

# ***TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO***



1 O que é o Trabalho de Conclusão de Curso?

2 Como realizar o TCC?



**O que é o trabalho de  
conclusão de curso?**

**Trabalho de Conclusão de Curso: é um trabalho acadêmico, que visa contemplar a diversidade dos aspectos acadêmicos durante o percurso do aluno.**



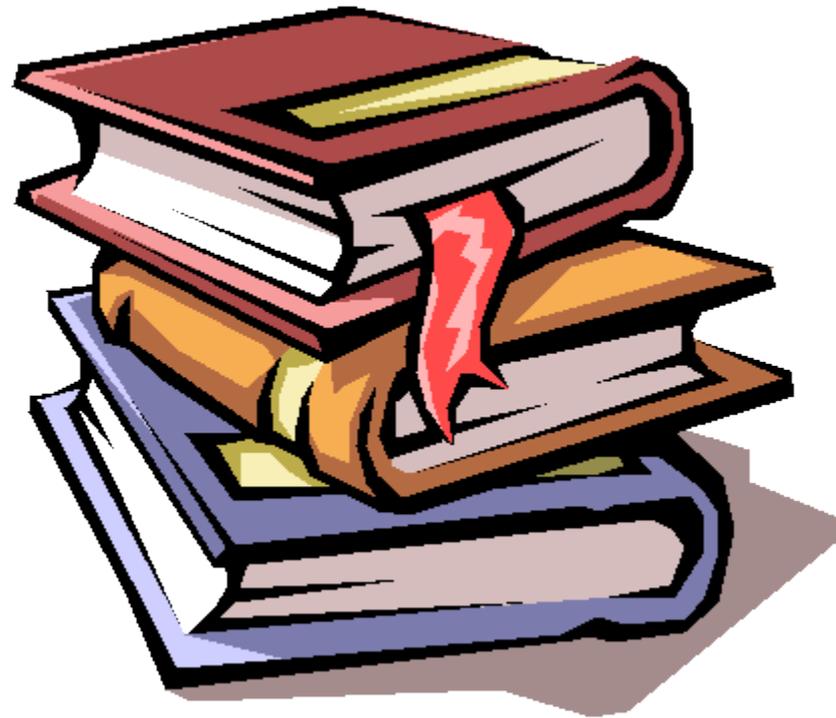
**Como realizar o trabalho  
de conclusão de curso?**

1. O aluno deverá escolher um Professor do Departamento de Engenharia de Pesca ou de outras unidades acadêmicas da UFC.
2. A escolha do Professor Orientador poderá ser feita após o aluno cumprir no mínimo 140 créditos ou 2.240 h e ter cursado as disciplinas de Aquicultura I e Ciência do Pescado.
3. O aluno deverá elaborar um Plano de Trabalho (modelo no site do curso) e entregar até 20 dias úteis do início das aulas.

4. Após a análise do Plano de Trabalho por uma banca avaliadora, o aluno poderá iniciar a elaboração do TCC.
5. A escrita do TCC deverá seguir as normas de escrita acadêmica (site da biblioteca).
6. Após a escrita do TCC, o aluno, juntamente com o Orientador deverão escolher a banca examinadora para a defesa.

7. A banca examinadora deverá ser composta por 3 membros: o Orientador e dois Professores ou o Orientador, um Professor e um profissional mestre ou doutor.
8. A apresentação do TCC poderá ocorrer a qualquer momento durante o semestre letivo. A data e hora, deverá ser acordada entre os membros da banca e o aluno.
9. Após a aprovação, o aluno deverá realizar as correções no material escrito e em seguida, enviar para a coordenação até o último dia de aula.

Vamos a um exemplo?



