



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS**  
**DEPARTAMENTO DE ESTATÍSTICA E MATEMÁTICA APLICADA**  
**CURSO DE GRADUAÇÃO EM ESTATÍSTICA**

**EMERSON MANOEL SANTOS DE AGUIAR**

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO OBRIGATÓRIO SUPERVISIONADO II**

**FORTALEZA**

**2022**

EMERSON MANOEL SANTOS DE AGUIAR

RELATÓRIO DE ESTÁGIO OBRIGATÓRIO SUPERVISIONADO II

Relatório de Estágio Obrigatório Supervisionado II apresentado ao Curso de Graduação em Estatística do Centro de Ciências da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do grau de bacharel em Estatística.

Orientadora: Profa. Dra. Sílvia Maria de Freitas

FORTALEZA

2022

EMERSON MANOEL SANTOS DE AGUIAR

RELATÓRIO DE ESTÁGIO OBRIGATÓRIO SUPERVISIONADO II

Relatório de Estágio Obrigatório Supervisionado II apresentado ao Curso de Graduação em Estatística do Centro de Ciências da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do grau de bacharel em Estatística.

Aprovada em: 23 de março de 2022

BANCA EXAMINADORA

---

Profa. Dra. Sílvia Maria de Freitas (Orientadora)  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Prof. Dr. João Welliandre Carneiro Alexandre  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Profa. Dra. Maria Jacqueline Batista  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

## RESUMO

Com o objetivo de aplicar, no âmbito do mercado de trabalho, a teoria e os conhecimentos adquiridos durante a graduação e de forma simultânea aos estudos, é possibilitado ao aluno a prática de estágio. Com isso, o presente relatório objetiva descrever as atividades desenvolvidas durante o Estágio Obrigatório Supervisionado II, que foi realizado no Centro Internacional de Negócios (CIN), unidade de internacionalização e comércio exterior da Federação das Indústrias do Estado do Ceará (FIEC), entre 12 de abril de 2021 e 31 de janeiro de 2022. O estágio ocorreu no setor de Inteligência Comercial, cujos serviços se dão por meio de estudos estatísticos referentes ao monitoramento do comércio internacional do Estado do Ceará, considerando os valores das operações de comércio exterior, setores econômicos e municípios do Estado. De acordo com os estudos elaborados pela instituição, nos quais houve participação do estagiário, é descrito no relatório os processos de elaboração, as bases de dados utilizadas e os resultados para os principais estudos referentes ao ano de 2021, que apontam um crescimento do Estado do Ceará nos valores das operações de comércio exterior com destaque para as importações.

**Palavras-chave:** inteligência comercial; comércio exterior; bases de dados.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Logo do CIN . . . . .	9
Figura 2 – Página de busca do Comex Stat . . . . .	12
Figura 3 – Página de busca do <i>Trade Map</i> . . . . .	14
Figura 4 – Página de busca do <i>Market Access Map</i> . . . . .	14
Figura 5 – Página de busca do <i>Global Trade Helpdesk</i> . . . . .	15
Figura 6 – Relação entre o comércio exterior do setor rochas ornamentais do Ceará no acumulado do ano . . . . .	17
Figura 7 – Relação do comércio exterior cearense no acumulado do ano . . . . .	19
Figura 8 – Participação cearense na balança comercial do Nordeste no acumulado do ano	20
Figura 9 – Participação cearense na balança comercial do Brasil no acumulado do ano	20

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Balança comercial cearense do setor rochas ornamentais no acumulado do ano	17
Tabela 2 – Exportações cearenses do setor rochas ornamentais por produto no acumulado do ano . . . . .	18
Tabela 3 – Balança comercial cearense no acumulado do ano . . . . .	19
Tabela 4 – Exportações cearenses por município no acumulado do ano . . . . .	21
Tabela 5 – Importações cearenses por município no acumulado do ano . . . . .	22

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CIN	Centro Internacional de Negócios
CNI	Confederação Nacional da Indústria
FIEC	Federação das Indústrias do Estado do Ceará
FOB	<i>free-on-board</i>
ITC	<i>International Trade Centre</i>
NCM	Nomenclatura Comum do Mercosul
OMA	Organização Mundial das Alfândegas
Rede CIN	Rede Brasileira de Centros Internacionais de Negócios
SH	Sistema Harmonizado
Siscomex	Sistema Integrado de Comércio Exterior

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>8</b>
<b>1.1</b>	<b>Apresentação da Unidade Concedente</b>	<b>8</b>
<b>1.2</b>	<b>Sobre o Centro Internacional de Negócios</b>	<b>8</b>
<b>2</b>	<b>INTELIGÊNCIA COMERCIAL</b>	<b>10</b>
<b>2.1</b>	<b>Coleta de Dados</b>	<b>11</b>
<b>2.2</b>	<b>Nomenclatura Comum do Mercosul</b>	<b>12</b>
<b>2.3</b>	<b>Bases de dados para estudos sob demanda</b>	<b>13</b>
<b>3</b>	<b>ATIVIDADES DESENVOLVIDAS E RESULTADOS</b>	<b>16</b>
<b>3.1</b>	<b>Setorial em Comex</b>	<b>16</b>
<b>3.1.1</b>	<i>Setorial em Comex – Rochas Ornamentais</i>	<b>16</b>
<b>3.2</b>	<b>Ceará em Comex</b>	<b>18</b>
<b>3.3</b>	<b>Municípios em Comex</b>	<b>21</b>
<b>3.4</b>	<b>Estudos sob demanda</b>	<b>22</b>
<b>3.4.1</b>	<i>Relações Comerciais</i>	<b>22</b>
<b>3.4.2</b>	<i>Análise do Mercado Alvo</i>	<b>23</b>
<b>4</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>24</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>25</b>



## 1 INTRODUÇÃO

É possibilitado ao estudante de Estatística a prática de Estágio Supervisionado, com o objetivo de aplicar, no âmbito do mercado de trabalho, a teoria, os conhecimentos e o uso técnicas estatísticas adquiridos durante a graduação – com destaque para o uso de *softwares* como o R (R Core Team, 2021), de forma concomitante aos estudos (UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ. CURSO DE GRADUAÇÃO EM ESTATÍSTICA, 2012) .

