

## Carcinicultura

**Luciano Feijão Ximenes**  
Zootecnista. Doutor em Zootecnia  
lucianoximenes@bnb.gov.br

**Maria de Fátima Vidal**  
Engenheira Agrônoma. Mestre em Economia Rural  
fatimavidal@bnb.gov.br

**Resumo:** A produção mundial de camarão da espécie *Penaeus vannamei* (Whiteleg shrimp) está concentrada na Ásia (79,43%) e América latina (20,53%), enquanto os principais mercados consumidores estão nos Estados Unidos, União Europeia e Japão. Estima-se que a produção cultivada atinja 7,53 milhões de toneladas em 2023, alta de 29,48% em relação a 2020, com 5,81 milhões de toneladas. A crescente demanda pelo crustáceo deverá ser atendida pela carcinicultura, pois o volume de camarão oriundo da pesca está declinando. Em 2021, o Nordeste respondeu por quase toda a produção nacional, 78,41 mil toneladas (R\$ 1,70 bilhão), com perspectiva para 92,44 mil toneladas em 2022, crescimento de 17,63%. No comércio exterior, a inquietação dos produtores se refere a possibilidade de abertura do mercado europeu, restringido pelo Memorando nº 209 de 20 de dezembro de 2017 (MAPA). As exportações de camarões para outros destinos (Vietnam, Estados Unidos etc.) foram de US\$ 1,34 milhão em 2022, queda de -15,99% em relação a 2021. Em volume, o recuo foi de -29,50%, de 321,55 para 226,70 toneladas, no mesmo período. Em setembro de 2003, foram embarcadas 6 mil toneladas no valor de cerca de US\$ 22 milhões, indicando que a Região já possui *know-how* para o mercado externo e a produção em cativeiro ganha cada vez mais importância na geração de emprego e renda.

**Palavras-chave:** *Penaeus vannamei*; Whiteleg shrimp; camarão; produção; mercado; Nordeste.

### 1 Cenário Global

A produção mundial de camarão em cativeiro cresceu de forma acentuada nos últimos anos. De acordo com dados da FAO (2023), entre 2016 e 2020, a pesca mundial de camarão tem reduzido a uma taxa de -1,82% a.a., enquanto a carcinicultura cresceu 8,99% a.a. Assim, atualmente a aquicultura atende a maior parte da demanda mundial por camarão e a espécie *Penaeus vannamei*<sup>1</sup> é a mais cultivada no mundo; em 2019 respondeu por 84,68% da produção mundial do crustáceo. Desse modo, a estimativa para 2023 é de que a produção mundial alcance o recorde de 7,53 milhões de toneladas (**Gráfico 1**).

1 Recentemente, o camarão branco do pacífico deixou de se chamar *Litopenaeus vannamei* e voltou a se chamar *Penaeus vannamei*.

#### ESCRITÓRIO TÉCNICO DE ESTUDOS ECONÔMICOS DO NORDESTE - ETENE

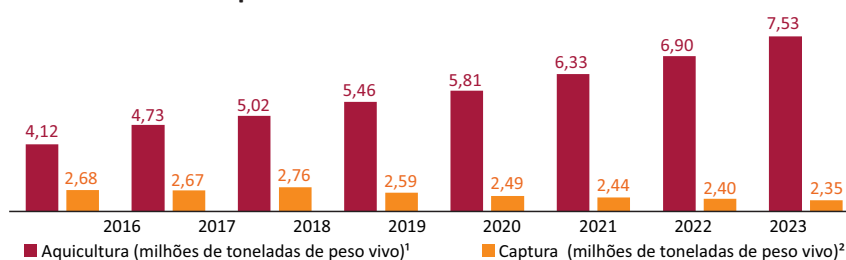
Expediente: Luiz Alberto Esteves (Economista-Chefe). Escritório Técnico de Estudos Econômicos do Nordeste - ETENE: Tibério R. R. Bernardo (Gerente de Ambiente). Célula de Estudos e Pesquisas Setoriais: Luciano F. Ximenes (Gerente Executivo), Maria de Fátima Vidal, Jackson Dantas Coêlho, Kamilla Ribas Soares, Fernando L. E. Viana, Francisco Diniz Bezerra, Luciana Mota Tomé, Biagio de Oliveira Mendes Junior. Célula de Gestão de Informações Econômicas: (Gerente Executivo), Gustavo Bezerra Carvalho (Projeto Gráfico), Lara Catarina de Aragão F. dos Reis, Mariana Carvalho e Lima, Naate Maia Muniz (Bolsistas de Nível Superior).

O Caderno Setorial ETENE é uma publicação mensal que reúne análises de setores que perfazem a economia nordestina. O Caderno ainda traz temas transversais na sessão "Economia Regional". Sob uma redação eclética, esta publicação se adequa à rede bancária, pesquisadores de áreas afins, estudantes, e demais segmentos do setor produtivo.

Contato: Escritório Técnico de Estudos Econômicos do Nordeste - ETENE. Av. Dr. Silas Munguba 5.700, Bl A2 Térreo, Passaré, 60.743-902, Fortaleza-CE. <http://www.bnb.gov.br/etene>. E-mail: [etene@bnb.gov.br](mailto:etene@bnb.gov.br)

**Aviso Legal:** O BNB/ETENE não se responsabiliza por quaisquer atos/decisões tomadas com base nas informações disponibilizadas por suas publicações e projeções. Desse modo, todas as consequências ou responsabilidades pelo uso de quaisquer dados ou análises desta publicação são assumidas exclusivamente pelo usuário, eximindo o BNB de todas as ações decorrentes do uso deste material. O acesso a essas informações implica a total aceitação deste termo de responsabilidade. É permitida a reprodução das matérias, desde que seja citada a fonte. SAC 0800 728 3030; Ouvidoria 0800 033 3030; [bancodonordeste.gov.br](http://bancodonordeste.gov.br)

**Gráfico 1 – Produção mundial de camarão (aquicultura e pesca). Dados observados de 2016 a 2020 e estimados nos anos subsequentes. Milhões de toneladas**



Fonte: FAO (2023)<sup>2</sup>.

