companhia Industrial de Cimento Apodi	Cimento	55.000.000	160
S.G. do Amarante	Hydrostec Tecnologia e Equipamentos Ltda	Tubos de aço, carbono, estacas tubulares, equipamentos e peças mecânicas	13.000.000	80
TOTAL			1.038.680.000	1.544

Fonte: Agência de Desenvolvimento do Estado do Ceará S.A. (ADECE).

Companhia Industrial de Cimento Apodi



Empresa Votorantim Cimento N/NE S/A



Central Geradora Termoelétrica Fortaleza S/A



Termoceará Ltda (Petrobrás)



Em processo de instalação, acham-se as seguintes empresas:

Tabela 9 – Empreendimentos em Implantação na Área do CIPP – 2011

Municípios	Razão social	Produção	Valor do invest. (R\$)	Empregos diretos
S.G. do Amarante	MPX-PECÉM Geração de Energia S/A	Energia elétrica à base de carvão mineral	2.400.000.000	120
S.G. do Amarante	C.S.P. – Companhia Siderúrgica do Pecém (Ex-U.S.C. – Usina Siderúrgica do Ceará)	Siderurgia	11.100.000.000	5.500
S.G. do Amarante	Petróleo Brasileiro S/A – Petrobras (Projeto Lubinor)	Indústria química	200.250.000	192
S.G. do Amarante	Fuhlander Energia Brasil Ltda	Metalmecânica	3.000.000	35
S.G. do Amarante	Mercompany South Atlantic Veículos e Máquinas Ltda	Veículos automotores (tratores)	40.000.000	156
Caucaia	Agro Energia do Norte S/A (Termelétrica José de Alencar)	Energia elétrica à base de gás natural	510.000.000	30
Caucaia	Eternit S/A	Material de construção	117.000.000	400
S.G. do Amarante	Aeris Energia S/A	Pars de rotores para turbinas de geração de energia eólica	80.000.000	340
S.G. do Amarante	Petrobras – Refinaria Premium II	Derivados de petróleo (nafta e coque)	22.140.000.000	8.000

Fonte: Agência de Desenvolvimento do Estado do Ceará S.A. (ADECE).

A Companhia Siderúrgica do Pecém (CSP), em sua primeira fase de operação, que terá início em 2015, irá produzir 3 milhões de toneladas de placas de aço por ano.

Já a Refinaria Premium, prevista para entrar em operação em 2017, terá capacidade para processar 300 mil barris/dia de petróleo; os seus produtos possuem a qualidade prêmio, ou seja, seguem as especificações internacionais, que são de baixíssimos teores de enxofre (daí a designação Premium).

A ZPE, administrada por uma empresa denominada Empresa Administradora da ZPE do Pecém S.A. (Emazp), criada pela lei estadual nº 14.794, de 22.09.2010, deve entrar em operação nos próximos dois anos.

Nesse novo contexto, é factível prever que a pequena e a média empresa têm grandes oportunidades de negócio no CIPP.

A Petrobras vem afirmando dar preferência a fornecedores do Estado e, nesse sentido, instalou posto avançado de cadastramento de fornecedores. Há uma infinidade de equipamentos a adquirir e montar, bem assim uma gama variada de serviços, como os de telecomunicação, secretariado, manutenção de veículo, laboratoriais, locação de veículos, lavanderia, conservação e limpeza, e assim por diante.

A Siderúrgica vai importar, em sua maioria, o minério de ferro de Carajás e o carvão da África, mas o calcário pode e deve ser obtido no Estado. A CSP contratou consultoria especializada, que visita indústrias e fornecedores do Estado, a fim de estruturar uma cadeia produtiva no Ceará, que é a chave do negócio, pois sem ela a viabilidade do projeto fica comprometida.

De modo geral, conforme depoimentos de representantes tanto da Refinaria quanto da CSP, as grandes demandas e, ao mesmo tempo, os fatores que devem marcar o diferencial do Ceará diante dos concorrentes são:

**Formação e qualificação da mão de obra**, conforme as especificações requeridas pelos empreendimentos;

**Logística**, vista, conforme Mark S. Daskin, como “o planejamento e a operação de sistemas físicos, informacionais e gerenciais necessários para que insumos e produtos vençam condicionantes espaciais e temporais de forma econômica.

**Ambiente de negócios**, ou melhor, o aperfeiçoamento das relações entre o Estado e as empresas, de modo a que se tenha um ambiente institucional adequado ao bom desenvolvimento dos negócios e dos investimentos privados, como a desburocratização de processos de abertura, funcionamento e fechamento de empresas; simplificação dos mecanismos de concessão de registros comerciais, certidões fazendárias, licenciamento ambiental, vigilância sanitária, normas de segurança e demais instrumentos autorizativos.

## 2.4 - ASPECTOS SOCIAIS

Muito embora o CIPP atravessasse ainda a sua primeira fase de implantação, pesquisa do IDT, custeada pelo Banco do Nordeste do Brasil S.A. (BNB), revela, no tocante à população do entorno, que 64% consideram que a vinda dos empreendimentos já melhorou seu padrão de vida. Quanto às empresas instaladas, 81% têm grande expectativa de melhoria dos seus negócios, prevendo crescimento e expansão das atividades na região.

Um diagnóstico realizado pela Fundação Darcy Ribeiro – Fundar (2009) –, porém, aponta preocupações referentes ao aumento acelerado da população migrante para a área, ao movimento intenso nas rodovias e à urbanização crescente, afirmando, também, que, apesar de essas transformações conduzirem a novas oportunidades de emprego, a concentração demográfica traz com ela problemas tais como a drogadição e a prostituição.



Convém lembrar que, no pico da implantação da Refinaria, quando se dá o cruzamento da terraplenagem com as obras civis e a montagem, 14 mil pessoas estarão envolvidas. Na operação, estimam-se 8.000 empregos diretos. Já a Siderúrgica vai gerar 23 mil empregos diretos e indiretos na fase de construção e 14 mil na de operação.

## POPULAÇÃO

O contingente demográfico da área do CIPP cresce a uma velocidade maior que a do Ceará, em boa parte por causa do componente migratório. Em 2010, soma 368.685 habitantes, com a predominância do gênero masculino e de moradores das áreas urbanas.

Tabela 10 – População residente na região do CIPP por sexo e situação de domicílio - 2010

Municípios	População residente				
	Total	Sexo		Situação do domicílio	
		Homens	Mulheres	Urbana	Rural
Total	368.685	181.557	187.128	318.499	50.186
Caucaia	324.738	159.175	165.563	289.918	34.820
São Gonçalo do Amarante	43.947	22.382	21.565	28.581	15.366

Fonte: IBGE, Censo de 2010.

Entre 2000 e 2010, registra-se aumento da densidade demográfica. Quanto à taxa de urbanização, observa-se ligeira queda no município de Caucaia.

Tabela 11 – Densidade Demográfica e Taxa de Urbanização na região do CIPP – 2000/2010

Municípios	Densidade demográfica		Taxa de Urbanização (%)	
	2000	2010	2000	2010
S.Gonçalo do Amarante	42,68	52.64	62,0	65.02
Caucaia	203,99	265.4	90,3	89.18

Fonte: IBGE, Censos de 2000 e 2010.

Com relação à faixa etária, predomina a de 15 a 64 anos, ou seja, a que se acha em idade ativa, o que, em termos demográficos, significa baixa razão de dependência. Demais, tal fato indica que a população que tem migrado para a região situa-se na idade produtiva.

Tabela 12 – População por Faixa Etária na Região do CIPP– 2010

Faixa etária	São Gonçalo do Amarante	Caucaia
0 a 14 anos	14.746	109.865
15 a 64 anos	28.996	219.953
Maior de 64 anos	2.980	16.708

Fonte: IBGE, Censo de 2010.

Visão geral do Porto do Pecém





A população analfabeta da área diminuiu nos últimos dez anos em proporção maior que a do Estado como um todo:

Tabela 13 – Taxa de Analfabetismo na região do CIPP – 2000/2010

Área	Taxa de analfabetismo da população de 15 anos ou mais (%)	
	Anos	
	2000	2010
São Gonçalo do Amarante	30,0	20,2
Caucaia	19,0	12,9
Ceará	26,5	18,8

Fonte: IBGE.

## HABITAÇÃO E SANEAMENTO

O número de domicílios particulares permanentes, entre 2000 e 2010, cresce mais que no Estado, embora não seja de forma tão expressiva.

Tabela 14 – Número de Domicílios na região do CIPP – 2000/2010

Ano	Caucaia		São Gonçalo do Amarante		Ceará	
	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.
2000	59.380	100,0	8.319	100,0	1.757.888	100,0
2010	82.709	139,3	11.971	143,9	2.345.506	133,4

Fonte: IBGE, Censo Demográfico de 2000.

O percentual de domicílios com energia elétrica, de 1991 a 2010, particularmente no caso de São Gonçalo, evolui muito: praticamente dobra.

Tabela 15 – Domicílios com Energia Elétrica na região do CIPP - 1991/2000/2010

Ano	Caucaia	São Gonçalo	Ceará
1991	79,91	49,6	65,76
2000	97,4	85,68	89,3
2010	99,41	98,48	98,9

Fonte: IBGE, Censos demográficos de 1991, 2000 e 2010.

O percentual de domicílios com serviço de coleta de lixo é outro indicador favorável, haja vista a *performance* entre 2000 e 2010.

Tabela 16 – Percentual da população atendida com coleta de lixo na região do CIPP – 2000/2010

Ano	Pecém	Caucaia	São Gonçalo	Ceará
2000	53,97	75,51	48,29	61,48
2010	-	82,48	70,89	75,30

Fonte: IBGE, Censos Demográficos de 2000 e 2010.

Da mesma forma, cresce, de 2000 a 2010, o percentual de domicílios ligados à rede geral de água. São Gonçalo, porém, ainda apresenta índice acanhado.

Tabela 17 – Percentual dos domicílios atendidos com abastecimento de água pela rede pública na região do CIPP – 2000/2010

Ano	Pecém	Caucaia	São Gonçalo	Ceará
2000	33,31	64,71	33,49	60,8
2010	-	81,64	50,25	77,20

Fonte: IBGE, Censos demográfico de 2000 e 2010.

A situação é mais grave quando se trata do percentual de domicílios ligados à rede geral de esgoto.

Tabela 18 – Percentual dos domicílios atendidos com esgotamento sanitário pela rede pública na região do CIPP – 2000/2010

Ano	Pecém	Caucaia	São Gonçalo	Ceará
2000	11,29	27,07	2,87	21,44
2010	-	39,35	17,8	32,8

Fonte: IBGE, Censo demográficos de 2000 e 2010.

O saneamento deve merecer atenção muito especial ante as perspectivas que se descortinam com a realização dos grandes investimentos e consequente adensamento populacional.

## O AUMENTO DA MOBILIDADE NA REGIÃO

Em 2001, o Consórcio Fausto Nilo/PPAU produziu um conjunto de relatórios técnicos voltados para consolidar uma sequência de diretrizes para a ocupação racional, pioneira e inovadora de uma microrregião do CIPP, chegando a propor uma estratégia de implementação do Plano de Estruturação Urbano-Regional da área de influência do CIPP.

A estratégia em questão considera que a implantação do CIPP imporá ao seu entorno uma tendência à urbanização acelerada que implicará tanto o desenvolvimento das localidades existentes como a definição de novas plantas urbanas, mais qualificadas e mais adequadas aos novos programas funcionais para atender seja os empreendimentos e negócios ali instalados seja as necessidades da população.

O crescimento demográfico dos municípios da área de influência do CIPP vem conduzindo

a uma trajetória de drástica transformação em direção a uma urbanização acelerada sem o correspondente provimento de infraestrutura e de equipamentos urbanos. Tal fato acarreta sérios comprometimentos das atividades funcionais da cidade, assim como das condições de habitabilidade.

O processo contínuo de crescimento da população urbana, em detrimento da rural, deve acentuar a disparidade da ocupação em Caucaia e São Gonçalo do Amarante. É que se observa a predominância da população urbana nesses municípios, ocupando uma ínfima parte dos respectivos territórios, com infraestrutura e serviços eminentemente urbanos.

