



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, ATUÁRIA E CONTABILIDADE
DEPARTAMENTO DE TEORIA ECONÔMICA
CURSO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS

VICTOR ALAN LIMA DA CRUZ

**OS IMPACTOS DA OPERAÇÃO DA COMPANHIA SIDERÚRGICA DO PECÉM NA
ECONOMIA CEARENSE**

FORTALEZA

2018

VICTOR ALAN LIMA DA CRUZ

OS IMPACTOS DA OPERAÇÃO DA COMPANHIA SIDERÚRGICA DO PECÉM NA
ECONOMIA CEARENSE

Monografia apresentada ao Curso de Ciências Econômicas da Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do Título de Bacharel em Economia.

Orientador: Prof. Dr. Alfredo José Pessoa de Oliveira.

FORTALEZA

2018

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca Universitária

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

C965i Cruz, Victor Alan Lima da.
Os impactos da operação da Companhia Siderúrgica do Pecém na economia cearense /
Victor Alan Lima da Cruz. – 2018.
42 f. : il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará,
Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade, Curso de Ciências
Econômicas, Fortaleza, 2018.

Orientação: Prof. Dr. Alfredo José Pessoa de Oliveira.

1. Impactos Econômicos. 2. CSP. 3. Ceará. 4. Siderúrgica. 5. Pecém. I. Título.

CDD 330

VICTOR ALAN LIMA DA CRUZ

OS IMPACTOS DA OPERAÇÃO DA COMPANHIA SIDERURGICA DO PECÉM NA
ECONOMIA CEARENSE

Monografia apresentada ao Curso de Ciências Econômicas da Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do Título de Bacharel em Economia.

Aprovada em ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Alfredo José Pessoa de Oliveira (Orientador)
Universidade Federal do Ceará

Prof. Dr. Marcelo de Castro Callado
Universidade Federal do Ceará

Profa. Dra. Jacqueline Franco Cavalcante
Universidade Federal do Ceará

AGRADECIMENTOS

A Deus, primeiramente, e a Nossa Senhora por sua interseção.

Aos meus pais, Socorro Cruz e Assis Nunes, a quem devo toda minha gratidão pela ajuda, o apoio nos momentos mais difíceis e o suporte durante esses anos para que eu seguisse fazendo o curso que sempre amei e sonhei.

À toda a minha família em especial aos meus sobrinhos, sobrinhas e ao meu afilhado, à minha madrinha, Salete Lima, a minha avó Maria Neci e, em memória, à minha avó Maria Coelho Lima e ao meu avô Guilherme Ferreira da Cruz a quem serei eternamente grato.

Aos professores do curso de economia Alfredo Pessoa, Elano Arruda, Jair do Amaral, André Vasconcellos, Jacqueline Franco, Sandra Maria dos Santos e todos aqueles que fizeram parte da minha trajetória no curso, em especial ao professor Marcelo Callado, que esteve presente desde a minha recepção. Foi um privilégio tê-los como mestres.

À Livre União Acadêmica e ao Centro Acadêmico Ari de Sá Cavalcante, que tive a honra de presidir por 2 anos e 3 meses. Todos os amigos que fiz e as experiências que vivi eu levarei por toda a vida. A todos que passaram pela LUA, sem exceção, dentre eles: Luis Carlos, João Victor Escórcio, Assuero Monteiro, Lucas França, Felipe Hermes, Guilherme Paiva, Bernardo Melo, Emiler Bernardo, Fláira Góes, Roberto Rodrigues, Tauan Rocha, Victor Hugo Soares, Stella Maris, Virna Vidal, Bruno Aguiar, Benedito Alves, Isabel Rodrigues, Marcelo Campos e em especial a Bia Figueiredo, com quem aprendi muito e que foi minha referência como pessoa, amiga e líder, e a Beatriz Barreto, que sempre me acompanhou, confiou e apoiou a frente do CAECO. Vocês mudaram a faculdade de economia. Desejo sucesso a todos.

Ao amigo Lucas Groth, que tive o privilégio de conhecer ainda no início da faculdade. E em específico ao Iago Macedo, que esteve comigo desde o primeiro dia do curso e com quem dividi boa parte do tempo e dos percalços desse caminho.

Às pessoas que já fazem parte da minha vida Marcus Vinícius, Renata Caroline, Matheus Paiva, Ronny Elisson, Ricardo Barbosa, Renan Vieira, Ana Tays, Camila Borja, Alessandra Fogolim, Maisa Martins e Adrielle Façanha e em especial ao Jacob Alencar, a Camila Alencar e a Lara Lima, que me deu todo o apoio e o suporte necessário nesse último ano.

RESUMO

Desde a década de 1970, a instalação de uma indústria siderúrgica é o objetivo dos governos do Estado do Ceará, pois serviria como motor de desenvolvimento atraindo uma cadeia produtiva metal-mecânica para o estado. Em 2016, com o início da operação da Companhia Siderúrgica do Pecém esse objetivo é concretizado. Este trabalho busca demonstrar os impactos econômicos gerados pela operação da CSP na economia cearense. A pesquisa tem cunho descritivo-quantitativo e utilizou dados secundários de órgãos como o IPECE, IDT, SECEX e MDIC. Os resultados mostram um impacto expressivo no comércio exterior do Ceará; bem como um aumento na oferta de empregos na região do entrono; do PIB, PIB *per capita* e da Receita Tributária do Município de São Gonçalo do Amarante.

Palavras chaves: impactos econômicos, siderúrgica, CSP, Ceará.

ABSTRACT

Since the 1970s, the installation of a steel mill is the objective of the state government, to use as a development engine for the Ceará's metal-mechanical industry. In 2016, with the beginning of the operation of Companhia Siderúrgica do Pecém, the objective was fulfilled. This study demonstrates the impact generated by CSP's operation in the economy of Ceará. This descriptive and quantitative research uses data from institutions such as IPECE, IDT, SECEX and MDIC. The results show a significant impact in foreign trade of Ceará; an increase in the supply of jobs in the nearby region; a GDP growth, a GDP per capita growth and a Tax Revenue increase of the city of São Gonçalo do Amarante.

Key word: economic impact, steel mill, CSP, Ceará.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Plano Diretor do Complexo Industrial e Portuário do Pecém.....	17
Figura 2 – Correia Transportadora de Minério do CIPP.....	18
Figura 3 – Fluxograma simplificado da produção de aço na usina integrada da CSP.	25
Figura 4 – Moradora mostra poeira decorrente da CSP em sua casa.....	27
Gráfico 1 – Participação das exportações por Fator Agregado no Ceará – 2015 a 2016 (%).....	32
Gráfico 2 – Evolução mensal do valor, em dólar, das exportações cearenses – Jan/2015-Nov/2018.....	35
Gráfico 3 – Evolução anual do valor, em dólar, das exportações cearenses – 2008-2018*.....	36
Gráfico 4 - Evolução anual do valor, em dólar, das importações cearenses – 2008-2017.....	36
Gráfico 5 – Saldo da balança comercial e resultado da corrente de comércio cearense – 2008-2017.....	37

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Benefícios tributários das empresas instaladas na Zona de Processamento de Exportação do Ceará.....	22
Quadro 2 – Síntese de indicadores econômicos durante a implantação da CSP.....	28

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Variação da receita tributária municipal de São Gonçalo do Amarante – 2011 a 2016.....	29
Tabela 2 – Vínculos ativos em 31/12, por sexo, segundo dados da RAIS, nos municípios do entorno do CIPP – 2010 a 2015.....	30
Tabela 3 – Vínculos ativos em 31/12, por setor de atividade, segundo dados da RAIS, nos municípios do entorno do CIPP – 2010 a 2015.....	31
Tabela 4 – Principais produtos exportados pelo Ceará – 2015-2017.....	32
Tabela 5 – Principais países de destino, em valor, das exportações cearenses – 2015-2018*.....	34

LISTA DE SIGLAS

ABRAZPE Associação Brasileira de Zonas de Processamento de Exportação
AFRMM Adicional ao Frete para Renovação da Marinha Mercante
APA Área de Proteção Ambiental
CIPP Complexo Industrial e Portuário do Pecém
CIC Centro Industrial do Ceará
CSP Companhia Siderúrgica do Pecém
COFINS Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social
GEAMO Gerência de Análise e Monitoramento
GNL Gás Natural Liquefeito
GTDN Grupo de Trabalho para o Desenvolvimento do Nordeste
ICMS Imposto sobre Circulação de Mercadoria e Serviços
IDT Instituto de Desenvolvimento do Trabalho
IPECE Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará
IPI Imposto sobre Produtos Industrializados
MDIC Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior
PIS Programa de Integração Social
PASEP Programa de Formação do Patrimônio do Servidor Público
RAIS Relatório Anual de Informação Sociais
RIMA Relatório de Impacto Ambiental
SECEX Secretaria de Comercio Exterior
SEMACE Superintendência Estadual do Meio Ambiente do Ceará
SDE Secretaria de Desenvolvimento Econômico
SUDENE Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste
ZPE Zona de Processamento de Exportação
ZPE CEARÁ Companhia Administradora da Zona de Processamento de Exportação do Ceará

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	12
2 O COMPLEXO INDUSTRIAL E PORTUÁRIO DO PECÉM.....	15
2.1 Um Breve Histórico.....	15
2.2 Características, Infraestrutura e Impactos Ambientais	17
2.3 A Zona de Processamento de Exportações do Pecém	21
3 COMPANHIA SIDERÚRGICA DO PECÉM: DA IMPLANTAÇÃO À OPERAÇÃO	23
3.1 O Projeto	24
3.2 A Operação	26
3.3 Impactos Ambientais	26
4 OS IMPACTOS ECONÔMICOS DA CSP.....	28
4.1 Alguns Impactos Anteriores a Operação	28
4.2 Impactos no Mercado de Trabalho	29
4.3 Impactos no Comércio Exterior	31
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	38
REFERÊNCIAS	40

1 INTRODUÇÃO

Durante décadas enxergou-se na industrialização o melhor caminho para o desenvolvimento do Nordeste e para a diminuição das diferenças regionais existentes no Brasil. No estado do Ceará, especificamente, a implantação de um complexo portuário e industrial, onde se instalariam uma refinaria e uma usina siderúrgica que serviriam como motor do desenvolvimento industrial tem sido o objetivo principal de governantes desde o Plano de Metas de Governo (PLAMEG I) de Virgílio Távora (DANTAS JUNIOR, 2010, p. 72).