# ENGENHARIA DE PESCA



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ  
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PESCA  
CURSO DE ENGENHARIA DE PESCA**

**DANIEL CAMELO DE SENA**

**DESEMPENHO COMPARATIVO DOS PAÍSES EXPORTADORES DE CAMARÃO  
NO COMÉRCIO INTERNACIONAL DE PESCADO: O QUE AFETA O BRASIL?**

**FORTALEZA**

**2019**

## DESEMPENHO COMPARATIVO DOS PAÍSES EXPORTADORES DE CAMARÃO NO COMÉRCIO INTERNACIONAL DE PESCADO: O QUE AFETA O BRASIL?

Monografia apresentada ao Curso de Engenharia de Pesca do Departamento de Engenharia de Pesca da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Engenharia de Pesca.

Orientador: Prof.<sup>a</sup> Dra. Alessandra Cristina da Silva Farias.

Coorientador: Prof. Dr. Alberto Jorge Pinto Nunes.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>10</b>
<b>2</b>	<b>PRODUÇÃO E EXPORTAÇÃO DE CAMARÃO MUNDIAL .....</b>	<b>12</b>
<b>2.1</b>	<b>Produção e exportação de camarão no Brasil .....</b>	<b>13</b>
<b>3</b>	<b>TEORIA DO COMÉRCIO INTERNACIONAL .....</b>	<b>15</b>
<b>4</b>	<b>METODOLOGIA .....</b>	<b>17</b>
<b>4.1</b>	<b>Fonte dos Dados .....</b>	<b>17</b>
<b>4.2</b>	<b>Análise dos Dados .....</b>	<b>17</b>
<b>4.2.1</b>	<b><i>Índice de Vantagem Comparativa Revelada (IVCR).....</i></b>	<b>18</b>
<b>4.2.2</b>	<b><i>Índice de Posição Relativa (IPR).....</i></b>	<b>18</b>
<b>4.2.3</b>	<b><i>Matriz de desempenho.....</i></b>	<b>19</b>
<b>5</b>	<b>RESULTADOS .....</b>	<b>22</b>
<b>6</b>	<b>DISCUSSÃO .....</b>	<b>28</b>
<b>7</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>32</b>
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>33</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O comércio entre países vem se mostrando um grande impulsionador para o crescimento econômico mundial. A busca por novas tecnologias e resultados positivos em balanças comerciais tem gerado um intenso fluxo comercial global. Segundo dados da Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO, 2018), uma das principais fontes de proteína alimentar, o pescado, representa 1% do valor total de produtos comercializados entre os países, representando atualmente cerca 9% das exportações agrícolas (excluindo produtos florestais). De acordo com o relatório sobre o estado da Pesca e Aquicultura (SOFIA 2018), em 2016, cerca de 35% da produção mundial de pescado entrou no comércio internacional em várias formas de consumo humano ou fins não comestíveis, enquanto o restante da produção foi destinado para mercados internos.

Segundo a FAO (2018), os 10 maiores exportadores de pescado são China, Noruega, Vietnã, Tailândia, Estados Unidos, Índia, Chile, Canadá, Dinamarca e Suécia, que juntos, faturaram 74,9 bilhões de dólares, em 2016, exportando 16,2 milhões de toneladas.