Com o inevitável crescimento populacional resultante da implantação do CIPP, os núcleos urbanos existentes nas imediações desse macroempreendimento deverão servir como suporte às novas demandas por usos residenciais, comerciais, institucionais

e de serviços de apoio, compondo uma rede urbana estruturada e flexível às novas adequações.

As grandes extensões de terra ainda desocupadas de Caucaia e São Gonçalo do Amarante, à falta de uma cultura de planejamento urbano, correm o risco de ocupações desordenadas, comprometendo a paisagem e a resolução e operacionalidade dos espaços urbanos. Assim, a estratégia de organização territorial nos dois municípios deve adotar as seguintes diretrizes: restringir o crescimento contínuo da malha urbana alheio aos aspectos geofísicos do ambiente natural; e promover a qualificação das situações urbanas, evitando-se a tendência para o predomínio de grandes empreendimentos de baixa renda.

Enquanto isso, vale ressaltar que a população que trabalha no CIPP já se ressentia da falta de serviços como hospital, correios e corpo de bombeiros.

### **ABASTECIMENTO**

Tanto Caucaia quanto, e principalmente, São Gonçalo do Amarante não possuem centro comercial capaz de atender as demandas atuais dos que trabalham no CIPP.

### **SAÚDE**

A área do CIPP apresenta bom desempenho no tocante à taxa de mortalidade infantil. De 2000 a 2010, ela cai em Caucaia e São Gonçalo em proporção acima da média do Estado:

Tabela 19 - Taxa de Mortalidade Infantil na Região do CIPP – 2000/2010

<b>Ano</b>	<b>Caucaia</b>	<b>São Gonçalo do Amarante</b>	<b>Ceará</b>
2000	32.8	27.97	28.34
2010	11.49	10.13	13.11

Fonte: Secretaria da Saúde do Estado do Ceará (SESA).

Quanto ao número de médicos por mil habitantes, de 2000 a 2009, observa-se melhora apenas em São Gonçalo do Amarante:

Tabela 20 – Número de Médicos/mil habitantes na região do CIPP – 2000/2004/2008-2009

<b>Ano</b>	<b>Caucaia</b>	<b>São Gonçalo do Amarante</b>	<b>Ceará</b>
2000	1.04	0.76	1.49
2004	1.03	0.62	1.94
2008	0.76	0.71	1.07
2009	0.88	0.84	1.15

Fonte: Secretaria da Saúde do Ceará (SESA).

No que se refere ao número de enfermeiros por mil habitantes, ocorre avanço nos dois municípios:



Tabela 21 – Número de Enfermeiros/mil habitantes na região do CIPP - 2000/2004/2008-2009

<b>Ano</b>	<b>Caucaia</b>	<b>São Gonçalo do Amarante</b>	<b>Ceará</b>
2000	0.31	0.39	0.46
2004	0.39	0.28	0.58
2008	0.3	0.5	0.53
2009	0.37	0.44	0.57

Fonte: Secretaria da Saúde do Ceará (SESA).

Mas o avanço mais significativo é no aumento do número de leitos por mil habitantes:

Tabela 22 – Número de Leitos/mil habitantes na região do CIPP - 2000/2004/2008-2009

<b>Ano</b>	<b>Caucaia</b>	<b>São Gonçalo do Amarante</b>	<b>Ceará</b>
2000	0.44	0.59	2.14
2004	0.62	0.85	1.98
2008	0.71	0.78	2.28
2009	0.83	0.77	1.85

Fonte: Secretaria da Saúde do Ceará (SESA).

Há preocupações dos que atuam no CIPP quanto a investimentos em saúde; consideram mesmo indispensável, quando as plantas-âncora começarem a operar, a existência de hospital de referência nas proximidades do Complexo.

## **EDUCAÇÃO**

### **CAUCAIA**

Conforme dados Seduc, o município de Caucaia no ano de 2009 contava com 398 unidades escolares, sendo 30 estaduais, 264 municipais e 85 particulares. Os estabelecimentos de ensino do município qualificam-se quanto ao Ensino Infantil, Fundamental e Médio, a maioria mantida pelo poder público municipal.

O número de alunos matriculados no município de Caucaia no ano de 2009 foi de 94.098, sendo 15.605 na educação infantil, 58.169 no ensino fundamental, 14.153 no ensino médio e 6.171 na educação de jovens e adultos. O município contava com 3.106 professores.

### **SÃO GONÇALO DO AMARANTE**

O setor de educação no município de São Gonçalo do Amarante, no ano de 2009, contava com 56 unidades escolares, sendo 07 estaduais, 39 municipais e 10 particulares.

Os estabelecimentos de ensino do município qualificam-se quanto a Educação Infantil, Ensino Fundamental, Ensino Médio da rede pública e privada.

O número de alunos matriculados no município de São Gonçalo do Amarante no ano de 2009 foi de 13.902, sendo 2.284 na educação infantil, 8.365 no ensino fundamental, 2.550 no ensino médio e 713 na educação de jovens e adultos. O município contava com 387 professores.

Atualmente o município conta com um Centro Vocacional Técnico - CVT de São Gonçalo do Amarante, ofertando cursos de formação inicial nas áreas agropecuária, indústria, comércio, informática, construção civil, meio ambiente, gestão, química e recursos pesqueiros e na área técnica oferta curso na área de metalúrgica e materiais.

Dispõe, ainda, de curso de formação digital, ofertado pelo Programa Garagem Digital parceria entre o CENTEC e a Fundação Abrinq e HP Brasil. Possui ainda uma estrutura da Secretaria

do Trabalho e Desenvolvimento Social - STDS através do SINE/IDT, onde é ofertado curso de informática.

Na área de Ensino Superior dispõe de uma unidade da Universidade Vale do Acaraú – UVA que ministra cursos na área de educação. Na estrutura do CVTEC também são ofertados cursos de graduação nas áreas de Licenciatura e Bacharelado através da Universidade Aberta do Brasil – UAB.

### **DISTRITO DO PECÉM**

Segundo dados da Secretaria de Educação do Município, em 2009 o distrito possui 06 unidades escolares, sendo 01 estadual, 03 municipais e 02 escolas particulares.

Rede particular - Educandário Francisca Ferreira Martins oferecendo ensino fundamental em dois turnos, manhã e tarde, contando com 178 alunos matriculados, tendo no seu corpo docente 06 professores e 05 funcionários, e a Escola Betel atende o pré-escolar, com crianças de 4 a 5 anos de idade, contando com 86 alunos, três professores e quatro funcionários.

Rede estadual - Escola de Ensino Fundamental e Médio Edith Alcântara Mota com 779 alunos, sendo 581 matrículas no ensino médio e 198 no ensino fundamental, funcionando em dois turnos (manhã e tarde) com um corpo docente de 12 professores e 12 funcionários.

Rede municipal - distrito conta com três escolas: A Escola de Ensino Fundamental Euclides Pereira Gomes oferecendo cursos do 1º ao 9º ano, tendo 965 alunos matriculados no ensino fundamental, com 26 professores e 14 funcionários. O Centro de Educação Infantil Guiomar Mendes atendendo a 69 crianças, na faixa etária de 2 a 5 anos e com dois professores e dois funcionários. Completando a rede municipal escolar do distrito a Escola Filantrópica do Pecém com 263 alunos da faixa etária de 2 a 5 anos, com cinco professores e nove funcionários, operando em dois turnos (manhã e tarde).

Para o deslocamento dos alunos que moram



distante das escolas a Prefeitura Municipal de São Gonçalo do Amarante disponibiliza transporte escolar, realizado por ônibus e vans municipais.

No ensino superior a Escola Francisca Ferreira Martins realizou um convênio com a Universidade Luterana do Brasil - ULBRA, seção Ceará, onde são ministrados cursos de Administração e Pedagogia de forma semi - presencial de uma vez por semana no período noturno. Atualmente o Curso de Administração conta com 14 alunos e o de Pedagogia com 18 alunos.

### **DISTRITO DE CATUANA**

A Escola de Ensino Fundamental Plácido Monteiro Gondim está localizada no núcleo urbano de Catuana, no ano de 2009 foram matriculados 510 alunos, para um Quadro de 18 professores. Sendo que 280 alunos foram matriculados nos cursos de 1ª a 5ª série, 159 da 6ª a 9ª série. A noite funciona a Educação de Jovens e Adultos - EJA com 49 alunos matriculados.

Para o ensino médio regular os alunos devem recorrer à localidade de Sítios Novos no Anexo José Alexandre ou para a sede do município, a cerca de 30 km de distância, para a escola Branca Carneiro de Mendonça. A Prefeitura Municipal disponibiliza transporte escolar para estes alunos.

A outra escola municipal é a Creche Tia Hilda para crianças de 2 a 5 anos, com 104 crianças matriculadas, contando com 05 professores.

### **LOCALIDADE DE MATÕES**

No setor educacional a localidade de Matões dispõe de 03 escolas de administração municipal e 01 particular. As escolas municipais funcionam nos três turnos e disponibilizam do pré-escolar ao ensino fundamental regular. No turno da noite, nas 03 escolas, funciona também a EJA, destinados aos alunos que estão fora da faixa etária, ou seja, acima dos 18 anos, do ensino fundamental (1º a 8º ano).

A Escola de Ensino Fundamental Paulo Ferreira da

Rocha, localizada no núcleo urbano de Matões, é a maior e melhor estruturada, possui 08 salas de aula, banheiros, cantina, recepção, diretoria, biblioteca e um ginásio coberto. No ano de 2009 foram matriculados em média 376 alunos, para um Quadro de 11 professores, sendo que 116 alunos foram matriculados nos cursos de 1º a 5º ano, 239 da 6º a 9º ano e 21 na Educação de Jovens e Adultos - EJA.

As outras duas escolas municipais, a Escola de Ensino Fundamental Guararu e a Escola Vivendo e Aprendendo, localizam-se a 2 km e a 3 km respectivamente do núcleo urbano de Matões, são escolas menores, com 03 ou 04 salas de aula. A escola de Ensino Fundamental Guararu conta com 237 alunos matriculados para um Quadro de 10 professores, sendo 25 na educação infantil, 90 no ensino da 1º a 5º ano e 78 da 6º a 9º ano. A noite funciona também a EJA para 44 alunos matriculados. Já a Escola Vivendo e Aprendendo conta com 217 alunos matriculados para um Quadro de 6 professores, sendo 32 na educação infantil, 58 no ensino da 1º a 5º ano e 91 da 6º a 9º ano. A noite funciona também a EJA com 36 matrículas. Todas as escolas públicas distribuem merenda escolar para seus alunos.

### **LOCALIDADE DE PRIMAVERA**

A localidade de Primavera dispõe de duas escolas administradas pelo município.

A Escola de Ensino Fundamental Domingos Abreu, no ano de 2009 tem matriculado 193 alunos, para um Quadro de 12 professores. Sendo que 25 crianças foram, matriculadas no ensino infantil, 90 nos cursos de 1º a 5º ano e 78 da 6º a 9º ano. A noite funciona a EJA com 44 alunos matriculados. A EJA - Educação de Jovens e Adultos é destinada aos alunos que estão fora da faixa etária, ou seja, acima dos 18 anos, do ensino fundamental (1º a 8º ano).

A outra é a Escola de Ensino Fundamental Maria Gomes Brasileiro que em 2009 foram matriculadas 81 alunos, para um Quadro de 07 professores. Sendo que 15 crianças foram, matriculadas no ensino infantil, 39 nos cursos de 1º a 5º ano e 27 da 6º a 9º ano.



### AS TENSÕES SOCIAIS NA REGIÃO

De acordo com diagnóstico antropológico e socioeconômico elaborado pela Fundação Darcy Ribeiro (Fundar) em 2009, a principal questão social derivada da construção do CIPP é a fundiária, fruto das desapropriações realizadas na área. O problema aumentou quando, em novembro de 2008, o Ministério Público Federal do Ceará encaminhou recomendação ao governo do Estado para a suspensão das desapropriações previstas em uma área de expansão do Complexo cujos terrenos seriam ocupados por índios Anacés – ainda não reconhecidos oficialmente pela Fundação Nacional do Índio (Funai) – nos municípios de São Gonçalo do Amarante e Caucaia.

Na primeira fase de implantação do CIPP (1995-2002), 386 famílias foram atingidas pela desapropriação na área de utilidade pública. Desse total, 218 famílias foram beneficiadas pelo Plano de Reassentamento organizado pelo Instituto de Desenvolvimento Agrário do Estado do Ceará (Idace). Foram realizados três reassentamentos rurais com famílias desapropriadas das localidades de Gregório, em São Gonçalo do Amarante, e Torém e Cambeba, em Caucaia.

