

# A PESCA EM CABO FRIO E ARRAIAL DO CABO. ANÁLISE DAS ESTATÍSTICAS DE DESEMBARQUE (1990 - 1996)

Silvio Jablonski<sup>1</sup>

## 1. Introdução

Apesar da sua proximidade geográfica, Cabo Frio e Arraial do Cabo apresentam atividades pesqueiras bastante diferenciadas. A pesca em Cabo Frio está claramente direcionada para a captura da sardinha verdadeira e outros pequenos pelágicos, tais como a cavalinha, xerelete, galo e sardinha laje, por meio embarcações de maior porte e redes de cerco. Já em Arraial do Cabo, ganham importância as pescas com linha, espinhel, além de outros petrechos com características artesanais, como o arrasto de praia, o corrico e a pesca com redes e atração luminosa para a captura de lulas. Entre as diversas espécies capturadas destacam-se a enchova, o dourado e os bonitos.

Em função, provavelmente, de suas estruturas mais adequadas de desembarque e comercialização do pescado, Cabo Frio vem apresentando uma produção anual variando entre quatro e seis vezes o total desembarcado em Arraial. Não obstante, esses números devem ser considerados com algum cuidado, na medida em que não correspondem à totalidade dos desembarques verificados nas duas localidades. Em Cabo Frio, é razoável supor que os desembarques não incluam as descargas no Cais do Mercado, em especial para o último ano da série. Também, a produção de camarão rosa na Praia do Siqueira, derivada das capturas artesanais na Lagoa de Araruama, não estava disponível para a maior parte dos anos considerados. Em Arraial do Cabo, as estatísticas, provavelmente, não incluem os desembarques na Praia Grande e na Prainha, o que determinaria uma subestimação dos totais produzidos, especialmente, pelo arrasto de praia e pela pesca de lulas.

O presente trabalho tem por objetivo complementar, no que se refere às estatísticas de desembarque, os relatórios produzidos durante o ano de 1995, para as duas localidades<sup>2</sup>. Pretende-se, assim, apresentar séries históricas mais amplas, favorecendo uma visão mais abrangente, quanto à evolução das capturas e sua diversidade específica.

<sup>1</sup> Assessor Especial da FIPERJ / Bolsista da FAPERJ

<sup>2</sup> A pesca em Cabo Frio. Análise das estatísticas de desembarque e captura e esforço de pesca (1990-1994) e A pesca em Arraial do Cabo. Análise das estatísticas de desembarque e captura e esforço de pesca (1993-1994).

## 2. Metodologia

As estatísticas consolidadas de desembarque foram obtidas junto à Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro - FIPERJ, tendo como fontes primárias dos dados a Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Pesca de Cabo Frio e a Fundação Instituto de Pesca de Arraial do Cabo - FIPAC. Para Cabo Frio, as informações, relativas aos anos de 1990 a 1994, foram compiladas pela Superintendência do Rio de Janeiro do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis -IBAMA/SUPES/RJ. Os relatórios, para as duas localidades, apesar de discriminarem as espécies capturadas, não traziam informações quanto aos petrechos de pesca utilizados, impossibilitando uma visão mais clara da importância de cada frota e sua evolução temporal.

Até 1994, estavam disponíveis, tanto para Cabo Frio, quanto para Arraial do Cabo, informações relacionando capturas, por petrecho, ao respectivo esforço de pesca e área de atuação. Essas informações tinham por base os “mapas de bordo”, preenchidos a partir de entrevistas com os pescadores, no momento do desembarque. Com a quase total descontinuação do sistema de coleta em Cabo Frio, não foi possível analisar a distribuição espacial da frota, nos dois últimos anos, e ampliar o estudo realizado até 1994.

Para Arraial do Cabo, apesar de mantida a abrangência do sistema, observaram-se algumas incorreções nos registros dos códigos dos petrechos, o que pode ter levado a distorções nos resultados relativos à discriminação das capturas por arte de pesca e área de atuação. De acordo com os mapas de bordo coletados, praticamente, a totalidade das capturas estava associada às pescas de cerco, linha e espinhel. Isso pode indicar que outras modalidades de captura estejam sendo indevidamente grupadas nas categorias anteriores ou que há, de fato, uma deficiência na coleta de dados, especialmente, para os desembarques derivados da pesca mais artesanal.

Também, a adoção parcial do espinhel de fundo pela frota de linha da região, especialmente em Cabo Frio, pode estar introduzindo erros nos registros, na medida em que os dados originais referem-se simplesmente à pesca com “espinhel”, sem a discriminação “de fundo” ou “pelágico”.

As estimativas de esforço de pesca estavam quantificadas como "horas de mar", computando o tempo decorrido entre a saída e a chegada da embarcação, e "horas de pesca", considerando o tempo efetivo declarado de atividade pesqueira. Contudo, em função da confiabilidade mais restrita daquelas informações, optou-se por considerar, apenas, as capturas, como indicadores da distribuição espacial da atividade das frotas.

A definição da área de pesca usa o critério de bloco estatístico, quadrados de 1° de longitude e latitude, caracterizados pelas coordenadas de seu vértice superior direito, subdivididos por sua vez em 4 quadrados de 30' (sub-blocos de 30 milhas náuticas), numerados em sequência da esquerda para a direita e de cima para baixo. Assim, por exemplo, o sub-bloco 41.22.3 corresponde ao quadrado limitado pelas longitudes 41° 30' e 42° W e pelas latitudes 22° 30' e 23° S.

Como já mencionado nos relatórios anteriores, a referência a "espécies", no decorrer do texto, não pretende guardar relação com o conceito taxonômico. Em alguns casos, diferentes espécies biológicas estarão grupadas sob uma mesma denominação vulgar, havendo mesmo a composição de diferentes nomes vulgares em uma única "categoria", como ocorre com os cações.