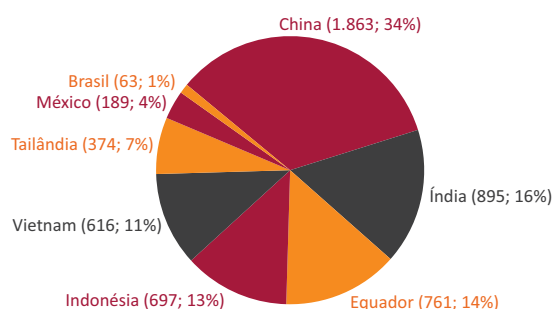
Notas: 1) para a aquicultura considerou-se o camarão branco (Whiteleg shrimp);

2) na captura várias espécies (shrimp e prawn).

A China é o maior produtor de camarão com 1,86 mil toneladas, 32,05% do volume mundial produzido em 2020. À medida que aumenta o poder aquisitivo dos consumidores nos mercados em desenvolvimento, uma proporção cada vez maior da produção que antes era exportada aos países desenvolvidos passa a ser destinada ao mercado interno. Assim, a China se tornou grande consumidor de espécies de alto valor, a exemplo do camarão (**Gráfico 2; Tabela 1**).

Os grandes players mundiais têm apresentado excelentes desempenhos, de acordo com Relatório da FAO (2022)<sup>3</sup>, os camarões foram alguns dos produtos aquáticos mais comercializados nos últimos anos. Atualmente, produzido principalmente por meio de operações de cultivo intensivas na América Latina e no leste e sudeste da Ásia, a maior parte do suprimento de camarão flui para consumidores em mercados de alta renda na América do Norte, Europa e Japão. Os mercados dos Estados Unidos e do Japão são abastecidos principalmente por grandes produtores como Índia, Indonésia, Tailândia e Vietnã. A União Europeia importa de produtores asiáticos e latino-americanos e obtém espécies de águas frias principalmente da pesca de captura na Groenlândia. Hoje, as economias asiáticas emergentes, como a China, estão absorvendo uma proporção crescente da oferta global de camarão, enquanto o aumento potencial do consumo *per capita* nos mercados tradicionais permanece limitado. Ao longo do tempo, as exportações de camarão aumentaram significativamente, mas representam uma parcela relativamente estável do valor total das exportações globais de produtos aquáticos. Em 1976, as exportações de camarões totalizaram US\$ 1,2 bilhão, representando 15,4% do valor das exportações globais de produtos aquáticos, enquanto em 2020, US\$ 24,7 bilhões, representando 16,4% do total. O Brasil, apesar do grande potencial para a aquicultura, responde por apenas 1% da produção mundial de camarão e, ao contrário dos grandes produtores, sofreu queda de produção (-23%) no período analisado (**Tabela 1**), o principal motivo foi a incidência do vírus da mancha branca<sup>4</sup>.

**Gráfico 2 – Maiores produtores mundiais de camarão (*P. vannamei*) em 2020. Mil Toneladas**



Fonte: FAO (2023).

2 FAO - FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. Fisheries and Aquaculture: Global aquaculture production Quantity (1950 - 2020). Disponível em: [https://www.fao.org/fishery/statistics-query/en/aquaculture/aquaculture\\_quantity](https://www.fao.org/fishery/statistics-query/en/aquaculture/aquaculture_quantity) Acesso em 29 março 2023;

FAO - FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. Fisheries and Aquaculture: Global capture production Quantity (1950 - 2020). Disponível em: [https://www.fao.org/fishery/statistics-query/en/capture/capture\\_quantity](https://www.fao.org/fishery/statistics-query/en/capture/capture_quantity) Acesso em 29 março 2023.

3 FAO - FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. The State of World Fisheries and Aquaculture 2022. Towards Blue Transformation. Rome: FAO. 2022. 266p. Disponível em: <https://doi.org/10.4060/cc0461en> Acesso em 29 março 2023.

4 White Spot Syndrome Virus (WSSV).

**Tabela 1 – Desempenho dos maiores produtores mundiais de camarão branco *Litopenaeus vannamei*. Dados observados de 2016 a 2020 e, subsequentemente, estimados. Toneladas de peso vivo**

Unidade Geográfica	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
China	1.628.638	1.672.287	1.760.341	1.815.550	1.862.937	1.926.600	1.992.439	2.060.527
Índia	461.302	583.400	622.000	724.267	894.772	1.055.952	1.246.166	1.470.644
Equador	422.000	460.000	560.000	679.985	760.879	881.691	1.021.685	1.183.908
Indonésia	498.174	757.807	708.680	677.632	696.570	757.462	823.677	895.680
Vietnam	380.000	439.023	475.000	585.866	616.080	695.185	784.447	885.171
Tailândia	314.018	346.309	357.933	378.508	373.633	390.228	407.559	425.660
México	127.814	150.030	157.934	170.073	188.781	208.115	229.429	252.926
Brasil	52.127	41.078	45.750	54.336	63.170	66.278	69.540	72.962
Iran	21.331	32.332	47.859	46.114	48.450	59.479	73.019	89.641
Arábia Saudita	24.055	39.200	56.100	60.891	46.630	55.021	64.922	76.604
Selecionados	3.929.459	4.521.466	4.791.598	5.193.222	5.551.902	6.096.011	6.712.883	7.413.724
Outros	189.198	210.786	225.094	262.833	260.279	238.819	191.595	111.626
<b>Mundo</b>	<b>4.118.656</b>	<b>4.732.251</b>	<b>5.016.692</b>	<b>5.456.055</b>	<b>5.812.180</b>	<b>6.334.830</b>	<b>6.904.478</b>	<b>7.525.350</b>

Fonte: Adaptado pelos autores de FAO (2023).