De acordo com o mesmo diagnóstico, a comunidade da região manifesta preocupação com os prejuízos culturais advindos da desapropriação, notadamente o rompimento com os hábitos, costumes e tradições de pessoas que vivem nas localidades há várias gerações. As entrevistas realizadas trazem ainda informações de que as pessoas da região manifestam preocupações com impactos ambientais negativos e com o aumento da população que chegaria para ocupar a maior parte dos postos de trabalho, agravando problemas que são associados à implantação do Porto: especulação imobiliária, aumento da violência (furtos, assaltos etc.) e da prostituição, além do uso e tráfico de drogas.

Outras questões importantes levantadas nesse diagnóstico são:

- ausência de informações para a população sobre o processo de instalação do CIPP – notadamente com relação às desapropriações e à questão indígena - e de uma percepção clara sobre os benefícios



sociais que advirão do aumento das arrecadações municipais e estadual;

- queixas e demandas em torno da ausência de ações voltadas para a formação de mão de obra qualificada e de medidas para combater a violência, a prostituição e o uso de drogas na região;
- a baixa qualificação da população local que, se permite sua absorção pelas empresas no período da construção, será um impedimento para sua contratação quando for iniciada a operação das principais indústrias previstas para o CIPP;
- a expressiva rotatividade no emprego formal e a falta de garantia de emprego estável, contrapondo-se à garantia da aposentadoria como trabalhador rural e ao seu retardamento no caso de “assinatura da carteira”.

## **AS DEMANDAS DE MÃO DE OBRA NO CIPP**

### **Formação e qualificação da mão de obra**

A dimensão do projeto CIPP demanda uma ampla capacitação de mão de obra tanto para o Complexo Portuário quanto para o Complexo Industrial.

A estrutura pública de capacitação Profissional compreende o Instituto Centro de Ensino Tecnológico (Centec), o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IFCE), a Secretaria do Trabalho e Desenvolvimento Social (STDS) e o Serviço de Aprendizagem da Indústria (Senai). A ela juntar-se-á breve o Centro de Treinamento Técnico do Ceará (CTTC).

### **Instituto Centro de Ensino Tecnológico (CENTEC)**

**O CENTEC**, criado em 1999, é uma sociedade civil de direito privado sem fins lucrativos, que foi qualificada pelo Governo do Estado do Ceará como Organização Social – OS. De acordo com a Lei “As entidades

qualificadas como organizações sociais ficam declaradas como entidades de interesse social e utilidade pública, para todos os efeitos legais”.

As **Faculdades de Tecnologia CENTEC** - Comandadas pela Diretoria de Ensino (DEN), as FATEC - Faculdades de Tecnologia CENTEC, credenciadas pelo Ministério da Educação (MEC), das quais o **Instituto CENTEC** é a instituição mantenedora, são instituições de ensino, localizadas no interior do Estado, que oferecem cursos regulares para a formação de técnicos de nível médio e de tecnólogos de nível superior.

As FATECs oferecem cursos superiores de tecnologia em agronegócio, eletromecânica, irrigação e drenagem, saneamento ambiental e tecnologia de alimentos, que foram autorizados pelo MEC, e os cursos de educação profissional técnica de nível médio em agricultura, eletroeletrônica, mecânica e meio ambiente, autorizados pelo Conselho de Educação do Ceará (CEC), e em eletrotécnica, preparando profissionais jovens e adultos de 116 municípios cearenses, que são absorvidos pelo mercado de trabalho nos setores industrial, alimentício, agroindustrial, de recursos hídricos e de saneamento ambiental. Oferecem, igualmente, cursos de licenciatura a distância, em administração, letras (português), química e física, em parceria com a Universidade Aberta do Brasil (UAB). Estão localizadas no Sertão Central e no Cariri.

A partir dos seus **Centros Vocacionais Tecnológicos - CVT**, unidades operacionais comandadas pela Diretoria de Extensão Tecnológica (DET), o **Instituto CENTEC** oferece cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores nas áreas de agropecuária, comércio, construção civil, gestão, indústria, informática, meio ambiente, química, recursos pesqueiros e turismo, por meio dos quais são difundidas

as tecnologias geradas e adaptadas pela pesquisa.

Os CVTs capacitam em ciências os professores das escolas públicas e oferecem práticas laboratoriais em física, química, biologia, matemática e informática aos alunos dessas mesmas escolas, além de prestarem consultorias, assistência técnica e outras modalidades de extensão.

Os Núcleos de Informação Tecnológica (**NIT**) têm como objetivo oferecer suporte às instituições educacionais de pequenos municípios, mediante a prestação de serviços nas áreas de inovação e do fornecimento de informações, nos campos do ensino, da ciência e da tecnologia, proporcionando cultura e entretenimento e transferindo tecnologias voltadas para a complementação da educação do ensino básico.

O **Instituto CENTEC** vem transformando, gradativamente, alguns Centros Vocacionais Tecnológicos (CVTs) em Centros Vocacionais Técnicos (CVTECs).

Atualmente, quatro CVTECs compõem a estrutura organizacional do **Instituto CENTEC**. Localizam-se em Aracati, Barbalha, Crato e São Gonçalo do Amarante, onde são ministrados os cursos de educação profissional técnica de nível médio em agenciamento de viagem, agricultura, aquicultura, cozinha, informática e metalurgia. É oferecida, também, a extensão tecnológica, por meio dos cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores e da assistência aos produtores.

O CVTEC de São Gonçalo do Amarante, no ano de 2011, ofereceu vagas para os cursos de educação profissional técnica de nível médio em eletromecânica, meio ambiente e metalurgia. Todos os cursos são gratuitos e lecionados nos turnos da tarde e da noite. Ao todo, foram 200 vagas, sendo que 70 para eletromecânica, 60 para meio ambiente e 70 para metalurgia, todos voltados para atender as demandas do Complexo



Industrial e Portuário Governador Mário Covas em São Gonçalo do Amarante.

Nesse município, o **Instituto CENTEC** mantém ainda uma garagem digital com o objetivo de possibilitar maior abrangência da inclusão digital na sociedade.

### **Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia - IFCE**

No Ceará, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IFCE) tem hoje 12

*campi* em pleno funcionamento, assim distribuídos: Fortaleza (localizado no Benfica, onde funcionou o antigo Cefet/CE), Cedro e Juazeiro do Norte (onde funcionaram as unidades de ensino descentralizadas do Cefet/CE), Acaraú, Canindé, Crateús, Limoeiro do Norte, Maracanaú, Quixadá e Sobral (sedes recém-instaladas), e Crato e Iguatu (onde já funcionavam as Escolas Agrotécnicas Federais, incorporadas ao IFCE).

Para fortalecer o trabalho em prol de uma formação profissional mais adequada

às demandas do mercado regional e ao desenvolvimento nacional, além dos 12 *campi* convencionais, há outras 11 unidades que reforçam a atuação pelo interior do Estado. São os *campi* avançados de Aracati, Baturité, Jaguaribe, Tauá, Tianguá e Umirim e os núcleos avançados de Camocim, **Caucaia**, Morada Nova, Tabuleiro do Norte e Ubajara.

A implantação do IFCE no interior do Estado atende à meta do programa de expansão da rede federal de educação profissional e tecnológica e à própria natureza dos institutos federais de educação tecnológica, no que diz respeito à descentralização da oferta de qualificação profissional, levando-se em conta as necessidades socioeconômicas de cada região e, ainda, o propósito de se evitar o êxodo de jovens estudantes para a Capital.

#### **Secretaria do Trabalho e Desenvolvimento Social (STDS)**

A STDS prevê, entre outras ações dirigidas ao CIPP, a construção de três Centros de Assistência Social (CRAS); implantação de uma Central de Negócios, que congregará instituições-âncora que trabalham diretamente com micro e pequeno empreendedor; construção de um polo de convivência social; financiamento de instrumentais de trabalho para jovens por meio da economia solidária do microcrédito; construção de uma nova sede da unidade do SINE/IDT em São Gonçalo, com área de capacitação profissional – o SINE possui na região do CIPP um banco de dados de mais de 30 mil pessoas, e a cada novo empreendimento procura mapear o tipo de ocupação demandada, a fim de cotejá-la com o banco de dados, de modo a se buscar o profissional adequado ou mesmo qualificá-lo.

O SINE, por exemplo, juntamente com o Ministério do Trabalho e as prefeituras de Caucaia e São Gonçalo do Amarante, apóia a Petrobrás no treinamento para funções em obras civis.

#### **Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI**

O Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI, criado em 1942, por iniciativa do empresariado do setor, atua na geração e difusão de conhecimento aplicado ao desenvolvimento industrial.

No Ceará, o SENAI foi criado em 27 de novembro de 1943, para atuar no mercado de Educação Profissional, buscando sempre a sintonia com o setor produtivo, integrado ao Sistema FIEC - Federação das Indústrias do Estado do Ceará. Colabora no processo de desenvolvimento econômico do Estado, por meio da realização efetiva de programas de Educação Profissional voltados para a capacitação de talentos humanos, ampliação das oportunidades de emprego e/ou geração de renda; contribui ainda com a disseminação tecnológica e inovação.

Possui nove Unidades Escolares, sendo cinco na cidade de Fortaleza, uma na cidade de Maracanaú, uma na cidade de Juazeiro no Norte e uma Agência de Treinamento em Sobral e Núcleo Integrado SESI/SENAI - Desenvolvimento do Trabalhador em Horizonte.

#### **Centro de Treinamento Técnico do Ceará (CTTC)**

Na II Conferência Estadual de CTI&ES para o Desenvolvimento Sustentável do Ceará (dias 08 e 09 de abril de 2008), com foco na Educação Profissional e Tecnológica, compondo o Plano Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação (2011-2014), destaca-se a proposta de capacitar mão de obra básica para os projetos estruturantes do Estado, tais como: refinaria da Petrobras, siderúrgica, energias renováveis e mineração.

Diante disso, o Governo do Estado do Ceará, atendendo à demanda de qualificação de trabalhadores do CIPP, decidiu criar o Centro de Treinamento Técnico do Ceará (CTTC).

O CTTC está localizado no entroncamento das rodovias CE 085 (Via Estruturante) e CE 422, em Caucaia. Possui área construída de 9.277 m<sup>2</sup> em terreno de 211.770 m<sup>2</sup>, totalizando um investimento de R\$ 28.617.375,11, dos quais R\$ 16.626.609,89 para a obra e R\$ 11.990.765,22 para equipamentos.

Prevê beneficiar um público direto de 12.000 pessoas atendidas/ano e indireto de 48.000 pessoas (média de 4 pessoas na família dos egressos)☒.

A sua estrutura física contempla Blocos de Eletromecânica, Construção Civil, Petroquímica e bloco de Administração, onde serão instalados sala de vídeo-conferência, biblioteca, laboratório de informática e auditório.

Serão ofertados, a partir de 2012, cursos nas áreas de: Construção Civil, Eletromecânica e Petroquímica com carga horária de 60 a 120h/aula.

### **Universidade Federal do Ceará (UFC)**

A Universidade Federal do Ceará (UFC) participa, desde os primórdios, do projeto do CIPP. O seu Centro de Tecnologia oferece atualmente cursos de Metalurgia (de Minas Gerais para cima, o Ceará é o único Estado que possui esse curso), Petróleo, Recursos Hídricos e Energias Alternativas.

### **O Programa de Mobilização da Indústria Nacional de Petróleo e Gás Natural (Prominp)**

Uma das principais rotas de atuação do Prominp diz respeito à qualificação profissional para atender a crescente demanda de profissionais devidamente qualificados para os empreendimentos previstos no setor, tanto na fase de construção civil, como nas fases de construção e montagem, engenharia e manutenção da operação.

Assim, a partir dos gargalos identificados pelo Sistema Diagnóstico - estudo que faz um cruzamento periódico da demanda e oferta de recursos humanos necessários para o setor de petróleo e gás -, o Prominp procura preencher as lacunas encontradas. É assim que a Petrobrás tem feito no Ceará, em parceria com o SINE, o Ministério do Trabalho e as prefeituras de Caucaia e São Gonçalo do Amarante.