Para que se pudesse manter a compatibilidade com os dados produzidos pelo IBAMA, até 1994, quando as estatísticas privilegiavam um conjunto fixo de 59 espécies, optou-se, também, por agrupar na categoria "outros", para 1995 e 1996, aquelas não constantes da lista original do IBAMA. No entanto, para que tenha uma idéia da diversidade específica da pesca local, o trabalho apresenta, também, a relação completa das espécies ocorrentes, em Cabo Frio, em 1996. Para Arraial do Cabo não foram necessários quaisquer reagrupamentos, na medida em que os dados disponíveis, a partir de 1993, já discriminavam a totalidade das espécies desembarcadas. Apenas, para o primeiro ano da série, os dados originais já incluíam na categoria "outros" uma parcela significativa dos desembarques (60 t). Também, a título de permitir uma visualização mais rápida das tabelas, as espécies com ocorrências menores que 500 kg, para cada um dos anos considerados, foram combinadas na mesma categoria.

### **3. Os Desembarques**

#### **3.1 Cabo Frio**

A tabela I mostra os desembarques, por espécie, para os anos de 1990 a 1996. Na tabela II, a categoria "outros" aparece discriminada em seus componentes, para o ano de 1996, de modo que possa ter uma visão mais completa sobre a diversidade da pesca na região. Destacam-se aí, a palombeta, com desembarques superiores a 70 t, o peroá, com 49 t, o peixe sapo, com 38 t, além, do tira vira, da abrótea e do roncadador, todos com desembarques maiores que 20 t. Apenas alguns poucos grupos não identificados permaneceram classificados como "outros".

Os desembarques totais em Cabo Frio, que vinham oscilando em torno de 7 a 8 mil toneladas anuais, praticamente, dobraram em 1995, atingindo pouco mais de 13 mil toneladas, aproximando-se, portanto, dos valores históricos característicos da produção local, até 1987 (tabela

III). Já no ano seguinte, a produção total passaria por novo decréscimo, atingindo níveis quase tão baixos, como aqueles observados em 1989.

Os bons resultados de 1995 foram claramente determinados pelo sucesso das capturas da sardinha verdadeira na região, que atingiram cerca de 6 mil toneladas, correspondendo a cerca de 45% da produção total e pouco mais de 31% dos desembarques da espécie, no Estado (tabela IV). Foram, também, significativas as capturas do peixe galo (1.977 t) e da cavalinha (902 t), além do bonito pintado (340 t), do dourado (667 t) e da anchova (386 t), todas superiores à média dos últimos sete anos. Em 1996, apenas o galo, o xerelete e, em menor escala, o bonito listrado, apresentaram resultados satisfatórios. O decréscimo nas capturas da cavalinha (158 t), sardinha laje (313 t), dourado (295 t), anchova (142 t) e, especialmente, da sardinha verdadeira (1.875 t), contribuíram para reduzir o total desembarcado.

Para que se tenha uma estimativa da importância percentual das diversas espécies no desembarque total em Cabo Frio, a tabela V mostra as médias para o período estudado. Fica evidente a importância da sardinha verdadeira que correspondeu a quase 24% das capturas totais. Se somadas a esta, as participações das principais espécies da pesca de cerco, cavalinha (4%), sardinha laje (8%), xerelete (5%) e galo (15%), o percentual médio sobe para 56%. Outras espécies importantes, na região, capturadas em sua totalidade ou, ao menos, parcialmente pelas pescas de linha e espinhel, vão perfazer cerca de 21%, em média, dos totais desembarcados. São elas, o bonito pintado (3%), o dourado (5%), a anchova (4%) e o pargo (9%). Observa-se, então, que apenas 9 espécies vem correspondendo a 77% dos desembarques em peso, em Cabo Frio, sendo, portanto, sua disponibilidade à pesca determinante para o sucesso das pescarias locais.

A importância da pesca do camarão rosa na Lagoa de Araruama não pode, evidentemente, ser medida por sua participação percentual, em peso, nos totais desembarcados. Apesar de suas características artesanais, a pesca na Lagoa vem contribuindo com desembarques significativos ao longo dos anos, mas têm se refletido de forma apenas episódica nas estatísticas oficiais. Provavelmente, os números disponíveis para 1990 (127 t) e 1995 (57 t) estão mais próximos da realidade do que os registrados para os demais anos (tabela I).

Na tabela VI, são comparados os totais desembarcados, para cada uma e para o conjunto das espécies mais importantes na pesca em Cabo Frio, mencionadas acima, à exceção da sardinha verdadeira. Apesar das fortes oscilações verificadas nos desembarques de cada espécie, ao longo do tempo, o seu total anual apresenta-se relativamente estável, indicando um possível mecanismo compensatório, baseado no redirecionamento do esforço de pesca para as espécies mais abundantes, capaz de manter a atividade pesqueira em níveis economicamente aceitáveis. Esse nivelamento dos desembarques das espécies mais produtivas, em torno da média anual de 4.500 t, vem reforçar a

importância da recuperação do estoque da sardinha verdadeira, como, provavelmente, o único recurso, com ocorrência regional, capaz de garantir o retorno da produção de Cabo Frio aos níveis da década de 1980. É interessante notar, contudo, que mesmo nos anos de baixa produção de sardinha verdadeira, como em 1992 e 1993, os desembarques totais mantiveram-se próximos das 7.500 t. Como os volumes das “espécies principais” permaneceram relativamente constantes, outras espécies devem, necessariamente, ter contribuído com desembarques mais expressivos. Em 1992 e 1993, destacaram-se, relativamente aos demais anos da série, as capturas de demersais, tais como a corvina, castanha, merluza, pescada amarela e trilha, além de algumas espécies pelágicas, como o chicharro, espada e sarda.

### **3.2 Arraial do Cabo**

As estatísticas de desembarque, para Arraial do Cabo, passaram a estar disponíveis apenas a partir de 1993. A tabela VII mostra os totais anuais, por espécie, para os últimos quatro anos. Na tabela VIII estão discriminados os componentes da categoria “outros”, apenas para 1996. Conforme já mencionado, tratam-se tão somente daquelas espécies que tiveram ocorrência pouco frequente, perfazendo menos de 500 kg, em cada um dos anos da série.