## 2 Produção Brasileira de Camarão em Cativeiro

O Nordeste responde por 99,71% da produção nacional de camarão de cultivo, em 2021 foram produzidas 78,41 mil toneladas (**Tabela 2**), as características climáticas da Região, como temperatura elevada e curto período de chuvas, proporcionam grande produtividade de camarão, sendo um dos principais motivos que resultou no grande desenvolvimento da atividade na Região.

O camarão responde pelo segundo maior valor de produção dentre as espécies cultivadas no Brasil (22,3%), mesmo tendo representado apenas 10% do volume da aquicultura nacional, isso evidencia seu alto valor agregado.

**Tabela 2 – Desempenho das produções brasileira e nordestina de camarão (Kg). Dados observados de 2017 a 2021. Dados estimados para 2022**

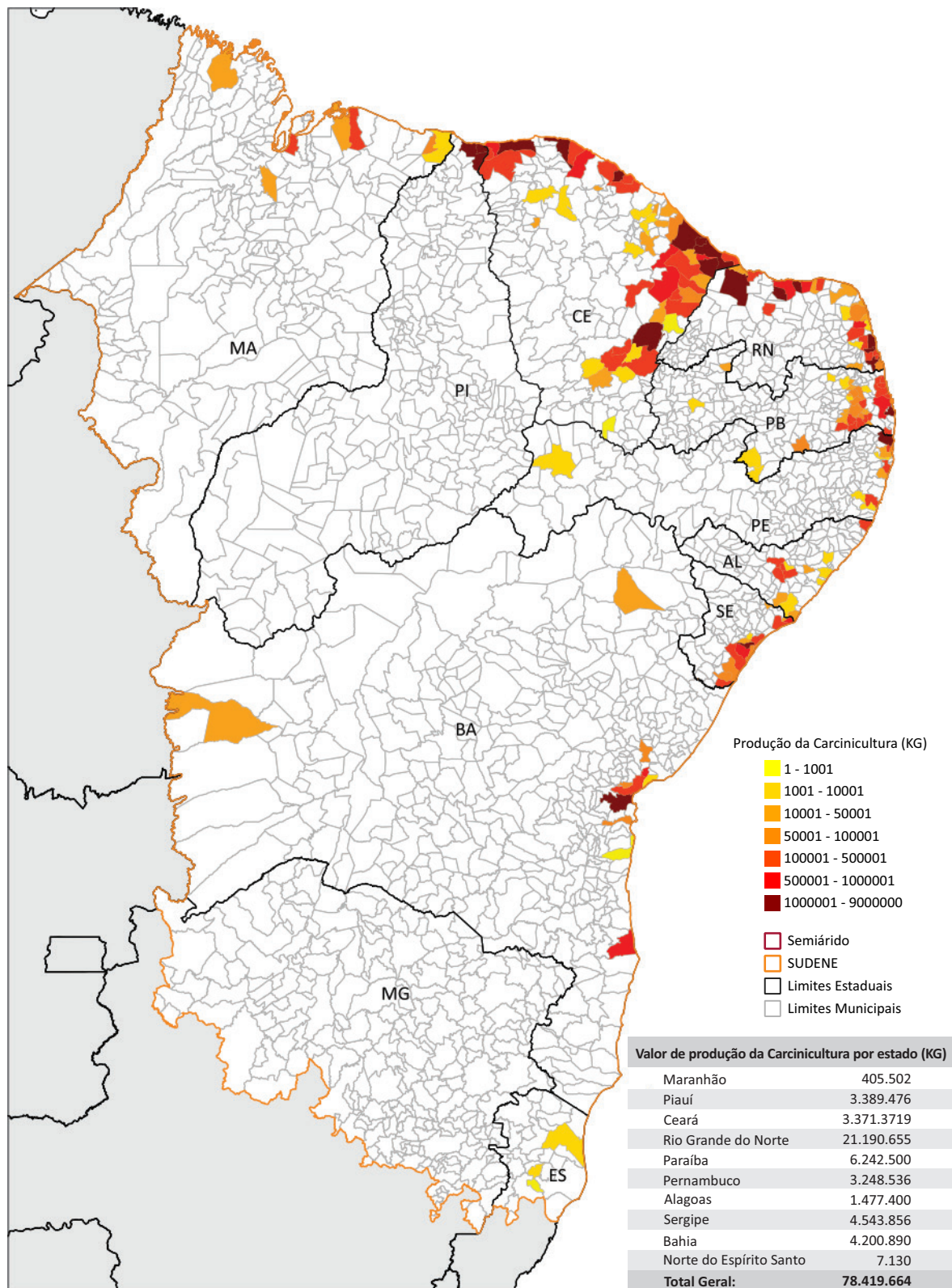
Estado	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2021 (%)	a.a. (%)
Ceará	11.857.417	14.610.711	19.042.850	24.384.763	33.713.719	43.778.493	43,00	29,85
Rio Grande do Norte	15.434.477	19.764.230	20.781.851	21.981.771	21.190.655	22.938.103	27,02	8,25
Paraíba	2.598.580	2.724.319	4.346.830	5.288.500	6.242.500	7.771.667	7,96	24,50
Sergipe	2.785.727	2.906.339	3.395.877	4.564.968	4.543.856	5.135.066	5,79	13,01
Bahia	2.086.743	1.724.342	2.694.432	3.189.348	4.200.890	5.003.909	5,36	19,12
Piauí	2.722.964	2.318.000	2.319.667	2.555.050	3.389.476	3.580.183	4,32	5,63
Pernambuco	2.198.648	2.203.105	2.658.482	2.707.400	3.248.536	3.581.547	4,14	10,25
Alagoas	627.400	435.459	823.600	1.241.400	1.477.400	1.830.149	1,88	23,88
Maranhão	286.288	345.893	363.665	389.259	405.502	442.375	0,52	9,09
<b>Nordeste</b>	<b>40.598.244</b>	<b>47.032.398</b>	<b>56.427.254</b>	<b>66.302.459</b>	<b>78.412.534</b>	<b>92.438.960</b>	<b>100,00</b>	<b>17,89</b>
<b>Brasil</b>	<b>41.078.069</b>	<b>47.316.463</b>	<b>56.667.254</b>	<b>66.561.265</b>	<b>78.637.413</b>	<b>92.498.357</b>		<b>17,63</b>