### **A CONTRIBUIÇÃO DO SETOR PRIVADO**

Alguns empreendimentos instalados e em instalação vêm desenvolvendo ações de capacitação profissional voltadas para a formação de mão de obra necessária às suas fases de construção e operação.

A Energia Pecém MPX desenvolve o Plano de Capacitação Técnica em parceria com a Prefeitura de São Gonçalo do Amarante, ofertando cursos nas áreas de construção civil, mecânica e soldagem industrial. No ano de 2011, ofertou 75 vagas.

A CSP também propõe um Programa de Capacitação de Mão de Obra, assim como a Refinaria Premium II. Esta última já apresentou o seu projeto de qualificação na FIEC e no CIC e iniciou convênios para a realização dos cursos de capacitação de mão de obra local, inclusive renovando o convênio com o SEBRAE para a capacitação de empresas.

O Plano Setorial de Qualificação da Petrobrás inclui vagas para a formação profissional de armadores, carpinteiros, pedreiros, eletricitas, encanadores e pintores prediais, e também de soldador ponteador com eletrodo revestido. São 3.520 vagas a serem alocadas em 178 turmas em dois lotes de capacitação.







## EMPREGO E RENDA

O número de empregos formais, no período 2007-2009, evolui nos dois municípios da área do CIPP numa velocidade acima da verificada para a média do Ceará.

Tabela 23 – Evolução do Número de Empregos Formais na Região do CIPP – 2007-2009

Ano	Área					
	Caucaia		São Gonçalo do Amarante		Ceará	
	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.
2007	18.103	100,0	3.675	100,0	1.059.392	100,0
2008	20.861	115,2	3.997	108,8	1.129.999	106,7
2009	25.905	143,1	5.190	141,2	1.236.261	116,7

Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego (MTE-RAIS).

A renda domiciliar *per capita* retrata uma realidade ainda de pobreza. É aqui que reside o maior desafio, vale dizer, o de fazer com que a população da área do CIPP, por meio da qualificação profissional, venha a beneficiar-se do desenvolvimento econômico que, inevitavelmente, ocorrerá com a instalação da siderúrgica, da refinaria e do decorrente adensamento da cadeia produtiva local.

Tabela 24 – Renda Média Domiciliar *per capita* na Região do CIPP - 2010

Área	Renda Média Domiciliar per capita (R\$)		
	Total	Urbana	Rural
Ceará	492,36	573,94	220,43
Caucaia	405,51	419,79	277,93
São Gonçalo	326,72	347,62	287,21

Fonte: IBGE, Censo Demográfico de 2010. Elaboração: IPECE.

Apesar do incremento de emprego e renda verificado, há ainda índice elevado de pobreza a enfrentar.

## SEGURANÇA

O indicador que mede o número de homicídios por mil habitantes aponta que há mais violência nos dois municípios da área do CIPP que na média do Ceará.

Tabela 25 – Número de Homicídios/mil habitantes na Região do CIPP - 2009

Ano	Caucaia	São Gonçalo do Amarante	Ceará
2009	0.32	0.47	0.25

Fonte: Secretaria de Segurança Pública e Defesa Social (SSPDS).

O mesmo ocorre com o número de latrocínios por mil habitantes.

Tabela 26 – Evolução do Número de Latrocínios/mil habitantes na Região do CIPP – 2004/2008-2009

Ano	Caucaia	São Gonçalo do Amarante	Ceará
2004	0.034	0	0.011
2008	0.012	0	0.011
2009	0.015	0.118	0.007

Fonte: Secretaria de Segurança Pública e Defesa Social (SSPDS).

## 2.5-ASPECTOS AMBIENTAIS

### CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL DA ÁREA

Caucaia e São Gonçalo do Amarante apresentam três paisagens naturais distintas, divididas, praticamente, pela BR-222 e pela CE-085. Na faixa litorânea entre o mar e a CE-085, estão os cordões de dunas e as planícies com numerosos recursos hídricos. Próximo ao mar encontra-se uma ocupação do solo mais intensiva por edificações de veraneio. No setor entre a BR-222 e a CE-085, nas áreas não ocupadas por atividades urbanas, encontram-se chácaras, pequenos sítios e algumas grandes propriedades que desenvolvem a agropecuária intensiva.

O lado sul da BR-222, conhecido como Sertão, é ocupado pela Depressão Sertaneja e os Maciços Residuais onde predominam: a agricultura de subsistência, a pecuária extensiva e a mineração. Nesta área, de médias propriedades, quase não existem vias de acesso pavimentadas.

O diagnóstico ambiental realizado na área afetada pelo Complexo Industrial e Portuário do Pecém - CIPP, onde os efeitos produzidos pela instalação e operação do complexo industrial serão, em sua grande parte, de ordem direta, conduz às seguintes conclusões:

A área compreende as seguintes feições morfológicas: Dunas Fixas e Paleodunas; Tabuleiro Pré-litorâneo; Planícies Flúvio-lacustre, esta dividida em Planície de Vazante, Área de Acumulação Sazonal e Planície de Inundação; Cristas e Morros Residuais; e Depressão Sertaneja.

A geologia envolve ocorrências de rochas representativas do embasamento cristalino, especificamente do Complexo Ceará, sedimentos terciário-quaternários da Formação Barreiras e sedimentos inconsolidados recentes formando depósitos dunares, depósitos de sedimentos aluviais fluviais e lacustres.

A área comporta uma variedade de solos, conferida por oito classes principais, distribuídos por segmentos distintos da paisagem que os insere.

A área do projeto está inserida nas Bacias Hidrográficas dos rios São Gonçalo e Cauípe, além do Sistema Hidrográfico do Gereraú, todos pertencentes às Bacias Metropolitanas.

Considerando todos os geoambientes encontrados na área de influência do projeto, se pode contextualizar os domínios hidrogeológicos em quatro (4) principais: Meio Cristalino, Sistema Barreiras, Dunas/Paleodunas e Aluviões.

Em relação à vegetação, foi possível o mapeamento das fitofisionomias: Vegetação Pioneira Herbácea, Vegetação Subperenifólia de Dunas, Vegetação Subcaducifólia de Tabuleiro, Vegetação Subcaducifólia de Várzea, Vegetação Subcaducifólia Estacional Arbórea, Vegetação Caducifólia de Caatinga Arbóreo-Arbustiva, Vegetação Caducifólia de Caatinga Arbustiva e Vegetação Lacustre/Ribeirinha ou de Áreas de Acumulação Sazonal.

No tocante à fauna, o inventário aponta a identificação de 210 espécies, sendo 162 de aves, 23 de répteis; 13 de anfíbios e 12 de mamíferos.

A instalação e operação do Complexo Industrial do Pecém (Cip) produzirá uma carga de impactos aos sistemas ambientais da Área Potencialmente Afetada e da sua Área de Influência, sendo que a criticidade e magnitude destes efeitos irão depender dos métodos e tecnologias a serem adotadas durante a execução de cada ação do empreendimento.

Na área do **CIP** existem as seguintes Áreas de Preservação Permanente (APP's):

- ao longo dos cursos d'água, em faixa marginal, além do leito maior sazonal, medida horizontalmente, cujas larguras mínimas são de 30,0m para cursos d'água com largura inferior a 10,0m; de 50,0m para cursos d'água com largura entre 10,0m e 50,0m;
- em torno dos lagos e lagoas naturais, desde o seu nível mais alto medida horizontalmente, em faixa marginal,

cuja largura mínima será de 30,0m para as que estejam situadas em áreas urbanas consolidadas e de 100,0m para as que estejam situadas em áreas rurais, exceto os corpos d'água com até 20,0 ha de superfície, cuja faixa marginal será de 50,0m;

- no entorno dos reservatórios artificiais, em área com largura mínima, medida a partir do nível máximo em projeção horizontal, de 30,0m para os reservatórios situados em áreas urbanas consolidadas e 100,0m para áreas rurais; e 15,0m para reservatórios artificiais não utilizados em abastecimento público ou geração de energia elétrica, com até 20,0 ha de superfície e localizados em área rural;
- ao redor das nascentes e olhos d'água num raio de 50,0 metros;
- em duna; e
- no topo de morros, em áreas delimitadas a partir da curva de nível correspondente a dois terços da altura mínima da elevação em relação a base.

Para a construção de algumas infraestruturas do **CIP** está prevista a intervenção em áreas de preservação permanente. Estas intervenções têm como fundamentação legal a declaração de utilidade pública das obras de infraestrutura relativas aos terminais ferroviário e portuário e as termelétricas que compõem o Complexo Industrial e Portuário do Pecém – CIPP, conforme Decreto Estadual N°. 29.784/09.

Em relação às unidades de conservação situadas na área de influência do Complexo Industrial do Pecém, citam-se a APA do Lagamar do Cauípe, a APA do Pecém, a Estação Ecológica do Pecém e o Jardim

Botânico de São Gonçalo do Amarante, destacando-se que a estação ecológica localiza-se a 100,0m do limite norte do **CIP** e o jardim botânico está inserido em sua porção noroeste.

## ÁREAS DE INFLUÊNCIA

A área de influência ambiental de um projeto é definida como o espaço físico, biótico e socioeconômico passível de alterações como consequência da sua implantação e operação.

O artigo 5º, item III da Resolução CONAMA Nº. 001/86, estabelece que deverão ser definidos os limites da área geográfica a ser direta ou indiretamente afetada pelos impactos, denominada área de influência do projeto, considerando, em todos os casos, a bacia hidrográfica na qual se localiza.

Os limites da área geográfica a ser direta ou indiretamente afetada pelos impactos ambientais do projeto do **CIP** compreendem as áreas de influência do projeto e Área Potencialmente Afetada que servirão de base para a elaboração do Diagnóstico Ambiental.

Sendo assim, os limites físicos das áreas de

influência do projeto do **CIP** foram definidos de forma compatível com as diretrizes da Resolução CONAMA Nº. 001/86.

A **Área de Influência do Projeto** compreenderá:

- Para os meios físico e biótico, os componentes ambientais inseridos no território das bacias hidrográficas dos rios São Gonçalo e Cauípe, e do riacho Gereraú.

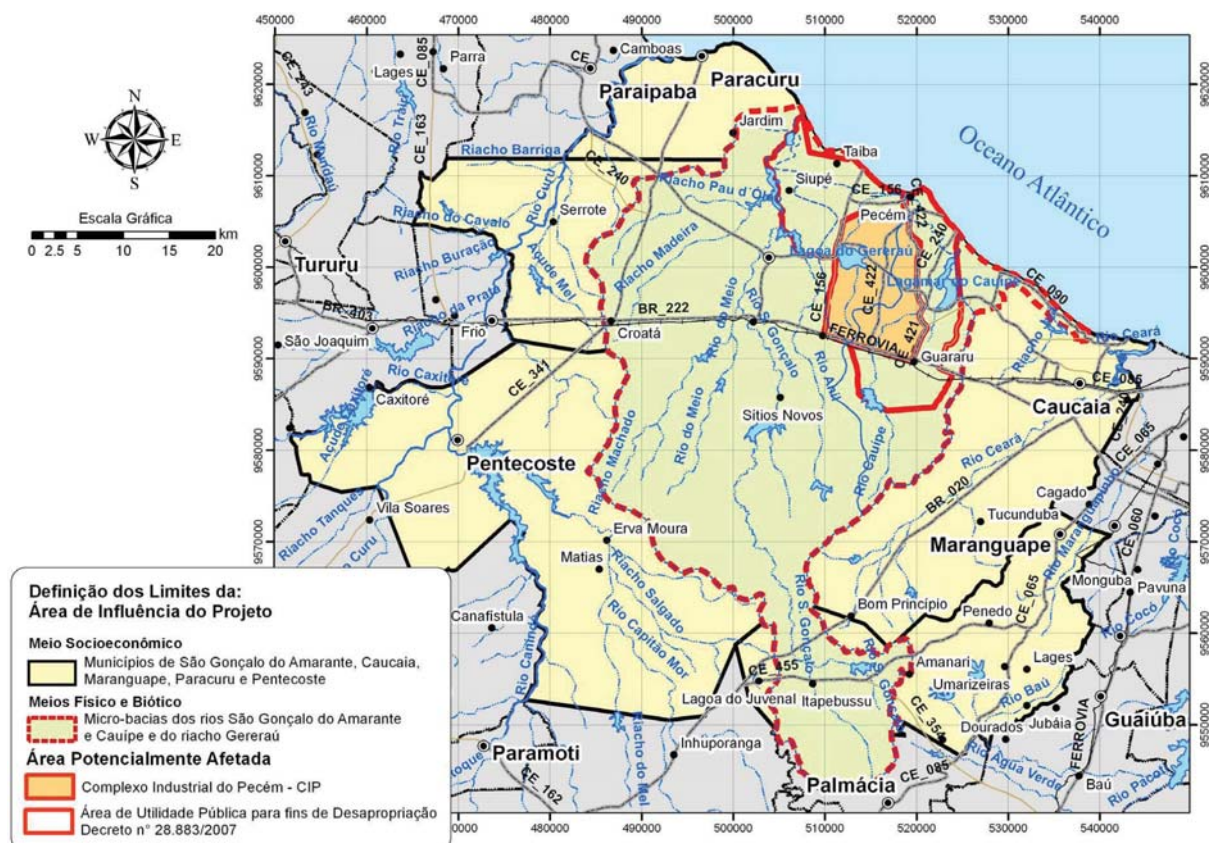
- Para o meio antrópico, os municípios nos quais as microbacias supracitadas estejam compreendidas. Exclui-se da abordagem o município de Palmácia, tendo vista que a área do mesmo incluída na bacia hidrográfica do rio São Gonçalo é bem inferior à área dos demais municípios.

