

FUNDAÇÃO INSTITUTO DE PESCA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

RELATÓRIO ANUAL DE GESTÃO *2021*



FIPERJ
Fundação Instituto de Pesca
do Estado do Rio de Janeiro

Secretaria de
Agricultura, Pecuária,
Pesca e Abastecimento



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

FUNDAÇÃO INSTITUTO DE PESCA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

SECRETARIA DE ESTADO DE AGRICULTURA, PECUÁRIA PESCA E ABASTECIMENTO

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

GOVERNADOR

Claudio Bonfim de Castro e Silva

SECRETÁRIO DE ESTADO

Marcelo Cid Heráclito do Porto Queiroz

PRESIDÊNCIA

Ricardo Ganem Leal

DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS

Marcionilio Botelho Moreira

DIRETORIA DE PESQUISA E PRODUÇÃO

Jandyr de Almeida Rodrigues Filho

COORDENADORIA DE PESCA MARÍTIMA

Hamilton Hissa Pereira

COORDENADORIA DE AQUICULTURA E PESCA INTERIOR

Rodrigo Takata

COORDENADORIA DE EXTENSÃO

Leticia Hitomi Nogami

SECRETARIA DA PRESIDÊNCIA

Rafael Barreto do Espírito Santo Leão

ASSESSORIA DE CONVÊNIOS E PROJETOS

Lucinéia Guimarães Martins Ganem

ASSESSORIA DE AUDITORIA DE CONTROLE E PROGRAMAS

Ivan Fernandes de Sant'Anna

ASSESSORIA JURÍDICA

Isabela Maria de Rosa Matheus Bullus

ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO

Bruno de Freitas Monteiro

EDIÇÃO FINAL: RAFAEL LEÃO - SECRETARIA DA PRESIDÊNCIA/ FIPERJ

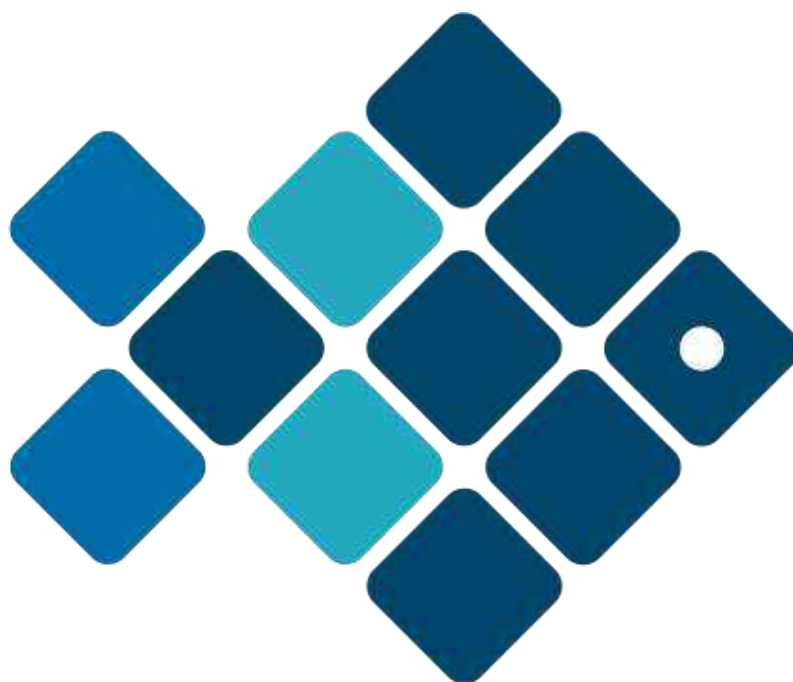
CAPA: BRUNO MONTEIRO/ASCOM FIPERJ

NITERÓI - DEZEMBRO/2021

RELATÓRIO ANUAL DE GESTÃO

GABINETE DA PRESIDÊNCIA

2021



FIPERJ

Fundação Instituto de Pesca
do Estado do Rio de Janeiro



Secretaria de Estado de Agricultura,
Pecuária, Pesca e Abastecimento



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

O GABINETE

O Gabinete da Presidência é a Unidade de Assessoramento Superior da FIPERJ, responsável por coordenar as atividades de representação social e política do Diretor-Presidente; assessoramento do Diretor-Presidente nas reuniões e nos assuntos e despachos relativos aos expedientes e matérias levadas à sua decisão; coordenação dos serviços de secretaria do e preparação dos atos oficiais da FIPERJ, centralizando as medidas para a sua publicação; promoção da divulgação das Resoluções da Presidência; emissão de parecer nos assuntos que lhe forem atribuídos pelo Diretor-Presidente; articulação com os membros da Diretoria e com os titulares dos Órgãos Superiores, visando ao seu entrosamento nos assuntos submetidos ao Diretor-Presidente.

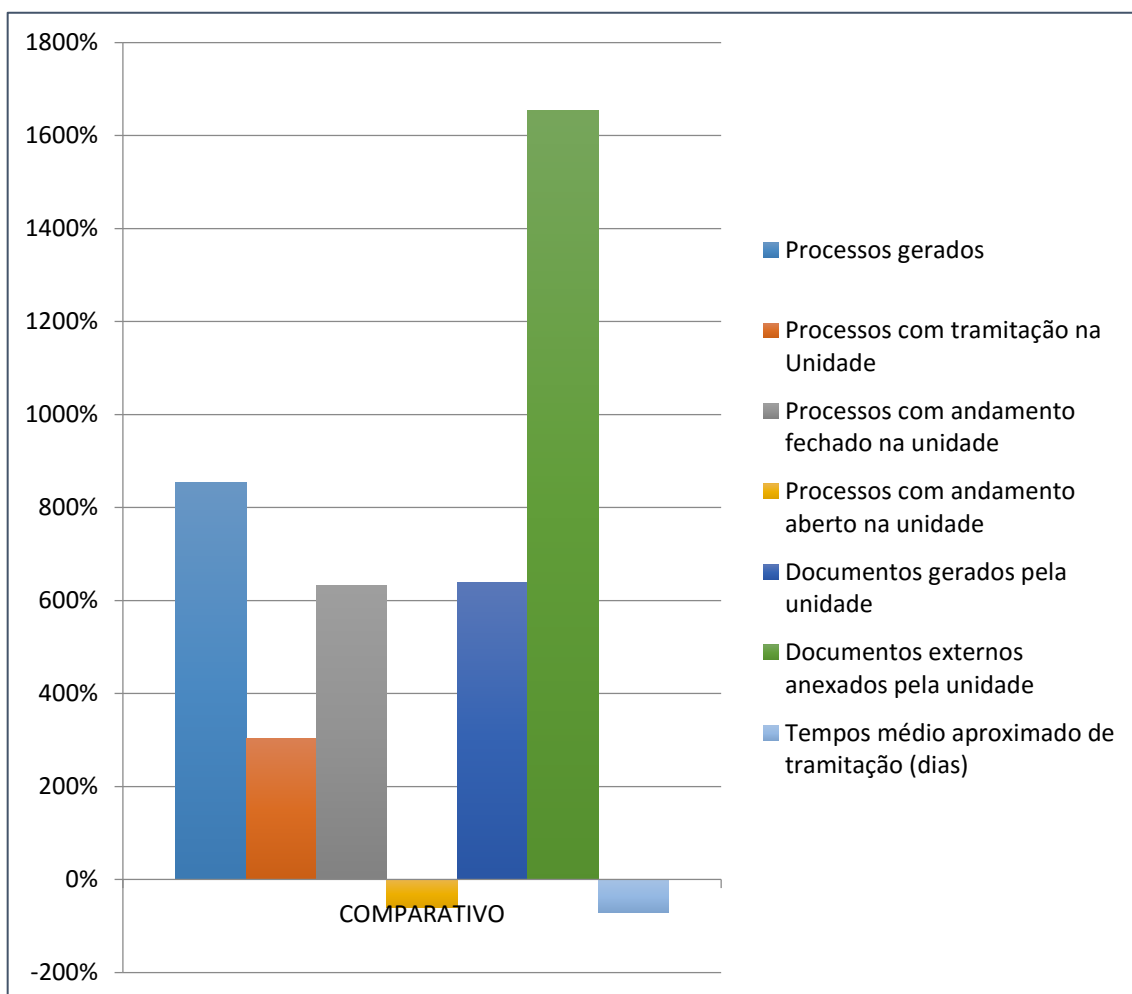


Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

TRAMITAÇÃO DE PROCESSOS

Durante o ano de 2021, tramitaram pelo Gabinete 492 (quatrocentos e noventa e dois) processos, em sua parte de cunho administrativo interno, ocasionando um aumento na tramitação de 303% em relação ao ano anterior.

Neste mesmo período, foram gerados 724 (setecentos e vinte e quatro) documentos na Assessoria, número 639% maior que em 2020. Além disso, houve uma diminuição em 71% no tempo de tramitação processual no setor, ocasionando uma maior eficiência e celeridade no andamento de processos.



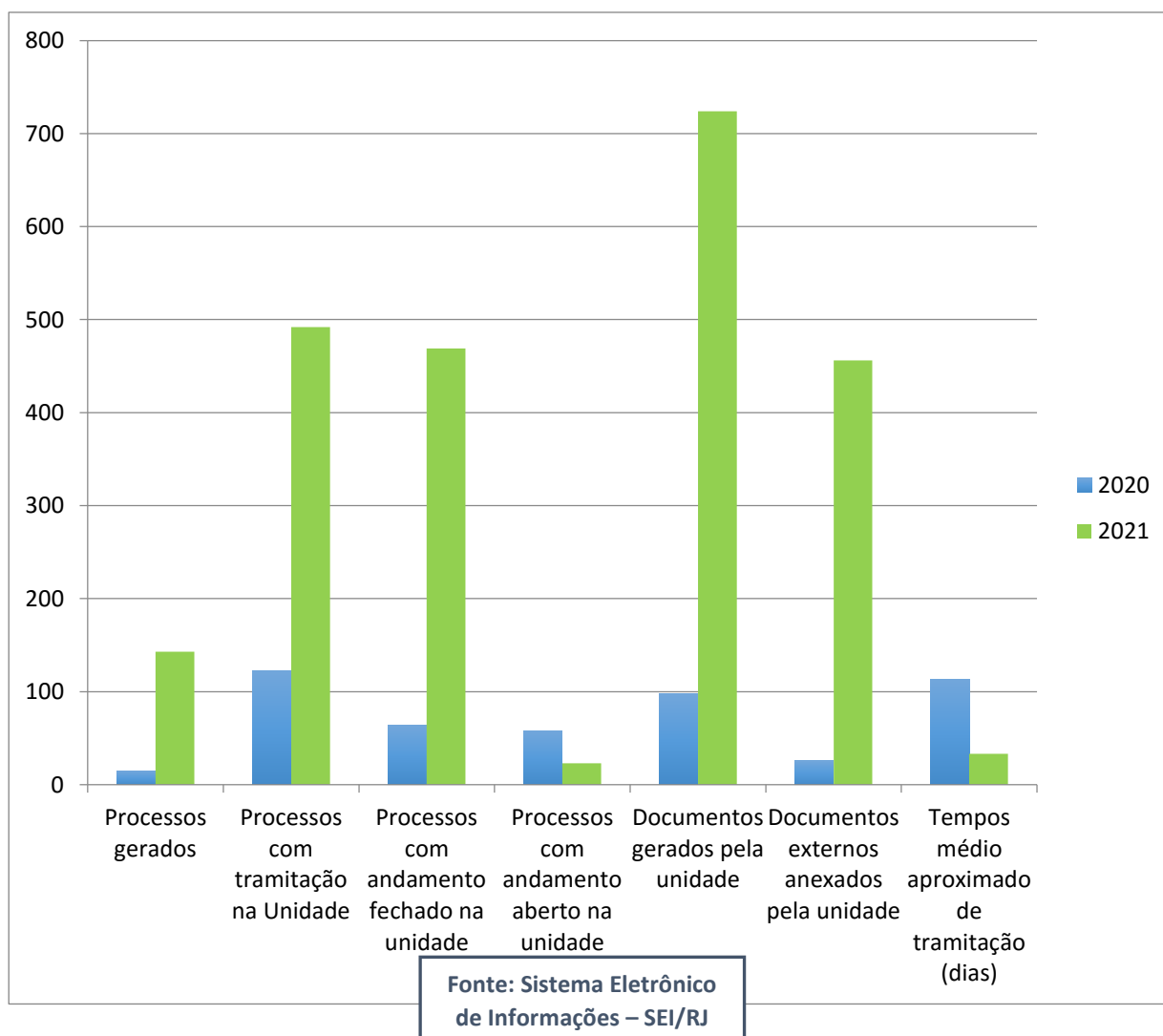


Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Dados Estatísticos:

GABINETE DA PRESIDÊNCIA

	2020	2021
Processos gerados	15	143
Processos com tramitação na Unidade	122	492
Processos com andamento fechado na unidade	64	469
Processos com andamento aberto na unidade	18	62
Documentos gerados pela unidade	98	724
Documentos externos anexados pela unidade	26	456
Tempos médio aproximado de tramitação (dias)	113	33





Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

RELATÓRIO ESTATÍSTICO DETALHADO

2020

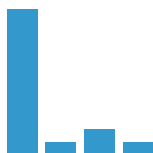


Processos gerados no período:

Tipo	2020												TOTAL:
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna					1		3	6	1				11
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna com Informações Restritas				1									1
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente					1					1			2
Recursos Humanos: Avaliação de Desempenho												1	1
TOTAL:				1	2		3	6	1	1		1	15

▲ Ocultar Gráfico

Processos gerados no período (FIPERJ/ASS-PRESI / FIPERJ)



Processos com tramitação no período:

Tipo	Quantidade
Administrativo: Cooperação Técnica	1
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna	72
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna com Informações Restritas	2
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente	33
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente com Informações Restritas	1
Administrativo: Folha de pagamento	4
Educação: Carta de Anuência para Agência de Fomento	1
Financeiro: Concessão de Adiantamento	4
Jurídico: Mandado de Citação e Intimação	1
Recursos Humanos: Avaliação de Desempenho	1
Recursos Humanos: Solicitação de Férias	1
Sefaz: Elaboração de Atos Normativos Tributários	1
TOTAL:	122

▲ Ocultar Gráfico

Processos com tramitação no período (FIPERJ/ASS-PRESI / FIPERJ)

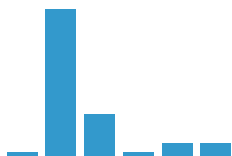


Processos com andamento fechado na unidade ao final do período:

Tipo	Quantidade
Administrativo: Cooperação Técnica	1
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna	42
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente	12
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente com Informações Restritas	1
Administrativo: Folha de pagamento	4
Financeiro: Concessão de Adiantamento	4
TOTAL:	64

▲ Ocultar Gráfico

Processos com andamento fechado na unidade ao final do período (FIPERJ/ASS-PRESI / FIPERJ)

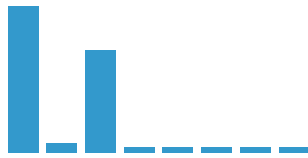


Processos com andamento aberto na unidade ao final do período:

Tipo	Quantidade
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna	30
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna com Informações Restritas	2
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente	21
Educação: Carta de Anuência para Agência de Fomento	1
Jurídico: Mandado de Citação e Intimação	1
Recursos Humanos: Avaliação de Desempenho	1
Recursos Humanos: Solicitação de Férias	1
Sefaz: Elaboração de Atos Normativos Tributários	1
TOTAL:	58

▲ Ocultar Gráfico

Processos com andamento aberto na unidade ao final do período (FIPERJ/ASS-PRESI / FIPERJ)



Tempos médios de tramitação no período:

Tipo	Tempo Médio
Administrativo: Cooperação Técnica	21d 22h 10m 26s
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna	80d 18h 51m 29s
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna com Informações Restritas	236d 20h 43m
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente	126d 13h 55s
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente com Informações Restritas	9d 9h 59m 27s
Administrativo: Folha de pagamento	5h 58m 42s
Educação: Carta de Anuência para Agência de Fomento	233d 13h 28m 57s
Financeiro: Concessão de Adiantamento	13h 28m 19s
Jurídico: Mandado de Citação e Intimação	183d 4h 52m 3s
Recursos Humanos: Avaliação de Desempenho	29d 7h 39m 38s
Recursos Humanos: Solicitação de Férias	189d 10h 54m 13s
Sefaz: Elaboração de Atos Normativos Tributários	238d 12h 29m 10s
GERAL:	112d 12h 48m 1s

▲ Ocultar Gráfico

Tempos médios de tramitação no período (FIPERJ/ASS-PRESI / FIPERJ)

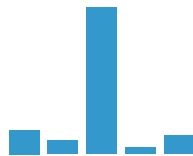


Documentos gerados no período:

Tipo	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
Correspondência Interna - NA					2			8	1				11
Despacho de Adiantamento de Despesas					1	1			1	3			6
Despacho de Encaminhamento de Processo					5	7	9	7	3	11	12	15	69
E-mail			1				2						3
Ofício - NA				1		1	3			1	1	2	9
TOTAL:			1	1	8	9	14	15	5	15	13	17	98

▲ Ocultar Gráfico

Documentos gerados no período (FIPERJ/ASS-PRESI / FIPERJ)

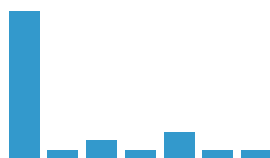


Documentos externos no período:

Tipo	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
Anexo						10	1	6					17
Avaliação												1	1
Guia									2				2
Minuta										1			1
Ofício				1	2								3
Planilha					1								1
Prestação de Contas									1				1
TOTAL:				1	3	10	1	6	3	1		1	26

▲ Ocultar Gráfico

Documentos externos no período (FIPERJ/ASS-PRESI / FIPERJ)





Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

RELATÓRIO ESTATÍSTICO DETALHADO

2021

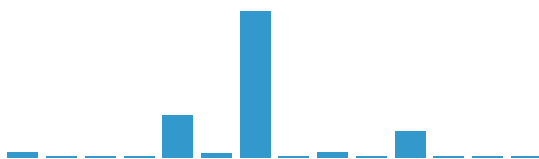


Processos gerados no período:

Tipo	2021												
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
Administrativo: Atendimento a Solicitação - ALERJ									1	2			3
Administrativo: Cadastramento de Veículo e Concessão de Autorização para Estacionamento										1			1
Administrativo: Cadastro para Envio de Matéria-EDOFS		1											1
Administrativo: Convênio		1											1
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna	1	2			3	7	5	2	4	1			25
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna com Informações Restritas					1			1					2
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente	1			5	9	6	18	18	8	7	8	6	86
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente com Informações Restritas					1								1
Administrativo: Elaboração e Publicação de Normativos Próprios										3			3
Administrativo: Inscrição em Dívida Ativa							1						1
Administrativo: convênio, cooperação, parceria, prot. de intenções			2			1	1		7	2	2	1	16
Correição: Processo Administrativo Disciplinar											1		1
Orçamento: Movimentação Orçamentária									1				1
Patrimônio: Regularização de Titularidade de Imóvel									1				1
TOTAL:	2	4	2	5	14	14	25	21	22	16	11	7	143

Ocultar Gráfico

Processos gerados no período (FIPERJ/ASS-PRESI / FIPERJ)



Processos com tramitação no período:

Tipo	Quantidade
Administrativo: Análise de Projetos	2
Administrativo: Atendimento a Solicitação - ALERJ	3
Administrativo: Avaliação Técnica	1
Administrativo: Cadastramento de Veículo e Concessão de Autorização para Estacionamento	1
Administrativo: Cadastro para Envio de Matéria-EDOFS	1
Administrativo: Capacitação/Treinamento/ Curso para Servidor	1
Administrativo: Convênio	2
Administrativo: Cooperação Técnica	2
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna	250
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna com Informações Restritas	5
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente	156
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente com Informações Restritas	2
Administrativo: Elaboração e Publicação de Normativos Próprios	3
Administrativo: Inscrição em Dívida Ativa	1
Administrativo: Permissão / Cessão de uso	1
Administrativo: Processo de Prestação de Contas de Ordenadores de Despesa	1
Administrativo: Relatórios de Atividades	1
Administrativo: convênio, cooperação, parceria, prot. de intenções	23
Contratação: Dispensa de Licitação para Compras de Materiais e Serviços por Valor	2
Contratação: Solicitação de Contratação	4
Controle Interno: Auditoria Governamental Financeira	2
Correição: Processo Administrativo Disciplinar	1
Educação: Carta de Anuência para Agência de Fomento	1
Financeiro: Concessão de Adiantamento	4
Jurídico: Ação Trabalhista	1
Jurídico: Mandado de Citação e Intimação	2
Orçamento: Movimentação Orçamentária	1
Patrimônio: Cessão de Uso de Imóvel Estadual	1
Patrimônio: Entrega e Recebimento de Bens Imóveis	1
Patrimônio: Regularização de Titularidade de Imóvel	1
Peticionamento: Manifestação de Usuário Externo	1
Recursos Humanos: Avaliação de Desempenho	2
Recursos Humanos: Cessão de Servidor	2
Recursos Humanos: Solicitação de Férias	4
Sefaz: Elaboração de Atos Normativos Tributários	1
Sefaz: Regime de Recuperação Fiscal	5
TOTAL:	492

Ocultar Gráfico

Processos com tramitação no período (FIPERJ/ASS-PRESI / FIPERJ)



Processos com andamento fechado na unidade ao final do período:

Tipo	Quantidade
Administrativo: Análise de Projetos	2
Administrativo: Atendimento a Solicitação - ALERJ	3
Administrativo: Avaliação Técnica	1
Administrativo: Cadastramento de Veículo e Concessão de Autorização para Estacionamento	1
Administrativo: Cadastro para Envio de Matéria-EDOFS	1
Administrativo: Capacitação/Treinamento/ Curso para Servidor	1
Administrativo: Convênio	2
Administrativo: Cooperação Técnica	1
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna	243
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna com Informações Restritas	5
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente	148
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente com Informações Restritas	2

Administrativo: Elaboração e Publicação de Normativos Próprios	2
Administrativo: Inscrição em Dívida Ativa	1
Administrativo: Permissão / Cessão de uso	1
Administrativo: Processo de Prestação de Contas de Ordenadores de Despesa	1
Administrativo: Relatórios de Atividades	1
Administrativo: convênio, cooperação, parceria, prot. de intenções	21
Contratação: Dispensa de Licitação para Compras de Materiais e Serviços por Valor	2
Contratação: Solicitação de Contratação	4
Controle Interno: Auditoria Governamental Financeira	2
Educação: Carta de Anuência para Agência de Fomento	1
Financeiro: Concessão de Adiantamento	3
Jurídico: Ação Trabalhista	1
Jurídico: Mandado de Citação e Intimação	2
Patrimônio: Cessão de Uso de Imóvel Estadual	1
Patrimônio: Entrega e Recebimento de Bens Imóveis	1
Patrimônio: Regularização de Titularidade de Imóvel	1
Peticionamento: Manifestação de Usuário Externo	1
Recursos Humanos: Avaliação de Desempenho	2
Recursos Humanos: Cessão de Servidor	1
Recursos Humanos: Solicitação de Férias	4
Sefaz: Elaboração de Atos Normativos Tributários	1
Sefaz: Regime de Recuperação Fiscal	5
TOTAL:	469

▲ Ocultar Gráfico

Processos com andamento fechado na unidade ao final do período (FIPERJ/ASS-PRESI / FIPERJ)



Processos com andamento aberto na unidade ao final do período:

Tipo	Quantidade
Administrativo: Cooperação Técnica	1
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna	7
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente	8
Administrativo: Elaboração e Publicação de Normativos Próprios	1
Administrativo: convênio, cooperação, parceria, prot. de intenções	2
Correição: Processo Administrativo Disciplinar	1
Financeiro: Concessão de Adiantamento	1
Orçamento: Movimentação Orçamentária	1
Recursos Humanos: Cessão de Servidor	1
TOTAL:	23

▲ Ocultar Gráfico

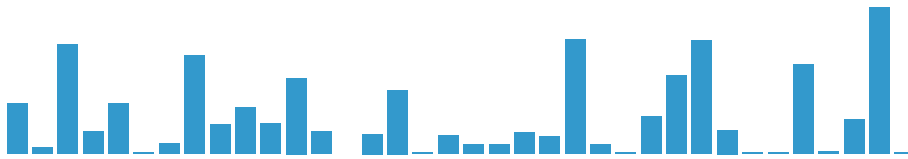
Processos com andamento aberto na unidade ao final do período (FIPERJ/ASS-PRESI / FIPERJ)



Tempos médios de tramitação no período:

Tipo	Tempo Médio
Administrativo: Análise de Projetos	43d 19h 27m 28s
Administrativo: Atendimento a Solicitação - ALERJ	5d 17h 59m 33s
Administrativo: Avaliação Técnica	94d 5h 53m 7s
Administrativo: Cadastro de Veículo e Concessão de Autorização para Estacionamento	19d 21h 40m 9s
Administrativo: Cadastro para Envio de Matéria-EDOFS	43d 23h 8m 46s
Administrativo: Capacitação/Treinamento/ Curso para Servidor	20h 46s
Administrativo: Convênio	9d 10h 7m 11s
Administrativo: Cooperação Técnica	84d 23h 7m 31s
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna	24d 22h 26m 45s
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna com Informações Restritas	39d 20h 22m 4s
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente	26d 12h 44m 2s
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente com Informações Restritas	65d 3h 10m 11s
Administrativo: Elaboração e Publicação de Normativos Próprios	19d 12h 44m 26s
Administrativo: Inscrição em Dívida Ativa	13m 46s
Administrativo: Permissão / Cessão de uso	16d 17h 24m 59s
Administrativo: Processo de Prestação de Contas de Ordenadores de Despesa	54d 23h 58m 38s
Administrativo: Relatórios de Atividades	19h 3m 38s
Administrativo: convênio, cooperação, parceria, prot. de intenções	15d 22h 55m 32s
Contratação: Dispensa de Licitação para Compras de Materiais e Serviços por Valor	8d 5h 43m 51s
Contratação: Solicitação de Contratação	7d 19h 20m 56s
Controle Interno: Auditoria Governamental Financeira	18d 11h 49m 3s
Correição: Processo Administrativo Disciplinar	15d 1h 42m 13s
Educação: Carta de Anuência para Agência de Fomento	98d 13h 7m 1s
Financeiro: Concessão de Adiantamento	8d 14h 20m 1s
Jurídico: Ação Trabalhista	23h 42m 54s
Jurídico: Mandado de Citação e Intimação	31d 22h 9m 19s
Orçamento: Movimentação Orçamentária	67d 21h 35m 4s
Patrimônio: Cessão de Uso de Imóvel Estadual	97d 16h 5m 2s
Patrimônio: Entrega e Recebimento de Bens Imóveis	21d 3h 18m 44s
Patrimônio: Regularização de Titularidade de Imóvel	18h 24m 4s
Peticionamento: Manifestação de Usuário Externo	18h 33m 59s
Recursos Humanos: Avaliação de Desempenho	77d 8h 2m 16s
Recursos Humanos: Cessão de Servidor	1d 19h 59m 18s
Recursos Humanos: Solicitação de Férias	30d 3h 16m 26s
Sefaz: Elaboração de Atos Normativos Tributários	126d 13h 27m 53s
Sefaz: Regime de Recuperação Fiscal	1d 12h 7m 11s
GERAL:	32d 20h 25m 22s

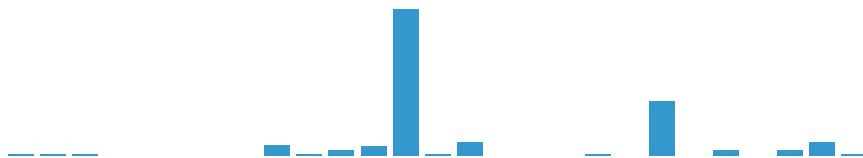
Tempos médios de tramitação no período (FIPERJ/ASS-PRESI / FIPERJ)



Documentos gerados no período:

Tipo	2021												
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
Anexo	1								3	1	1	1	5
Atestado de Realização de Serviços													3
Ato de Reconhecimento de Dívida						1			1		1		3
Cadastro EDOFS- Procuração do Responsável		1											1
Cadastro EDOFS-Acordo de Intercâmbio		1											1
Cadastro EDOFS-Formulário Dados dos Responsáveis		1											1
Cadastro EDOFS-Ofício de Solicitação de Cadastro		1											1
Carta									1				1
Correspondência Interna - NA	1				3	5	5	2	3	5	3		27
Declaração		1			2	2							5
Despacho									1	2	7	4	14
Despacho de Encaminhamento de Documento									8	9	7		24
Despacho de Encaminhamento de Processo	20	12	24	9	19	17	55	62	50	50	38	26	382
Despacho de Publicação			1	1									2
Extrato de Acordo de Cooperação Técnica						1		14		12	6	1	34
Formulário de Solicitação de Férias									1				1
Minuta de Correspondência Interna									1				1
Minuta de Decreto										1			1
Minuta de Ofício						1	1						2
Minuta de Portaria										1			1
Ofício - NA	1	1	1	6	16	11	21	26	13	18	22	8	144
Ofício Circular												1	1
Portaria					3	3		2	4	2			14
Relato de Reunião										1			1
Termo de Cancelamento de Documento				1	1	1	1			8	1		13
Termo de Encerramento de Processo	1		1	1	4	3	4	5	5	5	5	2	36
Termo de Encerramento de Trâmite Físico									3		1		4
Termo de Reabertura de Processo												1	1
TOTAL:	24	18	27	18	48	45	87	111	94	115	93	44	724

Documentos gerados no período (FIPERJ/ASS-PRESI / FIPERJ)

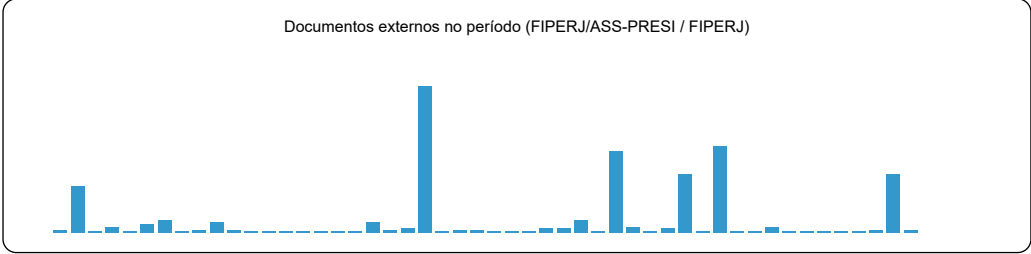


Documentos externos no período:

Tipo	2021												
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
Acordo						1				1			2
Anexo		7	5	1	8		1		6	1	3	2	34
Apresentação								1					1
Ata						1		1	2				4
Atestado							1						1
CNH					1	2	1	1	1				6
Carta						1	3	2	3				9
Certidão									1				1
Certificado								1		1			2
Comprovante								2	2		4		8
Comprovante de Residência								2					2
Comunicado									1				1
Contrato Social ou Alteração Contratual									1				1
Correspondência							1						1
Currículo									1				1
Decreto					1								1
Deliberação											1		1
Despacho									1				1
Diário						4	4						8
Documento								2					2
Documentos diversos									3				3
E-mail			1	1	5	3	7	17	16	18	21	19	108
Edital										1			1
Estatuto							2	1	1				2
Exame													2
Extrato											1		1
Ficha									1				1
Formulário						1							1
Lista						1							1
Manual					3						2		3
Minuta					1				1		5	2	9
Notificação							1						1
Ofício			1		2	1	9	10	11	8	8	10	60
Planilha						1		1	2		1		4
Plano de Trabalho													1
Portaria					3								3

Processo		8				8			23		4		43
Procuração										1			1
Publicação			1					15	10	16	12	10	64
RG									1				1
RGI								1					1
Rastreamento de Entrega dos Correios						1		1	2				4
Registro							1						1
Relação									1				1
Requerimento para Qualificação										1			1
Resolução							1						1
Solicitação								1					1
Sumário									2				2
Termo						3	9	1	1	22	6	1	43
Termo de Posse								2					2
TOTAL:		15	7	3	24	28	41	62	94	70	68	44	456

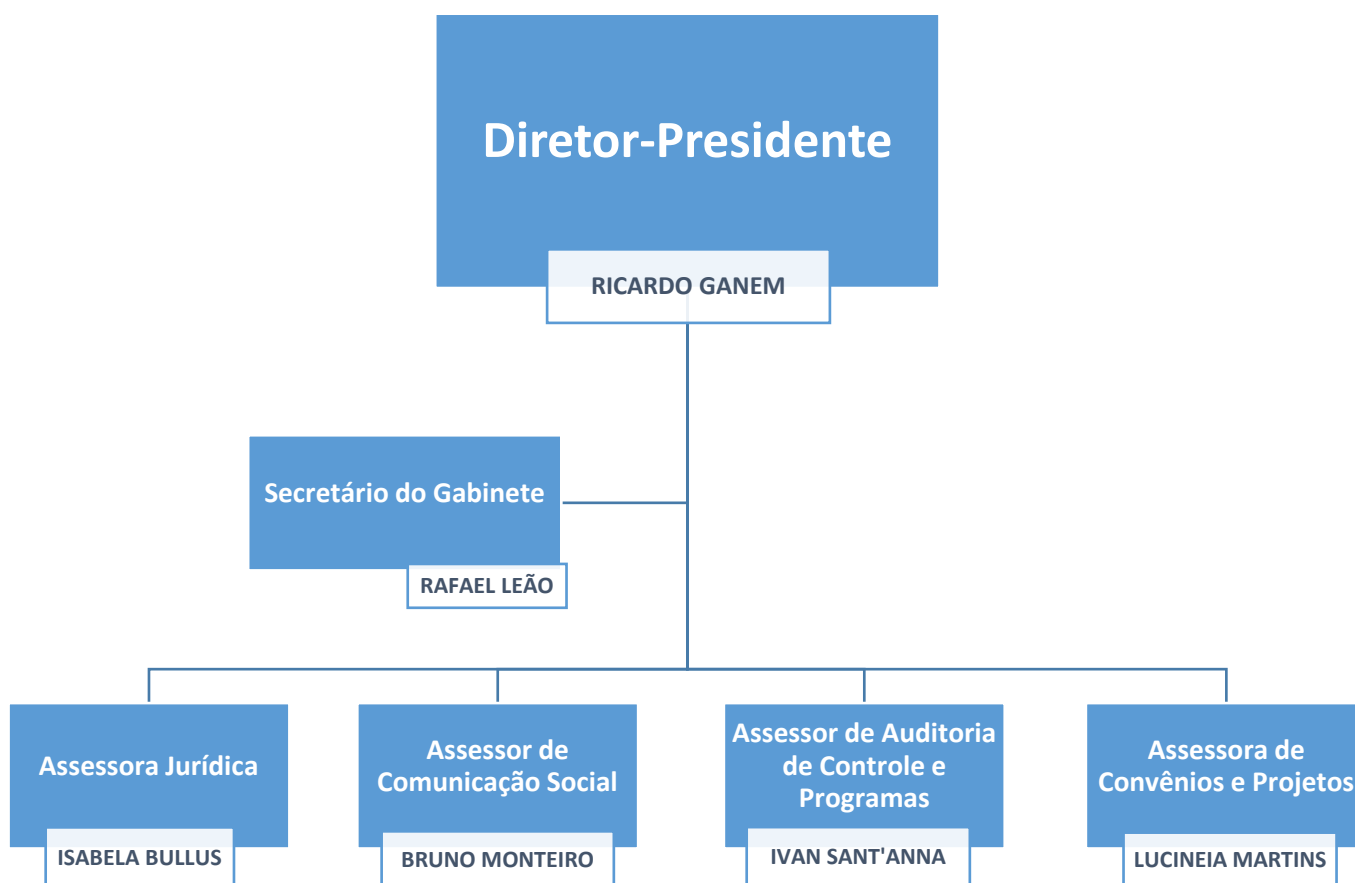
 Ocultar Gráfico





Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

ORGANOGRAMA ATUAL



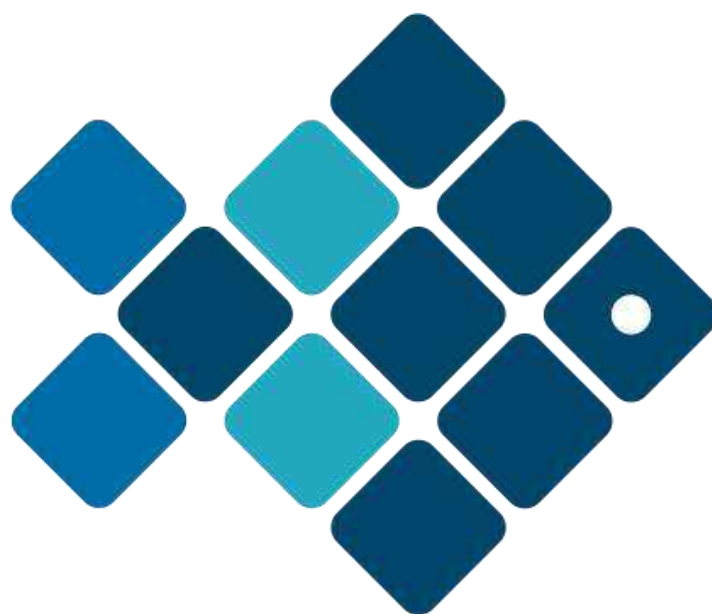


Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

ASSESSORIAS



**ASSESSORIA DE AUDITORIA DE CONTROLE E
PROGRAMAS
2021**



FIPERJ

Fundação Instituto de Pesca
do Estado do Rio de Janeiro



**SEA
PPA**

Secretaria de Estado de Agricultura,
Pecuária, Pesca e Abastecimento



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

A ASSESSORIA

A Assessoria de Auditoria de Controle e Programas (ASSAUD) é a Unidades de Controle Interno (UCI) no âmbito da Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro FIPERJ. Está, conforme a Resolução Nº 70, de 23 de dezembro de 2020 da Controladoria Geral do Estado (CGE), diretamente subordinadas à Presidência e tecnicamente subordinada à Auditoria Geral do Estado, responsáveis pela avaliação dos controles internos da entidade e pela identificação e avaliação de riscos aos objetivos organizacionais, sem prejuízo das demais funções que lhes são atribuídas pela Lei nº 7.989, de 14 de junho de 2018, ou no Regimento Interno, observado o princípio da segregação de funções, denominadas Auditoria Setorial.

Ressalta-se que a Subordinação técnica exercida pela AGE tem a finalidade de harmonizar a atuação desta UCI, de promover a aderência a padrões técnicos de referência nacional e internacional e de buscar a garantia da qualidade dos trabalhos realizados, por meio de normatização, da orientação e da capacitação.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

A ASSESSORIA

De acordo com o Art. 19 do Regimento Interno da Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro (FIPERJ), à Assessoria de Auditoria de Controle e Programas compete:

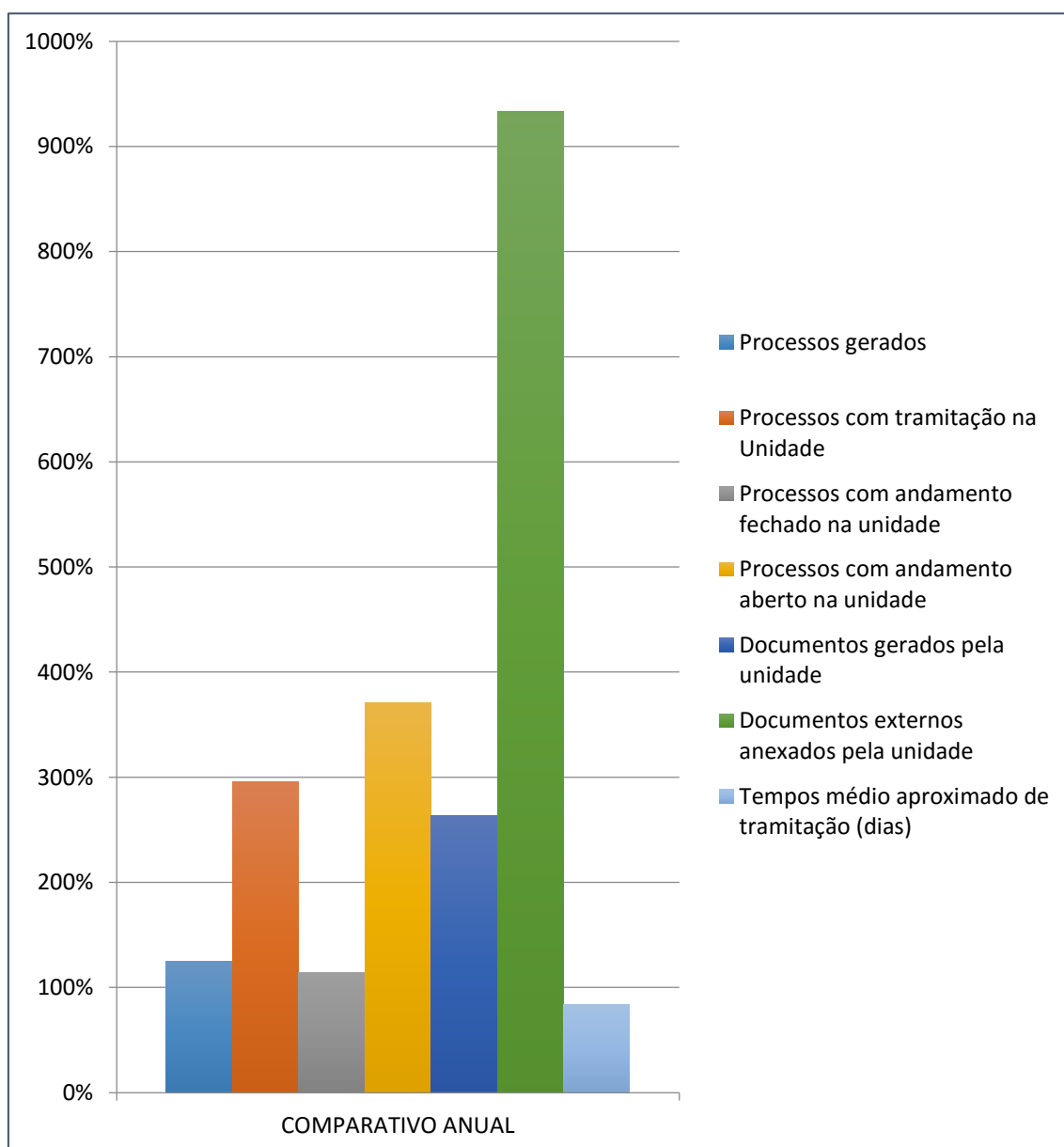
- I- Proceder às auditorias gerais e específicas nos órgãos da FIPERJ com a finalidade de verificar a regularização das operações realizadas nos seus aspectos orçamentários, financeiros, contábeis e patrimoniais;
- II- Proceder às auditorias gerais e específicas em programas e projetos, quanto a sua execução física e resultados obtidos;
- III- Apresentar relatórios circunstanciados das auditorias realizadas, mantendo assentamento dos órgãos fiscalizados;
- IV- Realizar verificações e perícias em inventários de bens e valores da FIPERJ ou a ela confiados;
- V- Analisar e informar à Diretoria sobre a regularidade e oportuna apresentação de prestações de contas da FIPERJ aos órgãos ou entidades supridoras ou repassadoras de recursos financeiros;
- VI- Auxiliar o Conselho Curador nos assuntos de sua competência, facilitando-lhe o acesso à documentação necessária ao pleno exercício de suas atribuições.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

TRAMITAÇÃO DE PROCESSOS

Durante o ano de 2021, tramitaram pela ASSAUD 95 (noventa e cinco) processos, em sua parte de cunho administrativo interno, ocasionando um aumento de 296% em relação ao ano anterior.



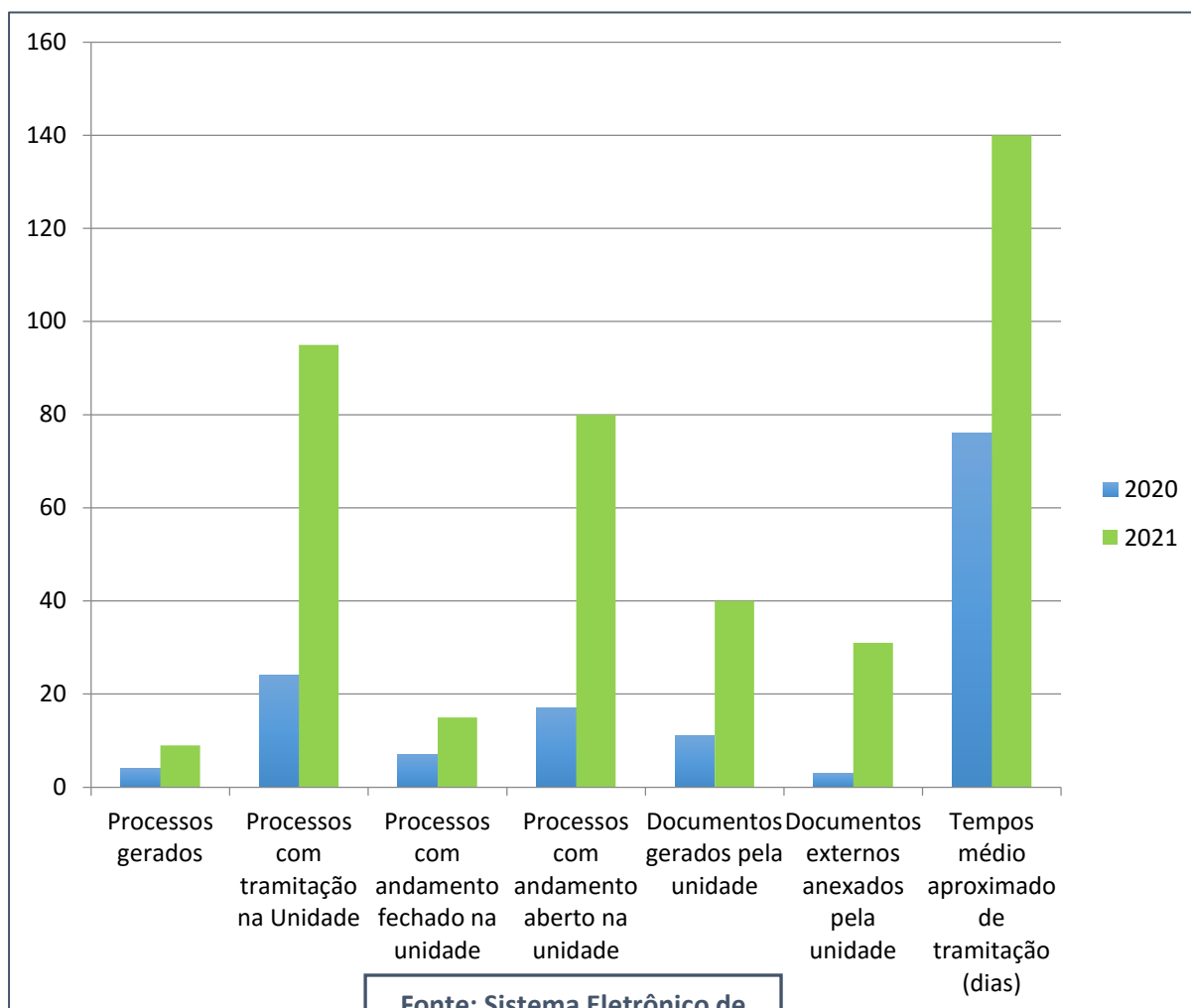


Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Dados Estatísticos:

ASSESSORIA DE AUDITORIA DE CONTROLE E PROGRAMAS

	2020	2021
Processos gerados	4	9
Processos com tramitação na Unidade	24	95
Processos com andamento fechado na unidade	7	15
Processos com andamento aberto na unidade	17	80
Documentos gerados pela unidade	11	40
Documentos externos anexados pela unidade	3	31
Tempos médio aproximado de tramitação (dias)	76	140





Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

RELATÓRIO ESTATÍSTICO DETALHADO

2020



Processos gerados no período:

Tipo	2020												
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna					1		1			1	1		4
TOTAL:					1		1			1	1		4

▲ Ocultar Gráfico

Processos gerados no período (FIPERJ/ASSAUD / FIPERJ)



Processos com tramitação no período:

Tipo	Quantidade
Administrativo: Avaliação Técnica	1
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna	20
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente	1
Administrativo: Folha de pagamento	1
Financeiro: Concessão de Adiantamento	1
TOTAL:	24

▲ Ocultar Gráfico

Processos com tramitação no período (FIPERJ/ASSAUD / FIPERJ)



Processos com andamento fechado na unidade ao final do período:

Tipo	Quantidade
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna	6
Financeiro: Concessão de Adiantamento	1
TOTAL:	7

▲ Ocultar Gráfico

Processos com andamento fechado na unidade ao final do período (FIPERJ/ASSAUD / FIPERJ)



Processos com andamento aberto na unidade ao final do período:

Tipo	Quantidade
Administrativo: Avaliação Técnica	1
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna	14
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente	1
Administrativo: Folha de pagamento	1
TOTAL:	17

▲ Ocultar Gráfico

Processos com andamento aberto na unidade ao final do período (FIPERJ/ASSAUD / FIPERJ)

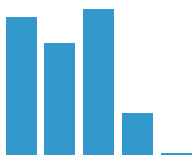


Tempos médios de tramitação no período:

Tipo	Tempo Médio
Administrativo: Avaliação Técnica	118d 7h 24m 19s
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna	95d 23h 32m 59s
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente	125d 9h 51m 3s
Administrativo: Folha de pagamento	36d 10h 18s
Financeiro: Concessão de Adiantamento	1d 19h 2m 45s
GERAL:	75d 13h 58m 16s

▲ Ocultar Gráfico

Tempos médios de tramitação no período (FIPERJ/ASSAUD / FIPERJ)



Documentos gerados no período:

Tipo	2020												TOTAL
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
Anexo					1								1
Correspondência Interna - NA					1		1			1	1		4
Despacho de Encaminhamento de Processo					2		1			1		2	6
TOTAL:					4		2			2	1	2	11

▲ Ocultar Gráfico

Documentos gerados no período (FIPERJ/ASSAUD / FIPERJ)



Documentos externos no período:

Tipo	2020												TOTAL
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
Anexo					1		1					1	3
TOTAL:					1		1					1	3

▲ Ocultar Gráfico

Documentos externos no período (FIPERJ/ASSAUD / FIPERJ)





Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

RELATÓRIO ESTATÍSTICO DETALHADO

2021

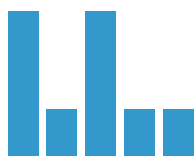


Processos gerados no período:

Tipo	2021												TOTAL:
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna				1		1			1				3
Administrativo: Processo de Prestação de Contas de Ordenadores de Despesa	1												1
Controle Interno: Auditoria Governamental Financeira	1	1		1									3
Controle Interno: Prestação/Tomada de Contas			1										1
Recursos Humanos: Solicitação de Férias									1				1
TOTAL:	2	1	1	2		1			2				9

▲ Ocultar Gráfico

Processos gerados no período (FIPERJ/ASSAUD / FIPERJ)



Processos com tramitação no período:

Tipo	Quantidade
Administrativo: Avaliação Técnica	1
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna	62
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente	15
Administrativo: Folha de pagamento	4
Administrativo: Processo de Prestação de Contas de Ordenadores de Despesa	1
Controle Interno: Auditoria Governamental Financeira	3
Controle Interno: Prestação/Tomada de Contas	1
Financeiro: Concessão de Adiantamento	4
Ouvidoria: Pedido de Informação à Informação - Lei de Acesso à Informação n.º 46.475/2018	1
Recursos Humanos: Solicitação de Férias	2
Sefaz: Regime de Recuperação Fiscal	1
TOTAL:	95

▲ Ocultar Gráfico

Processos com tramitação no período (FIPERJ/ASSAUD / FIPERJ)

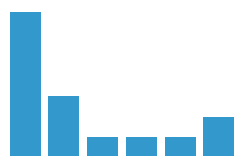


Processos com andamento fechado na unidade ao final do período:

Tipo	Quantidade
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna	7
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente	3
Administrativo: Folha de pagamento	1
Administrativo: Processo de Prestação de Contas de Ordenadores de Despesa	1
Controle Interno: Auditoria Governamental Financeira	1
Financeiro: Concessão de Adiantamento	2
TOTAL:	15

▲ Ocultar Gráfico

Processos com andamento fechado na unidade ao final do período (FIPERJ/ASSAUD / FIPERJ)

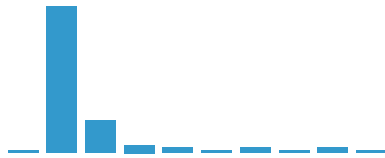


Processos com andamento aberto na unidade ao final do período:

Tipo	Quantidade
Administrativo: Avaliação Técnica	1
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna	55
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente	12
Administrativo: Folha de pagamento	3
Controle Interno: Auditoria Governamental Financeira	2
Controle Interno: Prestação/Tomada de Contas	1
Financeiro: Concessão de Adiantamento	2
Ouvidoria: Pedido de Informação à Informação - Lei de Acesso à Informação n.º 46.475/2018	1
Recursos Humanos: Solicitação de Férias	2
Sefaz: Regime de Recuperação Fiscal	1
TOTAL:	80

▲ Ocultar Gráfico

Processos com andamento aberto na unidade ao final do período (FIPERJ/ASSAUD / FIPERJ)

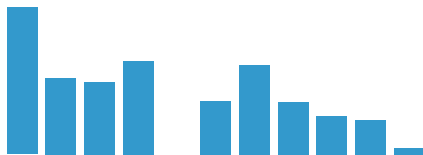


Tempos médios de tramitação no período:

Tipo	Tempo Médio
Administrativo: Avaliação Técnica	341d 23h 59m 59s
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna	175d 20h 14m 6s
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente	166d 12h 10m 49s
Administrativo: Folha de pagamento	218d 13h 1m 11s
Administrativo: Processo de Prestação de Contas de Ordenadores de Despesa	32m 45s
Controle Interno: Auditoria Governamental Financeira	123d 11h 7m 48s
Controle Interno: Prestação/Tomada de Contas	209d 11h 28m 7s
Financeiro: Concessão de Adiantamento	120d 22h 27m 15s
Ouvidoria: Pedido de Informação à Informação - Lei de Acesso à Informação n.º 46.475/2018	89d 8h 59m 30s
Recursos Humanos: Solicitação de Férias	80d 8h 20m 18s
Sefaz: Regime de Recuperação Fiscal	15d 10h 18m 35s
GERAL:	140d 4h 14m 34s

▲ Ocultar Gráfico

Tempos médios de tramitação no período (FIPERJ/ASSAUD / FIPERJ)



Documentos gerados no período:

Tipo	2021												
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
Correspondência Interna - NA	1			1					1				3
Despacho de Encaminhamento de Processo	7	1		2	1	3	5	1	3	1	10	2	36
Formulário de Solicitação de Férias									1				1
TOTAL:	8	1		3	1	3	5	1	5	1	10	2	40

▲ Ocultar Gráfico

Documentos gerados no período (FIPERJ/ASSAUD / FIPERJ)



Documentos externos no período:

Tipo	2021												
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
Anexo		1							1		5		9
Ata						2	2						2
Balancete			1										1
Carteira						1							1
Certificado									1				1
Documento						2							2
Parecer							1	1					2
Planilha				1									1
Prestação de Contas	3												3
Programação de Desembolso - PD	1												1
Questionário					3								3
Relatório							1						1
Relatório de Auditoria Interna				2					2				4
TOTAL:	4	1	1	3	3	5	4	1	4		5		31

▲ Ocultar Gráfico

Documentos externos no período (FIPERJ/ASSAUD / FIPERJ)





Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

ATIVIDADES EM DESTAQUE

Plano Anual de Auditoria - PLANAT

O Plano Anual de Auditoria – PLANAT, segundo a Resolução Nº 70 da CGE, deve ser elaborado pela UCI com a finalidade de definir os trabalhos prioritários a serem realizados no período objeto do plano.