Fonte: Adaptado pelos autores da PPM – Pesquisa Pecuária Municipal (IBGE, 2023). Quantidade produzida da aquicultura, segundos os produtos (Quilogramas). Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/ppm/quadros/brasil/2021> Acesso em 30 mar. 2023

No Nordeste, a produção está concentrada no Ceará (43,0%) e no Rio Grande do Norte (27,02%), que totalizaram 54,90 mil toneladas em 2021, 70,0% da produção nacional muito embora, todos os estados nordestinos tenham aumentado a produção, especialmente o Ceará, Paraíba e Alagoas, com taxas de crescimentos superiores a 20,0% a.a. Entenda-se que há um movimento crescente de cultivo de camarão em águas interiores de baixa salinidade, principalmente no Ceará ao longo das margens do rio Jaguaribe (**Figuras 1**). A maioria dos novos produtores dessa região é de pequeno porte, que estão migrando de atividades agropecuárias tradicionais para a carcinicultura, muitos produtores que exerciam atividades

extrativistas também migraram para a carcinicultura outrora. Dessa forma, há desafios a serem vencidos aos pequenos produtores, como: a transferência de tecnologias de manejo; a qualificação em relação a legislação ambiental; as práticas de sustentabilidade; marketing e mercado. Destaca-se que é imperativa a obtenção de todas as licenças ambientais para a concessão de financiamentos.

**Figura 1 - Produção de camarão na área de atuação do BNB em 2021**



Fonte: Elaborado pela Célula com base nos dados IBGE (2023).

Com o fim das restrições impostas pela pandemia e o uso de linhagens resistentes ao vírus da mancha branca a expectativa é de crescimento da produção nos próximos anos, e em 2022, o valor da produção deve registrar R\$ 1,74 bilhão no Nordeste, alta de 2,27% em relação a 2021 (**Tabela 3**).

**Tabela 3 – Valores das produções brasileira e nordestina de camarão (R\$ milhões)<sup>1</sup>. Dados observados de 2017 a 2021. Dados estimados para 2022**

Estado	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2021 (%)	a.a. (%)
Rio Grande do Norte	705,31	994,49	859,87	703,80	642,75	628,00	43,00	-2,30
Ceará	424,27	466,18	569,53	580,57	609,28	666,97	27,02	9,47
Paraíba	84,62	82,67	122,47	127,50	117,17	127,11	7,96	8,48
Sergipe	87,75	87,37	102,35	103,57	86,80	86,56	5,79	-0,27
Bahia	48,87	44,68	72,47	68,78	73,42	81,28	5,36	10,71
Pernambuco	81,45	77,87	82,86	56,17	65,53	62,07	4,32	-5,29
Piauí	92,88	68,46	65,81	50,15	59,12	52,81	4,14	-10,68
Alagoas	21,86	13,85	27,14	35,23	40,93	47,88	1,88	16,98
Maranhão	9,08	8,66	8,96	7,91	7,56	7,22	0,52	-4,46
<b>Nordeste</b>	<b>1.556,09</b>	<b>1.844,24</b>	<b>1.911,45</b>	<b>1.733,68</b>	<b>1.702,56</b>	<b>1.741,29</b>	<b>100,00</b>	<b>2,27</b>
<b>Brasil</b>	<b>1.572,40</b>	<b>1.854,12</b>	<b>1.920,30</b>	<b>1.741,94</b>	<b>1.709,00</b>	<b>1.744,97</b>		<b>2,10</b>

Fonte: Adaptado pelos autores da PPM – Pesquisa Pecuária Municipal (IBGE, 2023).

Nota: 1) Valores atualizados pelo IGP-DI (FGV, 2023). Disponível em: <https://portal.fgv.br/noticias/igp-di-resultados-2023> Acesso em 30 mar. 2023.

A cadeia produtiva da carcinicultura no Nordeste está relativamente bem estruturada contando com: produtores com tradição e resilientes; laboratórios de pós-larva; fábricas de ração e unidades de beneficiamento; empresas de pesquisa (Universidades, Unidades da Embrapa, Institutos Federais de Educação etc.); pesquisadores bem qualificados nas diversas áreas de atuação (melhoramento, nutrição e reprodução); crédito subsidiado para investimento, como o Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste – FNE; organização dos produtores em associações etc. Quanto aos investimentos, têm sido aplicados em inovações operacionais nas áreas de saúde animal, nutrição e melhoramento, reprodução, aumento da produtividade, logística de transportes, reforma dos viveiros, verticalização de empresas, dentre outras inversões. Estas circunstâncias, de certa forma, motivou a concentração da produção e outros atores da cadeia nos estados do Ceará e do Rio Grande do Norte, que juntos respondem por 70% da produção de camarão (**Tabela 2**) e por 94,71% da produção nordestina de larva e pós-larva de camarão (**Tabela 4**).