Com isso, o local escolhido para a realização do estágio foi o Centro Internacional de Negócios (CIN) da Federação das Indústrias do Estado do Ceará (FIEC). A apresentação do local, de seus serviços e produtos e das atividades desenvolvidas como estagiário compõem o objetivo deste relatório.

### 1.1 Apresentação da Unidade Concedente

Razão Social: Federação das Indústrias do Estado do Ceará

Endereço: Av. Barão de Studart, 1980, Aldeota - Fortaleza/CE (térreo)

Unidade do Estágio: Centro Internacional de Negócios do Ceará

*Site*: [www.cin-ce.org.br](http://www.cin-ce.org.br)

Setor: Inteligência Comercial

Supervisora: Ana Karina Paiva Frota

Carga horária: 25 horas semanais

Período do relatório: 12/04/2021 a 31/01/2022

### 1.2 Sobre o Centro Internacional de Negócios

O CIN é a unidade de internacionalização e comércio exterior da FIEC. Tem como objetivo auxiliar as empresas e indústrias cearenses na expansão e difusão de seus negócios através do ingresso no mercado internacional (CENTRO INTERNACIONAL DE NEGÓCIOS DO CEARÁ, 2022e). A *logo* do CIN está apresentada na Figura 1.

Figura 1 – *Logo* do CIN

Fonte: Centro Internacional de Negócios do Ceará (2022e)

O CIN dispõe de uma gama de produtos e serviços que incluem: assessoria em comércio exterior, consultorias de importação e exportação, cursos e capacitações empresariais, emissão de documentos e certificados e, através do setor de Inteligência Comercial, estudos estatísticos, pesquisas, monitoramento do comércio internacional e elaboração de perfis de negócio.

Esse Centro pertence à Rede Brasileira de Centros Internacionais de Negócios (Rede CIN), que por sua vez está sob a coordenação da Confederação Nacional da Indústria (CNI) (CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA, 2022).

## 2 INTELIGÊNCIA COMERCIAL

O setor de Inteligência Comercial do CIN atua na transformação de dados brutos em informações estratégicas que geram conhecimento para o empresariado, de modo a facilitar a sua tomada de decisão, através de estudos estatísticos baseados em sistemas de pesquisa e monitoramento do comércio nacional e internacional, onde os dados são obtidos e analisados, transformando-se assim em informações importantes nas ações de promoção comercial e na estratégia das empresas (CENTRO INTERNACIONAL DE NEGÓCIOS DO CEARÁ, 2022a).

Os estudos elaborados e divulgados no site do CIN são:

- Ceará em Comex: é elaborado mensalmente e retrata o panorama do comércio exterior do estado. Apresenta valores das operações de exportação e importação, a participação do estado nas operações brasileiras e do Nordeste, os principais municípios exportadores e importadores do estado, os principais setores e produtos comercializados, os principais países e os valores por modais de transporte.
- Setorial em Comex: apresenta o diagnóstico de um setor específico da economia em relação ao comércio exterior do estado. Apresenta valores das operações, a balança comercial dos últimos anos, participação do setor na balança comercial cearense, principais produtos exportados e importados do Ceará e do Brasil; principais países-destino das exportações e de origem das importações e a posição do estado em relação ao país no setor (exportação/importação).
- Município em Comex: mostra o panorama das relações internacionais dos principais municípios exportadores e importadores do Estado. Apresenta a participação do município na balança comercial cearense, os principais países-destino das exportações e de origem das importações e os principais setores exportados e importados pelo município.

Os dados dos estudos são acumulados até o mês da edição do referido estudo. Ou seja, a edição de janeiro de 2021, por exemplo, tem como período de referência os dados de janeiro do ano analisado; a edição de fevereiro traz dados de janeiro e fevereiro; a edição de março contempla os números de janeiro, fevereiro e março e assim sucessivamente até a edição anual, de janeiro a dezembro, elaborada em janeiro de 2022.

Há ainda os estudos elaborados sob demanda, como:

- Relações Comerciais: apresenta dados das relações comerciais do Ceará com determinado país, mostrando a balança comercial, valores exportados e importados por estado, por setor, por produto e por município cearense.

- Alíquotas e Preferências Tarifárias: identifica alíquotas de importação e os acordos multilaterais ou bilaterais do Brasil com outros países para um ou mais produtos, que conferem reduções tarifárias aos países membros do acordo.
- Análise do Mercado Alvo: busca de informações relevantes para que o empresário entenda a cultura e economia de um país de interesse como dados econômicos, sociais, culturais e de comércio exterior, bem como as informações das barreiras tarifárias e não tarifárias e a análise comparativa entre o país-alvo definido e o Brasil.
- Encontre Potenciais Mercados no Exterior: auxilia na identificação de potenciais mercados para a internacionalização do produto ou setor. Apresenta o desempenho econômico dos mercados estrangeiros para o produto ou setor, com análise de dados macroeconômicos, balança comercial, fluxo de comércio e análise comparativa dos mercados identificados com o Brasil, de modo a identificar os principais mercados potenciais no mundo.

## **2.1 Coleta de Dados**

A principal base de dados utilizada nos estudos é o Comex Stat, sistema *online*, livre e gratuito para consultas e extração de dados do comércio exterior brasileiro em que são divulgados mensalmente os dados detalhados das exportações e importações brasileiras, extraídas do Sistema Integrado de Comércio Exterior (Siscomex), pertencente ao Ministério da Economia, e baseados na declaração dos exportadores e importadores (MINISTÉRIO DA ECONOMIA, 2022a). A Figura 2 é referente a página de busca do Comex Stat.