O primeiro estudo a apontar a indústria siderúrgica como referencial para o Nordeste, remonta do Grupo de Trabalho para o Desenvolvimento do Nordeste (GTDN), liderado por Celso Furtado, que em seu trabalho concluiu:

[...] as dimensões do mercado justificam a instalação de um núcleo de indústria siderúrgica na região, núcleo esse que deverá permitir a expansão de indústrias de transformação do ferro e aço e mecânicas, que existem atualmente de forma embrionária. (GTDN, 1967, p. 83).

A partir daí a siderúrgica virou ponto central da política de desenvolvimento industrial cearense. Diante disso, esforços foram feitos afim de atrair potenciais investidores e dinheiro público foi despendido para dotar o estado de infraestrutura necessária para a instalação da indústria.

Os planos de Virgílio Távora só foram retomados durante o primeiro governo de Tasso Jereissati (1987-1990), dando continuidade durante o governo de Ciro Gomes (1991-1994), mas é em 1995 – no segundo governo de Tasso (1995-1998) – que se inicia o projeto do Complexo Industrial e Portuário do Pecém. Naquele ano, a área do CIPP foi declarada de utilidade pública, o que ensejou uma série de conflitos de terra e com as comunidades locais, dentre outros fatores, por falta de um diálogo mais amplo por parte do governo do estado (TELES e AMORA, 2016, p. 34).

O conceito original do Plano Diretor do CIPP tinha o objetivo de desenvolver o parque industrial do Ceará através da instalação de indústrias-âncoras, dentre elas a siderurgia, que por consequência atrairiam outras indústrias de suas respectivas cadeias produtivas.

Assim, em 2007, o Governo do Estado do Ceará e as empresas investidoras assinaram um protocolo de intenções para a instalação da Companhia Siderúrgica do Pecém (CSP). As empresas investiram na construção e instalação da companhia e, em contrapartida, o estado, além de benefícios fiscais, investiria em obras de infraestrutura que serviriam de base para a indústria.

A CSP está inserida na Zona de Processamento de Exportação (ZPE) do Pecém. Segundo a Lei Federal nº 11.508, de 20 de julho de 2007, as ZPEs caracterizam-se como áreas de livre comércio destinadas à instalação de empresas voltadas para a produção de bens a serem comercializados no exterior, e têm por finalidade reduzir os desequilíbrios regionais, bem como fortalecer o balanço de pagamentos e promover a difusão tecnológica e o desenvolvimento econômico e social (BRASIL, 2007). Dessa forma, a siderúrgica tem a sua produção direcionada para o comércio exterior, devendo ter, no mínimo, 80% de sua receita bruta total decorrente da exportação da sua produção. Espera-se, por tanto, que a operação da nova indústria traga impacto direto no Comércio Exterior cearense.

Assim, a CSP iniciou a sua produção em julho de 2016 e teve as suas primeiras unidades exportadas em agosto daquele ano. Foi oficialmente inaugurada em abril de 2017, tendo feito assim, o primeiro período anual completo de operação comercial.

Nesse contexto, pela importância dada a esse empreendimento para o desenvolvimento econômico do estado, é preciso debruçar-se sobre o tema de forma a demonstrar os impactos gerados por ele na economia cearense, e assim basear avaliações dos resultados dos investimentos públicos e privados feitos, e das expectativas depositadas em sua operação.

Este estudo teve por objetivo investigar quais foram os impactos do início da operação da Companhia Siderúrgica do Pecém nos indicadores econômicos do Ceará através da análise de base de dados.

A natureza desta pesquisa tem caráter quantitativa e descritiva feita a partir de uma pesquisa bibliográfica e documental, onde a pesquisa bibliográfica é decorrente de contribuições de outros autores sobre o assunto e a pesquisa documental é constituída de documentos e relatórios apresentados pelos institutos de

pesquisa responsáveis, o que significa que buscou a identificação e a análise de indicadores que se relacionam com o tema.

Sobre o seu caráter descritivo:

Nas pesquisas descritivas, os fatos são observados, registrados, analisados, classificados e interpretados, sem que o pesquisador interfira sobre eles, ou seja, os fenômenos do mundo físico e humano são estudados, mas não são manipulados pelo pesquisador. Incluem-se, entre as pesquisas descritivas, a maioria daquelas desenvolvidas nas ciências humanas e sociais, como as pesquisas de opinião, mercadológicas, os levantamentos socioeconômicos e psicossociais. (PRODANOV, FREITAS, 2013, p. 52)

Os dados coletados são dados secundários, obtidos através de relatórios e documentos estatísticos apresentados pelo IPECE, SECEX/MDIC e IDT. Foram selecionados os indicadores: PIB e PIB per capita do município de São Gonçalo do Amarante; variação da receita tributária do município de São Gonçalo do Amarante; vínculos ativos de empregos formais nos municípios do entorno do CIPP; vínculos de empregos formais por atividade nos municípios do entorno do CIPP; principais produtos exportados pelo Ceará; valor total das exportações cearenses; principais países de destino das exportações cearenses; e saldo da balança comercial e resultado da corrente de comércio cearense; de forma a demonstrar e isolar os efeitos da instalação da CSP na economia do Ceará.

Para o seu desenvolvimento, dividiu-se o trabalho em 5 (cinco) capítulos. No primeiro capítulo encontra-se a Introdução a qual apresenta uma breve introdução ao tema do estudo, bem como, uma justificativa, os objetivos e a metodologia utilizada no trabalho. O segundo capítulo discorre sobre o Complexo Industrial e Portuário do Pecém, mostrando a história da sua criação, a infraestrutura instalada, os impactos ambientais e a Zona de Processamento de Exportações do Pecém instalada dentro do complexo. O terceiro capítulo conta sobre a Companhia Siderúrgica do Pecém: da implantação à operação, fazendo um apanhado histórico, uma descrição do projeto de construção, sobre o início das operações e sobre os impactos ambientais. O quarto capítulo fala sobre os Impactos Econômicos da CSP, e descreve os impactos gerados pela siderúrgica de acordo com dos dados coletados. O quinto capítulo traz as considerações finais feitas a partir do que foi apresentado no trabalho.

2 O COMPLEXO INDUSTRIAL E PORTUÁRIO DO PECÉM

2.1 Um Breve Histórico

O Complexo Industrial e Portuário do Pecém, também denominado Complexo Industrial e Portuário Mario Covas, surgiu como um dos projetos estratégicos do Plano de Desenvolvimento Sustentável do Ceará – 1995-1998, lançado pelo governo do estado, e tem seus objetivos voltados ao desenvolvimento do parque industrial cearense e de sua área de influência regional, baseado na implantação de indústrias-âncoras, como: usina siderúrgica, usinas termelétricas, unidade de regaseificação de Gás Natural Liquefeito (GNL), refinaria de petróleo e um centro de tancagem de combustíveis (CONSELHO DE ALTOS ESTUDOS ESTRATÉGICOS, 2013, p. 33).

A história portuária do Ceará, porém, é mais longínqua. Até meados do século XX, Camocim seria a cidade que receberia um novo porto no estado. Em 1959, no governo do presidente Juscelino Kubitschek, foi lançada a pedra fundamental do Cais do Porto de Camocim (SANTOS, 2016), entretanto com a lentidão das obras e a centralização das atividades portuárias em Fortaleza, no porto do Mucuripe, a ideia do porto de Camocim foi sendo abandonada.

Segundo Teles e Amora (2016, p. 31-32), a ideia de construir um complexo industrial e portuário no estado, remonta aos anos de 1960 e 1970, nos governos de Vírgilio Távora. Para isso, buscou inserir o estado no programa de eletrificação da CHESF e implantar condições estruturais para a instalação desse parque industrial.

Sobre os complexos industriais e portuários:

[...] a relação entre porto e indústrias de um chamado complexo industrial e portuário representa a junção e a complementaridade numa área produtiva ampla que conforma num mesmo espaço, um feixe de relações econômicas, políticas e sociais com espaços distantes e próximos, criando os efeitos “para frente e para trás” [...] (TELES e AMORA, 2016, p. 26)

Com a crise econômica agravada no fim da década de 1970 e que perdurou durante a década de 1980, os planos foram abandonados sendo retomados apenas no primeiro governo de Tasso Jereissati (1987-1990), que em seu plano de governo, publicado em 1986, apresenta projetos de implantação de uma refinaria, uma unidade de laminadores planos e uma Zona de Processamento de Exportação (ZPE).

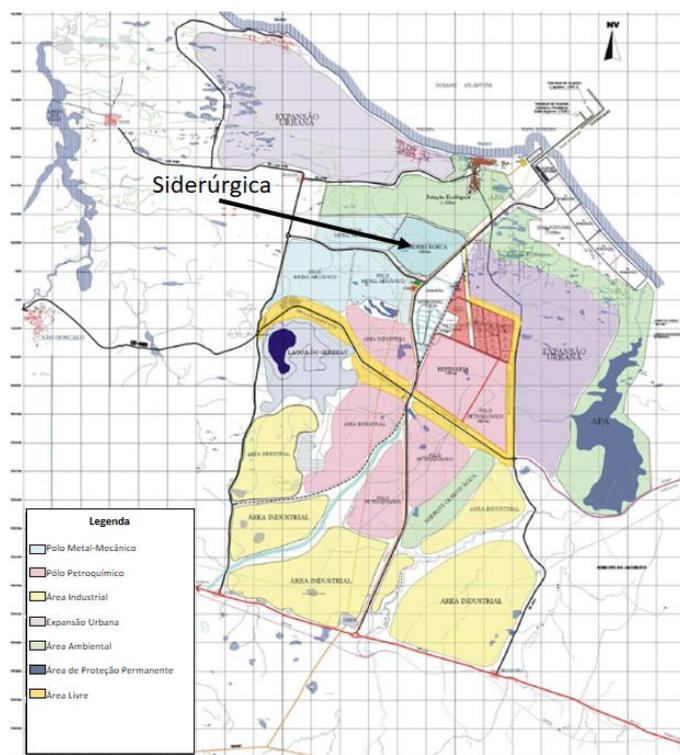
No início dos anos 1990, as limitações do porto do Mucuripe já mostravam a clara necessidade de uma alternativa para o estado, o porto se apequenava para as necessidades de escoamento da produção e recebimento de mercadorias (VARELA, 2017).