São princípios orientadores do PLANAT: a autonomia técnica, a conduta ética, a objetividade e harmonização com as estratégias, os objetivos, e os riscos da entidade auditada. Em sua elaboração foi considerado o planejamento estratégico da FIPERJ, as expectativas da administração, os processos de governança e os riscos significativos a que a entidade está exposta, os controles internos existentes, trabalhos e orientações exaradas pelo Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro - TCE-RJ e pela Controladoria do Estado do Rio de Janeiro - CGE-RJ. Art. 4º - A AGE, por meio de seu sítio eletrônico.

A citada Resolução prevê, ainda, que o PLANAT seja aprovado pelo conselho de administração (ou equivalente) da entidade antes do posterior envio a AGE, responsável pela supervisão técnica. O PLANAT 2021 da FIPERJ foi devidamente aprovado pelo Conselho, e no momento encontra-se em fase final de elaboração o PLANAT 2022



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Instauração do Conselho de Administração

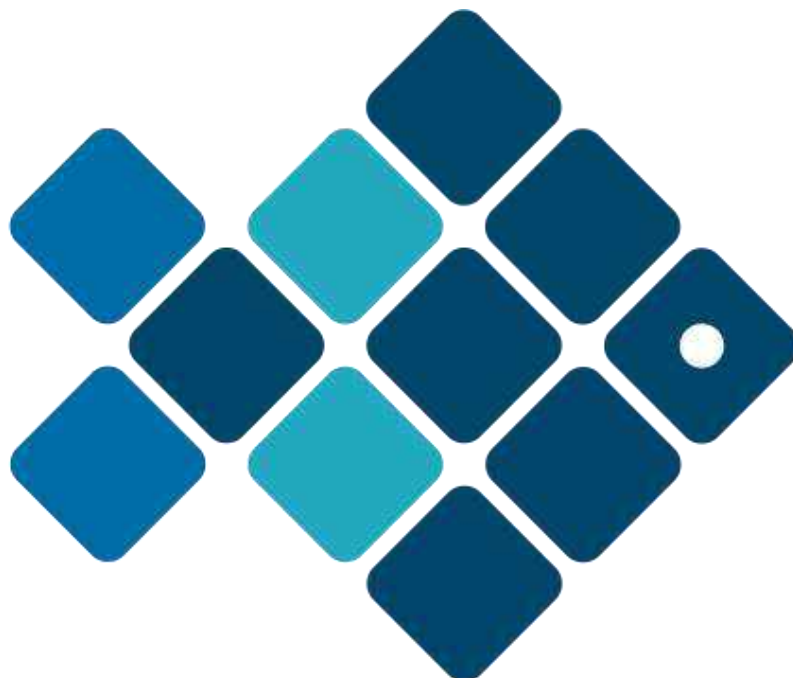
Em novembro de 2021, foi realizada Reunião Ordinária do Conselho de Administração da FIPERJ, que há dois anos não era convocado, com apresentação dos novos membros do colegiado. Esta demanda era ensejada com muita



expectativa por toda a classe da pesca fluminense e contou com a participação ativa da Assessoria de Auditoria de Controle e Programas para que ocorresse.

Durante a assembleia, foram levantadas pautas de grande interesse para a pesca e aquicultura do Estado, e ainda posto à apreciação o PLANAT 2021, elaborado pela ASSAUD, tendo sido o mesmo aprovado por unanimidade.





FIPERJ

Fundação Instituto de Pesca
do Estado do Rio de Janeiro



**SEA
PPA**

Secretaria de Estado de Agricultura,
Pecuária, Pesca e Abastecimento



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

A ASSESSORIA

De acordo com o Art. 17 do Regimento Interno da Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro (FIPERJ), à Assessoria Jurídica compete, especificamente:

- I- Assessorar o Diretor-Presidente em assuntos de natureza jurídica;
- II- Representar a FIPERJ, em juízo e fora dele, mediante delegação do Diretor-Presidente;
- III- Pronunciar-se sobre inquéritos e sindicâncias, instaurados pelo Diretor-Presidente;
- IV- Elaborar e pronunciar-se sobre convênios, ajustes, acordos e contratos a serem firmados;
- V- Organizar, e manter atualizadas, a legislação e jurisprudência, bem como a documentação relacionada aos convênios, ajustes, acordos e contratos subscritos pela FIPERJ;
- VI- Promover a cobrança administrativa e judicial dos créditos da FIPERJ, quando for o caso.

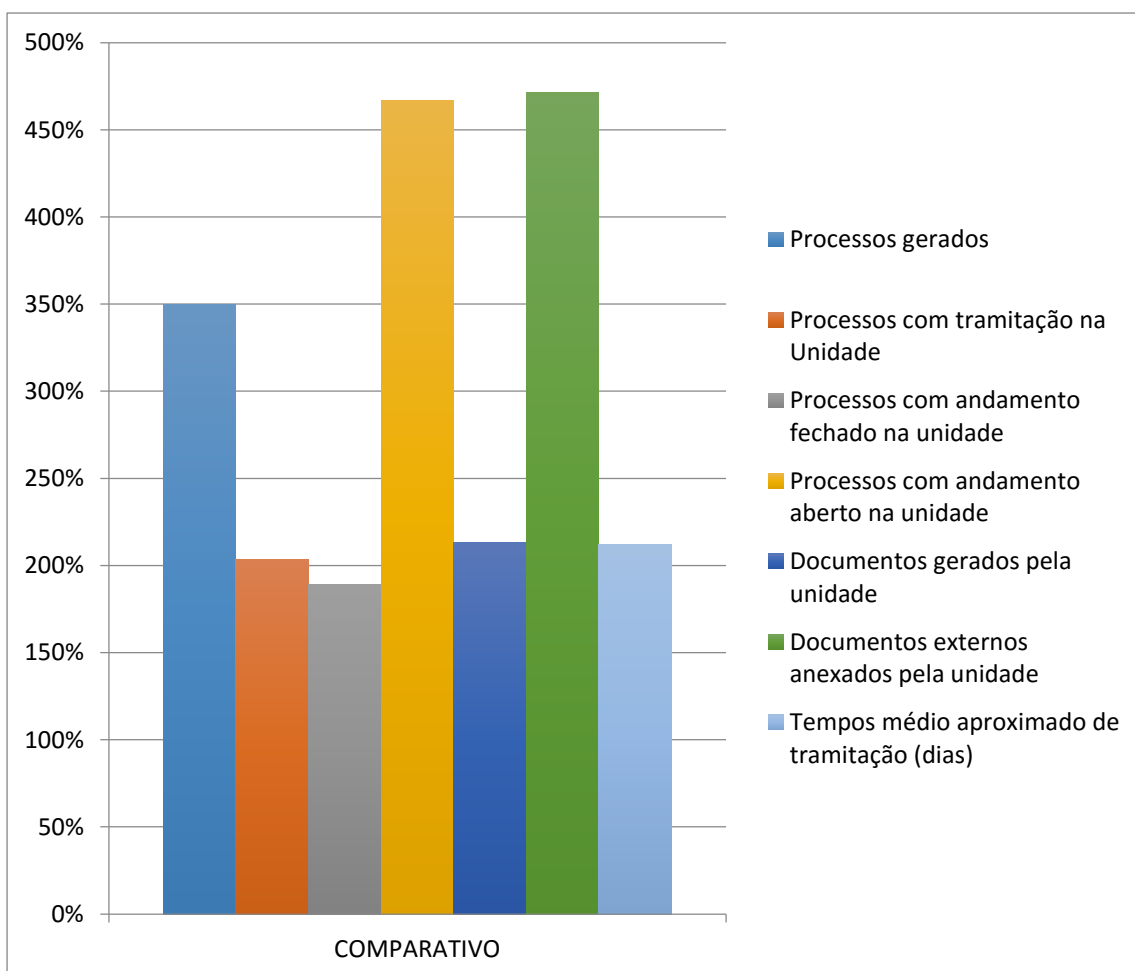


Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

TRAMITAÇÃO DE PROCESSOS

Durante o ano de 2021, tramitaram pela Assessoria Jurídica 179 (cento e setenta e nove) processos, em sua parte de cunho administrativo interno, ocasionando um aumento de 203% em relação ao ano anterior.

Neste mesmo período, foram gerados 191 documentos na Assessoria, em sua maioria Despachos de Encaminhamento e Pareceres, tendo este último sido produzido 66 (sessenta e seis) vezes, número maior que a soma de todos os documentos gerados em 2020 no setor.



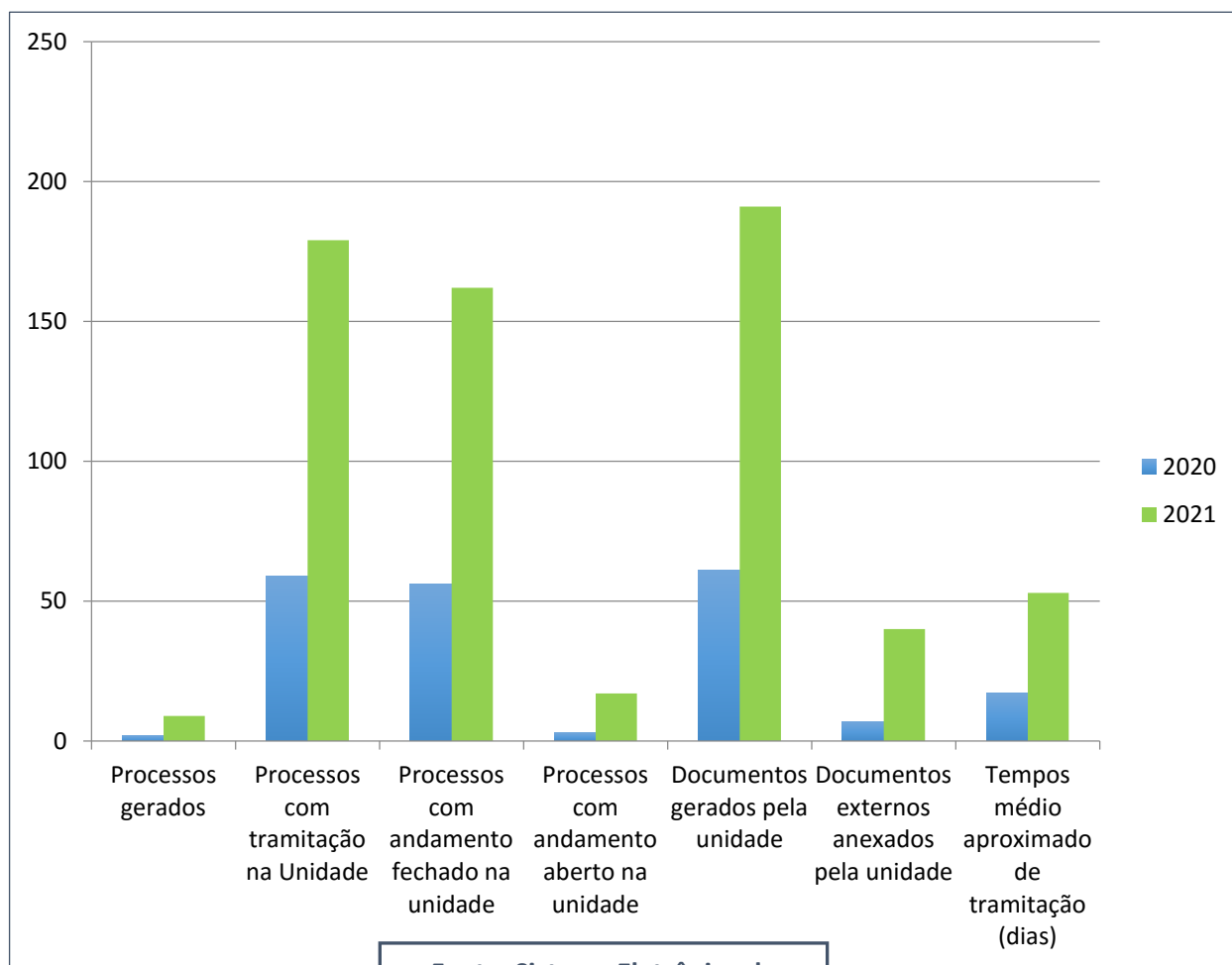


Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Dados Estatísticos:

ASSESSORIA JURÍDICA

	2020	2021
Processos gerados	2	9
Processos com tramitação na Unidade	59	179
Processos com andamento fechado na unidade	56	162
Processos com andamento aberto na unidade	3	17
Documentos gerados pela unidade	61	191
Documentos externos anexados pela unidade	7	40
Tempos médio aproximado de tramitação (dias)	17	53



Fonte: Sistema Eletrônico de
Informações – SEI/RJ



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

RELATÓRIO ESTATÍSTICO DETALHADO

2020



Processos gerados no período:													
Tipo	2020												
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna				1	1								2
TOTAL:				1	1								2

Ocultar Gráfico

Processos gerados no período (FIPERJ/ASSJUR / FIPERJ)



Processos com tramitação no período:	
Tipo	Quantidade
Administrativo: Análise de Projetos	1
Administrativo: Avaliação Técnica	1
Administrativo: Convênio	1
Administrativo: Cooperação Técnica	3
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna	33
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente	13
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente com Informações Restritas	1
Administrativo: Permissão / Cessão de uso	1
Financeiro: Concessão de Adiantamento	1
Jurídico: Ação Trabalhista	1
Logística: Solicitação de Combustível	1
Recursos Humanos: Averbação de Tempo de Serviço	1
Sefaz: Elaboração de Atos Normativos Tributários	1
TOTAL:	59

Ocultar Gráfico

Processos com tramitação no período (FIPERJ/ASSJUR / FIPERJ)



Processos com andamento fechado na unidade ao final do período:	
Tipo	Quantidade
Administrativo: Avaliação Técnica	1
Administrativo: Convênio	1
Administrativo: Cooperação Técnica	3
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna	31
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente	13
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente com Informações Restritas	1
Administrativo: Permissão / Cessão de uso	1
Financeiro: Concessão de Adiantamento	1
Jurídico: Ação Trabalhista	1
Logística: Solicitação de Combustível	1
Recursos Humanos: Averbação de Tempo de Serviço	1
Sefaz: Elaboração de Atos Normativos Tributários	1
TOTAL:	56

Ocultar Gráfico

Processos com andamento fechado na unidade ao final do período (FIPERJ/ASSJUR / FIPERJ)



Processos com andamento aberto na unidade ao final do período:	
Tipo	Quantidade
Administrativo: Análise de Projetos	1
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna	2
TOTAL:	3

Ocultar Gráfico

Processos com andamento aberto na unidade ao final do período (FIPERJ/ASSJUR / FIPERJ)



Tempos médios de tramitação no período:

Tipo	Tempo Médio
Administrativo: Análise de Projetos	91d 6h 16m 19s
Administrativo: Avaliação Técnica	21d 21h 1m 27s
Administrativo: Convênio	11d 8h 53m 48s
Administrativo: Cooperação Técnica	11d 21h 49m 59s
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna	23d 9h 7m 31s
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente	12d 9h 22m 43s
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente com Informações Restritas	1h 16m 19s
Administrativo: Permissão / Cessão de uso	26d 20h 21m 25s
Financeiro: Concessão de Adiantamento	22h 11m 3s
Jurídico: Ação Trabalhista	3d 18h 49m 31s
Logística: Solicitação de Combustível	22h 12m 3s
Recursos Humanos: Averbção de Tempo de Serviço	5d 7h 20m 10s
Sefaz: Elaboração de Atos Normativos Tributários	13d 21h 10m 34s
GERAL:	17d 5h 22m 31s

Ocultar Gráfico

Tempos médios de tramitação no período (FIPERJ/ASSJUR / FIPERJ)



Documentos gerados no período:

Tipo	2020												
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
Correspondência Interna - NA				1	1	2							4
Despacho de Encaminhamento de Processo				1	2	6	8	4	14	10	10	1	56
Parecer				1									1
TOTAL:				3	3	8	8	4	14	10	10	1	61

Ocultar Gráfico

Documentos gerados no período (FIPERJ/ASSJUR / FIPERJ)



Documentos externos no período:

Tipo	2020												
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
Decreto									1				1
Exposição							1						1
Lei							1						1
Minuta						1							1
Parecer - PGE						1							1
Portaria									1				1
Processo						1							1
TOTAL:						3	2		2				7

Ocultar Gráfico

Documentos externos no período (FIPERJ/ASSJUR / FIPERJ)





Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

RELATÓRIO ESTATÍSTICO DETALHADO

2021



Tipo	2021												Processos gerados no período:
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna			4				1	2					7
Recursos Humanos: Solicitação de Férias										2			2
TOTAL:			4				1	2		2			9

Ocultar Gráfico

Processos gerados no período (FIPERJ/ASSJUR / FIPERJ)



Tipo	Quantidade
Administrativo: Análise de Projetos	1
Administrativo: Avaliação Técnica	1
Administrativo: Capacitação/Treinamento/ Curso para Servidor	1
Administrativo: Convênio	1
Administrativo: Cooperação Técnica	2
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna	111
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente	26
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente com Informações Restritas	1
Administrativo: Elaboração e Publicação de Normativos Próprios	3
Administrativo: convênio, cooperação, parceria, prot. de intenções	13
Contratação: Dispensa de Licitação para Compras de Materiais e Serviços por Valor	2
Contratação: Solicitação de Contratação	4
Controle Interno: Auditoria Governamental Financeira	1
Jurídico: Ação Trabalhista	1
Jurídico: Mandado de Citação e Intimação	1
Patrimônio: Entrega e Recebimento de Bens Imóveis	1
Recursos Humanos: Solicitação de Férias	3
Sefaz: Elaboração de Atos Normativos Tributários	1
Sefaz: Regime de Recuperação Fiscal	5
TOTAL:	179

Ocultar Gráfico

Processos com tramitação no período (FIPERJ/ASSJUR / FIPERJ)



Tipo	Quantidade
Administrativo: Análise de Projetos	1
Administrativo: Avaliação Técnica	1
Administrativo: Capacitação/Treinamento/ Curso para Servidor	1
Administrativo: Cooperação Técnica	2
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna	102
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente	25
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente com Informações Restritas	1
Administrativo: Elaboração e Publicação de Normativos Próprios	3
Administrativo: convênio, cooperação, parceria, prot. de intenções	11
Contratação: Dispensa de Licitação para Compras de Materiais e Serviços por Valor	2
Contratação: Solicitação de Contratação	4
Controle Interno: Auditoria Governamental Financeira	1
Jurídico: Mandado de Citação e Intimação	1
Patrimônio: Entrega e Recebimento de Bens Imóveis	1
Recursos Humanos: Solicitação de Férias	1
Sefaz: Regime de Recuperação Fiscal	5
TOTAL:	162

Ocultar Gráfico

Processos com andamento fechado na unidade ao final do período (FIPERJ/ASSJUR / FIPERJ)



Tipo	Quantidade
Administrativo: Convênio	1
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna	9
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente	1
Administrativo: convênio, cooperação, parceria, prot. de intenções	2
Jurídico: Ação Trabalhista	1
Recursos Humanos: Solicitação de Férias	2
Sefaz: Elaboração de Atos Normativos Tributários	1
TOTAL:	17

Processos com andamento aberto na unidade ao final do período (FIPERJ/ASSJUR / FIPERJ)



Tempos médios de tramitação no período:

Tipo	Tempo Médio
Administrativo: Análise de Projetos	52d 14h 25m 30s
Administrativo: Avaliação Técnica	36d 20h 32m 36s
Administrativo: Capacitação/Treinamento/ Curso para Servidor	50d 16h 20m 59s
Administrativo: Convênio	254d 17h 58m 9s
Administrativo: Cooperação Técnica	44d 8h 19m 52s
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna	25d 18h 8m 12s
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente	24d 18h 55m 23s
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente com Informações Restritas	110d 3h 4m 1s
Administrativo: Elaboração e Publicação de Normativos Próprios	7h 18m 55s
Administrativo: convênio, cooperação, parceria, prot. de intenções	5d 21h 18m 42s
Contratação: Dispensa de Licitação para Compras de Materiais e Serviços por Valor	1d 46m 23s
Contratação: Solicitação de Contratação	3d 5h 21m 2s
Contrôle Interno: Auditoria Governamental Financeira	5d 20h 1m 36s
Jurídico: Ação Trabalhista	72d 13m 46s
Jurídico: Mandado de Citação e Intimação	42d 22h 28m 40s
Patrimônio: Entrega e Recebimento de Bens Imóveis	7d 3h 54m 39s
Recursos Humanos: Solicitação de Férias	45d 9h 25m 54s
Sefaz: Elaboração de Atos Normativos Tributários	239d 15h 43m 42s
Sefaz: Regime de Recuperação Fiscal	1d 16h 45m 37s
GERAL:	53d 22h 47m 33s

Tempos médios de tramitação no período (FIPERJ/ASSJUR / FIPERJ)



Documentos gerados no período:

Tipo	2021												
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
Correspondência Interna - NA			1				1	1					3
Despacho				2	2				1	4			9
Despacho de Encaminhamento de Processo	5	9	14	8	3	4	12	13	17	1	14	1	101
Formulário de Solicitação de Férias										1			1
Minuta de Correspondência Interna				1			1						2
Minuta de Decreto										1			1
Minuta de Ofício								1					1
Minuta de Portaria					1		1						2
Ofício - NA													1
Parecer		1	6		2	2	16	3	17	12	7		66
Termo de Cancelamento de Documento		2									1		3
Termo de Encerramento de Processo									1				1
TOTAL:	5	13	21	11	8	6	31	18	36	19	22	1	191

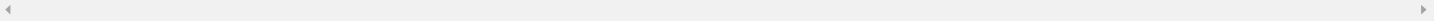
Documentos gerados no período (FIPERJ/ASSJUR / FIPERJ)



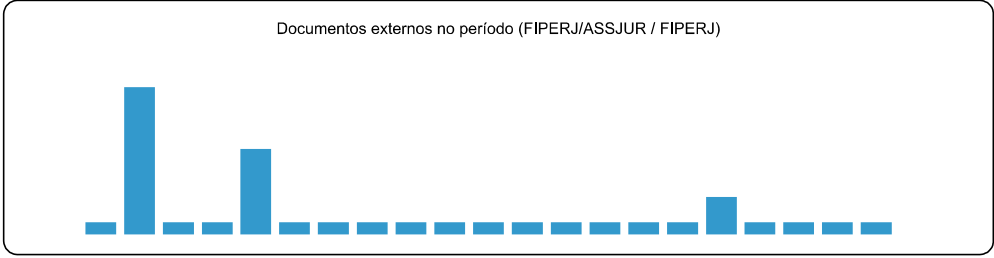
Documentos externos no período:

Tipo	2021												
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
Acordo					1								1
Anexo			3	4			1	1			3		12
Atestado			1										1
CNPJ					1								1
Certidão					7								7
Certidão Neg. Exp. Cartório Distribuições Cíveis					1								1
Certidão de Débitos Trabalhistas					1								1
Certidões Neg. de Débitos Federais					1								1
Certidões Negativas do FGTS					1								1
Certificado								1					1
Decreto							1						1
E-mail										1			1
Estatuto					1								1
Estatuto Consolidado e Registrado				1									1
Lauda							1						1
Lei				1									1
Minuta								2		1			3
Ofício										1			1

Plano de Trabalho					1								1
Portaria	1												1
Regimento				1									1
TOTAL:	1		4	7	15		3	4		3	3		40



 Ocultar Gráfico





Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

DEMANDAS EM CURSO

Findado o ano de 2021, há em curso apenas 2 (duas) ações judiciais em que a FIPERJ figura como ré, ambos com instauração anterior à atual Gestão da Casa. A saber:

1. Processo nº 0004508-46.2021.8.19.0002 – IV Juizado Especial de Fazenda Pública – Comarca de Niterói – TJRJ (SEI-140006/000555/2021):
 - **Distribuído em: 08/02/2021.**
 - **Autora:** Raquel Rennó Mascarenhas Martins
 - **Réu:** Estado do Rio de Janeiro.
 - **Objeto:** Ação indenizatória - Recebimento de diferenças remuneratórias.
 - **Andamento atual:** Ação foi julgada extinta na data de 21/10/2021, sem resolução de mérito, uma vez reconhecida a ilegitimidade do Estado para figurar no polo passivo da demanda.

2. Processo nº: 0006397-69.2001.4.02.5102 – 5ª Vara Federal de Niterói – TRF2 - (SEI-140006/002667/2021):
 - **Distribuído em: 28/11/2001.**
 - **Exequente:** Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA.
 - **Executado:** Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio De Janeiro – FIPERJ.
 - **Objeto:** Execução Fiscal - Multas e demais Sanções - Dívida Ativa não-tributária.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

- **Andamento Atual:** Aguardando pagamento de Requisição de Pequeno Valor – RPV.

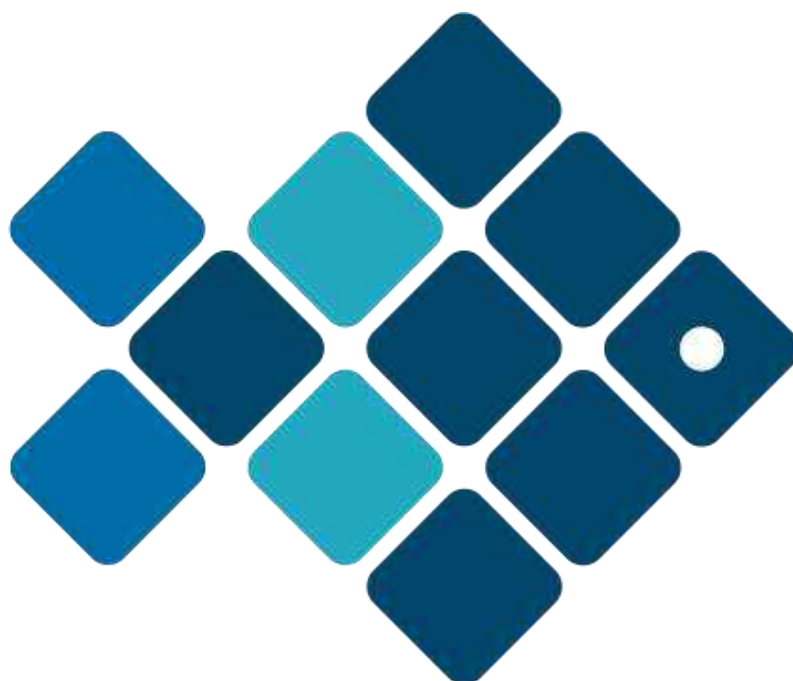
Importante destacar que as defesas técnicas de cunho judiciais inerentes à FIPERJ são realizadas pela **Procuradoria Geral do Estado – PGE**, por força do Convênio nº 15107860/2021 (E-14/003310/2004) e mediante subsídios setoriais fornecidos por esta Fundação.

O Convênio citado tem por objetivo assegurar a representação judicial dos processos nos quais a FIPERJ figure como parte ou interessada, exclusivamente no âmbito do Estado do Rio de Janeiro.



ASSESSORIA DE CONVÊNIOS E PROJETOS

2021



FIPERJ

Fundação Instituto de Pesca
do Estado do Rio de Janeiro



**SEA
PPA**

Secretaria de Estado de Agricultura,
Pecuária, Pesca e Abastecimento



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

A ASSESSORIA

A Assessoria de Convênios e Projetos da Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro – FIPERJ tem por objetivo coordenar, elaborar e acompanhar a execução de planos, programas, projetos, convênios, acordos e termos de cooperação, inclusive os relacionados à implantação, ampliação e transferência de entrepostos de pesca e de desenvolvimento de escolas técnicas de pesca.

Compete à Assessoria, ainda, a elaboração de relatórios de acompanhamento dos projetos e programas executados pela FIPERJ.

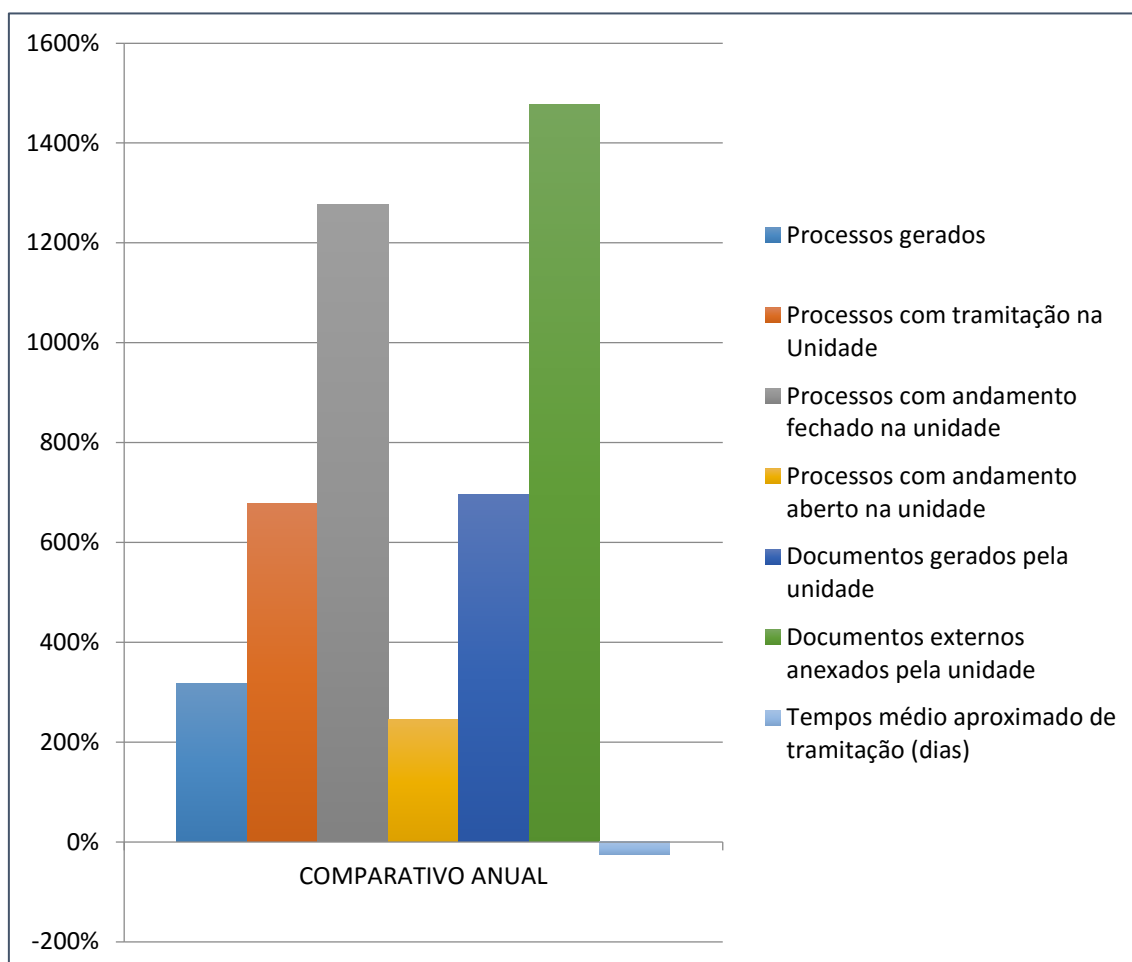


Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

TRAMITAÇÃO DE PROCESSOS

Durante o ano de 2021, tramitaram pela Assessoria de Convênios e Projetos 241 (duzentos e quarenta e um) processos, em sua parte de cunho administrativo interno, ocasionando um aumento na tramitação de 677% em relação ao ano anterior.

Neste mesmo período, foram gerados 231 (duzentos e trinta e um) documentos na Assessoria, número 697% maior que em 2020. Além disso, houve uma diminuição em 25% no tempo de tramitação processual no setor, ocasionando uma maior eficiência e celeridade no andamento de processos.



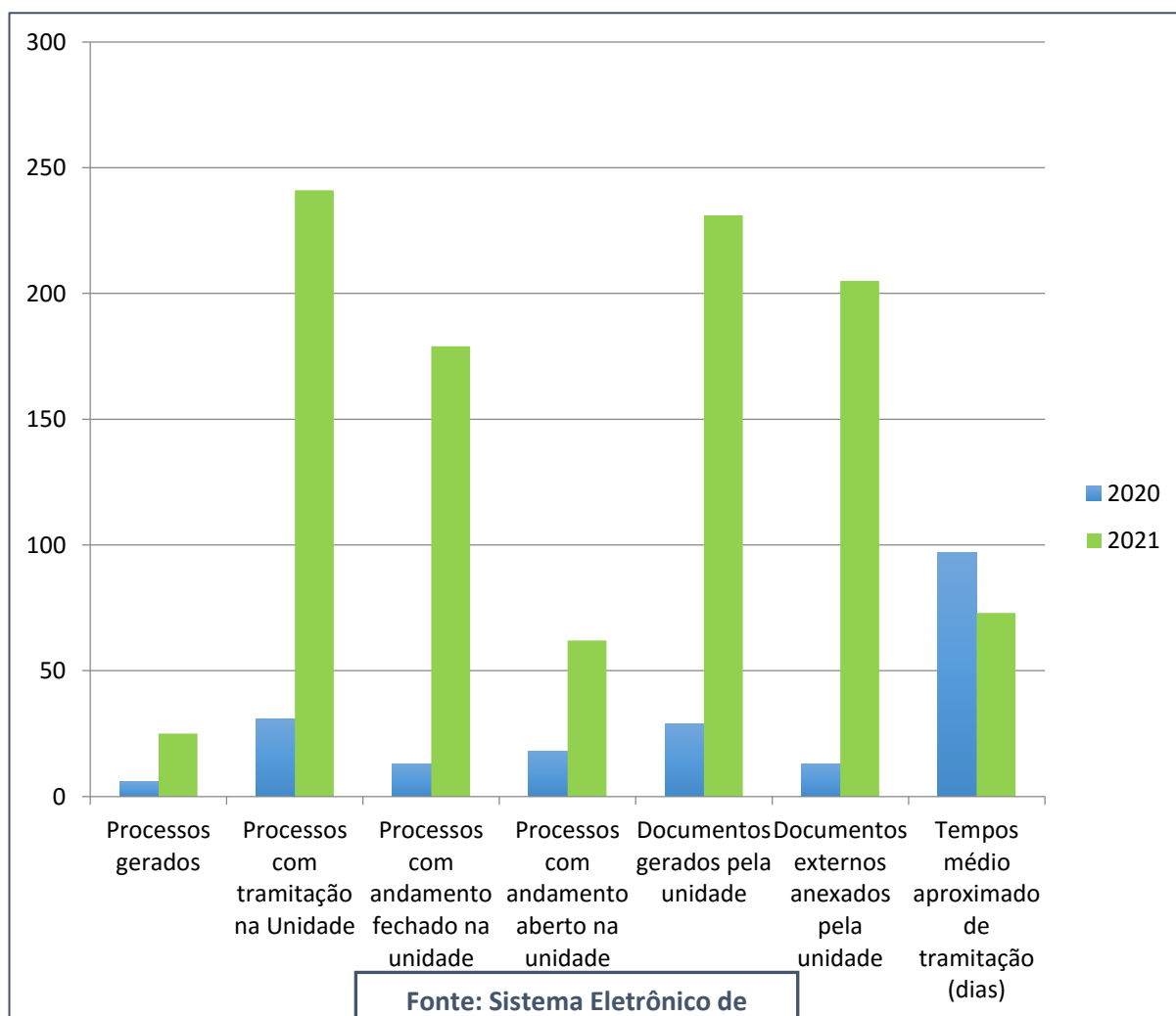


Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Dados Estatísticos:

ASSESSORIA DE CONVÊNIOS E PROJETOS

	2020	2021
Processos gerados	6	25
Processos com tramitação na Unidade	31	241
Processos com andamento fechado na unidade	13	179
Processos com andamento aberto na unidade	18	62
Documentos gerados pela unidade	29	231
Documentos externos anexados pela unidade	13	205
Tempos médio aproximado de tramitação (dias)	97	73



Fonte: Sistema Eletrônico de
Informações – SEI/RJ



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

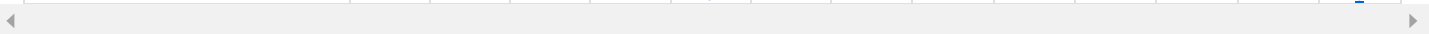
RELATÓRIO ESTATÍSTICO DETALHADO

2020



Processos gerados no período:

Tipo	2020												TOTAL:
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna				1	3			1		1			6
TOTAL:				1	3			1		1			6



▲ Ocultar Gráfico

Processos gerados no período (FIPERJ/ASS-DPP / FIPERJ)

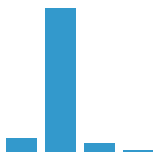


Processos com tramitação no período:

Tipo	Quantidade
Administrativo: Cooperação Técnica	3
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna	25
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente	2
Financeiro: Concessão de Adiantamento	1
TOTAL:	31

▲ Ocultar Gráfico

Processos com tramitação no período (FIPERJ/ASS-DPP / FIPERJ)



Processos com andamento fechado na unidade ao final do período:

Tipo	Quantidade
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna	11
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente	2
TOTAL:	13

▲ Ocultar Gráfico

Processos com andamento fechado na unidade ao final do período (FIPERJ/ASS-DPP / FIPERJ)



Processos com andamento aberto na unidade ao final do período:

Tipo	Quantidade
Administrativo: Cooperação Técnica	3
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna	14
Financeiro: Concessão de Adiantamento	1
TOTAL:	18

▲ Ocultar Gráfico

Processos com andamento aberto na unidade ao final do período (FIPERJ/ASS-DPP / FIPERJ)

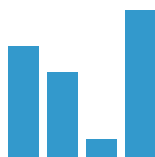


Tempos médios de tramitação no período:

Tipo	Tempo Médio
Administrativo: Cooperação Técnica	118d 11h 32m 35s
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna	89d 19h 7m 25s
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente	18d 23h 44m 21s
Financeiro: Concessão de Adiantamento	157d 14h 15m 22s
GERAL:	96d 5h 9m 55s

▲ Ocultar Gráfico

Tempos médios de tramitação no período (FIPERJ/ASS-DPP / FIPERJ)

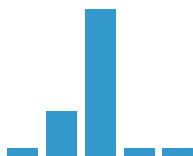


Documentos gerados no período:

Tipo	2020												TOTAL:
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
Anexo					1								1
Correspondência Interna - NA				1	3			1		1			6
Despacho de Encaminhamento de Processo				1	1		4	3	8	3			20
Parecer				1									1
Termo de Encerramento de Processo					1								1
TOTAL:				3	6		4	4	8	4			29

▲ Ocultar Gráfico

Documentos gerados no período (FIPERJ/ASS-DPP / FIPERJ)



Documentos externos no período:

Tipo	2020												TOTAL:
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
Anexo								5	3				8
Certidão										1			1
Conta								1					1
Minuta										2			2
Ofício										1			1
TOTAL:								6	3	4			13

▲ Ocultar Gráfico

Documentos externos no período (FIPERJ/ASS-DPP / FIPERJ)





Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

RELATÓRIO ESTATÍSTICO DETALHADO

2021



Processos gerados no período:

Tipo	2021												
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna		5	3		1	1			1	1			12
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente									1				1
Administrativo: convênio, cooperação, parceria, prot. de intenções									7	4			11
Recursos Humanos: Cursos/Palestras/Seminários Internos										1			1
TOTAL:		5	3		1	1			9	6			25

▲ Ocultar Gráfico

Processos gerados no período (FIPERJ/ASS-DPP / FIPERJ)



Processos com tramitação no período:

Tipo	Quantidade
Administrativo: Análise de Projetos	4
Administrativo: Atendimento a Solicitação - ALERJ	2
Administrativo: Capacitação/Treinamento/ Curso para Servidor	1
Administrativo: Cooperação Técnica	3
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna	144
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente	41
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente com Informações Restritas	2
Administrativo: Elaboração e Publicação de Normativos Próprios	2
Administrativo: convênio, cooperação, parceria, prot. de intenções	26
Financeiro: Concessão de Adiantamento	1
Material: Inventário de Bens Móveis	1
Ouvidoria: Denúncia	1
Ouvidoria: Pedido de Informação à Informação - Lei de Acesso à Informação n.º 46.475/2018	1
Patrimônio: Cessão de Uso de Imóvel Estadual	1
Recursos Humanos: Cessão de Servidor	1
Recursos Humanos: Cursos/Palestras/Seminários Internos	1
Recursos Humanos: Solicitação de Férias	5
Sefaz: Elaboração de Atos Normativos Tributários	1
Sefaz: Regime de Recuperação Fiscal	3
TOTAL:	241

▼ Ver Gráfico

Processos com andamento fechado na unidade ao final do período:

Tipo	Quantidade
Administrativo: Análise de Projetos	4
Administrativo: Atendimento a Solicitação - ALERJ	2
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna	119
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente	30
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente com Informações Restritas	2
Administrativo: convênio, cooperação, parceria, prot. de intenções	8
Financeiro: Concessão de Adiantamento	1
Material: Inventário de Bens Móveis	1
Ouvidoria: Pedido de Informação à Informação - Lei de Acesso à Informação n.º 46.475/2018	1
Patrimônio: Cessão de Uso de Imóvel Estadual	1
Recursos Humanos: Cessão de Servidor	1
Recursos Humanos: Cursos/Palestras/Seminários Internos	1
Recursos Humanos: Solicitação de Férias	5
Sefaz: Elaboração de Atos Normativos Tributários	1
Sefaz: Regime de Recuperação Fiscal	2
TOTAL:	179

▲ Ocultar Gráfico

Processos com andamento fechado na unidade ao final do período (FIPERJ/ASS-DPP / FIPERJ)



Processos com andamento aberto na unidade ao final do período:

Tipo	Quantidade
Administrativo: Capacitação/Treinamento/ Curso para Servidor	1
Administrativo: Cooperação Técnica	3
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna	25
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente	11
Administrativo: Elaboração e Publicação de Normativos Próprios	2
Administrativo: convênio, cooperação, parceria, prot. de intenções	18
Ouvidoria: Denúncia	1
Sefaz: Regime de Recuperação Fiscal	1
TOTAL:	62

▲ Ocultar Gráfico

Age Group	Number of People
0-10	5
11-20	15
21-30	95
31-40	65
41-50	10
51-60	80
61-70	5
71-80	5
81-90	0
91-100	0

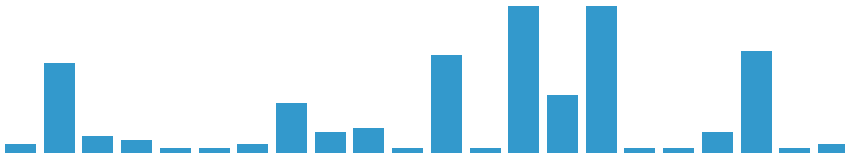
▲ Ocultar Gráfico

Age Group	Number of People
0-4	10
5-9	10
10-14	40
15-19	60
20-24	80
25-29	50
30-34	30
35-39	20
40-44	30
45-49	20
50-54	30
55-59	60
60-64	40
65-69	10
70-74	10
75-79	10
80-84	10
85-89	10
90-94	10
95-99	10

Ocultar Gráfico

Number of children	Frequency
0	1
1	3
2	10
3	7
4	2
5	1
6	0

Documentos externos no período (FIPERJ/ASS-DPP / FIPERJ)





Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

PROJETOS E CONVÊNIOS

A FIPERJ formalizou ao longo do ano de 2021 Acordos e Termos de Cooperação Técnica (ACT E TCT) com 28 (vinte e oito) prefeituras municipais fluminenses e 05 (cinco) instituições de pesquisa e fomento de diversas partes do país. A Assessoria de Convênios e Projetos participou ativamente da instrumentação processual técnica destes e de outros projetos da Fundação, considerados fundamentais na viabilização do incremento das cadeias produtivas da aquicultura e da pesca no Estado do Rio de Janeiro.

De forma a manter a continuidade do avanço das políticas públicas de fomento do setor aquícola e pesqueiro na região fluminense, há em tramitação na Assessoria mais de 20 (vinte) processos em fase de construção, com entes, órgãos e instituições públicas e privadas.

A seguir, estão listados os principais projetos e convênios em andamento na FIPERJ no momento.

Convênios

SEQ	INSTAURAÇÃO	NR. PROCESSO	DESCRIÇÃO	STATUS
1	11/07/2013	E-06/004/201/2013	ATEPA - MAPA	Em análise no MAPA



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Termos e Acordos de Cooperação Técnica com Instituições

SEQ	INSTAURAÇÃO	NR. PROCESSO	INSTITUIÇÃO	STATUS
1	01/06/2020	SEI- 220016/000112/2020	IEDBIG	Em execução
2	23/06/2020	SEI- 220016/000373/2020	PATRONATO DE MENORES	Em fase de encerramento processual
3	07/12/2020	SEI- 220016/000373/2020	FECD	Em execução
4	09/03/2021	SEI- 020006/000117/2021	AQUA AMBIENTAL	Em execução
5	03/05/2021	SEI- 020006/000298/2021	FUNDEPAG	Em execução

Termos de Cooperação Técnica com Municípios

SEQ	INSTAURAÇÃO	NR. PROCESSO	MUNICÍPIO	STATUS
1	10/06/2020	SEI- 220016/000139/2020	MARICÁ	Em execução
2	30/06/2020	SEI- 220016/000173/2020	SÃO FRANCISCO DE ITABAPOANA	Em execução
3	10/08/2020	SEI- 220016/000236/2020	RIO DAS OSTRAS	Em execução
4	11/01/2021	SEI- 020006/000012/2021	RIO DAS FLORES	Em execução
5	01/02/2021	SEI- 020006/000040/2021	PARAÍBA DO SUL	Em execução
6	17/02/2021	SEI- 020006/000067/2021	GUAPIMIRIM	Em execução
7	20/02/2021	SEI- 020006/000074/2021	SÃO JOÃO DA BARRA	Em execução



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

8	25/03/2021	SEI- 020006/000141/2021	RIO BONITO	Em execução
9	26/03/2021	SEI- 220016/000147/2020	ITALVA	Em execução
10	01/04/2021	SEI- 020006/000153/2021	CAMBUCI	Em execução
11	01/04/2021	SEI- 020006/000154/2021	MIRACEMA	Em execução
12	13/04/2021	SEI- 020006/000192/2021	CASIMIRO DE ABREU	Em execução
13	02/05/2021	SEI- 020006/000292/2021	VARRE-SAI	Em execução
14	18/05/2021	SEI- 020006/000327/2021	CORDEIRO	Em execução
15	02/07/2021	SEI- 020006/000461/2021	SÃO GONÇALO	Em execução
16	21/07/2021	SEI- 020006/000512/2021	CARDOSO MOREIRA	Em execução
17	11/08/2021	SEI- 020006/000556/2021	MANGARATIBA	Em execução
18	19/08/2021	SEI- 020006/000576/2021	BARRA DO PIRAÍ	Em execução
19	31/08/2021	SEI- 020006/000603/2021	PORCIÚNCULA	Em execução
20	10/09/2021	SEI- 020006/000630/2021	MIGUEL PEREIRA	Em execução
21	13/09/2021	SEI- 020006/000633/2021	ITAGUAÍ	Em execução
22	15/09/2021	SEI- 020006/000643/2021	SANTO ANTÔNIO DE PÁDUA	Em execução
23	16/09/2021	SEI- 020006/000645/2021	AREAL	Em execução
24	16/09/2021	SEI- 020006/000646/2021	SAPUCAIA	Em execução
25	17/09/2021	SEI- 020006/000651/2021	NOVA FRIBURGO	Em execução
26	20/09/2021	SEI- 020006/000655/2021	QUISSAMÃ	Em execução



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

27	23/09/2021	SEI- 020006/000676/2021	PIRAÍ	Em execução
28	23/09/2021	SEI- 020006/000677/2021	TRÊS RIOS	Em execução

Processos instaurados

SEQ	INSTAURAÇÃO	NR. PROCESSO	DESCRIÇÃO	STATUS
1	01/06/2020	SEI- 220016/000111/2020	TCT UNIFESO	Em fase de instrumentação
2	29/10/2020	SEI- 220016/000337/2020	TCT UNIVALI	Em fase de instrumentação
3	21/06/2021	SEI- 020006/000426/2021	TCT CAMPOS DOS GOYTACAZES	Em fase de instrumentação
4	21/07/2021	SEI- 020006/000514/2021	TCT UFF	Em fase de instrumentação
5	23/07/2021	SEI- 020006/000515/2021	TCT SEROPÉDICA	Em fase de instrumentação
6	23/07/2021	SEI- 020006/000516/2021	TCT CABO FRIO	Em fase de instrumentação
7	19/08/2021	SEI- 020006/000574/2021	FEIRA DE PESCA DE PARATY	Em fase de instrumentação
8	19/08/2021	SEI- 020006/000575/2021	TCT ASSOCIAÇ ÃOAMAR MANGARATIBA	Em fase de instrumentação
9	20/09/2021	SEI- 020006/000654/2021	TCT ITATIAIA	Em fase de instrumentação
10	05/10/2021	SEI- 020006/000736/2021	PARTICIPAÇÃO NO CEDIN	Em fase de instrumentação
11	14/10/2021	SEI- 020006/000785/2021	TCT PORTO REAL	Em fase de instrumentação
12	15/10/2021	SEI- 020006/000791/2021	COMODATO - VARRE-SAI	Em fase de instrumentação
13	23/10/2021	SEI- 020006/000825/2021	CESSÃO DE USO - PARAÍBA DO SUL	Em fase de instrumentação



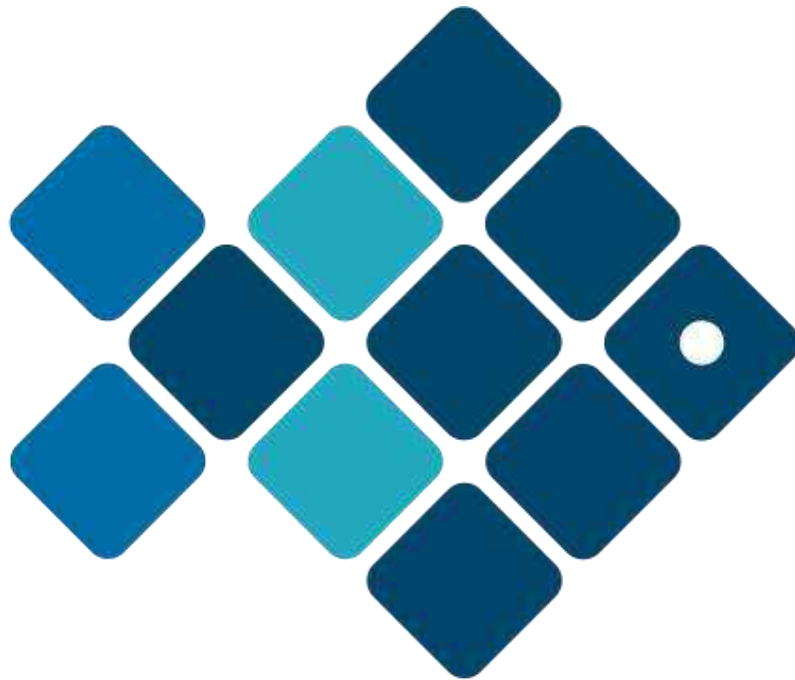
Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

				aprovação
14	28/10/2021	SEI- 020006/000854/2021	TCT APPEATUNAC	Aguardando manifestação técnica
15	04/11/2021	SEI- 020006/000870/2021	ESTUDO DE EMENDA PARLAMENTAR	Em construção do Plano de Trabalho
16	05/11/2021	SEI- 020006/000874/2021	CESSÃO DE USO - SANTO ANTÔNIO DE PÁDUA	Em andamento administrativo
17	11/11/2021	SEI- 020006/000888/2021	CESSÃO DE USO - CAMPOS DOS GOYTACAZES	Aguardando manifestação da FAETEC
18	16/11/2021	SEI- 020006/000894/2021	TCT NOVA IGUAÇÚ	Em construção
19	25/11/2021	SEI- 020006/000922/2021	CESSÃO DE USO - E.R NORTE FLUMINENSE	Em construção
20	03/12/2021	SEI- 020006/000937/2021	CESSÃO DE USO DE MATERIAL - CORDEIRO	Em construção
21	06/12/2021	SEI- 020006/000942/2021	TCT SAQUAREMA	Em instrumentação o processual
22	13/12/2021	SEI- 020006/000959/2021	CONVÊNIO - CAIXA ECÔNOMICA	Em análise administrativa



ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO

2021



FIPERJ

Fundação Instituto de Pesca
do Estado do Rio de Janeiro



SEA PPA

Secretaria de Estado de Agricultura,
Pecuária, Pesca e Abastecimento



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

A ASSESSORIA

Segundo o Art. 16 do Regimento Interno da Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro (FIPERJ), à Assessoria de Comunicação Social compete:

- I- Planejar e elaborar estudos, programas e projetos de divulgação das atividades da Fundação e executá-los no que couber;
- II- Planejar e elaborar projetos de comunicação social destinados a comunidades específicas visando à criação de condições propícias ao êxito de iniciativas da Fundação;
- III- Planejar e promover programas de comunicação visando ao incremento e racionalidade de consumo de pescado no Estado;
- IV- Desenvolver outras atividades relacionadas à sua área de ação que lhe sejam atribuídas pelo Diretor-presidente.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

ATIVIDADES REALIZADAS





Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

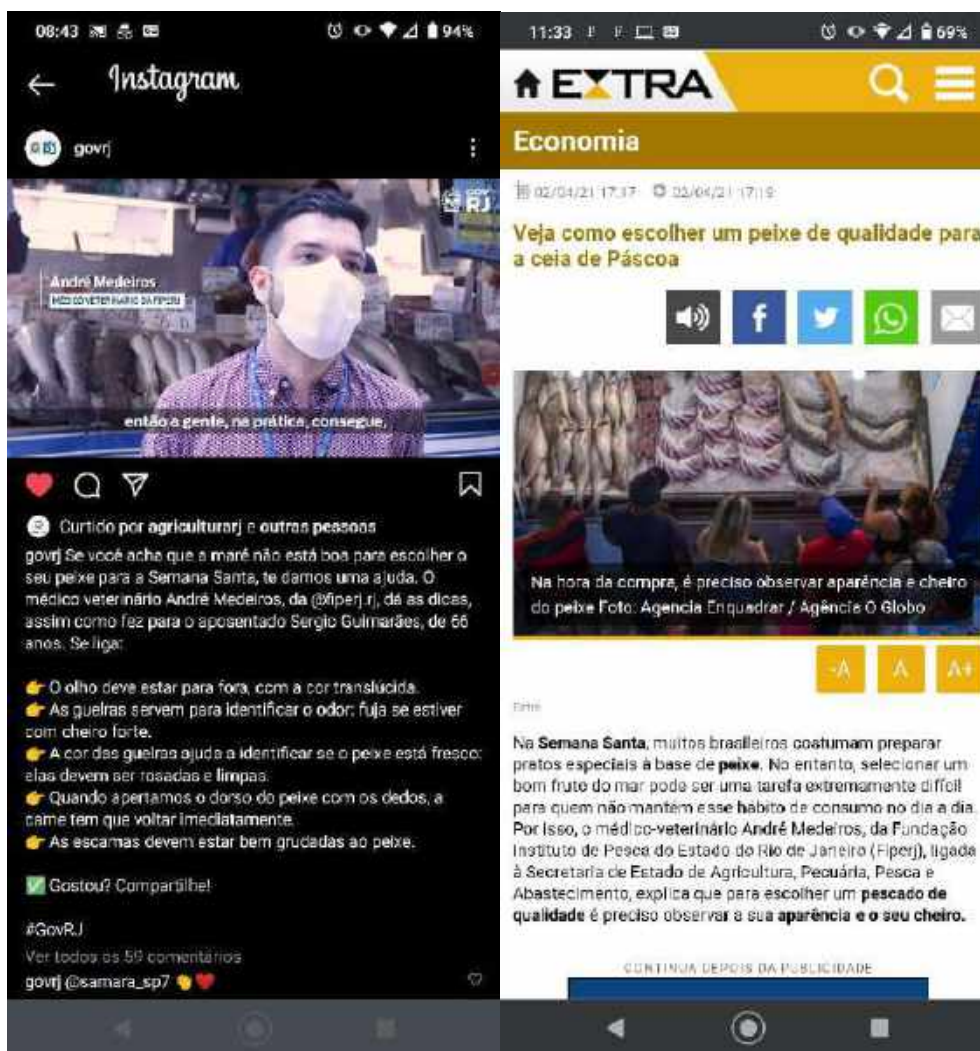
ASSESSORIA DE IMPRENSA

Durante o ano de 2021 foram realizadas diversas publicações na imprensa. As matérias tiveram relação com atividades internas realizadas pela fundação (assinaturas de TCTs, seminários internos), testemunhal técnico em regiões produtivas, ações de informação ao consumidor, como na Semana Santa. O trabalho de assessoria é realizado em conjunto com as assessorias de imprensa da SEAPPA e Subsecretaria de Comunicação Social. Esta sinergia institucional amplia a divulgação das pautas, fazendo com que a informações circulem de forma ampliada.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Publicações de destaque:

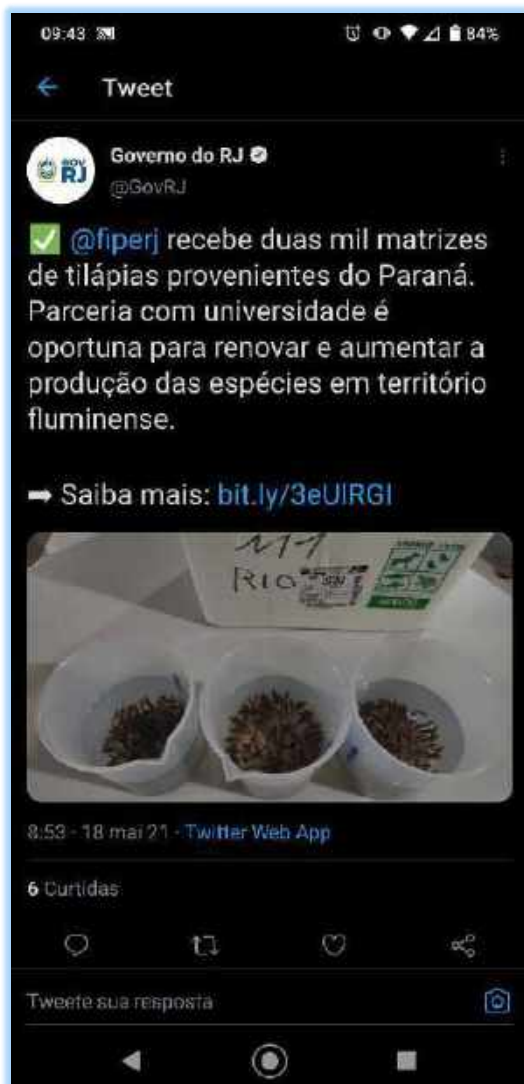


Campanha Semana Santa
2021



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Publicações de destaque:



Chegada das matrizes de Tilápia.