Figura 2 – Página de busca do Comex Stat

The screenshot shows the search interface of Comex Stat. At the top, there is a green navigation bar with a logo and links for 'Tutorial', 'FAQ', 'Dúvidas', 'Metodologia', and 'Sobre'. On the right side of the bar, there are language options 'pt-br' and 'en es'. The main heading is 'Exportação e Importação Geral'. Below the heading, a descriptive text explains that the system provides export and import data from 1997 to the current year, with options to filter by month or year and to download data in spreadsheet or raw format. The search form is organized into several sections: 'Tipo de operação' with radio buttons for 'Exportação' (selected) and 'Importação'; 'Período' with dropdown menus for 'Ano inicial' and 'Ano final' (both set to 2021); a note that month selection applies to all years; 'Mês inicial' and 'Mês final' dropdowns (set to Janeiro and Dezembro); a checkbox for 'Detalhar por mês'; 'Filtros' with a text input field; 'Detalhamento' with another text input field; '\$ Valores' with a checked checkbox for 'Valor FOB (US\$)' and an unchecked checkbox for 'Quilograma Líquido'; and 'Tipo de ordenação' with radio buttons for 'Valores' (selected) and 'Detalhamento'. At the bottom, there are three buttons: 'Voltar' (grey), 'Consultar' (green), and 'Limpar' (red).

Fonte: Ministério da Economia (2022a)

Nota: Disponível em <http://comexstat.mdic.gov.br/pt/geral>

## 2.2 Nomenclatura Comum do Mercosul

Para as pesquisas *online* no Comex Stat faz-se uso da Nomenclatura Comum do Mercosul (NCM), nomenclatura regional utilizada para categorização de mercadorias adotada por Brasil, Argentina, Paraguai e Uruguai desde 1995, sendo utilizada em todas as operações de comércio exterior dos países do Mercosul (MINISTÉRIO DA ECONOMIA, 2022b).

A NCM é baseada no Sistema Harmonizado (SH), que é uma expressão condensada

de “Sistema Harmonizado de Designação e de Codificação de Mercadorias” mantido pela Organização Mundial das Alfândegas (OMA), que foi criado para melhorar e facilitar o comércio internacional e seu controle estatístico e que também é utilizado como parametro de busca no Comex Stat (MINISTÉRIO DA ECONOMIA, 2022c).

O Quadro 1 apresenta um exemplo de denominação pela NCM de produtos da categoria carnes.

Quadro 1 – Exemplo de denominação por NCM

Seção	Capítulo (SH2)	Posição (SH4)	Subposição (SH6)	NCM	Descrição
I	02	02.01	0201.20		ANIMAIS VIVOS E PRODUTOS DO REINO ANIMAL Carnes e miudezas, comestíveis
				0201.20.10	Carnes de animais da espécie bovina, frescas ou refrigeradas
				0201.20.20	Outras peças não desossadas
				0201.20.90	Quartos dianteiros
					Quartos traseiros
					Outros

Fonte: Ministério da Economia (2022c)

A denominação pela NCM é uma extensão da denominação SH, de modo a tornar a classificação dos produtos mais específica.

### 2.3 Bases de dados para estudos sob demanda

Outras bases de dados gratuitas são utilizadas além do Comex Stat nos estudos sob demanda, com destaque para as pertencentes ao Centro de Comércio Internacional – em inglês, *International Trade Centre* (ITC) <sup>1</sup> (INTERNATIONAL TRADE CENTRE, 2022), como *Trade Map* (dados de importações e exportações mundiais), *Market Access Map* e *Global Trade Helpdesk* (acesso a mercados), cujas páginas de buscas são mostradas pelas Figuras 3, 4 e 5, respectivamente.

<sup>1</sup> Agência multilateral da Organização das Nações Unidas e da Organização Mundial do Comércio dedicada à internacionalização de pequenas e médias empresas.

Figura 3 – Página de busca do Trade Map

Trade Map provides - in the form of tables, graphs and maps - indicators on export performance, international demand, alternative markets and competitive markets, as well as a directory of importing and exporting companies. Trade Map covers 220 countries and territories and 5300 products of the Harmonized System. The monthly, quarterly and yearly trade flows are available from the most aggregated level to the tariff line level.

Imports Exports

Service Product  Single  Group

Country  Region

Trade Indicators Yearly Time Series Quarterly Time Series Monthly Time Series Companies

Concentration and average distance in 2020  
Imported product: Total

Country	Average Distance (X-axis)	Concentration (Y-axis)
Japan	0.10	7000
United States of America	0.08	6500
China	0.05	4500
United Kingdom	0.05	4000
Hong Kong, China	0.22	3000
Germany	0.05	2500
France	0.08	2500

Importing markets in 2020  
Product: Total

Growth of countries' imports  
Product: Total

Country	Import Growth (X-axis)	Value (Y-axis)
Hong Kong, China	0.5	-1
United States of America	1.5	-3
China	7.0	-1
Germany	3.5	-6
France	2.5	-10
Japan	1.5	-11
United Kingdom	2.5	-12

Fonte: International Trade Centre (2022)  
Nota: Disponível em <https://www.trademap.org/>

Figura 4 – Página de busca do Market Access Map

Market Access Map  
Improving transparency in international trade and market access

EN FR ES RU

Home Access Compare Analyse Download COVID-19 About NEW! Resources Account

Discover our new page on [UK Economic Partnership Agreements](#) in Resources

**Market Access Conditions**  
Identify customs tariffs, tariff rate quotas, trade remedies, regulatory requirements and preferential regimes applicable to your product.

EXPORTING COUNTRY  DESTINATION COUNTRY  PRODUCT

HS6 NATIONAL TARIFF LINE CODE

Advanced product search

Fonte: International Trade Centre (2022)  
Nota: Disponível em <https://www.macmap.org/>

Figura 5 – Página de busca do *Global Trade Helpdesk*

Global Trade Helpdesk

Home Sobre Recursos Português Login

## Bem-vindo(a) ao Global Trade Helpdesk

Descubra um mundo de oportunidades de comércio em um só lugar com informações sobre importação, dinâmicas de mercado, tarifas, requisitos regulatórios, compradores em potencial e mais.