**Tabela 4 – Desempenho dos estados nordestinos na produção de larva e pós-larva no Brasil**

Unidade Geográfica	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2021 (%)	a.a. (%)
Rio Grande do Norte	6.265.100	6.730.300	6.702.635	6.633.000	7.616.740	7.997.963	53,41	5,01
Ceará	4.162.444	4.514.833	4.441.865	5.241.386	5.889.367	6.423.159	41,30	9,06
Piauí	313.763	670.000	647.640	522.155	505.000	568.806	3,54	12,63
Paraíba	50.000	55.000	60.000	50.000	136.000	174.655	0,95	28,42
Sergipe	90.720	139.875	139.320	90.000	114.000	120.699	0,80	5,88
<b>Nordeste</b>	<b>10.882.027</b>	<b>12.110.008</b>	<b>11.991.460</b>	<b>12.536.541</b>	<b>14.261.107</b>	<b>15.258.579</b>	<b>100,00</b>	<b>6,99</b>
<b>Brasil</b>	<b>10.886.847</b>	<b>12.115.278</b>	<b>11.996.720</b>	<b>12.541.720</b>	<b>14.266.387</b>	<b>15.263.951</b>		<b>6,99</b>

Fonte: Adaptado pelos autores da PPM – Pesquisa Pecuária Municipal (IBGE, 2023).

## 3 Comercialização

Após longo período sem acesso ao mercado externo, devido a diversos fatores (desvalorização cambial, ação *antidumping*, perda de competitividade, preços favoráveis no mercado interno, barreira sanitária ao mercado europeu), as exportações nordestinas de camarão voltaram a crescer, entretanto, os volumes exportados ainda são baixos, considerando o histórico de exportações da atividade. A ansiedade dos produtores nordestinos está na abertura do mercado europeu, restringido pelo Memo-

rando nº 209 de 20 de dezembro de 2017 (MAPA)<sup>5</sup>. As exportações de camarões para outros destinos (Vietnam, Estados Unidos etc.) foram de US\$ 1,34 milhão em 2022, queda de -15,99% em relação a 2021. Em volume, o recuo foi de -29,50%, de 321,55 para 226,70 toneladas, no mesmo período. Em setembro de 2003, foram embarcadas 6 mil toneladas no valor de cerca de US\$ 22 milhões, indicando que a Região já possui *know-how* para o mercado externo e a produção em cativeiro ganha cada vez mais importância na geração de emprego e renda.

A volta das exportações brasileiras de camarão foi impulsionada, dentre outros fatores, pelo crescimento da oferta, o empenho do setor na prospecção de mercado e câmbio favorável. Em 2022, o Nordeste respondeu por 58,57% (226,70 toneladas) das exportações do País, seguido pelo Norte com 32,37% (125,28 toneladas). Em relação ao faturamento, a situação é inversa, com US\$ 1,34 milhão para Nordeste (36,53%) e US\$ 1,87 milhão para o Norte (50,87%), pois o camarão do Norte é oriundo da pesca, que possui maior valor de mercado. As principais espécies capturadas na região Norte são o camarão rosa, o branco e o sete barba.

**Tabela 5 – Comércio Exterior camarão no Brasil nos últimos cinco anos**

Unidade Geográfica	2018	2019	2020	2021	2022	2022 (%)	2021-2022 (%)
<b>Brasil (KG)</b>	<b>167.681</b>	<b>202.839</b>	<b>216.337</b>	<b>573.778</b>	<b>387.041</b>	<b>100,00</b>	<b>-32,55</b>
<b>Nordeste</b>	<b>966</b>	<b>4.646</b>	<b>89.799</b>	<b>321.550</b>	<b>226.701</b>	<b>58,57</b>	<b>-29,50</b>
Pernambuco	157	268	63.318	201.663	115.146	29,75	-42,90
Paraíba	-	-	19.152	93.608	69.000	17,83	-26,29
Ceará	10	139	349	844	34.740	8,98	4.016,11
Bahia	287	1.060	2.388	1.325	1.781	0,46	34,42
Alagoas	-	588	660	1.040	1.163	0,30	11,83
Sergipe	-	-	-	178	-	-	-
Rio Grande do Norte	-	-	-	18.870	-	-	-
Maranhão	512	2.591	3.932	4.022	4.871	-	-
<b>Norte</b>	<b>161.391</b>	<b>173.484</b>	<b>94.137</b>	<b>218.241</b>	<b>125.281</b>	<b>32,37</b>	<b>-42,60</b>
Pará	161.391	173.484	94.137	218.241	125.281	32,37	-42,60
<b>Sudeste</b>	<b>3.927</b>	<b>20.250</b>	<b>26.116</b>	<b>27.326</b>	<b>26.745</b>	<b>6,91</b>	<b>-2,13</b>
São Paulo	2.133	13.156	16.263	19.723	19.035	4,92	-3,49
Espírito Santo	1.386	3.180	3.893	4.730	5.066	1,31	7,10
Rio de Janeiro	408	3.914	5.960	2.873	2.644	0,68	-7,97
<b>Sul</b>	<b>1.397</b>	<b>4.459</b>	<b>6.285</b>	<b>6.661</b>	<b>8.314</b>	<b>2,15</b>	<b>24,82</b>
Paraná	382	1.526	1.984	1.621	2.977	0,77	83,65
Santa Catarina	803	1.606	2.263	2.617	2.943	0,76	12,46
Rio Grande do Sul	212	1.327	2.038	2.423	2.394	0,62	-1,20
<b>Brasil (US\$)</b>	<b>2.831.123,0</b>	<b>3.451.342,0</b>	<b>2.366.131,0</b>	<b>5.676.741,0</b>	<b>3.670.920,0</b>	<b>100,0</b>	<b>-35,33</b>
<b>Nordeste</b>	<b>13.961,0</b>	<b>76.312,0</b>	<b>431.253,0</b>	<b>1.596.195,0</b>	<b>1.340.993,0</b>	<b>36,53</b>	<b>-15,99</b>
Pernambuco	2.175,0	5.809,0	273.498,0	928.169,0	677.228,0	18,45	-27,04
Paraíba	-	-	70.541,0	451.922,0	396.111,0	10,79	-12,35
Ceará	203,0	1.914,0	3.963,0	11.453,0	174.313,0	4,75	1.421,99
Maranhão	7.388,0	38.813,0	46.983,0	45.129,0	58.659,0	1,60	29,98
Bahia	4.195,0	14.993,0	26.060,0	13.930,0	18.622,0	0,51	33,68
Alagoas	-	14.783,0	10.208,0	14.316,0	16.060,0	0,44	12,18
Sergipe	-	-	-	1.764,0	-	-	-
Rio Grande do Norte	-	-	-	129.512,0	-	-	-
<b>Norte</b>	<b>2.735.242,0</b>	<b>2.903.246,0</b>	<b>1.416.608,0</b>	<b>3.669.707,0</b>	<b>1.867.482,0</b>	<b>50,87</b>	<b>-49,11</b>