Fiperj recebe duas mil matrizes de tilápias provenientes do Paraná

Por Redação

Parceria é importante para renovar e aumentar produção das espécies



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Publicações de destaque:



**Dia do Pescado em Miguel Pereira
2021**

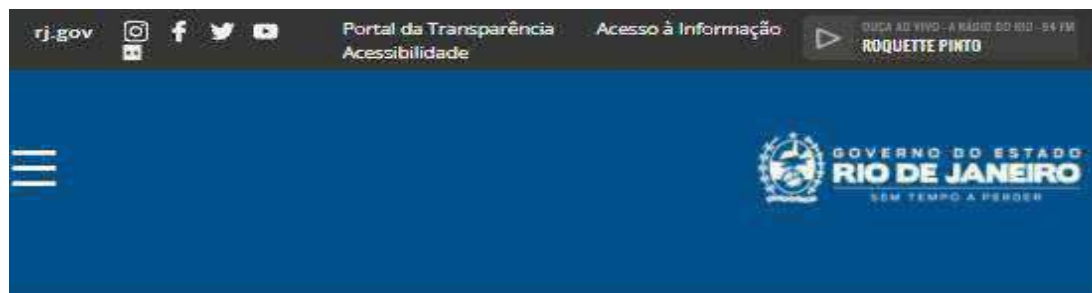
**Seminário de
Regularização Ambiental**





Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Publicações de destaque:



Notícias

Mais pesquisados: ESTADO RIO DETRAN CURSOS RIO

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro completa 34 anos

7 de outubro de 2021

A Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro (Fiperj) comemora nesta quinta-feira, dia 7, seu 34º aniversário com uma cerimônia de assinatura de termos de cooperação técnica. Serão contemplados diversos municípios em todas as regiões do estado e instituições de fomento e pesquisa.

- Ao longo dos seus 34 anos, a Fiperj vem cumprindo sua missão, que é apoiar o desenvolvimento sustentável de toda a cadeia produtiva do pescado. E ela atua junto aos pescadores e aquicultores usando como base suas três vertentes: pesquisa, extensão e análise de recursos pesqueiros – destacou Marcelo Queiroz, secretário de Agricultura.

O termo de cooperação técnica é um instrumento formalizado entre órgãos e entidades da administração pública e tem o objetivo de firmar interesse de mútua cooperação técnica, visando à execução com programas de trabalho, projetos ou atividades, das quais não decorra obrigação de repasse de recursos entre os partícipes. Nesse sentido, os termos contemplam atividades de assistência técnica aquícola e pesqueira especializadas diretamente aos produtores, pesquisas, cursos, palestras, eventos e qualificação técnica.

Este é o segundo evento do tipo neste semestre. No dia 4 de julho, a Fundação formalizou 15 parcerias. Neste próximo evento a ideia é que esta meta seja superada.

- Com a celebração destes 15 termos de cooperação, conseguimos ampliar a capilaridade do atendimento técnico de excelência da Fiperj, alavancando a economia fluminense com a exploração do potencial dessas áreas – ressalta Ricardo Ganem, presidente da Fiperj.

Cerimônia de Celebração



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

REDES SOCIAIS

Facebook: @Fiperj / Instagram: @Fiperj_rj

Com o conteúdo produzido totalmente voltado para a divulgação institucional, em 2021 foram realizadas, até o momento, 152 publicações nos *feed* do Instagram e do Facebook. Foram utilizados nesse período recursos:

- *Cards* produzidos com o apoio técnico e recursos fotográficos da Diretoria de Pesquisa e Produção, bem como das suas coordenações (CEXT, CPEM, CAPI);

- Fotografias e vídeos enviados pelos técnicos das unidades do interior, e imagens capturadas pela cobertura fotográfica realizada pela Ascom FIPERJ, Ascom SEAPPA e parceiros.

As peças versam sobre a divulgação das ações realizadas pelas unidades descentralizadas, cobertura de reuniões e agendas institucionais, avisos de início/final de períodos de defeso, divulgação de pautas importantes da SEAPPA e do Governo do Estado, datas comemorativas, etc.

Seguem alguns exemplos dos cards:



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Publicações nas Redes Sociais:

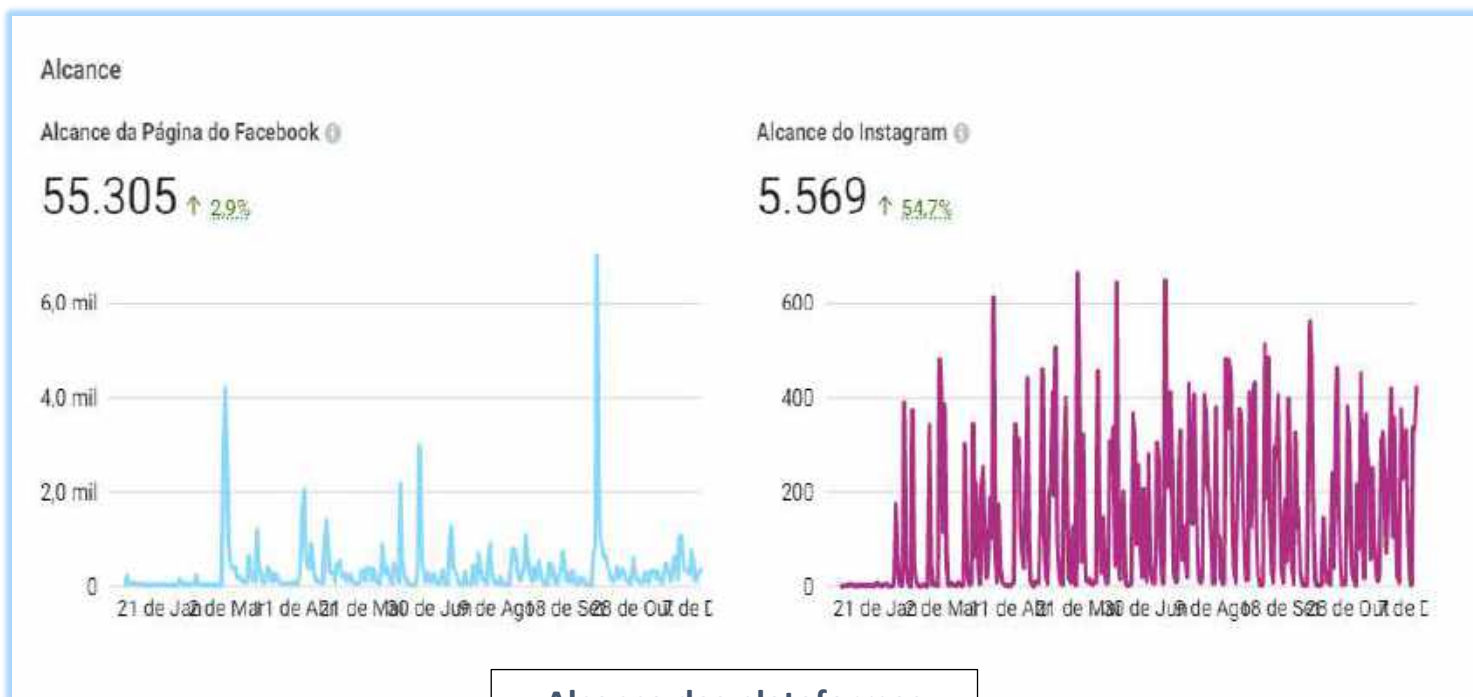




Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Alcance das publicações:

O conceito de alcance se refere ao número de pessoas que viram a sua publicação pelo menos uma vez. As principais redes sociais utilizadas pela FIPERJ (Instagram e Facebook) tiveram aumento nesse aspecto, com diferenças nos percentuais.

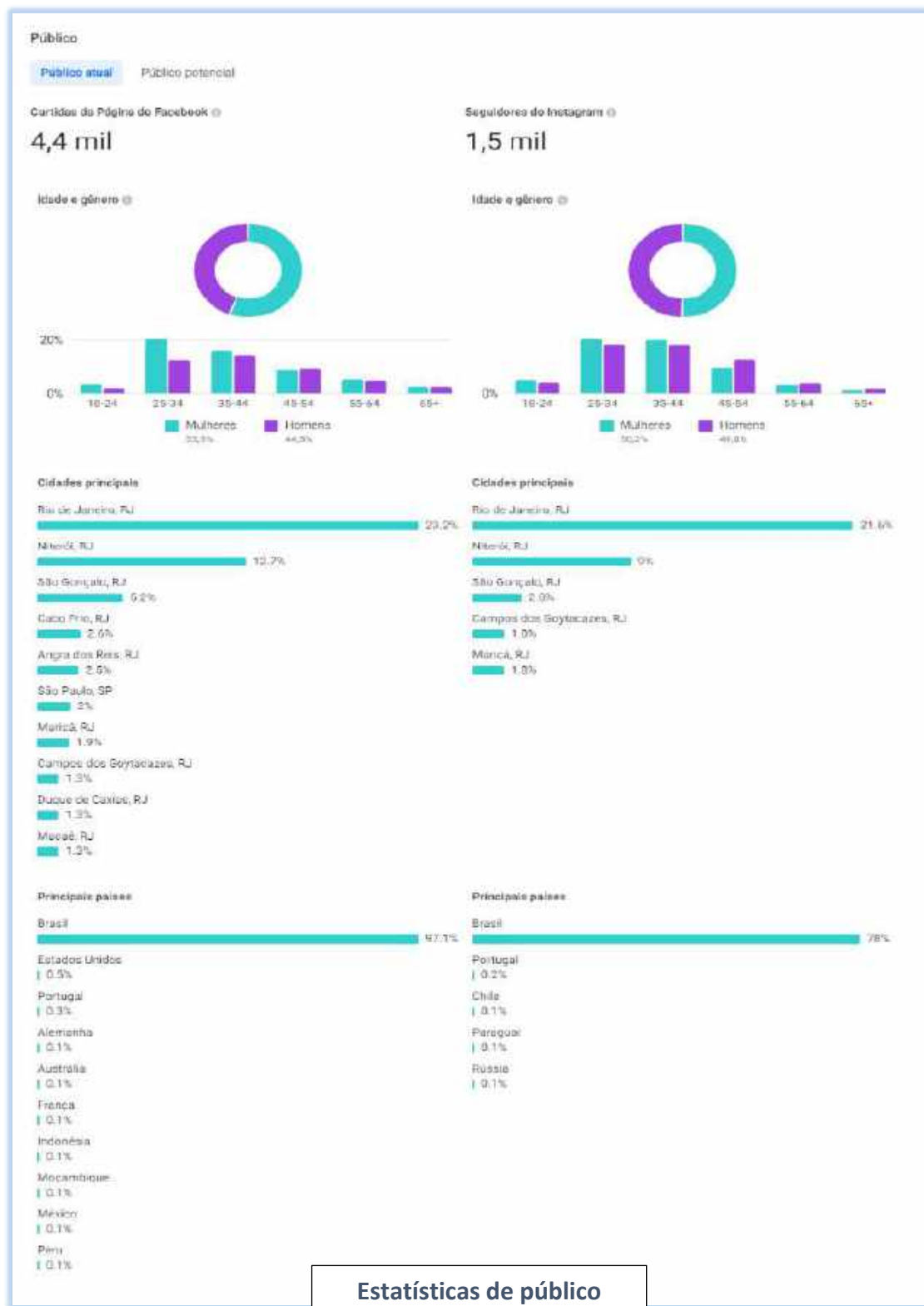


**Alcance das plataformas
Facebook e Instagram**



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Alcance das publicações:





Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

PRODUÇÃO AUDIOVISUAL

Em 2021 a Ascom FIPERJ atuou na produção da série de lives Papo de Peixe e vídeos institucionais. O material teve como destino a divulgação da instituição nas redes sociais, e estão disponíveis no canal da FIPERJ no YouTube, a TV FIPERJ (<https://www.youtube.com/c/TvFiperj>).

Série de lives Papo de Peixe:

Durante o ano de 2021 foram produzidos 04 episódios da serie de lives papo de peixe. A ASCOM teve como participação neste produto a confecção de cards e texto para a divulgação nas redes sociais, e a operação do sistema de transmissão durante a realização dos encontros.

- **16/03/2021:** Perspectivas da Agropecuária Fluminense para o ano de 2021.
- **30/03/2021:** Especial Semana Santa
- **20/04/2021:** Adulterações e Fake News na Cadeia Produtiva do Pescado
- **26/05/2021:** Turismo de Base Comunitária (TBC) associado a pesca no Estado do Rio de Janeiro

Os episódios das temporadas 2020 e 2021 estão disponíveis no canal da FIPERJ no YouTube ([youtube.com/tvfiperj](https://www.youtube.com/tvfiperj)).



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Cards de divulgação - Papo de Peixe:

FIPERJ APRESENTA

PAPO DE PEIXE

Lives Mensais

Tema:
PERSPECTIVAS DA AGROPECUÁRIA FLUMINENSE PARA 2021

Participantes:

**Olaueo Barradas**
Presidente da FIPERJ

**Mareyla Queiroz**
Secretária de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento do Estado do Rio de Janeiro - SEAPPA

16/03 - 18h
NO CANAL DA FIPERJ NO YOUTUBE
YOUTUBE.COM/C/TVFIPERJ

#papodepeixe

FIPERJ AGRICULTURA GOV RJ

FIPERJ APRESENTA

PAPO DE PEIXE

Lives Mensais

Tema:
ESPECIAL SEMANA SANTA

Participantes:

**Flávia Calixto**
Médica Veterinária, Pesquisadora da FIPERJ

**Rafael Doves**
Professor no Departamento de Antropologia da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

**Fábio Leal**
Chef de Cozinha

**Moderação: André Medeiros**
Médico Veterinário, Extensionista da FIPERJ

30/03 - 18h
NO CANAL DA FIPERJ NO YOUTUBE
YOUTUBE.COM/C/TVFIPERJ

#papodepeixe

FIPERJ AGRICULTURA GOV RJ

FIPERJ APRESENTA

PAPO DE PEIXE

Lives Mensais

Tema:
ADULTERAÇÕES E FAKE NEWS NA CADEIA PRODUTIVA DO PESCADO

Participantes:

**André Muniz Afonso**
Especialista em Tecnologia da Pesca, Aquicultura e Análise Sensorial de Alimentos e Bebidas - UFPR

**Juliana Antunes Galvão**
Coordenadora do Grupo de Estudos e Extensão em Inovação Tecnológica e Qualidade da Pesca - GETEP - USP/ESALQ

**Antônio Seleceva**
Coordenador do Centro Nacional de Identificação Molecular do Pescado (Cenimp) - UFPR

**Moderação: André Medeiros**
Médico Veterinário, Extensionista da FIPERJ

20/04 - 18h
NO CANAL DA FIPERJ NO YOUTUBE
YOUTUBE.COM/C/TVFIPERJ

#papodepeixe

FIPERJ AGRICULTURA GOV RJ

FIPERJ APRESENTA

PAPO DE PEIXE

Lives Mensais

Tema:
O TURISMO DE BASE COMUNITÁRIA (TBC) E A PESCA NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Participantes:

**Robson Possidônio**
Associação de Barqueiros e Pescadores de Trindade (ABAT)

**Teresa Mendonça**
Professora associada do Departamento de Administração e Turismo da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ)

**Moderação: Pedro Esteves**
Biólogo, Extensionista da FIPERJ

28/05 - 18h
NO CANAL DA FIPERJ NO YOUTUBE
YOUTUBE.COM/C/TVFIPERJ

#papodepeixe

FIPERJ AGRICULTURA GOV RJ



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Vídeos Institucionais:

Chegada das matrizes de tilápia TILAMAX na FIPERJ – Mostra a chegada das matrizes no Aeroporto Santos Dumont, no Rio de Janeiro e a chegada aos destinos finais: Centro de Treinamento em Aquicultura de Rio das Flores e Estação de Produção de Cordeiro.

Há a previsão da produção de um segundo material, mostrando o desenvolvimento das matrizes e o trabalho das estações a ser produzido em 2022.

Link: <https://www.youtube.com/watch?v=2UNYRJeAwwM>





Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

PRODUÇÃO DE EVENTOS

Durante o ano de 2021 a FIPERJ esteve envolvida na produção – direta e indireta - de eventos na sede e em outras regiões do Estado. A Ascom FIPERJ esteve envolvida diretamente nos processos de organização das atividades, executando ações nas etapas de pré-produção/execução/pós-produção.

Foram realizadas as seguintes atividades:

Pré-produção: Levantamento e visita técnica a locações, concepção e produção da comunicação visual do evento, levantamento de material de consumo, orientações para a organização de alimentos e bebidas, montagem e organização do espaço físico, auxílio na produção do roteiro do mestre de cerimônias, produção de pré-release, produção de peças para a sinalização do ambiente, edição de banner digital.

Execução: Acompanhamento do evento, cobertura fotográfica, publicação de *stories* em redes sociais.

Pós-produção: Acompanhamento da desmontagem do espaço, produção de release para a imprensa e para as redes sociais da instituição, arquivamento das fotos e vídeos.

Imagens dos principais eventos realizados no período:



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Assinatura de Termos de Cooperação Técnica (TCT):

04/08 - Auditório João Sampaio/Sede FIPERJ - Niterói/RJ





Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Assinatura de Termos de Cooperação Técnica (TCT):

04/08 - Auditório João Sampaio/Sede FIPERJ - Niterói/RJ





Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Assinatura de Termos de Cooperação Técnica (TCT):

04/08 - Auditório João Sampaio/Sede FIPERJ - Niterói/RJ





Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Assinatura de Termos de Cooperação Técnica (TCT) + 34º Aniversário da FIPERJ

07/10 - Auditório João Sampaio/Sede FIPERJ - Niterói/RJ





Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Dia do Pescado em Miguel Pereira 2021

11/09 – Miguel Pereira/RJ

Evento em parceria com a Prefeitura Municipal de Miguel Pereira.





Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Dia do Pescado em Miguel Pereira 2021

11/09 – Miguel Pereira/RJ





Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Dia do Pescado em Miguel Pereira 2021

11/09 – Miguel Pereira/RJ





Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

PRODUÇÃO DE COMUNICAÇÃO VISUAL

Backdrop:

Foi produzido Backdrop portátil, com 3,00m x 2,00m, com estrutura desmontável, em tecido oxford com impressão em sublimação direta e bolsa para transporte. A arte desenvolvida utilizou os logotipos da FIPERJ e da SEAPPA/Governo do Estado.

Segue imagem abaixo:





Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Backdrop:

Backdrop em utilização





Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Banners:

Devido ao longo tempo sem a produção de banners atualizados foram produzidas unidades contendo informações como a missão, valores e atividades da FIPERJ. Os mesmos já contam com a nova identidade visual do Governo do Estado. O destino do material são os escritórios regionais, estações de produção e pesquisa, e sede.

Até o momento foram distribuídos 4 kits (Sede Niterói, Escritório Regional Centro Sul Fluminense, Escritório Regional Noroeste Fluminense 1).

Abaixo os modelos produzidos:





Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Banners:





Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Adesivação da Frota:

Visando padronizar as viaturas utilizadas por técnicos em todo o estado, e ao mesmo tempo ampliar a divulgação das marcas FIPERJ/SEAPPA/GOVERNO DO ESTADO, foi iniciado processo de adesivação de viaturas. A ASCOM produziu as artes para os adesivos utilizados:



Testes para o processo de
adesivação dos veículos





Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Adesivação da Frota:

Adesivos produzidos





Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Adesivação da Frota:

Viatura adesivada





Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Diplomas e Certificados:





Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Camisetas - Dia do Pescado de Miguel Pereira





Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

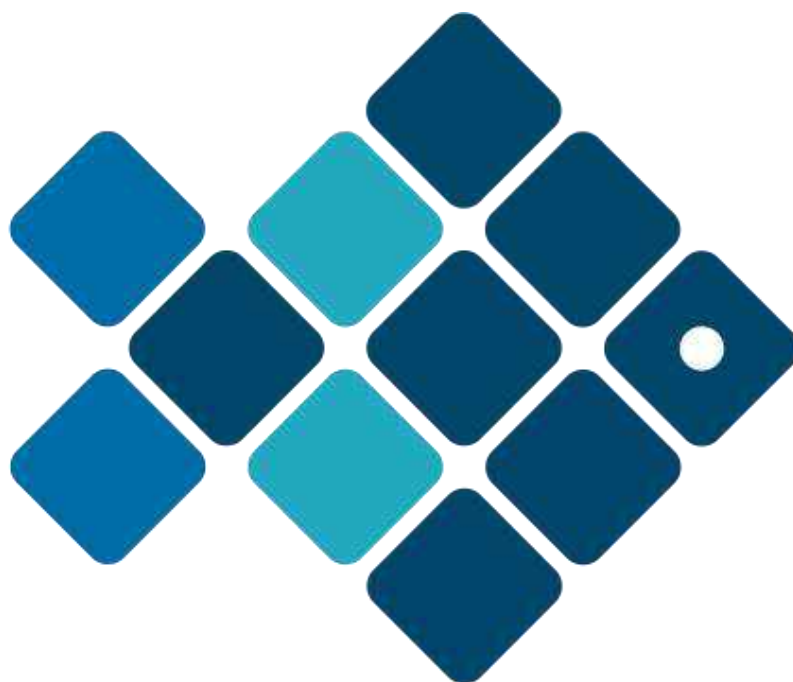
RESUMO DE PONTOS ADICIONAIS

Capacitações: Participação do Servidor Designado responsável para a Ascom FIPERJ, Bruno Monteiro, no Curso Especial para Tripulação de Embarcações de Estado no Serviço Público (ETSP), ministrado pela Capitania dos Portos do Rio de Janeiro para parte do corpo técnico e operacional da FIPERJ. O curso teve a duração de quatro dias, sendo realizado na sede da FIPERJ em Niterói, e parte na Capitania dos Portos, no Rio de Janeiro.

Relacionamento e suporte técnico a SEAPPA e a Subsecretaria de Comunicação Social: Durante o ano corrente a Ascom FIPERJ trabalhou em sinergia com a SEAPPA, por meio de sua Assessoria de Comunicação, como relatado no tópico Assessoria de Imprensa. Além da produção de releases e matérias em conjunto, também foram realizadas as ações de resposta a questionamento de veículos de informação e auxílio na produção de cards.



***DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E
FINANÇAS***
2021



FIPERJ

Fundação Instituto de Pesca
do Estado do Rio de Janeiro



**SEA
PPA**

Secretaria de Estado de Agricultura,
Pecuária, Pesca e Abastecimento



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

A DIRETORIA

A Diretoria de Administração e Finanças (DAF) é uma das Unidades de Direção Superior da Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro, junto com o Diretor-presidente e a Diretoria de Pesquisa e Produção.

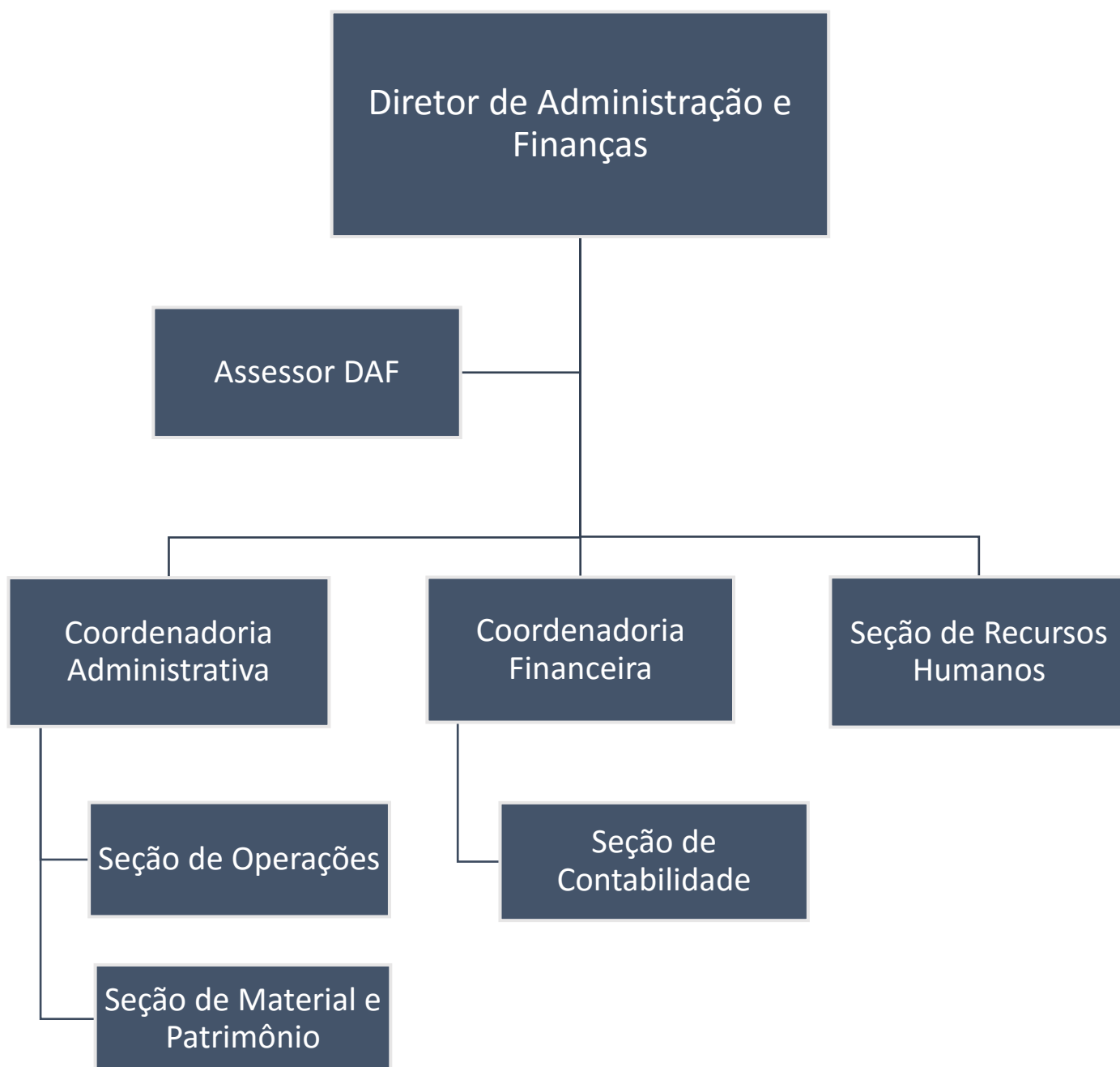
De acordo com o Art. 25 do Regimento interno da FIPERJ, à Diretoria de Administração e Finanças compete:

- I - Promover, coordenar, superintender e controlar as atividades de pessoal, material, comunicações administrativas, patrimônio, serviços gerais e administração financeira contábil;
- II - Orientar, fornecer subsídios e participar da elaboração dos Planos e Programas da Fundação;
- III - Executar outras tarefas que lhe sejam atribuídas pelo Diretor-Presidente.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

ORGANOGRAMA





Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

COORDENADORIAS

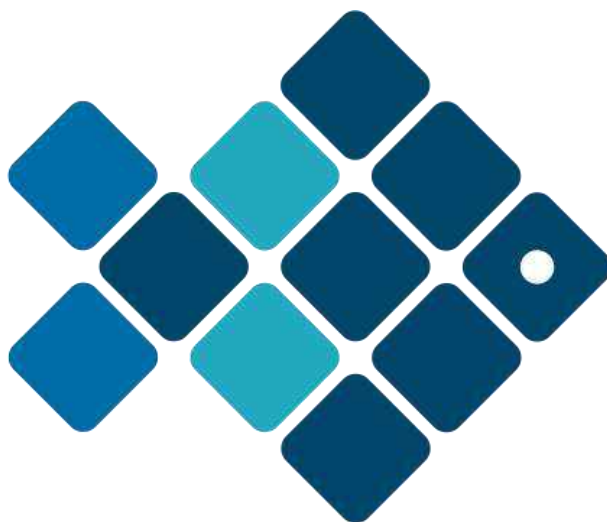




Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

COORDENADORIA FINANCEIRA

2021



FIPERJ

Fundação Instituto de Pesca
do Estado do Rio de Janeiro





Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

A COORDENADORIA

A Coordenadoria Financeira (COOFIN) é o setor da DAF a qual compete planejar, organizar, dirigir e controlar as atividades relativas à Administração Financeira e Contábil da Fundação e a identificação de potenciais fontes e recursos, ouvido o Diretor de Administração e Finanças.

A COOFIN, juntamente com a Seção de Contabilidade, que se encontra sob sua coordenação, faz o acompanhamento periódico e a previsão do fluxo de caixa da Fundação, acompanhando junto aos órgãos competentes a liberação de recursos em favor da FIPERJ. Além disso, faz o controle da execução do orçamento da entidade, inclusive a descentralização de recursos para órgãos locais, preparando mensalmente, os respectivos demonstrativos.

São ainda atribuições atinentes à Coordenadoria Financeira:

- Controle das prestações de contas dos responsáveis por adiantamento;
- Controle os dispêndios e as prestações de contas de recursos recebidos ou concedidos através de convênios;
- Elaboração de documentos de natureza financeira e orçamentária que devem integrar a prestação de contas anual da Fundação e fornecer subsídios para a elaboração da proposta orçamentária da Fundação;
- Controle das autorizações de pagamento e recebimento;



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

- Organização do controle de acordos, ajustes e convênios quanto à sua natureza financeira e período de vigência;
- Registro de atos e fatos administrativos envolvendo aspectos financeiros, econômicos e patrimoniais;
- Levantamento mensal do balancete das operações contabilizadas e, anual do balanço geral da FIPERJ, com os demonstrativos legais pertinentes.

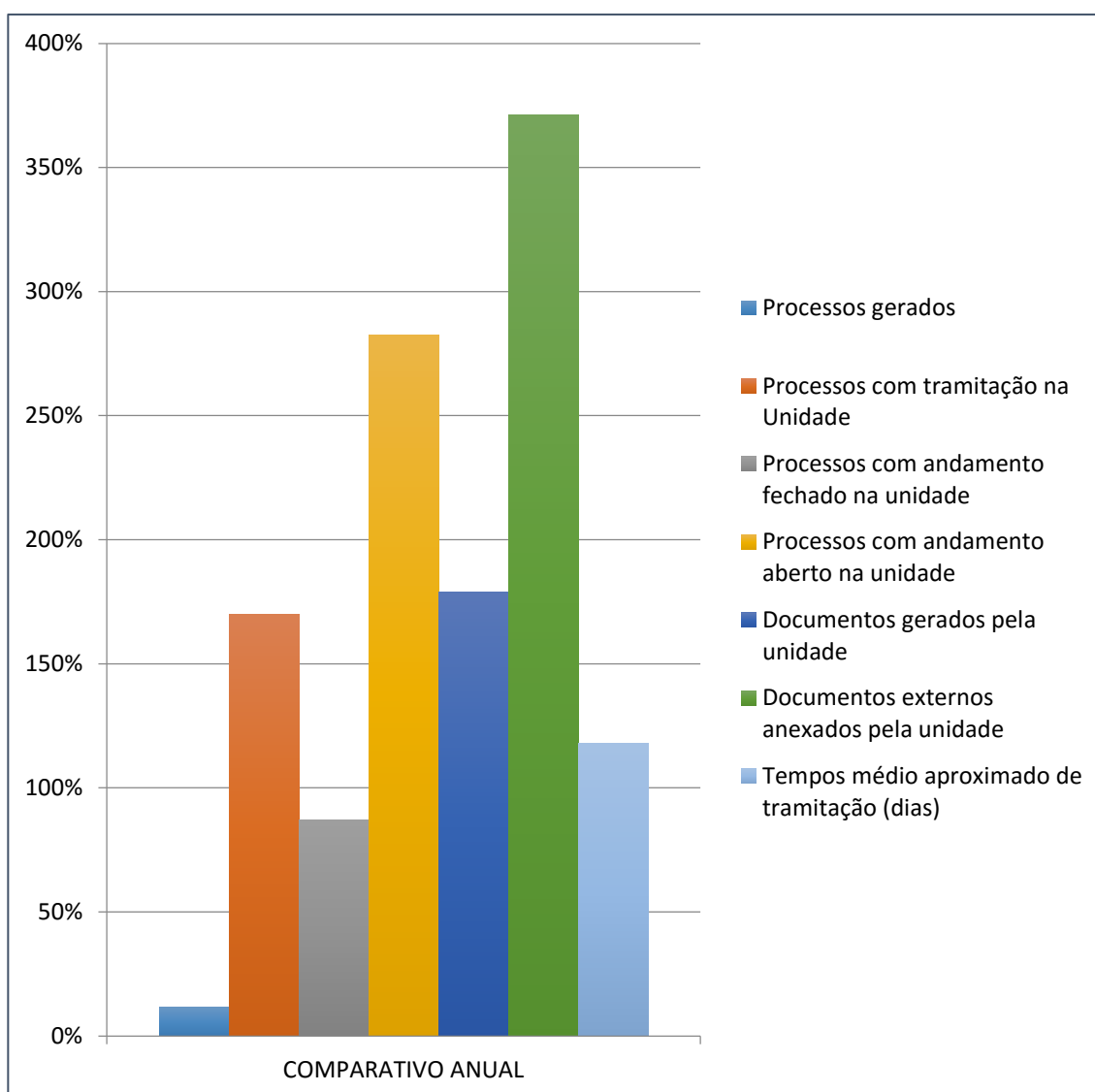


Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

TRAMITAÇÃO DE PROCESSOS

Durante o ano de 2021, tramitaram pela Coordenadoria Financeira 216 (duzentos e dezesseis) processos, em sua maior parte de cunho administrativo interno, ocasionando um aumento de 170% em relação ao ano anterior.

Neste mesmo período, foram gerados 527 documentos na Coordenadoria, 179% a mais que em 2020.



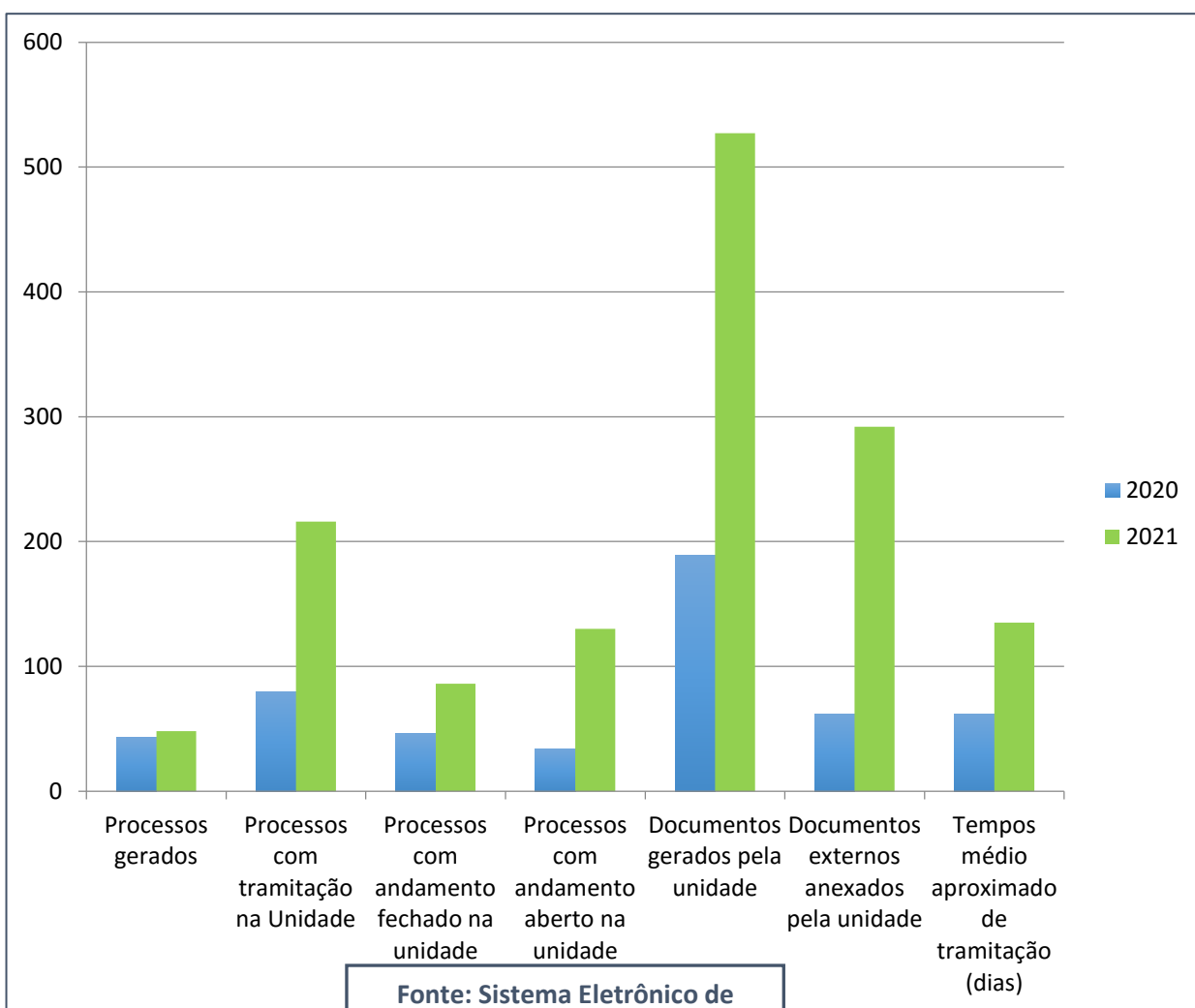


Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Dados Estatísticos:

COORDENADORIA FINANCEIRA

	2020	2021
Processos gerados	43	48
Processos com tramitação na Unidade	80	216
Processos com andamento fechado na unidade	46	86
Processos com andamento aberto na unidade	34	130
Documentos gerados pela unidade	189	527
Documentos externos anexados pela unidade	62	292
Tempos médio aproximado de tramitação (dias)	62	135





Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

RELATÓRIO ESTATÍSTICO DETALHADO

2020



Processos gerados no período:

Tipo	2020												TOTAL:
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna			1	1	10	3	8	6	5	2	2	4	42
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente					1								1
TOTAL:			1	1	11	3	8	6	5	2	2	4	43

Ocultar Gráfico

Processos gerados no período (FIPERJ/COO-FIN / FIPERJ)



Processos com tramitação no período:

Tipo	Quantidade
Administrativo: Avaliação Técnica	1
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna	65
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente	4
Administrativo: Folha de pagamento	5
Financeiro: Concessão de Adiantamento	4
Orçamento: Movimentação Orçamentária	1
TOTAL:	80

Ocultar Gráfico

Processos com tramitação no período (FIPERJ/COO-FIN / FIPERJ)

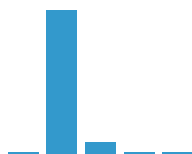


Processos com andamento fechado na unidade ao final do período:

Tipo	Quantidade
Administrativo: Avaliação Técnica	1
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna	39
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente	4
Administrativo: Folha de pagamento	1
Orçamento: Movimentação Orçamentária	1
TOTAL:	46

Ocultar Gráfico

Processos com andamento fechado na unidade ao final do período (FIPERJ/COO-FIN / FIPERJ)



Processos com andamento aberto na unidade ao final do período:

Tipo	Quantidade
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna	26
Administrativo: Folha de pagamento	4
Financeiro: Concessão de Adiantamento	4
TOTAL:	34

Ocultar Gráfico

Processos com andamento aberto na unidade ao final do período (FIPERJ/COO-FIN / FIPERJ)

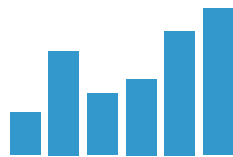


Tempos médios de tramitação no período:

Tipo	Tempo Médio
Administrativo: Avaliação Técnica	28d 7h 6m 22s
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna	69d 3h 38m 29s
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente	41d 12m 18s
Administrativo: Folha de pagamento	50d 16h 55m 5s
Financeiro: Concessão de Adiantamento	82d 22h 8m 12s
Orçamento: Movimentação Orçamentária	97d 23h 15m 7s
GERAL:	61d 16h 12m 35s

Ocultar Gráfico

Tempos médios de tramitação no período (FIPERJ/COO-FIN / FIPERJ)

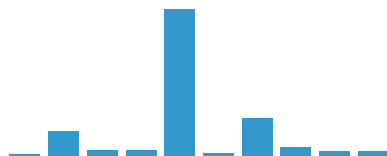


Documentos gerados no período:

Tipo	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	TOTAL
Atestado de Realização de Serviços			1		4	1	2	3	2	2	2	3	19
Correspondência Interna - NA							1			1	2		4
Declaração de Disponibilidade Orçamentária							1			1	2		4
Despacho de Adiantamento de Despesas							1			1	2		4
Despacho de Encaminhamento de Processo				1	2	11	19	14	6	15	27	22	117
Despacho de Solicitação de Reserva Orçamentária								1		1			2
Formulário de Solicitação de LME - Liberação			4	3	7	1	8	3	3	1			30
Ofício - NA							1			1	3	1	6
Termo de Cancelamento de Documento						1				2			3
Termo de Encerramento de Processo								1		2			3
TOTAL:			5	4	13	14	32	22	11	26	36	26	189

Ocultar Gráfico

Documentos gerados no período (FIPERJ/COO-FIN / FIPERJ)



Documentos externos no período:

Tipo	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	TOTAL
Anexo					7	4	5	9	2	2	20	10	59
Nota de Descentralização de Crédito - DC												2	2
Nota de Liquidação - NL									1				1
TOTAL:					7	4	5	9	3	2	20	12	62

Ocultar Gráfico

Documentos externos no período (FIPERJ/COO-FIN / FIPERJ)





Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

RELATÓRIO ESTATÍSTICO DETALHADO

2021



Processos gerados no período:

Tipo	2021												TOTAL:
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna	1		2	3	4	6	4	4	5	6	8	5	48
TOTAL:	1		2	3	4	6	4	4	5	6	8	5	48

Ocultar Gráfico

Processos gerados no período (FIPERJ/COO-FIN / FIPERJ)



Processos com tramitação no período:

Tipo	Quantidade
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna	154
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente	29
Administrativo: Elaboração e Publicação de Normativos Próprios	1
Administrativo: Folha de pagamento	5
Administrativo: Inscrição em Dívida Ativa	1
Administrativo: Processo de Prestação de Contas de Ordenadores de Despesa	1
Contratação: Dispensa de Licitação para Compras de Materiais e Serviços por Valor	2
Contratação: Solicitação de Contratação	4
Financeiro: Concessão de Adiantamento	5
Financeiro: Pagamento	2
Jurídico: Ação Trabalhista	1
Ouvidoria: Pedido de Informação à Informação - Lei de Acesso à Informação n.º 46.475/2018	1
Recursos Humanos: Solicitação de Férias	2
Sefaz: Regime de Recuperação Fiscal	8
TOTAL:	216

Ocultar Gráfico

Processos com tramitação no período (FIPERJ/COO-FIN / FIPERJ)



Processos com andamento fechado na unidade ao final do período:

Tipo	Quantidade
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna	74
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente	6
Administrativo: Folha de pagamento	4
Administrativo: Processo de Prestação de Contas de Ordenadores de Despesa	1
Ouvidoria: Pedido de Informação à Informação - Lei de Acesso à Informação n.º 46.475/2018	1
TOTAL:	86

Ocultar Gráfico

Processos com andamento fechado na unidade ao final do período (FIPERJ/COO-FIN / FIPERJ)



Processos com andamento aberto na unidade ao final do período:

Tipo	Quantidade
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna	80
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente	23
Administrativo: Elaboração e Publicação de Normativos Próprios	1
Administrativo: Folha de pagamento	1
Administrativo: Inscrição em Dívida Ativa	1
Contratação: Dispensa de Licitação para Compras de Materiais e Serviços por Valor	2
Contratação: Solicitação de Contratação	4
Financeiro: Concessão de Adiantamento	5
Financeiro: Pagamento	2
Jurídico: Ação Trabalhista	1
Recursos Humanos: Solicitação de Férias	2
Sefaz: Regime de Recuperação Fiscal	8
TOTAL:	130

Ocultar Gráfico

Processos com andamento aberto na unidade ao final do período (FIPERJ/COO-FIN / FIPERJ)

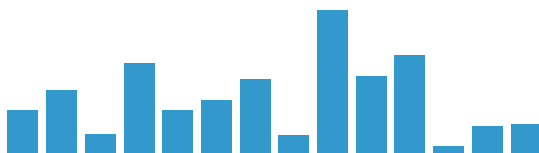


Tempos médios de tramitação no período:

Tipo	Tempo Médio
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna	106d 11h 58m 37s
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente	149d 3h 10m 14s
Administrativo: Elaboração e Publicação de Normativos Próprios	50d 22h 48m 16s
Administrativo: Folha de pagamento	212d 1h 37m 20s
Administrativo: Inscrição em Dívida Ativa	106d 20h 46m 45s
Administrativo: Processo de Prestação de Contas de Ordenadores de Despesa	125d 22h 30m 41s
Contratação: Dispensa de Licitação para Compras de Materiais e Serviços por Valor	176d 3m 4s
Contratação: Solicitação de Contratação	48d 16h 12m 31s
Financeiro: Concessão de Adiantamento	331d 8h 54m 40s
Financeiro: Pagamento	179d 7h 54m 53s
Jurídico: Ação Trabalhista	229d 21h 43m 4s
Ouvidoria: Pedido de Informação à Informação - Lei de Acesso à Informação n.º 46.475/2018	24d 20h 38s
Recursos Humanos: Solicitação de Férias	69d 8h 15m 58s
Sefaz: Regime de Recuperação Fiscal	72d 1h 17m 52s
GERAL:	134d 11h 56m 45s

Ocultar Gráfico

Tempos médios de tramitação no período (FIPERJ/COO-FIN / FIPERJ)



Documentos gerados no período:

Tipo	2021												
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
Correspondência Interna - NA	1		3		2	4	5	1	1	1	4	3	20
Declaração de Disponibilidade Orçamentária					2	4	4	1	5	2	6		27
Despacho de Adiantamento de Despesas					2					1			3
Despacho de Encaminhamento de Processo	26	6	36	28	29	26	37	39	27	31	86	32	403
Despacho de Solicitação de Reserva Orçamentária						1							1
Form. de cadastro de usuário para acesso a sistema											1		1
Formulário de Solicitação de LME - Liberação			3	3	3	6	4	4	5	3	4	2	37
Ofício - NA	1	1	3	1	2	2	1	2	4	4	3		24
Termo de Cancelamento de Documento			1			2	2		3		2		10
Termo de Encerramento de Processo	1												1
TOTAL:	29	7	46	32	38	45	53	47	45	42	106	37	527

Ocultar Gráfico

Documentos gerados no período (FIPERJ/COO-FIN / FIPERJ)



Documentos externos no período:

Tipo	2021												
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
Anexo	1	4	18	5	11	9	10	9	5	9	24	5	110
Cadastro de Pessoa Física - CPF			1										1
Certificado										1			1
Comprovante									1				1
E-mail		1											1
Guia								3		2	3	1	9
Guia de Recolhimento do PIS/PASEP	1												1
Guia e comprovante GPS/DARF							1						1
Nota de Autorização de Despesa - NAD			2	3	1	2	2	2	1	2	7	5	27
Nota de Descentralização de Crédito - DC		1	7	2	3	4	3						20
Nota de Empenho Original - NE			2	3	1	2	3	5	3	4	10	12	45
Nota de Empenho Reforço - NE			1	1	2	1	1	1		2	1		10
Ordem								1		1	1		3
Pagamentos				2					1		1		4
Programação de Desembolso - PD	1		2	4	4	3	7	4	5	4	14	6	54
Relação de Ordens Bancárias Externas											2		2
Termo			2										2
TOTAL:	3	6	35	20	22	21	27	25	16	25	63	29	292

Documentos externos no período (FIPERJ/COO-FIN / FIPERJ)

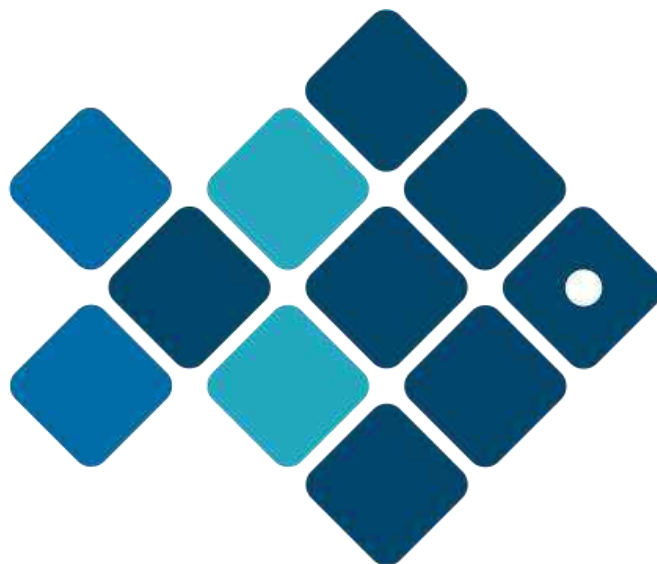




Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

COORDENADORIA ADMINISTRATIVA

2021



FIPERJ

Fundação Instituto de Pesca
do Estado do Rio de Janeiro



**SEA
PPA**

Secretaria de Estado de Agricultura,
Pecuária, Pesca e Abastecimento



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

A COORDENADORIA

A Coordenadoria Administrativa (COOADM) é o setor da DAF a qual compete a direção, coordenação e execução das atividades de pessoal, material, patrimônio, comunicações administrativas e serviços gerais.