### Comece a explorar oportunidades para

Importando para? Empresa exportadora ✓

De? Digite ou seleccione...

Que produto? Type HS code or product name...

Para qual mercado?

IR

[See an example to get started →](#)

Fonte: International Trade Centre (2022)

Nota: Disponível em <https://www.globaltradeshelpdesk.org/>

As consultas nas bases pertencentes ao ITC são realizadas utilizando a denominação SH até a categoria Subposição (SH6).



### 3 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS E RESULTADOS

As atividades desenvolvidas por este estagiário na elaboração dos estudos envolviam a coleta dos dados via Comex Stat, análise dos resultados e formatação dos estudos, para posterior revisão e correção por parte da supervisora. A seguir são mostrados alguns resultados dos estudos do CIN referentes ao ano de 2021, publicados em janeiro de 2022.

Os valores apresentados nos resultados são expressos em dólares *free-on-board* (FOB), que significam valores de exportações e importações livres de custos de frete e seguro.

#### 3.1 Setorial em Comex

Foram elaborados estudos para os seguintes setores: alimentos, bebidas, calçados, castanhas de caju, cera de carnaúba, confecções, couros, energias renováveis, massas, mel natural, metal mecânico, móveis, pescados, químico, redes, rochas ornamentais e têxtil. Com exceção do setor de rochas ornamentais, cuja elaboração e publicação nos meios de comunicação da instituição é feita mensalmente, os estudos atenderam demandas pontuais dos sindicatos dos respectivos setores da FIEC. As edições anuais foram elaboradas e divulgadas pelo CIN.

##### 3.1.1 Setorial em Comex – Rochas Ornamentais

O estudo Setorial em Comex para o setor de rochas ornamentais foi o único a ter edições elaboradas mensalmente, sendo assim o estudo proeminente do tipo elaborado por este estagiário e por isso seus resultados são apresentados (CENTRO INTERNACIONAL DE NEGÓCIOS DO CEARÁ, 2022d).

Sob orientação do sindicato do setor para a elaboração do estudo, o setor rochas ornamentais é composto por 21 produtos (NCMs), dentre eles granito, quartzito e mármore.

A Tabela 1 e a Figura 6 indicam que em 2021 o Estado do Ceará apresentou um montante de US\$ 37.762.883 nas exportações de rochas, que representa um aumento de 50,3% em relação a 2020. Nas importações, o estado apresentou queda de 5,5% em relação ao ano anterior, fechando 2021 com o valor acumulado de US\$ 270.723 em importações de rochas, saldo comercial (exportações-importações) de US\$ 37.492.160 e corrente de comércio (exportações+importações) de US\$ 38.033.606 .

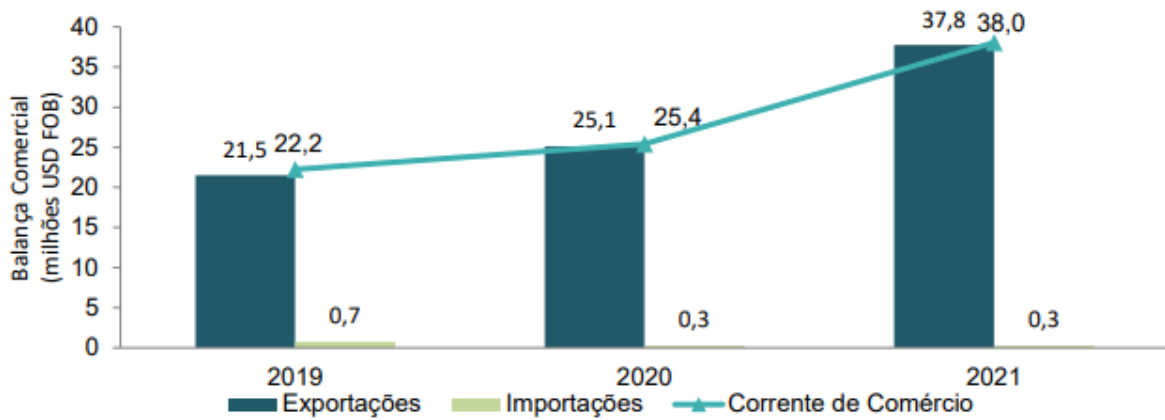
Tabela 1 – Balança comercial cearense do setor rochas ornamentais no acumulado do ano

Ano	Exportações	Variação	Importações	Variação	Saldo Comercial	Variação
2019	21.493.592	*	743.525	*	20.750.067	*
2020	25.120.709	16,9%	286.448	-61,5%	24.834.261	19,7%
2021	37.762.883	50,3%	270.723	-5,5%	37.492.160	51,0%

Fonte: Centro Internacional de Negócios do Ceará (2022d)

Nota: (\*) Não se aplica.

Figura 6 – Relação entre o comércio exterior do setor rochas ornamentais do Ceará no acumulado do ano



Fonte: Centro Internacional de Negócios do Ceará (2022d)

A Tabela 2 é referente as exportações do setor rochas ornamentais por produto. Das 21 NCMs consideradas, 12 foram exportadas. Destaque para os produtos de quartzito e granito trabalhados, que foram as rochas mais exportadas pelo estado.