Os desembarques variaram na faixa de 1.200 a 1.800 toneladas anuais, com exceção do ano de 1995 quando, à semelhança de Cabo Frio, as capturas praticamente dobraram em relação à média, atingindo 3.000 toneladas. Também, reproduzindo o quadro observado para Cabo Frio, a sardinha verdadeira contribuiu de forma decisiva, com 1.103 t, correspondendo a pouco mais de 36% da produção total. Observe-se que a participação da sardinha verdadeira, nos demais anos da série, varia entre 4% e 15% do total capturado. Os desembarques da cavalinha (530 t), do bonito pintado (341 t), do dourado (160 t) e da anchova (368 t) foram também significativos. Mesmo as capturas registradas de lulas (48 t) estiveram acima da média do período.

Na tabela IX estão os desembarques médios para o período de 1993 a 1996. Como o ano de 1995 mostrou-se relativamente atípico, devido aos grandes volumes capturados de sardinha verdadeira e cavalinha, optou-se por apresentar, também, as médias calculadas sem a participação daquele ano.

Quando se considera o período completo, a participação conjunta da sardinha verdadeira e da cavalinha atinge cerca de 29% da produção total, impondo uma redução percentual para as demais espécies a níveis, provavelmente, abaixo das ocorrências médias locais. Eliminando-se o ano de 1995, a participação das duas espécies decresce para pouco mais de 11%. A importância de outros recursos torna-se mais evidente, destacando-se a anchova com 24%, o bonito pintado com

12%, o xerelete com 8% e o galo com 6%. Ao contrário do que se observa em Cabo Frio, espécies derivadas das pescas de linha, espinhel e outros petrechos artesanais aparecem com mais destaque nos desembarques totais. Não obstante, o conjunto das principais espécies - bonito pintado, dourado, enchova, sardinha verdadeira, cavalinha, galo, sardinha laje e xerelete, corresponde a cerca de 70% da produção local, número bastante próximo daquele observado em Cabo Frio (77%).

As deficiências verificadas no controle de desembarques em Arraial do Cabo, em especial na Prainha e na Praia Grande, podem estar afetando de forma desigual a participação percentual de algumas espécies. Nesse sentido, é provável que, por exemplo, a produção de lulas, na região, esteja bastante acima da média de 28 t registrada para os últimos quatro anos.

#### **4. Áreas de captura**

Conforme já observado acima, a distribuição espacial das capturas, para 1995 e 1996, só estava disponível para as frotas de Arraial do Cabo.

As tabelas X, XI, XII e XIII discriminam as capturas por bloco estatístico, respectivamente para as pescas de cerco, linha, espinhel e rede de espera, para os anos de 1993 a 1996.

À exceção do ano de 1995, a pesca de cerco predominou na área estritamente costeira entre o cabo Frio e a ponta de Saquarema, em profundidades inferiores a 50 metros (bloco 42.22.4). Enquanto, em 1993 e 1994, observaram-se, ainda, capturas importantes, na ordem de 25% do total, na região em torno do cabo Búzios (bloco 41.22.3), em 1996, a atuação da frota esteve praticamente concentrada na primeira área, com pouco mais de 92% das capturas no bloco 42.22.4. O ano de 1995, caracterizado pela magnitude das capturas de sardinha verdadeira, indicou um deslocamento da atividade pesqueira para a área mais ao norte, entre Macaé e o Cabo de São Tomé (bloco 41.22.2), perfazendo cerca de 47% do total capturado.

A pesca de linha esteve distribuída numa área correspondente a um círculo de pouco mais de 40 milhas náuticas de raio, com centro no cabo Frio, estendendo-se do sudeste de Macaé até o sul da ponta de Saquarema (blocos 41.22.3, 41.23.1 e 42.23.2). As informações da tabela XI mostram um deslocamento da atividade pesqueira mais para o sul, a partir de 1994, consolidando a região entre o cabo Frio e a ponta de Saquarema, em profundidades superiores a 70 metros (bloco 42.23.2), como a área preferencial para aquela pescaria.

A pesca com espinhel esteve, em 1993, praticamente, concentrada no bloco 42.23.2. Para os anos seguintes, a tabela XII indica uma dispersão das capturas, alcançando, também, as áreas a sudeste do cabo Frio (bloco 41.23.1) e daí, para o norte, nas proximidades do cabo Búzios (bloco 41.22.3). Ainda, em 1996, a área costeira entre o cabo Frio e a ponta de Saquarema respondeu por

cerca de 34% das capturas amostradas, indicando um deslocamento de parte do esforço de pesca para regiões com profundidades inferiores a 50 metros.

Para a pesca com rede de espera, as capturas estiveram quase que totalmente concentradas no bloco 42.23.2, à exceção do ano de 1996, quando, em consonância com a pesca de linha, o esforço de pesca deslocou-se para a área mais costeira, com cerca de 87% das capturas no bloco 42.22.4.

## 5. Conclusões

A comparação dos dados das tabelas I e VII mostra que, em termos de volume capturado, os desembarques de Arraial do Cabo oscilaram entre cerca de 18% e 25% dos totais descarregados em Cabo Frio. Como já observado, em relatórios anteriores, a pesca em Arraial não se mostra tão dependente da sardinha verdadeira, em função da maior participação do segmento artesanal e da conseqüente diversidade de petrechos utilizados. Não obstante, mesmo para Cabo Frio, tem-se uma certa constância nos desembarques, por força de mecanismos compensatórios, que vêm garantindo uma produção anual total, em torno de 7 a 8 mil toneladas. É claro, ainda, que, para as duas regiões e, em especial para Cabo Frio, uma elevação significativa dos níveis atuais de desembarques estará diretamente relacionada à abundância da sardinha verdadeira e da sua disponibilidade à pesca. Como esse último fator guarda relação estreita com a variação das condições oceanográficas, nem sempre tendências de recuperação das capturas ao longo da região sudeste-sul encontrarão reflexos uniformes em todas as áreas tradicionais de pesca. Os dados parciais disponíveis para os desembarques da sardinha verdadeira, em 1996, indicam um total ligeiramente superior a 90 mil toneladas. Enquanto Santos manteve suas capturas em torno de 15 mil toneladas, Santa Catarina, praticamente dobrou sua produção, atingindo 44 mil toneladas, no ano. No estado do Rio de Janeiro, enquanto a produção em Cabo Frio e Arraial do Cabo não superou as 2 mil toneladas, Angra dos Reis registrava um provável recorde histórico, com desembarques da ordem de 29 mil toneladas.