A COOADM, juntamente com a Seção de Operações e a Seção de Materiais e Patrimônio, que se encontram sob sua coordenação, orienta, coordena, controla e fiscaliza a utilização e manutenção de veículos e meios flutuantes utilizados pela FIPERJ, zelando pelo seu bom estado e propondo sua recuperação, permuta, cessão, alienação e baixa, quando for o caso.

São outras atribuições atinentes à COOADM da FIPERJ:

- Realização de pesquisa de mercado objetivando conhecer e selecionar tipos, características e preços de serviços e materiais necessários às atividades da FIPERJ;
- Promoção, controle e fiscalização dos serviços de limpeza, conservação e vigilância das diversas dependências da FIPERJ;
- Controle os serviços de telefonia, luz, água, esgoto e coleta de materiais inservíveis;
- Coordenação das diversas atividades da área de material e patrimônio em todos os Órgãos e unidades da FIPERJ;
- Execução de atos relativos à alienação e compra de material, depois de autorizados;



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

- Classificação, cadastro, identificação e registro de bens móveis e imóveis;
- Levantamento de inventários físicos do patrimônio e dos estoques da FIPERJ;
- Recebimento, conferência, classificação, guarda e distribuição de bens de consumo, obedecendo a um controle de estoque;
- Organizar e manter atualizados o controle de acordos, ajustes e convênios firmados pela FIPERJ quanto à natureza patrimonial.

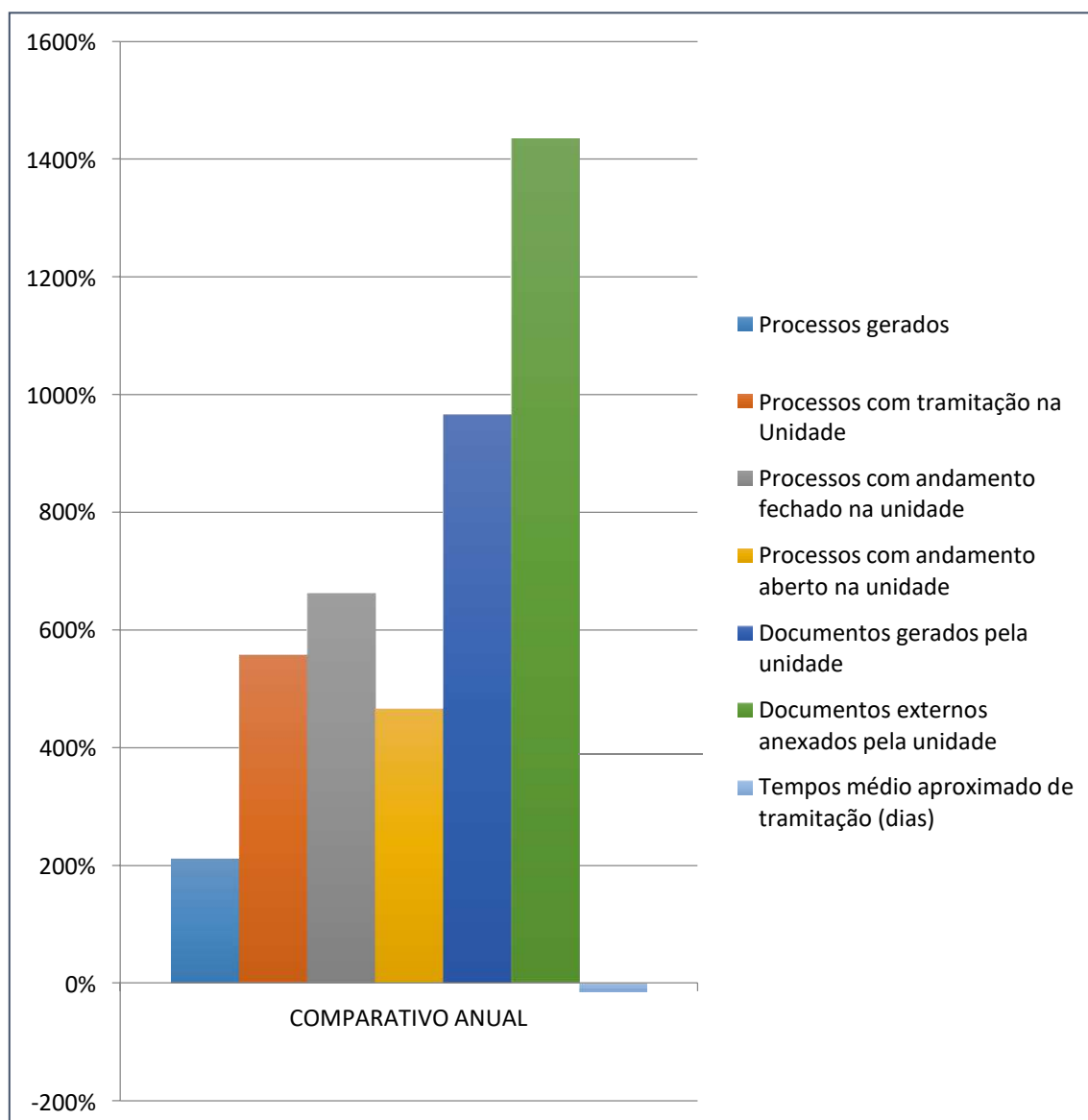


Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

TRAMITAÇÃO DE PROCESSOS

Durante o ano de 2021, tramitaram pela Coordenadoria Administrativa 184 (cento e oitenta e quatro) processos, em sua maior parte de cunho administrativo interno, ocasionando um aumento de 577% em relação ao ano anterior.

Neste mesmo período, foram gerados 341 documentos na Coordenadoria, 966% a mais que em 2020.



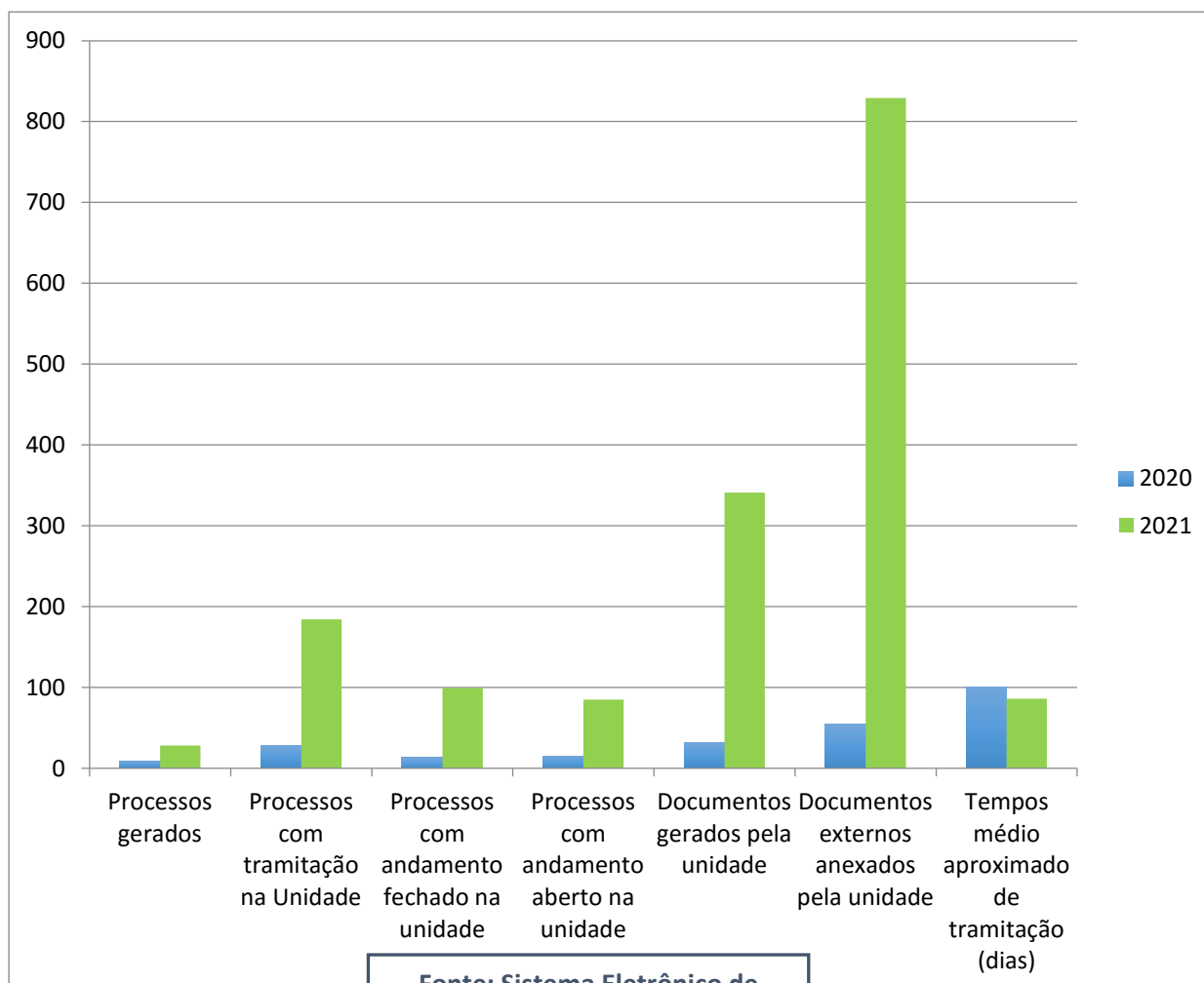


Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Dados Estatísticos:

COORDENADORIA ADMINISTRATIVA

	2020	2021
Processos gerados	9	28
Processos com tramitação na Unidade	28	184
Processos com andamento fechado na unidade	13	99
Processos com andamento aberto na unidade	15	85
Documentos gerados pela unidade	32	341
Documentos externos anexados pela unidade	54	829
Tempos médio aproximado de tramitação (dias)	101	86



Fonte: Sistema Eletrônico de
Informações – SEI/RJ



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

RELATÓRIO ESTATÍSTICO DETALHADO

2020



Processos gerados no período:

Tipo	2020												
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna						2	3	2	2				9
TOTAL:						2	3	2	2				9

Ocultar Gráfico

Processos gerados no período (FIPERJ/COO-ADM / FIPERJ)



Processos com tramitação no período:

Tipo	Quantidade
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna	23
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente	5
TOTAL:	28

Ocultar Gráfico

Processos com tramitação no período (FIPERJ/COO-ADM / FIPERJ)



Processos com andamento fechado na unidade ao final do período:

Tipo	Quantidade
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna	12
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente	1
TOTAL:	13

Ocultar Gráfico

Processos com andamento fechado na unidade ao final do período (FIPERJ/COO-ADM / FIPERJ)



Processos com andamento aberto na unidade ao final do período:

Tipo	Quantidade
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna	11
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente	4
TOTAL:	15

Ocultar Gráfico

Processos com andamento aberto na unidade ao final do período (FIPERJ/COO-ADM / FIPERJ)



Tempos médios de tramitação no período:

Tipo	Tempo Médio
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna	104d 10h 7m 15s
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente	97d 18h 27m 36s
GERAL:	101d 2h 17m 25s

Ocultar Gráfico

Tempos médios de tramitação no período (FIPERJ/COO-ADM / FIPERJ)

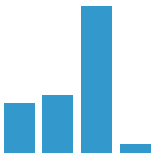


Documentos gerados no período:

Tipo	2020												Total
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
Atestado de Realização de Serviços							3	1	2				6
Correspondência Interna - NA							3	2	2				7
Despacho de Encaminhamento de Processo						3	7	1	3	3		1	18
Termo de Encerramento de Processo								1					1
TOTAL:						3	13	5	7	3		1	32

Ocultar Gráfico

Documentos gerados no período (FIPERJ/COO-ADM / FIPERJ)



Documentos externos no período:

Tipo	2020												Total
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
Anexo							30	8	13	1			52
Balancete									1				1
Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis										1			1
TOTAL:							30	8	14	2			54

Ocultar Gráfico

Documentos externos no período (FIPERJ/COO-ADM / FIPERJ)





Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

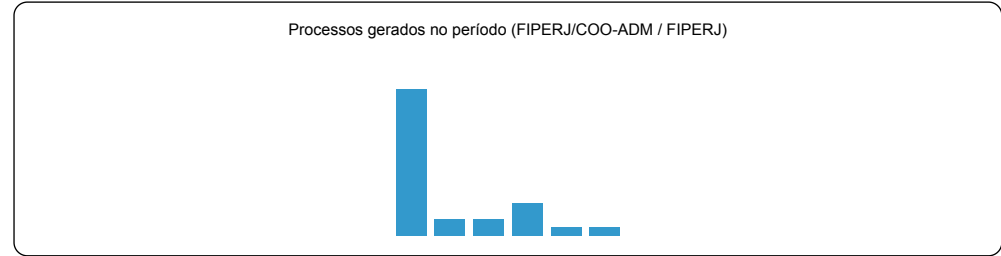
RELATÓRIO ESTATÍSTICO DETALHADO

2021



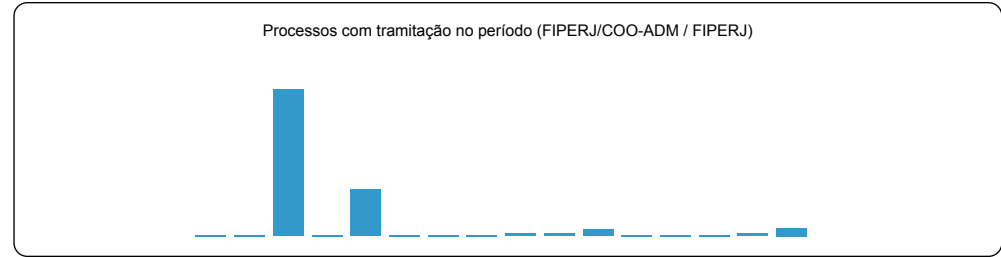
Tipo	2021												Processos gerados no período:
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna		3	2		3	3	1	1	1	3	1		18
Contratação: Contratação de serviços												2	2
Contratação: Dispensa de Licitação para Compras de Materiais e Serviços por Valor						2							2
Contratação: Solicitação de Contratação									1	2		1	4
Financeiro: Concessão de Adiantamento			1										1
Recursos Humanos: Solicitação de Férias										1			1
TOTAL:		3	3		3	5	1	1	2	6	1	3	28

Ocultar Gráfico



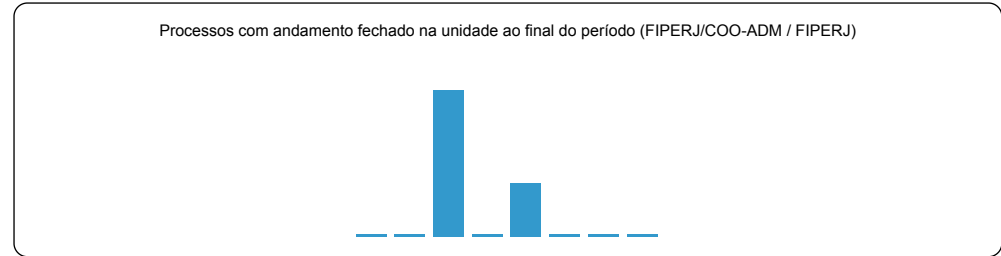
Tipo	Processos com tramitação no período:
	Quantidade
Administrativo: Análise de Projetos	1
Administrativo: Cadastro para Envio de Matéria-EDOFS	1
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna	120
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna com Informações Restritas	1
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente	38
Administrativo: Elaboração e Publicação de Normativos Próprios	1
Administrativo: Processo de Prestação de Contas de Ordenadores de Despesa	1
Administrativo: Publicação	1
Contratação: Contratação de serviços	2
Contratação: Dispensa de Licitação para Compras de Materiais e Serviços por Valor	2
Contratação: Solicitação de Contratação	5
Financeiro: Concessão de Adiantamento	1
Material: Inventário de Bens Móveis	1
Patrimônio: Entrega e Recebimento de Bens Imóveis	1
Recursos Humanos: Solicitação de Férias	2
Sefaz: Regime de Recuperação Fiscal	6
TOTAL:	184

Ocultar Gráfico



Tipo	Processos com andamento fechado na unidade ao final do período:
	Quantidade
Administrativo: Análise de Projetos	1
Administrativo: Cadastro para Envio de Matéria-EDOFS	1
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna	68
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna com Informações Restritas	1
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente	25
Administrativo: Processo de Prestação de Contas de Ordenadores de Despesa	1
Recursos Humanos: Solicitação de Férias	1
Sefaz: Regime de Recuperação Fiscal	1
TOTAL:	99

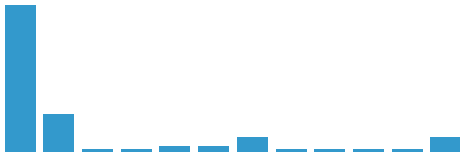
Ocultar Gráfico



Tipo	Processos com andamento aberto na unidade ao final do período:
	Quantidade
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna	52
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente	13
Administrativo: Elaboração e Publicação de Normativos Próprios	1
Administrativo: Publicação	1
Contratação: Contratação de serviços	2
Contratação: Dispensa de Licitação para Compras de Materiais e Serviços por Valor	2
Contratação: Solicitação de Contratação	5
Financeiro: Concessão de Adiantamento	1
Material: Inventário de Bens Móveis	1
Patrimônio: Entrega e Recebimento de Bens Imóveis	1
Recursos Humanos: Solicitação de Férias	1
Sefaz: Regime de Recuperação Fiscal	5
TOTAL:	85

Ocultar Gráfico

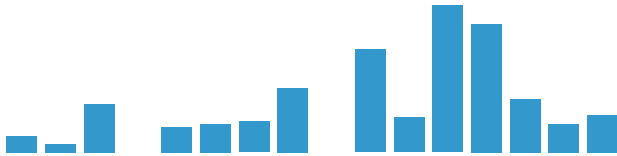
Processos com andamento aberto na unidade ao final do período (FIPERJ/COO-ADM / FIPERJ)



Tipos		Tempos médios de tramitação no período:
Administrativo: Análise de Projetos		28d 10h 21m 3s
Administrativo: Cadastro para Envio de Matéria-EDOFS		13d 19h 38m 59s
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna		87d 21h 53m 2s
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna com Informações Restritas		11m 53s
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente		47d 5h 42m 56s
Administrativo: Elaboração e Publicação de Normativos Próprios		51d 2h 18m 36s
Administrativo: Processo de Prestação de Contas de Ordenadores de Despesa		56d 2h 11m 44s
Administrativo: Publicação		116d 23h 59m 24s
Contratação: Contratação de serviços		17h 10m 10s
Contratação: Dispensa de Licitação para Compras de Materiais e Serviços por Valor		187d 4h 26m 31s
Contratação: Solicitação de Contratação		63d 16h 35m 52s
Financeiro: Concessão de Adiantamento		267d 23h 58m 2s
Material: Inventário de Bens Móveis		233d 1m 11s
Patrimônio: Entrega e Recebimento de Bens Imóveis		97d 5h 40s
Recursos Humanos: Solicitação de Férias		52d 2h 28m 53s
Sefaz: Regime de Recuperação Fiscal		69d 6h 53m 6s
GERAL:		85d 19h 10m 45s

Ocultar Gráfico

Tempos médios de tramitação no período (FIPERJ/COO-ADM / FIPERJ)



Tipos	2021												TOTAL
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
Correspondência Interna - NA		3	1		2	3	1	1	2	6	1	3	24
Despacho de Adiantamento de Despesas			1										1
Despacho de Encaminhamento de Processo	14	16	30	38	38	12	31	15	29	20	32	19	294
Formulário de Solicitação de Férias										1			1
Termo de Cancelamento de Documento							2	1				3	6
Termo de Encerramento de Processo				2	5	3			2	2	1		15
TOTAL:	14	19	33	40	45	18	34	17	33	29	34	25	341

Ocultar Gráfico

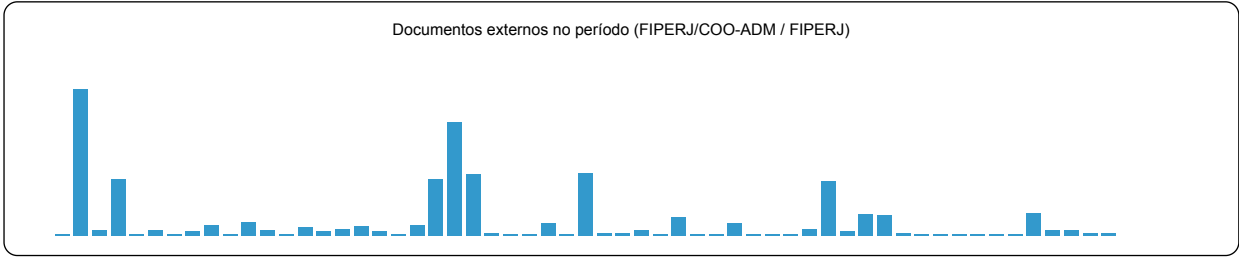
Documentos gerados no período (FIPERJ/COO-ADM / FIPERJ)



Tipos	2021												TOTAL
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
ATA - Conselho de Administração e Diretoria										1			1
Anexo	8			1	9	26		1	9	60	33	2	149
Aprovação											5		5
Ata								8			49		57
Atestado					2								2
Ato Constitutivo, Estatuto ou Contrato Social											6		6
CND Falência, Concordata e Recuperação Judicial											1		1
CNH									1		3		4
CNPJ									1		7		11
Carta										1			1
Certidão										2	11		13
Certidão Negativa de Falência ou Concordata									1	1	3		5
Certidão União									1		1		2
Certidões Neg. de Débitos Estaduais										3	5		8
Certidões Neg. de Débitos Federais										1	3		4
Certidões Neg. de Débitos Municipais										2	5		7
Certidões Neg. de Débitos Trabalhistas										2	7		9
Certidões Negativa de Débitos em Dívida Ativa										1	3		4
Certificado										1			1
Certificado de Regularidade do FGTS – CRF									1	4	6		11
Comprovante				4	4	4		1		22	10	12	57
Consulta									21	72	22		115
Conta		4	9	7	10	1	12	5		8	6		62
Contrato Social										2	1		3
Contrato Social ou Alteração Contratual											2		2
Dados Bancários											1		1
Declaração									1	3	8		12

Documento									1	1			2
E-mail				1		3	1	1	15	13	18	11	63
Estatuto									1	2			3
Estudo Técnico Preliminar									1	2			3
Histórico										3	3		6
Inscrição Estadual											1		1
Mapa							2		4	4	9		19
Mapa de Demonstração de Pesquisa de Mercado									1		1		2
Nota				2									2
Nota Fiscal - NF				1	1	1	1			4	3	1	12
Notificação										1			1
Ofício				1									1
Orçamento											1		1
Pesquisa								4	2	1			7
Pesquisa de Preços									9	6	41		56
Planilha							1	2		1			4
Processo							2		6	5	8		21
Proposta									4	6	10		20
Publicação			1	2									3
RG											1		1
Registro										1			1
Registro de Ocorrência e/ou Correções dos Serviços									1	1			2
Relatório										1			1
Relação							1			1			2
Relações							1						1
Requisição							2		4	2	15		23
Resultado										5	1		6
Solicitação									3	3			6
Termo de Compromisso - Formulário de Inscrição			3										3
Termo de Referência									1	2			3
TOTAL:	8	4	13	19	26	35	23	22	89	254	310	26	829

▲ Ocultar Gráfico

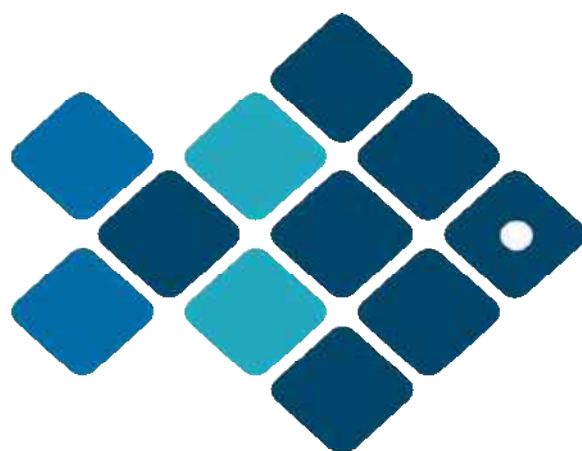
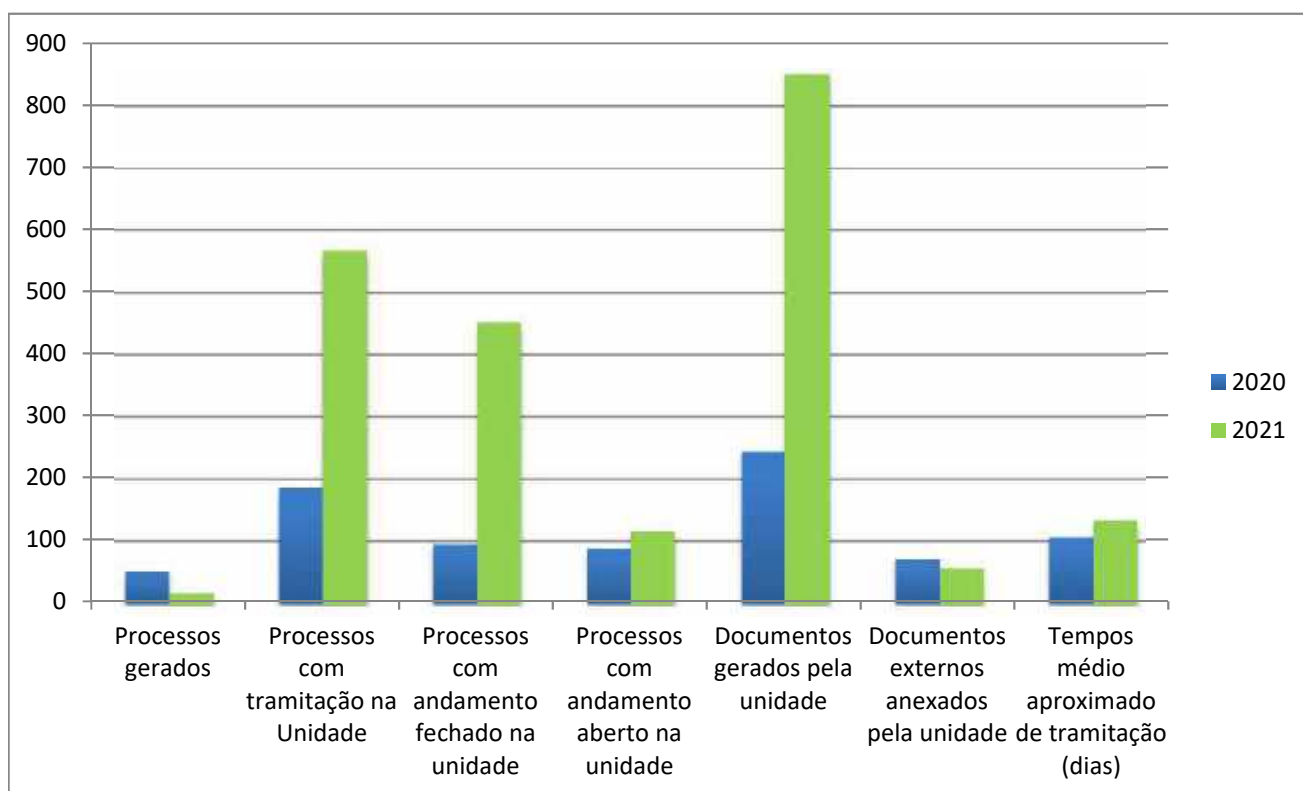


RELATÓRIO ANUAL

DIRETORIA DE PESQUISA E PRODUÇÃO



DIRETORIA DE PESQUISA E PRODUÇÃO		
	2020	2021
Processos gerados	52	17
Processos com tramitação na Unidade	185	567
Processos com andamento fechado na unidade	95	451
Processos com andamento aberto na unidade	90	116
Documentos gerados pela unidade	244	852
Documentos externos anexados pela unidade	70	57
Tempos médio aproximado de tramitação (dias)	107	133

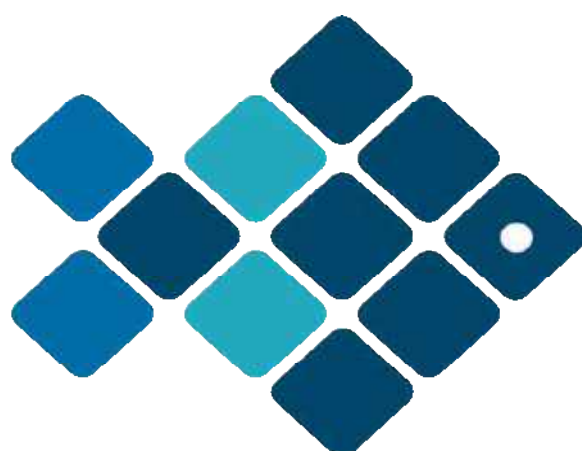
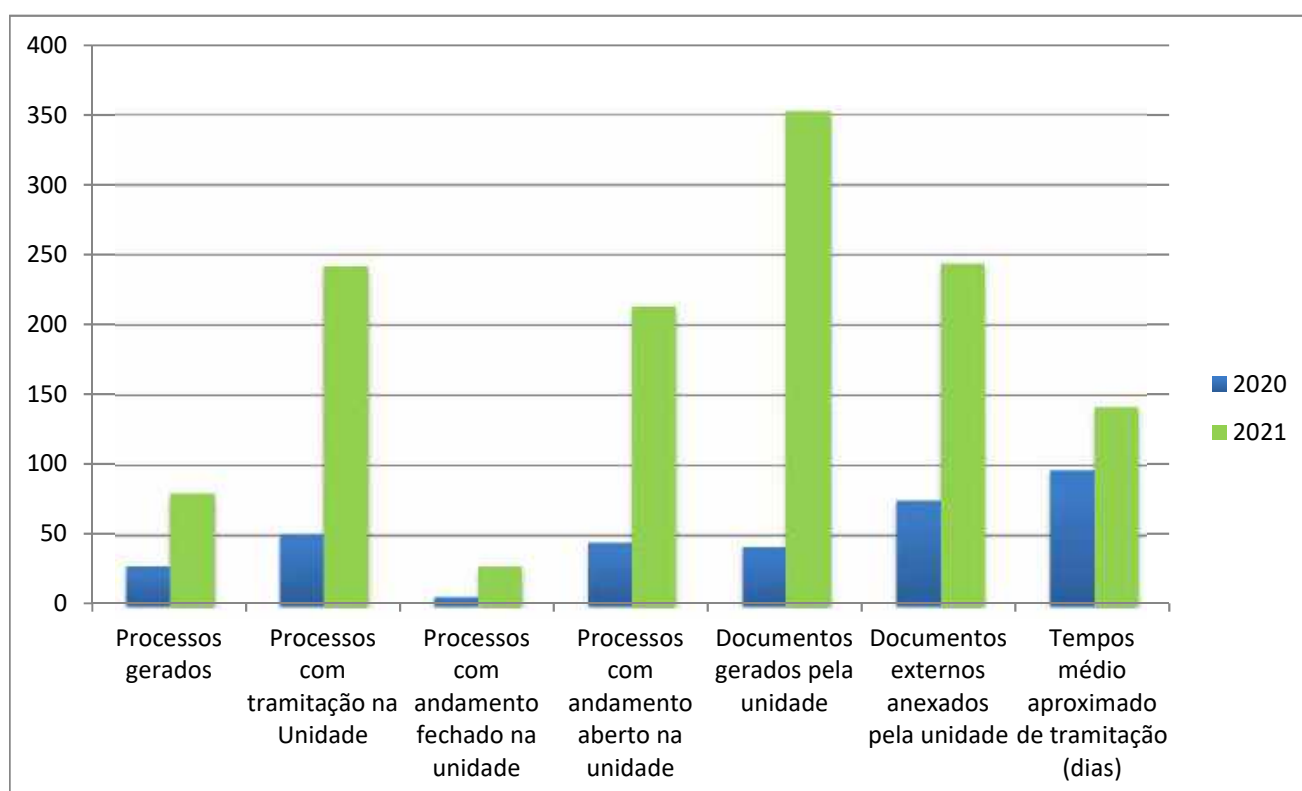


FIPERJ

Fundação Instituto de Pesca
do Estado do Rio de Janeiro

COORDENAÇÃO DE AQUICULTURA E PESCA INTERIOR

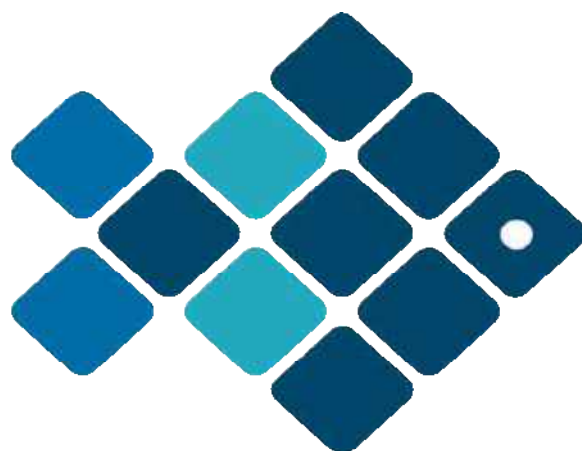
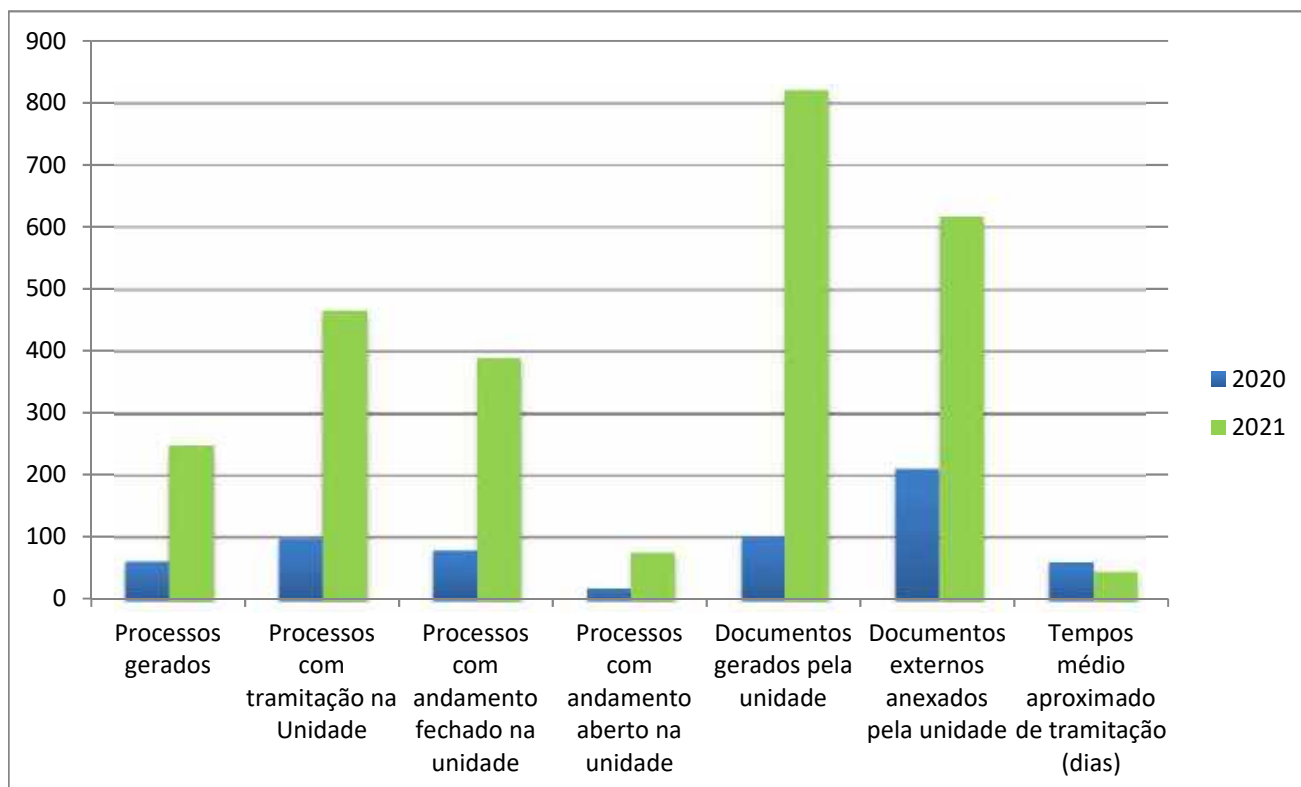
	2020	2021
Processos gerados	28	80
Processos com tramitação na Unidade	51	242
Processos com andamento fechado na unidade	6	28
Processos com andamento aberto na unidade	45	214
Documentos gerados pela unidade	42	353
Documentos externos anexados pela unidade	75	244
Tempos médio aproximado de tramitação (dias)	97	142



FIPERJ

Fundação Instituto de Pesca
do Estado do Rio de Janeiro

COORDENAÇÃO DE EXTENSÃO		
	2020	2021
Processos gerados	62	248
Processos com tramitação na Unidade	99	467
Processos com andamento fechado na unidade	80	391
Processos com andamento aberto na unidade	19	76
Documentos gerados pela unidade	101	821
Documentos externos anexados pela unidade	212	618
Tempos médio aproximado de tramitação (dias)	61	45

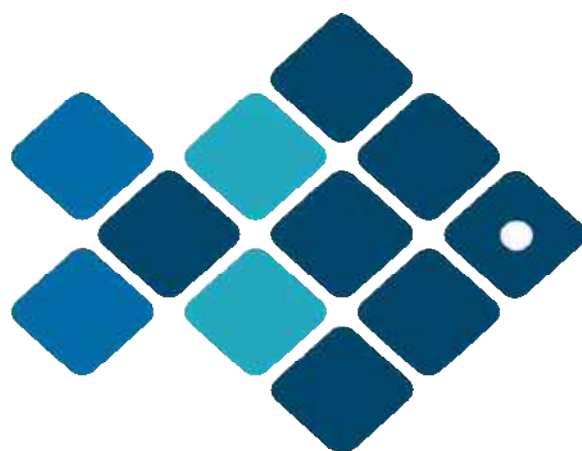
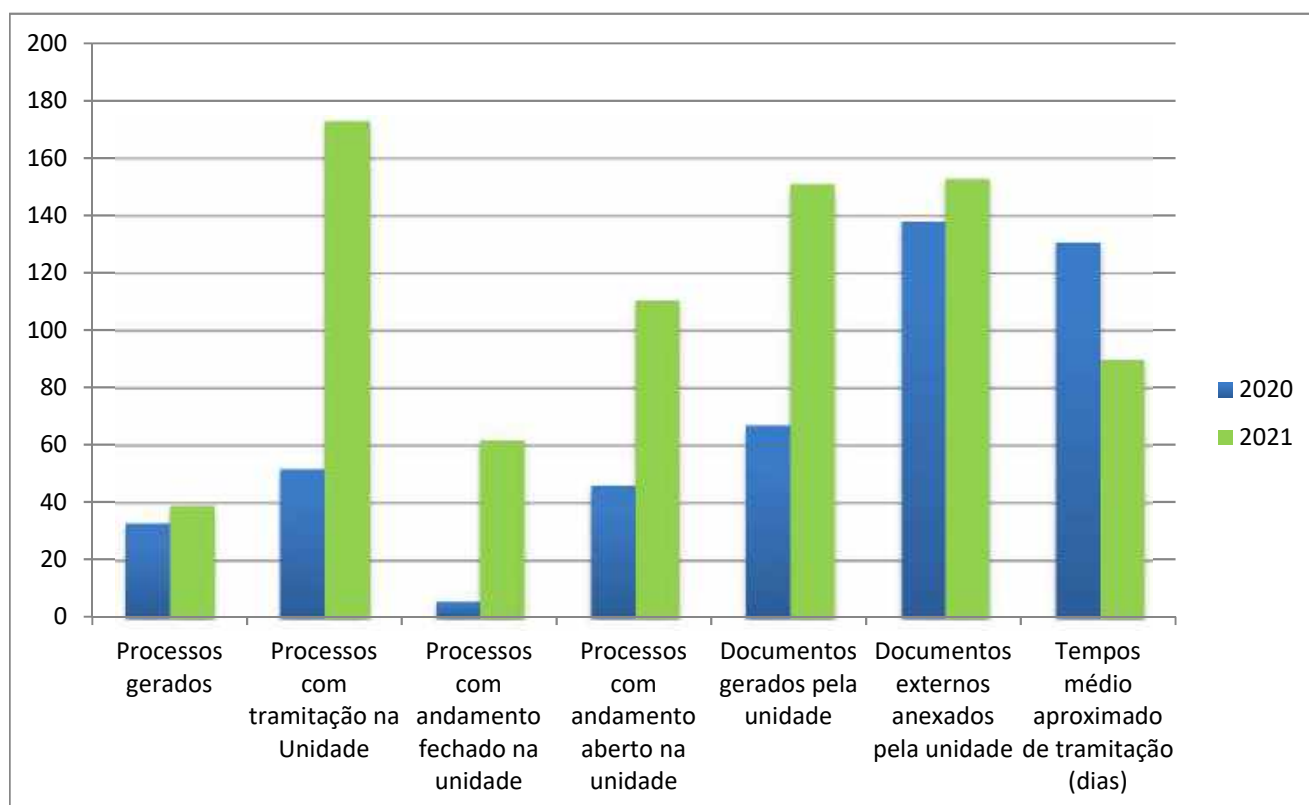


FIPERJ

Fundação Instituto de Pesca
do Estado do Rio de Janeiro

COORDENAÇÃO DE PESCA EXTRATIVA MARÍTIMA

	2020	2021
Processos gerados	33	39
Processos com tramitação na Unidade	52	173
Processos com andamento fechado na unidade	6	62
Processos com andamento aberto na unidade	46	111
Documentos gerados pela unidade	67	151
Documentos externos anexados pela unidade	138	153
Tempos médio aproximado de tramitação (dias)	131	90



FIPERJ

Fundação Instituto de Pesca
do Estado do Rio de Janeiro

Processos gerados no período:

Tipo	2020											
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Administrativo: Análise de Projetos							1	1		2		1
Administrativo: Capacitação/Treinamento/ Curso para Servidor										2		
Administrativo: Cooperação Técnica						2			2			
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna				2	2	7	3	1	2	1		
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente					1	2	1	5	1	2		
Administrativo: Locação de imóveis										1		
Administrativo: Permissão / Cessão de uso									1			
Educação: Carta de Anuência para Agência de Fomento					1		2					
Financeiro: Concessão de Adiantamento							1			1	2	
Logística: Solicitação de Combustível										1		
Material: Inventário de Bens Móveis											1	
TOTAL:				2	4	11	8	7	6	10	3	1

Ocultar Gráfico

Processos gerados no período (FIPERJ/DIR-DPP / FIPERJ)



Processos com tramitação no período:

Tipo	Quantidade
Administrativo: Análise de Projetos	5
Administrativo: Capacitação/Treinamento/ Curso para Servidor	2
Administrativo: Cooperação Técnica	4
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna	135
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna com Informações Restritas	2
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente	25
Administrativo: Locação de imóveis	1
Administrativo: Permissão / Cessão de uso	1
Educação: Carta de Anuência para Agência de Fomento	3
Financeiro: Concessão de Adiantamento	4
Logística: Solicitação de Combustível	1
Material: Inventário de Bens Móveis	1
Sefaz: Elaboração de Atos Normativos Tributários	1
TOTAL:	185

Ocultar Gráfico

Processos com tramitação no período (FIPERJ/DIR-DPP / FIPERJ)



Processos com andamento fechado na unidade ao final do período:

Tipo	Quantidade
Administrativo: Análise de Projetos	2
Administrativo: Capacitação/Treinamento/ Curso para Servidor	1
Administrativo: Cooperação Técnica	1
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna	78
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna com Informações Restritas	1
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente	11
Educação: Carta de Anuência para Agência de Fomento	1
TOTAL:	95

Ocultar Gráfico

Processos com andamento fechado na unidade ao final do período (FIPERJ/DIR-DPP / FIPERJ)



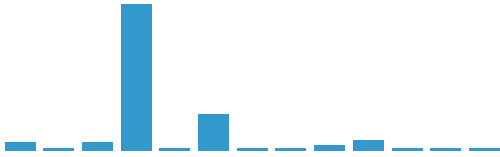
Processos com andamento aberto na unidade ao final do período:

Tipo	Quantidade
Administrativo: Análise de Projetos	3
Administrativo: Capacitação/Treinamento/ Curso para Servidor	1
Administrativo: Cooperação Técnica	3
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna	57
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna com Informações Restritas	1
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente	14
Administrativo: Locação de imóveis	1
Administrativo: Permissão / Cessão de uso	1
Educação: Carta de Anuência para Agência de Fomento	2
Financeiro: Concessão de Adiantamento	4
Logística: Solicitação de Combustível	1

Material: Inventário de Bens Móveis	1
Sefaz: Elaboração de Atos Normativos Tributários	1
TOTAL:	90

Ocultar Gráfico

Processos com andamento aberto na unidade ao final do período (FIPERJ/DIR-DPP / FIPERJ)

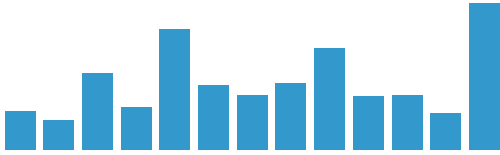


Tempos médios de tramitação no período:

Tipo	Tempo Médio
Administrativo: Análise de Projetos	61d 6h 16m 32s
Administrativo: Capacitação/Treinamento/ Curso para Servidor	45d 6h 21m 32s
Administrativo: Cooperação Técnica	118d 21h 6m 31s
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna	67d 23h 57m 26s
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna com Informações Restritas	189d 16h 19m 28s
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente	101d 5h 29m 49s
Administrativo: Locação de imóveis	85d 10h 12m 48s
Administrativo: Permissão / Cessão de uso	105d 13h 43m 38s
Educação: Carta de Anuência para Agência de Fomento	159d 2h 26m 57s
Financeiro: Concessão de Adiantamento	83d 5h 27m 47s
Logística: Solicitação de Combustível	86d 11h 38m 13s
Material: Inventário de Bens Móveis	57d 11h 18m 31s
Sefaz: Elaboração de Atos Normativos Tributários	230d 14h 42m 58s
GERAL:	107d 2h 14m

Ocultar Gráfico

Tempos médios de tramitação no período (FIPERJ/DIR-DPP / FIPERJ)

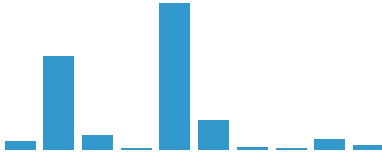


Documentos gerados no período:

Tipo	2020												
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
Carta							2			3		1	6
Correspondência Interna - NA				3	9	23	10	9	8	8	3		73
Declaração						1				11			12
Declaração de Comparecimento em Capacitação										1			1
Despacho de Encaminhamento de Processo					5	10	10	10	14	22	17	27	115
Ofício - NA					1	4	6	8	2	2			23
Parecer				1				1					2
Relatório											1		1
Termo de Encerramento de Processo					1	2		2		3			8
Termo de Encerramento de Trâmite Físico						2				1			3
TOTAL:				4	16	42	28	30	24	51	21	28	244

Ocultar Gráfico

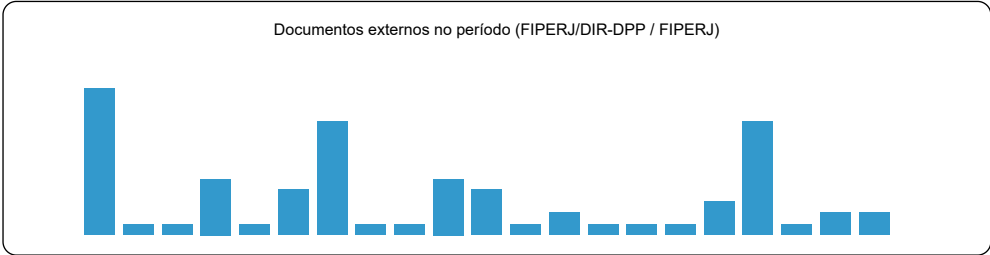
Documentos gerados no período (FIPERJ/DIR-DPP / FIPERJ)



Documentos externos no período:

Tipo	2020												
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
Anexo					1		2				2	8	13
CNH								1					1
CNPJ								1					1
Carta				1	1	1		2					5
Cronograma					1								1
Documento								2		2			4
E-mail					2	1	2	3		2			10
Formulário					1								1
Lista							1						1
Minuta					2								5
Ofício								1	3	1			4
Orçamento						1							1
Parecer							2						2
Planilha											1		1
Plano de Ação							1						1
Plano de Trabalho								1					1
Processo						2				1			3
Projeto				1	1		4	1		3			10
Proposta										1			1
Termo								1		1			2
Termo de Responsabilidade - CRC											2		2
TOTAL:				2	9	5	12	13	5	11	5	8	70

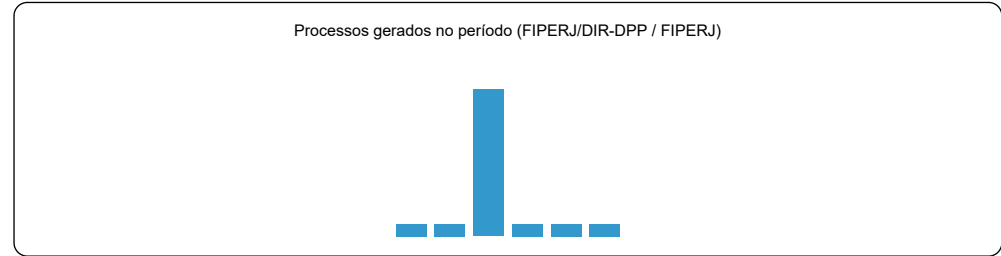
▲ Ocultar Gráfico



Processos gerados no período:

Tipo	2021												TOTAL:
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
Administrativo: Análise de Projetos				1									1
Administrativo: Capacitação/Treinamento/ Curso para Servidor						1							1
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna	1			1	1	6			1	2			12
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente									1				1
Administrativo: Permissão / Cessão de uso	1												1
Financeiro: Concessão de Adiantamento			1										1
TOTAL:	2		1	2	1	7			2	2			17

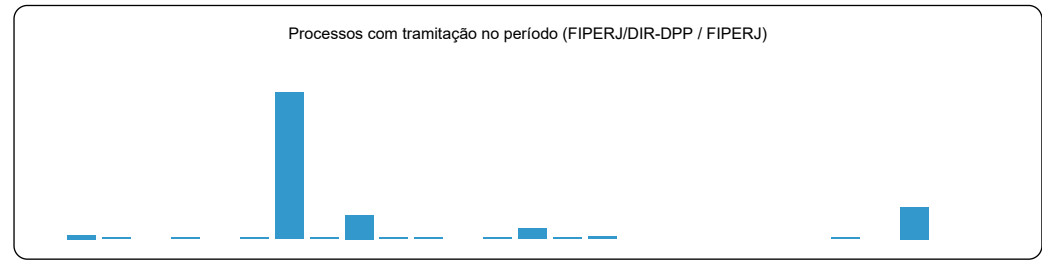
Ocultar Gráfico



Processos com tramitação no período:

Tipo	Quantidade
Administrativo: Análise de Projetos	9
Administrativo: Atendimento a Solicitação - ALERJ	2
Administrativo: Avaliação Técnica	1
Administrativo: Capacitação/Treinamento/ Curso para Servidor	2
Administrativo: Convênio	1
Administrativo: Cooperação Técnica	4
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna	358
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna com Informações Restritas	2
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente	59
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente com Informações Restritas	2
Administrativo: Elaboração e Publicação de Normativos Próprios	2
Administrativo: Locação de imóveis	1
Administrativo: Permissão / Cessão de uso	2
Administrativo: convênio, cooperação, parceria, prot. de intenções	26
Educação: Carta de Anuência para Agência de Fomento	2
Financeiro: Concessão de Adiantamento	6
Logística: Solicitação de Combustível	1
Material: Inventário de Bens Móveis	1
Ouvidoria: Denúncia	1
Ouvidoria: Pedido de Informação à Informação - Lei de Acesso à Informação n.º 46.475/2018	1
Patrimônio: Cessão de Uso de Imóvel Estadual	1
Peticionamento: Manifestação de Usuário Externo	1
Recursos Humanos: Cessão de Servidor	2
Recursos Humanos: Licença Maternidade/Paternidade	1
Recursos Humanos: Solicitação de Férias	78
Sefaz: Elaboração de Atos Normativos Tributários	1
TOTAL:	567

Ocultar Gráfico



Processos com andamento fechado na unidade ao final do período:

Tipo	Quantidade
Administrativo: Análise de Projetos	6
Administrativo: Atendimento a Solicitação - ALERJ	2
Administrativo: Avaliação Técnica	1
Administrativo: Capacitação/Treinamento/ Curso para Servidor	1
Administrativo: Cooperação Técnica	3
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna	283
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna com Informações Restritas	1
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente	41
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente com Informações Restritas	1
Administrativo: Elaboração e Publicação de Normativos Próprios	2
Administrativo: Permissão / Cessão de uso	1
Administrativo: convênio, cooperação, parceria, prot. de intenções	24
Financeiro: Concessão de Adiantamento	4
Material: Inventário de Bens Móveis	1
Patrimônio: Cessão de Uso de Imóvel Estadual	1
Recursos Humanos: Cessão de Servidor	2
Recursos Humanos: Licença Maternidade/Paternidade	1
Recursos Humanos: Solicitação de Férias	76
TOTAL:	451