5 O MAPA - MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO, por meio do Memorando DIPOA 209/2017 de 20 de dezembro de 2017, determinou a SUSPENSÃO da emissão e da certificação sanitária internacional para pescado e produtos da pesca destinados à União Europeia de todos os estabelecimentos nacionais atualmente habilitados a exportar àquele mercado, a partir do dia 03 de janeiro de 2018. Assim, apenas poderão ser emitidos, assinados e/ou desembarcados pelos SIF ou pelo VIGIAGRO, os certificados sanitários internacionais emitidos e assinados até o dia 02 de janeiro de 2018, utilizando como referência a data aposta no carimbo datador.

Unidade Geográfica	2018	2019	2020	2021	2022	2022 (%)	2021-2022 (%)
Pará	2.735.242,0	2.903.246,0	1.416.608,0	3.669.707,0	1.867.482,0	50,87	-49,11
<b>Sudeste</b>	<b>73.029,0</b>	<b>425.924,0</b>	<b>454.830,0</b>	<b>343.428,0</b>	<b>373.041,0</b>	<b>10,16</b>	<b>8,62</b>
São Paulo	39.749,0	242.304,0	262.067,0	241.693,0	272.396,0	7,42	12,70
Espírito Santo	19.314,0	55.692,0	56.340,0	60.820,0	64.054,0	1,74	5,32
Rio de Janeiro	13.966,0	127.928,0	136.423,0	40.915,0	36.591,0	1,00	-10,57
<b>Sul</b>	<b>8.891,0</b>	<b>45.860,0</b>	<b>63.440,0</b>	<b>67.411,0</b>	<b>89.404,0</b>	<b>2,44</b>	<b>32,63</b>
Santa Catarina	4.083,0	14.888,0	24.378,0	27.516,0	32.071,0	0,87	16,55
Rio Grande do Sul	2.167,0	16.261,0	24.444,0	26.380,0	31.969,0	0,87	21,19
Paraná	2.641,0	14.711,0	14.618,0	13.515,0	25.364,0	0,69	87,67

Fonte: Adaptado pelos autores do ComexStat (MDIC, 2023). MDIC. Exportação e Importação Geral. Disponível em: <http://comexstat.mdic.gov.br/pt/geral>  
Acesso em: 30 mar. 2023.

Ainda em 2022, o Brasil exportou para 57 países, o Nordeste para 43 e a região Norte para 16, sendo que o destino das exportações de camarão da região Norte é quase que exclusivamente para o Japão (99,62%), com origem no Pará. Os destinos das exportações nordestinas de camarão também foram concentrados para o Vietnã (60,89%), Malásia (20,89%) e Estados Unidos (15,17%). Assim, conforme precitado, o setor está trabalhando na prospecção de outro importante mercado, a União Europeia, para onde as exportações de pescados estão suspensas desde 2018, após auditoria dos europeus no Brasil que concluíram não-conformidades em barcos de pesca, o que afetou os produtos oriundos da pesca e da aquicultura.

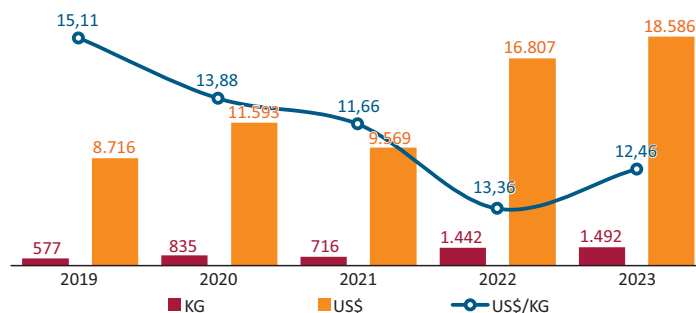
**Tabela 6 – Principais destino das exportações brasileiras de camarão nos último cinco anos**

Unidade Geográfica	2018	2019	2020	2021	2022
<b>KG</b>					
Vietnã		48		46.133	138.210
Japão	161.431	173.357	94.274	217.488	124.942
Malásia	70	10	22.020	83.200	46.042
Estados Unidos	15	2.024	1.858	72.783	34.390
Marshall, Ilhas	722	3.472	5.617	6.851	8.581
Panamá	919	4.056	5.100	6.774	6.786
Libéria	468	2.393	3.536	4.207	5.329
Singapura	658	3.096	4.090	4.610	3.749
Hong Kong	449	2.335	2.897	3.619	3.064
Noruega	913	2.081	2.556	1.813	2.176
Selecionados	165.645	192.872	141.948	447.478	373.269
Outros	2.036	9.967	74.389	126.300	13.772
<b>Mundo</b>	<b>167.681</b>	<b>202.839</b>	<b>216.337</b>	<b>573.778</b>	<b>387.041</b>
<b>US\$</b>					
Japão	2.735.787,0	2.901.636,0	1.415.595,0	3.663.126,0	1.862.016,0
Vietnã		620,0		259.700,0	853.045,0
Malásia	636,0	315,0	103.773,0	373.861,0	219.656,0
Estados Unidos	441,0	90.470,0	78.819,0	464.826,0	169.345,0
Marshall, Ilhas	7.215,0	46.983,0	69.590,0	72.482,0	100.683,0
Panamá	11.932,0	48.090,0	53.897,0	63.850,0	72.630,0
Libéria	7.051,0	36.251,0	48.515,0	54.375,0	69.783,0
Singapura	11.179,0	61.220,0	68.744,0	53.878,0	56.986,0
Hong Kong	8.132,0	41.595,0	42.319,0	45.606,0	42.342,0
Tailândia	2.934,0	22.715,0	28.716,0	26.306,0	33.363,0
Selecionados	2.785.307,0	3.249.895,0	1.909.968,0	5.078.010,0	3.479.849,0
Outros	45.816,0	201.447,0	456.163,0	598.731,0	191.071,0
<b>Mundo</b>	<b>2.831.123,0</b>	<b>3.451.342,0</b>	<b>2.366.131,0</b>	<b>5.676.741,0</b>	<b>3.670.920,0</b>