O projeto é mantido durante o mandato de Ciro Gomes (1990-1994) a frente do governo estadual. Entretanto, é apenas no segundo mandato de Tasso (1995-1998) que o projeto ganha força integrando o Plano de Desenvolvimento Sustentável do Estado do Ceará – 1995-1998 instituído por ele. Foi criado o Grupo Interno de Acompanhamento do Projeto de Construção do CIPP, que teve com uma de suas providências a criação do decreto que, em 1995, declarou de utilidade pública toda a área inicial de construção do CIPP (TELES e AMORA, 2016, p. 33).

Esse decreto desencadeou uma série de conflitos de terras e entre o governo e as comunidades locais. A população moradora da região não fazia parte do grupo de acompanhamento inicialmente criado, o que gerou críticas quanto a falta de participação popular do projeto. Só após muitos conflitos, em 1997, é criado 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” (PACTO PELO PECÉM, 2012, p. 60).

Em 1995, a então Secretaria dos Transportes, Energia, Comunicação e Obras requereu junto a Secretaria do Meio Ambiente do Ceará a licença prévia para a instalação do CIPP, que, por ser essa de competência federal, só foi liberada em 1997 pelo Instituto Brasileiro de Meio Ambiente (IBAMA). Após isso, são iniciadas as obras. No dia 28 de março de 2002, com um custo total de R\$ 396 milhões (valores de 2002), foi inaugurado o Complexo Industrial e Portuário do Pecém.

Figura 1 – Plano Diretor do Complexo Industrial e Portuário do Pecém.



Fonte: Ceará Portos.

Extraído de: http://www2.cearaportos.ce.gov.br/images/Plano_Diretor.jpg

2.2 Características, Infraestrutura e Impactos Ambientais

O Porto do Pecém é do tipo *off-shore*, ou seja, tem seus braços de atracação longe da costa em águas profundas, não depende de dragagem, entretanto se fez necessário um maior investimento inicial devido as obras em alto mar. Caracteriza-se, ainda, como um *hubport*, que consiste em um porto concentrador de cargas e de linhas de navegação e serve como porta de entrada ou saída de cargas para outros *hubports* fora do país ou portos secundários nacionais.

O píer nº 1 do porto é dedicado aos produtos siderúrgicos e por ele é escoada a produção e recebida a matéria prima necessária para a indústria. Nele, tem início uma correia transportadora de minério de ferro e carvão, onde foram investidos pelo Governo do Estado cerca de R\$ 212 milhões para a sua instalação e mais R\$ 60 milhões para um descarregador de minério que servem primordialmente à CSP (JANUÁRIO, 2016). A correia tem extensão de 14,5 km e capacidade de transportar 2400 toneladas/hora dos navios até os pátios de estocagem da siderúrgica (Figura 2).

Figura 2 – Correia Transportadora de Minério do CIPP.



Fonte: Secretaria de Infraestrutura do Ceará (2014).

O acesso ao CIPP é feito através das rodovias estaduais CE 422, CE 085, CE 421, e pela rodovia federal BR 222. CIPP tem em sua infraestrutura atualmente instalada ferrovia que conecta o terminal à Transnordestina.

O abastecimento de água é feito através do Sistema Adutor Sítios Novos/Pecém. Conta com um canal adutor de 23.5km de extensão e capacidade máxima de vazão de 2.00 m³/seg; Estação de Bombeamento Principal; Reservatório de Compensação e adutoras complementares.

Para o fornecimento de energia para o complexo foram construídas duas usinas termelétricas a gás natural, com capacidade de produção total de 720 MWh, o equivalente a 45% do total consumido pelo estado inteiro (UTE, 2018). A instalação de termelétricas foi uma medida bastante utilizada no país nas últimas duas décadas como forma de garantir o fornecimento de energia por ter um investimento inicial mais baixo e ser de mais rápida implantação. Essa estratégia, entretanto, traz em segundas altos custos econômicos e ambientais. No Ceará, um estado localizado no semiárido brasileiro, esses efeitos adversos são ainda mais sentidos.

Em 2017, mesmo com a grave crise hídrica por qual ainda passa o estado, as termelétricas do Pecém detinham autorização para captar 70 milhões de litros de água por dia advindas do Castanhão – maior reservatório cearense de água. Essa

quantidade seria suficiente para abastecer uma cidade de 600 mil habitantes (ALTO, 2017). Em cinco anos de estiagem seguidos, empreendimentos desse porte e com esse consumo de recursos, principalmente hídricos, pioram ainda mais a crise hídrica e levantam questionamentos sobre sua sustentabilidade técnica e ambiental.

Além desse fator ambiental, segundo estudo do Conselho de Altos Estudos e Assuntos Estratégicos (2013), os municípios de Caucaia e São Gonçalo do Amarante já sofrem as consequências ambientais da implantação do Complexo. Em Caucaia houve um crescimento populacional desordenado com invasões de terra e ocupações urbanas em áreas de preservação ambiental. São Gonçalo do Amarante, por sua vez, verificou o uso indiscriminado do solo, com presenças de atividades incompatíveis num mesmo espaço – como a presença de indústrias e depósitos no centro da cidade, por exemplo.

Os relatórios apontam que o CIPP deverá alterar profundamente a qualidade ambiental de todo o município, principalmente a localidade do Pecém:

O Município de São Gonçalo do Amarante, também, apresenta contínuo processo de degradação das áreas marginais dos cursos d'água (rios Curu, São Gonçalo e Anil) através da erradicação de suas matas ciliares e do desenvolvimento de atividades não compatíveis com a preservação dos recursos hídricos. (CONSELHO DE ALTOS ESTUDOS E ASSUNTOS ESTRATÉGICOS, 2013, p. 92).

Em estudos realizados pela Secretaria de Infraestrutura do Ceará (SEINFRA), foram identificadas 25 áreas que serviram em algum momento da implantação do CIPP como locais de empréstimos de recursos naturais como piçarra e material areno argiloso. Essas áreas totalizaram 210.99 hectares onde foram detectados entre os principais impactos ambientais: desmatamento, afugentamento da fauna, decapeamento do solo orgânico, comprometimento da pedofauna, comprometimento da atividade biológica do solo, exposição do solo às intempéries, extração do minério, surgimento de alagamento, desenvolvimento de processos erosivos, comprometimento da capacidade produtiva do solo, dentre outros.

O desmatamento é apontado como um dos problemas mais recorrentes na região do porto. A cobertura vegetal tem sido afetada diretamente pela limpeza do terreno para a implantação das indústrias. Essa ação resulta na alteração da

paisagem, diminuição do potencial ecológico, fuga de fauna e desencadeiam alterações nos ecossistemas e instabilidade ecológica (CONSELHO DE ALTOS ESTUDOS E ASSUNTOS ESTRATÉGICOS, 2013, p. 94).

Os recursos hídricos também são afetados. Sobre eles pesa a poluição das águas das lagoas, estuários, do mar adjacente, dos manguezais e das praias, como consequência dos despejos de efluentes, resíduos sólidos e detritos; contaminação do lençol freático por falta de saneamento básico adequado; e o assoreamento das lagoas, rios, estuários e barras.

Para atenuar esses efeitos, o CIPP conta com um plano de Gestão Ambiental. O monitoramento e a fiscalização das atividades industriais são feitos através da Gerência de Análise e Monitoramento (GEAMO), ligada a SEMACE. A GEAMO acompanha as atividades que geram efluentes líquidos, resíduos sólidos e emissões gasosas. O complexo conta ainda com um plano de Recuperação de Áreas Degradadas que dispõe sobre a recuperação das áreas que foram afetadas pela implantação do CIPP.

Além disso, existem unidades de conservação ambiental na região do complexo. A principal unidade é a Estação Ecológica do Pecém, ela faz parte do Plano Diretor do Complexo Industrial e Portuário do Pecém e foi uma das condições para a operação do complexo portuário. Também conta com a Área de Proteção Ambiental (APA) do Cauípe que compreende a uma área com alta vulnerabilidade a ocupação, totalizando 183,44 ha; APA do estuário do Rio Ceará, abrangendo uma área de 2.744,89 há; APA do Pecém, que sofre com o crescimento desordenado e invasões na área de proteção e tem área equivalente a 122.79 há; e o Parque Botânico do Ceará, localizado no município de Caucaia, com uma área total de 190 há.

Soma-se a esses impactos e fatores adversos, o valor investido pelo governo estadual na infraestrutura do porto e os benefícios fiscais concedidos através da Zona de Processamento de Exportações do Pecém. Todos foram justificados, pela estratégia de empreendimentos-âncoras tendo no intuito de que a instalação dessa indústria leva ao desenvolvimento de uma cadeia produtiva com forte interdependência técnica, atraindo a implantação de outras unidades industriais e com grande capacidade de impulsionar o desenvolvimento regional através da formação de renda e geração de empregos.

2.3 A Zona De Processamento de Exportações do Pecém

A Associação Brasileira de Zonas de Processamento de Exportação (ABRAZPE) define ZPE como distritos industriais incentivados, onde as empresas localizadas nele operam com suspensão de tributos, liberdade cambial, e tratamento administrativo simplificado. Essas empresas são condicionadas a ter pelo menos 80% de sua receita bruta total decorrente de atividade exportadora (ABRAZPE, 2018).

As políticas baseadas em zonas de exportação tem origem nas décadas de 70 e 80. Segundo a FIAS (2008, p. 23), órgão ligado ao Banco Mundial, em 2008 havia 2301 zonas econômicas livres – incluindo ZPEs – em 119 países, principalmente na Ásia e nas Américas. Ainda segundo o banco, essas zonas em conjunto somaram, aproximadamente, 200 bilhões de dólares em comércio para exportação naquele ano e empregavam cerca de 40 milhões de pessoas.