Tabela 2 – Exportações cearenses do setor rochas ornamentais por produto no acumulado do ano

NCM	Produto	2021 FOB (US\$)	2020 FOB (US\$)	Participação (2021)	Varição (20-21)
25062000	Quartzitos, mesmo desbastados ou simplesmente cortados a serra ou por outro meio, em blocos ou placas de forma quadrada ou retangular	14.360.187	9.013.419	38%	59,3%
68022300	Granito, simplesmente talhados ou serrados, de superfície plana ou lisa	9.310.005	8.610.019	25%	8,1%
25161200	Granito, simplesmente cortado a serra ou por outro meio, em blocos ou placas de forma quadrada ou retangular	6.794.518	4.332.970	18%	56,8%
68029990	Outras pedras de cantaria, etc, trabalhadas de outro modo e obra	5.041.701	1.919.342	13%	162,7%
68029390	Outros granitos trabalhados de outro modo e suas obras	1.667.889	607.805	4%	174,4%
68022100	Mármore, travertino e alabastro, simplesmente talhados ou serrados, de superfície plana ou lisa	341.300	120.408	1%	183,5%
25151100	Mármore e travertinos, em bruto ou desbastados	81.933	96.278	0%	-14,90%
25161100	Granito em bruto ou desbastado	72.977	237.727	0%	-69,3%
25151210	Mármore, simplesmente cortados a serra ou por outro meio, em blocos ou placas de forma quadrada ou retangular	52.881	36.002	0%	46,9%
68022900	Outras pedras de cantaria, simplesmente talhadas ou serradas, de superfície plana ou lisa	39.492	-	0%	*
25169000	Outras pedras de cantaria ou de construção	-	133.049	*	-100,00%
68029100	Mármore, travertino e alabastro, trabalhado de outro modo, e obras	-	13.690	*	-100,00%
Total		37.762.883	25.120.709	100%	50,3%

Fonte: Centro Internacional de Negócios do Ceará (2022d)

Nota: (\*) Não se aplica. (-) Não houve registro

O Ceará foi o terceiro maior estado exportador do setor no Brasil, atrás apenas de Espírito Santo, com US\$ 1.114.728.331, e Minas Gerais, com US\$ 131.134.508.

### 3.2 Ceará em Comex

A edição de 2021 indica o valor de US\$ 2.738.300.150 em exportações pelo Estado do Ceará, o que corresponde a um aumento de 47,7%, se comparado com 2020 (CENTRO IN-

TERNACIONAL DE NEGÓCIOS DO CEARÁ, 2022b). Nas importações, o estado apresentou aumento de 60,4% em relação ao ano anterior e com o valor acumulado de US\$ 3.870.368.224 em importações, fechando o ano com um saldo comercial negativo de US\$1.132.068.074 e corrente de comércio de US\$ 6.608.668.374, como ilustram a Tabela 3 e a Figura 7.

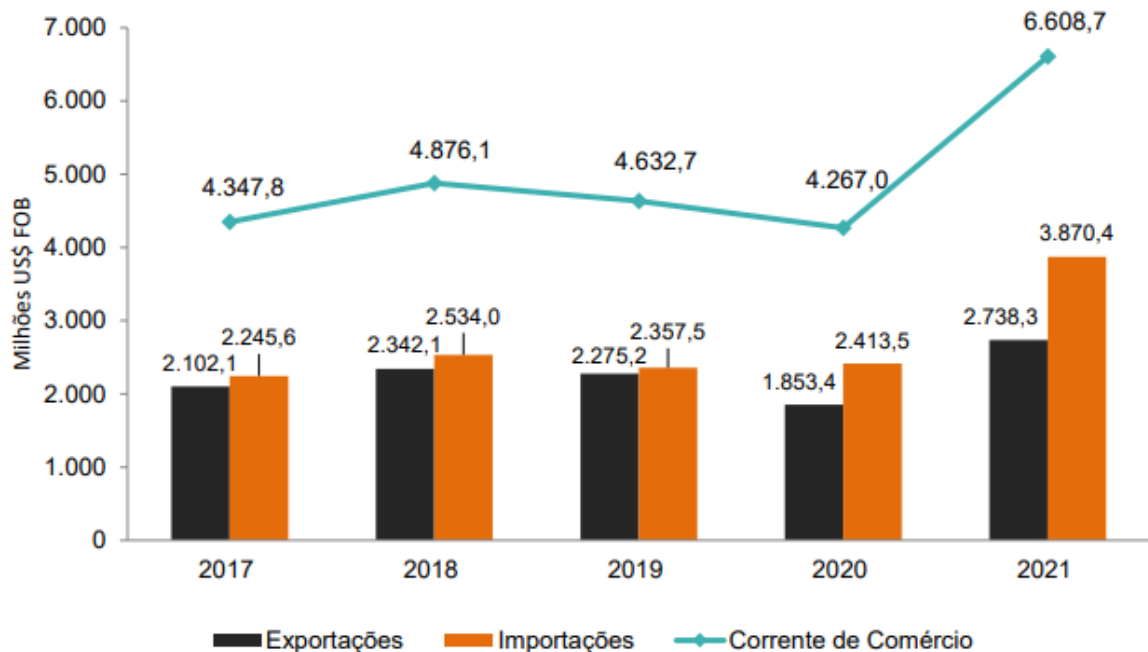
Tabela 3 – Balança comercial cearense no acumulado do ano

Ano	Exportações (US\$ FOB)	Variação	Importações (US\$ FOB)	Variação	Saldo Comercial	Variação
2017	2.102.137.332	*	2.245.647.199	*	-143.509.867	*
2018	2.342.080.223	11,4%	2.534.045.597	12,8%	-191.965.374	-33,8%
2019	2.275.192.774	-2,9%	2.357.542.242	-7,0%	-82.349.468	57,1%
2020	1.853.417.875	-18,5%	2.413.548.806	2,4%	-560.130.931	-580,2%
2021	2.738.300.150	47,7%	3.870.368.224	60,4%	-1.132.068.074	-102,1%

Fonte: Centro Internacional de Negócios do Ceará (2022b)

Nota: (\*) Não se aplica.