Ocultar Gráfico

Processos com andamento fechado na unidade ao final do período (FIPERJ/DIR-DPP / FIPERJ)



Processos com andamento aberto na unidade ao final do período:

Tipo	Quantidade
Administrativo: Análise de Projetos	3
Administrativo: Capacitação/Treinamento/ Curso para Servidor	1
Administrativo: Convênio	1
Administrativo: Cooperação Técnica	1
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna	75
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna com Informações Restritas	1
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente	18
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente com Informações Restritas	1
Administrativo: Locação de imóveis	1
Administrativo: Permissão / Cessão de uso	1
Administrativo: convênio, cooperação, parceria, prot. de intenções	2
Educação: Carta de Anuência para Agência de Fomento	2
Financeiro: Concessão de Adiantamento	2
Logística: Solicitação de Combustível	1
Ouvidoria: Denúncia	1
Ouvidoria: Pedido de Informação à Informação - Lei de Acesso à Informação n.º 46.475/2018	1
Peticionamento: Manifestação de Usuário Externo	1
Recursos Humanos: Solicitação de Férias	2
Sefaz: Elaboração de Atos Normativos Tributários	1
TOTAL:	116

▲ Ocultar Gráfico

Processos com andamento aberto na unidade ao final do período (FIPERJ/DIR-DPP / FIPERJ)

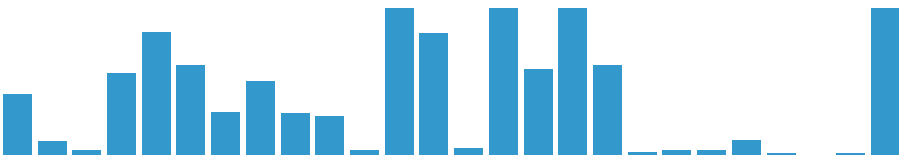


Tempos médios de tramitação no período:

Tipo	Tempo Médio
Administrativo: Análise de Projetos	139d 14h 5m 42s
Administrativo: Atendimento a Solicitação - ALERJ	30d 10h 22m 2s
Administrativo: Avaliação Técnica	8d 7h 16m 36s
Administrativo: Capacitação/Treinamento/ Curso para Servidor	190d 17h 31m 35s
Administrativo: Convênio	287d 12h 6m 30s
Administrativo: Cooperação Técnica	210d 6h 55m 56s
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna	99d 13h 47m 31s
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna com Informações Restritas	171d 13h 52m 16s
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente	95d 14h 52m 16s
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente com Informações Restritas	90d 23h 1m 48s
Administrativo: Elaboração e Publicação de Normativos Próprios	9d 15h 55m 34s
Administrativo: Locação de imóveis	342d 23h 59m 59s
Administrativo: Permissão / Cessão de uso	284d 12h 59m 36s
Administrativo: convênio, cooperação, parceria, prot. de intenções	14d 7h 10m 56s
Educação: Carta de Anuência para Agência de Fomento	342d 23h 59m 59s
Financeiro: Concessão de Adiantamento	198d 2h 33m
Logística: Solicitação de Combustível	342d 23h 59m 59s
Material: Inventário de Bens Móveis	210d 2h 5m 8s
Ouvidoria: Denúncia	6d 3h 19m 6s
Ouvidoria: Pedido de Informação à Informação - Lei de Acesso à Informação n.º 46.475/2018	8d 9h 15m 47s
Patrimônio: Cessão de Uso de Imóvel Estadual	9d 10h 13m 30s
Peticionamento: Manifestação de Usuário Externo	34d 3h 48m 39s
Recursos Humanos: Cessão de Servidor	2d 8h 47m 51s
Recursos Humanos: Licença Maternidade/Paternidade	3h 51m 32s
Recursos Humanos: Solicitação de Férias	3d 11h 29m 35s
Sefaz: Elaboração de Atos Normativos Tributários	342d 23h 59m 59s
GERAL:	133d 17h 53m 56s

▲ Ocultar Gráfico

Tempos médios de tramitação no período (FIPERJ/DIR-DPP / FIPERJ)



Documentos gerados no período:

Tipo	2021											
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Carta	2			1	1		7		3	1	1	12
Correspondência Interna - NA	30	24	53	22	51	56	109	71	96	172	104	20
Despacho de Encaminhamento de Processo										1		1
Formulário de Solicitação de Férias	1										2	1
Ofício - NA											1	1
Recibo Eletrônico de Protocolo												1
Termo de Encerramento de Processo						1						1
TOTAL:	33	24	53	23	52	57	116	71	99	175	108	832

▲ Ocultar Gráfico

Documentos gerados no período (FIPERJ/DIR-DPP / FIPERJ)

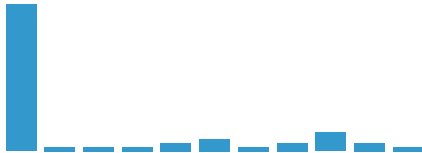


Documentos externos no período:

Tipo	2021												
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
Anexo	2	3	1	1	1	6	2	4	5	8	4	1	38
Carta									1				1
Ciência											1		1
Convite									1				1
E-mail	1		1										2
Edital						2			1				3
Manifestação					1								1
Minuta					1			1					2
Planilha	1			1	1				2				5
Planilhas Orçamentárias				1				1					2
Termo de Confidencialidade							1						1
TOTAL:	4	3	2	3	4	8	3	6	10	8	5	1	57

▲ Ocultar Gráfico

Documentos externos no período (FIPERJ/DIR-DPP / FIPERJ)



Processos gerados no período:													
Tipo	2020												
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna					1	10	3		4	3	2	5	28
TOTAL:					1	10	3		4	3	2	5	28

Ocultar Gráfico

Processos gerados no período (FIPERJ/COO-API / FIPERJ)



Processos com tramitação no período:	
Tipo	Quantidade
Administrativo: Análise de Projetos	1
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna	44
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente	2
Educação: Carta de Anuência para Agência de Fomento	3
Financeiro: Concessão de Adiantamento	1
TOTAL:	51

Ocultar Gráfico

Processos com tramitação no período (FIPERJ/COO-API / FIPERJ)



Processos com andamento fechado na unidade ao final do período:	
Tipo	Quantidade
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna	4
Educação: Carta de Anuência para Agência de Fomento	2
TOTAL:	6

Ocultar Gráfico

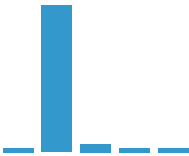
Processos com andamento fechado na unidade ao final do período (FIPERJ/COO-API / FIPERJ)



Processos com andamento aberto na unidade ao final do período:	
Tipo	Quantidade
Administrativo: Análise de Projetos	1
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna	40
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente	2
Educação: Carta de Anuência para Agência de Fomento	1
Financeiro: Concessão de Adiantamento	1
TOTAL:	45

Ocultar Gráfico

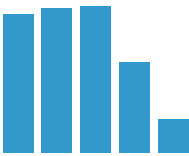
Processos com andamento aberto na unidade ao final do período (FIPERJ/COO-API / FIPERJ)



Tipos		Tempos médios de tramitação no período:	
Tipo		Tempo Médio	
Administrativo: Análise de Projetos			122d 13h 1m 20s
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna			126d 17h 26m 20s
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente			129d 11h 10m 55s
Educação: Carta de Anuência para Agência de Fomento			79d 14h 33m 50s
Financeiro: Concessão de Adiantamento			29d 14h 9m 48s
GERAL:			97d 14h 4m 26s

Ocultar Gráfico

Tempos médios de tramitação no período (FIPERJ/COO-API / FIPERJ)



Tipo	2020												TOTAL:
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
Correspondência Interna - NA					1	16	5		5	3	6	6	42
TOTAL:					1	16	5		5	3	6	6	42

Ocultar Gráfico

Documentos gerados no período (FIPERJ/COO-API / FIPERJ)



Tipo	2020												TOTAL:
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
Anexo						4							4
Carta						1							2
Certificado											1		1
Cheque												14	14
Comprovante												3	3
Comunicado									3	1		1	5
Correspondência						2	3		1		1	1	8
Diário						3							3
Documento												1	1
E-mail						1				2		2	5
Edital									1	1			2
Extrato												1	1
Formulário												1	1
Minuta							1						1
Norma												1	1
Nota												8	8
Ofício												1	1
Outros Documentos						2						1	2
Prestação de Contas												1	1
Projeto					1	1			2		1		5
Recibo												1	1
Resultado					1								1
Solicitação					1								1
Termo						2				1			3
TOTAL:					3	16	4		7	5	3	37	75

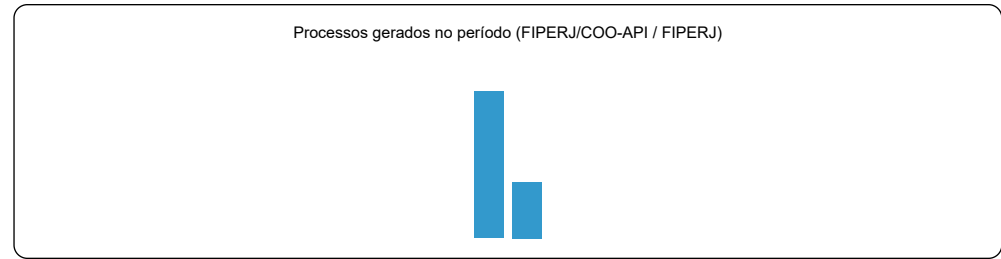
Ocultar Gráfico

Documentos externos no período (FIPERJ/COO-API / FIPERJ)



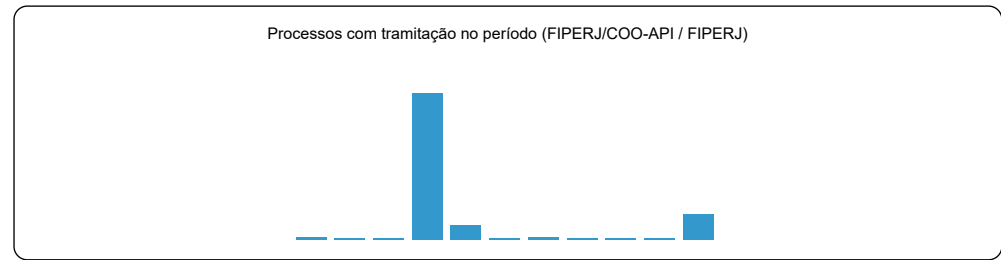
Tipo	2021												Processos gerados no período:	
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez		
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna	1	5	2	9	7	4	7	8	5	3	7			58
Recursos Humanos: Solicitação de Férias									3	17	1	1		22
TOTAL:	1	5	2	9	7	4	7	8	8	20	8	1		80

Ocultar Gráfico



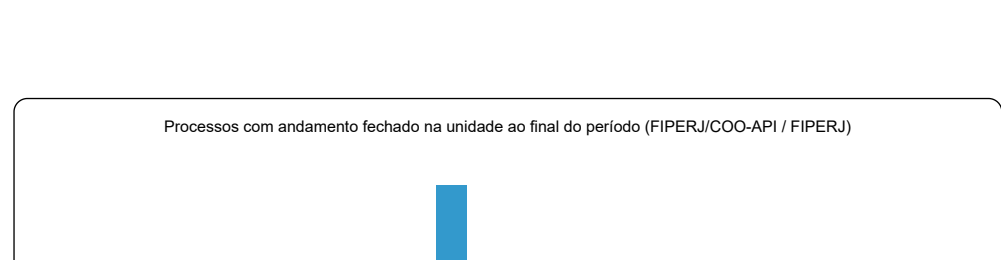
Processos com tramitação no período:	
Tipo	Quantidade
Administrativo: Análise de Projetos	4
Administrativo: Atendimento a Solicitação - ALERJ	1
Administrativo: Cooperação Técnica	1
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna	178
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente	18
Administrativo: Elaboração e Publicação de Normativos Próprios	1
Administrativo: convênio, cooperação, parceria, prot. de intenções	4
Educação: Carta de Anuência para Agência de Fomento	1
Financeiro: Concessão de Adiantamento	2
Patrimônio: Regularização de Titularidade de Imóvel	1
Recursos Humanos: Solicitação de Férias	31
TOTAL:	242

Ocultar Gráfico



Processos com andamento fechado na unidade ao final do período:	
Tipo	Quantidade
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna	24
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente	1
Administrativo: convênio, cooperação, parceria, prot. de intenções	1
Recursos Humanos: Solicitação de Férias	2
TOTAL:	28

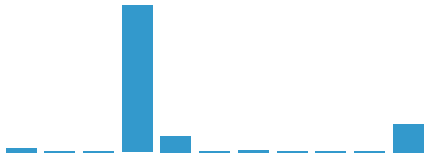
Ocultar Gráfico



Processos com andamento aberto na unidade ao final do período:	
Tipo	Quantidade
Administrativo: Análise de Projetos	4
Administrativo: Atendimento a Solicitação - ALERJ	1
Administrativo: Cooperação Técnica	1
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna	154
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente	17
Administrativo: Elaboração e Publicação de Normativos Próprios	1
Administrativo: convênio, cooperação, parceria, prot. de intenções	3
Educação: Carta de Anuência para Agência de Fomento	1
Financeiro: Concessão de Adiantamento	2
Patrimônio: Regularização de Titularidade de Imóvel	1
Recursos Humanos: Solicitação de Férias	29
TOTAL:	214

Ocultar Gráfico

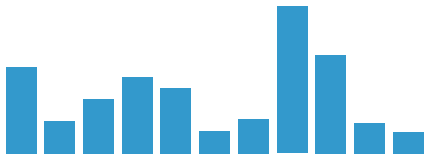
Processos com andamento aberto na unidade ao final do período (FIPERJ/COO-API / FIPERJ)



Tempos médios de tramitação no período:	
Tipo	Tempo Médio
Administrativo: Análise de Projetos	202d 18h 28m 5s
Administrativo: Atendimento a Solicitação - ALERJ	73d 19h 26m 4s
Administrativo: Cooperação Técnica	127d 31m 59s
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna	179d 31m 27s
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente	153d 19h 40m 50s
Administrativo: Elaboração e Publicação de Normativos Próprios	53d 1h 55m 52s
Administrativo: convênio, cooperação, parceria, prot. de intenções	81d 16h 2m 49s
Educação: Carta de Anuência para Agência de Fomento	343d 12h 19m 36s
Financeiro: Concessão de Adiantamento	232d 6h 23m 11s
Patrimônio: Regularização de Titularidade de Imóvel	71d 1h 8m 3s
Recursos Humanos: Solicitação de Férias	50d 21h 56m 12s
GERAL:	142d 15h 7m 38s

Ocultar Gráfico

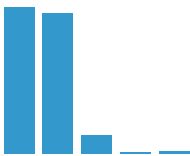
Tempos médios de tramitação no período (FIPERJ/COO-API / FIPERJ)



Tipo	2021											
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Correspondência Interna - NA	4	5		8	16	21	20	25	25	18	24	1
Despacho de Encaminhamento de Processo		2	14	14	13	12	16	14	20	38	12	5
Formulário de Solicitação de Férias									3	17	1	1
Termo de Cancelamento de Documento						1						1
Termo de Encerramento de Processo		1	1							1		3
TOTAL:	4	8	15	22	29	34	36	39	48	74	37	7

Ocultar Gráfico

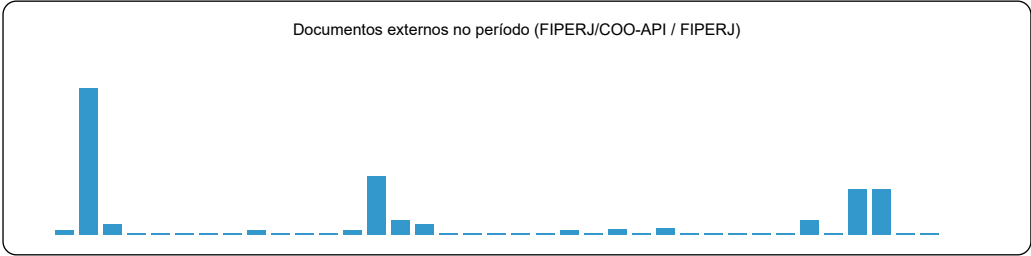
Documentos gerados no período (FIPERJ/COO-API / FIPERJ)



Tipo	2021											
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
ATA - Conselho de Administração e Diretoria							2					2
Anexo		4	10	7	3	11	12	12	12	8	8	87
Atestado		2			2				1		1	6
CNPJ							1					1
Carta							1					1
Certidões Neg. de Débitos Estaduais							1					1
Certidões Neg. de Débitos Municipais							1					1
Certidões Negativas do FGTS							1					1
Certificado									2			2
Comprovante de Residência	1											1
Comunicado	1											1
Contrato											1	1
Correspondência	2											2
Documento	1	3			3	25			1		2	35
E-mail			1			1	1	1	1	2	2	9
Edital					3	1			1		1	6
Extrato	1											1
Folder								1				1
Folha de Ponto Individual/Folha de Frequência				1								1
Formulário de Inscrição-Faperj						1						1
Instrução	1											1
Lista										2		2
Livro								1				1

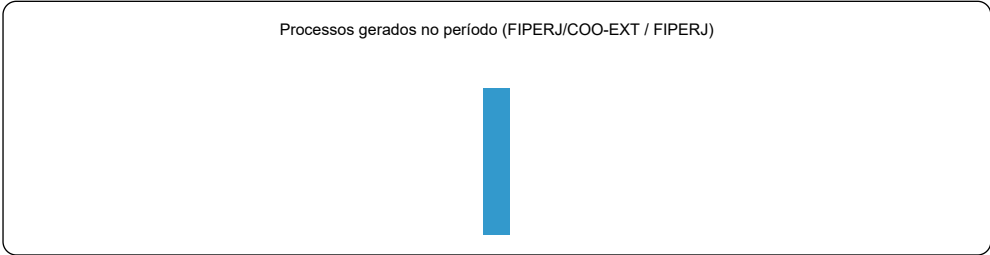
Minuta					2				1				3
Nota	1												1
Ofício	1					3							4
Ofício Bancário (Faperj)						1							1
Orientação									1				1
Planilhas Orçamentárias				1									1
Plano de Trabalho				1									1
Procuração – Banco (Faperj)						1							1
Projeto					1	4	1		1		2		9
RG							1						1
Relatório			3	3	4	3	6	2	5	1			27
Termo	1					18			8				27
Termo de Aceite						1							1
Termo de Responsabilidade - CRC											1		1
TOTAL:	10	9	14	13	18	70	28	17	34	13	18		244

▲ Ocultar Gráfico



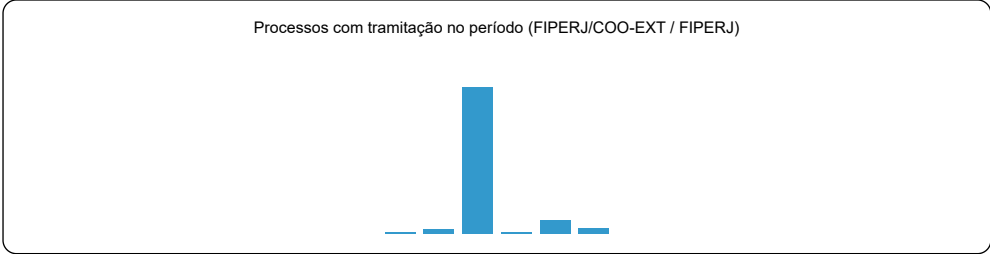
Processos gerados no período:													
Tipo	2020												
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna				3	10	8	6	9	5	8	5	8	62
TOTAL:				3	10	8	6	9	5	8	5	8	62

Ocultar Gráfico



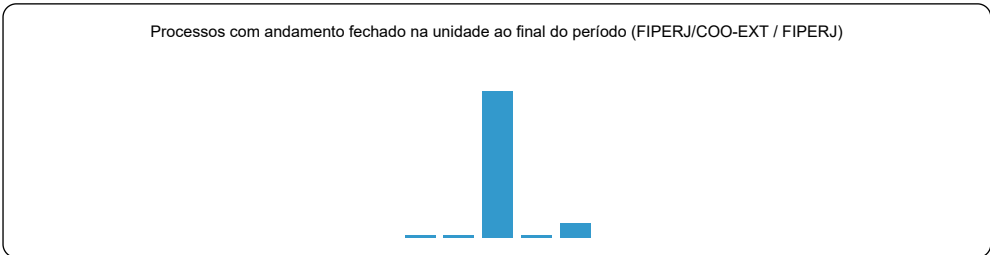
Processos com tramitação no período:	
Tipo	Quantidade
Administrativo: Capacitação/Treinamento/ Curso para Servidor	1
Administrativo: Cooperação Técnica	2
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna	84
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna com Informações Restritas	1
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente	8
Financeiro: Concessão de Adiantamento	3
TOTAL:	99

Ocultar Gráfico



Processos com andamento fechado na unidade ao final do período:	
Tipo	Quantidade
Administrativo: Capacitação/Treinamento/ Curso para Servidor	1
Administrativo: Cooperação Técnica	1
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna	70
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna com Informações Restritas	1
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente	7
TOTAL:	80

Ocultar Gráfico

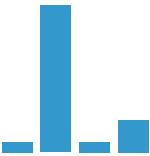


Processos com andamento aberto na unidade ao final do período:	
Tipo	Quantidade
Administrativo: Cooperação Técnica	1
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna	14
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente	1
Financeiro: Concessão de Adiantamento	3
TOTAL:	19

Ocultar Gráfico



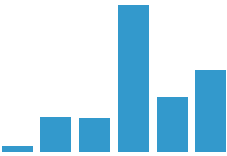
Processos com andamento aberto na unidade ao final do período (FIPERJ/COO-EXT / FIPERJ)



Tempos médios de tramitação no período:	
Tipo	Tempo Médio
Administrativo: Capacitação/Treinamento/ Curso para Servidor	4d 23h 10m 34s
Administrativo: Cooperação Técnica	36d 5h 27m 9s
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna	34d 9h 36m 47s
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna com Informações Restritas	152d 1h 15m 25s
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente	57d 47m 23s
Financeiro: Concessão de Adiantamento	84d 12h 40m 10s
GERAL:	61d 12h 49m 34s

Ocultar Gráfico

Tempos médios de tramitação no período (FIPERJ/COO-EXT / FIPERJ)



Documentos gerados no período:

Tipo	2020												
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
Carta										3			3
Correspondência Interna - NA				2	12	10	10	14	7	9	5	8	77
Despacho de Encaminhamento de Processo				1		1		1		4	5	4	16
Parecer						1							1
Relatório							1						1
Termo de Encerramento de Processo												3	3
TOTAL:				3	12	12	11	15	7	16	10	15	101

Ocultar Gráfico

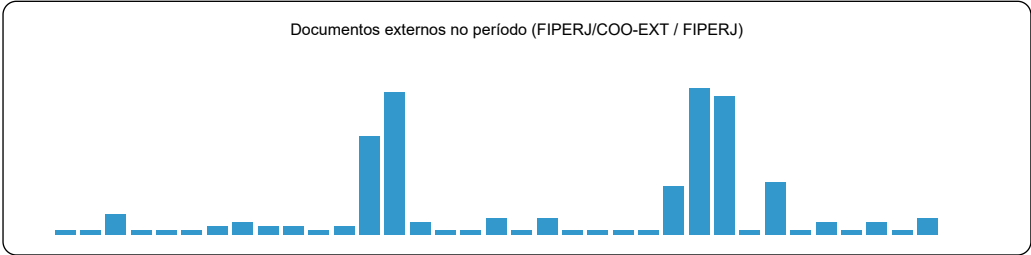
Documentos gerados no período (FIPERJ/COO-EXT / FIPERJ)



Documentos externos no período:

Tipo	2020												
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
Anexo										1			1
Apresentação												1	1
Ata					1			1		3			5
Ato Constitutivo, Estatuto ou Contrato Social						1							1
Cadastro de Pessoa Física - CPF						1							1
Canhoto											1		1
Carta								1				1	2
Certidão						1		1				1	3
Certificado						2							2
Comprovante											1	1	2
Comprovante de Residência						1							1
Comunicado						1						1	2
Correspondência					1	2	4	3	1	2	7	5	25
Documento								9	5	9	5	8	36
E-mail								1		2			3
Edital								1					1
Estatuto						1							1
Extrato												3	4
Ficha											1	1	1
Formulário									2	1	1		4
Foto										1			1
Guia												1	1
Laudo										1			1
Mapa												1	1
Minuta						3		1	2	3		3	12
Nota Fiscal - NF												33	37
Ofício					3	23	2	3		1	4	1	35
Ordem						1					2		1
Orçamento					1	2				10			13
Plano de Trabalho						1							1
Projeto								2		1			3
Protocolo								1					1
Recibo											2	1	3
Tabela							1						1
Termo								1			1	2	4
TOTAL:					6	40	7	25	10	35	25	64	212

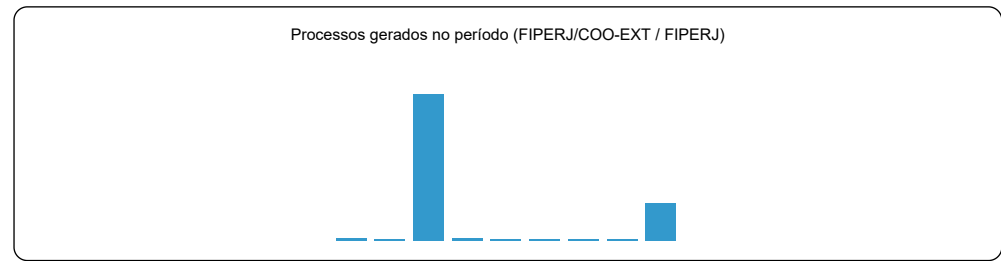
Ocultar Gráfico



Processos gerados no período:

Tipo	2021												TOTAL:
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
Administrativo: Análise de Projetos					1	1	1		1				4
Administrativo: Avaliação Técnica									2				2
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna	15	13	14	30	24	11	13	23	16	7	17	3	186
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna com Informações Restritas				2							1		3
Administrativo: Folha de pagamento				1									1
Administrativo: convênio, cooperação, parceria, prot. de intenções											1		1
Peticionamento: Manifestação de Usuário Externo									1	1			2
Recursos Humanos: Licença Maternidade/Paternidade									1				1
Recursos Humanos: Solicitação de Férias							1		12	32	3		48
TOTAL:	15	13	14	33	25	12	15	23	32	41	22	3	248

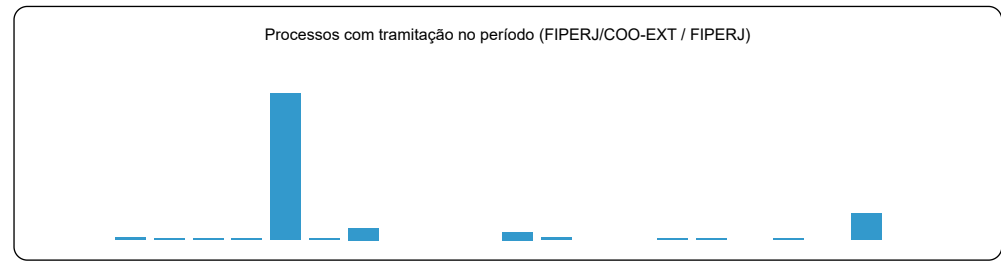
Ocultar Gráfico



Processos com tramitação no período:

Tipo	Quantidade
Administrativo: Análise de Projetos	5
Administrativo: Atendimento a Solicitação - ALERJ	2
Administrativo: Avaliação Técnica	2
Administrativo: Cooperação Técnica	3
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna	329
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna com Informações Restritas	3
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente	28
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente com Informações Restritas	1
Administrativo: Elaboração e Publicação de Normativos Próprios	1
Administrativo: Folha de pagamento	1
Administrativo: convênio, cooperação, parceria, prot. de intenções	18
Financeiro: Concessão de Adiantamento	5
Material: Inventário de Bens Móveis	1
Ouvidoria: Denúncia	1
Ouvidoria: Pedido de Informação à Informação - Lei de Acesso à Informação n.º 46.475/2018	2
Peticionamento: Manifestação de Usuário Externo	2
Previdenciário: Reajuste de Pensão	1
Recursos Humanos: Cessão de Servidor	2
Recursos Humanos: Licença Maternidade/Paternidade	1
Recursos Humanos: Solicitação de Férias	59
TOTAL:	467

Ocultar Gráfico



Processos com andamento fechado na unidade ao final do período:

Tipo	Quantidade
Administrativo: Análise de Projetos	2
Administrativo: Avaliação Técnica	2
Administrativo: Cooperação Técnica	1
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna	288
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna com Informações Restritas	2
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente	18
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente com Informações Restritas	1
Administrativo: Elaboração e Publicação de Normativos Próprios	1
Administrativo: Folha de pagamento	1
Administrativo: convênio, cooperação, parceria, prot. de intenções	4
Financeiro: Concessão de Adiantamento	5
Material: Inventário de Bens Móveis	1
Ouvidoria: Pedido de Informação à Informação - Lei de Acesso à Informação n.º 46.475/2018	2
Peticionamento: Manifestação de Usuário Externo	2
Previdenciário: Reajuste de Pensão	1
Recursos Humanos: Licença Maternidade/Paternidade	1
Recursos Humanos: Solicitação de Férias	59
TOTAL:	391

Ocultar Gráfico

Processos com andamento fechado na unidade ao final do período (FIPERJ/COO-EXT / FIPERJ)

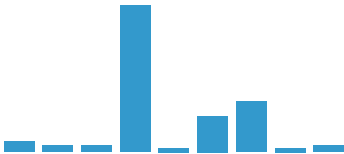


Processos com andamento aberto na unidade ao final do período:

Tipo	Quantidade
Administrativo: Análise de Projetos	3
Administrativo: Atendimento a Solicitação - ALERJ	2
Administrativo: Cooperação Técnica	2
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna	41
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna com Informações Restritas	1
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente	10
Administrativo: convênio, cooperação, parceria, prot. de intenções	14
Ouvidoria: Denúncia	1
Recursos Humanos: Cessão de Servidor	2
TOTAL:	76

▲ Ocultar Gráfico

Processos com andamento aberto na unidade ao final do período (FIPERJ/COO-EXT / FIPERJ)

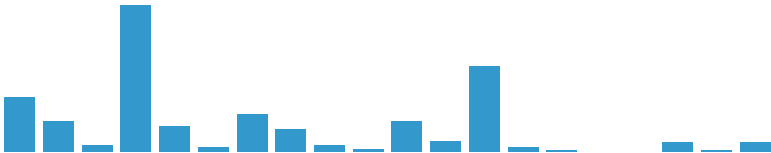


Tempos médios de tramitação no período:

Tipo	Tempo Médio
Administrativo: Análise de Projetos	102d 8h 18m 45s
Administrativo: Atendimento a Solicitação - ALERJ	56d 8h 31m 27s
Administrativo: Avaliação Técnica	11d 5h 23m 49s
Administrativo: Cooperação Técnica	27d 1h 15h 48s
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna	47d 18h 6m 17s
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna com Informações Restritas	7d 8h 31m 13s
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente	68d 5h 6m 16s
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente com Informações Restritas	41d 15h 34m 25s
Administrativo: Elaboração e Publicação de Normativos Próprios	12d 13h 32m 57s
Administrativo: Folha de pagamento	3d 21h 19m 27s
Administrativo: convênio, cooperação, parceria, prot. de intenções	57d 1h 15m 32s
Financeiro: Concessão de Adiantamento	20d 10h 10m 7s
Material: Inventário de Bens Móveis	158d 20h 23m 4s
Ouvidoria: Denúncia	6d 12h 35m 44s
Ouvidoria: Pedido de Informação à Informação - Lei de Acesso à Informação n.º 46.475/2018	2d 10h 53m 48s
Peticionamento: Manifestação de Usuário Externo	2h 16m
Previdenciário: Reajuste de Pensão	12h 6m 31s
Recursos Humanos: Cessão de Servidor	16d 4h 53m 28s
Recursos Humanos: Licença Maternidade/Paternidade	1d 11h 20m 24s
Recursos Humanos: Solicitação de Férias	17d 23h 24m 45s
GERAL:	45d 5h 26m 14s

▲ Ocultar Gráfico

Tempos médios de tramitação no período (FIPERJ/COO-EXT / FIPERJ)



Documentos gerados no período:

Tipo	2021											
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Anexo				2	1	1				1	5	10
Autodeclaração de saúde					1							1
Correspondência Interna - NA	14	4	12	38	20	17	23	21	19	15	25	7
Despacho de Encaminhamento de Processo	8	18	19	20	35	27	34	37	65	118	98	17
Formulário de Solicitação de Férias									12	32	3	
Minuta de Ofício			1	4	1							6
Ofício Circular								1				1
Recibo Eletrônico de Protocolo										1		1
Relatório					3			1		2	3	10
Termo de Cancelamento de Documento	2				1					1	1	5
Termo de Encerramento de Processo	1	1	1	8	5	3	3	2	1	4		29
TOTAL:	25	23	33	72	67	48	60	62	97	174	135	821

▲ Ocultar Gráfico

Documentos gerados no período (FIPERJ/COO-EXT / FIPERJ)

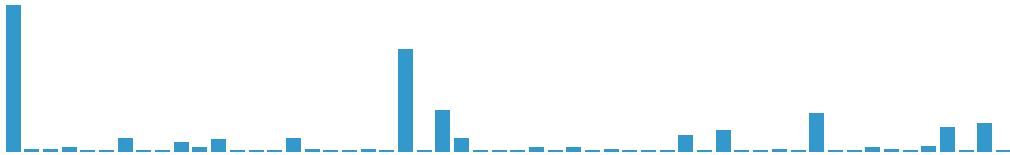


Documentos externos no período:

Tipo	2021												TOTAL
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
Anexo	3	13	4	26	13	6	17	23	28	8	17	4	162
Arquivo							1	2					3
Ata								3					3
Atestado		1			1						2		4
Ato Constitutivo											1		1
Ato Constitutivo, Estatuto ou Contrato Social											1		1
CNH					2	2	1	1	8	1			15
CNPJ											1		1
Canhoto				1									1
Carta	1		1				3		1	1	3		10
Certidão		1		1		1		1		1			5
Certificado							1	2	6	3	1		13
Certificado Pós-Graduação				2									2
Contracheque											1		1
Convite		1								1			2
Correspondência	6	4	5										15
Credencial					1				2				3
Curriculo					1								1
Declaração									1				1
Decreto			1	2									3
Diploma								1					1
Documento	4	17	10	9	19	6	8	15	5	13	8		114
Documentos diversos										1			1
E-mail	1	6	4	3	2	3	1		7		2	2	45
Edital	3		2	5	1	2			1	14	1		15
Escritura				1									1
Estudo Técnico Preliminar								1	1				2
Extrato											2		2
Ficha	1		3										4
Formulário											2		2
Foto	1											3	4
Histórico				2									2
Informação							1		1			1	3
Inscrição							1						1
Lista	1		1										2
Listagem			1										1
Minuta	3	2		1	4	3	1		2	1			17
Nota Fiscal - NF	1			1									2
Ofício	3	5	3	1	3	1	4	3		1			24
Orçamento					2								2
Outros Documentos			1										1
Planilha		1			1						1		3
Plano					2								2
Plano de Trabalho			3		2		24		10	1	3		43
Prestação de Contas					1								1
Programa				1									1
Projeto					1	1	1				1		4
Publicação				2			1						3
RG		1											1
Registro				1						1	2	2	6
Relatório					1	1	1	2	1	12	9		27
Resumo						1							1
Termo		2	7		9	2	1	1	6	1	2		31
Termo de Referência								1	1				2
TOTAL:	28	54	46	59	66	29	67	56	81	60	60	12	618

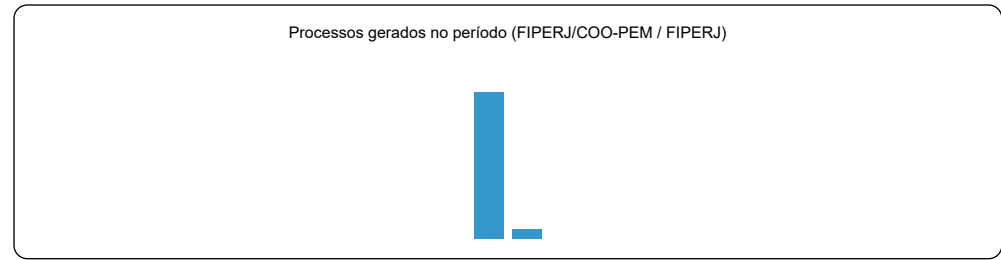
▲ Ocultar Gráfico

Documentos externos no período (FIPERJ/COO-EXT / FIPERJ)



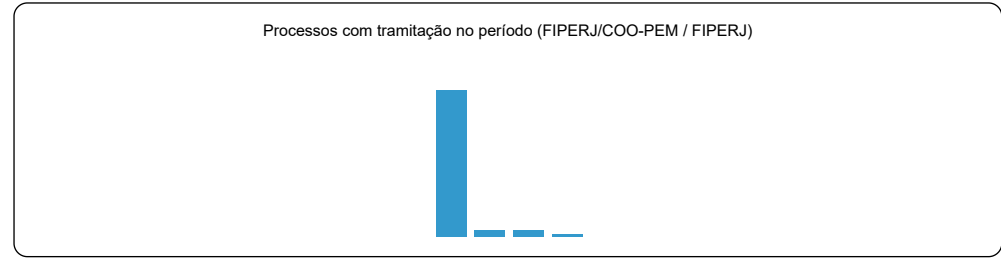
Tipo	2020												Processos gerados no período:	
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez		
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna				1	5	4	3	3	4	2	5	4		31
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna com Informações Restritas				2										2
TOTAL:				3	5	4	3	3	4	2	5	4		33

Ocultar Gráfico



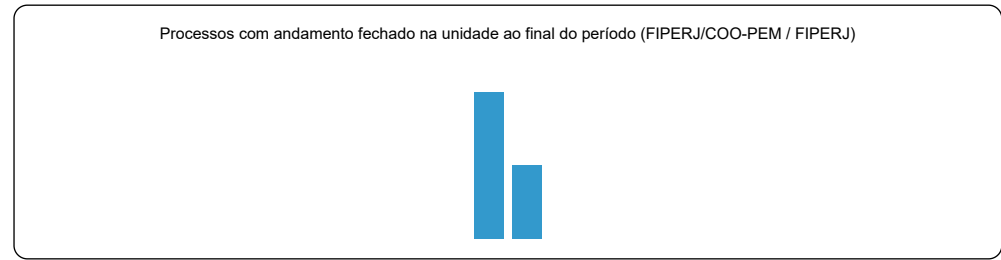
Tipo	Processos com tramitação no período:	
		Quantidade
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna		47
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna com Informações Restritas		2
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente		2
Sefaz: Elaboração de Atos Normativos Tributários		1
TOTAL:		52

Ocultar Gráfico



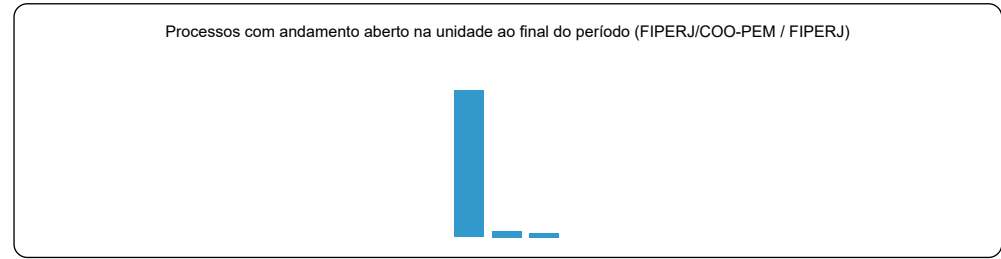
Tipo	Processos com andamento fechado na unidade ao final do período:	
		Quantidade
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna		4
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna com Informações Restritas		2
TOTAL:		6

Ocultar Gráfico



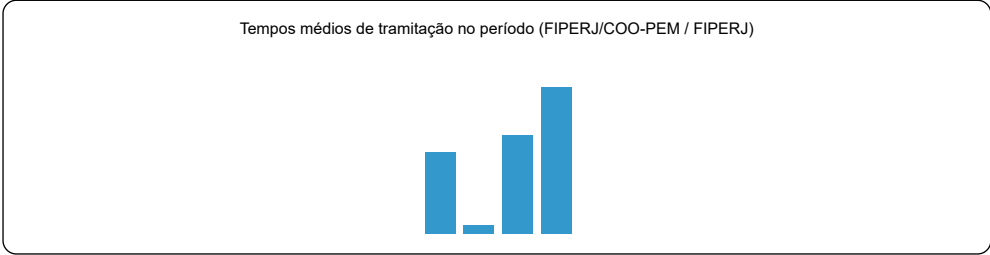
Tipo	Processos com andamento aberto na unidade ao final do período:	
		Quantidade
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna		43
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente		2
Sefaz: Elaboração de Atos Normativos Tributários		1
TOTAL:		46

Ocultar Gráfico



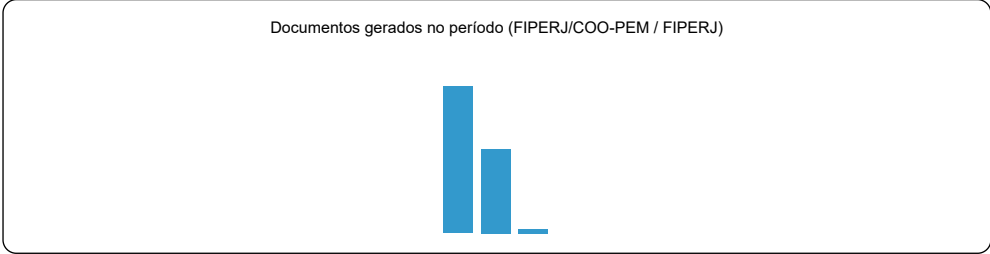
Tempos médios de tramitação no período:	
Tipo	Tempo Médio
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna	128d 1h 37m 2s
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna com Informações Restritas	12d 22h 46m 8s
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente	155d 11h 1m 22s
Sefaz: Elaboração de Atos Normativos Tributários	230d 13h 28m 40s
GERAL:	131d 18h 13m 18s

Ocultar Gráfico



Tipo	2020												TOTAL:
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
Correspondência Interna - NA				2	8	7	6	5	4	4	6	42	
Despacho de Encaminhamento de Processo									3		4	17	24
Ofício - NA									1			1	
TOTAL:				2	8	7	6	5	8	4	10	17	67

Ocultar Gráfico



Tipo	2020												TOTAL:
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
Anexo												5	5
Apresentação					2								2
Boletim						3							3
Carta										1		5	6
Correspondência									1		1		2
Declaração					1		1	1	6		4		13
Documento											1	9	10
E-mail					1	3	3	1		1	1	4	14
Extrato								1					2
Foto									5			1	6
Laudo											1		1
Manual						1							1
Memória												1	1
Minuta					1						1	1	3
Nota Fiscal - NF									3				3
Nota Técnica					1		1						2
Ofício				2			1		1		4	1	9
Parecer						1	1				2	4	8
Planilha					1		1		1		1	1	4
Planilhas Orçamentárias											2		2
Plano de Trabalho								1					1
Processo												24	24
Projeto										1		1	2
Proposta											1		1
Protocolo				1									1
Relatório				5			1	1			2		10
Solicitação					1								1
Tabela												1	1
TOTAL:				8	8	8	8	5	18	4	21	58	138

Ocultar Gráfico



Processos gerados no período:

Tipo	2021												TOTAL:
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna		10	1	2	2	1	5	1	2				24
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna com Informações Restritas											2		2
Administrativo: convênio, cooperação, parceria, prot. de intenções			1				1						2
Recursos Humanos: Solicitação de Férias										10	1		11
TOTAL:		10	2	2	2	1	6	1	2	10	3		39

Ocultar Gráfico

Processos gerados no período (FIPERJ/COO-PEM / FIPERJ)

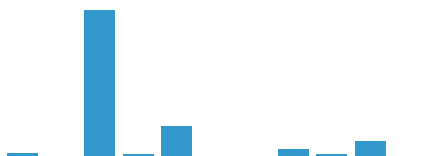


Processos com tramitação no período:

Tipo	Quantidade
Administrativo: Análise de Projetos	3
Administrativo: Atendimento a Solicitação - ALERJ	1
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna	118
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna com Informações Restritas	2
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente	25
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente com Informações Restritas	1
Administrativo: Permissão / Cessão de uso	1
Administrativo: convênio, cooperação, parceria, prot. de intenções	6
Ouvidoria: Pedido de Informação à Informação - Lei de Acesso à Informação n.º 46.475/2018	2
Recursos Humanos: Solicitação de Férias	13
Sefaz: Elaboração de Atos Normativos Tributários	1
TOTAL:	173

Ocultar Gráfico

Processos com tramitação no período (FIPERJ/COO-PEM / FIPERJ)

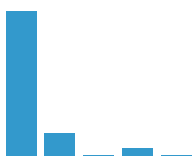


Processos com andamento fechado na unidade ao final do período:

Tipo	Quantidade
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna	49
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente	8
Administrativo: Permissão / Cessão de uso	1
Administrativo: convênio, cooperação, parceria, prot. de intenções	3
Sefaz: Elaboração de Atos Normativos Tributários	1
TOTAL:	62

Ocultar Gráfico

Processos com andamento fechado na unidade ao final do período (FIPERJ/COO-PEM / FIPERJ)

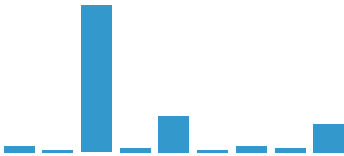


Processos com andamento aberto na unidade ao final do período:

Tipo	Quantidade
Administrativo: Análise de Projetos	3
Administrativo: Atendimento a Solicitação - ALERJ	1
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna	69
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna com Informações Restritas	2
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente	17
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente com Informações Restritas	1
Administrativo: convênio, cooperação, parceria, prot. de intenções	3
Ouvidoria: Pedido de Informação à Informação - Lei de Acesso à Informação n.º 46.475/2018	2
Recursos Humanos: Solicitação de Férias	13
TOTAL:	111

Ocultar Gráfico

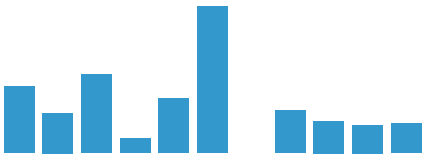
Processos com andamento aberto na unidade ao final do período (FIPERJ/COO-PEM / FIPERJ)



Tempos médios de tramitação no período:	
Tipo	Tempo Médio
Administrativo: Análise de Projetos	123d 22h 33m 25s
Administrativo: Atendimento a Solicitação - ALERJ	73d 16h 24m 24s
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna	147d 8h 57m 54s
Administrativo: Elaboração de Correspondência Interna com Informações Restritas	28d 4h 58m 49s
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente	102d 23h 26m 12s
Administrativo: Elaboração de Ofício de Mero Expediente com Informações Restritas	273d 22h 1m 19s
Administrativo: Permissão / Cessão de uso	8h 44m 24s
Administrativo: convênio, cooperação, parceria, prot. de intenções	78d 16h 17m 40s
Ouvidoria: Pedido de Informação à Informação - Lei de Acesso à Informação n.º 46.475/2018	58d 19h 34m 59s
Recursos Humanos: Solicitação de Férias	51d 10h 3m 29s
Sefaz: Elaboração de Atos Normativos Tributários	54d 7h 28m 19s
GERAL:	90d 8h 2m 48s

Ocultar Gráfico

Tempos médios de tramitação no período (FIPERJ/COO-PEM / FIPERJ)



Tipo	2021											
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Correspondência Interna - NA		3	3	2	2	2	4	1	2		2	21
Despacho de Encaminhamento de Processo		10	13	2	9	4	16	9	7	24	12	7
Formulário de Solicitação de Férias										10	1	2
Relatório			1	1								
Solicitação de Afastamento - Licença Aleitamento											1	
Termo de Encerramento de Processo			1									1
TOTAL:		13	18	5	11	6	20	10	9	34	16	9

Ocultar Gráfico

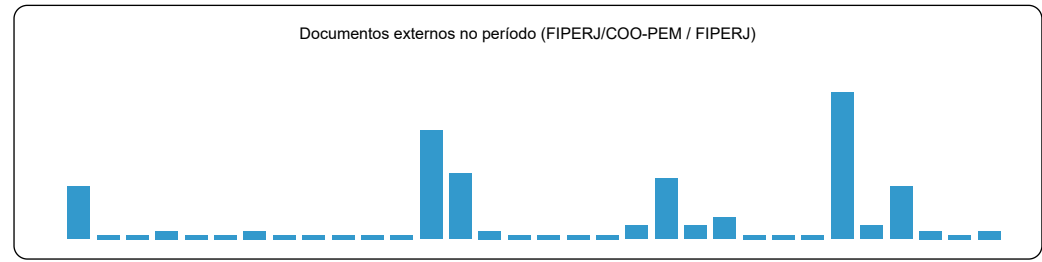
Documentos gerados no período (FIPERJ/COO-PEM / FIPERJ)



Tipo	2021											
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Anexo		4			1		2	1	4			12
Apresentação		1										1
Arquivo			1									1
Atestado										1	1	2
Boletim							1					1
CNH											1	1
Certidão						1					1	2
Certificado								1				1
Contracheque									1		1	1
Convite				1								1
Correspondência		1										1
Declaração		1										1
Documento		4		6			2	4	1	5	2	1
E-mail		4	6		3		2					15
Edital							1			1		2
Extrato					1							1
Instrução Normativa		1										1
Lei			1									1
Manifestação						1						1
Memória		1	2									3
Minuta		4	2	2	1	2	1		1	1		14
Ofício		1	1					1				3
Planilha		1	1		1			1	1			5

Plano de Trabalho											1	1	1
Portaria										1			1
Portaria de Comitê											1		1
Processo			34										34
Projeto		1	1				1						3
Relatório		1			2	1	2	2	1		2	1	12
Requerimento											1	1	2
Resumo							1						1
Termo					2								2
TOTAL:		25	49	9	11	5	13	9	9	9	11	3	153

▲ Ocultar Gráfico





Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Introdução

A Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro - Fiperj é uma entidade do Governo do Estado do Rio de Janeiro fundada em outubro de 1987 pela lei nº 1.202/1987.

Vinculada à Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento (SEAPPA), tem como missão promover o desenvolvimento sustentável da aquicultura e pesca fluminense, gerando e difundindo informações e tecnologias e articulando e consolidando políticas públicas para o setor em benefício da sociedade.

Os serviços de assistência técnica, extensão pesqueira e aquícola (ATEPA) e pesquisa prestados tem por objetivo promover melhorias nos processos produtivos, aumentar a produção de pescado e a rentabilidade das atividades, apoiar as organizações sociais e no acesso às políticas públicas. É desenvolvida com base na geração e apropriação coletiva de conhecimentos e na construção, adaptação e adoção de tecnologias voltadas às práticas sustentáveis. As ações de ATEPA são também importantes ferramentas para subsidiar na elaboração de políticas públicas e no desenvolvimento de pesquisas direcionadas a esses setores de grande relevância econômica e social no estado.

Os projetos de pesquisa e extensão que estão sendo executados pela Fiperj tem como objetivos gerar uma base de conhecimento para o desenvolvimento sustentável da pesca e aquicultura, gerando informações para subsidiar propostas de políticas públicas para o Estado do Rio de Janeiro. Esses projetos aplicam ferramentas da ciência e a tecnologia para o desenvolvimento do setor.