No Brasil, a lei federal nº 11.508, de 2007, disciplinou o regime das ZPEs no país. Segundo ela as zonas tem por finalidade “reduzir desequilíbrios regionais, bem como fortalecer o balanço de pagamentos e promover a difusão tecnológica e o desenvolvimento econômico e social do País” (BRASIL, 2007). A criação da zona deverá ainda satisfazer ao seguintes requisitos:

- I - indicação de localização adequada no que diz respeito a acesso a portos e aeroportos internacionais;
- II - comprovação da disponibilidade da área destinada a sediar a ZPE;
- III - comprovação de disponibilidade financeira, considerando inclusive a possibilidade de aportes de recursos da iniciativa privada;
- IV - comprovação de disponibilidade mínima de infraestrutura e de serviços capazes de absorver os efeitos de sua implantação;
- V - indicação da forma de administração da ZPE; e
- VI - atendimento de outras condições que forem estabelecidas em regulamento. (BRASIL, 2007)

Por sua vez, a Zona de Processamento de Exportação do Pecém foi criada pela lei estadual 14.794 de 2010 que autorizou o Governo do Estado do Ceará a constituir a Companhia Administradora da Zona de Processamento de Exportação do Ceará (ZPE Ceará), ligada a Secretaria de Desenvolvimento Econômico (SDE). De

acordo com a ABRAZPE (2018) a ZPE do Pecém é a única em funcionamento no país, por estar alfandegada e ter empresa operando com os incentivos do regime. Corresponde a uma área de 6.182 ha do CIPP e operam hoje dentro dela a Companhia Siderúrgica do Pecém, além das empresas: Vale Pecém, empresa da mineradora Vale S/A voltada para o fornecimento de minério de ferro à CSP; White Martins, indústria especializada na separação criogênica de gases industriais; e Phoenix do Brasil, empresa de serviços metalúrgicos variados, dentre eles o manuseio de escória e recuperação e dimensionamento de sucata de metal.

As empresas instaladas na ZPE do Ceará recebem benefícios tributários de âmbito federal, estadual e municipal, como mostra o Quadro 1.

Quadro 1 – Benefícios tributários das empresas instaladas na Zona de Processamento de Exportação do Ceará.

Âmbito	Benefícios Tributários
Federal	<ul style="list-style-type: none"> - Suspensão de IPI, COFINS, PIS/PASEP incidentes na aquisição de bens, insumos e serviços oriundos do mercado nacional; - Suspensão de Imposto de Importação, AFRMM, IPI, COFINS Importação, PIS/PASEP Importação incidentes na aquisição de bens, insumos e serviços oriundos do mercado externo; - Redução de até 75% do IRPJ através da SUDENE.
Estadual	<ul style="list-style-type: none"> - Isenção do ICMS incidente nos bens e mercadorias para a utilização em processo de industrialização de produtos a serem exportados; - Isenção do ICMS incidente na prestação de serviço de transporte intermunicipal e interestadual; - Isenção do ICMS no diferencial de alíquotas nas aquisições interestaduais de bens destinados ao ativo imobilizado.
Municipal	<ul style="list-style-type: none"> - Possibilidade de redução do ISS para até 2%.

Fonte: ZPE Ceará (2018).

Ademais, também gozam de liberdade cambial para as operações financeiras, podendo operar diretamente em dólar; são dispensadas de licenças ou autorizações de órgãos federais, exceto as associadas aos controles sanitários, de segurança nacional ou proteção ao meio ambiente; e tem seus benefícios assegurados pelo prazo de 20 anos, podendo ser prorrogado (ZPE CEARÁ, 2018).

3 COMPANHIA SIDERÚRGICA DO PECÉM: DA IMPLANTAÇÃO À OPERAÇÃO

A importância do setor siderúrgico como indústria base para o mercado internacional, nos permite alicerçar a viabilidade e a importância da implantação de uma usina desse tipo em nosso estado. O aço está presente em inúmeros meios de produção e bens de consumo final, o que o faz um produto fundamental para as cadeias produtivas atuais.

Dada essa importância, ainda na década de 1970, no então governo Virgílio Távora, surge a ideia da implantação de uma siderúrgica no Ceará para fomentar o desenvolvimento econômico e a ampliação do parque industrial cearense. Entretanto, o projeto fica adormecido, sendo retomado com mais força apenas no terceiro governo de Tasso Jereissati (1998-2002) (DANTAS JÚNIOR, 2010, p. 131).

Inicialmente o projeto previa a criação da empresa Ceara Steel, da qual participariam as empresas brasileiras Vale e Petrobras, a coreana Dongkuk Steel Mill e a italiana Danielli. Foi assinado um memorando em 2004 entre as empresas, porém ele foi abandonado em 2006, quando a Petrobras rompeu o contrato firmado para o fornecimento de gás natural à Ceara Steel. Apenas em 2007, durante o primeiro mandato de Cid Gomes, após novas negociações e um novo projeto, é assinado o protocolo de intenções entre o governo do estado e as empresas investidoras para a criação da Companhia Siderúrgica do Pecém.

Segundo Dantas Júnior (2010, p. 131), os investimentos se justificavam pois, a época da decisão, a economia brasileira vinha em forte crescimento, 5,4% no ano de 2007 de acordo com o IBGE; pela demanda aquecida por aço no mercado nacional e internacional, visto que naquele ano a produção de aço no mundo alcançava a marca de 1.315 milhões de toneladas, um crescimento de 8% em relação ano anterior; e a disposição do governo estadual, concedendo grandes vantagens financeiras e fiscais e investimentos de infraestrutura para a concretização do empreendimento.

Nesse contexto, em 2008, é criada a CSP, fruto de uma *joint-venture* entre a empresa brasileira Vale e as sul-coreanas Dongkuk Steel Mill e Posco, com o apoio do Governo do Estado do Ceará que, apesar de não ter participação acionária, teve um papel ativo na implantação. A Vale, uma das maiores mineradoras do mundo em minério de ferro, detém 50% de participação acionária da companhia; a sul-coreana

Dongkuk Steel Mill, maior compradora mundial de placas de aço, possui 30% de participação; e por fim a Posco, 4ª maior siderúrgica do mundo, os 20% restantes (CSP, 2018a).

Cabe ainda destacar o interesse do capital estrangeiro pela indústria siderúrgica nacional e o expressivo plano de investimento anunciado em 2005 pela brasileira Vale. Em 2008, todos os oito grupos de empresas que formavam o parque produtor nacional de aço possuíam capital estrangeiro, soma-se isso ao projeto de R\$ 42 bilhões em investimento para expansão da operação da mineradora brasileira Vale S/A (DANTAS JUNIOR, 2010, p. 33). Dentro desses planos se inseria o robusto investimento feito no Ceará.

Assim, no dia 17 de julho de 2012, com a presença do então governador Cid Ferreira Gomes e dos presidentes das empresas acionistas, foram iniciadas oficialmente as obras da Companhia Siderúrgica do Pecém, com um investimento da ordem de 5,4 bilhões de dólares, dando início a construção da primeira usina siderúrgica integrada do Nordeste.

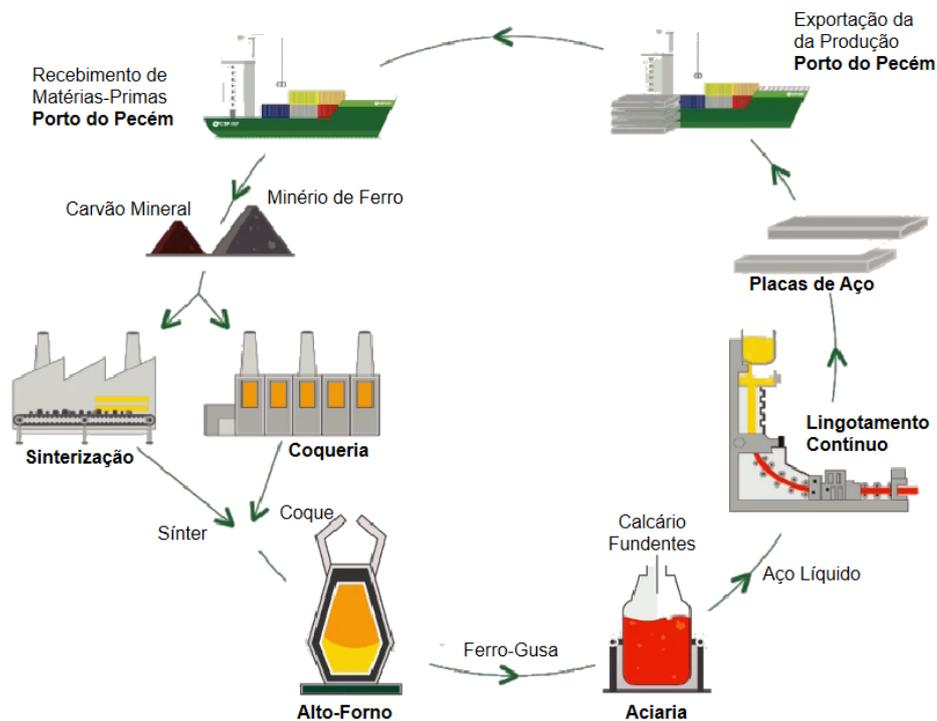
3.1 O Projeto

O projeto da CSP prevê a construção em duas etapas de uma usina siderúrgica integrada, utilizando carvão mineral como redutor do minério de ferro. Scheid (2010, p. 3) define usina integrada como “aquelas que operam com processos de redução, refino e conformação na mesma planta, partindo do minério de Ferro para a produção do aço” (Figura 3).

Na primeira fase da empresa, na qual se encontra em 2018, a capacidade instalada é de produção de 3 milhões de toneladas/ano de placas de aço, o que demandou investimento da ordem de US\$ 5,4 bilhões segundo a companhia. A expectativa para a segunda fase é duplicar a produção, atingindo a capacidade de 6 milhões de toneladas/ano. A produção é voltada para geração de produtos laminados utilizados pela indústria naval, de óleo e gás, automotiva e construção civil.

O uso de carvão mineral, em vez do gás natural, foi justificado pela abundância do produto no mercado global e, por consequência, a menor volatilidade do preço do insumo, diminuindo os riscos de operação; além de ser uma tecnologia mais disseminada de maior confiabilidade e utilização no mercado nacional.