Outro aspecto importante na análise das estatísticas disponíveis para a região é o grau de incerteza quanto à representatividade dos totais registrados, relativamente aos reais volumes capturados. É bastante provável, contudo, que as distorções não tenham um caráter uniforme, atingindo mais severamente aquelas espécies, concentradas em pontos de desembarques onde a coleta de dados é mais precária, tais como, o camarão em Cabo Frio e a lula em Arraial do Cabo. Apesar das prováveis falhas do processo de coleta, é interessante notar que a tendência temporal dos desembarques em Cabo Frio e Arraial do Cabo, para o período em que se dispõem de informações para os dois locais, é bastante similar. A tabela XIV e a figura 1 mostram a evolução

das capturas, para Cabo Frio e Arraial do Cabo, expressas em valores relativos ao ano de 1995. A evolução aproximada para as duas linhas parece indicar que, mesmo não se tendo número absolutos totalmente confiáveis, as estatísticas permitem um acompanhamento correto das tendências temporais, em ambas as localidades, ao menos em relação aos volumes totais desembarcados.

No que se refere à distribuição das áreas de atuação da frota, os dados disponíveis apenas para Arraial do Cabo confirmam a concentração das capturas, já verificada para os anos de 1993 e 1994, na área delimitada pelas latitudes de 22° 30' S e 23° 30' S e pelas longitudes de 41° 30' W e 42° 30' W. A pesca de cerco, no ano de 1995, configura a única exceção importante, quando 47% das capturas foram realizadas imediatamente ao norte daquele limite superior, acompanhando, provavelmente, uma excepcional situação de disponibilidade dos cardumes de sardinha na região.

Na medida em que se venham a dispor de estatísticas de desembarque mais detalhadas, incluindo a distribuição das capturas por petrecho de pesca, será possível, também, produzir uma análise mais abrangente da pesca local, caracterizando a real importância de cada uma de suas frotas.

## **6. Agradecimentos**

O autor agradece à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro - FAPERJ, pela concessão de bolsa de apoio técnico, que tornou possível a continuidade do processo de análise da estatística pesqueira do Estado e a elaboração do presente relatório.

Tabela I - Cabo Frio - Desembarques 1990 - 1996 (kg)

Espécie / Ano	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Albacora Branca	1.800	2.000					78
Albacora Laje	130.161	320.096	45.769	72.394	104.053	16.964	
Albacorinha	260	20.000		4.000			
Badejo	929	7.246	8.227	7.913	2.617	6.523	6.233
Bagre	1.318	5.363	6.723	5.650	6.886	15.071	13.197
Batata	4.713	29.502	28.482	18.311	15.507	40.648	20.304
Bonito Cachorro	128.499	183.481	5.488	35.060	182.197	100.001	9.069
Bonito Listrado	128.587	428.430	46.279	113.791	33.869	54.122	215.181
Bonito Pintado	45.272	281.606	138.030	318.437	323.009	340.639	190.656
Caçõo	18.124	34.288	40.469	53.949	46.444	33.274	25.014
Camarão Branco			992		100		
Camarão Rosa	126.838	36.768	13.793	5.508	8.528	57.292	9.690
Camarão Sete Barbas		143	1.455	930	30	277	12
Cam. Pitu (Lagostim)			5.258	6.847	2.976	1.973	973
Castanha	321	45.734	73.925	128.136	24.807	13.834	15.792
Cavala	11.510	4.004	3.153	71.436	16.000	59.552	52.752
Cavalinha	82.376	65.525	693.322	181.853	119.172	902.420	158.208
Cavaquinha			3.235	1.014	6.070	1.353	
Cherne	21.288	68.324	59.482	31.655	27.828	27.122	22.110
Chicharro	316.558	6.780	164.915	22.842	14.876	7.724	545
Cioba		1.006	4.857	6.354	911		
Corvina	42.196	52.981	404.214	64.822	25.020	27.917	273.810
Dourado	364.915	241.800	644.466	312.096	402.828	667.284	295.223
Enchova	109.377	227.422	359.047	653.064	279.277	386.821	141.624
Espada	79.131	101.253	154.850	266.418	223.530	174.135	86.764
Galo	1.586.267	1.487.438	606.318	1.160.915	981.861	1.977.480	1.069.891
Garoupa	983	5.463	5.216	3.635	4.067	3.496	1.384
Goete	265	6.874	9.192	15.180	3.227	2.098	13.516
Linguado	210	1.683	5.061	23.816	28.052	19.083	9.289
Lula			8.649	5.165	18.158	6.053	6.218
Merluza	400	222	75.353	75.077	25.207	13.450	
Namorado	25.027	63.712	49.547	49.831	27.955	45.890	24.862
Parati	41	11.016	6.159	6.750	11.640	11	1.715
Pargo	473.854	938.965	1.325.166	941.108	507.521	767.435	529.743
Pescada Amarela	3.794		11	122.153		225	552
Pescada Cambuçu		688	194		10		170
Pescada Maria Mole		38.764	25.456	26.371	13.843	10.692	35.257
Pesc. Perna de Moça	743	6.815	6.073	3.830	3.536	1.042	
Pescadinha	740	6.824	1.551	11.455	433	1.121	
Polvo	616	26	5.564	2.994	4.601	4.572	2.197
Raia	9.518	10.914	9.260	46.054	33.511	11.490	2.164
Robalo	170	501	414	1.413	109	181	75
Sarda	24.271	9.189	49.390	91.209	37.237	43.144	19.576
Sardinha Boca Torta			403			2.000	
Sardinha Cascadura	110.105	15.720	1.220	5.120	1.890	1.289	420
Sardinha Laje	1.359.462	539.958	734.154	226.327	1.101.297	701.897	312.787
Sardinha Savelha	10.800	1.500	2.481		9.795		
Sardinha Verdadeira	1.663.415	1.940.333	649.284	366.765	1.529.525	5.966.314	1.875.702