A **Área Potencialmente Afetada** compreenderá:

- Para os meios físico, biótico e antrópico, os componentes ambientais inseridos na poligonal do Complexo Industrial do Pecém – CIP.

A Figura 2 apresenta o Mapa das Áreas de Influência contextualizadas no diagnóstico ambiental.

**Figura 2 – Mapa de Localização das Áreas de Influência**



## ESTAÇÃO ECOLÓGICA DO PECÉM

A Estação Ecológica do Pecém foi criada pelo Decreto Estadual nº 25.708, de 17 de dezembro de 1999. Localiza-se a 57 km de Fortaleza, na Zona Costeira Oeste, e apresenta área total de 956,04 ha, com o principal acesso pela Via Estruturante – Costa do Sol Poente, CE-085.

A Estação Ecológica do Pecém é uma área de interfase do desenvolvimento do Complexo Industrial e Portuário do Pecém e de corredor ecológico para as Unidades de Conservação APA do Lagamar do Cauípe e APA do Pecém, considerando sua situação geográfica entre essas duas APA's. A Estação Ecológica do Pecém ocupa uma área de grande riqueza biológica, com diversidade faunística e florística.

Os principais problemas ambientais estão relacionados às invasões na área da Estação Ecológica do Pecém para as mais diversas

finalidades: extração de madeira, plantios temporários, caça de animais silvestres, lavagem de roupas nos riachos, lazer nas lagoas interdunares e uso de veículos 4 x 4 e quadriciclos.

Embora não seja permitida a visitação em massa, pois se trata de uma Unidade de Conservação de Proteção Integral, onde a visitação só é permitida para fins educativos e científicos, a criação da Estação Ecológica do Pecém garante a manutenção da paisagem natural da área, uma vez que a Estação Ecológica representa um suporte essencial ao turismo, sendo, por este motivo, preservada.

Os dados do Monitoramento Ambiental da Estação Ecológica do Pecém permitiram registrar 30 diferentes espécies de aves, contidas em cinco famílias.

Para os estudos de flora da Estação Ecológica do Pecém foram amostrados 4 transectos.



Os exemplares do levantamento de flora estavam distribuídos em 31 espécies contidas em 22 famílias.

### **ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DO PECÉM**

A Área de Proteção Ambiental – APA do Pecém foi criada através do Decreto Estadual Nº 24.957, de 05 de junho de 1998, localizada no município de São Gonçalo do Amarante, Estado do Ceará. Esta UC apresenta como principal acesso a Via Estruturante – Costa do Sol Poente, CE - 085. A APA do Pecém possui uma área total de 122,79 hectares e é caracterizada como uma Unidade de Conservação de Uso Sustentável, dela fazendo parte comunidades pesqueiras e casas de veranistas.

A cobertura vegetal básica é composta por espécies típicas de áreas de dunas e tabuleiros pré-litorâneos.

### **ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DO LAGAMAR DO CAUÍPE**

A Área de Proteção Ambiental - APA do Lagamar do Cauípe foi criada através do Decreto Estadual Nº 24.957, de 05 de Junho de 1998. A APA está localizada no município de Caucaia, Estado do Ceará, com principais acessos pela Via Estruturante – Costa do Sol Poente, CE-085 ou pela Praia do Cumbuco, CE-090. A APA possui uma extensão territorial de 1.884,46 hectares

Por estar localizada na área de influência do Complexo Industrial e Portuário do Pecém, o Lagamar do Cauípe e suas comunidades são considerados pontos estratégicos e prioritários, devendo ter seu desenvolvimento criteriosamente planejado, principalmente no que se refere aos cuidados com o meio ambiente, para que não venham a ocorrer degradações que possam comprometer os ecossistemas que ali se desenvolvem.



A cobertura vegetal nesta UC é composta por espécies características de áreas de dunas e tabuleiros pré-litorâneos.

### **JARDIM BOTÂNICO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE**

O Jardim Botânico do município de São Gonçalo do Amarante, criado pelo Decreto Municipal N°. 799/03 de 08 de março de 2003, possui uma área de 108,90 ha, às margens da Rodovia CE-156, na localidade de Pecém.

O jardim botânico tem como objetivos:

- promover a pesquisa, a conservação, a preservação, a educação ambiental e o lazer compatível com a finalidade de difundir o valor multicultural das plantas e sua utilização sustentável;
- proteger, inclusive por meio de tecnologia apropriada de cultivos, espécies silvestres, ou raras, ou ameaçadas de extinção, especialmente no âmbito local e regional, bem como resguardar espécies econômica e ecologicamente importantes para a restauração ou reabilitação de ecossistemas;
- manter bancos de germoplasma *ex situ* e reservas genéticas *in situ*;
- realizar, de forma sistemática e organizada, registros e documentação de plantas, referentes ao acervo vegetal, visando a plena utilização para conservação e preservação da natureza, para pesquisa científica e educação;
- promover intercâmbio científico, técnico e cultural com entidades e órgãos nacionais e estrangeiros; e

- estimular e promover a capacitação de recursos humanos. É importante ressaltar que, apesar de a SEMACE considerar o Jardim Botânico de São Gonçalo do Amarante uma UC, ele não se enquadra em nenhuma categoria do SNUC.

O limite norte do **CIP**, correspondente ao lote industrial da antiga usina siderúrgica (Usina Ceará Steel - USC), tangencia a zona de amortecimento proposta no plano de manejo da Estação Ecológica do Pecém (CEARÁ/SEMACE, 2005 - *em aprovação*).

Embora o **CIP** não se encontre inserido na referida zona de amortecimento, algumas infraestruturas destinadas ao Setor 1 do **CIP**, como as correias transportadoras; as tubulações de água bruta, água tratada, esgotos industrial e doméstico; drenagem; linhas de transmissão e via de manutenção estão projetadas para ocupar parte da zona de amortecimento.

Embora haja uma delimitação legal das áreas e unidades de preservação ambiental, a exposição das técnicas responsáveis pelo diagnóstico realizado pela Fundar, nos contatos iniciais com o Pacto pelo Pecém, aponta a inexistência de uma unidade gestora sócio-ambiental no CIPP, o que vem contribuindo para a não regulamentação das Unidades de Conservação e a invasão de algumas áreas protegidas. Não há um plano de manejo adequado às APA, e isso contribui para o aumento da especulação imobiliária.

A Fundar elaborou um Plano Básico de Ação para o CIPP que contempla quatro eixos de atuação, dentre eles o componente ambiental, abrangendo: o monitoramento e a fiscalização; o controle e licenciamento; a



conformidade para autorizações; a educação ambiental; a compensação ambiental; e a criação de um mosaico de unidades de conservação.

## PRINCIPAIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Entende-se que os principais Impactos Ambientais num cenário atual e futuro, com os estudos que se encontram elaborados até o momento, são os seguintes:

A mobilização de equipamentos na área decorre em alterações das condições de tráfego nas rodovias de acesso.

Os impactos adversos sobre o meio socioeconômico prognosticados se referem principalmente às alterações na composição da população humana com a incorporação de trabalhadores, principalmente do gênero masculino, seus costumes e tradições.

Quanto ao processo de escape da fauna, é esperado que aumente o número de atropelamentos de animais nas vias que margeiam as áreas em obras, pois os mesmos podem utilizar as vias como corredores

para chegar às áreas de entorno que estão preservadas. A retirada da vegetação provocará a fuga dos animais para áreas conservadas (APP, APA'S, etc) a procura de abrigo e alimento. Nesta situação poderá ocorrer uma intensificação da competição intra e inter específica nos fragmentos vegetados do entorno.

A alteração na qualidade das águas refere-se principalmente ao aumento na concentração de sedimentos, resultante da movimentação do solo e do carreamento de partículas soltas, ocorrerá devido ao carreamento de óleos e graxas por derramamento acidental durante as obras.

O lançamento de gases na atmosfera e o risco de contaminação dos recursos hídricos na fase de operação poderá resultar em alteração na evolução dos ecossistemas aquáticos; porém a caracterização dos efeitos gerados sobre os parâmetros citados só poderá ser definida mediante acompanhamento ambiental, uma vez que a operação contará com sistema de tratamento de poluentes.



Na fase de operação do complexo industrial, considerando-se que existirão indústrias que nos seus processos produtivos emitirão NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>, CO e Material Particulado na atmosfera, poderá ocorrer um aumento dos níveis de toxicidade nas plantas.

Considerando-se que alguns processos industriais são extremamente sensíveis a temperaturas, como na planta da Companhia Siderúrgica do Pecém e Termoelétrica da MPX, ter-se-á novas elevações da temperatura local e, por consequência, variação na circulação do ar (ventos). As mesmas altas temperaturas implicarão na diminuição da taxa de umidade relativa do ar.

A retirada da cobertura vegetal provocará a precipitação direta no solo, levando ao aumento da recarga do aquífero, mas por outro lado a incidência direta dos raios solares reflete-se no aumento da evaporação do solo, o que representa perda de água. As modificações microclimáticas podem reduzir a taxa pluviométrica e aumentar a temperatura média local, além de aumentar o fluxo eólico na área.

Além disso, há também uma sinergia de efeitos entre o NO<sub>2</sub> e o SO<sub>2</sub>, que em baixas concentrações e juntos provocam alterações na vegetação, sendo esse fato frequentemente observado em áreas urbanas e industriais.

É condição principal e urgente a elaboração de um estudo detalhado da componente vulnerabilidade para definir, caracterizar e delimitar as cargas poluidoras em potencial. Tendo como principais infraestruturas as plantas industriais: Refinaria da Petrobrás, Companhia Siderúrgica do Pecém e Termoelétrica a carvão da MPX.

A caracterização da vulnerabilidade e a localização das cargas poluidoras/contaminantes se constituem elementos fundamentais, para definição dos impactos no meio ambiente subterrâneo.

Os resíduos sólidos a serem gerados corresponderão aos resíduos domésticos gerados nos refeitórios, sanitários e escritórios, resíduos inertes associados às atividades relativas às obras civis além dos que serão gerados nos ambulatórios dos canteiros de obras.

A falta de um aterro industrial para atender as unidades indústrias operantes no **CIPP** a curto e médio prazo pode levar a condutas inadequadas, como o lançamento de resíduos sólidos em lixões existentes na região, o que concorrerá para a degradação ambiental, alteração da qualidade dos recursos naturais, podendo levar ao aparecimento de doenças na população da região.

## 2.6 - ASPECTOS POLÍTICOS

Viabilizar os grandes investimentos em infraestrutura é, antes de tudo, uma conquista política. Uma unidade federativa, para captar os recursos necessários ou ter sua obra incluída no Orçamento da União, concorre com 25 Estados e mais o Distrito Federal. Diante disso, é imprescindível a unidade de sua bancada parlamentar no Congresso Nacional em torno desse intento.