Figura 3 – Fluxograma simplificado da produção de aço na usina integrada da CSP.



Fonte: CSP (2018b). Elaboração: Própria.

A unidade fabril é dividida em: pátio de matérias-primas, destinada ao beneficiamento granulométrico, estocagem e homogeneização dos insumos de produção; coqueria, área responsável pela produção do coque a partir do carvão mineral; sinterização, onde são aglomerados os finos de minério de ferro para o carregamento do alto-forno; alto-forno, destinado à produção do ferro-gusa; aciaria, onde o ferro-gusa é recebido e transformado em aço líquido; e o lingotamento contínuo, onde é feita a etapa final da produção das placas de aço (CSP, 2018b).

3.2 A Operação

A empresa iniciou a operação da sua aciaria, ainda em fase de destes, no dia 20 de junho de 2016, com a produção das suas primeiras placas de aço. Tendo essas sido exportadas em agosto daquele ano.

A inauguração oficial ocorreu em solenidade no dia 04 de abril de 2017 em solenidade na sede da siderúrgica, quando já havia superado a marca de 1 milhão de toneladas exportadas. O evento contou com a presença do Governador Camilo Santana, que na ocasião destacou: “a CSP é a realização de um sonho para nosso estado, com a geração de milhares de empregos diretos e indiretos. A empresa trará um incremento de 12% no PIB do estado e 48% no PIB Industrial” (SIDERÚRGICA, 2017).

3.3 Impactos Ambientais

O Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) da Companhia Siderúrgica do Pecém, realizado em 2009 (GEOCONSULT, 2009), para a implantação da indústria e aprovado pela Superintendência Estadual do Meio Ambiente (SEMACE) já prognosticava um alto nível de impacto causado pela siderúrgica na região onde ela se situa.

Segundo o relatório, nas fases de estudo, implantação e operação da CSP eram esperados 256 impactos considerados de caráter adverso advindo da indústria. Dentre eles alguns de grande magnitude como: a depreciação da qualidade do solo em caráter permanente e irreversível; emissão de poeiras, gases e ruídos; fim da disponibilidade do solo; perda da biodiversidade vegetal; perda da cobertura vegetal; eliminação de habitats; instabilidade ecológica; migração da fauna para áreas contíguas; mudança no relevo da região; dentre outros.

Com as obras e o início das operações esses impactos puderam ser sentidos pela população. Uma reportagem do jornal O Povo, de julho de 2018, mostrou que os originados pela indústria acarretam a saída de famílias moradoras do entorno (FONTENELE, 2018). Os moradores relatam um alto nível de poeira de minério de ferro e carvão mineral, um forte cheiro de enxofre e problemas de saúde como náuseas, problemas respiratórios e de pele.

Figura 4 – Moradora mostra poeira decorrente da CSP em sua casa.



Fonte: Fontenele (2018).

Quanto aos impactos nos recursos hídricos, o consumo de água da siderúrgica do Pecém é de 83.000 litros/segundo de água. Em 2015, após visita a siderúrgica POSCO, uma das acionistas da CSP com sede na Coreia do Sul, o então presidente do Centro Industrial do Ceará (CIC), José Dias Vasconcelos Filho, manifestou preocupação quanto a magnitude do consumo de água da indústria. De acordo com ele: "O volume de água utilizado no processo de siderurgia é tão grande, que se fosse direcionada toda a água que atende a RMF, somente para a CSP, ainda assim não seria suficiente" (CIC, 2015).

4 OS IMPACTOS ECONÔMICOS DA CSP

4.1 Alguns Impactos Anteriores a Operação

Os impactos econômicos da CSP foram sentidos antes mesmo da sua operação. Um levantamento publicado no periódico IPECE Informe (2017a, p. 4) mostrou que durante as obras da siderúrgica o Produto Interno Bruto (PIB) de São Gonçalo do Amarante, município onde está localizado o empreendimento, saltou do 19º maior do estado em 2011, no início da construção, para a 8ª colocação em 2014. Um incremento real acumulado de 114,48% em 2 anos, como mostra o Quadro 2.

Quadro 2 – Síntese de indicadores econômicos durante a implantação da CSP.

Variável	Valor
Investimento Estimado	US\$ 5,4 Bilhões
Capacidade de Produção	3 milhões ton/ano de aço
Empregos na Construção	23 mil diretos e indiretos
Empregos na operação	12 mil diretos e indiretos
PIB 2011 São Gonçalo do Amarante (Ranking 19º)	R\$ 592.282.441,00
PIB 2014 São Gonçalo do Amarante (Ranking 8º)	R\$ 1.515.257.375,00
Crescimento Nominal do PIB de SGA (2011-2014)	155,83%
Crescimento Real do PIB de SGA (2011-2014)	114,48%
PIB <i>per capita</i> 2011 SGA (Ranking 7º)	R\$ 13.302,00
PIB <i>per capita</i> 2014 SGA (Ranking 2º)	R\$ 32.389,00
Crescimento Nominal do PIB <i>per capita</i> (2011-2014)	143,49%
Crescimento Real do PIB <i>per capita</i> (2011-2014)	104,13%
PIB <i>per capita</i> 2014 do Ceará	R\$ 14.255,00
Relação PIB <i>per capita</i> 2014 SGA/Ceará	2,3

Fonte: IPECE Informe (2017a, p. 5).

O PIB *per capita* do município saltou da sétima para a segunda posição, fechando 2014 em R\$ 32.389,00, um aumento real de 104,13% em relação a 2011. Esse resultado é mais que o dobro do PIB per capita do estado que em 2014 era de R\$ 14.255,00.

A arrecadação da Prefeitura Municipal de São Gonçalo também aumentou. Principalmente nos anos de 2014 e 2015, período de maior intensidade das obras para a construção da siderúrgica e com maior número de pessoas trabalhando direta ou indiretamente na sua construção, atingindo quase 126 milhões de reais anuais. A variação acumulada real no período foi de 49,1% em relação a 2011, ano em que as obras começaram.

Tabela 1 – Variação da receita tributária municipal de São Gonçalo do Amarante – 2011 a 2016.

Ano	Receita Tributária (R\$) (Valores Reais com base em 2016)	Taxa Anual de Crescimento Real	Taxa Real Acumulada em Relação a 2011
2011	65.320.147	-	-
2012	41.300.344	-36,8%	-36,8%
2013	71.192.930	72,4%	9,0%
2014	118.582.426	66,6%	81,5%
2015	125.879.935	6,2%	92,7%
2016	97.385.468	-22,6%	49,1%

Fonte: IPECE Informe (2017a, p. 10).

A queda de arrecadação do ano de 2016 se deve pela conclusão das obras e, por consequência, a diminuição da atividade e dos empregos na construção civil, como também pela forte crise econômica enfrentada pelo país no período (IPECE, 2017a, p. 10).

4.2 Impactos no Mercado de Trabalho

O mercado de trabalho formal sofreu bastante com a forte recessão que atingiu a economia brasileira a partir de 2015. A queda no nível de emprego ocorreu de forma generalizada em todas as regiões do país, eliminando naquele ano 1,5 milhão de empregos formais, conforme dados da RAIS do Ministério do Trabalho.

Entretanto, segundo Costa (2017, p. 23), em estudo realizado para o Instituto de Desenvolvimento do Trabalho (IDT), esta conjuntura não afetou significativamente a criação de empregos com registro em carteira no entorno do CIPP, fato que se deve primordialmente a construção da CSP no período. De acordo com a pesquisa, nos municípios de Caucaia, São Gonçalo do Amarante, Paracuru, Paraipaba, Pentecoste, São Luis do Curu e Trairi o estoque de emprego teve um

movimento crescente no período de 2010 a 2015, exceto no ano de 2012 onde houve uma retração, registrando um crescimento médio de 8,5% ao ano (Tabela 2).

Tabela 2 – Vínculos ativos em 31/12, por sexo, segundo dados da RAIS, nos municípios do entorno do CIPP – 2010 a 2015.

Ano	Homens	Mulheres	Total
2010	29.520	19.449	48.969
2011	31.796	21.068	52.864
2012	29.614	18.532	48.146
2013	36.930	21.703	58.633
2014	45.239	25.296	70.535
2015	46.487	27.038	73.525

Fonte: Costa (2017, p. 23)

Os números de vínculos ativos ao final de cada ano tiveram uma geração líquida de 24.556 empregos, saltando de 48.969 para 73.525, uma variação de 50,2%. Com isso, a participação relativa do emprego formal dessa região em relação ao total do estado saiu de 3,4%, em 2010, para 4,8%, em 2015.

Quando analisada a divisão de postos de trabalho por setor de atividade, verifica-se mais claramente os efeitos da siderúrgica nesses indicadores. No período, a construção civil teve o maior crescimento, devido as obras para a instalação da indústria, seguido pelo comércio local, impulsionado pelo aumento no número de empregos, e pela indústria de transformação (Tabela 3).

A construção civil foi responsável por 27,5% do total dos empregos gerados, com 6.757 novos vínculos, seguida por: serviços com 6.394 (26,0%); indústria de transformação com 6.018 (24,5%); comércio com expansão de 5.181 postos (21,1%); e a agropecuária com 206 novos empregados (0,8%).

Tabela 3 – Vínculos ativos em 31/12, por setor de atividade, segundo dados da RAIS, nos municípios do entorno do CIPP – 2010 a 2015.

Ano	Ind. de Transformação	Construção Civil	Comércio	Serviços	Agropecuária	Total
2010	12.477	4.268	5.667	25.117	1.440	48.969
2011	12.539	4.176	6.642	28.015	1.492	52.864
2012	14.393	2.682	7.352	22.272	1.447	48.146
2013	15.561	5.045	8.412	27.890	1.725	58.633
2014	16.909	11.187	10.285	30.403	1.751	70.535
2015	18.495	11.025	10.848	31.511	1.646	73.525

Fonte: Costa (2017, p. 23)

Hoje, segundo dados da companhia, cerca de 20 mil empregos são gerados direta ou indiretamente pela CSP, incluindo empregos gerados pelas empresas contratadas por ela. Em 2013, a atividade siderúrgica gerava 588 vagas de empregos diretos no estado, em 2017, com a CSP em operação, esse total passou para 3.089 postos de trabalho (CONHEÇA, 2018).