**Tabela I - Cabo Frio - Desembarques 1990 - 1996 (kg) - Cont.**

Espécie / Ano	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Sororoca	425	377	660	59.305	10.631	20.083	14.722
Tainha	65.902	40.581	53.564	25.937	78.336	61.819	79.224
Trilha	80	100	44.655	112.097	68.886	47.196	44.107
Vermelho	1.828	1.577	315	733	226		26
Viola		20	20	804	249	158	33
Xaréu	60.731	98.890	78.080	104.836	191.832	68.711	214.211
Xerelete	579.001	874.986	283.701	533.507	187.962	178.075	553.207
Outros	333.156	495.649	579.201	848.230	519.868	413.365	368.047
Total	7.925.977	8.762.537	7.522.743	7.253.097	7.268.000	13.303.316	6.716.330

Fonte: Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Pesca de Cabo Frio,  
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro - FIPERJ e IBAMA/SUPES/RJ.

**Tabela II - Cabo Frio - outras espécies - 1996 (kg)**

Abrótea	26.060	Mixole	1.237
Agulhão	10.715	Moréia	66
Atum	8.108	Mulata	11
Bicuda	4.795	Olhete	1.369
Cabrinha	2.143	Olho de Cão	6.901
Camarão Barba Ruça	20	Olhudo	6.410
Camarão Cristalino	1.270	Palombeta	72.766
Cangurupu	326	Pampo	216
Carapeba	37	Paru	5.139
Carapicu	181	Peroá	49.148
Caratinga	846	Peixe Sapo	37.682
Corcoroca	8.429	Pirajica	8
Congro Rosa	9.333	Pitangola	655
Enxada	36	Roncador	21.519
Espadarte	25	Salema	14
Farnangaio	1.090	Saltão	449
Gordinho	2.092	Sarrão	22
Gracainha	3.580	Solteira	22
Guaibira	14.137	Tira Vira	27.433
Marimbá	1.421	Ubarana	1.317
Mero	91	Outros	17.006
Mistura	23.922		
Subtotal	118.657	Total	368.047

Fonte: Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Pesca de Cabo Frio e  
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro - FIPERJ.

**Tabela III - Cabo Frio e Total do Estado - Desembarques totais 1985 a 1996 (ton)**

<b>Ano</b>	<b>Cabo Frio</b>	<b>Total Estado</b>	<b>%</b>
1985	18.714	93.879	19,93
1986	17.227	80.256	21,47
1987	16.147	67.599	23,89
1988	9.123	67.652	13,49
1989	6.299	57.255	11,00
1990	7.925	60.179	13,17
1991	8.762	58.372	15,01
1992	7.522	53.902	13,95
1993	7.253	47.444	15,29
1994	7.268	55.890	13,00
1995	13.303	59.511	22,35
1996	6.716	-	

- Sem informações para 1996.

Fonte: Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Pesca de Cabo Frio,  
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro - FIPERJ e IBAMA/SUPES/RJ.

**Tabela IV - Cabo Frio e Total do Estado - Desembarques de Sardinha Verdadeira 1985 a 1996 - (ton)**

<b>Ano</b>	<b>Cabo Frio</b>	<b>Total Estado</b>	<b>%</b>
1985	6.299	22.878	27,53
1986	2.994	12.214	24,51
1987	8.313	14.712	56,50
1988	5.736	17.380	33,00
1989	2.577	8.072	31,93
1990	1.663	7.641	21,76
1991	1.940	8.877	21,85
1992	649	8.832	7,35
1993	367	5.250	6,99
1994	1.529	8.451	18,09
1995	5.966	19.047	31,32
1996	1.876	-	

- Sem informações para 1996.

Fonte: Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Pesca de Cabo Frio,  
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro - FIPERJ e IBAMA/SUPES/RJ.

**Tabela V - Cabo Frio - Desembarques médios 1990 - 1996 (kg)**

<b>Espécie / Ano</b>	<b>Média</b>	<b>%</b>
Albacora Branca	554	0,01
Albacora Laje	98.491	1,17
Albacorinha	3.466	0,04
Badejo	5.670	0,07
Bagre	7.744	0,09
Batata	22.495	0,27
Bonito Cachorro	91.971	1,10
Bonito Listrado	145.751	1,74
Bonito Pintado	233.950	2,79
Cação	35.937	0,43
Camarão Rosa	36.917	0,44
Camarão Pitu (Lagostim)	2.575	0,03
Castanha	43.221	0,51
Cavala	31.201	0,37
Cavalinha	314.697	3,75
Cavaquinha	1.667	0,02
Cherne	36.830	0,44
Chicharro	76.320	0,91
Cioba	1.875	0,02
Corvina	127.280	1,52
Dourado	418.373	4,98
Enchova	308.090	3,67
Espada	155.154	1,85
Galo	1.267.167	15,10
Garoupa	3.463	0,04
Goete	7.193	0,09
Linguado	12.456	0,15
Lula	6.320	0,08
Merluza	27.101	0,32
Namorado	40.975	0,49
Parati	5.333	0,06
Pargo	783.399	9,33
Pescada Amarela	18.105	0,22
Pescada Maria Mole	21.483	0,26
Pescada Perna de Moça	3.148	0,04
Pescadinha	3.161	0,04
Polvo	2.939	0,04
Raia	17.559	0,21
Sarda	39.145	0,47
Sardinha Boca Torta	343	0,00
Sardinha Cascadura	19.395	0,23
Sardinha Laje	710.840	8,47
Sardinha Savelha	3.511	0,04
Sardinha Verdadeira	1.998.763	23,81

**Tabela V - Cabo Frio - Desembarques médios 1990 - 1996 (kg) - Cont.**

<b>Espécie / Ano</b>	<b>Média</b>	<b>%</b>
Sororoca	15.172	0,18
Tainha	57.909	0,69
Trilha	45.303	0,54
Vermelho	672	0,01
Xaréu	116.756	1,39
Xerelete	455.777	5,43
Outros	508.217	6,06
<b>Total</b>	<b>8.393.143</b>	<b>100</b>

Obs.: Foram eliminadas as categorias com participação menor que 0.01%.