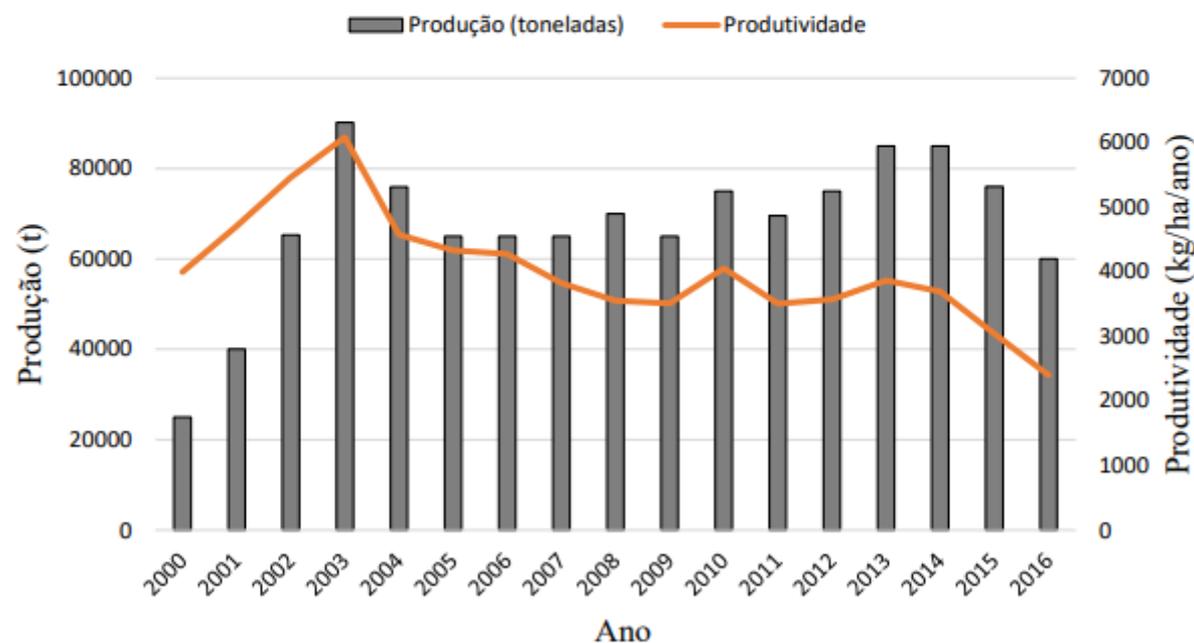
O Brasil, historicamente, tem uma participação tímida no mercado mundial de pescado. Em 2003, ano em que o Brasil alcançou o melhor resultado em sua balança comercial, o país atingiu um faturamento de 423,4 milhões de dólares, com um volume total de 112,9 mil toneladas exportadas. No mesmo ano, as exportações mundiais de pescado representaram um faturamento de US\$ 64,3 bilhões e 28,2 milhões de toneladas, em que a participação brasileira representou 0,65% do faturamento e 0,4% do volume. No entanto, em 2016, houve uma queda substancial da participação brasileira no mercado internacional de pescado, com 0,17% do faturamento e 0,13% do volume global de exportações de pescado (FAO, 2018).

# ENGENHARIA DE PESCA

excelentes condições e oportunidades para viabilizar essa exploração (ROCHA, 2011).

A excepcional capacidade do Brasil para a produção de camarão cultivado fica demonstrada quando se analisa a considerável evolução do seu desempenho produtivo, principalmente de 2000 a 2003 (Gráfico 1), mantendo certa estabilidade da produção após esse período, e a capacidade para exportar e gerar divisas que o país já obteve em sua série histórica (Gráfico 2).

Gráfico 1. Evolução da produção e produtividade brasileira de camarão cultivado.



Fonte: ABCC, 2017; FAO, 2017.

## 4 METODOLOGIA

### 4.1 Fonte dos Dados

Os dados, referente ao período de 1998 a 2017, foram adquiridos da ferramenta estatística da FAO, *FAO Yearbook of Fishery and Aquaculture Statistics*, em que as informações foram filtradas utilizando o código da Nomenclatura Comum do Mercosul (NCM) para todos os países que apresentarem a série histórica completa.

A ferramenta estatística da FAO funciona com diferentes variáveis de consulta, onde foi utilizada a Nomenclatura Comum do Mercosul (NCM), para que fosse possível somente extrair as informações de camarão e do total de pescado. Esse código é composto por até oito dígitos, sendo os seis primeiros formados pelo Sistema Harmonizado (capítulo, posição e subposição). Deste modo, as subposições que representam o camarão são: 030613 (Camarões congelados, com ou sem casca, incl. camarões cozidos a vapor ou fervidos em água), 030616 (Camarões congelados de água fria e camarão "*Pandalus spp.*, *Crangon crangon*", mesmo defumado, com ou sem casca, incl. Camarões cozidos a vapor ou fervidos em água), 030617 (Camarões congelados, mesmo defumados, com ou sem casca, incl. camarões cozidos em água ou vapor, excluindo os camarões de águas frias) e 030623 (Camarões, com ou sem casca, vivos, secos, salgados ou em salmoura, incl. camarões cozidos a vapor ou fervidos em água).