4.3 Impactos no Comércio Exterior

Por estar localizada dentro da Zona de Processamento de Exportações do Pecém e ter, hoje, sua produção voltada 100% para o comércio exterior, é na balança comercial cearense que se sentem os maiores e mais imediatos impactos da operação da Companhia Siderúrgica do Pecém.

Logo no mês de agosto de 2016, o primeiro de exportações da CSP, de acordo com dados do Comex Stat (2018), as exportações do estado somaram US\$ 129.259.032,00, um aumento de 57,8% em relação a agosto de 2015 e de 46,36% quando comparado ao mês anterior. Em apenas cinco meses de operação, os produtos metalúrgicos se tornaram a segunda maior pauta de exportação do Ceará, com sua participação saindo de 1,83% em 2015 para 15,23% do valor de tudo o que foi exportado pelo em 2016 (Tabela 4).

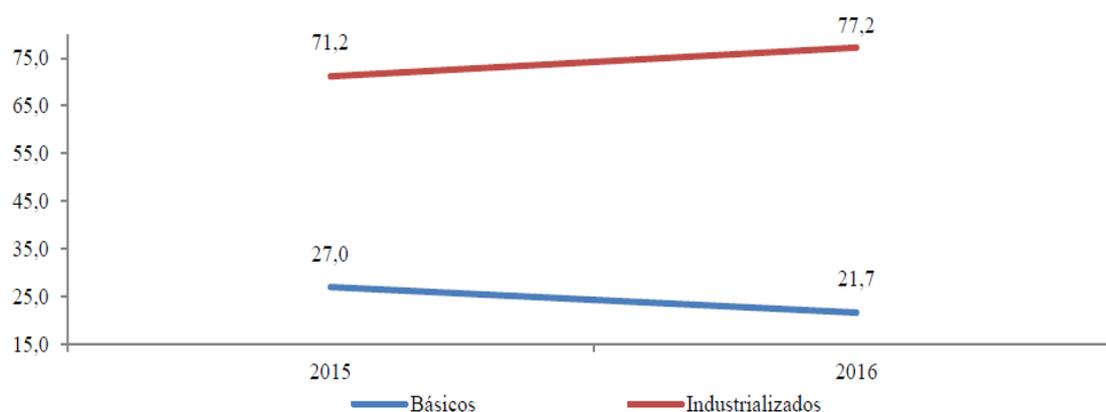
Tabela 4 – Principais produtos exportados pelo Ceará – 2015-2017.

Descrição dos Produto	2015		2016			2017		
	US\$	Part %	US\$	Part %	Var %	US\$	Part %	Var %
Produtos Metalúrgicos	19.214.925	1,83	197.152.711	15,23	926,00	1.074.614.542	51,11	445,07
Calçados e suas partes	283.541.093	27,11	290.800.034	22,47	2,60	312.921.804	14,88	7,61
Couros e Peles	162.030.478	15,50	145.690.821	11,26	-10,10	122.772.062	5,84	-15,73
Castanha de caju	85.092.946	8,14	103.206.128	7,97	21,30	91.730.430	4,36	11,12
Produtos Ind. de Alimentos e Bebidas	70.431.919	6,73	87.985.593	6,80	24,90	90.410.652	4,30	2,76
Frutas (Exceto Castanha de caju)	118.932.642	11,37	99.378.636	7,68	-16,40	73.023.319	3,47	-26,52
Combustíveis, óleos minerais e derivados	23.143.342	2,21	51.131.202	3,95	120,93	59.455.980	2,83	16,28
Ceras Vegetais	64.615.241	6,20	56.286.195	4,35	-12,90	56.014.181	2,67	-0,48
Lagosta	39.337.617	3,76	37.040.015	2,86	-5,80	43.383.083	2,06	17,12
Têxteis	46.510.591	4,44	48.742.523	3,77	4,80	37.870.346	1,80	-22,31
Demais produtos	132.934.288	12,71	176.721.845	13,66	32,94	140.486.631	6,68	-20,50
Total Ceará	1.045.785.082	100,00	1.294.135.703	100,00	23,75	2.102.683.030	100,00	62,48

Fonte: Comex Stat (2018). Elaboração: Própria

Esse movimento também significou um aumento na proporção de vendas de produtos industrializados. Conforme dados do IPECE Informe (2017b, p. 9), o percentual de produtos dessa categoria nas exportações do estado passou de 71,2% em 2015 para 77,2% em 2016 (Gráfico 1).

Gráfico 1 – Participação das exportações por Fator Agregado no Ceará – 2015 a 2016 (%).



Fonte: IPECE Informe (2017b, p.9).

Em 2017, a siderúrgica completou um ciclo anual de exportações e com isso os produtos metalúrgicos se consolidaram como principal item de exportação cearense, com um total de 1,074 bilhão de dólares em vendas, correspondendo a 51,1% do que foi vendido para o exterior. Assim, pela primeira vez na história as exportações no estado superaram a marca de US\$ 2 bilhões (EXPORTAÇÕES, 2018).

O IPECE aponta ainda que em 2017:

O volume exportado pela CSP influenciou fortemente o setor metalúrgico nacional. Atualmente o Ceará é o maior exportador nacional de produtos semimanufaturados de ferro ou aço não ligado, de seção transversal retangular, que contenham, em peso, menos de 0,25% de carbono (IPECE INFORME, 2018, p. 7).

O município de São Gonçalo do Amarante, onde está localizada a CSP, foi o maior exportador em 2017, respondendo por 52,2% do total estadual, aumentando expressivamente a diferença para o segundo e o terceiro colocado, Sobral e Fortaleza, com 8,41% e 7,54% de participação, respectivamente.

Em 2018, a empresa atingiu em agosto a marca de 5 milhões de toneladas de aço exportadas pelo Porto do Pecém (CSP, 2018c), a exatos dois anos do começo das operações. Os seus principais compradores de placas de aço nesse período foram: Estados Unidos (1.023.929 toneladas), México (874.084 toneladas), Turquia (804.913 toneladas), Coréia do Sul (343.836 toneladas) e Itália (317.289 toneladas). Isso resultou em uma mudança no grupo dos principais países de destino das mercadorias cearenses.

Conforme a base de dados COMEX STAT (2018), do MDIC, Os Estados Unidos se mantiveram como os maiores compradores do estado e aumentaram o montante do valor negociado, saltando de US\$ 243,55 milhões em 2015, para US\$ 429,86 milhões em 2017. Apenas de janeiro a novembro de 2018, o valor das compras americanas já ultrapassa os US\$ 793 milhões, o que significa 38,38% do valor das exportações do Ceará no ano.

Outros parceiros comerciais se destacam. A Turquia, terceiro maior destino das vendas da CSP, tinha participação quase inexpressiva em 2015, de apenas 0,12% do que foi vendido, ocupando o 62º lugar entre os países de destino. Em 2017, as

vendas para esse país totalizaram US\$ 188.382.696,00, segundo os dados da SECEX/MDIC, um crescimento de 14.727,24% em relação ao total de 2015.

A Coreia do Sul, país de origem de duas das empresas acionistas da empresa, passou a figurar entre os maiores parceiros comerciais do estado, possuindo a quarta maior participação na pauta entre janeiro e novembro de 2018.

A Tabela 5 mostra que os quatro maiores compradores da CSP ocupam, hoje, os quatro primeiros lugares no ranking de principais destinos das exportações do Ceará.

Tabela 5 – Principais países de destino, em valor, das exportações cearenses – 2015-2018*

Países	2015			2016			2017			2018*		
	US\$	Pos	Part %									
Estados Unidos	243.553.488	1	23,29	303.527.533	1	23,45	429.862.352	1	20,44	793.580.041	1	38,38
Turquia	1.270.585	62	0,12	52.144.912	7	4,03	188.392.696	3	8,96	143.263.246	2	6,93
México	27.621.255	12	2,64	54.002.379	6	4,17	273.026.270	2	12,98	140.937.586	3	6,82
Coreia do Sul	4.742.507	31	0,45	3.803.068	42	0,29	94.128.385	6	4,48	98.347.800	4	4,76
Alemanha	61.792.354	4	5,91	93.264.645	3	7,21	69.604.284	7	3,31	90.257.058	5	4,36
Argentina	60.784.599	5	5,81	123.221.764	2	9,52	115.005.685	4	5,47	77.933.025	6	3,77
Canadá	17.218.224	14	1,65	16.799.073	16	1,30	40.570.929	13	1,93	73.907.335	7	3,57
Reino Unido	53.561.877	6	5,12	47.243.013	8	3,65	60.064.935	9	2,86	64.859.516	8	3,14
Polônia	2.869.901	42	0,27	2.496.274	51	0,19	20.210.585	23	0,96	56.538.564	9	2,73
Países Baixos (Holanda)	84.777.516	2	8,11	72.181.176	4	5,58	56.118.462	10	2,67	53.152.454	10	2,57
Espanha	29.288.318	10	2,80	27.437.884	12	2,12	32.548.226	17	1,55	44.522.451	11	2,15
Áustria	635.789	74	0,06	984.300	65	0,08	47.023.069	12	2,24	39.593.860	12	1,91
China	78.782.066	3	7,53	45.726.340	9	3,53	39.747.231	14	1,89	36.620.362	13	1,77
Itália	52.816.305	7	5,05	41.385.579	10	3,20	94.830.856	5	4,51	35.324.902	14	1,71
Tcheca, República	170.825	99	0,02	15.112.839	20	1,17	29.663.218	18	1,41	28.348.495	15	1,37
Demais Países	325.899.473	-	31,16	394.804.924	-	30,51	511.885.847	-	24,34	290.741.794	-	14,06
Total Ceará	1.045.785.082	-	100,00	1.294.135.703	-	100,00	2.102.683.030	-	100,00	2.067.928.489	-	100,00

Fonte: Comex Stat (2018). Elaboração: Própria

* Dados relativos ao resultado obtido de janeiro a novembro de 2018

Os Estados Unidos, país que já figurava como nosso principal comprador antes da operação da CSP em 2015, consolidou a sua liderança com um aumento expressivo nas compras realizadas por ele no Ceará. Apenas de janeiro a novembro de 2018, houve um incremento de 84,61% do valor exportado para esse país em relação a todo o ano de 2017, saindo de US\$ 429.862.352,00 em 2017 para US\$ 793.580.041,00 em apenas onze meses de 2018.