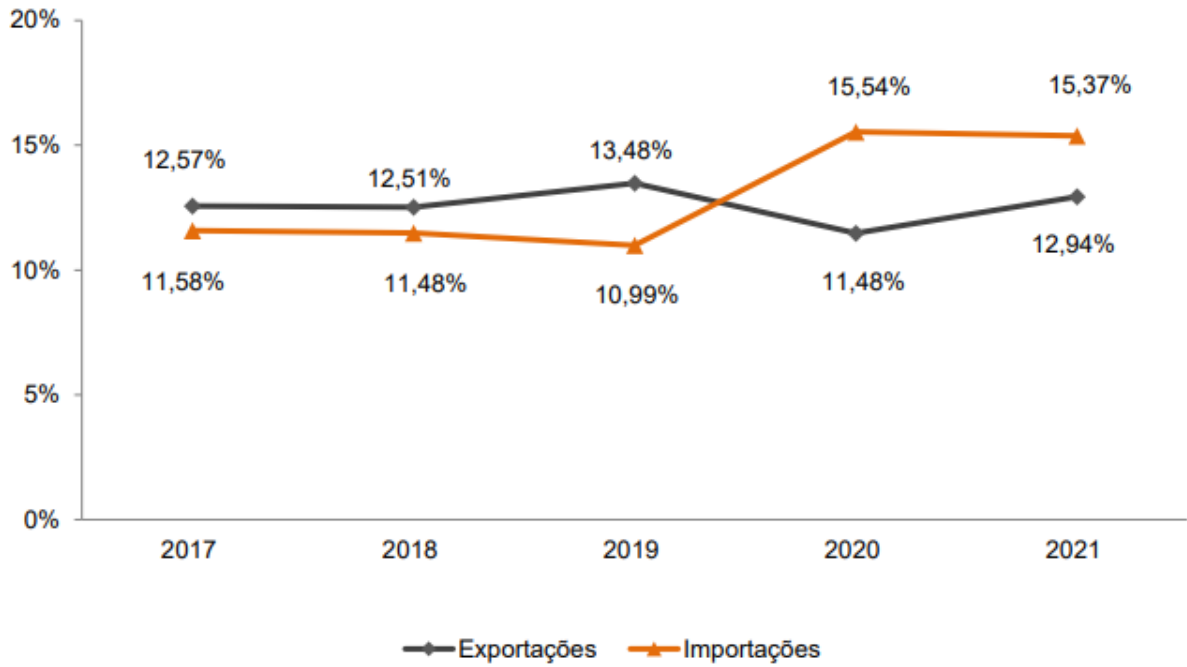
Figura 7 – Relação do comércio exterior cearense no acumulado do ano



Fonte: Centro Internacional de Negócios do Ceará (2022b)

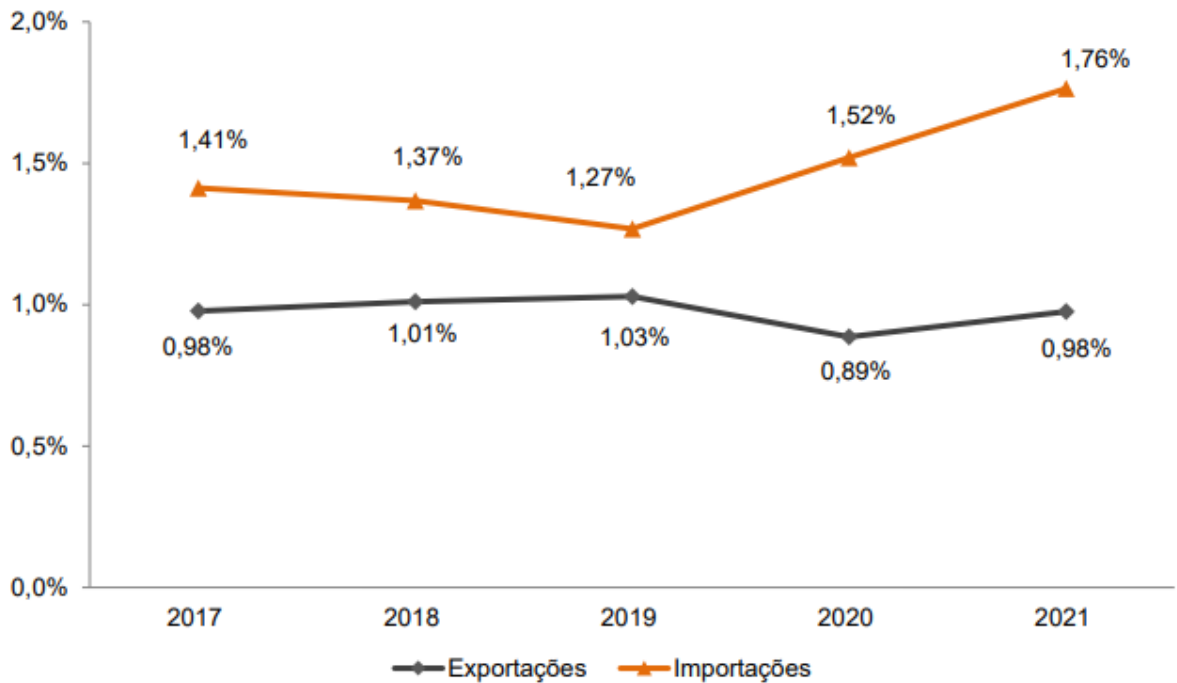
A participação das exportações cearenses na balança comercial do Nordeste é de 12,94% e no âmbito nacional é de 0,98%. As importações cearenses representam nos âmbitos regional e nacional 15,34% e 1,76%, respectivamente, quando analisados os resultados de 2021 pelas Figuras 8 e 9.

Figura 8 – Participação cearense na balança comercial do Nordeste no acumulado do ano



Fonte: Centro Internacional de Negócios do Ceará (2022b)

Figura 9 – Participação cearense na balança comercial do Brasil no acumulado do ano



Fonte: Centro Internacional de Negócios do Ceará (2022b)

As participações cearenses na balança comercial indicam o estado como o 14º no

*ranking* brasileiro em ambas as operações e 3º no *ranking* do Nordeste, atrás de Bahia com US\$ 9.901.053.921 e Maranhão com US\$4.366.755.141, também nas duas operações.

### 3.3 Municípios em Comex

Foram elaborados estudos para os municípios de Aquiraz, Aracati, Barbalha, Caucaia, Crato, Eusébio, Fortaleza, Horizonte, Icapuí, Itapipoca, Juazeiro do Norte, Maracanaú, São Gonçalo do Amarante e Sobral, nos meses de julho de 2021, referente à edição do primeiro semestre do mesmo ano e em janeiro de 2022, referente à edição anual de 2021.