Para cada código foram utilizadas as informações de valor, expresso em dólares dos Estados Unidos, na condição de venda FOB (*Free on board*) por ano das exportações e importações dos países, somando-os para se obter o total de camarão exportado e importado, assim como os valores das exportações e importações totais de pescado comercializados no

## 5 RESULTADOS

O desempenho dos exportadores de camarão foi avaliado para 99 países que foram organizados em ordem decrescente do valor médio das exportações ocorridas durante o período analisado. Assim, para cada país foi registrado a média, o desvio padrão dos índices IVCR e IPR e a tendência destes valores ao longo dos anos, de acordo com o valor do coeficiente angular ( $\beta$ ) da reta de regressão e sua significância estatística (p-valor) (Tabela 2).

De acordo com os resultados, os valores médios do IVCR variaram de 0,020 a 5,179. Dos 99 países avaliados, 40 apresentaram  $IVCR > 1,0$ , o que significa dizer que 40,4% dos países exportadores, o camarão é pauta importante nas exportações de pescado, apresentando vantagem comparativa. Ressalta-se que países de vários continentes apresentaram essa classificação, inclusive o Brasil, porém o destaque fica com alguns países africanos como Nigéria e Moçambique, além dos asiáticos Índia, Tailândia e Vietnã. Em relação a tendência temporal, 25 países mostraram valores do IVCR crescentes, 34 estáveis e 40 decrescentes.

Quanto ao IPR, os valores médios variaram de -14,534 a 7,549. Dos 99 países analisados, 57 obtiveram  $IPR > 0$ , sendo assim exportadores liquidos. Destaque para a Tailândia, Vietnã, Índia, China, Indonésia, Equador, Dinamarca, Holanda e Argentina, com  $IPR > 1,0$ , o que reflete alta eficiência nas exportações. Na avaliação temporal, 17 países apresentaram tendência crescente, 40 estáveis e 42 decrescentes.

De acordo com a matriz de desempenho (Quadro 2), 99 países exportadores de camarão foram classificados de acordo com os valores médios do IVCR e IPR, assim como, a tendência destes valores no período de 1998 a 2017. Considerando a classificação de

# ENGENHARIA DE PESCA

Quadro 2. Matriz de desempenho dos países exportadores de camarão no comércio internacional durante o período de 1998 a 2017.

Eficiente	Classificação	IVCR>1	IPR>1	Países exportadores de camarão
	Crescente	↑	↑	-
		↑	↔	Angola - Argentina - Equador - Madagascar - Nicarágua - Nigéria - Arábia Saudita
	Estável	↔	↑	-
		↔	↔	Bahrain - Índia - Irã - Malásia - Holanda - Suriname - Vietnã
	Decrescente	↑	↓	Cuba - Venezuela
		↔	↓	Bangladesh - Belize - Groenlândia - Guatemala - Guiana - Honduras - Nova Caledônia - Panamá
		↓	↑	-
		↓	↔	-
		↓	↓	Argélia - Brasil - Camarões - Colômbia - El Salvador - Indonésia - México - Moçambique - Mianmar - Paquistão - Filipinas - Sri Lanka - Tailândia - Tunísia
Com potencial externo	Classificação	IVCR>1	IPR<0	Países exportadores de camarão
	Crescente	↑	↑	Bélgica
		↔	↑	-
		↓	↑	-
	Estável	↑	↔	Emirados Árabes
		↔	↔	Brunei
		↓	↔	-
	Decrescente	↑	↓	Kuwait
		↔	↓	-
		↓	↑	-
Com potencial interno	Classificação	IVCR<1	IPR>0	Países exportadores de camarão
	Crescente	↑	↑	-
		↑	↔	Estônia - Peru
		↑	↓	Dinamarca - Marrocos
	Estável	↔	↑	-
		↔	↔	China - Quênia - Mauritânia
		↔	↓	Gana - Senegal
	Decrescente	↓	↑	-
		↓	↔	Iêmen
		↓	↓	Camboja - Costa Rica - Côte d'Ivoire - Ilhas Faroe - Islândia - Noruega - Papua Nova Guiné - Tanzânia - Turquia
↓		↓		