Este relatório tem como objetivo apresentar as ações da Diretoria de Pesquisa e Produção (DPP) executadas no período compreendido entre janeiro e dezembro de 2021 pela equipe técnica da Fiperj.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Equipe Técnica:

SEDE

Diretoria de Pesquisa e Produção (DPP)

Jandyr de Almeida Rodrigues Filho – Diretor de Pesquisa e Produção

Biólogo – Pesquisador

<http://lattes.cnpq.br/6476988278492776>

Coordenação de Aquicultura e Pesca Interior (CAPI)

Rodrigo Takata – Coordenador de Aquicultura e Pesca Interior

Biólogo – Pesquisador

<http://lattes.cnpq.br/1986643293139767>

Coordenação de Extensão (CEXT)

Letícia Hitomi Nogami – Coordenadora de Extensão

Médica Veterinária – Extensionista

<http://lattes.cnpq.br/4669841035500463>

Coordenação de Pesca Marítima (CPEM)

Hamilton Hissa Pereira - Coordenador de Pesca Marítima

Biólogo – Extensionista

<http://lattes.cnpq.br/3655606697810431>



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Equipe Técnica

Coordenação de Aquicultura e Pesca Interior (CAPI)

Ana Carolina Prado Valladares da Rocha – Bióloga - Pesquisadora
Fernando Augusto Pereira Tuna – Biólogo – Analista de Recursos Pesqueiros
Flávia Aline Andrade Calixto – Médica Veterinária - Pesquisadora
Livia da Silva Lima – Engenheira Agrônoma – Chefe da Unidade de Pesquisa
Paula Durgante Ritter – Bióloga – Pesquisadora
Rodrigo Nuñez Viegas – Sociólogo - Pesquisador

Coordenação de Extensão (CEXT)

André Luis Medeiros de Souza – Médico Veterinário - Extensionista
Eliezer Batista de Oliveira – Biólogo - Extensionista
Juliana de Lima Brandão Guimarães – Zootecnista - Extensionista
Maíra Duarte Cardoso – Médica Veterinária - Extensionista
Márcia Rocha Silva – Médica Veterinária - Extensionista
Maria de Fátima Moraes Valentim – Bióloga - Extensionista
Oswaldo Luiz de Carvalho Maciel Junior – Biólogo – Extensionista
Marina Fernandes Bez – Engenheira de Aquicultura – Analista de Recursos Pesqueiros

Coordenação de Pesca Marítima (CPEM)

Francyne Carolina dos Santos Vieira – Oceanógrafa – Analista de Recursos Pesqueiros
Raquel Rennó Mascarenhas Martins – Bióloga – Analista de Recursos Pesqueiros



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

ESCRITÓRIOS REGIONAIS

BAIXADAS LITORÂNEAS

Guilherme Búrigo Zanette – Engenheiro de Aquicultura- Pesquisador
Aline Thomasi da Silva – Engenheira de Aquicultura - Extensionista – Responsável
Ana Paula Araújo Pereira – Bióloga - Extensionista
Carlos Eduardo de Freitas Guimarães Filho – Médico Veterinário - Extensionista
Pedro Vianna Tavares - Médico Veterinário - Extensionista
Beatriz Correa de Freitas – Bióloga - Analista de Recursos Pesqueiros
Mariana Loureiro Lima de Arruda Botelho – Bióloga – Analista de Recursos Pesqueiros
Victor Carvalho Alves – Biólogo - Analista de Recursos Pesqueiros

COSTA VERDE

Maria Eugênia Meirelles - Bióloga- Pesquisadora
Paulo Márcio Santos Costa – Biólogo - Pesquisador – Responsável
Fausto Silvestri – Engenheiro de Aquicultura - Extensionista
Lígia Coletti Bernadochi – Bióloga - Extensionista
Murilo Antônio Oliveira Thuller – Zootecnista - Extensionista
Sandro Ricardo da Costa – Biólogo - Extensionista
André Luiz de Araújo – Biólogo - Analista de Recursos Pesqueiros
Tiago Oliveira Menezes – Engenheiro de Aquicultura - Analista de Recursos Pesqueiros

CENTRO-SUL FLUMINENSE

Rodrigo Grizendi de Paula – Biólogo - Extensionista – Responsável
Raphael Pereira Siqueira - Médico Veterinário - Extensionista

MÉDIO PARAÍBA

Cláudio Ribeiro Teixeira – Biólogo - Extensionista – Responsável



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

METROPOLITANO I

Bruno Ribeiro Plastina – Engenheiro de Pesca - Extensionista

Carla Carolina Dias Uzedo Ribeiro – Zootecnista - Extensionista

Filipi Pereira Soares – Biólogo - Extensionista

Helaine dos Reis Flor – Zootecnista - Extensionista

Henrique Rhamnusia de Lima – Zootecnista - Extensionista – Responsável

Thiago Modesto Carvalho – Biólogo - Extensionista

Luciana Fuzetti Correia Lima – Bióloga – Analista de Recursos Pesqueiros

Sergio Luiz Azevedo Pinto – Biólogo – Analista de Recursos Pesqueiros

METROPOLITANO II

Anderson Barros Teixeira Pinto - Médico Veterinário - Extensionista

Andrea Bambozzi Fernandes – Zootecnista - Extensionista

Evertton Gustavo Nunes dos Santos – Biólogo - Extensionista – Responsável

Fátima Karine Pinto Joventino – Engenheira de Pesca - Extensionista

Micheline Leite Marcon Ferreira - Bióloga– Analista de Recursos Pesqueiros

Pedro Vieira Esteves – Biólogo - Extensionista

Luana Prestrelo Palmeira – Bióloga - Analista de Recursos Pesqueiros

SERRANA

Licius de Sá Freire - Médico Veterinário - Extensionista - Responsável

Marcelo Menezes de Britto Pereira - Biólogo- Extensionista

CENTRO-NORTE FLUMINENSE

Cesar Roberto da Silva Pinheiro – Zootecnista - Extensionista - Responsável



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

NORTE FLUMINENSE I

Luis Bernabe Castillo Granados – Médico Veterinário - Extensionista - Responsável

Shaytner Campos Duarte – Zootecnista – Extensionista

NORTE FLUMINENSE II

Luiz Henrique Sousa Salgado – Zootecnista - Extensionista - Responsável

Genaro Cordeiro – Engenheiro de Aquicultura - Extensionista

NOROESTE FLUMINENSE I

Caroline Martins Lisboa – Médica Veterinária - Extensionista

José Antônio Moreira Pinto - Médico Veterinário - Extensionista

Ramon Brum de Moraes e Silva – Biólogo - Extensionista - Responsável

NOROESTE FLUMINENSE II

Diogo Fonseca da Rocha - Biólogo - Extensionista - Responsável

Glauco Servidanes – Advogado - Auxiliar Administrativo

Ramon de Souza Rêgo – Zootecnista - Extensionista

UNIDADES DE PRODUÇÃO CENTRO DE TREINAMENTO EM AQUICULTURA DE RIO DAS FLORES

Jacqueline C. de Oliveira Xavier - Zootecnista – Analista de Recursos Pesqueiros -
Responsável

Ive Santos Muzitano – Médica Veterinária - Extensionista

Marcelo Maia Pereira - Agrônomo - Pesquisador



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

UNIDADE DIDÁTICA DE PISCICULTURA, PESQUISA E PRODUÇÃO DE CORDEIRO (UDPPPC)

Silvio Akira Uehara – Biólogo - Analista de Recursos Pesqueiros - Responsável

Dione Oliveira Oliveira – Técnico

UNIDADE DE PESQUISA ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE AQUICULTURA ALMIRANTE PAULO MOREIRA

Elaine da Conceição Pinto de Oliveira - Zootecnista– Analista de Recursos Pesqueiros

Eduardo da Silva Machado – Farmacêutico – Técnico de Laboratório

Felipe Schwahofer Landuci – Biólogo - Pesquisador

Giselle Eler Amorim Dias - Zootecnista - Pesquisadora

Luzia Triani – Historiadora Natural - Pesquisadora

Marcelo Duarte Pontes – Zootecnista - Pesquisador

Ricardo de Oliveira Barbosa – Engenheiro Ambiental e Sanitarista - Técnico de Laboratório



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

I. Assistência Técnica e Extensão Pesqueira e Aquícola (ATEPA) – DPP, CAPI, CEXT e CPEM

Os serviços de assistência técnica e extensão pesqueira e aquícola (ATEPA) prestados tem por objetivo promover melhorias nos processos produtivos, aumentar a produção de pescado e a rentabilidade das atividades, apoiar as organizações sociais e no acesso às políticas públicas. É desenvolvida com base na geração e apropriação coletiva de conhecimentos e na construção, adaptação e adoção de tecnologias voltadas às práticas sustentáveis. As ações de ATEPA são também importantes ferramentas para subsidiar na elaboração de políticas públicas e no desenvolvimento de pesquisas direcionadas a esses setores de grande relevância econômica e social no estado.

A ATEPA é prestada aos pescadores, aquicultores e suas formas organizacionais em todo o estado do Rio de Janeiro. Dentre os objetivos propostos, destacam-se a inclusão do público-alvo nos programas governamentais; expansão do conhecimento sobre produção de alimentos seguros e diversificação de produtos, assim como no fortalecimento, no desenvolvimento sustentável e na manutenção dessas atividades produtivas.

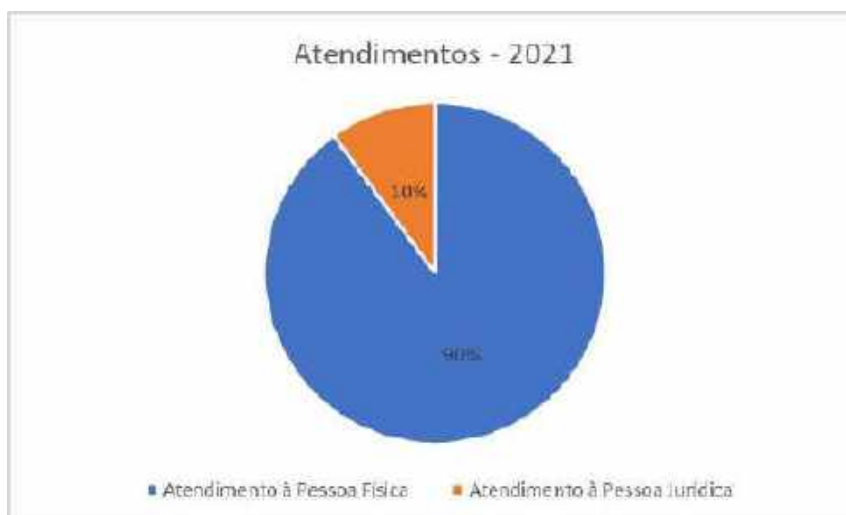
Por meio de métodos individuais e coletivos de extensão, como visitas técnicas, palestras, dias de campo, atendimentos, cursos, entre outros, foram beneficiadas diretamente 1007 pessoas e entidades, sendo 927 pessoas físicas e 80 pessoas jurídicas (ex: colônias de pescadores, associações, cooperativas, institutos, universidades etc).

Até o momento, no ano de 2021 foram realizados 2661 atendimentos, desses 260 para pessoas jurídicas e 2401 para pessoas físicas.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro



1. Comparativo de 2020 e 2021

Nos meses de janeiro e fevereiro de 2020, período anterior aos decretos estaduais de medidas de prevenção e controle da pandemia do COVID-19, as vias de atendimento seguiam a tendência dos anos anteriores, sendo a principal via o atendimento a presencial nos escritórios regionais ou presencial fora dos escritórios.

Isso ocorria pois, além do público demonstrar preferência, ao menos na época anterior à pandemia, em ser atendido presencialmente, muitas vezes os esclarecimentos de dúvidas, orientações e assistências técnicas feitas através de aplicativos de redes sociais não eram entendidos pelos técnicos como um atendimento realizado.

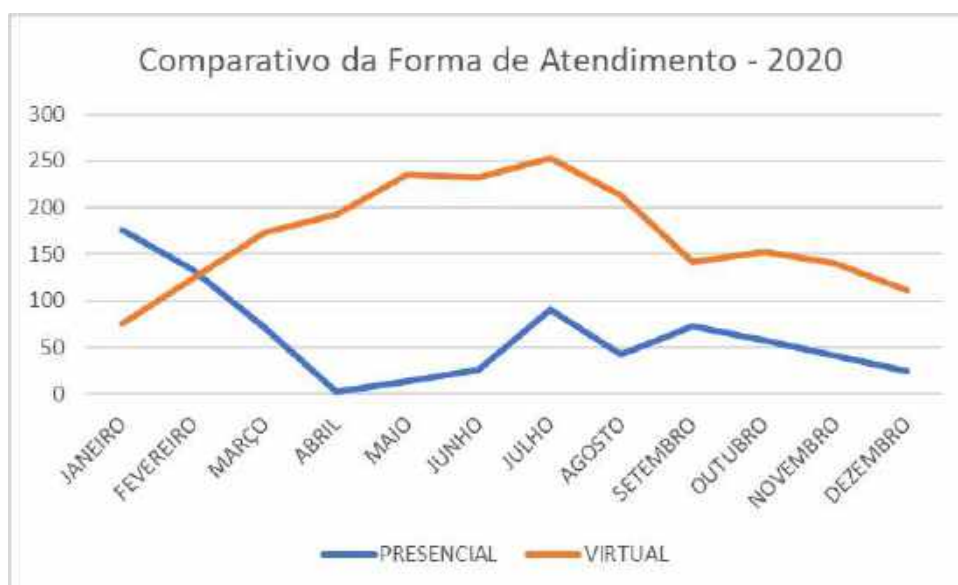
Com a necessidade de priorização do isolamento social a partir do mês de março de 2020, tornou-se cada vez maior o contato com os escritórios regionais e técnicos diretamente por vias virtuais, principalmente com o uso do aplicativo *Whatsapp*. Esse contato foi realizado por mensagens escritas, de voz e vídeos e muitas vezes já satisfaz as necessidades e atendeu as demandas dos produtores e pescadores. Demandas que necessitaram do atendimento presencial, como a emissão de Declaração de Aptidão ao



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Pronaf (DAP) foram atendidas através de agendamento e respeitando às recomendações de distanciamento social e orientações e boas práticas de prevenção ao COVID-19.

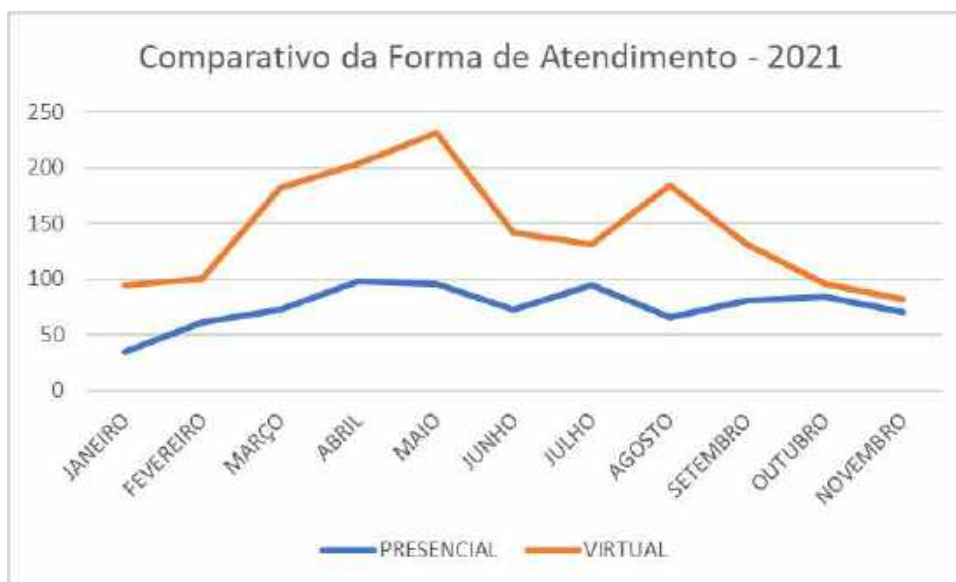


Já em 2021, com a publicação da Portaria FIPERJ SEI N.º 1 de 14 de janeiro de 2021, a Fiperj iniciou a retomada do funcionamento integral dos seus escritórios regionais. Nota-se que houve um ligeiro aumento nos atendimentos realizados de forma presencial, no entanto, o atendimento virtual continuou sendo priorizado, provavelmente devido ao fato de que o nosso público demonstrou adaptação aos atendimentos através do *Whatsapp*, sendo essa a via de atendimento mais recorrente, mesmo depois de reestabelecido o funcionamento normal dos escritórios, devido a sua praticidade.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro



Esse breve comparativo das formas de atendimentos realizadas entre os anos de 2020 e 2021 demonstram uma nova realidade para os atendimentos técnicos realizados por esta Fundação.

Apesar da retomada plena das atividades presenciais de Assistência Técnica e Extensão Pesqueira e Aquícola, as mudanças provocadas pela crise sanitária do COVID-19 vieram para ficar. As vias virtuais de atendimento (Telefone, Whatsapp, E-mails e outros meios eletrônicos) se mostraram muito eficientes e efetivas, mesmo à distância, sanando dúvidas e esclarecendo questões simples rapidamente, sendo também mais práticas para grande parte dos aquicultores e pescadores, que geralmente moram em locais distantes, ou estão em atividade no horário de funcionamento dos nossos escritórios regionais.

Mesmo que o atendimento virtual ainda seja a forma mais frequente dos atendimentos no ano de 2021, um comparativo entre a média mensal dos atendimentos presenciais (no escritório regional, presencial fora do escritório regional ou em visitas



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

técnicas) entre os anos de 2020 (62,75 atendimentos) e 2021 (75,36 atendimentos), demonstram uma retomada das atividades, sugerindo um cenário de manutenção da quantidade e preferência dos atendimentos à distância, mas também um aumento crescente dos atendimentos presenciais.

2. Atendimentos às Pessoas Físicas

O Atendimento, no âmbito da Fiperj, trata do ato de receber o público e prestar atenção, tirar dúvidas e orientar o cidadão. Esse serviço é executado de maneira gratuita, podendo ocorrer de maneira presencial (nos escritórios regionais ou como visitas técnicas às propriedades, entidades e localidades de pesca) ou virtual (por telefone, e-mails, *Whatsapp* e outras redes sociais, reuniões virtuais entre outros). É uma prática executada rotineiramente pelos técnicos dos Escritórios Regionais.

Até o momento, foram atendidos pescadores e aquicultores de 70 municípios do estado do Rio de Janeiro, isso corresponde a uma cobertura de 76,09% de todo o Estado do Rio de Janeiro.

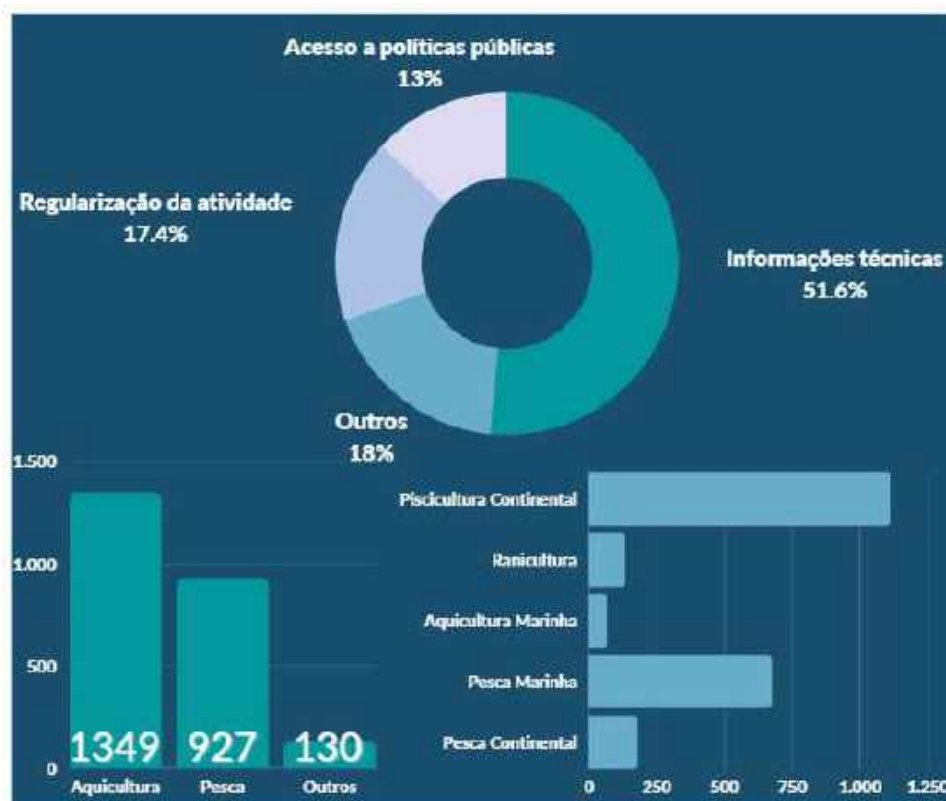




Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Caracterização dos atendimentos as pessoas físicas



Durante os atendimentos às pessoas físicas, as informações técnicas (formas de produção, solução de problemas técnicos, orientações sobre épocas de defeso, entre outras) são as mais solicitadas, correspondendo a um pouco mais da metade de todos os atendimentos realizados pela equipe da Fiperj (51,6%). Em seguida, a busca de informações relacionadas à regularização da atividade pesqueira ou aquícola corresponde a 17,4% e 13% são atendimentos relacionados ao acesso às políticas públicas, como o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar ou o Programa de Aquisição de Alimentos.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

A maior parte dos atendimentos é relacionada à atividade de Aquicultura (1349), sendo os principais temas dentro dessa área a piscicultura continental, a ranicultura e a aquicultura marinha.

Em relação à pesca, a maioria dos atendimentos é sobre a pesca marinha, principalmente sobre o acesso às políticas públicas e regularização da atividade.

3. Atendimentos às Pessoas Jurídicas

Caracterização dos atendimentos à pessoa jurídica



Nos atendimentos às pessoas jurídicas, grande parte dos atendimentos são às Secretarias Municipais de Pesca, Agricultura e Meio Ambiente (Governo Municipal), correspondendo a 61% desse tipo de atendimento. Logo em seguida, registra-se também uma grande interação com as formas organizativas dos pescadores e/ou aquicultores, sendo a Colônia, a forma representativa de maior interação com os escritórios regionais da Fiperj.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

4. Políticas Públicas

Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF)

É o programa de apoio ao desenvolvimento do setor produtivo rural, por meio de financiamentos individual ou coletivo de atividades e serviços agropecuários e não agropecuários desenvolvidos em estabelecimento rural ou em áreas comunitárias próximas (BRASIL, 2017b). Como dito anteriormente, os beneficiários deste programa são agricultores familiares, incluindo os pescadores artesanais, aquicultores familiares e suas organizações formais, que comprovem seu enquadramento mediante apresentação da Declaração de Aptidão ao PRONAF (DAP). Em 2021 foram elaborados 17 projetos de crédito rural, para operações de custeio e investimento pecuário, totalizando R\$ 930.256,47 em financiamentos.

Emissão da Declaração de Aptidão ao PRONAF (DAP)

Para acesso do público alvo da Fundação aos programas governamentais, como o PRONAF, o PNAE, o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), o interessado precisa comprovar seu enquadramento mediante a apresentação da Declaração de Aptidão ao PRONAF (DAP), que é o documento gratuito emitido pela FIPERJ.

Em 2021, de forma a possibilitar o acesso às políticas públicas específicas, a FIPERJ emitiu 192 DAPs para pessoas físicas e 1 para pessoa jurídica. Das 192 DAPs emitidas para pessoa física, 183 foram para pescadores e 9 para aquicultores.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

5. Ações de destaque em ATEPA

Fevereiro de 2021

Mutirão de atendimento aos afetados pelo incêndio em associação de pescadores no município de São Gonçalo



Foi realizada nos dias 18 e 19 de fevereiro ação conjunta entre a Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro (FIPERJ) e a Prefeitura Municipal de São Gonçalo, no sentido de auxiliar aos pescadores afetados pelo incêndio na madrugada do último dia 11, em uma associação de pescadores no Gradim. A FIPERJ atuou no cadastramento de pescadores, visando uma posterior emissão de DAP (Declaração de Aptidão ao PRONAF). Foram atendidos nessa ação por volta de 60 pescadores.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Maio de 2021



Em 06 de maio de 2021 a Fiperj recebeu remessa de matrizes de tilápia oriundas do estado do Paraná. A espécie, da Linhagem TILAMAX (GIFT), vai servir como renovação do plantel da fundação nas estações experimentais de aquicultura.

A parceria na aquisição das matrizes de tilápia da linhagem TILAMAX é extremamente importante para renovarmos o nosso plantel de reprodutores das estações. A produção de formas jovens de qualidade, com potencial genético e zootécnico, é extremamente importante para um aumento da produção e, como consequência, agregar maior qualidade ao produto final.

Esses reprodutores são fruto de uma parceria com o grupo PEIXEGEN da Universidade Estadual de Maringá, liderado pelo professor Ricardo Pereira, que desenvolveu a 11ª geração da linhagem GIFT (Genetic Improvement of Farmed Tilápia), renomeada como TILAMAX.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Maio de 2021

Doação Peixes Nativos Ao Instituto Federal Fluminense



A Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro – Fiperj em articulações para o desenvolvimento da aquicultura no Noroeste Fluminense realizou a doação de peixes nativos ao Instituto Federal Fluminense – IFF.

No dia 06 de maio, o técnico Alcênio Lamão Nazarino do IFF Campus Bom Jesus do Itabapoana reuniu-se com os técnicos do Escritório Regional Noroeste Fluminense Caroline Lisboa e Ramon Brum para receber um lote de quinhentas matrizes de lambari-do-rabo-amarelo (*Astyanax bimaculatus*), um peixe nativo com grande potencial produtivo.

Os peixes são produzidos na Estação de Piscicultura Messias Gonçalves Pacheco em parceria com a Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Santo Antônio de Pádua.

O objetivo dessa doação foi o povoamento de viveiros escavados existentes na instituição com a finalidade de produzir alevinos, que serão utilizados para a realização de ações conjuntas entre FIPERJ, IFF e comunidades locais, visando dar seguimento na



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

execução de projetos que vem sendo desenvolvidos para o fortalecimento da aquicultura fluminense.

Junho de 2021

Tratativas para regularização do cerco flutuante

No dia 09 de junho de 2021, o presidente da Fiperj e técnicos da instituição se reuniram com representantes da Marinha do Brasil e da Secretaria de Aquicultura e Pesca, com o objetivo de apresentar uma nota técnica elaborada para o embasamento de minuta de Regulamentação do Cerco Flutuante. A arte de pesca tradicional na região da Costa Verde tem como uma das suas principais características o baixo impacto ambiental.

Na ocasião, recebemos a incumbência de elaborar os pedidos de Nada a Opor para a Marinha do Brasil, referente aos pontos de cerco flutuante localizados nos municípios de Mangaratiba, Angra dos Reis e Paraty, com concessão de gratuidade de análise para todos os pescadores. A ação está sendo conduzida pelos técnicos do Escritório Regional da Costa Verde.





Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Julho de 2021

Dia da Piscicultura em Rio Bonito



No dia 06 de julho de 2021, técnicos da Defesa Agropecuária e da FIPERJ, palestraram para os produtores da cidade de Rio Bonito durante evento voltado para a piscicultura em apoio à Secretaria Municipal de Agricultura. Em pauta temas como: oportunidades de negócios, estímulo da atividade, sistemas de produção, além de network entre os participantes. O extensionista Filipi Soares, lotado no Escritório Regional Metropolitano 1, ministrou palestra com a temática da introdução a piscicultura.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Julho de 2021

Ação da Pesquisa e Extensão da FIPERJ Auxilia a Associação de Aquicultores da Região Serrana - AquiSerra, na Importação de Material Genético de Truta



O Escritório da Região Serrana da FIPERJ, a Coordenação de Extensão, a Coordenação de aquicultura e pesca interior, a Diretoria de Pesquisa e Produção e a Presidência da FIPERJ, em uma ação integrada, receberam a encomenda de ovos embrionados de truta arco-íris no aeroporto Santos Dumont, no Rio de Janeiro, e propiciou o transporte até o município de Nova Friburgo. Já no município, a equipe regional da FIPERJ distribuiu os 86 mil ovos embrionados para 12 truticulturas e 2 unidades de pesquisa. Essa ação atende a demandas dos truticultores, diagnosticadas pelos técnicos da FIPERJ. Contribuindo para a melhoria genética do plantel da Região Serrana, melhorando a produtividade e acrescentando dados de pesquisa para melhorar a produção. Essas pesquisas serão participativas, ocorrendo nas propriedades rurais, com a participação dos produtores.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Assim, acredita-se no fortalecimento da cadeia produtiva de truta, popularização da tecnologia e aproximação entre sociedade e pesquisa, resultando no desenvolvimento regional.

Agosto de 2021

Fiperj entrega DAP Jurídica para Colônia Z-27 de Quissamã



Durante a passagem do Governo Presente, em Quissamã, o governador Cláudio Castro e o secretário de Agricultura, Marcelo Queiroz, e o presidente da FIPERJ, Ricardo Ganem entregaram 38 DAPs de pessoa física para pescadores e DAP jurídica para Colônia de Pesca Z27, sediada no município e representada no evento pela presidente Rosemary Ribeiro.

A DAP é a Declaração de Aptidão ao Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar, documento de identificação da agricultura familiar que pode ser obtida tanto pelo agricultor familiar (pessoa física) quanto pelo empreendimento familiar rural como associações, cooperativas, agroindústrias (pessoa jurídica).



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Agosto de 2021

Ação junto à Associação de Pescadores da Lagoa do Guandu



No dia 26 de agosto de 2021 os técnicos da FIPERJ estiverem em saída de campo na Lagoa do Guandu. A visita foi realizada com o secretário de meio ambiente de Nova Iguaçu, Sr. Fernando Cid e os pescadores da Associação de Pescadores da Lagoa do Guandu (APESGUANDU), Sr Vitor Ambrozioni (presidente). e Sr. Leonardo Teixeira. A ação visou um reconhecimento da área de pesca e o local que está sendo proposto para desenvolvimento de um empreendimento de aquicultura em favor dos pescadores da região.

A FIPERJ, após solicitação da APESGUANDU, começou a desenvolver trabalhos na região em função da proposta de obra de barragem na Lagoa do Guandu. Essa obra é uma tentativa de melhoria na qualidade de água que chega à Estação de Tratamento do Guandu (ETA-Guandu).



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Setembro de 2021

Dia do Pescado em Miguel Pereira – Semana do Pescado 2021



Em setembro de 2021 o evento "Dia do Pescado em Miguel Pereira" levou à população do município dicas e informações importantes para a compra, conservação e consumo seguro do pescado. Bem como difundir técnicas para o cultivo e criação de animais aquáticos.

A parceria com a Prefeitura Municipal de Miguel Pereira foi fundamental para a sucesso dessa iniciativa. Construções como esta garantem a ampliação do fomento a aquicultura em nosso Estado.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Setembro de 2021

Semana do Pescado 2021



No dia 15 de setembro foram entregues os certificados aos estabelecimentos participantes do 1º Festival de Peixes e Frutos do Mar de São Francisco de Itabapoana. A ação, integrante da Semana do Pescado 2021, teve participação da FIPERJ com a atuação do Médico Veterinário Luis Bernabé, Chefe do Escritório Regional Norte Fluminense, extensionista da FIPERJ.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Setembro de 2021

Semana do Pescado 2021 - Fiperj apoia ação de doação de pescado para comunidades carentes



O Sindicato de Armadores de Pesca do Estado do Rio (Saperj), SAP/MAPA-RJ, Frescatto Company e a Agência Adventista de Desenvolvimento e Recursos Assistenciais (ADRA-Brasil), com suporte técnico da Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro (FIPERJ), realizaram durante a Semana do Pescado 2021, a doação de duas toneladas de Palombeta que foram entregues a mais de mil famílias carentes, no sul do Estado e na capital. Conhecida como “Semana Solidária”, as duas toneladas de peixe foram doadas pela embarcação Manoel Espogeiro, que realizou a pesca especialmente para a campanha. A embarcação, que é filiada ao Sindicato de Armadores de Pesca, descarregou os peixes no cais Funelli, na Ponta d’Areia (Niterói). As 2 toneladas de Palombeta foram embarcadas em caminhões frigoríficos e encaminhadas para a empresa Frescatto, em Duque de Caxias, onde foram processadas



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

(lavados e armazenados em caixas com gelo) conforme determinação da legislação sanitária. A descarga do pescado foi acompanhada por representantes do comitê do Rio de Janeiro da ADRA e supervisionada por profissionais da FIPERJ e do SAP/MAPA-RJ. Saindo da Frescatto, as Palombetas foram entregues à ADRA, que ficou responsável por fazer o transporte da carga à cidade de Volta Redonda e do Rio de Janeiro para a entrega às famílias cadastradas.

Setembro de 2021

Fiperj, INEA e Exército Brasileiro se reúnem na sede da Reserva Biológica Estadual de Guaratiba



Em encontro realizado na Sede da Reserva Biológica Estadual de Guaratiba (RJ), foram tratadas ações conjuntas entre a FIPERJ, INEA (Diretoria de Biodiversidade e Reserva Biológica de Guaratiba), Exército Brasileiro (CTEX) e Colônia de Pescadores Z 14.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Representando as instituições estiveram presentes pela Fiperj: Ricardo Ganem (Presidente), Jandyr Filho (Diretor de Pesquisa e Produção), Hamilton Hissa (Coordenador de Pesca Marítima), Leticia Nogami (Coordenadora de Extensão), Pedro Esteves (Chefe do ER Metropolitano I), Lucinéia Martins (Assessora da Presidência).

Foi apresentado aos presentes o projeto “Pescador Consciente”, que visa instruir aos profissionais da pesca da região técnicas e métodos de pesca aliados a conservação ambiental. Também foi decidido consensualmente a criação de um grupo de trabalho formado pela FIPERJ e pelo INEA, que irá conjuntamente expedir diretrizes quanto ao ordenamento da pesca artesanal, em observância explícita aos diplomas legais que regem o uso e a ocupação da reserva, e sua respectiva zona de amortecimento. Garantindo assim a sustentabilidade financeira das populações tradicionais que se beneficiam da pesca regional, e a conservação do patrimônio biológico deste remanescente importante ecossistema marinho e de manguezal.

Setembro de 2021

Instituição do GT FIPERJ/INEA para regularização ambiental da aquicultura fluminense





Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Em 23 de setembro de 2021 foi instituída, pela Portaria Conjunta Fiperj/INEA nº 14, o Grupo de Trabalho Fiperj/Inea, composto por servidores da Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro - FIPERJ e do Instituto Estadual do Ambiente – INEA, com o objetivo de propor e revisar diplomas legais para a regularização ambiental da aquicultura fluminense, representando de forma inédita, o esforço conjunto dos órgãos especializados para o alcance da sustentabilidade e legalidade da atividade.

Na primeira etapa de trabalho o GT priorizará os regulamentos específicos para a aquicultura continental, com foco na produção de tilápia, principal espécie produzida em território fluminense.

Setembro de 2021

Seminário Interno de Regularização Ambiental



Aconteceu no dia 22 de setembro, na sede da FIPERJ o seminário interno referente a temática de regularização ambiental para aquicultura continental. O evento



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

contou com a presença de técnicos da FIPERJ lotados em diversas regiões do estado, em formato presencial e remoto.

A palestra principal, com o tema "Sistema Estadual de Licenciamento e demais Procedimentos de Controle Ambiental (Selca)", foi ministrada pelo Biólogo Diego Peixoto, especialista em processos de licenciamento e regularização ambiental.

II. Participação em Comitês Comissões, Conselhos e Fóruns relacionados a atividade aquícola e pesqueira - DPP, CAPI, CEXT e CPEM

1. Comitês de Bacia Hidrográfica

Comitê de Bacia Hidrográfica Lagos São João – CBH LSJ – 6 reuniões do comitê ou de suas instâncias no ano de 2021

Comitê de Bacia Hidrográfica do Baixo Paraíba do Sul e Itabapoana – CBH BPSI – 12 reuniões do comitê ou de suas instâncias no ano de 2021

Comitê de Bacia Hidrográfica Macaé – CBH Macaé e Ostras – 2 reuniões do comitê ou de suas instâncias no ano de 2021

Comitê de Bacia Hidrográfica Rio Dois Rios – CBH R2R – 5 reuniões do comitê ou de suas instâncias no ano de 2021

Comitê de Bacia Hidrográfica do Guandu – CBH Guandu

Comitê de Bacia Hidrográfica da Baía da Ilha Grande – CBH Big – 6 reuniões do comitê ou de suas instâncias no ano de 2021

Comitê de Bacia Hidrográfica da Baía de Guanabara – CBH BG – 1 reunião do comitê ou de suas instâncias no ano de 2021



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Comitê de Bacia Hidrográfica do Piabanha – CBH Piabanha – 1 reunião do comitê ou de suas instâncias no ano de 2021

Comitê de Bacia Hidrográfica do Médio Paraíba do Sul – 8 reuniões do comitê ou de suas instâncias no ano de 2021

2. Conselhos de Unidades de Conservação

Conselho Consultivo do Monumento Natural do Arquipélago das Ilhas Cagarras

Conselho Consultivo da Reserva Biológica de Guaratiba

Conselho Deliberativo da Área de Proteção Ambiental do Rio Guandu

Conselho Consultivo da Área de Proteção Ambiental de Guapi-Mirim

Conselho Consultivo da Estação Ecológica da Guanabara

Conselho Deliberativo da Reserva Extrativista Marinha Estadual de Itaipu

Conselho Consultivo da Estação Ecológica de Tamoios

Conselho Consultivo da Área de Proteção Ambiental de Cairuçu

Conselho Deliberativo da Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Aventureiro

Conselho Consultivo do Parque Estadual Cunhambebe/Área de Proteção Ambiental de Mangaratiba

Conselho Deliberativo da Reserva Extrativista Marinha de Arraial do Cabo

3. Órgãos Colegiados Diversos



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Conselho Estadual de Recursos Hídricos - CERHI

Conselho Estadual de Desenvolvimento Rural Sustentável – CEDRUS

Conselho Municipal de Políticas Agrícolas e Pesqueiras do Município de Angra dos Reis

Conselho Municipal de Políticas Agrícolas e Pesqueiras de Paraty

Grupo de Trabalho do Desenvolvimento da Pesca do Município de Paraty

Colegiado do Território Rural da Baía da Ilha Grande

Comitê Científico para avaliação das medidas de gestão aplicados à pesca de cerco/traineira da sardinha-verdadeira e da sardinha-laje

III.Unidades Didáticas de Pesquisa e Produção - DPP, CAPI e CEXT

1. Unidade Didática de Piscicultura, Pesquisa e Produção de Cordeiro (UDPPPC)

O período reprodutivo da tilápia do Nilo (*Oreochromis niloticus*) na UDPPPC inicia-se na primavera e se estende até o verão, pois nas demais estações do ano a temperatura da água é baixa e a taxa reprodutiva é reduzida ou ausente.

A maior parte da produção foi distribuída ao longo da safra 2020/2021, sendo que a última distribuição ocorreu em 28 de maio de 2021. Os alevinos que não são distribuídos de imediato se desenvolvem até a fase juvenil e são distribuídos na safra seguinte aos produtores que possuem a criação em tanque-redes.

A produção da safra de 2020-2021 contemplou a quantidade de 25.050 alevinos de tilápia ao longo da safra. Esta produção foi referente ao primeiro trimestre da produção (primavera), onde após este período os reprodutores são mantidos em descanso reprodutivo de 15 dias para efetuar novamente a junção de casais e a



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

reprodução. Contudo, um incidente ocorreu no final de dezembro com a perda de cerca de 90% das matrizes dos reprodutores. O descanso das matrizes foi realizado nos tanque-redes, e devido a baixa qualidade da água os animais não sobreviveram. A eutrofização ocorre em função da presença nutrientes na água, aumento da temperatura e baixa renovação o que proporcionou o crescimento de macroalgas. Além disso, a em virtude da pandemia foi difícil realizar o controle desta eutrofização.

Dessa safra de 2020-2021, 12.800 unidades de formas jovens de tilápia foram distribuídas em 2020 e 12.250 em 2021.

Para a safra de 2021-2022 os juvenis que se encontravam nos viveiros foram alocados no tanque-rede, sendo reiniciado a nova produção de matrizes. Além disso, novas matrizes do Paraná foram introduzidas em meados de maio de 2021, contudo, não estão aptas para a reprodução, somente na perspectiva para 2023, com o processo de elaboração do termo de doação e permuta, sendo que a distribuição dos alevinos está suspensa até o momento. O Planejamento é que a unidade consiga, ao menos, dobrar a produção de alevinos com as novas matrizes e o investimento na produção.

Em resumo, a produção da UDPPPC de 2020-2021 foi de 25.050 alevinos de tilápia, na qual, atendeu a 35 produtores e foram distribuídos entre os municípios de Cantagalo, Cordeiro, Duas Barras, Nova Friburgo, Carmo e Teresópolis durante o segundo semestre de 2020 e início de 2021.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro



Reprodução das tilápias.



Incubação dos ovos.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

2. Centro de Treinamento em Aquicultura de Rio das Flores

O Centro de Treinamento em Aquicultura de Rio das Flores tem como objetivo fomentar a atividade aquícola no Estado do Rio de Janeiro através do fornecimento de formas jovens de animais aquáticos (tilápia e rãs-touro).

A produção de peixes no período de julho de 2020 a julho de 2021 ficou comprometida devido ao fechamento temporário das unidades de produção durante o período de pandemia. Durante essa safra do segundo semestre de 2020 e primeiro semestre de 2021, 34937 formas jovens de tilápia foram produzida na Unidade, sempre prezando pelo excelente material genético adquirido da linhagem Tilamax® e pelo processo de inversão sexual realizado nas formas jovens de tilápia. O Planejamento é que a unidade consiga, ao menos, dobrar a produção de alevinos com as novas matrizes e o investimento na produção. Dessa safra, 2.185 formas jovens de tilápias foram entregues em 2020 e 32.752 em 2021.

O trabalho da ranicultura na região tem sido pioneiro com a capacitação técnica dos produtores, com distribuição 2860 de formas jovens de rãs touro produzidas no CTARF durante a safra de 2020 a 2021. Dessa safra, 2.159 unidades foram distribuídas no ano de 2020 e 701 unidades em 2021, conforme Quadro abaixo.

3. Quadro: Quantidades de produtores beneficiados e formas jovens distribuídas pelas unidades de produção da Fiperj no ano de 2021 referente a safra 2020-2021.

Mês	Unidade de Origem	Município	Quantidade de produtores beneficiados	Quantidade de formas jovens distribuídas	Tipo de forma jovem
Janeiro	CTARF	Rio das Flores	1	100	Peixe
Janeiro	CTARF	Valença	2	130	Peixe
Fevereiro	UDPPPC	Cordeiro	1	1000	Peixe



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

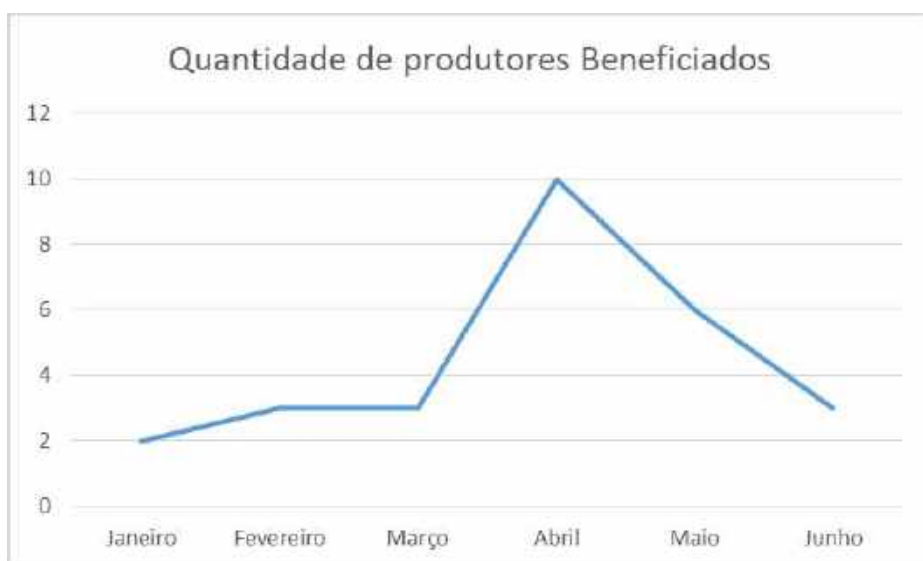
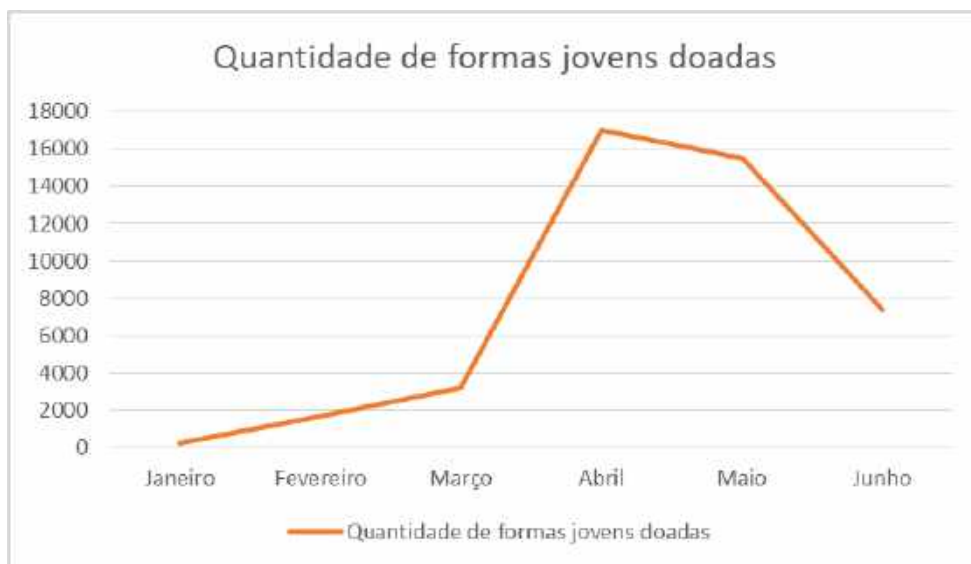
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Fevereiro	CTARF	Rio das Flores	3	307	Peixe
Fevereiro	CTARF	Valença	5	350	Peixe
Fevereiro	CTARF	Barra Mansa	1	250	Rãs
Fevereiro	CTARF	Valença	1	32	Rãs
Março	UDPPPC	Cordeiro	3	2550	Peixe
Março	UDPPPC	Nova Friburgo	1	50	Peixe
Março	CTARF	Rio das Flores	1	271	Rãs
Março	CTARF	Valença	1	135	Rãs
Março	CTARF	Rio das Flores	4	600	Peixe
Abril	UDPPPC	Cantagalo	2	650	Peixe
Abril	UDPPPC	Carmo	1	1000	Peixe
Abril	UDPPPC	Cordeiro	5	4450	Peixe
Abril	UDPPPC	Duas Barras	1	250	Peixe
Abril	UDPPPC	Nova Friburgo	1	100	Peixe
Abril	CTARF	Paty do Alferes	1	1100	Peixe
Abril	CTARF	Rio das Flores	5	1630	Peixe
Abril	UDPPPC	Teresópolis	1	1000	Peixe
Abril	CTARF	Valença	11	5800	Peixe
Abril	CTARF	Volta Redonda	1	1000	Peixe
Maió	CTARF	Barra do Piraí	1	100	Peixe
Maió	CTARF	Valença	1	13	Rãs
Maió	UDPPPC	Cantagalo	1	50	Peixe
Maió	UDPPPC	Cordeiro	3	1150	Peixe
Maió	CTARF	Rio das Flores	8	5335	Peixe
Maió	CTARF	Valença	9	8700	Peixe
Maió	CTARF	Vassouras	1	200	Peixe
Junho	CTARF	Paraíba do Sul	1	5000	Peixe
Junho	CTARF	Rio das Flores	3	2200	Peixe
Junho	CTARF	Volta Redonda	1	200	Peixe



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

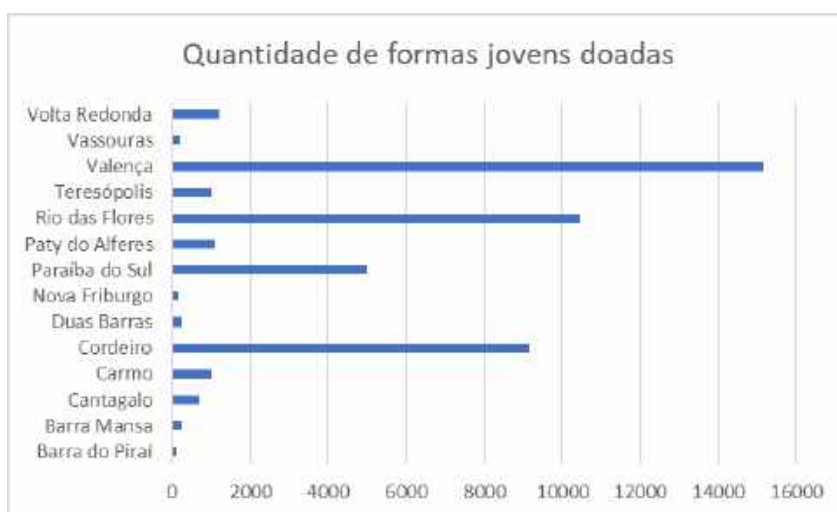
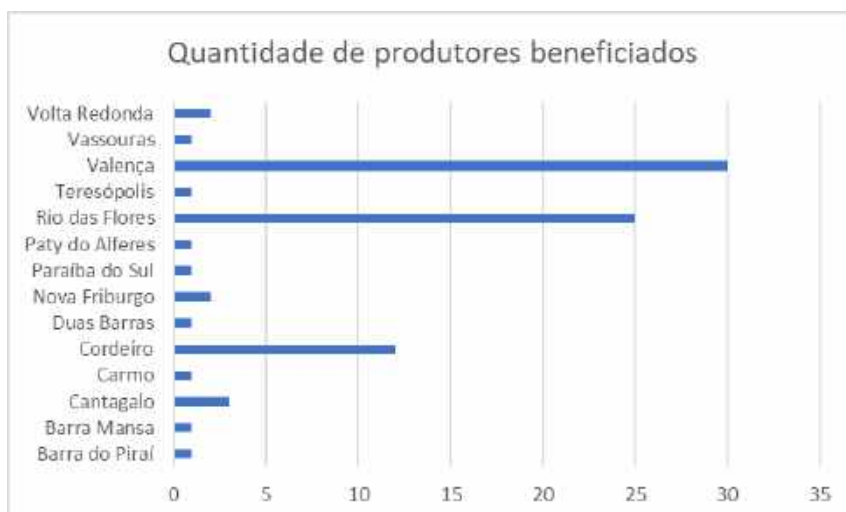
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro





Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro



No ano de 2021, no período de janeiro a junho de 2021 foram doados 45.002 peixes em suas formas jovens, desses, 71% alevinos (de 1 a 10 cm) e 29% juvenis (acima de 10 cm) e 701 rãs em suas formas jovens.

Essas doações contemplaram produtores de 14 municípios, beneficiando diretamente 77 aquicultores do Estado do Rio de Janeiro.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

4. Estação de Piscicultura Messias Gonçalves Pacheco – Santo Antônio de Pádua

Escritório Regional Noroeste Fluminense I (ERNOF-I) localiza-se nas dependências da Secretaria Municipal de Agricultura de Santo Antônio de Pádua, que inclui um laboratório de reprodução e uma estação de peixes nativos, a Estação de Piscicultura Messias Gonçalves Pacheco, hoje sob gestão da Secretaria Municipal de meio Ambiente, que é parceira da FIPERJ nas atividades realizadas.

Anexo à estação, sob os cuidados do ERNOF-I, encontra-se também um cultivo de peixes em sistema de recirculação de água da FIPERJ, que tem servido como unidade demonstrativa para produtores rurais, alunos da rede pública e privada e o público em geral.

A atuação dos técnicos do escritório regional na estação tem como algumas de suas metas, além da Assistência Técnica e Extensão Rural a seis municípios da Região Noroeste, a pesquisa para desenvolvimento e aperfeiçoamento de protocolos de reprodução, nutrição e produção em cativeiro de espécies nativas da Bacia Hidrográfica do Baixo Paraíba do Sul. O objetivo desse trabalho é maximizar a reprodução de peixes nativos como a curimba (*Prochilodus lineatus*), o piaui-branco (*Leporinus conirostris*), o piaui-vermelho (*Leporinus copelandii*), o lambari-do-rabo-amarelo (*Astyanax bimaculatus*), a traíra (*Hoplias malabaricus*) dentre outros, produzindo alevinos que podem ser disponibilizados para diversas finalidades, tais como: atendimento a produtores rurais, ações de repovoamento nos rios da região e utilizados em eventos de conscientização e educação ambiental.

Atualmente, os técnicos do ERNOF-I têm realizado com sucesso reproduções por manejo de matrizes, como tem sido feito com o lambari-do-rabo-amarelo, e induzidas por hormônios, como foi feito para a obtenção de alevinos de curimba e no último ano foram distribuídos cerca 15 mil peixes nas citadas atividades socioambientais. A distribuição dos alevinos fica por conta da Secretaria Municipal de Agricultura de Santo Antônio de Pádua.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

IV. Projetos de Pesquisa e Extensão em Pesca e Aquicultura - DPP, CAPI, CEXT e CPEM

Os projetos de pesquisa e extensão em Pesca e Aquicultura que estão sendo executados pela Fiperj tem como objetivos gerar uma base de conhecimento para o desenvolvimento sustentável da pesca e aquicultura, gerando informações para subsidiar propostas de políticas públicas para o Estado do Rio de Janeiro. Esses projetos aplicam ferramentas da ciência e a tecnologia para o desenvolvimento do setor. Abaixo são descritos resumidamente os projetos divididos em subáreas.

Subárea: Ecologia de ambientes aquáticos

1. Peixes e crustáceos da maior floresta urbana reflorestada do mundo: da caracterização à conservação

Resumo: O projeto acrescenta uma perspectiva ecológica ao levantamento inédito da biodiversidade aquática a ser realizada nos corpos aquáticos dos três principais setores do PNT (Setor Floresta, Setor Serra da Carioca e Setor Pedra da Gávea). Tais dados, em conjunto com as pesquisas exploratórias acerca de parte expressiva da biodiversidade aquática local (espécies de peixes e crustáceos), permitirão compreender como essas comunidades respondem a variações naturais (por exemplo, variação sazonal ou relacionadas ao gradiente fluvial) ou a intervenções antrópicas de diversas origens (desmatamento, uso do solo, turismo, introdução de espécies não-nativas e outras). Esse conjunto de conhecimentos poderá ser usado para fins de conservação, educação ambiental e complementação do Plano de Manejo da Unidade de Conservação, podendo subsidiar propostas de políticas públicas para o Hotspot Mata Atlântica. A amostragem realizada anteriormente em pontos acessíveis de alguns ambientes aquáticos do Parque revelou a ocorrência de nove espécies nativas de peixe e sete exóticas. Tal inventário



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

cobriu principalmente os açudes, os lagos e o baixo curso dos cursos d'água de áreas limítrofes ao Parque, não priorizando a ictiofauna dos riachos que correm dentro dos limites do PNT. Levantamento posterior realizado em 2006 aumenta a lista de espécies exóticas no PNT. Além dos peixes, os crustáceos de água doce são elementos importantes da biota aquática de riachos e têm papel fundamental na ciclagem de nutrientes e no fluxo de energia do ecossistema. O Parque Nacional da Tijuca devido ao seu histórico de desmatamento, reflorestamento, múltiplos usos ao longo da história, importância ambiental para a Cidade do Rio de Janeiro, representação de um fragmento de Mata Atlântica com diversos níveis de conservação e sendo o Parque Nacional mais visitado do país traz este tipo de necessidade de conhecimento para sua melhor gestão e conservação.

✓ **Palavras-chave:** Ecologia de peixes; Parque Nacional da Tijuca; peixes da Mata Atlântica; Diversidade taxonômica; Diversidade funcional.

✓ **Financiador(es):** projeto submetido e em avaliação no Funbio e Faperj; e com apoio da Fiperj.

✓ **Integrantes:** Ana Carolina Prado Valladares da Rocha (Coordenadora); Romullo Guimarães de Sá Ferreira Lima; Érica Pellegrini Caramaschi (Profa. UFRJ); Miriam Pilz Albrecht; Bruno Eleres Soares; Leonard Schumm (Analista do ICMBio); Katyucha Von Kossel (Analista do ICMBio); Mariana Egler (Analista do ICMBio); Rafael de Oliveira Marques; Nalbert Farias de Araújo; Caio de Marco Oliveira do Nascimento; Fábio Ivo Perdigão; Luka Marques do Amaral; Aryane Santana dos Santos; Gabriela Freitas de Carvalho; Natalia Coutinho Prada Pinto; Bella Maitê Dias dos Santos; Samuel Cyleno dos Santos; Umberto Castro de Oliveira Júnior.