As Tabelas 4 e 5 são referentes aos estudos anuais e indicam os principais municípios exportadores e importadores do Ceará, com destaque para o município de Fortaleza, que foi o município líder em importações e o segundo maior município exportador do estado (CENTRO INTERNACIONAL DE NEGÓCIOS DO CEARÁ, 2022c).

Tabela 4 – Exportações cearenses por município no acumulado do ano

Item	Município	2021		2020		Variação
		(US\$ FOB)	Participação	(US\$ FOB)	Participação	
1	São Gonçalo do Amarante	1.606.160.933	56,5%	972.693.984	52,6%	65,1%
<b>2</b>	<b>Fortaleza</b>	<b>287.666.558</b>	<b>10,1%</b>	<b>128.013.363</b>	<b>6,9%</b>	<b>124,7%</b>
3	Caucaia	196.765.184	6,9%	142.996.662	7,7%	37,6%
4	Maracanaú	134.496.345	4,7%	87.937.041	4,8%	52,9%
5	Sobral	117.265.190	4,1%	97.762.483	5,3%	19,9%
6	Icapuí	70.120.377	2,5%	61.830.320	3,3%	13,4%
7	Aquiraz	49.855.881	1,8%	55.978.656	3,0%	-10,9%
8	Itapipoca	42.963.387	1,5%	32.861.969	1,8%	30,7%
9	Eusébio	37.636.040	1,3%	36.386.225	2,0%	3,4%
10	Aracati	30.901.565	1,1%	28.650.591	1,5%	7,9%
11	Uruburetama	28.774.238	1,0%	25.672.073	1,4%	12,1%
12	Quixeramobim	21.115.064	0,7%	4.260.202	0,2%	395,6%
13	Itarema	20.008.251	0,7%	16.777.347	0,9%	19,3%
14	Pacajus	19.904.044	0,7%	10.538.191	0,6%	88,9%
15	Horizonte	17.292.872	0,6%	8.010.721	0,4%	115,9%
16	Camocim	17.262.795	0,6%	13.156.722	0,7%	31,2%
17	Acaraú	17.141.877	0,6%	6.150.929	0,3%	178,7%
18	Cascavel	17.017.457	0,6%	5.153.658	0,3%	230,2%
19	Paraipaba	12.555.291	0,4%	10.780.695	0,6%	16,5%
20	Ubajara	12.198.743	0,4%	16.829.660	0,9%	-27,5%
	Demais Municípios	83.658.924	2,9%	86.580.326	4,7%	-3,4%
	Total	2.840.761.016	100%	1.849.021.818	100%	53,6%
	Total de Municípios		61		61	0,00%

Fonte: Centro Internacional de Negócios do Ceará (2022c)

Tabela 5 – Importações cearenses por município no acumulado do ano

Item	Município	2021		2020		Variação
		(US\$ FOB)	Participação	(US\$ FOB)	Participação	
1	<b>Fortaleza</b>	<b>1.552.973.840</b>	<b>40,1%</b>	<b>838.391.886</b>	<b>34,7%</b>	<b>85,2%</b>
2	São Gonçalo do Amarante	782.274.429	20,2%	411.050.729	17,0%	90,3%
3	Caucaia	559.272.894	14,5%	317.450.971	13,2%	76,2%
4	Maracanaú	331.414.486	8,6%	257.157.913	10,7%	28,9%
5	Aquiraz	268.379.801	6,9%	285.905.308	11,8%	-6,1%
6	Eusébio	75.522.368	2,0%	39.712.600	1,6%	90,2%
7	Horizonte	49.733.610	1,3%	32.047.605	1,3%	55,2%
8	Limoeiro do Norte	49.072.127	1,3%	32.756.950	1,4%	49,8%
9	Sobral	35.591.506	0,9%	14.253.456	0,6%	149,7%
10	Maranguape	25.716.249	0,7%	21.761.565	0,9%	18,2%
11	Chorozinho	23.818.816	0,6%	60.408.022	2,5%	-60,6%
12	Barbalha	17.633.657	0,5%	6.980.720	0,3%	152,6%
13	Tianguá	15.992.714	0,4%	24.044.814	1,0%	-33,5%
14	Pereiro	9.013.477	0,2%	3.898.277	0,2%	131,2%
15	Icapuí	8.930.932	0,2%	7.904.799	0,3%	13,0%
16	Pacajus	8.066.288	0,2%	8.168.730	0,3%	-1,3%
17	Pacatuba	7.145.492	0,2%	4.346.136	0,2%	64,4%
18	Jaguaruana	4.806.176	0,1%	3.409.390	0,1%	41,0%
19	Quixeramobim	4.594.689	0,1%	2.017.793	0,1%	127,7%
20	Uruburetama	4.174.053	0,1%	2.423.235	0,1%	72,3%
	Demais Municípios	36.240.620	0,9%	39.457.907	1,6%	-8,2%
	Total	3.870.368.224	100%	2.413.548.806	100%	60,4%
	Total de Municípios		66		65	1,5%

Fonte: Centro Internacional de Negócios do Ceará (2022c)

O município de São Gonçalo do Amarante aparece em primeiro no *ranking* de exportações por município devido à exportação de produtos de ferro, ferro fundido e aço, que é o principal setor exportado pelo estado (CENTRO INTERNACIONAL DE NEGÓCIOS DO CEARÁ, 2022b). Já o município de Fortaleza é o maior município importador do estado devido ao setor de óleos e combustíveis minerais, principal setor importado pelo Ceará.

### 3.4 Estudos sob demanda

A participação deste estagiário nos estudos sob demanda se deu nos estudos Relações Comerciais, cuja elaboração é semelhante a dos estudos anteriores, e no estudo Análise do Mercado Alvo.

#### 3.4.1 Relações Comerciais

Foram elaborados estudos de Relações Comerciais, atendendo demandas do gabinete do Governo do Estado do Ceará na recepção de delegações estrangeiras, para os seguintes

países: Alemanha, Argentina, Áustria, Bélgica, China, Colômbia, Coreia do Sul, Estados Unidos, Finlândia, França, Holanda, Portugal e dos países da União Europeia.