## 6 DISCUSSÃO

Com uma maior integração entre os países, no contexto da globalização, incrementos tecnológicos impulsionaram o aumento da produção de pescado e principalmente do camarão cultivado. A atividade de cultivo de camarão marinho, embora tenha uma história recente em relação aos demais segmentos da aquicultura, já se constitui o principal vetor de desenvolvimento de tecnologias e serviços para o setor aquícola mundial. Dentre os crustáceos cultivados, de acordo com a FAO (2018), o *Penaeus vannamei* é o mais cultivado, representando 53% da produção total de crustáceos cultivados em 2016.

Cerca de 59,6 milhões de pessoas estavam envolvidas, em período integral ou não, no setor primário da pesca e aquicultura em 2016, das quais, 19,3 milhões se dedicaram a atividade aquícola. A proporção daqueles empregados na pesca de captura diminuiu de 83% em 1990 a 68% em 2016, enquanto a proporção dos empregados na aquicultura de 17 para 32% no mesmo período, reforçando ainda mais que os dados apontam para um aumento significativo da importância da aquicultura na produção de pescado e na geração de emprego e renda para os países produtores FAO (2018).

Os resultados obtidos pelo presente estudo descrevem um domínio dos asiáticos no comércio internacional do camarão. Índia, Indonésia e Tailândia lideram as exportações, seguidos por Equador, Vietnã e China. Argentina vem aumentando sua produção e eficiência na venda externa, enquanto o Peru demonstra ter potencial de crescimento. Os Estados Unidos seguem como o maior mercado importador de camarão e responsáveis por significativa parte

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao analisar a dinâmica do comércio internacional do camarão, observa-se que os países desenvolvidos são os grandes importadores, pois são detentores de um grande mercado consumidor, apresentando um alto consumo *per capita* de pescado. Os países em desenvolvimento, principalmente os asiáticos, despontam como grandes produtores e exportadores de camarão cultivado, sendo responsáveis por grande parte do fluxo internacional do produto. O setor se apresenta como grande impulsionador da economia para os países em desenvolvimento exportadores de camarão.

O Brasil rivalizava regionalmente com o Equador no mercado internacional de camarão, mais especificamente o de cultivo. No início da década de 2000 apresentava um cenário bastante promissor, quando os efeitos da desvalorização do dólar, a política *antidumping* imposta pelos EUA ao camarão brasileiro e os problemas com enfermidades deterioraram a competitividade do país. O Equador, ao contrário do Brasil, buscou outros mercados, exportando para a Ásia e Europa, atingindo mercados como a China e a Coreia do Sul.

Em que se pese o potencial produtivo da carcinicultura para o Brasil, que dispõe de áreas interiores e costeiras, além de recursos naturais abundantes, há que se observar a inércia das instituições ambientais, a morosidade na avaliação dos projetos de licenciamento, seja de implantação, instalação ou operacional. Essas questões, aliadas a falta de políticas públicas e econômicas para o setor, deixam o Brasil em um cenário de incertezas, com poucas perspectivas de voltar a exportar a curto prazo.