Fonte: Adaptado pelos autores do ComexStat (MDIC, 2023).

Na comparação dos acumulados de janeiro de fevereiro dos últimos cinco anos (2019-2023), observa-se que as exportações começaram 2023 com altas em volume (+3,47%), faturamento (+10,58%) e preço médio (+6,88%) (**Gráfico 3**). Ademais, o mês de janeiro foi recorde nas exportações, com embarque de aproximadamente 1 tonelada de camarão no valor de US\$ 12.135,0 (R\$ 61.440,72 em 4/abril), com valor médio de US\$ 12,17/kg, cerca de R\$ 61,62/kg (em 4/abril).

**Gráfico 3 – Desempenho das exportações nordestinas de camarão nos acumulados de janeiro e fevereiro na série de 2019 a 2023**



Fonte: Adaptado pelos autores do ComexStat (MDIC, 2023).

Do total exportado pelo Nordeste, (321,55 toneladas), 71,39%, que corresponde a 229,55 toneladas saíram dos portos nordestinos especialmente do Porto de Suape (PE) com 46,61% (1º) e o Porto do Pecém (CE) com 28,61% (3º), muito embora, pelo Porto de Santos (SP) foram embarcadas 28,61% (2º), segundo dados do ComexStat/MDIC. Com a possível abertura do mercado da União Europeia, a principal rota de embarque deve continuar sendo pelos portos do Nordeste, trajeto mais curto para a Europa.

A abertura do mercado europeu será fundamental para alavancar a produção nordestina, gerando demanda pela abertura de novos postos de trabalho, diretos e indiretos, tanto no setor primário como na indústria de transformação, além dos segmentos de comércio e de serviços (fornecedores de insumos, fornecedores de máquinas, veículos e equipamentos), na arrecadação de impostos etc. Na **tabela 6**, observa-se que em todo o País, a atividade empregava mais de 6.295 trabalhadores com carteira assinada em 2021, sendo 98,68% (6.212) no Nordeste, segundo dados da RAIS (MTE, 2023). No segundo ano da pandemia, as contratações de pessoal na atividade cresceram 4,88% no Nordeste. Entretanto, em 2011, o Nordeste foi a região que registrou a maior taxa de desocupação entre todas as regiões (14,7%, cerca de 14 milhões de pessoas) do Brasil, no 4T2021, porém o recorde do índice foi no 3T2020 com 18,3%. Também foi no 4T2021 que o Nordeste não apenas teve o menor rendimento médio entre as demais Regiões com R\$ 1.672,00, mas o menor valor da série iniciada no 3T2015, segundo dados da PNAD Contínua (IBGE, 2023)<sup>6</sup>.

**Tabela 6 – Quantidade de empregados formais no período de 2017 a 2021 na atividade de carcinicultura. CNAE 0321-3/02 - Criação de camarões em água salgada e salobra**

Região/UF	2017	2018	2019	2020	2021	2020-2021 (%)
<b>Nordeste</b>	<b>5.395</b>	<b>5.820</b>	<b>6.309</b>	<b>5.923</b>	<b>6.212</b>	<b>4,88</b>
Alagoas	11	17	27	27	27	-
Bahia	809	801	926	721	765	6,10
Ceará	1.659	1.687	1.767	1.866	2.168	16,18
Maranhão	35	31	32	36	23	-36,11
Paraíba	164	191	274	277	358	29,24
Pernambuco	120	116	286	301	310	2,99
Piauí	267	266	298	257	259	0,78
Rio Grande do Norte	2.240	2.607	2.562	2.305	2.175	-5,64

<sup>6</sup> IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Indicadores IBGE: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua. Quarto Trimestre de 2021. Disponível em: [https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/2421/pnact\\_2021\\_4tri.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/2421/pnact_2021_4tri.pdf) Acesso em 3 abril de 2023.



Região/UF	2017	2018	2019	2020	2021	2020-2021 (%)
Sergipe	90	104	137	133	127	-4,51
<b>Sul</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>36</b>	<b>38</b>	<b>39</b>	<b>2,63</b>
Paraná	13	8	6	4	7	75,00
Santa Catarina	14	18	28	28	29	3,57
Rio Grande do Sul	5	6	2	6	3	-50,00
<b>Sudeste</b>	<b>22</b>	<b>32</b>	<b>42</b>	<b>45</b>	<b>38</b>	<b>-15,56</b>
Minas Gerais	0	0	1	1	1	-
Espírito Santo	2	1	1	0	0	-
Rio de Janeiro	20	31	32	36	32	-11,11
São Paulo	0	0	8	8	5	-37,50
<b>Norte</b>	<b>19</b>	<b>17</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>-50,00</b>
Pará	19	17	8	12	6	-50,00
<b>Brasil</b>	<b>5.468</b>	<b>5.901</b>	<b>6.395</b>	<b>6.018</b>	<b>6.295</b>	<b>4,60</b>

Fonte: Elaborada pela Célula de Gestão de Informações Econômicas – CGIE/ETENE/BNB a partir de dados da Rais - Relação Anual de Informações Sociais (MTE, 2023).