Fonte: Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Pesca de Cabo Frio,

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro - FIPERJ e IBAMA/SUPES/RJ.

**Tabela VI - Cabo Frio - Desembarques comparativos por espécie 1990-1996 (kg)**

<b>Ano</b>	<b>Cavalinha</b>	<b>Galo</b>	<b>Sardinha Laje</b>	<b>Xerelete</b>	<b>Subtotal</b>
1990	82.376	1.586.267	1.359.462	579.001	3.607.106
1991	65.525	1.487.438	539.958	874.986	2.967.907
1992	693.322	606.318	734.154	283.701	2.317.495
1993	181.853	1.160.915	226.327	533.507	2.102.602
1994	119.172	981.861	1.101.297	187.962	2.390.292
1995	902.420	1.977.480	701.897	178.075	3.759.872
1996	158.208	1.069.891	312.787	553.207	2.094.093
<b>Ano</b>	<b>B. Pintado</b>	<b>Dourado</b>	<b>Enchova</b>	<b>Pargo</b>	<b>Subtotal</b>
1990	45.272	364.915	109.377	473.854	993.418
1991	281.606	241.800	227.422	938.965	1.689.793
1992	138.030	644.466	359.047	1.325.166	2.466.709
1993	318.437	312.096	653.064	941.108	2.224.705
1994	323.009	402.828	279.277	507.521	1.512.635
1995	340.639	667.284	386.821	767.435	2.162.179
1996	190.656	295.223	141.624	529.743	1.157.246
<b>Ano</b>	<b>Total</b>				
1990	4.600.524				
1991	4.657.700				
1992	4.784.204				
1993	4.327.307				
1994	3.902.927				
1995	5.922.051				
1996	3.251.339				
<b>Média</b>	<b>4.492.293</b>				

Fonte: Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Pesca de Cabo Frio,

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro - FIPERJ e IBAMA/SUPES/RJ.

**Tabela VII - Arraial do Cabo - Desembarques 1993 - 1996 (kg)**

<b>Espécie /Ano</b>	<b>1993</b>	<b>1994</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>
Abrótea	2.728	696		70
Marlim	211	1.000		605
Albacora Branca				1.032
Albacora Laje				34.300
Atum	4.740	2.525	7.650	
Batata	9.980	13.820	7.396	2.824
Bicuda	2.654		340	
Bonito				8.400
Bonito Cachorro	12.125	31.220	11.200	20.310
Bonito Listrado			120	3.640
Bonito Pintado	278.189	167.935	341.821	83.320
Cação	5.889	17.783	5.859	45.060
Camarão Pitu	1.935	211		1.800
Camarão Rosa	844	112		3.955
Camarão Santana	27	2.377		500
Caratinga				320
Castanha	8.206	442	540	240
Cavala			505	3.330
Cavalinha	8.180	37.845	529.740	5.530
Cavaquinha	761	205		60
Cherne	6.222	3.975	2.535	3.768
Chicharro			750	
Congro Rosa	7.603	3.778	405	1.795
Corcoroca	680			73
Corvina	2.506	1.177	750	4.842
Dourado	28.356	106.208	160.416	51.772
Enchova	380.331	354.455	368.078	276.437
Enxada			1.010	
Espada	30.192	24.301	41.006	81.422
Farnangaio				500
Folha de Mangue	4.305	4.100		
Galo	63.608	130.980	21.070	77.220
Garoupa	8.280	6.410	3.565	416
Goete	127	997		9.085
Guarassuma	11.205	7.465		1.900
Linguado	2.228	895		1.035
Lula	9.505	33.403	47.780	23.832
Manjuba		1.000		
Marimbá	5.295	2.995	2.110	1.380
Merluza	2.790	312		
Mexilhão	2.450	1.620		
Mirassol	820	1.155		498
Mistura		8.321	8.842	23.586

**Tabela VII - Arraial do Cabo - Desembarques 1993 - 1996 (kg) - Cont.**

<b>Espécie /Ano</b>	<b>1993</b>	<b>1994</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>
Namorado	29.615	42.964	11.277	13.240
Olhete	23.371	18.467	21.931	7.915
Olho de Boi			525	
Olho de Cão			160	725
Palombeta	484	1.805	9.080	1.958
Pampo			1.700	
Parati			11.214	3.275
Pargo		6.165	4.078	633
Peixe Sapo	14.398	1.821		4.305
Peroá	5.307	6.195	10.020	2.204
Pescada Perna de Moça			3.800	
Pescada Vela		6.220		2.100
Pescadinha				1.021
Pitangola	2.033	2.065		1.050
Polvo	3.270	2.370	1.882	3.103
Raia	1.170	313		200
Sarda	36.141	72.585	43.292	31.849
Sardinha Laje	31.640	148.625	125.260	7.597
Sardinha Savelha		24.100		
Sardinha Verdadeira	100.830	275.210	1.103.370	51.437
Sororoca				70
Tainha	16.110	69.020	19.639	10.600
Tira-Vira	3.652	2.770		3.070
Trilha	2.910	2.133		2.785
Ubarana	2.763	970	4.740	580
Xaréu	4.980	65.270	5.840	30.753
Xerelete	48.047	61.013	77.890	238.964
Outros	59.669	3.282	1.472	1.863
<b>Total</b>	<b>1.289.362</b>	<b>1.783.081</b>	<b>3.020.658</b>	<b>1.196.154</b>

Obs.: Espécies com ocorrências menores que 500 kg, nos quatro anos considerados, foram incluídas na categoria "Outros".