Depois, conseguida a infraestrutura, vem a captação dos investimentos privados. Veja-se a luta pela refinaria ou pela siderúrgica. Repete-se a disputa federativa e surge a necessidade de investimentos complementares e outras garantias que igualmente dependem do governo federal.

O Estado do Ceará, desde os primeiros passos para a construção do CIPP, tem obtido relativo sucesso em suas negociações com o governo federal, daí resultando a implantação do Complexo Portuário (já em expansão) e, mais recentemente, a atração tanto da Refinaria Premium II, da Petrobrás, quanto da Companhia Siderúrgica do Pecém (CSP).



Mas há outros investimentos de monta em perspectiva, a exemplo dos voltados para o desenvolvimento urbano, fruto do forte crescimento previsto para o CIPP com a implantação da Refinaria e da Siderúrgica. E isso, mais uma vez, é uma luta política.

Como se pode depreender, no caso do CIPP ou no de qualquer outro projeto estruturante, a questão, antes de ser econômica, é fundamentalmente política.

## 2.7 - ASPECTOS DA GOVERNANÇA

As discussões preliminares com vistas à implementação do Complexo Industrial e Portuário do Pecém (CIPP) ocorreram no âmbito do Grupo de Trabalho Interinstitucional 5 (GTI 5), que começou a funcionar em fevereiro de 1995, como parte integrante do modelo de gestão do 2º governo Tasso Jereissati (1995-1998). Foi então criado um Grupo Interno de Acompanhamento do Projeto de Construção do CIPP.

Uma das providências foi baixar o Decreto nº 24.032, de 6.03.1996, que dispõe sobre a declaração de utilidade pública para fins de desapropriação da área do Complexo Industrial e Portuário do Pecém. Depois, vieram os Decretos nº 25.637, de 30.09.1999; nº 28.883, de 18.09.2007; e nº 29.784, de 19.06.2009. Em 1995, pela Lei estadual nº 12.536, de 22 de dezembro, foi criada a Companhia de Integração Portuária do Ceará (Cearáportos), sociedade de economia mista encarregada da administração do CIPP que tem como objetivos estratégicos:

- Adotar o conceito de terminal privativo com a operação portuária sendo realizada pelo setor privado, com mão de obra própria;
- Adotar política de preços competitiva, com altas taxas de produtividade e baixos custos operacionais;

- Ser referência nacional no controle ambiental portuário;
- Ser ferramenta operacional para o Complexo Industrial do Pecém;
- Adotar o conceito de multimodalidade em todo seu processo logístico;
- Garantir a disponibilidade de áreas livres para futuras expansões;
- Assegurar a atracação de navios de até de 15,5m de calado.

Mais adiante, por meio do Decreto nº 24.496, de junho de 1997, e à semelhança do que ocorrera com a construção do açude Castanhão, o governo do Estado criou o Grupo de Trabalho Participativo (GTP), formado por representantes de secretarias estaduais (10), das prefeituras e das câmaras municipais de São Gonçalo do Amarante e de Caucaia, da Assembleia Legislativa, da sociedade civil e das populações diretamente impactadas (2).

No governo Lúcio Alcântara, por meio do Decreto nº 27.069, de 28.05.2003, foi instituído o Grupo de Trabalho Participativo, com o objetivo de acompanhar, apoiar e monitorar as ações do Complexo Industrial e Portuário do Pecém – CIPP e suas inter-relações, visando à promoção de atividades industriais integradas e de outras ações correlatas.

No governo Cid Gomes foi aprovada a Lei nº 13.960, de 04.09.2007 que autoriza a constituição da Agência de Desenvolvimento do Estado do Ceará S.A. (ADECE), prevendo que:

- Art.5º A Agência de Desenvolvimento do Estado do Ceará S.A. ADECE, no desempenho de seus objetivos, poderá:
- VII - relativamente ao Complexo Industrial e Portuário do Pecém - CIPP:
- a) apoiar e articular as ações a serem desenvolvidas no complexo, no âmbito das políticas de desenvolvimento regional e estadual;

b) apoiar a implantação ou ampliação de novos empreendimentos privados no complexo e sua área de influência;

c) dotar o complexo de uma Zona de Processamento de Exportação - ZPE, na forma da legislação vigente;

d) zelar pela observância das normas vigentes sobre licenciamentos ambientais;

e) estabelecer parcerias com as lideranças comunitárias locais para o equacionamento das necessidades da população local;

Nas apresentações feitas por ocasião do Seminário Inicial do Pacto pelo Pecém (ALCE, setembro 2011), o setor empresarial reclamou uma coordenação institucionalizada do CIPP. Da mesma forma, argumentou que os municípios de Caucaia e São Gonçalo do Amarante devem ter papel mais ativo na sua governança, tendo em vista que o inevitável crescimento populacional e a formação de núcleos urbanos próximos ao CIPP devem gerar problemas ambientais nesses municípios. Também foi questionado o papel da boa governança para garantir, entre outras coisas, mão de obra qualificada, logística eficiente, boa ambiência dos negócios e vida urbana de qualidade, fatores indispensáveis para que o CIPP venha de fato contribuir substancialmente para o desenvolvimento econômico, social e urbano do Ceará.

Mais recentemente, a Lei Estadual nº 14.794, de 22.09.2010, autorizou o Poder Executivo a constituir a Empresa Administradora da ZPE de Pecém S.A. (Emazp), na forma de Sociedade de Economia Mista, que tem o governo do Estado como seu maior acionista.

A propósito disso, o governo estadual encaminhou à Assembleia Legislativa, no mês de outubro de 2011, a Mensagem nº 7.298 com projeto de lei que institui o modelo de gestão do CIPP, cria sua unidade gestora e o conselho gestor do CIPP e das áreas do entorno.

Ferrovia



Correia Transportadora e Canal



# PACTO PELO PECÉM: ENFRENTANDO E VENCENDO DESAFIOS

# 3

## 3.1 - DIMENSÕES

O CIPP constitui projeto estratégico abrangente com implicações de ordem econômica, social, ambiental, política e de governança. Assim, no caso do Pacto que se tem em vista, deve contemplar, necessariamente, cada uma dessas dimensões.

A **econômica** envolve as condições para a implantação e o funcionamento do complexo portuário, do complexo industrial (siderúrgica, refinaria e o decorrente adensamento da rede produtiva) e da Zona de Processamento de Exportação.

Já a **social** tem a ver com habitação, saneamento, mobilidade, abastecimento, saúde, educação, emprego & renda e segurança da população que vai viver e trabalhar na área de influência do CIPP, bem como o impacto socioeconômico em comunidades que habitam o local.

A **ambiental** trata dos cuidados que se deve ter com o meio ambiente, a exemplo da mitigação dos efeitos negativos que decorrem da implantação e funcionamento do CIPP.

A **política**, por sua vez, é a instância que dá sustentação ao desenvolvimento do CIPP e respalda o processo de negociação do Pacto.

A **de governança** envolve as dimensões sociais e políticas da gestão pública, compreendendo capacidade de comando, de coordenação e de implementação.

## 3.2 - PROCESSO DE CONSTRUÇÃO

O Pacto será construído dentro de uma sequência de etapas encadeadas, que se distribuem em três fases complementares.

A 1ª. Fase, **preparatória**, consiste na

organização da estrutura de mediação do Pacto. Nela foi formada a equipe básica, levantadas, em caráter preliminar, as principais informações e os atores relevantes; contactados dois parceiros como financiadores – BNB e Petrobras; realizado um Seminário Inicial para nivelamento e aproximação da equipe com atores relevantes; definido o modelo conceitual-metodológico do Pacto, realizadas reuniões internas de nivelamento quanto à metodologia, inclusive com a participação de representantes de órgãos do Estado mais diretamente ligados ao CIPP e apresentações com alguns dos empreendimentos implantados e em implantação e será concluída com a elaboração do documento **Iniciando o Diálogo**.

Concluída a fase preparatória, finaliza-se o plano detalhado de trabalho. E, com a presença dos atores relevantes, de representantes da sociedade civil, do governador e auxiliares, dos prefeitos e vereadores dos municípios da área de influência do CIPP, assim como do presidente da Assembleia e dos deputados, haverá o **lançamento oficial do Pacto pelo Pecém**. É ocasião de dar conhecimento à sociedade cearense dessa importante iniciativa pelo desenvolvimento do Estado.

A 2ª. Fase, que marca o começo propriamente dito do trabalho, trata da **identificação dos desafios** a partir da discussão do documento Iniciando o Diálogo. Contempla a sensibilização das partes interessadas e sua mobilização para a discussão de um consenso sobre quais as questões críticas a enfrentar por meio da firmação do Pacto. As questões contemplarão as quatro dimensões que caracterizam o desenvolvimento sustentável: econômica, ambiental, social e política.



Wobben Windpower Indústria e Comércio Ltda



Tortuga Cia Zootecnia Agrária



O Produto nessa fase será a elaboração do documento **Cenário Crítico do CIPP**, que conterá as informações que permitirão identificar as questões críticas e mais urgentes e os atores mais relevantes. Esse documento constituirá o texto-base para as discussões posteriores.

Para a sua elaboração, serão formados, de

acordo com o critério institucional, seis núcleos agregando as instituições parceiras de acordo com a sua natureza institucional. Esses núcleos apresentarão a visão que têm do CIPP, após o quê, apontarão as questões consideradas críticas para a implementação do Projeto, as quais serão ordenadas pelo critério de urgência.

NUCLEO	REPRESENTANTES	
<b>Setor Público Estadual</b>	Seplag Seinfra CEDE/Adece/EMAZP SCidades Ipece STDS Secult Seduc SSPDS Idace	SESA PGE Cearáportos Semace/ CONPAM Sine/IDT Secitece Representação do Poder Legislativo Representação do Poder Judiciário Representação do Ministério Público Estadual
<b>Setor Produtivo</b>	AEDI FIEC FCDL Fecomércio Câmaras Setoriais Empresas implantadas e em implantação no CIPP	Facic Sinduscom Sebrae SENAI Sindicato dos Portuários Sindicato dos Petroleiros Sindicato dos Metalúrgicos Sindicato dos Trabalhadores da Construção Civil
<b>Poder Público Municipal</b>	Prefeitura de São Gonçalo do Amarante Prefeitura de Caucaia Câmaras Municipais	
<b>Poder Público Federal</b>	Ministério Público Federal IBAMA Receita Federal Petrobras Iphan Ministério do Trabalho	Funai Ministério dos Portos Representante da Bancada Federal no Congresso Nacional DNPM Banco do Nordeste Banco do Brasil BNDES
<b>Sociedade Civil e Movimentos Sociais</b>	Centrais Sindicais Fetraece OAB CREA Movimento Indígena	Representação das Associações Locais
<b>Academia e Instituições de Pesquisa</b>	UFCE UECE UNIFOR FUNCAP Centec IFCe	

Podem ser alinhadas como questões iniciais para os parceiros do Pacto:

- a) Qual a missão da Instituição (para que existe?) e como o CIPP se relaciona com ela?
- b) Quais os benefícios (diretos e indiretos) que enxergam no CIPP para a sua instituição/Município?
- c) Quais as preocupações que existem a respeito dos efeitos negativos (ameaças) do CIPP?
- d) Como pode a instituição/Município contribuir para o desenvolvimento do CIPP?
- e) Como a Instituição/Município está se preparando para conviver com o CIPP, aproveitando os benefícios e reduzindo as ameaças?
- f) Quais as principais fragilidades da instituição/Município frente ao seu papel no CIPP e como poderia superá-las? Quais as parcerias que considera indispensáveis para isso?
- g) Que outras considerações aponta como relevantes neste momento inicial do Pacto?

A 3ª e última fase será de **pactuação**. Nela, os vários núcleos discutirão as soluções para a superação de cada uma das questões críticas e mais urgentes, elencadas na fase anterior e explicitadas no documento “Cenário crítico”, mediados pela Coordenação do Pacto em entrevistas, encontros, seminários e oficinas.

Serão produtos dessa fase final: uma **Agenda de Compromissos**, explicitando o conjunto das ações de cada um dos

núcleos para o enfrentamento e superação das questões críticas; um segundo produto detalhará a estruturação de um sistema de monitoramento do CIPP e, por fim, um terceiro produto deverá conter a proposta para um modelo de gestão compartilhada do CIPP.