O avanço da atividade em águas interiores do Semiárido tem mostrado seu elevado potencial de geração de renda numa região onde as alternativas de atividades agropecuárias rentáveis e lucrativas são escassas. Para tanto, em relação aos produtores, é necessária a conscientização para a adoção da produção limpa de acordo com todos os protocolos de sustentabilidade e responsabilidade ambiental, com a obtenção de todas as licenças ambientais. Não obstante, a fiscalização é fundamental para a imagem dos produtores que operam legalmente. Assim, a atividade vai responder com mais emprego e renda de forma econômica, sustentável e socialmente justa.

Por fim, diante da atual conjuntura geopolítica e econômica do Brasil e do Mundo, a prioridade de investimento deve ser de melhoria da eficiência operacional dos sistemas de produção e da indústria, buscando ganhos de lucratividade e de rentabilidade por meio de inovações tecnológicas, por exemplo: a) automação da coleta e a transmissão de dados ambientais dos viveiros em tempo real; b) investimento em energia fotovoltaica na indústria de beneficiamento; c) medidas inseridas na agenda ESG, como as práticas da economia circular, como reuso de água, aproveitamento de resíduos do beneficiamento; dentre outras. Dessa forma, além de personalizar os produtos com práticas de sustentabilidade e melhorar a economia para a empresa, essas práticas possibilitam a obtenção de certificações, que agregam valor a marca, promovem a imagem da empresa no mercado tornando-a mais competitiva, dentre outras vantagens. A tendência é que os mercados sejam cada vez mais exigentes em rastreabilidade e o consumidor demande produtos saudáveis, socialmente justos e ecologicamente sustentáveis.

## 4 Sumário Executivo

Ambiente político-regulatório	No comércio exterior, existe grande expectativa por parte dos grandes produtores nordestinos pela abertura do mercado europeu, restringido pelo Memorando nº 209 de 20 de dezembro de 2017 (MAPA), como barreira sanitária;
Meio ambiente – efeito das mudanças climáticas	<p>O consumidor está cada vez mais preocupado com a procedência dos produtos, seus modos de produção e com a sustentabilidade ambiental. Para aumentar a produção com a menor pressão ambiental possível, é necessária a adoção de sistemas mais intensivos que requerem maior profissionalização do produtor, pois existem muitos fatores nesse sistema que precisam ser controlados;</p> <p>O setor tem sofrido com o surgimento de enfermidades; o uso de variedades isentas de patógenos específicos passou a ser essencial na aquicultura sustentável. Para atender à crescente demanda por camarão, os aquicultores devem ser mais eficientes, aumentando a produção e a rentabilidade mediante estratégias de prevenção e gestão da biossegurança a longo prazo, combinadas com melhoramento genético e nutrição que possam reduzir, em grande medida, as perdas econômicas ocasionadas pelas enfermidades;</p> <p>A atividade litorânea é pouco dependente de chuva, pois grande parte das fazendas usa água salgada ou salobra. Contudo, a atividade tem crescido no continente. Assim os riscos se associam aos eventos climáticos extremos, como a inundação dos viveiros ou longos períodos de estiagem, neste último caso, para as atividades continentais.</p>

<p>Nível de organização do setor existência de instituições de pesquisas específica para setor, existência de associações etc.</p>	<p>O setor é bem estruturado. As empresas legalmente habilitadas em atividade detém tradição e profissionalismo, investem em inovações tecnológicas e se organização em associações. Os representantes das Associações são bem situados politicamente para reivindicação das pautas do setor. Os pequenos produtores legalizados também são bem situados no mercado e no uso de tecnologias. Independentemente do porte, a atividade é regida por códigos de conduta e regida por legislação ambiental. Instituições de pesquisa como Universidades e Institutos Federais de Educação e Unidades da Embrapa são parceiros dos produtores, além de outras.</p>
<p>Resultados das empresas que atuam no setor</p>	<p>Não há balanços auditados de empresas no mercado, mas o mercado está aquecido e há, por parte de empresas verticalizadas (produção e processamento) a venda de produtos processados de alto valor agregado. A perspectiva conjuntural é que as empresas têm bons resultados financeiros.</p>
<p>Perspectivas para o setor</p>	<p>A crescente demanda mundial por camarão deve ser atendida pela aquicultura, pois o volume de pesca continua estagnado, indício de que os estoques naturais de camarões no mundo estão super explorados;</p> <p>Os mercados emergentes, em particular a China, possuem o maior potencial de crescimento de consumo, enquanto as possibilidades de expansão dos mercados desenvolvidos tradicionais são limitadas;</p> <p>No Nordeste brasileiro, a produção deve continuar crescendo ao mesmo tempo em que o setor busca a ampliação de mercados, tanto no próprio País quanto internacionalmente; entretanto, existe deficiência em unidades de beneficiamento habilitadas a exportar. Portanto, as exportações nordestinas de camarão não devem crescer de forma acentuada nos próximos anos;</p> <p>Assim, o mercado interno deverá continuar como o principal destino da produção nordestina de camarão, o varejo tem ganhado cada vez mais importância, novos canais de comercialização foram criados durante a Pandemia e devem se ampliar, no entanto, o consumo per capita no País ainda é baixo, sendo necessário intensificar ações para ampliar este mercado;</p> <p>As expectativas são de que o cultivo de camarão em águas interiores no Nordeste continue se expandindo. Entretanto, grande número de pequenos produtores da Região continua exercendo a atividade informalmente; as dificuldades e a demora para obtenção das licenças ambientais continua como importante desafio apontado pelo setor, pois a falta de regularidade ambiental restringe o acesso ao crédito pelo sistema financeiro.</p>

**Todas as edições do caderno setorial disponíveis em:**

**<https://www.bnb.gov.br/etene/caderno-setorial>**

**Conheça outras publicações do ETENE**

**<https://www.bnb.gov.br/etene>**