Fonte: Fundação Instituto de Pesca de Arraial do Cabo - FIPAC e  
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro - FIPERJ.

**Tabela VIII - Arraial do Cabo - outras espécies - 1996 (kg)**

Baiacu	9
Graçainha	380
Mero	30
Pescada	119
Pescada Bicuda	495
Pescada Maria Mole	145
Raquete	150
Robalo	152
Roncador	11
Vermelho	360
Outros	12
Total outras espécies	1.863

Fonte: Fundação Instituto de Pesca de Arraial do Cabo - FIPAC e  
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro - FIPERJ.

**Tabela IX - Arraial do Cabo - Desembarques médios 1993 a 1996 e 1993, 1994 e 1996 (kg)**

<b>Espécie /Ano</b>	<b>Média 1993 a 1996</b>	<b>%</b>	<b>Média 1993, 94 e 96</b>	<b>%</b>
Abrótea	874	0,05	1.165	0,08
Marlim	454	0,02	605	0,04
Albacora Branca	258	0,01	344	0,02
Albacora Laje	8.575	0,47	11.433	0,80
Atum	3.729	0,20	2.422	0,17
Batata	8.505	0,47	8.875	0,62
Bicuda	749	0,04	885	0,06
Bonito	2.100	0,12	2.800	0,20
Bonito Cachorro	18.714	1,03	21.218	1,49
Bonito Listrado	940	0,05	1.213	0,09
Bonito Pintado	217.816	11,95	176.481	12,40
Cação	18.648	1,02	22.911	1,61
Camarão Pitu	987	0,05	1.315	0,09
Camarão Rosa	1.228	0,07	1.637	0,12
Camarão Santana	726	0,04	968	0,07
Caratinga	80	0,00	107	0,01
Castanha	2.357	0,13	2.963	0,21
Cavala	959	0,05	1.110	0,08
Cavalinha	145.324	7,97	17.185	1,21
Cavaquinha	257	0,01	342	0,02
Cherne	4.125	0,23	4.655	0,33
Chicharro	188	0,01		
Congro Rosa	3.395	0,19	4.392	0,31
Corcoroca	188	0,01	251	0,02
Corvina	2.319	0,13	2.842	0,20
Dourado	86.688	4,76	62.112	4,37
Enchova	344.825	18,92	337.074	23,69
Enxada	253	0,01		
Espada	44.230	2,43	45.305	3,18
Farnangaio	125	0,01	167	0,01
Folha de Manguê	2.101	0,12	2.802	0,20
Galo	73.220	4,02	90.603	6,37
Garoupa	4.668	0,26	5.035	0,35
Goete	2.552	0,14	3.403	0,24
Guarassuma	5.143	0,28	6.857	0,48
Linguado	1.040	0,06	1.386	0,10
Lula	28.630	1,57	22.247	1,56
Manjuba	250	0,01	333	0,02
Marimbá	2.945	0,16	3.223	0,23
Merluza	776	0,04	1.034	0,07
Mexilhão	1.018	0,06	1.357	0,10
Mirassol	618	0,03	824	0,06
Mistura	10.187	0,56	10.636	0,75

**Tabela IX - Arraial do Cabo - Desembarques médios 1993 a 1996 e 1993, 1994 e 1996 (kg) - Cont.**

<b>Espécie /Ano</b>	<b>Média 1993 a 1996</b>	<b>%</b>	<b>Média 1993, 94 e 96</b>	<b>%</b>
Namorado	24.274	1,33	28.606	2,01
Olhete	17.921	0,98	16.584	1,17
Olho de Boi	131	0,01		
Olho de Cão	221	0,01	242	0,02
Palombeta	3.332	0,18	1.416	0,10
Pampo	425	0,02		
Parati	3.622	0,20	1.092	0,08
Pargo	2.719	0,15	2.266	0,16
Peixe Sapo	5.131	0,28	6.841	0,48
Peroá	5.932	0,33	4.569	0,32
Pescada Perna de Moça	950	0,05		
Pescada Vela	2.080	0,11	2.773	0,19
Pescadinha	255	0,01	340	0,02
Pitangola	1.287	0,07	1.716	0,12
Polvo	2.656	0,15	2.914	0,20
Raia	421	0,02	561	0,04
Sarda	45.967	2,52	46.858	3,29
Sardinha Laje	78.281	4,30	62.621	4,40
Sardinha Savelha	6.025	0,33	8.033	0,56
Sardinha Verdadeira	382.712	21,00	142.492	10,01
Tainha	28.842	1,58	31.910	2,24
Tira-Vira	2.373	0,13	3.164	0,22
Trilha	1.957	0,11	2.609	0,18
Ubarana	2.263	0,12	1.438	0,10
Xaréu	26.711	1,47	33.668	2,37
Xerelete	106.479	5,84	116.008	8,15
Outros	16.572	0,91	21.605	1,52
<b>Total</b>	<b>1.822.314</b>	<b>100,00</b>	<b>1.422.866</b>	<b>100,00</b>

Obs.: Foram eliminadas as categorias com participação menor que 0.01%.

Fonte: Fundação Instituto de Pesca de Arraial do Cabo - FIPAC e  
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro - FIPERJ.

**Tabela X - Arraial do Cabo - Pesca de Cerco - Captura por bloco - 1993 a 1996**

Bloco/Ano	1993	%	1994	%	1995	%	1996	%
41.22.1	76.345	9,87	28.000	2,41	58.500	2,50	15.000	2,59
41.22.2	4.790	0,62	52.500	4,52	1.098.740	46,91		
41.22.3	206.073	26,64	268.800	23,15	305.140	13,03	9.935	1,72
41.22.4	550	0,07	160	0,01			2.311	0,40
41.23.1	5.592	0,72	26.565	2,29	6.680	0,29		
42.22.3			1.350	0,12				
42.22.4	331.409	42,85	686.415	59,11	816.821	34,88	533.761	92,16
42.23.1			40					
42.23.2	146.490	18,94	96.780	8,33	53.730	2,29	18.160	3,14
42.23.4			700	0,06	2.500	0,11		
44.23.2	2.225	0,29						
Total	773.474	100	1.161.310	100	2.342.111	100	579.167	100

Fonte: Fundação Instituto de Pesca de Arraial do Cabo - FIPAC e  
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro - FIPERJ.