### 3.3 - DESAFIOS

A parte crucial do Pacto reside na identificação dos desafios - entraves, gargalos e dificuldades a atacar na área de intervenção do CIPP -, que serão conhecidos quando da discussão do Cenário Crítico do CIPP. Dentre eles, serão selecionados pelo critério de urgência e relevância os que serão objeto de pactuação.

Enquanto isso, no Seminário Inicial de Nivelamento, realizado em 25.08.2011, já foram elencadas como tais:

- A **mão de obra**, tanto a do canteiro de obras quanto a que vai ocupar os postos oferecidos na operação dos empreendimentos.
- A **cadeia de suprimentos**: desde matérias-primas, passando pelos alimentos, até os serviços técnicos.
- A **infraestrutura e a logística**: estradas, bombeiros, correios e hospital de emergência, entre outros.
- O **ambiente de negócios** para a atração dos investimentos privados;
- O **meio ambiente**, pelo impacto na implantação de empreendimentos como a siderúrgica e a refinaria, deverá merecer cuidados especiais;
- O **planejamento urbano** na região e na área de influência, voltado para amortecer os impactos decorrentes do adensamento populacional previsto; e
- a **governança** do Complexo.

### 3.4-BANCO DE DADOS, INFORMAÇÕES E ANÁLISES

A fim de dar embasamento às discussões, deve-se conceber e estruturar a **base de dados, informações e análises** imprescindíveis ao Pacto, que tanto ilumine o panorama interno (o impacto do Complexo na economia, na sociedade, na política e no meio ambiente do Ceará) e externo (o Complexo e a evolução portuária e industrial no mundo e no Brasil), quanto, e principalmente, ajude no diálogo a ser encetado a fim de pactuar as questões críticas e mais urgentes com as partes interessadas.

Já integram, preliminarmente, esse banco os seguintes documentos, a maior parte dos quais compõem a biblioteca da Secretaria de Infraestrutura - Seinfra:

- Ata do Seminário Inicial de Nivelamento;
- Caracterização socioeconômica do CIPP;
- O CIPP;
- Caracterização ambiental da área do CIPP;
- Estruturação urbana regional;
- Plano estratégico de desenvolvimento do Pecém
- Plano diretor de infraestrutura industrial;
- Plano de contingência;
- Auditorias ambientais para o Ministério Público Federal;
- Parcelamento de água, esgoto e drenagem;
- Avaliação ambiental estratégica;
- Plano de curto e longo prazo para o terminal do Pecém;
- Revisão dos planos diretores do projeto de engenharia para expansão

Ao longo do processo de negociação, serão atualizados alguns dos estudos citados e incorporados novos elementos, em especial, o Cenário Crítico, que constitui o documento-mestre que, como tal, reunirá todos os dados, informações e análises que servirão de fundamento para a assinatura dos pactos destinados a resolver as questões críticas e mais urgentes do CIPP.

O IPECE, por determinação do Ministério Público, disponibiliza em seu *site* o Banco de Dados de Indicadores Socioeconômicos para a Região do Complexo Industrial e Portuário do Pecém (<http://www.ipece.ce.gov.br/cipp/indicadores-socioeconomicos-cipp>), em planilhas dinâmicas, atualizadas permanentemente, que cobrem as seguintes áreas temáticas: economia, demografia, condições de moradia, saúde, educação, emprego e renda e segurança.

Há necessidade de ferramentas como a matriz de insumo-produto e a tabela de recursos e usos para que se possa aquilatar, do que vem de fora, o que poderia ser produzido no Estado. Com isso, pode-se construir uma cadeia produtiva que venha a agregar o maior valor possível em termos de emprego e renda dentro do território cearense.

Para dar maior consistência científica às ações, deve-se trabalhar, no plano teórico, segundo uma visão, como a da teoria do desenvolvimento endógeno.

O CIPP, para o seu desenvolvimento, depende de uma base de conhecimento e de formação de pessoal especializado, razão por que deve estar ligado estreitamente à Universidade e aos institutos de pesquisa, bem como às Instituições formadoras.

### 3.5 - GESTÃO INTEGRADA E PARTICIPATIVA

Será pactuado o modelo de gestão do CIPP, bem como o sistema de **gestão do Pacto**, que compreenderá, a partir de indicadores selecionados, o monitoramento e a avaliação de cada uma das questões críticas do CIPP.

### 3.6 - PLANO DE TRABALHO

O Pacto pelo Pecém será lançado oficialmente no começo de 2012 e obedecerá o seguinte **cronograma de execução**:

FASE	I		II		III	
ETAPA	1	2	3	4	5	6
DESCRIÇÃO SINTÉTICA	Organização da estrutura de medição: equipe básica, informações preliminares, atores relevantes, seminário externo de nivelamento, acordos com o governo estadual, modelo conceitual-metodológico.	Lançamento oficial do Pacto.  Seminário interno de nivelamento.	Realização do diálogo com núcleos de instituições ligadas ao CIPP para definição das questões críticas.	Elaboração do documento com o conteúdo do diálogo com cada núcleo. Definição da escala de urgência das questões críticas.	Definição das X questões críticas e mais urgentes e respectivos atores relevantes. Formação dos núcleos por questão crítica, discussão do "Cenário Crítico" e formulação da Agenda de Compromissos.	. Pactuação formal de: uma Agenda de Compromissos; de um Sistema de Gestão com indicadores para monitoramento e avaliação e de um modelo de gestão para o CIPP.
PRODUTOS ESPERADOS	Documento "Iniciando o diálogo"	Plano Detalhado de Trabalho	Diálogo com as partes interessadas	Documento "Cenário crítico do CIPP"	Diálogo com as partes interessadas	Documento "Pacto pelo Pecém"

### 3.7 - DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR EXISTENTE

AQUINO, JAKSON ALVES DE. **Processo decisório no governo do Estado do Ceará (1995-1998): O porto e a refinaria.** Dissertação de mestrado. Fortaleza: UFC, 2000.

Ata do Seminário Inicial de Nivelamento de Informações sobre o Complexo Industrial e Portuário do Pecém, organizado pelo Conselho de Altos Estudos e realizado no dia 25 de agosto de 2011.

Audiências Públicas CSP (São Gonçalo do Amarante e Caucaia);

Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) do Complexo Industrial - Portuário do Pecém - CIPP e Área de Influência de interesse da Secretaria de Infraestrutura – SEINFRA (Universidade Federal do Ceará – UFC / Associação Técnico-Científica Engº Paulo de Frontin – ASTEF, 2005).

Decreto de Desapropriação da Área do Parque Industrial do Pecém (2007);

Demanda de Mão de Obra PREMIUM II 2010 a 2016 e Apresentação Institucional da Refinaria.

EIA/RIMA - CIP (S.Gonçalo/Caucaia) SEINFRA/CENTEC 10/09;

EIA/RIMA – CSP (S.Gonçalo do Amarante) GEOCONSULT 08/09;

EIA/RIMA – PREMIUM II e Dutovia UFC/ASTEF;

EIA/RIMA da Companhia Siderúrgica do Ceará – CSC - (Geoconsult, 1997).

EIA/RIMA da Companhia Siderúrgica do Pecém - (Geoconsult, 2009).

EIA/RIMA da Indústria de Pré-moldados de interesse da JOTADOIS Ltda., Fortaleza/CE. (Geoconsult, 1997).

EIA/RIMA da Usina Siderúrgica do Ceará - USC - (Geoconsult, 2002).

EIA/RIMA da Usina Termoelétrica MPX - (Geoconsult, 2006).

EIA/RIMA da UTE JOSÉ DE ALENCAR - (Geoconsult, 2008).

EIA/RIMA da UTE MARACANAÚ IV -. (Geoconsult, 2008).

EIA/RIMA da UTE MPX Pecém - (Geoconsult, 2006).

EIA/RIMA da UTE Porto de Pecém II (Geoconsult, 2008).

EIA/RIMA da UTE TERMOCAUCAIA II - (Geoconsult, 2008).

EIA/RIMA da UTE TERMOCAUCAUA -. (Geoconsult, 2008).

EIA/RIMA da UTE TERMOLUX - refere-se à implantação de uma Usina Termelétrica, projetada com potência instalada bruta total de 147 MW, composta por 8 unidades motogeradoras utilizando óleo combustível B1 especial, juntamente com óleo diesel como combustível complementar de interesse da ISOLUX Energia e Participações S/A. (Geoconsult, 2008).

EIA/RIMA da UTE TERMOLUX II - (Geoconsult, 2008).

EIA/RIMA das Obras Off-Shore do Porto do Pecém de interesse da Secretaria de Transportes, Energia, Comunicações e Obras - SETECO (Muniz Deusdara, 1996).

EIA/RIMA do CIPP. Instituto Centec. 2010

EIA/RIMA do Projeto de Construção do Ramal Ferroviário, Tubovia e Transportadores de Correias do Complexo Industrial e Portuário do Pecém (Terra Mining, 1998).

EIA/RIMA do Terminal Aquaviário do Pecém - TECEM – (Geoconsult, 2006).

EIA/RIMA dos Projetos de Infraestrutura de Água, Esgoto, Energia e Sistema Viário para o Desenvolvimento Turístico do Litoral de Caucaia – Costa Oeste do Ceará – (VBA, 2005).

EIA/RIMA UTE Energia Pecém GEOCONSULT 2009.

EIV da Indústria de Moagem de Cimentos e Argamassa - (Geoconsult, 2007).

EIV do Terminal Flexível de GNL do Porto do Pecém e Duto de Gás Natural de Interligação ao Gasfor I e Termoceará – (Geoconsult, 2007).

Estudo de Análise de Risco do Porto do Pecém. (Universidade Federal do Ceará – UFC / Associação Técnico-Científica Eng. Paulo de Frontin – ASTEF, 2001).

Estudos Ambientais (EA) do Plano Diretor do Distrito Industrial do Pecém de interesse da CODECE - Companhia de Desenvolvimento do Ceará da Secretaria de Indústria e Comércio do Estado do Ceará (Geoconsult, 1997).

Estudos Ambientais UFC/2001:

- Análise de Risco;
- Estabilização das Dunas;
- Evolução Sedimentológica;
- Medições de Correntes, Salinidade e Temperatura na Área Marítima do Pecém;
- Monitoramento das Comunidades da Biota Marinha/Terrestre;
- Monitoramento das Águas Oceânicas;
- Plano de Proteção dos Aquíferos, Controle de Drenagem e Erosão na Área de Influência;
- Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos;
- Viabilidade Operacional do porto.

EVA da Indústria de Moagem de Cimentos e Argamassa N/NE S/A (Geoconsult, 2007).

EVA da Indústria e Suprimentos Concentrados Minerais para Nutrição Animal –. (Geoconsult, 2005).

EVA da Unidade Industrial para Produção de Componentes para Aerogeradores de interesse da Eólica Industrial Ltda. (Geoconsult, 2005).

EVA do Caminho de Serviço de Acesso ao Porto do Pecém, Subtrechos Embarcadouro – Vila Matões e Pedreira Jacurutu nos Municípios de São Gonçalo do Amarante e Caucaia de interesse da Secretaria de Transportes, Energia, Comunicações e Obras – SETECO, 1996).

Fundação Darcy Ribeiro:

- Apresentação feita na ALCE pelas representantes da Fundação acerca do Plano Básico de Ação no dia 22/09/11.
- Aspectos Históricos da Questão Indígena no Ceará (apresentação);
- Diagnóstico Antropológico e Socioeconômico do Impacto Global da UTE Energia Pecém (com parecer ambiental);
- Diagnóstico Antropológico e Socioeconômico do Impacto Global da UTE Energia Pecém (com parecer ambiental);

- Plano Básico de Ação para o CIPP (apresentação e texto na íntegra);
- Relatório Preliminar do Diagnóstico Antropológico, Avaliação dos Impactos Socioeconômicos e Plano de Ação para tratamento da população auto reconhecida Anacé/ UTE Porto do Pecém I;

GMAIS/PGE (Decretos e Relatórios);

Mapas Cartográficos/Plantas do Plano Diretor.

Monitoramento das Comunidades da Biota Marinha e Terrestre (Sinecologia) Contidas no Complexo Portuário do Pecém. (Universidade Federal do Ceará – UFC / Associação Técnico-Científica Eng. Paulo de Frontin – ASTEF, 2001).