Esta mudança no perfil dos produtos, dos países destino e no patamar das exportações parece se consolidar ao longo de 2018, como podemos observar nos Gráficos 2 e 3.

Gráfico 2 – Evolução mensal do valor, em dólar, das exportações cearenses – Jan/2015-Nov/2018.



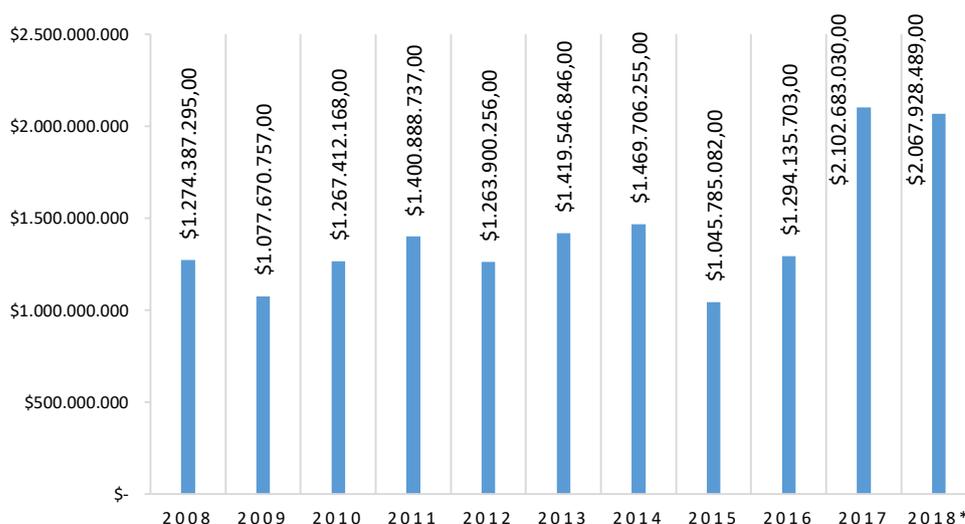
Fonte: Comex Stat (2018). Elaboração: Própria

É possível no Gráfico 2, identificar o salto nas exportações do Ceará alcançado a partir do início de operação da CSP. Os números mensais do valor exportado, tem tido uma trajetória de crescimento desde o início das operações da siderúrgica em agosto de 2016. Com o menor valor após a operação superando os US\$ 94 milhões de dólares, em abril de 2017, valor ainda superior aos US\$ 86 milhões alcançados em julho de 2016 antes da operação. O recorde no mensal no período foi de US\$ 327.654.999,00 vendidos em outubro de 2018.

Quando observado os valores das vendas anuais do comércio exterior cearense, nota-se que nos últimos de 2008 a 2016 os valores totais ficaram no intervalo de US\$ 1 bilhão a US\$ 1,4 bilhão de dólares. Com o primeiro ciclo anual completo da CSP em 2017, esse total alcança a marca de US\$ 2.102.683.030,00 sendo o melhor resultado da história das exportações cearenses, valor 43% maior do que o melhor resultado alcançado entre os anos de 2008 e 2016, que foi de US\$ 1.469.706.255,00 em 2014 (Gráfico 3).

Gráfico 3 – Evolução anual do valor, em dólar, das exportações cearenses

– 2008-2018*



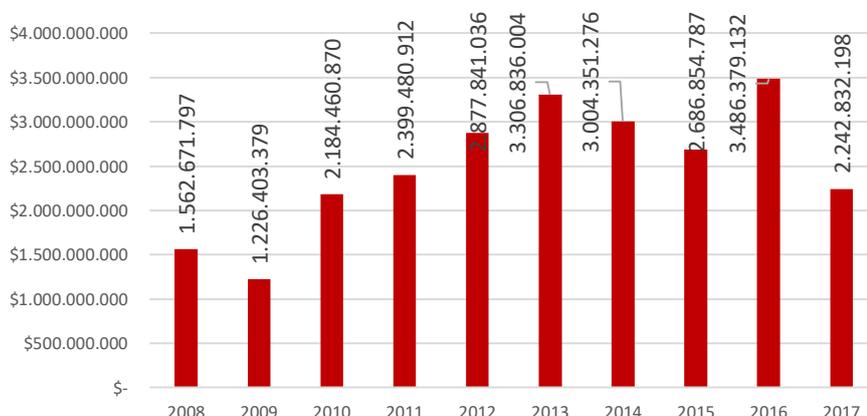
Fonte: Comex Stat (2018). Elaboração: Própria

* Dados relativos ao resultado obtido de janeiro a novembro de 2018

As importações também foram afetadas com a instalação da siderúrgica. As máquinas, caldeiras, alto-forno e demais bens de produção que foram trazidas impulsionaram um aumento no valor importado pelo Ceará (Gráfico 4). Esse aumento, elevou o déficit na balança comercial do período reforçando o caráter importador do estado até o ano de 2016.

Gráfico 4 - Evolução anual do valor, em dólar, das importações cearenses

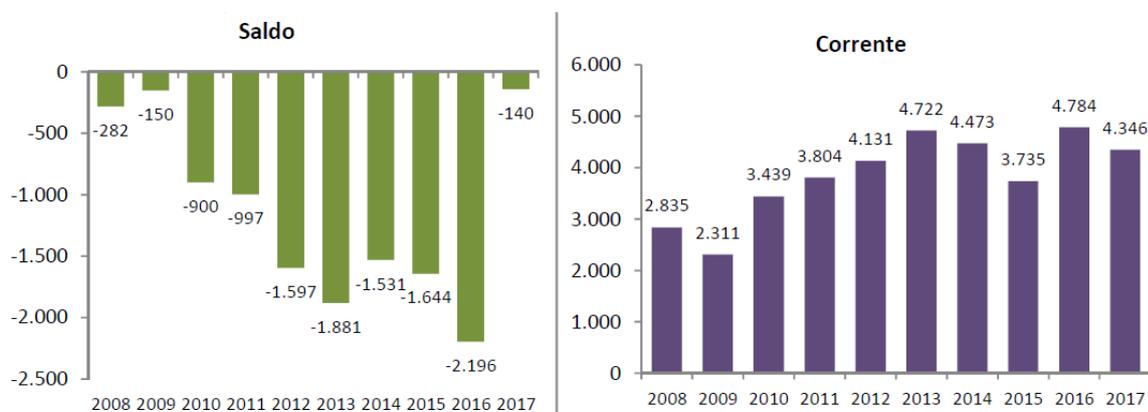
– 2008-2017.



Fonte: Comex Stat (2018). Elaboração: Própria

Com o fim das importações dos bens de produção necessários para a implantação da siderúrgica em 2016, o resultado das importações no ano de 2017 diminuíram terminando o ano com o valor total de US\$ 2.242.832.198,00. Isso, atrelado ao recorde de exportações atingido no mesmo ano resultaram no menor déficit na balança comercial – que é o resultado do valor das exportações menos o das importações – em dez anos, com um saldo negativo de US\$ 140 milhões (IPECE, 2018, p. 5), como mostra o Gráfico 5.

Gráfico 5 – Saldo da balança comercial e resultado da corrente de comércio cearense – 2008-2017.



Fonte: IPECE Informe (2018, p. 6).

Mesmo com a diminuição significativa das importações, o valor da corrente de comércio em 2017, foi o quarto melhor nos últimos 10 anos. A corrente de comércio representa o resultado da soma do valor das importações com o valor das exportações. A partir da operação da CSP, as exportações aumentaram a sua participação na corrente de comércio. Os resultados atingidos em 2017 mostra que pode haver uma mudança no caráter do comércio exterior do Ceará, passando de estado importador para exportador de bens.

Com isso, os resultados desses indicadores demonstram um expressivo impacto da operação da Companhia Siderúrgica do Pecém, principalmente quanto a pauta exportadora cearense. A balança comercial do estado continua sendo deficitária, reforçando o histórico do Ceará como um estado importador, porém com o menor resultado negativo dos últimos dez anos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A implantação da CSP trouxe impactos significantes para o desenvolvimento do estado, que depositou o seu projeto de desenvolvimento em um grande investimento centralizado na Região Metropolitana de Fortaleza. Os percalços passados pela implantação desse projeto, refletem nas discordâncias e alegações de falta de um planejamento mais participativo e inclusivo.

Entretanto, os números têm ajudado a embasar aqueles que defendem essa estratégia de desenvolvimento. Inicialmente, as obras da siderúrgica acarretaram num investimento de US\$ 5,4 bilhões a partir de 2012. Esse investimento, resultou num aumento real de 114,48% do PIB do município de São Gonçalo do Amarante e de 104,13% do seu PIB *per capita* entre 2011 e 2014. Aumentou, por consequência, a arrecadação de tributos pela prefeitura municipal chegando a R\$ 97.385.468,00 em 2016, uma variação real de 49,1% frente ao arrecadado em 2011.

Como mostrado, as obras geraram um aumento no número de postos de trabalho formais, observados de 2010 a 2016, na região do entorno do CIPP, com um acréscimo líquido de 24.556 vagas. Assim, diminuiu os efeitos da crise econômica nacional na oferta de empregos na região. Tendo como destaque a construção civil, impulsionada pelas obras, e o comércio, aquecido pelos novos trabalhadores lá instalados.

Nos índices do comércio exterior do Ceará, foi onde se observou as maiores mudanças. As exportações do estado cresceram 57,8% logo no primeiro mês de vendas da CSP, em relação ao mesmo mês do ano anterior. Os produtos metalúrgicos se estabeleceram em 2017 como principal produto exportado pelo estado, atingindo, naquele ano, a marca de US\$ 1.074.614.542, no ano em que o valor total exportações bateu seu recorde histórico ultrapassando os 2 bilhões de dólares, enquanto o saldo da balança comercial atingiu seu menor déficit em 10 anos.

Por fim, 2018 parece consolidar os resultados obtidos a partir do segundo semestre de 2016. Os produtos da indústria siderúrgica respondem por mais de 50% da pauta exportadora e os principais países clientes da CSP passam também a figurar entre os principais destinos das exportações cearenses.