## REFERÊNCIAS

ABCC. **Boletim Internacional**. Ano V, n.2, fevereiro de 2018. Disponível em <<https://abccam.com.br/category/s1-abcc/boletim-internacional/>>. Acesso em: 27 set. 2019.

ALVEZ, A. K., BRAUN, M. B. S. Consequências da Ação *antidumping* sobre a produção de camarão na microrregião do Litoral de Aracati – CE, na perspectiva dos elos da cadeia produtiva. **Revista Tecnologia e Sociedade**. 1ª ed. 2013.

ASCHE, F., BELLEMARE, M. F., ROHEIM, C., SMITH, M. D., TVETERAS, S. **Fair enough? Food security and the international trade of seafood**. *World Development*, 67: 151-160, 2015.

BALASSA, B. *Trade liberalization and revealed comparative advantage*. Washington, D.C.: Banco Mundial, 1965.

CASSANO, F. A. **A Teoria Econômica e o Comércio Internacional**. PESQUISA & DEBATE, SP, volume 13, n. 1(21), p. 112-128, 2002.

ESPERANÇA, A. A., LÍRIO, V. S. MENDONÇA, T. G. Análise comparativa do desempenho exportador de flores e plantas ornamentais nos estados de São Paulo e Ceará. **Revista econômica do Nordeste**, 42 (2): 259-286, 2011.

FAO. *The state of world fisheries and aquaculture*. Rome: FAO, 2010, 197 p.

FAO. *The State of World Fisheries and Aquaculture 2018 - Meeting the sustainable development goals*. Rome: FAO, 2018, 227 p.

# Ler...



Aumenta o repertório cultural



Desperta o senso crítico



Enriquece o vocabulário



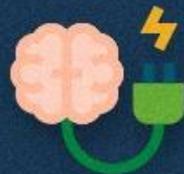
Estimula a criatividade



Favorece a escrita e a oralidade



Melhora a capacidade de interpretação dos fatos



Contribui para o desenvolvimento do pensamento complexo



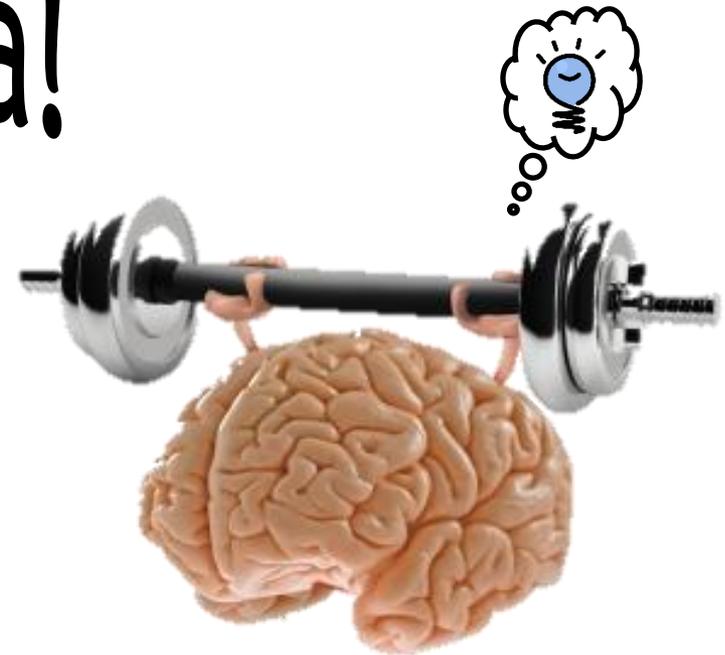
Ampara a capacidade de memória em retenção e recuperação de informações



Possibilita olhar um fenômeno sob diferentes perspectivas

a pessoa  
que não lê,  
mal  fala,  
mal  ouve,  
mal  vê. malba  
tahan

# Muito Obrigada!



**Prof.<sup>a</sup> Alessandra Farias**

Universidade Federal do Ceará

Departamento de Engenharia de Pesca