Monitoramento Ambiental (Trabalhos variados de 1995 a 2010):

- Medições de Onda, Ventos, Marés, Temperatura, Umidade e Correntes;
- Modelo Físico de Agitação do Porto;
- Morfologia Costeira (Avaliação de Impactos);
- Perfis de Praia.

Outorgas Uso da Água Pecém/Cogerh.

Parecer Técnico CONPAM/SEMACE 1238/2011 acerca do EIA/RIMA da Refinaria Premium II;

Parecer Técnico CONPAM/SEMACE 1745/2008 acerca do EIA/RIMA da Central Geradora Termoelétrica-UTE/MPX energia (Impresso);

Parecer Técnico CONPAM/SEMACE 4083/2009 acerca do EIA/RIMA da CSP (Impresso);

PBA do Terminal Flexível de GNL do Porto do Pecém e Duto de Gás Natural de Interligação ao Gasfor I e Termoceará -. (Geoconsult, 2007).

PCMA da Indústria de Moagem de Cimentos e. (Geoconsult, 2008).

PCMA da Usina Siderúrgica do Ceará - USC - (Geoconsult, 2005).

PCMA da Usina Termoelétrica MPX - (Geoconsult, 2006).

PCMA da UTE MPX Pecém - (Geoconsult, 2006).

PDDU (Caucaia e São Gonçalo do Amarante);

PDDU (Pecém);

Planejamento de Contingências para Incidentes Ambientais no Terminal Marítimo do Porto do Pecém - CE. (Universidade Federal do Ceará – UFC / Associação Técnico - Científica Eng. Paulo de Frontin – ASTEF, 2000).

Plano de Negócios Petrobras 2010 a 2014;

Plano de Proteção de Aquíferos, Controle de Drenagem e Erosão na área de Influência do Complexo Portuário do Pecém. (Universidade Federal do Ceará –UFC / Associação Técnico-Científica Eng. Paulo de Frontin – ASTEF, 2001).

Plano Estratégico de Desenvolvimento do Complexo Industrial Portuário do Pecém. De interesse da Secretaria de Planejamento e Coordenação - SEPLAN. (RAM Engenharia Ltda., 1998)

Programas ambientais do governo do Estado/Semace 1997:

- Controle de Impactos Adversos;



- Controle de Ruídos, Gases e Poeiras;
- Monitoramento das Águas Oceânicas;
- Plano de Proteção da Biota;
- Projeto de Educação Ambiental;
- Projeto Executivo de Implantação da Estação Ecológica do Pecém;
- Plano de Proteção dos Aquíferos, Controle de Drenagem e Erosão;
- Programa de Salvamento da Fauna/Flora.

Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos no Porto do Pecém. (Universidade Federal do Ceará – UFC / Associação Técnico-Científica Eng. Paulo de Frontin – ASTEF, 2001).

PROURB/CE (Plano de Estruturação Urbano Regional da Área de Influência do CIPP).  
Consórcio Fausto Nilo/PPAU 2000:

- Contextualização do CIPP na RM;
- Plano de Gestão do Crescimento Urbano da Área de Influência do CIPP;
- Estratégia de Implementação do Plano de Estruturação Urbano Regional da Área de Influência do CIPP;
- Sumário Executivo do Plano de Estruturação Urbano regional.

RAS da Central Geradora Eólica –(Geoconsult, 2002).

RAS da Central Geradora Eólica implantação de uma central geradora eólica, em área de 137,42 ha, situada na área do Porto de Pecém. (Geoconsult, 2002).

RAS da Usina Eólica do Pecém –(Geoconsult, 2004).

RAS da UTE MARACANAÚ II - (Geoconsult, 2006).

RAS para Alteração de Equipamento para Operação com Bicombustível (Gás Natural e Óleo Diesel) da UTE TERMOCEARÁ - (Geoconsult, 2006).

RAS UTE PECÉM I - planta de geração de 300 MW, constituída por 6 Power House – (Geoconsult, 2006).

RCA do Terminal Flexível de GNL do Porto do Pecém e Duto de Gás Natural de Interligação ao Gasfor I e Termoceará - (ASA, 2007).

Relatório das Considerações Ambientais e Sociais para o Estudo do Plano de Desenvolvimento do Complexo Industrial e Portuário do Pecém - (Geoconsult, 2006).

VBA Engenharia (Projetos Conceituais de Infraestrutura e Consolidação do Plano Diretor do CIP 2009);

Viabilidade Operacional do Porto do Pecém. (Universidade Federal do Ceará – UFC / Associação Técnico-Científica Eng. Paulo de Frontin – ASTEF, 2001).

Zoneamento Ambiental do Complexo Industrial e Portuário do Pecém - CIPP e Área de Influência de interesse da Secretaria de Infraestrutura – SEINFRA (Universidade Federal do Ceará – UFC / Associação Técnico-Científica Eng. Paulo de Frontin – ASTEF, 2005).

# ANEXOS

## LISTA DE SIGLAS

Adece – Agência de Desenvolvimento do Estado do Ceará  
Anvisa – Agência Nacional de Vigilância Sanitária  
APA – Área de Proteção Ambiental  
APP – Áreas de Preservação Permanente  
BNB – Banco do Nordeste do Brasil  
CEARÁPORTOS – Companhia de Integração Portuária do Ceará  
CEC – Conselho de Educação do Ceará  
Centec – Instituto Centro de Ensino Tecnológico  
Chesf – Companhia Hidro Elétrica do São Francisco  
CIC – Centro Industrial do Ceará  
CIP – Complexo Industrial do Pecém  
CIPP – Complexo Industrial e Portuário do Pecém  
Coelce – Companhia de Energética do Ceará  
Conama – Conselho Nacional de Meio Ambiente  
CRAS – Centros de Assistência Social  
CSP – Companhia Siderúrgica do Pecém  
CTTC – Centro de Treinamento Técnico do Ceará  
CVT – Centro Vocacional Técnico  
DEN – Diretoria de Ensino  
DET – Diretoria de Extensão Tecnológica  
EJA – Educação de Jovens e Adultos  
Emazp – Empresa Administradora da ZPE do Pecém S.A  
Fatec – Faculdade de Tecnologia  
FIEC – Federação das Indústrias do Estado do Ceará  
Funai – Fundação Nacional do Índio  
Fundar – Fundação Darcy Ribeiro  
GT15 – Grupo de Trabalho Interinstitucional 5  
GTP – Grupo de Trabalho Participativo  
Ibama – Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  
Idace – Instituto de Desenvolvimento Agrário do Estado do Ceará  
IDT – Instituto de Desenvolvimento do Trabalho  
IFCE – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia



Ipece – Instituto de Pesquisa e Estratégica Econômica do Ceará  
MEC – Ministério da Educação  
MW – Megawatt  
NIT – Núcleos de Informação Tecnológica  
Nupeld –  
OS – Organizações Sociais  
Petrobrás – Petróleo Brasileiro S/A  
PIB – Produto Interno Bruto  
PPAU – Projetos e Pesquisa Arquitetura e Urbanismo  
Prominp – Programa de Mobilização da Indústria Nacional de Petróleo e Gás Natural  
Rais – Relação Anual de Informações Sociais  
RMF – Região Metropolitana de Fortaleza  
Sebrae – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas  
Secex – Secretaria do Comércio Exterior  
Seduc – Secretaria de Educação  
Semace – Secretaria de Meio Ambiente do Ceará  
Senai – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial  
SESI – Serviço Social da Indústria  
SINE – Sistema Nacional de Emprego  
SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação  
SRF – Secretaria da Receita Federal  
STDS – Secretaria do Trabalho e Desenvolvimento Social  
TEM – Títulos Estaduais e Municipais  
TMUT – Terminal de Múltiplas Utilidades  
TPET – Terminal de Petróleo / Derivados e Graneis Líquidos  
TSIP – Terminal de Insumos / Produtos Siderúrgicos e Carga Geral  
UAB- Universidade Aberta do Brasil  
UC – Unidade de Conservação  
UFC – Universidade Federal do Ceará  
Ulbra – Universidade Luterana do Brasil  
UPE – Unidade de Planejamento Especiais  
USC – Usina Ceará Steel  
USC – Usina Siderúrgica do Ceará  
UVA – Universidade Vale do Acaraú  
ZPE – Zona de Processamento de Exportação

## LISTA DE FIGURAS

**Figura 1** – Mapa do Plano Diretor do CIPP

**Figura 2** – Mapa de Localização das Áreas de Influência

## LISTA DE TABELAS

**Tabela 1** – População Existente na Área do CIPP – 2009

**Tabela 2** – PIB na região do CIP – 2004/2008

**Tabela 3** – Participação Setorial do PIB na região do CIPP – 2007

**Tabela 4** – Empregos Formais por Setor Econômico na Região do CIPP – 2007/2010

**Tabela 5** – Empregos Formais por Sexo na Região do CIPP – 2007/2010

**Tabela 6** – Empregos Formais por Faixa Etária na Região do CIPP - 2007/2010

**Tabela 7** – Empregos Formais por Nível de Escolaridade na Região do CIPP - 2007/2010

**Tabela 8** – Empreendimentos Implantados e em Funcionamento no CIPP – 2011

**Tabela 9** - Empreendimentos em Implantação na Área do CIPP – 2011

**Tabela 10** – População residente na região do CIPP por sexo e situação de domicílio – 2010

**Tabela 11** – Densidade Demográfica e Taxa de Urbanização na região do CIPP – 2000/2010

**Tabela 12** – População por Faixa Etária na Região do CIPP – 2010

**Tabela 13** – Taxa de Analfabetismo na região do CIPP – 2000/2010

**Tabela 14** – Número de Domicílios na região do CIPP – 2000/2010

**Tabela 15** – Domicílios com Energia Elétrica na região do CIPP – 1991/2000/2010

**Tabela 16** – Percentual da população atendida com coleta de lixo na região do CIPP – 2000/2010

**Tabela 17** – Percentual dos domicílios atendidos com abastecimento de água pela rede pública na região do CIPP – 2000/2010

**Tabela 18** – Percentual dos domicílios atendidos com esgotamento sanitário pela rede pública na região do CIPP – 2000/2010

**Tabela 19** – Taxa de Mortalidade Infantil na Região do CIPP – 2000/2010

**Tabela 20** – Número de Médicos/ mil habitantes na região do CIPP – 2000/2004/2008-2009

**Tabela 21** – Número de Enfermeiros/ mil habitantes na região do CIPP – 2000/2004/2008-2009

**Tabela 22** – Número de Leitos/ mil habitantes na região do CIPP – 2000/2004/2008-2009

**Tabela 23** – Evolução do Número de Empregos Formais na Região do CIPP – 2007-2009

**Tabela 24** – Renda Média Domiciliar *per capita* na Região do CIPP – 2010

**Tabela 25** - Número de Homicídios/ mil habitantes na região do CIPP - 2009

**Tabela 26** – Evolução do Número de Latrocínios/ mil habitantes na Região do CIPP –2004/2008-2009

## **Expediente**

### **Coordenação**

Eudoro Walter de Santana

### **Equipe Técnica:**

Antonio Martins da Costa  
Antonio Gilmar S. Paiva  
Bosco Moraes  
Cláudio Ferreira Lima  
Francisco Carlos Bezerra e Silva  
Julian Quitana  
Paulo Celso Melo  
Raimundo Padilha  
Vânia Maria S. Rodrigues Teixeira  
Victor Samuel Ponte

### **Revisão**

Tereza Porto

### **Bibliotecária**

Patrícia Monte

### **Imagens**

José Wagner  
Local Fotos

### **Equipe de Apoio**

Flávia Vasconcelos Diógenes  
Francélio Sena  
Paulo Sérgio dos Santos Carlos  
Rosa Maria Ramos Maranhão  
Tânia Maria Rodrigues de Pinho  
Reginaldo Mesquita dos Anjos  
Uyara B. de Sena – Jornalista Responsável (MtB 01735JP)

### **Projeto gráfico e Diagramação**

Deoclécio Castro





**REALIZAÇÃO**



**Assembleia Legislativa  
do Estado do Ceará**  
Conselho de Altos Estudos e  
Assuntos Estratégicos

**PARCEIROS**



**GOVERNO DO  
ESTADO DO CEARÁ**



**CETREDE**  
CENTRO DE TREINAMENTO E DESENVOLVIMENTO

**APOIO**



**PETROBRAS**



**Banco do  
Nordeste**