Não obstante, todos esses números custaram não apenas aos cofres das empresas acionistas da siderúrgica do Pecém, mas cifras expressivas do governo de um estado pobre do Nordeste brasileiro. Apenas com a correia transportadora construída pelo Governo do Estado para o transporte do minério do porto ao pátio da companhia custou aos cofres do estado R\$ 230 milhões de reais. Além disso expressivas desonerações fiscais são dadas nos âmbitos federal, estadual e municipal para a empresa. Além dos impactos ambientais, principalmente hídricos. Em um estado que sofre de longa escassez de chuvas, empreendimentos industriais desse porte consumindo o equivalente a cidades de 600 mil pessoas precisam ter constantes avaliações de viabilidade e sustentabilidade.

Dessa forma, espera-se que esse estudo possa basear as avaliações futuras dos resultados do investimento público feito para a viabilização da companhia. Essas avaliações se fazem de suma importância, pelo alto custo aos cofres públicos e os altos impactos ambientais causados por esses empreendimentos, de forma que só através delas poderemos medir o retorno, a viabilidade e a sustentabilidade de investimentos em indústrias como essa.

REFERÊNCIAS

ABRAZPE. Perguntas Frequentes. **FAQs**. 2018. Apresenta esclarecimentos a respeito do que são ZPEs e quais estão em funcionamento no Brasil. Disponível em: <<http://www.abrazpe.org.br/index.php/faqs>>. Acesso em: 7 dez. 2018.

ALTO consumo de água na termelétrica do Pecém agrava ainda mais a crise hídrica. **Tribuna do Ceará**, Fortaleza, 18 fev. 2017. Disponível em: <<http://tribunadoceara.uol.com.br/noticias/ceara/alto-consumo-de-agua-na-termelétrica-do-pecem-agrava-ainda-mais-a-crise-hídrica/>>. Acesso em: 14 dez. 2018.

BRASIL. Lei nº 11.508, de 20 de julho de 2007. Dispõe sobre o regime tributário, cambial e administrativo das Zonas de Processamento de Exportação, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 20 dez. 2007. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Lei/L11508.htm>. Acesso em: 6 de dez. 2018.

CEARÁ PORTOS. **Plano_Diretor.jpg**. Altura: 812 pixels. Largura: 600 pixels. 375 Kb, Formato JPEG. Disponível em: <http://www2.cearaportos.ce.gov.br/images/Plano_Diretor.jpg>. Acesso em: 9 dez. 2018.

CIC destaca elevado consumo de água da CSP. **Diário do Nordeste**, Fortaleza, 14 fev. 2015. Disponível em: <<http://diaridonordeste.verdesmares.com.br/editorias/negocios/cic-destaca-elevado-consumo-de-agua-da-csp-1.1221610>>. Acesso em: 14 dez. 2018.

COMEX STAT. In: MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA, COMÉRCIO EXTERIOR E SERVIÇOS. **Banco de Dados Exportação e Importação Geral**. 2018. Disponível em: <<http://comexstat.mdic.gov.br/pt/geral>>. Acesso em: 8 dez. 2018.

CONHEÇA o que mudou no Ceará com a chegada da CSP. **O Povo**, Fortaleza, 31 out. 2018. Disponível em: <www.opovo.com.br>. Acesso em: 9 dez. 2018.

CONSELHO DE ALTOS ESTUDOS E ASSUNTOS ESTRATÉGICOS. Assembleia Legislativa do Estado do Ceará. **Cenário Atual do Complexo Industrial e Portuário do Pecém**. Fortaleza: INESP, 2013.

COSTA, M. **O Mercado de Trabalho no Entorno do CIPP** - dinâmica recente. 2. ed. Fortaleza: IDT, 2017. Disponível em: <<http://www.sineidt.org.br/Institucional/EstudosPesquisas.aspx>>. Acesso em: 9 dez. 2018.

CSP. **CSP**: Companhia Siderúrgica do Pecém, 2018. Nossa História. Disponível em: <<http://www.cspecem.com/pt-br/sobre-a-csp/nossa-historia>>. Acesso em: 7 dez. 2018.

CSP. **CSP**: Companhia Siderúrgica do Pecém, 2018. Processo de Produção do Aço. Disponível em: <<http://www.cspecem.com/pt-br/sobre-a-csp/processo-de-producao-do-aco>>. Acesso em: 7 dez. 2018.

CSP atinge 5 milhões de toneladas de placas de aço embarcadas no Porto do Pecém. **CSP**: Companhia Siderúrgica do Pecém, 17 ago. 2018. Disponível em: <<http://www.cspecem.com/pt-br/2018/08/5milhoes>>. Acesso em: 9 dez. 2018.

DANTAS JÚNIOR, J. A. **Desenvolvimento econômico e a política industrial do Ceará**: o caso da Companhia Siderúrgica do Pecém. Fortaleza, 2010. Dissertação (Mestrado em Logística e Pesquisa Operacional), Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2010.

EXPORTAÇÕES do Ceará superam pela 1ª vez US\$ 2 bilhões e crescem pelo 4º mês consecutivo. **Portal G1**, Fortaleza, 5 jan. 2018. Disponível em: <<https://g1.globo.com/ce/ceara/noticia/exportacoes-do-ceara-crescem-pelo-quarto-mes-consecutivo.ghtml>>. Acesso em: 9 dez. 2018.

FIAS. The World Bank Group. **Special Economic Zones**: performance, lessons learned, and implications for zone development. Washington, DC, 2008, p. 23. Disponível em: <<http://documents.worldbank.org>>. Acesso em: 4 dez. 2018.

FONTENELE, C. Poluição no Pecém causa retirada de famílias do entorno. **O Povo**, Fortaleza, 27 jul. 2018. Disponível em: <<https://www.opovo.com.br/jornal/economia/2018/07/poluicao-no-pecem-causa-retirada-de-familias-do-entorno.html>>. Acesso em: 14 dez. 2018.

GEOCONSULT. **Relatório de Impacto Ambiental**: Companhia Siderúrgica do Pecém. São Gonçalo do Amarante/CE, 2009. Disponível em: <<https://www.semace.ce.gov.br/2012/10/11/companhia-siderurgica-do-pecem-2/>>. Acesso em: 14 dez. 2018.

GTDN, **Uma política de desenvolvimento econômico para o Nordeste**. 2. ed. Recife, PE, 1967, p. 83-87.

IPECE INFORME. Fortaleza: IPECE, n. 109, mai. 2017. Disponível em: <<https://www.ipece.ce.gov.br/ipece-informe>>. Acesso em: 6 dez. 2018.

_____. Fortaleza: IPECE, n. 102, fev. 2017. Disponível em: <<https://www.ipece.ce.gov.br/ipece-informe>>. Acesso em: 6 dez. 2018.

_____. Fortaleza: IPECE, n. 123, jan. 2018. Disponível em: <<https://www.ipece.ce.gov.br/ipece-informe>>. Acesso em: 6 dez. 2018.

JANUÁRIO, W. Governo do Ceará inaugura equipamentos no Complexo Industrial e Portuário do Pecém. **Portal do Governo do Estado do Ceará**, Fortaleza, 22 ago. 2016. Disponível em <<https://www.ceara.gov.br/2016/08/22/governo-do-ceara-inaugura-equipamentos-no-complexo-industrial-e-portuario-do-pecem>>. Acesso em: 4 dez. 2018.

PACTO PELO PECÉM. **Pácto Pelo Pecém**: Iniciando o Diálogo. Assembleia Legislativa do Estado do Ceará, Fortaleza, 2012.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do Trabalho Científico**: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013. cap. 3. p. 52-53. Disponível em: <<https://www.feevale.br>>. Acesso em: 9 dez. 2018.

SANTOS, C. Porto de Camocim – A Construção do CAIS. **Camocim Pote de Histórias**, Camocim/CE, 29 nov. 2016. Disponível em: <<http://camocimpotedehistorias.blogspot.com/2016/11/porto-de-camocim-construcao-do-cais.html>>

SCHEID, Adriano, **Curso Básico de Aços**. Curitiba, PR, 2010. Disponível em <<http://ftp.demec.ufpr.br/disciplinas/TM343/A%C7OS.pdf>>. Acesso em: 6 dez. 2018

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO CEARÁ. **20141029b-correia-transportadora.jpg**. 2014. Altura: 682 pixels. Largura: 1024 pixels. 221 Kb. Formato JPEG. Disponível em: <<https://www.seinfra.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/10/2014/10/20141029b-correia-transportadora.jpg>>. Acesso em: 9 de dez. 2018.

SIDERÚRGICA do Pecém celebra início oficial das operações no Ceará. **Portal G1**, Fortaleza, 4 abr. 2017. Disponível em <<http://g1.globo.com/ceara/noticia/siderurgica-do-pecem-celebra-inicio-oficial-das-operacoes-no-ceara.ghtml>>. Acesso em: 8 dez. 2018.

TELES, G. A.; AMORA, Z. B. A gênese do Complexo Industrial e Portuário do Pecém – CIPP nas políticas de industrialização cearense e a dinâmica na produção do espaço metropolitano. **Revista da Casa da Geografia de Sobral**, Sobral, v. 18, n.1, p. 24-43, jul. 2016. Disponível em: <<http://uvanet.br/rcgs>>. Acesso em: 14 dez. 2018.

UTE Pecém investe R\$ 1.2 milhão em reuso de água. **Diário do Nordeste**, Fortaleza, 20 jul. 2018. Disponível em: <<http://diariodonordeste.verdesmares.com.br/editorias/negocios/ute-pecem-investe-r-1-2-milhao-em-reuso-de-agua-1.1972511>>. Acesso em: 14 dez. 2018.

VARELA, A. Porto do Pecém nasceu para ser via de crescimento do Estado. **O Povo**. Fortaleza, 22 mar. 2017. Disponível em: <<https://www.opovo.com.br/jornal/economia/2017/03/porto-do-pecem-nasceu-para-ser-via-de-crescimento-do-estado.html>>. Acesso em: 13 dez. 2018.

ZPE CEARÁ. **ZPE Ceará**. 2018. 27 slides. Disponível em: <<http://www.mdic.gov.br/index.php/zpe/publicacoes>>. Acesso em: 7 dez. 2018.