**Tabela XI - Arraial do Cabo - Pesca de Linha - Captura por bloco - 1993 a 1996**

Bloco/Ano	1993	%	1994	%	1995	%	1996	%
40.22.3			160	0,04				
40.23.1	2.089	0,49						
41.21.3			50	0,01				
41.22.1					245	0,06	13.000	2,85
41.22.2					100	0,02		
41.22.3	203.335	47,65	65.899	15,96	76.597	18,54	65.482	14,35
41.22.4			100	0,02			2.039	0,45
41.23.1	84.657	19,84	60.040	14,54	48.945	11,85	3.350	0,73
41.23.2			1.165	0,28	920	0,22	100	0,02
41.23.3	100	0,02						
42.22.1							1.500	0,33
42.22.2			60	0,01				
42.22.3	160	0,04	150	0,04			2.580	0,57
42.22.4	9.478	2,22	3.260	0,79	16.720	4,05	81.953	17,96
42.23.1					200	0,05		
42.23.2	126.650	29,68	281.807	68,26	267.673	64,78	286.366	62,75
42.23.3			40	0,01				
42.23.4			90	0,02				
43.22.4					1.800	0,44		
43.23.4	280	0,07						
Total	426.749	100	412.821	100	413.200	100	456.370	100

Fonte: Fundação Instituto de Pesca de Arraial do Cabo - FIPAC e  
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro - FIPERJ.

**Tabela XII - Arraial do Cabo - Pesca de Espinhel - Captura por bloco - 1993 a 1996**

Bloco/Ano	1993	%	1994	%	1995	%	1996	%
40.22.3	5.330	6,92	4.530	2,73	510	0,34		
40.23.1	310	0,40						
41.22.1			755	0,46				
41.22.2					560	0,38		
41.22.3			10.015	6,04	26.246	17,68	18.061	43,54
41.23.1	6.490	8,42	51.302	30,95	43.443	29,27		
41.23.2			1.145	0,69	1.150	0,77	2.680	6,46
41.23.3			755	0,46				
42.22.2			300	0,18				
42.22.3			160	0,10			66	0,16
42.22.4			480	0,29	1.480	1,00	14.229	34,30
42.23.1			60	0,04				
42.23.2	56.149	72,88	94.251	56,86	61.630	41,52	6.448	15,54
42.23.4	1.020	1,32	2.000	1,21				
43.23.4	7.744	10,05			13.418	9,04		
Total	77.043	100	165.753	100	148.437	100	41.484	100

Fonte: Fundação Instituto de Pesca de Arraial do Cabo - FIPAC e  
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro - FIPERJ.

**Tabela XIII - Arraial do Cabo - Pesca de Rede de Espera - Captura por bloco - 1993 a 1996**

Bloco/Ano	1993	%	1994	%	1995	%	1996	%
41.22.3			460	5,11			2.570	12,68
42.22.4			320	3,55			17.699	87,32
42.23.2	1.675	100,00	8.230	91,34	280	100,00		
Total	1.675	100	9.010	100	280	100	20.269	100

Fonte: Fundação Instituto de Pesca de Arraial do Cabo - FIPAC e  
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro - FIPERJ.

Tabela XIV - Evolução dos desembarques relativos - Cabo Frio e Arraial do Cabo.  
1993 a 1996

Ano	Cabo Frio	Arraial do Cabo
1993	54	43
1994	55	59
1995	100	100
1996	50	40

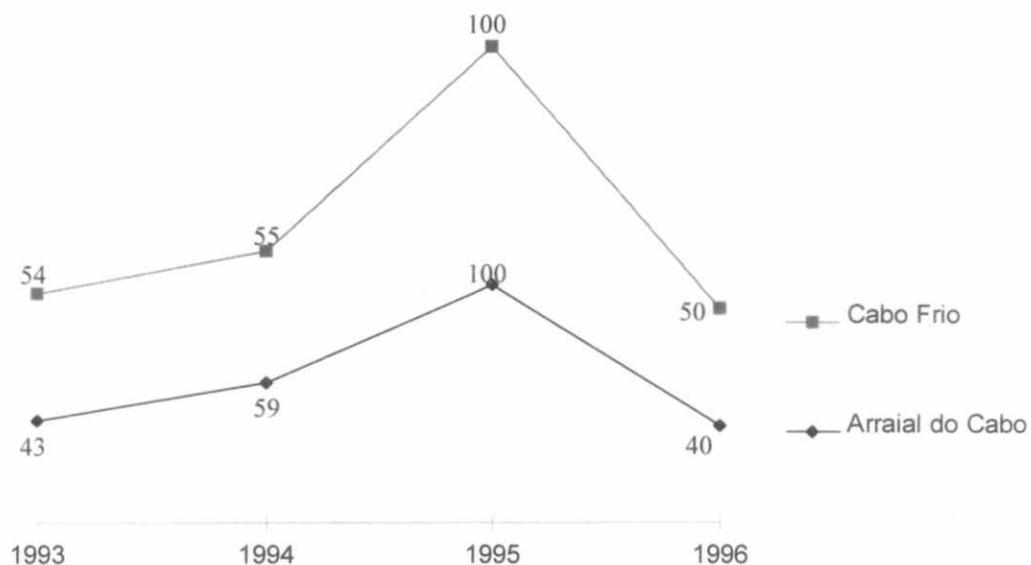


Figura 1- Evolução dos desembarques relativos - Cabo Frio e Arraial do Cabo.  
1993 a 1996

Obs.: Valores relativos ao ano de 1995.

Fonte: Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Pesca de Cabo Frio,  
Fundação Instituto de Pesca de Arraial do Cabo - FIPAC,  
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro - FIPERJ e IBAMA/SUPES/RJ.