### **3.4.2 Análise do Mercado Alvo**

Duas empresas requisitaram estudos ao CIN no período do estágio. Uma empresa do setor avícola requisitou análise de mercado alvo de três produtos para dois países. Outra empresa do setor de massas e biscoitos requisitou o mesmo estudo referente a três produtos para três países. As principais atividades desenvolvidas pelo estagiário nesses estudos foram:

- busca de informações sobre cada país, que inclui dados demográficos e indicadores econômicos, dados sobre produção, comércio e consumo dos produtos requisitados. Nesta etapa foi utilizado o R para a extração de dados em arquivos PDF e em páginas da *web*.
- identificação de alíquotas de importação e de acordos de preferências tarifárias para cada produto, entre o Brasil e cada país-alvo;
- busca de potenciais compradores dos produtos requisitados, através de diretórios de empresas.
- análise de dados, elaboração de gráficos e tabelas e auxílio às apresentações e na elaboração de *dashboards* utilizando o *software* Power BI.

O estudo final consistiu em uma apresentação em Power Point, um *dashboard* e planilhas auxiliares com listas de empresas compradoras dos produtos para cada país, que foram apresentados e entregues às empresas ao final.



#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estágio foi bem sucedido ao apresentar no mercado de trabalho uma aplicação da Estatística até então desconhecida pelo estagiário que é a de comércio exterior. É uma área diversificada, a julgar pelo conhecimento prévio necessário de comércio exterior para a plena realização das atividades e pela variedade de formações dos profissionais que compõem a equipe do CIN, que inclui jornalistas, economistas e profissionais de relações internacionais. A convivência deste estagiário com a equipe tornou a experiência de estágio satisfatória, mesmo com o distanciamento da equipe devido às medidas de prevenção contra a COVID-19, que foram adotadas durante os dois primeiros meses de estágio.

Também é uma área ampla para a aplicação das técnicas e ferramentas estatísticas, pois gera grandes quantidades de dados e sua extração pode ser feita através de bases de dados *online* e gratuitas, o que fornece um espaço a ser preenchido pelo profissional de Estatística.

O uso dos *softwares* e linguagens já conhecidos da graduação como Excel e R e de novos como Power BI no setor de Inteligência Comercial, junto com a vivência proporcionada pelo estágio, instigam o estagiário a seguir na área após a conclusão do curso com perspectiva de continuidade dos estudos através de pós-graduação.

## REFERÊNCIAS

- BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. **Estatística Básica**. São Paulo: Editora Saraiva, 9ª edição, 2017.
- CENTRO INTERNACIONAL DE NEGÓCIOS DO CEARÁ. **Inteligência Comercial**. 2022a. Disponível em: <https://www.cin-ce.org.br/para-industria/91365/inteligencia-comercial>. Acesso em: 21 fev. 2022.
- CENTRO INTERNACIONAL DE NEGÓCIOS DO CEARÁ. **Ceará em Comex: Edição Anual 2021**. 2022b. Disponível em: [https://arquivos.sfipec.org.br/cin/files/files/ceara-em-comex\\_anual2021.pdf](https://arquivos.sfipec.org.br/cin/files/files/ceara-em-comex_anual2021.pdf). Acesso em: 12 jan. 2022.
- CENTRO INTERNACIONAL DE NEGÓCIOS DO CEARÁ. **Município em Comex - Fortaleza: Edição Anual 2021**. 2022c. Disponível em: <https://arquivos.sfipec.org.br/cin/files/files/anual-2021-analise-fortaleza.pdf>. Acesso em: 12 jan. 2022.
- CENTRO INTERNACIONAL DE NEGÓCIOS DO CEARÁ. **Setorial em Comex - Rochas Ornamentais: Edição Anual 2021**. 2022d. Disponível em: <https://arquivos.sfipec.org.br/cin/files/files/anual-2021-mini estudo-rochas.pdf>. Acesso em: 12 jan. 2022.
- CENTRO INTERNACIONAL DE NEGÓCIOS DO CEARÁ. **Sobre o CIN**. 2022e. Disponível em: <https://www.cin-ce.org.br/sobre-nos/90119/sobre-o-cin>. Acesso em: 21 fev. 2022.
- CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA. **Rede Brasileira de Centros Internacionais de Negócios - Portal da Indústria**. 2022. Disponível em: <https://www.portaldaindustria.com.br/cni/canais/assuntos-internacionais/como-participar/rede-brasileira-dos-centros-internacionais-de-negocios/>. Acesso em: 26 mar. 2022.
- INTERNATIONAL TRADE CENTRE. **ITC Tools**. 2022. Disponível em: <https://www.intracen.org>. Acesso em: 11 fev. 2022.
- MINISTÉRIO DA ECONOMIA. **Comex Stat - Exportação e Importação Geral**. 2022a. Disponível em: <http://comexstat.mdic.gov.br/pt/geral>. Acesso em: 21 jan. 2022.
- MINISTÉRIO DA ECONOMIA. **NCM**. 2022b. Disponível em: <https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/assuntos/aduana-e-comercio-exterior/classificacao-fiscal-de-mercadorias/ncm>. Acesso em: 11 fev. 2022.
- MINISTÉRIO DA ECONOMIA. **Portal Único Siscomex**. 2022c. Disponível em: <https://portalunico.siscomex.gov.br/classif/#/sumario?perfil=publico>. Acesso em: 12 jan. 2022.
- R Core Team. **R: A Language and Environment for Statistical Computing**. Vienna, Austria, 2021. Disponível em: <https://www.R-project.org/>.
- UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ. CURSO DE GRADUAÇÃO EM ESTATÍSTICA. **Projeto Político Pedagógico do Curso de Graduação em Estatística**. 2012. Disponível em: <https://dema.ufc.br/wp-content/uploads/2017/09/ppp-estatistica-2012.pdf>. Acesso em: 25 mar. 2022.