✓ **Metas concluídas em 2021:** Foram realizadas idas piloto a campo, para a previsão de equipamentos, marcação de pontos de coleta e construção de mapas de acesso e coleta no período de março a julho. Foram iniciadas as coletas oficiais em julho de 2021.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

✓ **Produtos alcançados em 2021:** Visibilidade no Jornal “O GLOBO” na coluna do jornalista Lauro Jardim no dia 01/10/2021 e na página da “FIPERJ” no dia 05/10/2021

✓ **Resultados e situação atual:** Em andamento. Resultados parciais serão apresentados após o primeiro ciclo de triagens, que deve se encerrar em meados de novembro, tendo concluído as coletas do período de seca do Setor Floresta.



2. Estudo da Ictiofauna no Parque Natural Municipal Bosque da Barra.

Resumo: O Parque Natural Municipal Bosque da Barra foi criado em 1983, como Parque Arruda Câmara, com o objetivo principal preservar a geografia local, as praias,



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

as dunas, as restingas, os manguezais e as lagoas, que representavam um dos remanescentes de vegetação de restinga, no domínio de Mata Atlântica da região, com a finalidade de controlar a ocupação humana que vinha se acentuando com a expansão dos bairros da Barra da Tijuca, Recreio dos Bandeirantes e Jacarepaguá, iniciada na década de 1960. O PMN Bosque da Barra possui uma alta biodiversidade, graças à presença de lagoas e diversas áreas úmidas e alagadas, onde ocorrem duas espécies ameaçadas de extinção, a borboleta-da-praia (*Parides ascanius*) e o peixe-das-nuvens (*Notholebias minimus*). Inspirado pela presença do peixe-das-nuvens, este trabalho tem como objetivo realizar o levantamento detalhado das espécies de peixes das lagoas, áreas úmidas e alagadas do PMN Bosque da Barra e realizar testes para determinar a qualidade da água, gerando informações para auxiliar a conservação do Parque. Os peixes serão coletados utilizando puçás, peneiras, covos e rede de arrasto para as coletas. Também serão analisados os parâmetros físicos e químicos da água utilizando equipamento multi-parâmetros de mensuração e testes químicos. Esses dados vão complementar o plano de manejo e gerar informações a comunidade científica, e subsidiarão ações de Educação Ambiental direcionadas aos visitantes e moradores do entorno. Adicionalmente, espera-se descobrir e catalogar novas espécies de peixes e crustáceos, além de tentar registrar a ocorrência da espécie *Notholebias minimus*, contribuindo para o sistema de informações de biodiversidade brasileira e para o Plano de Ação Nacional para Conservação de Peixes-das-Nuvens. Esse estudo também poderá ser usado para atualizar os estudos publicados em 2014 sobre a ictiofauna do lago, no Plano de Manejo do Parque Natural Municipal Bosque da Barra, que utilizou dados coletados em 2006. Esse trabalho fornecerá dados mais atuais e precisos sobre a ictiofauna e ecologia de peixes na região que poderão subsidiar novos estudos sobre a conservação das espécies aquáticas do PMN Bosque da Barra.

✓ **Palavras-chave:** Ecologia de peixes; Ictiofauna; Bosque da Barra.

✓ **Financiador(es):** apoio das instituições envolvidas FIPERJ, UERJ, UFRRJ, SMAC.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

- ✓ **Integrantes:** Ana Carolina Prado Valladares (FIPERJ); Giselle Eller Dias (FIPERJ); Profa. Dra. Rosana Mazzoni Buchas; Prof. Dr. Francisco Gerson Araújo (UFRRJ); Carlos Henrique Pacheco da Luz Barbosa (aluno de iniciação científica).
- ✓ **Metas concluídas em 2021:** Licença para pesquisa científica emitida pela Prefeitura do Rio de Janeiro, sob o número 15/2021 e número de processo 14/000.783/2021.
- ✓ **Produtos alcançados em 2021:** Projeto em andamento, sem produtos até o momento.
- ✓ **Resultados e situação atual:** Em fase inicial de solicitações de aprovação de projeto pelas instituições parceiras e implementação da bolsa do estudante envolvido (já aprovada na FAPERJ).

Subárea: Processamento e tecnologia do pescado

3. Título: Estudo do sururu (*Mytella charruana*) como bioindicador ambiental de contaminantes biológicos da Baía de Sepetiba, Rio de Janeiro, Brasil

Resumo: O estado do Rio de Janeiro produziu em 2012, aproximadamente 90 mil toneladas de pescado. O consumo de pescado representa uma importante fonte de proteínas, vitaminas, sais minerais e gorduras insaturadas na alimentação. A Baía de Sepetiba, localizada ao sul do estado do Rio de Janeiro, tem demonstrado ser uma região de grande importância socioeconômica na pesca artesanal para dezenas de famílias ribeirinhas. O sururu (*Mytella charruana*), molusco bivalve, é um organismo filtrador e bioacumulador de poluentes químicos e biológicos, podendo estar relacionado com surtos de doenças veiculadas por alimentos (DVA). Além disso, os moluscos são bons indicadores para a contaminação ambiental, principalmente nas regiões ribeirinhas onde esgotos são despejados em rios e canais de drenagem, sem qualquer tratamento prévio. As bactérias, tais como os coliformes e a *Salmonella*, além dos protozoários encistados (*Giardia* e *Cryptosporidium*), ao contaminarem os bivalves,



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

podem apresentar grande importância para a saúde pública, principalmente nas infecções em crianças ou indivíduos imunodeprimidos que pode ocasionar a morte. Com isso, nas últimas décadas tem aumentado consideravelmente a relevância dos estudos relacionados com parasitos e outros patógenos de animais aquáticos. Estudos em moluscos bivalves provenientes da Baía de Sepetiba tem relatado a presença desses microrganismos contaminando o pescado. Apesar de ainda não ter sido relatada a presença de *Giardia* em organismos aquáticos na Baía de Sepetiba, esta tem sido muito estudada devido ao seu grande potencial de dispersão ambiental. O objetivo deste trabalho é identificar e caracterizar a presença de Coliformes totais e termotolerantes como a *Escherichia*, *Salmonella*, *Giardia* e *Cryptosporidium* em sururu coletados na Praia do Carmo em Sepetiba, destinados ao comércio, além de estudar o sururu como um possível bioindicador de contaminação.

- ✓ **Palavras-chave:** Molusco bivalve; Parasitologia Microbiologia.
- ✓ **Financiador(es):** Faperj – APQ1 e IC
- ✓ **Integrantes:** Flávia Aline Andrade Calixto (Responsável – APQ1); Eliana de Fátima Marques de Mesquita (UFF); Maria Carmela K. H. Duarte (UFF), Elmiro Rosendo do Nascimento (UFF), Eduardo da Silva Machado; Nayara Martins de Andrade (UFF).
- ✓ **Metas concluídas em 2021:** Levantamento bibliográfico, pesquisa de entrevista online e resumo em Anais de evento científico.
- ✓ **Produtos alcançados em 2021:** Sem produtos específicos, projeto em fase análise de dados.
- ✓ **Resultados e situação atual:** Aguardando retorno das atividades de laboratório para alunos de graduação. Análise estatística dos dados do questionário de consumo de molusco. Elaboração de trabalho científico.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro



4. Título: O futuro próspero da produção de mexilhões no Município de Niterói: da tradição ao dinamismo.

Resumo: A pesquisa em tela pretende estudar, avaliar, analisar e trazer subsídios para os mecanismos a serem adotados no interesse dos pescadores artesanais do Município de Niterói, Rio de Janeiro. Frente às mudanças que ora ocorrem na área da pesca - tanto na própria tecnologia de captura quanto na legislação vigente voltada para pesca e pescado e derivados, a sociedade não deve deixar de lado o "know-how" que passa de pai para filho, conhecimento extremamente importante para o presente e o futuro da produção de moluscos bivalves de forma sustentável e rentável. Seria uma forma de preservar a atividade de grande importância para o município, evitando o êxodo dos filhos de pescadores que buscam, hoje, outras formas de subsistência. Há que se manter a identidade dessas comunidades reconhecidamente como produtores de alimentos de alto valor nutricional e importantes para os turistas que aqui chegam em busca de uma gastronomia própria da região. A poluição e a sobrepesca são fatores identificados pelas comunidades que vivem e sobrevivem nessas regiões. O saber local deve ser considerado e respeitado sempre. Por isso, durante o projeto haverá monitoramento das condições higiênico-sanitárias dos moluscos bivalves, através de métodos e técnicas preconizados pelos órgãos fiscalizadores de alimentos. Um outro viés do projeto será a



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

indicação das condições ambientais através desses animais sentinelas, contribuindo assim para implementação de estratégias e políticas públicas de defesa da vida marinha. A equipe voltada para pesquisas na área de sanidade e higiene de animais aquáticos de importância alimentar, preocupa-se com as condições híginas do alimento que chega ao consumo, e por isso mesmo será avaliado o grau de contaminação dos bivalves submetendo-os a tratamentos complementares preconizados pelo Programa Nacional de Controle Higiênico-Sanitário de Moluscos Bivalves (PNCMB-MPA/MAPA).

- ✓ **Palavras-chave:** *Perna perna*, depuração, controle higiênico-sanitário.
- ✓ **Financiador(es):** Prefeitura de Niterói e Faperj.
- ✓ **Integrantes:** **Flávia Aline Andrade Calixto; Carlos Eduardo de Freitas Guimarães Filho;** Eliana de Fátima Marques de Mesquita (UFF) (Responsável - Proponente); Ronaldo Hertel Neira (UFF); Eduardo da Silva Machado; Luiz Antônio Moura Keller (UFF); Maria Carmela K. Holanda Duarte (UFF); Carlos Eduardo Coutinho (PESAGRO-Rio); Eliane Teixeira Mársico (UFF); Nayara Martins de Andrade (UFF); Alice Marqui de Carvalho (UFF); Pedro Vieira Esteves; Carla Carolina Dias Uzedo Ribeiro; Fernando Augusto Pereira Tuna; Victor Moebus Farias (UFF); Leonardo de Assunção Pinto (UFF); Jose Carlos Amorim (UFF).
- ✓ **Metas concluídas em 2021:** Levantamento bibliográfico e visitas técnicas.
- ✓ **Produtos alcançados em 2021:** Sem produtos até o momento.
- ✓ **Resultados e situação atual:** O projeto está em sua fase inicial, com a aquisição de material necessário para execução e visita às comunidades.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro





Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

5. Título: O município de Niterói na vanguarda da qualidade e sustentabilidade no setor pesqueiro - da produção à mesa do consumidor e à rede pública de ensino.

Resumo: O consumo médio de pescado no Brasil ainda é considerado baixo frente ao recomendado pela Organização Mundial de Saúde. O produto, de excelente valor nutricional, deve ter seu consumo incentivado desde a infância, e uma alternativa para tal é a inserção do produto na merenda escolar, o que corrobora com o objetivo do Programa Nacional de Alimentação Escolar. Neste projeto pretende-se tornar, através de práticas sustentáveis, a cidade de Niterói como modelo de gestão na área de pescado, atuando desde a etapa de captura, o aproveitamento de peixes de baixo valor comercial para elaboração de produtos *ready-to-eat* para distribuição na rede pública de escolas do município, até a etapa de comercialização. Na área comercial, pretende-se a adoção de um selo de qualidade Prefeitura-UFF (Viva Peixe), com design a ser criteriosamente desenhado, para implantar em cada entreposto, em cada peixaria da cidade, em cada local que de alguma forma comercialize peixes. Pretende-se também instruir os comerciantes quanto a adoção de técnicas adequadas de utilização de métodos convencionais e alternativos de conservação para alcançar maiores prazos de vida útil do pescado. Esta inovação deverá minimizar a perda de produtos pesqueiros, controlando o preço do pescado, trazendo enorme vantagem econômica para as empresas do setor da pesca e para a comunidade. O incentivo à produção e consumo de pescado o município de Niterói, que já teve um polo industrial muito importante nesse setor, se faz necessário para a área econômica e no turismo. Vamos juntos fazer com que nosso município retorne a sua tradicionalidade dessa área visto que possui mais de 20 pontos de desembarque pesqueiro espalhados em 3 regiões do município (região oceânica, praia de Bahia e norte), o maior mercado de peixe e o segundo maior em volume de desembarque pesqueiro do estado do Rio de Janeiro.

✓ **Palavras-chave:** tecnologia do pescado, vigilância sanitária, derivados de pescado e merenda escolar.

✓ **Financiador(es):** Prefeitura de Niterói, Faperj – bolsa edital AGRO.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

- ✓ **Integrantes:** Flávia Aline Andrade Calixto; Eliana de Fátima Marques de Mesquita (UFF); Sergio Borges Mano; Eliane T. Mársico (UFF) (Responsável - Proponente); Maria Carmela K. Holanda Duarte (UFF); **Fernando Augusto Pereira Tuna**, alunos de pós-graduação e graduação da UFF
- ✓ **Metas concluídas em 2021:** CEP aprovado. Avaliação de espécies para matéria-prima de derivados. Visita a pontos de comercialização varejista de pescado.
- ✓ **Produtos alcançados em 2021:** Sem produtos.
- ✓ **Resultados e situação atual:** Aguardando entrada da bolsista para começar o estudo de barreiras do pescado para merenda escolar.

6. O uso de peixes de menor valor agregado como fonte de suplementação de ácidos graxos essenciais para o tratamento de doenças infantis neurodegenerativas.

Resultados: A importância dos ácidos graxos essenciais (AGEs) para o desenvolvimento adequado do sistema nervoso central está bem documentada na literatura. São aqueles que não são produzidos pelo organismo, sendo necessária a obtenção através da dieta. Para um desenvolvimento fetal e pós-natal normais, todos os nutrientes são importantes, entretanto, alguns deles têm importância particular em determinados períodos do desenvolvimento do cérebro de mamíferos, como por exemplo, os lipídeos. Estes, formam aproximadamente 60% da massa do tecido cerebral e são constituídos em grande proporção por ácidos graxos que desempenham papel essencial na fisiologia do cérebro. Evidências obtidas por meio de estudos clínicos mostram que o consumo de ω -3 pode reduzir o risco para doenças neurodegenerativas, entre elas a Doença de Alzheimer e Parkinson, assim como, apontam que dietas muito deficientes em ω -3 podem provocar significativas alterações bioquímicas e morfológicas no cérebro em desenvolvimento. O consumo de pescado corresponde ativamente à uma oferta adequada de AGE aos humanos. Alguns peixes, inclusive, tem a capacidade de realizar o processo de alongação dos ácidos graxos ômega 3 e 6, desta forma, sendo fonte de seus metabólitos funcionais. Porém, além do custo relativamente



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

elevado para grande parte da população brasileira, alguns peixes são susceptíveis a sofrerem fraudes alimentares, o que dificulta o acesso da população a AGEs provenientes de diversos tipos de pescado. Apesar de programas governamentais que estimulam o consumo de pescado e dos seus benefícios nutricionais comprovados, o consumo de pescado na alimentação infantil e escolar é pouco significativo. Diante disso, este projeto pretende identificar recursos pesqueiros de importância econômica para o Estado do Rio de Janeiro que possam ser boas fontes de AGEs, especialmente do ácido graxo ômega 3, no intuito de utilizá-los como coadjuvantes ao tratamento de doenças infantis neurodegenerativas. Para isso, serão aplicadas metodologias de pesquisa como análises moleculares, caracterizações nutricionais, cromatografia; além de ensaios biológicos com animais de laboratório, para que possam ser examinadas respostas morfológicas e comportamentais que comprovem a absorção dos ácidos graxos oriundos das diversas espécies de pescado estudadas.

- ✓ **Palavras-chave:** ômega 3, alimento como promotor de saúde, doenças neurológicas
- ✓ **Financiador(es):** UFRJ (bolsa Pibic), FAPERJ – Programa SUS, prefeitura de Macaé;
- ✓ **Integrantes:** Flávia Aline Andrade Calixto; Kátia Calvi Lenzi de Almeida (UFRJ- Campus Macaé) (Responsável – Proponente Faperj); Juliana Tomaz Pacheco Latini (UFRJ- Campus Macaé - Responsável)
- ✓ **Metas concluídas em 2021:** Desenho experimental concluído e articulações com laboratórios parceiros realizados.
- ✓ **Produtos alcançados em 2021:** Sem produtos.
- ✓ **Resultados e situação atual:** Sendo realizado levantamento bibliográfico e pesquisa de campo.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

7. A qualidade do atum e meca exportados na Baixada Santista

Resumo: A pesca extrativista tem custos de captura elevados. Para ser uma atividade com rentabilidade e obter lucros maiores é essencial à comercialização de seus produtos para o mercado internacional. Em agosto de 2021, o destino de 57,3% das exportações de pescado foram os Estados Unidos (US\$ 25,8 milhões) (CNA, 2021). EUA são os principais importadores de atum e meca capturados no continente brasileiro. Possuem requisitos específicos e alto nível de exigência de qualidade dos produtos que adquirem. A baixada santista é uma importante exportadora de pescado, porém para isso precisa manter a qualidade do seu produto. Uma das maneiras mais simples e de baixo custo para garantir a qualidade do pescado é a análise sensorial fazendo uso do Método do Índice de Qualidade. Com isto, o mote deste estudo é a qualidade do atum e meca exportados para os EUA pelos entrepostos de pescado na Baixada Santista, avaliados pelo MIQ. Este modelagem após pleno funcionamento, será testado e aplicado para o pescado no Estado do Rio de Janeiro.

- ✓ **Palavras-chave:** Método de Índice de Qualidade, mercado comercial do pescado, *Thunas sp.*, *Xiphias gladius*
- ✓ **Integrantes:** Flávia Calixto (Fiperj), Yoly Gerpe Rodrigues (IFRJ-PCTA, MAPA), Iracema da Hora (IFRJ).
- ✓ **Metas concluídas em 2021:** Desenho experimental concluído e articulações com laboratórios parceiros realizados.
- ✓ **Produtos alcançados em 2021:** Sem produtos.
- ✓ **Resultados e situação atual:** A aluna de mestrado está cursando os créditos das disciplinas, elaborando artigo para blog e revista técnica, assim como coletando dados da empresa a ser trabalhada.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

8. Título: Elementos-traço prioritários: das fontes aos efeitos associados a espécies costeiras

Resumo: A melhora da capacidade de previsão de cenários futuros quanto a riscos ecológicos e à saúde humana associados à exposição de organismos costeiros a elementos-traço tóxicos é diretamente dependente da melhor compreensão a respeito das formas em que esta exposição e seus efeitos ocorrem. A crescente demanda de conhecimento quanto a estes cenários é ainda mais evidente para recursos pesqueiros e atividades como a malacocultura, em relação aos quais ocorre preocupação sócio-econômica somada aos riscos ambientais e à saúde da população humana. Neste contexto, a presente proposta visa elucidar a bioacumulação de elementos-traço identificados como prioritários para diferentes cenários costeiros do Estado do Rio de Janeiro (Arraial do Cabo e as Baías de Guanabara, Sepetiba e Ilha Grande) e possíveis efeitos associados, incluindo desde casos de aporte antrópico (Hg, Sn e Zn) a casos onde há registros de elevada bioacumulação natural (As). Ferramentas analíticas específicas serão empregadas para atender diferentes casos, como a especiação química (para Hg e As) e assinaturas de isótopos estáveis (para Zn e Cu), em organismos de diferentes hábitos comportamentais e níveis tróficos, incluindo espécies utilizadas para consumo humano. Concentrações destes elementos químicos em organismos de diferentes níveis tróficos e hábitos comportamentais (incluindo espécies de interesse econômico pesqueiro e empregadas na malacocultura), águas, sedimentos e águas intersticiais sedimentares serão avaliadas para subsidiar a interpretação da exposição causada por diferentes fontes primárias e secundárias. Análises ecotoxicológicas e avaliações de risco à saúde humana serão empregadas para dimensionar possíveis consequências dos diferentes cenários avaliados. As estações de amostragem serão estabelecidas ao longo de gradientes de efeitos antrópicos (urbanos, industriais, portuários e de marinas), para representar os principais cenários de influência humana na costa do Rio de Janeiro.

✓ **Palavras-chave:** metais, contaminação química, bioacumulação.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

- ✓ **Financiador(es):** Faperj
- ✓ **Integrantes:** Wilson Thadeu Valle Machado (UFF, Responsável - Proponente); **Oswaldo Luiz C. Maciel Jr.; Flávia Aline Andrade Calixto; Fernando Augusto Pereira Tuna (Fiperj);** Renato Campello Cordeiro (PUC); Olaf Malm (UFRJ); José Antônio Baptista Neto; José Marcus Oliveira Godoy; Alejandra Filippo G. Neves dos Santos (UFF); Edison Dausaker Bidone; Rachel Hauser-Davis (Fiocruz); Rut Amelia Diaz Ramos; Marcos Antonio Fernandez; Ricardo O'Reilly Vasques; Ana Paula de Castro Rodrigues; Eduardo Vianna Almeida (UFRJ); Daniele Kasper; Adan Santos Lino; Laura Weber da Conceição.
- ✓ **Metas concluídas em 2021:** Análises laboratoriais e interpretação dos resultados iniciais.
- ✓ **Produtos alcançados em 2021:** 1 artigo e 1 capítulo de livro.
- ✓ **Resultados e situação atual:** em andamento.

9. Título: Determinação da composição nutricional e perfil lipídico de pescado de importância econômica no Estado do Rio de Janeiro

Resumo: A produção mundial de pescado variou de 131,1 a 158,0 milhões de toneladas no período entre 2000 e 2012, segundo a Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO), porém a produção oriunda da pesca extrativista manteve-se estagnada ao longo destes anos, sofrendo pequena variação, entre 88,6 e 91,3 milhões de toneladas. Em paralelo, o desenvolvimento da aquicultura tem sido responsável pelo crescimento da produção mundial e consequentemente tem sido considerada um dos caminhos mais eficientes para a redução da escassez entre a procura e a oferta de pescado no mercado mundial. Este fato pode ser confirmado com o aumento observado na produção aquícola de 35,5 a 66,6 milhões de toneladas. O Estado do Rio de Janeiro possui um setor pesqueiro com grande tradição que gera emprego (superior a 30 mil pessoas) e renda para as diversas comunidades costeiras e por isso possui grande relevância socioeconômica no cenário nacional. A pesca no local possui



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

elevada diversidade na composição do pescado capturado, além de variados petrechos e embarcações utilizadas. Na nutrição humana, o peixe constitui fonte de proteínas de alto valor biológico, com um balanceamento de aminoácidos essenciais e rico em lisina. Pescado classificados como magro apresentam maior quantidade de água (83%) em comparação com pescados gordos que se encontra em torno de 58%. Diversos estudos têm demonstrado que a ingestão regular de pescado pode exercer efeito favorável sobre os níveis de triglicerídeos, pressão arterial, mecanismo de coagulação e ritmo cardíaco; na prevenção do câncer (mama, próstata e cólon); redução das doenças vasculares, redução dos riscos de depressão, ansiedade, doenças inflamatórias; maior integridade das membranas celulares e tecidos nervosos. Além disso, outros autores descrevem que o consumo regular de pescado por mulheres grávidas reduz o risco de problemas neuronais nas crianças. Logo, o consumo de pescado tem sido associado aos diversos benefícios para saúde humana, fato que tem estimulado as pesquisas na área. Apesar dos diversos benefícios, o consumo de pescado ainda é baixo em muitos países. Tal fato pode estar vinculado a diferenças culturais, conveniência do preparo, preço elevado e problemas na cadeia de produção. O Brasil apresenta condições favoráveis ao cultivo de pescado, mas além do fator cultural, as deficiências presentes no comércio desse alimento podem retardar o aumento no consumo, pois o produtor não tem incentivo para colocar no mercado um produto com melhor qualidade e o consumidor não se empenha em exigir melhores condições de comercialização. O conteúdo lipídico do músculo varia consideravelmente em diferentes momentos do ano, diferente do conteúdo total de proteínas que não sofre variações significativas durante as diferentes épocas de ano. O lipídeo do pescado varia com as condições ambientais (temperatura da água, profundidade, habitat), condições fisiológicas (idade, sexo, grau de maturação) e alimentação (tipo e volume da dieta), razões na qual o conteúdo de lipídio varia em uma mesma espécie, quando o peixe é capturado em diferentes áreas e períodos do ano. O objetivo deste projeto é determinar o valor nutricional dos principais recursos



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

pesqueiros do Estado do Rio de Janeiro e avaliar possíveis alterações sazonais nas espécies amostradas, assim como de formas de preparo.

- ✓ **Palavras-chave:** ômega 3, alimento promotor de saúde, importância nutricional.
- ✓ **Financiador(es):** Fiperj
- ✓ **Integrantes:** Flávia Aline Andrade Calixto (Responsável); Fernando Augusto Pereira Tuna; Eduardo da Silva Machado; Giselle Eler Amorim Dias; Carlos Eduardo Coutinho (Pesagro).
- ✓ **Metas concluídas em 2021:** Aquisição de amostras biológicas e execução das análises laboratoriais iniciais.
- ✓ **Produtos alcançados em 2021:** Sem produtos.
- ✓ **Resultados e situação atual:** Foi aproveitada amostras biológica de outro projeto para execução deste. Aguardando resultados das análises laboratoriais.

10. Avaliação do rendimento de filés de pescado no Estado do Rio de Janeiro.

Resumo: O filé de peixe é uma das formas de processamento mais comum utilizada na comercialização de pescado no Estado do Rio de Janeiro. O rendimento de filé é determinante na lucratividade e viabilidade de indústrias, mercado varejista e produtores, no entanto, os estudos de rendimento de filé no estado são escassos, normalmente são realizados em pescado provenientes da aquicultura como no caso de tilápia. Este projeto visa determinar o rendimento de filé das principais espécies de pescado, comercializadas no Estado do Rio de Janeiro, bem como a avaliar as variações sazonais deste rendimento.

- ✓ **Palavras-chave:** características morfométricas, comprimento, largura, espessura, peso corporal, filetagem.
- ✓ **Financiador(es):** Fiperj.
- ✓ **Integrantes:** Flávia Aline Andrade Calixto (Responsável); Fernando Augusto Pereira Tuna; Eduardo da Silva Machado; Giselle Eler Amorim Dias; Carlos Eduardo Coutinho (Pesagro).



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

- ✓ **Metas concluídas em 2021:** Seleção de espécies.
- ✓ **Produtos alcançados em 2021:** Sem produtos em 2021 devido a falta de recursos e pandemia.
- ✓ **Resultados e situação atual:** São aproveitadas amostras biológicas de outros projetos para execução deste.

11. Treinamento e Capacitação Técnica para o desenvolvimento de tecnologias e dos produtos Sucedâneo de Caviar de Truta Defumado e a Linguíça de Truta defumada como incremento tecnológico da cadeia da piscicultura na Região Serrana Fluminense.

Resumo: A aquicultura bem desenvolvida alcança sustentabilidade econômica, ambiental e social, se tornando uma excelente opção de cultura tanto para o desenvolvimento do interior, quanto para aliviar os esforços pesqueiros. A recente reestruturação do quadro funcional da Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro e a instalação de escritórios regionais se somam para o fomento da cadeia aquícola específica de cada região do Estado. O ambiente de montanha normalmente se destaca na produção de alimentos, em várias partes do mundo. Elevadas altitudes, alta pluviosidade e temperaturas mais brandas, propiciam um restrito rol de produções possíveis, consequentemente essas desenvolvem alta identificação com a sociedade local e grande potencial no turismo gastronômico. Neste cenário a truticultura se destaca na Região Serrana Fluminense. A atuação da pesquisa e extensão da Fundação, conjuntamente com a Associação de Aquicultores da Região Serrana, diagnosticou uma carência de novos produtos oriundos da truticultura. Os truticultores demandam como solução o desenvolvimento do Sucedâneo de Caviar de Truta Defumado e da Linguíça de Truta defumada. Este contexto justifica a atuação do Estado no desenvolvimento dos novos produtos demandados e na capacitação tecnológica de aquicultores e técnicos durante o processo. Como também, o treinamento dos produtores visando a transmissão das tecnologias, para a estruturação deste setor agropecuário e sua agroindústria.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Assim, a presente proposta objetiva treinar e capacitar tecnologicamente truticultores e um profissional de nível superior, através do desenvolvimento de inovações tecnológicas que contribuam para a modernização e desenvolvimento da cadeia aquícola da Região Serrana, como o Sucedâneo de Caviar de Truta Defumado e a Língua de Truta Defumada.

- ✓ **Palavras-chave:** Aquicultura, segurança alimentar, alimento saudável.
- ✓ **Financiador(es):** Faperj.
- ✓ **Integrantes:** Lício de Sá-Freire, Rodrigo Takata, Marcelo Menezes de Brito Pereira; Thiago Mendes de Freitas; Sílvia Akira Uehara; Flávia Aline Andrade Calixto; Gisele Eler Amorin Dias; Marcelo Maia Pereira; Eliana de Fátima Marques de Mesquita - UFF; Juliana Tomaz Pacheco Latini (UFRJ).
- ✓ **Metas concluídas em 2021:** Submissão da proposta.
- ✓ **Produtos alcançados em 2021:** Aprovação da proposta na Faperj.
- ✓ **Resultados e situação atual:** Projeto sendo implantado.

12. Diagnóstico e estratégias para consumo de pescado na merenda escolar do município de Niterói/RJ

Resumo: Considerando a influência que a escola exerce sobre o desenvolvimento da criança, foi desenvolvido na década de 50 pelo governo federal, o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) com o objetivo de contribuir para o crescimento e o desenvolvimento psicossocial, a aprendizagem, o rendimento escolar e a formação de hábitos alimentares saudáveis dos alunos. As diretrizes do PNAE apontam a necessidade de se evitar o fornecimento de produtos industrializados visando à oferta maior de produtos *in natura* e de alta qualidade nutricional. O pescado, de uma maneira geral, constitui um alimento de fácil digestibilidade e teor satisfatório de proteínas, gorduras insaturadas, vitaminas e minerais, comparados a outros produtos de origem animal. A carne de peixe é a principal fonte de ômega 3, principalmente EPA e DHA, que tornam o peixe um alimento funcional, que se caracteriza por oferecer benefícios à



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

saúde. Apesar disso, a inserção do pescado na merenda escolar no Brasil é baixa, justificada, principalmente, pela falta de hábitos de consumo e pela estrutura nas escolas para armazenar o produto *in natura* preconizado pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). O Município de Niterói é o terceiro maior porto pesqueiro do Estado do Rio de Janeiro representando 18% de toda a produção monitorada pela FIPERJ em 2019. Apesar da importância que a pesca marinha tem na economia do município, dados sobre a inserção do pescado no PNAE são inexistentes. Desta forma, será realizado um questionário direcionado aos responsáveis pela merenda das escolas públicas do município de Niterói identificando os principais gargalos e dificuldades. O resultado desse questionário revelará dados estatísticos importantes que serão benéficos para o desenvolvimento de alternativas e políticas públicas que garantam a frequência do pescado na alimentação das escolas públicas.

- ✓ **Palavras-chave:** Segurança alimentar, consumo de pescado, alimentação saudável.
- ✓ **Financiador(es):** FAPERJ.
- ✓ **Integrantes:** Juliana de Lima Brandão Guimarães, Micheli Ferreira (UFF)
- ✓ **Metas concluídas em 2021:** Submissão da proposta.
- ✓ **Produtos alcançados em 2021:** Aprovação da proposta na Faperj.
- ✓ **Resultados e situação atual:** Projeto sendo implantado.

13. Levantamento sobre o conhecimento e consumo de carne de tubarão na alimentação humana.

Resumo: O brasileiro tem o hábito de consumir carne de tubarão. Em 2014, o país se tornou o primeiro importador global do produto de acordo com a FAO. Porém, faltam dados significativos sobre a produção e consumo nacionais. E associado a tal fato, muitos dos consumidores sequer sabem que estão consumindo carne de tubarão, uma vez que é muito comum que os produtos sejam comercializados como “cação” em restaurantes e mercados, independente da espécie. Tal termo é derivado do espanhol,



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

“cazón”, para melhorar a aceitação do consumidor. Diante disso, o objetivo do presente estudo será levantar o conhecimento acerca dos produtos de tubarão e seu consumo nacional, e mostrar como o Brasil tem contribuído substancialmente para a consolidação do mercado global de produtos de tubarão estabelecido nos últimos anos. Dessa forma, será realizado um questionário voltado para consumidores de pescado, com foco no consumo de tubarões, a fim de entender a oferta e consumo do produto, bem como conhecimento sobre o produto e principais entraves relacionados ao mesmo. Ao final do questionário, serão reveladas as corretas definições sobre o produto, para melhor esclarecimento do grande público. O resultado desse questionário revelará dados estatísticos importantes benéficos para a sociedade e para o meio acadêmico visto a escassez de estudos relacionados ao tema. Além disso, os dados servirão para nortear outras pesquisas sobre a temática, para conhecimento da produção e consumo nacional do produto.

- ✓ **Palavras-chave:** Segurança alimentar, pescado, pesca.
- ✓ **Financiador(es):** FAPERJ
- ✓ **Integrantes:** André Luiz Medeiros de Souza, Oswaldo Maciel, Máira Duarte Cardoso.
- ✓ **Metas concluídas em 2021:** Submissão da proposta.
- ✓ **Produtos alcançados em 2021:** Aprovação da proposta na Faperj.
- ✓ **Resultados e situação atual:** Projeto sendo implantado.

Subárea: Reprodução e Larvicultura e engorda de Anfíbios

14. Análise reprodutiva de quinquênio de um pequeno plantel de rã-touro no estado do Rio de Janeiro

Resumo: A ranicultura é uma atividade já estabelecida no estado do Rio de Janeiro, mas possui um entrave na sua cadeia produtiva como na maioria dos Estados brasileiros, que é interrupção da reprodução natural das rãs durante o período de baixas



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

temperaturas (outono e inverno). Frente à realidade da falta de estudos na área de reprodutores de rãs-touro, o presente estudo tem como objetivo analisar aspectos reprodutivos de um pequeno plantel de rãs-touro em condições de climatização durante um ano e comparar aos dados dos quatro anos anteriores. Durante o período de um ano, machos e fêmeas de rã-touro serão amostrados e colocados em uma baia experimental adaptada. As rãs serão alimentadas e avaliadas por meio de biometrias. Na baia, a temperatura da água será controlada para faixa de 25° a 30°C, fotoperíodo de 14 horas de luz e 10 horas de escuro e umidade de 80%. Periodicamente, serão realizadas coletas de sêmen e tentativas de fertilização artificial com o hormônio acetato de buserelina como indutor para obtenção dos gametas. No período de setembro a agosto serão realizadas fertilizações artificiais. Os resultados obtidos neste próximo ciclo serão comparados com os dados reprodutivos de outros quatro anos anteriores. Os parâmetros reprodutivos serão números de fertilizações artificiais realizadas, números de desovas viáveis, número de girinos obtidos por desovas, qualidade seminal e viabilidade econômica da reprodução artificial.

- ✓ **Palavras-chave:** Ranicultura, reprodução, hormônio.
- ✓ **Financiador(es):** FAPERJ (Bolsa IC – edital 2021).
- ✓ **Integrantes:** Marcelo Maia Pereira, (bolsista a definir)
- ✓ **Metas concluídas em 2021:** Aprovação na FAPERJ
- ✓ **Produtos alcançados em 2021:** Sem produtos até o momento.
- ✓ **Resultados e situação atual:** A etapa de climatização será iniciada para comparação com as etapas anteriores sem controle de ambiente.

15. Modelos matemáticos para estimar o consumo alimentar e crescimento de organismos aquáticos

Resumo: A tecnologia de precisão a cada dia se insere ao meio rural, e para isso, pesquisas com modelos matemáticos que possam ser adotadas para aperfeiçoar os manejos se fazem necessárias. Essas pesquisas têm os objetivos de elaborar curvas não



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

lineares a partir de equações consolidadas no meio científico para o consumo de dietas para várias espécies de peixes de corte e para rãs criadas no Estado do Rio de Janeiro. Ao obter informações sobre o crescimento ao longo do tempo e tabelas de oferta de alimentos para cada fase de crescimento para as espécies estudadas, se procederá à elaboração de curvas de crescimento ao longo do tempo e de seu consumo alimentar. Com base nos dados coletados, os parâmetros das equações de quatro modelos não lineares (Gompertz, Von Bertalanffy, Brody e Logístico) serão estimados para as duas variáveis estudadas (Crescimento em peso (g) ao longo do tempo e Consumo alimentar (g) ao longo do tempo). Avaliadores de ajustes (interpretação biológica e análise dos resíduos studentizados) serão adotados para selecionar e verificar a qualidade dos modelos.

- ✓ **Palavras-chave:** Aquicultura; modelos matemáticos
- ✓ **Financiador(es):** Fiperj
- ✓ **Integrantes:** **Marcelo Maia Pereira (Responsável);** Arleia Medeiros Maia; Antonio Wilson Fornero Aguiar; Jean Gomes Pereira
- ✓ **Metas concluídas em 2021:** Organização dos dados e a aplicação das equações não lineares as variáveis consumo alimentar e crescimento em peso.
- ✓ **Produtos alcançados em 2021:** 2 dissertações de mestrado
- ✓ **Resultados e situação atual:** Aplicação dos avaliadores de ajustes biológicos e análise dos resíduos studentizados.

16. Ciclo anual reprodutivo de rãs-touro em diferentes localidades do estado do Rio de Janeiro

Resumo: A ranicultura é uma atividade já estabelecida no estado do Rio de Janeiro, mas possui um entrave na sua cadeia produtiva, como na maioria dos estados brasileiros, que é interrupção da reprodução das rãs durante o período de baixas temperaturas (outono e inverno). Aliada a falta de estudos na área da nutrição de reprodutores de rãs-touro o presente estudo terá como objetivo principal estudar o ciclo



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

reprodutivo dos reprodutores em condições de climatização durante um ano. Serão construídos setores climatizados de reprodução em três ranários do estado do Rio de Janeiro com climas bem distintos (Itaguaí, Nova Friburgo e Santo Antônio de Pádua). Durante o período de um ano, machos e fêmeas de rã-touro com 200 g serão amostrados e distribuídos aleatoriamente em seis caixas, sendo a metade das caixas para cada sexo e duas em cada Ranário, onde as rãs serão alimentadas e mensalmente serão avaliadas através de biometrias, cada caixa terá temperatura da água controlada a 25°C, fotoperíodo de 14 horas de luz e 10 horas de escuro e umidade de 80%, cada animal será considerado uma repetição, pois este será marcado com microchip. Mensalmente serão realizadas coletas de sêmen e tentativas de fertilização artificial com hormônio Acetato de Buserelina (GnRH) como indutor para obtenção dos gametas sexuais. Os tratamentos que serão os locais de tratamento e o material genético distinto de cada produtor, além do tempo (coletas mensais), estes, serão avaliados quanto o ganho de peso dos animais, consumo da dieta, taxa de sobrevivência, produção de sêmen e a sua qualidade, peso dos ovócitos liberado antes da fecundação, tamanho da desova após a fertilização, número de girinos e a relação entre número de girinos com o tamanho da desova. A partir do exposto, o estudo trará resultados que serão úteis para tornar eficaz a reprodução da rã-touro anualmente e sobre um sistema de climatização para solucionar o problema da interrupção da reprodução em períodos de baixas temperaturas.

- ✓ **Palavras-chave:** Aquicultura; Reprodução
- ✓ **Financiador(es):** FAPERJ (Bolsa de IC - edital 2018).
- ✓ **Integrantes:** Marcelo Maia Pereira (**Responsável**); Milyana Leal.
- ✓ **Metas concluídas em 2021:** Projeto finalizado.
- ✓ **Produtos alcançados em 2021:** 1 Artigo científico
- ✓ **Resultados e situação atual:** Finalizado.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

17. Avaliação das condições de sanidade de rãs jovens (*Lithobates catesbeianus*) alimentadas com rações contaminadas com aflatoxina.

Resumo: Dificuldades no manejo alimentar e na nutrição de rãs e girinos da espécie *Lithobates castesbeianus* estão associadas a falta de rações balanceadas, que atendam às exigências nutricionais desses animais, assim como a qualidade inadequada das rações disponíveis no mercado. Um problema recorrente, em rações para organismos aquáticos, é a presença da aflatoxina produzida pelo fungo *Arpergillus flavus*. De acordo com a quantidade ingerida, essa microtoxina poderá causar danos severos aos animais, com consequente aumento na taxa de mortalidade, baixo desempenho geral do plantel e grandes perdas econômicas para o produtor. O estudo proposto irá avaliar os danos causados pela presença de aflatoxina na ração de rãs jovens, por meio da avaliação do desempenho, alterações anatômicas e alterações histológicas dos fígados dos animais. Os imagos serão divididos em três tratamentos, de acordo com a ração oferecida (T1- Controle – 0 ppb de aflatoxina; T2- 100 ppb de aflatoxina; T3- 200 ppb de aflatoxina). O peso inicial dos animais será de aproximadamente 10 gramas, e estes serão acondicionados em 12 tanques do Ranário Experimental da EAAPM da FIPERJ em Guaratiba, na densidade de 40 animais por metro quadrado, dessa forma, cada tanque abrigará 40 animais. O desempenho dos animais será avaliado por um período de 60 dias e a cada 10 dias os animais serão submetidos à biometria, quando serão observados o ganho em peso; ganho em comprimento; conversão alimentar; taxa de sobrevivência; homogeneidade do lote. Para avaliar os aspectos de sanidade (anatomopatológica e histopatológica) aos 30 e 60 dias serão escolhidos aleatoriamente e sacrificados, de acordo com as normas de bem estar animal e aprovação do comitê de ética, dez animais de cada tratamento. No preparo das rações contaminadas (T2 e T3) será utilizada uma pré mistura com a ração utilizando-se massa do núcleo de aflatoxina em arroz, do Laboratório de Micologia do Centro de Pesquisa em Qualidade de Alimentos da Pesagro, onde serão realizadas as análises qualitativas e quantitativas da presença de aflatoxina. A ração será fornecida para todas as unidades experimentais, na



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

proporção de 10% do peso vivo/dia até 30 dias e entre 31 e 60 dias 5% do peso vivo, utilizando-se dispensadores automáticos, programados para dispensar o alimento oito vezes durante um período de 24 horas. Os dados de desempenho serão submetidos à análise de variância (ANOVA) e, quando diferenças forem encontradas, ao teste de Tukey, para comparação entre as médias aritméticas, adotando-se o nível de significância de 5%.

- ✓ **Palavras-chave:** *Lithobates castesbeianus*, *Arpergillus flavus*, microtoxina
- ✓ **Financiador(es):** Fiperj.
- ✓ **Integrantes:** Silvia Conceição Reis Pereira Mello – coordenação, Carlos Alberto da Rocha Rosa, Eliane Rodrigues, Marcos Aronovich, José Teixeira de Seixas Filho, **Giselle Eler Amorim Dias, Andrea Bambozzi Fernandes, Elaine da Conceição Pinto de Oliveira.**
- ✓ **Metas concluídas em 2021:** Desenho experimental realizado.
- ✓ **Produtos alcançados em 2021:** Sem produtos até o momento.
- ✓ **Resultados e situação atual:** Sem resultados.

Subárea: Reprodução e Larvicultura e engorda de Moluscos

18. Avaliação do crescimento da ostra *Cassostrea gigas* na baía da Ilha Grande-RJ.

Resumo: Recentemente eventos de mortalidade massiva de *Nodipecten nodosus* foram observados em laboratório na fase de larvicultura e em exemplares adultos nas fazendas marinhas da região. Como alternativa, alguns maricultores optaram por comprar sementes de ostra do Pacífico, *Crassostrea gigas*, de Santa Catarina, mas como essa prática é nova não se tem informações sobre o crescimento e a mortalidade da espécie na Baía da Grande. Em dezembro de 2020 demos início a um experimento numa fazenda marinha em Araçatiba, na Ilha Grande, para avaliar o crescimento de *C. gigas*. O projeto está em andamento e ainda não temos resultados parciais.

- ✓ **Palavras-chave:** Ostra-do-Pacífico, malacocultura, maricultura.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

- ✓ **Financiador(es):** Fiperj
 - ✓ **Integrantes:** Paulo Márcio S. Costa, Sandro Ricardo da Costa, Maria Eugênia Meirelles, Fausto Silvestri.
 - ✓ **Metas concluídas em 2021:** Quatro biometrias realizadas.
 - ✓ **Produtos alcançados em 2021:** Sem produtos até o momento.
- Resultados e situação atual:** Não há resultados parciais até o momento.





Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

19. Fomento à aquicultura marinha e costeira no estado do Rio de Janeiro: formação de recursos humanos, pesquisa e inovação como forma de promover a atividade no Estado.

Resumo: A estagnação das capturas da pesca e o crescimento da demanda por pescados não deixam dúvidas que a produção de alimentos de origem marinha é insuficiente para atender às necessidades globais. Em vista disso, a aquicultura, que abrange o cultivo de organismos aquáticos, é considerada como um dos caminhos mais eficientes para a redução do déficit entre a demanda e a oferta de pescado no mercado. No Brasil, a maricultura restringe-se basicamente ao cultivo de moluscos e camarões, produzidos principalmente na zona costeira do país. Além destes, a produção de macroalgas e de algumas espécies de peixe começam a ganhar destaque, mas ainda com um baixo volume nacional. Com relação ao estado do Rio de Janeiro, as características geográficas e ambientais propícias impulsionaram o desenvolvimento da maricultura em duas regiões principais: a Costa Verde, região do litoral sul que possui como seu polo Angra dos Reis, e a microrregião dos Lagos, destacando-se Arraial do Cabo. As principais espécies produzidas no estado são: a vieira *Nodipecten nodosus*, o mexilhão *Perna perna*, a ostra do pacífico *Crassostrea gigas*, o peixe bijupirá *Rachycentron canadum* e a alga *Kappaphycus alvarezii*. Recentemente, iniciativas de produção de camarões marinhos começaram a surgir, se consolidando especialmente na região do Norte Fluminense, assim como em iniciativas espalhadas no interior do estado em sistemas fechados. Um dos pilares do desenvolvimento de qualquer setor produtivo está diretamente relacionado com a disponibilidade de recursos humanos capacitados em diversos níveis de formação. O estado do Rio de Janeiro por não possuir nenhum curso de nível técnico, graduação e de pós-graduação na área específica da aquicultura e da maricultura, carece de mão de obra específica na área. Nesse sentido, o respectivo projeto, além de gerar conhecimento e desenvolver tecnologias para o fortalecimento do setor produtivo, possui como meta a formação de recursos humanos. A formação dos



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

bolsistas será realizada nas diversas áreas de atuação do projeto, como por exemplo, no treinamento em técnicas laboratoriais específicas em cada linha de ação do projeto, com o acompanhamento e a vivência nas fazendas marinhas nos diferentes sistemas de produção, em saídas de campo e coletas de material, em ações de extensão e capacitação em conjunto com a Fiperj, dentre outros. Nesse contexto, a presente proposta tem como objetivo principal apresentar soluções sustentáveis como forma de desenvolvimento da maricultura ou do cultivo de organismos marinhos no estado do Rio de Janeiro, associando a necessidade de formação de recursos humanos em todos os níveis com o desenvolvimento de novas tecnologias. Sendo assim, o projeto será realizado em diferentes linhas de ação, dentre elas: treinamento e capacitação técnica de atores do setor produtivo nas diferentes áreas da maricultura; monitoramento da qualidade da água e de microalgas nocivas produtoras de toxinas em áreas de fazendas marinhas; utilização de técnicas biotecnológicas na produção e na qualidade de pescados marinhos; desenvolvimento e o aprimoramento de novas tecnologias de cultivo de moluscos bivalves; avaliação comparativa do desempenho zootécnico de moluscos bivalves em diferentes polos produtivos do estado do Rio de Janeiro; prospecção de novas áreas para o fomento da atividade; avaliação de fatores ambientais que influenciam no desenvolvimento do cultivo de moluscos bivalves; apoio estrutural na produção de sementes e formas jovens; apoio no desenvolvimento da carcinicultura (cultivo de camarão) no estado. A viabilização da respectiva proposta será possível devido à parceria entre diversas instituições públicas e privadas que participarão do projeto e disponibilizarão suas estruturas para a execução das ações dos bolsistas, além da integração entre os escritórios regionais da Fiperj. As instituições parceiras na proposta são: Instituto Federal Fluminense – IFF (Campus Cabo Frio e Campos dos Goitacazes), Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira – IEAPM, Embrapa Agroindústria de Alimentos, Instituto de Biodiversidade e Sustentabilidade – NUPEM/UFRJ, Instituto de Ecodesenvolvimento da Baía da Ilha Grande – IEDBIG, associações de produtores e produtores particulares. Local da Execução do projeto: Rio



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

de Janeiro, Cabo Frio, Arraial do Cabo, Armação dos Búzios, Macaé, Angra dos Reis, Rio de Janeiro, Campos dos Goitacazes e São Francisco do Itabapoana.

- ✓ **Palavras-chave:** Malacocultura, cultivo, monitoramento, treinamento.
- ✓ **Financiador(es):** FAPERJ.
- ✓ **Integrantes:** Guilherme Burigo Zanette.
- ✓ **Metas concluídas em 2021:** Submissão da proposta ao Edital.
- ✓ **Produtos alcançados em 2021:** Sem produtos, projeto no início.
- ✓ **Resultados e situação atual:** Projeto aprovado e com início das atividades.

20. Caracterização de fertilizantes de base agroecológica oriundos da maricultura Fluminense.

Resumo: Os fertilizantes são substâncias aplicadas ao solo ou tecidos vegetais para fixar um ou mais nutrientes essenciais ao crescimento das plantas ou também utilizados para a correção da acidez do solo. Geralmente, são aplicados na agricultura com o objetivo de incrementar a produtividade. A utilização de matérias primas sustentáveis oriundas da ciclagem de nutrientes e o emprego de biofertilizantes naturais, contrapondo a agricultura tradicional, são algumas práticas que norteiam o sistema de produção agroecológico. Substâncias naturalmente presentes em organismos marinhos tais como carbonato de cálcio, sais minerais, glicoproteínas e fitohormônios vêm sendo estudadas e avaliadas para sua potencial utilização na agricultura como fertilizantes e bioestimulantes. Por outro lado, a extração desordenada destes compostos pode gerar consequências negativas ao ambiente costeiro tornando-se uma solução ambientalmente insustentável. Nesse sentido, a maricultura pode exercer uma importante função gerando matéria prima de baixo impacto ambiental seja através de um sistema integrado de produção ou pelo aproveitamento de subprodutos. Este projeto, realizado através da FIPERJ - Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio Janeiro, em parceria com CEFET/RJ campus Angra dos Reis tem como objetivo caracterizar três tipos de fertilizantes de base agroecológica oriundos da maricultura, obtidos a partir de moluscos



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

bivalves e macroalgas marinhas cultivados comercialmente no município de Angra dos Reis: o pó de conchas da ostra japonesa *Crassostrea gigas*, o pó de conchas da vieira *Nodipecten nodosus* e o extrato da macroalga vermelha *Kappaphycus alvarezii*. Para isso, pretende-se capacitar técnicos especializados em processos e rotinas específicas de laboratório para realizar a caracterização e o controle de qualidade dos produtos gerados. O plano de trabalho prevê a coleta de amostras de matéria prima junto às fazendas marinhas, a preparação e a caracterização físico-química dos fertilizantes. A partir dos resultados deste estudo espera-se contribuir para a formação de mão-de-obra especializada e para o desenvolvimento de processos e produtos eco-compatíveis que permitam uma produção agrícola sustentável.

- ✓ **Palavras-chave:** Aquicultura sustentável, malacocultura, subprodutos.
- ✓ **Financiador(es):** FAPERJ
- ✓ **Integrantes:** Fausto Silvestri e Escritório Regional da Costa Verde.
- ✓ **Metas concluídas em 2021:** Submissão da proposta.
- ✓ **Produtos alcançados em 2021:** Aprovação da proposta na Faperj.
- ✓ **Resultados e situação atual:** Projeto sendo implantado.

Subárea: Reprodução e Larvicultura e engorda de Peixes - *Piscicultura marinha e de água doce.*

21. Desenvolvimento sustentável da piscicultura marinha na região sul do estado do Rio de Janeiro.

Resumo: O projeto busca estruturar em bases sustentáveis o desenvolvimento da piscicultura marinha no estado do Rio de Janeiro: identificando áreas adequadas para o desenvolvimento da atividade; testando a utilização de fontes de alimentação alternativas; avaliando os possíveis impactos decorrentes dos cultivos; formulando modelos preditivos de deposição e dispersão que possam auxiliar na tomada de decisão; e analisando a viabilidade econômica da atividade em diferentes cenários. Dentre os



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

principais resultados e produtos do projeto pode-se mencionar 2 artigos publicados em revista internacional, um capítulo de livro, um livro, uma tese, um modelo de adequabilidade, um protótipo de modelo de deposição e dispersão de resíduos, 2 manuscritos em publicação.

✓ **Palavras-chave:** Aquicultura; capacidade de carregamento, desenvolvimento sustentável, Carbono orgânico, lipídeos, fazenda de peixes marinhos; seleção de locais, GIS, *Rachycentron canadum*, maricultura, modelo hidrodinâmico.

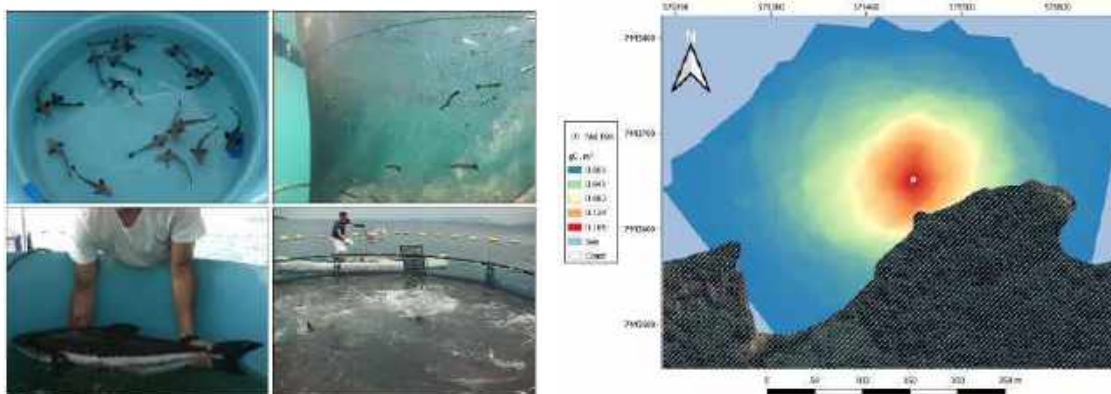
✓ **Financiador(es):** CNPq (2016-2018)

Integrantes: Felipe Landuci; Luis Poersch; Marcelo Pontes; André Araújo e Marcelo Lacerda, Douglas Rodrigues, Alexandre Macedo; Miguel Rodilla Alama; Monica Wallner Kersanach; Phillip Conrad Scott

✓ **Metas concluídas em 2021:** Publicação de um manuscrito

✓ **Produtos alcançados em 2021:** Publicação de um manuscrito

✓ **Resultados e situação atual:** Em andamento.





Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

22. Tratamentos alternativos contra o ectoparasita de peixes tropicais, *Neobenedenia* sp., em beijupirá (*Rachycentron canadum*).

Resumo: O projeto tem como objetivo investigar os processos metabólicos do parasito monogenídeo *Neobenedenia melleni* que causa perdas e aumenta o custo da produção dos peixes marinhos em cativeiro, além de identificar, isolar e avaliar a eficácia e eficiência do uso de diferentes fármacos naturais ou sintéticos na sobrevivência de adulto, dos oncomiracídeos e dos ovos, contribuindo para o incremento da produção no país. Dentre os principais resultados e produtos do projeto pode-se citar: um artigo publicado em revista internacional

- ✓ **Palavras-chave:** *Neobenedenia melleni*, algas marinhas, colesterol, esteroides.
- ✓ **Financiador(es):** Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do RJ – FAPERJ (2016-2018).
- ✓ **Integrantes:** Felipe Schwahofer Landuci, Rodrigo César Fernandes Barbosa, Marcia Cristina Campos de Oliveira, Aurea Echevarria, Elisa Cavalcante Pereira, Beatriz Castelar, **Marcelo Duarte Pontes**, Eduardo Caio Torres-Santos, Valter Viana Andrade-Neto.
- ✓ **Metas concluídas em 2021:** Publicação de um manuscrito
- ✓ **Produtos alcançados em 2021:** Publicação de um manuscrito
- ✓ **Resultados e situação atual:** Em andamento





Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

23. Plano estratégico para o desenvolvimento sustentável da aquicultura costeira fluminense (2021-2031).

Resumo: O cultivo de organismos marinhos e estuarinos desponta com destaque e potencial no estado do Rio de Janeiro, e a FIPERJ vem concentrando esforços na proposição de diretrizes baseadas no conceito de boa governança, através de uma abordagem ecossistêmica da aquicultura proporcionando mecanismos para que produtores e autoridades governamentais se engajem uns com os outros para o gerenciamento eficaz e sustentável do setor, abraçando os objetivos ambientais e socioeconômicos. As opiniões e percepções dos produtores, apresentadas na forma de um diagnóstico, tornaram possível identificar, apoiar e propor ações para os temas mais urgentes nos quais atrapalham o desenvolvimento das atividades, favorecendo a cooperação e as sinergias em nível regional. O objetivo deste projeto é de nortear as ações da Fiperj ao longo da próxima década com a definição de metas de curto, médio e longo prazo apoiando o desenvolvimento do setor e a plena eficácia e eficiência, equidade, prestação de contas e previsibilidade do estado de direito. Espera-se reunir todos os atores em razão de um objetivo único, por meio da união de esforços e da participação ativa, visando um ciclo de desenvolvimento harmonioso e sustentável desta atividade. Dentre os principais resultados e produtos do projeto pode-se citar um artigo publicados em revista internacional e um livro.

✓ **Palavras-chave:** Governança, planejamento estratégico, maricultura, carcinicultura, desenvolvimento sustentável.

✓ **Financiador(es):** FAPERJ (2020-2022).

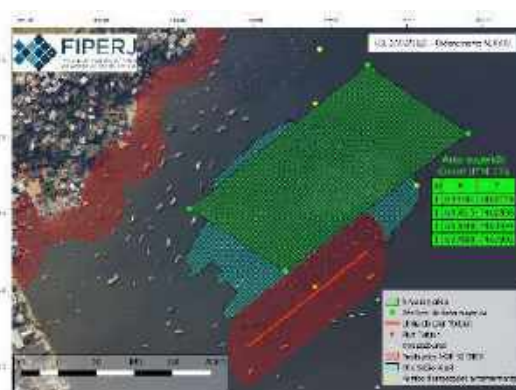
✓ **Integrantes:** Felipe Landuci; Aline Thomasi; André Araújo; Fausto Silvestri; Flávia Calixto; Guilherme Zanette Letícia Hitomi; Ligia Bernardochi; Luis Bernabé; Luiz Salgado; Marina Bez; Murilo Oliveira; Paulo Márcio; Paulo Viana; Paula Ritter; Pedro Esteves; Sandro Costa.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

- ✓ **Metas concluídas em 2021:** Publicação de um manuscrito, publicação de um livro.
- ✓ **Produtos alcançados em 2021:** Publicação de um manuscrito, publicação de um livro.
- ✓ **Resultados e situação atual:** Em andamento.



24. Reprodução, larvicultura e engorda, de neon gobi *Elacatinus figaro*.

Resumo: Atualmente, existe uma grande demanda por peixes ornamentais marinhos destinados a indústria da aquariofilia. A realidade extrativista e altamente seletiva desta atividade leva a um alto risco de sobre-exploração dos recursos naturais. Uma alternativa para diminuir o extrativismo destes peixes, especialmente os ameaçados de extinção, é o desenvolvimento de tecnologia para a produção massiva desses animais em cativeiro. O presente trabalho tem como objetivo desenvolver tecnologia para a produção massiva do neon gobi, *Elacatinus figaro*, de forma a fornecer ao mercado da aquariofilia animais provenientes de cultivo. O neon gobi é uma espécie de peixe ornamental marinho endêmico da costa brasileira, e atualmente se encontra em estado de vulnerabilidade na natureza. Para atingir este objetivo, serão realizados experimentos para estudar o comportamento alimentar e reprodutivo deste gobídeo, determinar



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

melhores dietas para reprodutores e larvas; e desenvolver protocolos para desova, incubação, e cultivo massivo de larvas. Como principal resultado, espera-se gerar conhecimento sobre a bioecologia desta espécie de peixe ornamental marinho de elevado interesse para a aquarioria, bem como, desenvolver tecnologia produtiva auxiliando na conservação dos estoques naturais.

✓ **Palavras-chave:** *Elacatinus figaro*; neon gobi; peixe ornamental; cultivo; reprodução.

✓ **Financiador(es):** Fiperj – IED-BIG

✓ **Integrantes:** Maria Eugenia Meirelles, Felipe Schwahofer Landuci e Paulo Márcio Santos Costa

✓ **Metas concluídas em 2021:** Desenho experimental concluído.

✓ **Produtos alcançados em 2021:** Sem produtos até o momento.

✓ **Resultados e situação atual:** Montagem da estrutura para posterior aquisição dos reprodutores.





Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

25. Capacidade de retenção de nitrogênio e fósforo por biofiltro de macroalga *Ulva fasciata* em sistema de aquicultura multitrófica integrada em recirculação de água.

Resumo: Com o presente projeto, objetivou-se avaliar capacidade de retenção de nitrogênio e fósforo por biofiltro de macroalga *Ulva fasciata* em sistema de aquicultura multitrófica integrada em recirculação de água. Para tal, foram realizados 2 experimentos. No primeiro experimento foi avaliado a capacidade de crescimento da macroalga em efluente de cultivo de peixes e camarões, em diferentes densidades de estocagem (1 a 6 kg/m³), avaliando as taxas de crescimento diário e a produção de biomassa, além dos teores de Carbono, nitrogênio fósforo e produção de ulvana. No segundo experimento foi avaliado, durante 12 horas, a capacidade de filtração de amônia (N-NH₃), nitrito (N-NO₂), nitrato (N-NO₃) e fosfato (P-PO₄) pela macroalga, para determinar a eficiência biofiltradora, através da eficiência de filtração de nutrientes, taxa de filtração de nutrientes e índice de filtração. Os percentuais em peso seco de carbono variaram de 29,58 ± 0,21 a 31,81 ± 2,08%, para nitrogênio de 5,16 ± 0,53 a 6,01 ± 0,57% e para ulvana de 14,25 ± 2,94 a 17,83 ± 4,03%. Embora tivessem sido determinadas variações desses percentuais entre as densidades de cultivo, não houve diferença significativa entre os mesmos. Por outro lado, para o teor de fósforo, foram verificadas diferenças significativas entre as densidades, com valores variando de 0,110 ± 0,010 a 0,137 ± 0,010%, assim como para a produção de biomassa (62,05 ± 15,52 a 212,05 ± 26,54 g m⁻³ dia⁻¹) e taxa de crescimento diária (3,21 ± 0,37 a 5,29 ± 1,15 % dia⁻¹), com maiores percentuais de P e taxas de crescimento associadas às menores densidades. As maiores densidades de estocagem se mostraram economicamente mais vantajosas no cultivo, fornecendo maior rendimento da *Ulva fasciata* por unidade de produção e maior capacidade de retenção dos nutrientes por unidade de biofiltro. A densidade de estocagem da macroalga interfere na capacidade de filtração de nutrientes, onde as menores densidades de estocagem proporcionam maior capacidade de filtração da macroalga.

✓ **Palavras-chave:** Aquicultura sustentável, *Ulva fasciata*, tratamento de efluentes



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

- ✓ **Financiador(es):** Fiperj
- ✓ **Integrantes:** Marcelo Duarte Pontes; Pedro Vieira Esteves; Ricardo de Oliveira Soares; Beatriz Castelar (UNITo); Claudia Hamacher (UERJ); João Pedro Marvila (UERJ).
- ✓ **Metas concluídas em 2021:** Finalização de resultados e análises experimentais.
- ✓ **Produtos alcançados em 2021:** Experimentos realizados, sendo que os dados estão sendo processados.
- ✓ **Resultados e situação atual:** Fase final de redação e publicação dos artigos.

26. Manutenção das coleções de microalgas marinhas e de água doce para fins de aquicultura.

Resumo: As microalgas, fitoplâncton, são importantes por participarem do primeiro nível trófico da cadeia alimentar nos ecossistemas aquáticos. No meio ambiente, várias espécies de algas microscópicas são utilizadas como alimento pelos diversos animais presentes, sendo a seleção da microalga a ser ingerida realizada, tomando-se por base determinadas características, como odor, sabor e tamanho da partícula. Contudo, em condições controladas de cultivo, como ocorre na aquicultura, observa-se que dentre as várias espécies de algas, presentes nos ecossistemas aquáticos, apenas algumas espécies podem ser cultivadas e utilizadas como alimento, neste sentido podem ser citadas a diatomácea *Chaetoceros* spp, a flagelada *Tetraselmis* spp, a *Nannochloropsis oculata* e a *Isochrysis galbana*, utilizadas na alimentação de moluscos (ostras), camarões, peixes e rotíferos. Para a utilização das microalgas, em aquicultura, torna-se necessária uma grande quantidade de células algáceas em disponibilidade, sendo essa quantidade adquirida por intermédio da aplicação de técnicas específicas, denominadas de culturas semi-contínuas e em massa. O sucesso dos cultivos em massa de algas está na dependência de cepas isoladas isentas de contaminações mantidas sob condições controladas de temperatura, salinidade e iluminação. Devido ao tamanho reduzido das células de microalgas e a sua fragilidade, a manutenção das cepas é uma atividade que



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

de exige a presença pessoal especializado, por essa razão, constitui numa atividade difícil de ser realizada para a maior parte dos laboratórios de aquicultura existentes no país. Para assegurar as qualidades nutricionais desses organismos microscópicos, todo o manejo e a sua preservação devem ser realizadas em ambiente esterilizado. As contaminações causadas por cianobactérias nannoplanctônicas, fungos, protozoários em cepas de microalgas resultam na inviabilização dos trabalhos a serem realizados para a obtenção de culturas em larga escala e em consequência na queda na disponibilidade de células para a sobrevivência das larvas. Deste modo tornou-se necessária a elaboração de um projeto referente a manutenção das cepas de microalgas para as futuras larviculturas. Este projeto tem como objetivo assegurar material biológico (cepas) de boa qualidade para a obtenção de culturas de microalgas, a serem utilizadas no desenvolvimento de projetos de pesquisa na EEAAPM/FIPERJ. Quanto a introdução de cepas de microalgas de água doce no banco de estoque da estação, foi realizada devido ao interesse no desenvolvimento de futuros projetos de alimentação natural em incubadores de girinos, a ser realizado nas instalações do laboratório de ranicultura, localizada no pátio da Estação. Para essa finalidade foram isoladas cepas de *Scenedesmus* spp e *Chlorella* spp, a partir de amostras coletadas no meio ambiente. Neste contexto, algumas cepas de microalgas marinhas existentes no banco de cepas da Estação foram obtidas a partir de isolamentos feitos em amostras de água salgada coletadas nas imediações do canal de adução de água salgada da Estação.

- ✓ **Palavras-chave:** Aquicultura; cepas de microalgas; banco biológico de microalgas.
- ✓ **Financiador(es):** Fiperj.
- ✓ **Integrantes:** Luzia Triani; Ricardo Soares.
- ✓ **Metas concluídas em 2021:** Manutenção das coleções de algas unicelulares (microalgas), marinhas e de água doce isentas de contaminações.
- ✓ **Produtos alcançados em 2021:** Neste período, foi possível apenas o cultivo das cepas da alga flagelada *Tetraselmis suecica*;



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

✓ **Resultados e situação atual:** Projeto em andamento, com parcerias com outros projetos com o fornecimento de cepas do banco biológico da Fiperj. Está sendo finalizado um manual técnico para ser publicado pela Instituição.



27. Viabilidade do manejo de sexagem manual do lambari.

Resumo: O lambari apresenta grande potencial de produção para o estado do Rio de Janeiro, no entanto ainda carece de informações relativas à sua produção e nutrição. Uma característica marcante no cultivo do lambari é a diferença entre o crescimento de machos e fêmeas. Este dimorfismo sexual está presente em várias espécies do gênero *Astyanax*, onde as fêmeas são naturalmente maiores e mais precoces no crescimento do que os machos. Em peixes que apresentam estas características é comum a adoção de



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

lotes monosexo para a produção; no entanto, ainda não existe tecnologia desenvolvida para o lambari. Uma opção seria a sexagem manual dos peixes, porém, este manejo pode ser custoso e sua efetividade precisa ser mensurada. Portanto, com este projeto pretende-se quantificar o gasto com mão de obra e a efetividade do manejo de sexagem manual, bem como avaliar o efeito desta técnica no desempenho produtivo e viabilidade econômica da produção.

- ✓ **Palavras-chave:** *Astyanax*; lotes monosexo; produção; lambaricultivo.
- ✓ **Financiador(es):** Fiperj
- ✓ **Integrantes:** Marcelo Pontes; Murilo Oliveira; Ramon Brum.
- ✓ **Metas concluídas em 2021:** Projeto formatado para submissão à agência de fomento.
- ✓ **Produtos alcançados em 2021:** Sem produtos até o momento.
- ✓ **Resultados e situação atual:** Aguardando financiamento para início da experimentação

28. Fomento à aquicultura Norte-Noroeste do Estado do RJ: Treinamento em técnicas de produção sustentáveis e integração de sistemas como forma de ampliação na eficiência produtiva e gestão de recursos naturais.

Resumo: O grande desafio dos atuais meios de desenvolvimento econômico perpassam pela demanda de alimentos requeridos pela população mundial e a obtenção de soluções para que ocorra um menor impacto ambiental, eficiência entre a produção, a gestão dos recursos naturais e a sociedade. As ações voltadas para melhorar a produção aquícola de modo sustentável no Estado do RJ são necessárias, principalmente em seu interior, que carecem de ações públicas voltadas para promover a produção de alimentos. Nesse sentido, a presente proposta visa fomentar a aquicultura Norte e Noroeste fluminense através de treinamentos de agentes da cadeia aquícola com técnicas sustentáveis de reuso da água, a partir da integração de práticas de modelos produtivos que possibilitem a diversificação de atividades no meio rural com ampliação da sustentabilidade. Dentre



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

as ações que serão realizadas no projeto está: produzir alevinos para o fomento à aquicultura fluminense; conduzir um treinamento dos técnicos da Fiperj e bolsistas de modo a garantir o conhecimento das técnicas de produção sustentáveis às equipes do projeto e os produtores rurais; fortalecer a assistência técnica e extensão aquícola para promover o atendimento ao público e a aproximação da esfera pública com a sociedade produtora; desenvolver e aprimorar tecnologias relacionadas a produção aquícola sustentável nos laboratórios/unidades de produção de formas jovens da Fiperj e nos Colégios técnicos e Institutos Federais da região, tendo sempre o foco na transferência de tecnologia ao homem do campo; estudar o efeito da reciclagem de nutrientes através de sistemas de fertirrigação por gotejamento em hortaliças com água de reuso de diferentes modelos de tanques de tilapiacultura (tanques de modelo convencional sem filtragem, tanques contendo macrófitas visando a fitorremediação/biorremediação do sistema hídrico e tanques com sistemas de filtragem); contribuir para a diversificação de atividades no campo com a ampliação de fontes de renda para o produtor. Dessa forma, ao final do projeto pretende-se que os atores envolvidos na cadeia produtiva tenham sido capacitados a aplicar técnicas sustentáveis de reuso de água na integração dos sistemas de produção nos projetos de aquicultura e, ao mesmo tempo, desenvolver e aprimorar o sistema de irrigação na integração dos sistemas de produção.

- ✓ **Palavras-chave:** Aquicultura sustentável, piscicultura, água.
- ✓ **Financiador(es):** FAPERJ
- ✓ **Integrantes:** Jandyr de Almeida Rodrigues Filho (Coordenador); Livia da Silva Lima; Rodrigo Takata, Ramon Brum; Letícia Hitomi; Carolina Lisboa.
- ✓ **Metas concluídas em 2021:** Submissão da proposta para agência de fomento
- ✓ **Produtos alcançados em 2021:** Aprovação da proposta.
- ✓ **Resultados e situação atual:** Implementação dos bolsistas para início das atividades.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

29. Pesquisa e extensão atuando junto com a produção para inovar e fortalecer a aquicultura em ambiente de montanha

Resumo: A aquicultura é uma das formas de produção que mais se desenvolve no mundo, sendo uma alternativa as criações tradicionais. O aumento de pescado oriundo da aquicultura e a estagnação destes números na pesca mostra a importância do incentivo a atividade como forma de garantir a segurança alimentar da população. Nesse contexto, a presente proposta tem como objetivo principal apresentar soluções sustentáveis como forma de desenvolvimento da aquicultura em região de montanha e proporcionando treinamento técnico aos agentes da cadeia produtiva. O projeto conta com ações que foram idealizadas a partir de um levantamento dos gargalos da produção aquícola em região de montanha e está pontuada da seguinte forma: 1. Desenvolvimento de mecanismos para promover a sanidade dos organismos aquáticos criados em ambiente de montanha, utilizando a análise sanguínea como ferramenta norteadora; 2. Disponibilizar formas jovens de qualidade em quantidade e qualidade no Estado do Rio de Janeiro; 3. Promover a saúde dos animais em produção por meio da nutrição; 4. Trabalhar um planejamento estratégico junto com uma matriz de riscos para apontar soluções sustentáveis para a produção; 5. Importação de lotes monosexos de fêmeas de truta arco-íris como forma de mitigar o problema de lotes heterogêneos nas truticulturas; 6. Introdução de novas espécies para a aquicultura em região de montanha, junto com tecnologias para melhorar as condições de criação; 7. Realizar um trabalho sobre custo de produção para avaliar as condições atuais e o impacto da instalação de inovações tecnológicas; e 8. Disponibilizar informações técnicas em forma de um caderno técnico de fácil acesso aos produtores rurais. Sendo este, uma ferramenta da extensão para divulgação de informação. Nesse contexto, o projeto traz uma perspectiva de transformação da atividade aquícola na região, com o treinamento dos agentes envolvidos na cadeia produtiva, fortalecendo a aquicultura fluminense.

✓ **Palavras-chave:** Região de altitude, truta arco-íris, tilápia do Nilo, lambari.

✓ **Financiador(es):** CNPq e FAPERJ



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

✓ **Integrantes:** Rodrigo Takata; Lício de Sá-Freire, Marcelo Menezes de Brito Pereira; Thiago Mendes de Freitas; Sílvia Akira Uehara; Flávia Aline Andrade Calixto; Gisele Eler Amorin Dias; Marcelo Maia Pereira; Eliana de Fátima Marques de Mesquita - UFF; Aline Moreira de Souza (UFF).

✓ **Metas concluídas em 2021:** Visitas as propriedades, levantamento de dados para a montagem da matriz de risco e para os cálculos de custo de produção, coleta de materiais biológicos para análise do sucedâneo de caviar de truta para o registro da marca e rótulo do produto, aquisição dos materiais para as estruturas de estufa e recirculação, início da montagem dos experimentos a campo e apoio a aquisição por de ovos embrionados de truta para os produtores e para os ensaios experimentais.

✓ **Produtos alcançados em 2021:** Sem produtos até o momento.

✓ **Resultados e situação atual:** Projeto no início, com readequações no cronograma devido a pandemia.





Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

30. Análise da viabilidade econômico-financeira de um modelo de piscicultura sustentável

Resumo: A aquicultura vem se destacando como importante atividade comercial, e já representa mais de 50% da produção de pescado no mundo, sendo o Brasil o quarto maior produtor de tilápias. O território fluminense possui características geográficas e climáticas favoráveis ao cultivo de tilápias, além de um grande mercado consumidor. Entretanto, a tilapicultura tem despertado a atenção quanto a sua sustentabilidade social, econômica e ambiental, especialmente no que tange o acesso da atividade para os agricultores familiares fluminenses. Os estudos de viabilidade econômico-financeira de modelos de pisciculturas sustentáveis, que avaliam a possibilidade de lucratividade da atividade aliado ao atendimento às normas ambientais vigentes, podem trazer resultados positivos para a tilapicultura. O nosso projeto tem como objetivo avaliar a viabilidade econômico-financeira de um modelo de piscicultura sustentável em escala comercial, durante um ciclo de produção de tilápias GIFT em sistema semi-intensivo e em fase única, com 10 meses de duração. Neste projeto vamos comparar um modelo de tilapicultura convencional em monocultivo com uso diário de ração comercial, com um modelo de tilapicultura sustentável em policultivo com peixes com hábito alimentar detritívoro, com uso de fertilizante inorgânico ureia e do adubo orgânico farelo de trigo, e ainda suplementado com 30% do volume de ração comercial usado diariamente no modelo convencional. Para esta avaliação serão analisados os índices zootécnicos de produção, os parâmetros limnológicos e os dados econômico-financeiros. Os resultados serão analisados individualmente em cada sistema de produção e de forma comparativa entre eles, a partir da geração dos indicadores financeiros, dados zootécnicos e limnológicos compilados nas planilhas do MS-Excel® e analisados através de testes estatísticos pelo software livre R.

- ✓ **Palavras-chave:** Aquicultura sustentável, custo de produção, alimentação.
- ✓ **Financiador(es):** FAPERJ.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

- ✓ **Integrantes:** Ive Muzitano; Jacqueline Xavier, Marcelo Maia Pereira.
- ✓ **Metas concluídas em 2021:** Submissão da proposta.
- ✓ **Produtos alcançados em 2021:** Aprovação da proposta na Faperj.
- ✓ **Resultados e situação atual:** Projeto sendo implantado.

Subárea: Nutrição de Organismos Aquáticos

31. Avaliação de ingredientes complementares para o lambaricultivo.

Resumo: A produção do lambari pode ser uma atividade de grande potencial para o estado do Rio de Janeiro. Espécie nativa de pequeno porte e hábito alimentar onívoro, se adapta a diferentes sistemas de produção, porém os elevados custos com a alimentação podem inviabilizar o lambaricultivo no estado. Uma alternativa para redução de custos seria o uso de resíduos agroindustriais como ingredientes complementares para a dieta. A produção de hortaliças e as cervejarias são atividades de grande importância na região serrana do Rio de Janeiro e os resíduos destas produções possuem potencial para compor a dieta do lambari. Neste projeto será avaliada a composição nutricional de farinhas produzidas a partir de resíduos de hortaliças e de cervejaria, bem como a digestibilidade e os efeitos no desempenho produtivo do uso destas farinhas em dietas para o lambari. Serão utilizados 1600 lambaris de 5g de peso vivo inicial divididos em 16 hapas de 0,15 m³, instaladas em quatro sistemas de recirculação independentes. Os peixes serão alimentados quatro vezes ao dia, durante 60 dias para avaliação do desempenho produtivo. Para a avaliação da digestibilidade será utilizada metodologia de coleta parcial de fezes com indicador, com o auxílio de tanques de fundo cônico, onde os animais permanecerão no período noturno. Ao final do experimento, será apontada a viabilidade de utilização de novos ingredientes com disponibilidade local passíveis de compor a dieta do lambari, contribuindo para reduzir os custos de produção e aumentar a viabilidade econômica da atividade.

- ✓ **Palavras-chave:** *Astyanax*; Nutrição; ingredientes alternativos



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

✓ **Financiador(es):** Fiperj e projeto submetido à FAPERJ.

Integrantes: Marcelo Duarte Pontes; Silvio Akira Uehara; Pedro Vieira Esteves; Ricardo de Oliveira Soares; Rodrigo Barbosa (UFRRJ); Márcia Cristina Campos Oliveira(UFRRJ); Felipe Dilelis de Resende Souza (UFRRJ).

✓ **Metas concluídas em 2021:** Projeto submetido a agência de fomento.

✓ **Produtos alcançados em 2021:** Sem produtos até o momento.

✓ **Resultados e situação atual:** Aguardando financiamento para início da experimentação.

32. Utilização do resíduo de extração de *Ulva* em dietas para lambari: avaliação de metodologias de extração e aproveitamento do resíduo pelo peixe.

Resumo: Macroalgas do gênero *Ulva* apresentam um grande potencial para o desenvolvimento da algicultura no estado do Rio de Janeiro. Estas macroalgas são ricas em ulvana, composto de elevado valor de mercado. Além da ulvana, a ulva é rica em proteínas, minerais e carotenoides, com grande potencial para utilização em nutrição de organismos aquáticos, dentre eles o lambari. Este peixe onívoro, de pequeno porte e ocorrência nativa no estado do Rio de Janeiro possui grande potencial aquícola. A partir deste projeto pretende-se desenvolver a tecnologia de extração da ulvana de forma limpa, bem como avaliar o aproveitamento do subproduto desta extração como ingrediente complementar em dietas para o lambari. Serão avaliadas três metodologias de extração da ulvana, que serão comparadas em função do rendimento de extração e da pureza do extrato obtido. O resíduo destas extrações serão avaliados em dietas para o lambari, através da avaliação da digestibilidade da proteína, energia e matéria seca.

✓ **Palavras-chave:** *Astyanax*; Nutrição; ingredientes alternativos; biorefinaria

✓ **Financiador(es):** Fiperj e Submissão a FAPERJ.

✓ **Integrantes:** Marcelo Duarte Pontes; Silvio Akira Uehara; Pedro Vieira Esteves; Ricardo de Oliveira Soares; Rodrigo Barbosa (UFRRJ); Marcia Cristina Campos Oliveira(UFRRJ); Felipe Dilelis de Resende Souza (UFRRJ).



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

- ✓ **Metas concluídas em 2021:** Projeto submetido a agência de fomento.
- ✓ **Produtos alcançados em 2021:** Sem produtos até o momento.
- ✓ **Resultados e situação atual:** Aguardando financiamento para início da experimentação.

Subárea: Ciências Humanas e Sociais de Comunidades Aquícolas e Pesqueiras

33. Mapa dos Conflitos Ambientais envolvendo as comunidades pesqueiras da Baía de Guanabara, Rio de Janeiro, Brasil.

Resumo: O presente projeto de pesquisa propõe registrar um panorama dos conflitos ambientais da região da Baía de Guanabara ao realizar o mapeamento das áreas de ocorrência dos mesmos, suas origens, efeitos e atores sociais partícipes, tendo como foco os conflitos envolvendo as comunidades pesqueiras (pescadores, marisqueiras, catadores de caranguejo, descarnadeiras de siri etc.). O projeto de pesquisa propõe dois planos de investigação que se interconectam e se complementam nas diversas fases da pesquisa: análise documental e entrevistas. Há ainda a plotagem em base cartográfica com auxílio de técnicas de geoprocessamento a partir dos dados coletados sobre a localização dos conflitos. A pesquisa vem dando visibilidade às comunidades pesqueiras, seus territórios, territorialidades, representações, identidades, conflitos e lutas por reconhecimento de direitos; vem auxiliando na ampliação de seus conhecimentos sobre os territórios e sobre os usos que fazem de seus recursos naturais; e vem contribuindo para os processos de reivindicação, defesa e proteção dos territórios e de seus recursos.

- ✓ **Palavras-chave:** Conflitos, Análise Socioeconômica Pesqueira, Baía de Guanabara, Rio de Janeiro.
- ✓ **Financiador(es):** Financiamento solicitado junto a FAPERJ na modalidade de auxílio APQ1.
- ✓ **Integrantes:** Rodrigo Nuñez Viégas; Yana dos Santos Moysés.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

✓ **Metas concluídas em 2021:** A pesquisa até então conseguiu evidenciar: i) as contradições espaciais do modelo de desenvolvimento implantado no espaço estudado; ii) as condições institucionais de enfrentamento das agressões ambientais por parte dos distintos atores sociais envolvidos; e iii) as condições cognitivas através das quais se evidenciam os impactos recíprocos entre as distintas práticas espaciais que revelam inconsistências no “acordo simbiótico” das atividades dispostas no espaço estudado.

✓ **Produtos alcançados em 2021:** Apresentação do Trabalho “Ameaças à liberdade de pesquisa: estratégias empresariais no neoextrativismo liberal-autoritário” no âmbito do Seminário Internacional sobre Direitos Humanos e Empresas – “Povos, comunidades, natureza: insurgências frente ao extrativismo predatório”; Submissão de artigo científico, intitulado “Mapa dos Conflitos Ambientais envolvendo as comunidades pesqueiras da Baía de Guanabara, Rio de Janeiro, Brasil” para a Revista Sociologia & Antropologia (S&A), em 09/04/2021.

✓ **Resultados e situação atual:** Os resultados finais ainda não estão disponíveis, visto que estamos em meio ao processo de caracterização da pesquisa, realizando análise documental e entrevistas.

34. Política de assistência técnica e extensão pesqueira e aquícola: ações e estratégias empreendidas pela FIPERJ no Estado do Rio de Janeiro.

Subprojeto: Perfil dos extensionistas da Fiperj

Resumo: Esta etapa do projeto de pesquisa está em andamento. Foi aplicado um questionário aos 47 profissionais da Fiperj, sendo respondido por 37 profissionais. O questionário abordou diferentes aspectos do “ser” extensionista (Formação, Percepção de ATER/ATEPA, Atuação na Fiperj & Atuação da Fiperj, Conhecimentos e Habilidades Pessoais e Profissionais). Os resultados da pesquisa estão sendo analisados mas já resultaram em duas publicações, uma em Anais do 13º da Reunião de



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Antropolgia do Mercosul e em um texto para o Livro da Fiperj, que ainda está em processo de organização.

- ✓ **Palavras-chave:** Assistência técnica; aquicultura, produtor rural.
- ✓ **Financiador(es):** Fiperj
- ✓ **Integrantes:** Paula Ritter
- ✓ **Metas concluídas em 2021:** Aplicação do questionário aos extensionistas da Fiperj.
- ✓ **Produtos alcançados em 2021:** Um capítulo e um artigo a ser publicados.
- ✓ **Resultados e situação atual:** Resultados sendo interpretados para conclusão do projeto.

Subárea: Pesca

35. Projeto Subsídios Científicos para o Manejo Espacial e com Enfoque Ecosistêmico da Pesca Demersal nas regiões Sul e Sudeste do Brasil MEEE – PDSES (Projeto Demersais)

Resumo: O projeto propõe a estruturação de um programa de investigação científica e tecnológica voltado à geração de conhecimento aplicável ao processo de ordenamento dos recursos pesqueiros demersais das regiões Sul e Sudeste do Brasil. Seus objetivos são: i) definição do recorte da margem continental do Sudeste e Sul do Brasil em Unidades Geográficas de Gestão (UGGs) da pesca demersal e sua caracterização (produção pesqueira e valoração econômica e social); ii) Avaliação do potencial de produção pesqueira e estado atual dos estoques demersais e seus efeitos sobre as UGGs delineadas – Pontos de Referência Limite; iii) Dimensionamento do uso e impactos produzidos pela pesca demersal e outras atividades antrópicas no interior das UGGs; iv) Elaboração de um modelo para uso e conservação dos recursos demersais coerente com as UGGs delineadas e demais atividades antrópicas que interagem com o espaço marinho; v) Disseminação dos conceitos da gestão espacial dos recursos pesqueiros com



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

enfoque ecossistêmico e dos resultados alcançados nas diferentes etapas do projeto para os tomadores de decisão e a sociedade como um todo.

- ✓ **Palavras-chave:** Ordenamento; produção pesqueira, conservação.
- ✓ **Financiador(es):** CNPq
- ✓ **Integrantes:** Luana Prestrelo Palmeira e Raquel Rennó Mascarenhas

Martins

- ✓ **Metas concluídas em 2021:** Reuniões: 28/05/2021 e 25/06/2021; Relatório técnico parcial da análise econômica das pescarias demersais.
- ✓ **Produtos alcançados em 2021:** Relatórios técnicos enviados ao CNPq (responsável pelo edital)
- ✓ **Resultados e situação atual:** Resultados sendo interpretados para conclusão do projeto.

36. Monitoramento da Sardinha-Verdadeira durante o período de defeso 2021-2022 no Sudeste e Sul do Brasil

Resumo: O projeto, realizado em parceria com a UNIVALI, tem como objetivo o monitoramento da sardinha-verdadeira e sardinha-laje durante o período de defeso da sardinha-verdadeira. A Instrução Normativa SAP/MAPA nº 18, de 10 de junho de 2020, extinguiu o defeso de recrutamento da sardinha-verdadeira e ampliou o defeso reprodutivo, mantendo um total de 5 meses de paralisação da pescaria no ano em um defeso único, de 01 de outubro até 28 de fevereiro.

O monitoramento da sardinha-verdadeira durante o período de defeso 2021-2022 no sudeste e sul do Brasil tem como objetivo principal gerar subsídio técnico-científico para avaliação da efetividade do mesmo, através da obtenção e análises de dados obtidos no Rio de Janeiro. Adicionalmente, a possibilidade de capturas de sardinha-laje (*Opisthonema oglinum*) durante o período de defeso da sardinha-verdadeira, instituída pela Portaria SAP/MAPA nº 226, de 14 de setembro de 2020, estabeleceu a necessidade



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

de monitoramento também dessa espécie, que tem como única medida de ordenamento o tamanho mínimo de captura.

- ✓ **Palavras-chave:** Ordenamento; pesca, Cerco traineira.
- ✓ **Financiador(es):** CONEPE
- ✓ **Integrantes:** Hamilton Hissa Pereira
- ✓ **Metas concluídas em 2021:** Financiamento do projeto
- ✓ **Produtos alcançados em 2021:** Sem produtos até o momento.
- ✓ **Resultados e situação atual:** Projeto sendo implementado.

37. Projeto Aruanã: Tartarugas da Guanabara

Resumo: O Projeto Aruanã tem como objetivo geral, promover a conservação de tartarugas marinhas e do ecossistema marinho e seus recursos incluindo os pescadores artesanais como atores socioambientais na região da Baía de Guanabara e praias do entorno. Neste sentido a FIPERJ em parceria com o Laboratório ECOPESCA da UFF estarão envolvidos no desenvolvimento da ação de monitoramento e quantificação das espécies e grupos funcionais que utilizam o ecossistema marinho da RESEX-Mar Itaipu, incluindo espécies de interesse à conservação. Esta consiste de uma das ações necessárias para o desenvolvimento do manejo ecossistêmico da atividade pesqueira e da cadeia de valores do pescado na gestão da RESEX-Mar Itaipu, um dos resultados esperados no âmbito do Projeto Aruanã. Assim, a parceria institucional FIPERJ, UFF e o Instituto Littoralis no âmbito deste projeto, se constitui em uma oportunidade para complementar o monitoramento da produção pesqueira na região. Em especial, a caracterização da produção pesqueira de espécies comerciais que ocorrerá através do acompanhamento dos desembarques provenientes das pescarias artesanais realizadas na região costeira de Itaipu, tarefa que vem sendo executada pela FIPERJ e que contará com o auxílio da UFF e do Instituto Littoralis, com a contratação de um agente de campo.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Além dessa atividade, técnicos da UFF farão saídas de campo nas águas da RESEX-Itaipu, para o reconhecimento da fauna e espécies de interesse à conservação. Para isso serão realizadas 48 amostragens de campo. Esta é uma atividade de responsabilidade do Laboratório ECOPESCA, onde a FIPERJ é convidada a participar para acompanhar os trabalhos. Os registros serão feitos por membros da equipe do projeto, através de imagens fotográficas. Em cada ocasião, além das fotografias, também serão registradas em planilhas de campo, informações e estimativas de peso (kg) e tamanho (cm) das espécies. Posteriormente, os dados serão tabulados em planilha Excel (notebook). Nesta etapa está previsto uso de materiais de escritório, EPI para saídas de campo, câmera fotográfica/smartphone para registros fotográficos, notebook para tabulação de dados, equipamentos para o monitoramento ambiental disponibilizados pelo Laboratório ECOPESCA para uso pelo projeto quando necessário. Esta ação se destina a aquisição de informações sobre a biologia e biomassa das espécies da fauna local, cujas informações serão utilizadas para compor o modelo ecossistêmico Ecopath with Ecosim and Value Chain, para a RESEX Marinha de Itaipu.

- ✓ **Palavras-chave:** Conservação; pesca, Reserva Extrativista.
- ✓ **Financiador(es):** Petrobras
- ✓ **Integrantes:** Henrique Rhamnusia
- ✓ **Metas concluídas em 2021:** Aprovação no edital Petrobras Socioambiental.
- ✓ **Produtos alcançados em 2021:** Sem produtos até o momento.
- ✓ **Resultados e situação atual:** Projeto sendo implementado.

38. Uso Sustentável dos Sistemas Lagunares e Conservação dos Recursos Pesqueiros

Resumo: O projeto USSL, realizado em parceria com o Laboratório ECOPESCA da UFF, visa à implementação e participação de comunidades piloto do entorno das lagoas de Maricá, Saquarema e Araruama. Este novo formato busca a inserção não só dos pescadores, mas também das comunidades como agentes transformadores em busca de



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

sistemas mais eficientes de gestão que assegurem a conservação e utilização dos recursos naturais e pesqueiros de forma sustentável nos sistemas lagunares. A efetivação de ações permanentes de monitoramento dos principais estoques pesqueiros explorados nestes ambientes, a fim de proporcionar uma sistematizada e continuada geração de informações essenciais para a conservação e utilização racional dos estoques pesqueiros locais é fundamental para assegurar a subsistência não só das comunidades tradicionais, mas também destes ecossistemas singulares da nossa zona costeira.

- ✓ **Palavras-chave:** Monitoramento; pesca artesanal; lagoas.
- ✓ **Financiador(es):** Petrobras
- ✓ **Integrantes:** Mariana Botelho; Beatriz Corrêa, Hamilton Hissa, Francyne Vieira e Filipi Soares.
- ✓ **Metas concluídas em 2021:** Aprovação no edital Petrobras Socioambiental.
- ✓ **Produtos alcançados em 2021:** Sem produtos até o momento.
- ✓ **Resultados e situação atual:** Projeto sendo implementado.

39. Projeto de Monitoramento da Pesca dos Sistemas Lagunares do Leste Fluminense

Resumo: A implementação do monitoramento da pesca nos sistemas lagunares do leste fluminense possibilitará a realização de análises a respeito do comportamento da atividade pesqueira em relação às espécies alvo, às áreas de pesca mais frequentadas e às oscilações de capturas ao longo do tempo. Adicionalmente, a avaliação parcial dos estoques das principais espécies alvo será realizada através da biometria dos indivíduos, utilizando a estrutura em tamanho como ferramenta para estimar parâmetros da dinâmica populacional dessas espécies através do método indireto. A presente proposta também visa realizar a estimativa do número de pescadores, o perfil socioeconômico dos mesmos e a caracterização das unidades produtivas (embarcações) e artes de pesca utilizadas. O levantamento da infraestrutura local voltada para suporte de insumos e serviços e a caracterização da cadeia produtiva associada à pesca também serão objeto



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

de estudo. Sendo assim, este projeto visa aumentar o nível de conhecimento sobre a atividade pesqueira nos ecossistemas lagunares, fundamental para a elaboração de políticas públicas voltadas ao setor.

- ✓ **Palavras-chave:** Monitoramento; pesca artesanal; lagoas.
- ✓ **Financiador(es):** Faperj
- ✓ **Integrantes:** Hamilton Hissa, Mariana Botelho; Beatriz Corrêa, Francyne Vieira e Filipi Soares.
- ✓ **Metas concluídas em 2021:** Aprovação no edital da Faperj.
- ✓ **Produtos alcançados em 2021:** Sem produtos até o momento.
- ✓ **Resultados e situação atual:** Projeto sendo implementado.

40. Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira no Estado do Rio de Janeiro – PMAP-RJ

Resumo: A proposta visa realizar o monitoramento da atividade pesqueira em 15 municípios entre Cabo Frio e Paraty no Estado do Rio de Janeiro, inseridos na área de abrangência da Bacia de Santos, realizado em parceria com a Fundepag, para analisar a interferência das atividades de exploração e produção de petróleo e gás da Petrobras no pólo Pré-sal da Bacia de Santos sobre a atividade de pesca.

São monitorados um total de 146 locais de descarga por uma equipe de 33 agentes de campo, selecionados nas comunidades pesqueiras pesquisadas e contratados pela Fundepag, com intuito de estimar a produção pesqueira marinha desses 15 municípios fluminenses. As viagens de pesca são registradas, visando a caracterização da dinâmica das frotas pesqueiras, a estimação do esforço pesqueiro, bem como a espacialização das áreas de pesca, relacionadas a espécies-alvo, modalidades de pesca e sazonalidade.

No âmbito deste Acordo de Cooperação Técnica, a Fiperj acompanha o trabalho de campo, participando inclusive da seleção e capacitação desses agentes e monitores de campo. A Fiperj colabora com a Fundepag na Elaboração de Plano de Gerenciamento



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

do projeto e nos relatórios técnicos semestrais, além de elaborar os Relatórios técnicos mensais a partir da depuração e análise dos dados validados.

- ✓ **Palavras-chave:** Pesca, Socioeconomia, Bacia de Santos
- ✓ **Financiador(es):** Petrobras
- ✓ **Integrantes:** Hamilton Hissa, Francyne Vieira, Mariana Botelho; Beatriz Corrêa, Maria de Fátima Valentim, Carla Uzedo, Luana Prestrelo, Tiago Menezes, André Luiz de Araújo, Eliezer Batista de Oliveira.
- ✓ **Metas concluídas em 2021:** Assinatura do Acordo de Cooperação Técnica.
- ✓ **Produtos alcançados em 2021:** Dois Relatórios Técnicos Semestrais, 10 relatórios técnicos mensais, idas a campo para fortalecer o vínculo com a comunidade pesqueira e acompanhamento do desenvolvimento do projeto.
- ✓ **Resultados e situação atual:** Em andamento.

Produção pesqueira registrada até outubro de 2021

Município	Produção (kg)	nº descargas	Valor estimado	nºUPs
Angra dos Reis	9.632.732,70	1.026	R\$ 149.741.067,16	106
Araruama	25.929,00	255	R\$ 201.442,72	6
Arraial do Cabo	372.768,30	2.448	R\$ 3.093.015,38	162
Cabo Frio	7.413.889,90	2.228	R\$ 43.693.792,83	196
Duque de Caxias	22.207,10	396	R\$ 113.888,00	14
Itaboraí	21.113,05	955	R\$ 308.528,64	24
Itaguaí	24.699,95	524	R\$ 368.674,69	66
Magé	195.889,61	3.519	R\$ 1.479.570,16	274
Mangaratiba	40.972,20	559	R\$ 493.318,00	51
Maricá	65.950,91	1.213	R\$ 471.879,72	41
Niterói	15.385.044,32	4.415	R\$ 374.060.828,66	333



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Paraty	461.798,85	2.732	R\$ 7.293.608,58	265
Rio de Janeiro	113.169,19	3.048	R\$ 1.140.975,04	190
São Gonçalo	6.529.462,40	2.604	R\$ 83.668.495,39	178
Saquarema	27.783,00	336	R\$ 519.434,50	27
Total	40.333.410,48	26.258	R\$ 666.648.519,47	1825

41. Projeto Guaiaumum: Bioecologia e Etnoconhecimento para a Conservação

Instituições envolvidas: Fiperj e Fundação Educacional Ciência e Desenvolvimento (FECD)

Resumo: Apresentar subsídios para a elaboração do Plano de Gestão Local do guaiaumum (*Cardisoma guanhumi*) na APA da bacia do Rio São João/Mico Leão Dourado, favorecendo a proteção e o manejo da espécie, atuando no monitoramento ambiental e promovendo o diálogo entre os conhecimentos tradicional e acadêmico, propondo possíveis adequações de forma a tornar legalizada e sustentável a atividade dos catadores que já atuam na área.

- ✓ **Palavras-chave:** Pesca, Plano de Gestão Local, sustentabilidade pesqueira
- ✓ **Financiador(es):** FUNBIO
- ✓ **Integrantes:** Beatriz Corrêa, Mariana Botelho, Victor Carvalho.
- ✓ **Metas concluídas em 2021:** Assinatura do Termo de Cooperação Técnica
- ✓ **Produtos alcançados em 2021:** Seleção do agente de campo, elaboração de um Relatório Técnico Semestral, idas a campo para fortalecer o vínculo com a comunidade pesqueira e acompanhamento do desenvolvimento do projeto.
- ✓ **Resultados e situação atual:** Em andamento.

42. Projeto de Monitoramento do Desembarque Pesqueiro (PMDP)

Resumo: A proposta visa realizar o monitoramento da atividade pesqueira em 11 municípios entre Cabo Frio e São Francisco de Itabapoana no Estado do Rio de Janeiro, inseridos na área de abrangência da Bacia de Campos, realizado em parceria com a



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Aqua Ambiental para analisar a interferência das atividades de exploração e produção de petróleo e gás na Bacia de Campos sobre a atividade de pesca.

No âmbito deste Termo de Cooperação Técnica, a Fiperj acompanha o trabalho de campo dos coletores e supervisores envolvidos no projeto. A Fiperj colabora com a Aqua Ambiental na sistematização e análise dos dados obtidos nos municípios do estado do Rio de Janeiro contemplados pelo projeto, além de realizar a depuração dos dados validados que posteriormente são enviados à Aqua Ambiental para elaboração dos relatórios.

- ✓ **Palavras-chave:** Pesca, Monitoramento, Bacia de Campos
- ✓ **Financiador(es):** Petrobras
- ✓ **Integrantes:** Hamilton Hissa, Francyne Vieira, Beatriz Correa, Mariana Botelho, Victor Carvalho, Genaro Cordeiro, Sérgio Luiz Azevedo Pinto, Eliezer Batista
- ✓ **Metas concluídas em 2021:** Assinatura do Termo de Cooperação Técnica.
- ✓ **Produtos alcançados em 2021:** Disponibilização dos dados para elaboração de 10 relatórios técnicos mensais; disponibilização dos dados para elaboração de dois relatórios técnicos semestrais, idas a campo para fortalecer o vínculo com a comunidade pesqueira e acompanhamento do desenvolvimento do projeto.
- ✓ **Resultados e situação atual:** Em andamento

Visita técnica realizada em dezembro de 2021 aos ponto de desembarque do Norte Fluminense com o coordenador Hamilton Hissa Pereira, o responsável técnico da regional Sérgio Luiz Azevedo Pinto, a supervisora regional Monique Martins Vicente e Luiz Augusto Altenburg Gomes Oliveira (Diretor da Aqua Ambiental) para adequação do projeto ao novo formato após oficialização da parceria.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro



Canal de Guaxindiba, ponto de descarga pesqueira em São Francisco de Itabapoana

2- Orientações/ Co-orientações

Os técnicos da Fiperj contribuíram em 2021 na orientação ou co-orientação de duas teses, oito dissertações e 12 TCC e duas iniciações científicas.

3- Participação em eventos científicos e apresentação de trabalhos

Os técnicos da Fiperj participaram nos seguintes eventos científicos: XXVII Encontro Brasileiro de Malacologia - EBRAM; Aquaciência digital 2021; Seminário Internacional sobre Direitos Humanos e Empresas – “Povos, comunidades, natureza: insurgências frente ao extrativismo predatório”; 9th European Congress of Malacological Society; AquaNutri 2021; Global Conference on Aquaculture Millennium + 20; X FIRMA - Foro Iberoamericano de los Recursos Marinos y la



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Aquicultura; III Mostra de Trabalhos da Semana Acadêmica Américo Braga, sendo apresentados 34 trabalhos na forma de resumo.

4- Participação em banca de avaliação (graduação e pós-graduação):

Os técnicos da Fiperj contribuíram na avaliação de 15 trabalhos graduação e pós-graduação, como membros de banca avaliadora. Foram avaliados seis trabalhos de conclusão de curso, sete dissertações, um doutorado e uma qualificação de doutorado.

5- Publicações de artigos, livros e capítulo de livros

Os técnicos da Fiperj estiveram envolvidos na produção técnica e científica de 28 artigos em periódicos indexados, quatro capítulos de livro e um livro.

6- Cursos e palestras

Os técnicos da Fiperj trabalharam em um total de 46 cursos e palestras voltados às áreas de aquicultura e pesca, como forma de transmissão de informações e conhecimentos e qualificação técnica.

1. Título da disciplina: Processamento tecnológico do pescado e derivados II - PTA. 03015

Instituição/realização: UFF

Tipo de participação: Ministrante

Carga horária: 60h

Nome do participante: Professoras Eliana Mesquita e Flávia Calixto

2. Título da palestra: Salga e defumação em pescado

Instituição/realização: UFF. Graduação em Medicina Veterinária. Disciplina de Tecnologia de Pescado e Derivados.

Tipo de participação: Ministrante



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Carga horária: 3h

Nome do participante: Flávia Calixto.

3. Título da palestra: Cadeia produtiva de pescado no Rio de Janeiro

Instituição/realização: UFRJ. Curso de Nutrição. Programa do Estágio em Ciência de Alimentos.

Tipo de participação: Ministrante

Carga horária: Maio e Agosto de 2021

Nome do participante: Flávia Calixto

4. Título da palestra: Cadeia produtiva de pescado no Rio de Janeiro

Instituição/realização: UFRJ. Curso de Nutrição. Programa do Estágio em Ciência de Alimentos.

Tipo de participação: Ministrante

Carga horária: 2h, agosto/2021

Nome do participante: Flávia Calixto

5. Título da palestra: Cadeia produtiva de moluscos no RJ.

Instituição/realização: Disciplina Malacologia do Curso Técnico em Biotecnologia.
Instituto Oswaldo Cruz - Fiocruz

Tipo de participação: Ministrante.

Carga horária: 2h, agosto/2021.

Nome do participante: Flávia Calixto.

6. Título do curso: A Ciência da Pesca em perspectiva holística ... para tudo e para todos”

Instituição/realização: Instituto Pau Brasil de História Natural (IPBHN)

Tipo de participação: Ministrante



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Carga horária: 10h

Nome do participante: Flávia Calixto, Fernando Tuna

7. Título da palestra: Reprodução e gestão na produção de rãs

Instituição/realização: Projeto ranicultura digital / UFPR

Tipo de participação: Ministrante

Carga horária: 3 hs

Nome do participante: Marcelo Maia Pereira.

8. Título da palestra: Planejamento espacial marinho, normas e legislações

Instituição/realização: UFRJ Programa de Extensão da UFRJ - Tecnologia Social e Ciências do Mar

Tipo de participação: Ministrante

Carga horária: 2 hs

Nome do participante: Felipe Schwahofer Landuci

9. Título da palestra: Acesso ao SEI

Instituição/realização: FIPERJ

Tipo de participação: Ouvinte

Carga horária: 1h

Nome do participante: Servidores da Fiperj

10. Título da disciplina: Fundamentos da Análise Socioeconômica

Instituição/realização: FURG

Tipo de participação: Ouvinte

Nome do participante: Luana Prestrelo Palmeira



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

11. Título da palestra: Educação ambiental.

Instituição/realização: Faculdade do Vale do Jaguaribe – Aracati/ CE – Curso de Direito.

Tipo de participação: Ministrante.

Carga horária: 1 hora.

Nome do participante: Alunos do ensino médio da Escola Estadual de Ensino Profissional Professor Walquer Cavalcante Maia (EEEP) – Russas/ CE.

12. Título da palestra: Reflexões sobre a maricultura como uma atividade econômica e sustentável

Instituição/realização: Prefeitura de Niterói - Fórum da Década do Oceano

Tipo de participação: Ministrante

Carga horária: 1 hs

Nome do participante: Guilherme Búrigo Zanette

13. Título: "A Aquicultura Continental e a Gestão de Recursos Hídricos"

Instituição/realização: Canal Eu cuido de Rios do Nelson Reis (Instagram)

Palestrante: Ive Muzitano

14. Título: “A indústria do pescado: bem-estar e saúde pública”

Instituição/realização: Curso de Medicina Veterinária da Universidade Paulista – UNIP

Palestrante: André Luiz Medeiros de Souza

15. Título: “As Águas Turvas das Doenças Emergentes pela Abordagem da One Health”

Instituição/realização: Rede ECOHA One Health Brasil/SP

Palestrante: André Luiz Medeiros de Souza



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

16. Título: “Abate de pescado e a importância sanitária para o consumo seguro”

Instituição/realização: Centro Universitário Sudoeste Paulista (UniFSP)

Palestrante: André Luiz Medeiros de Souza

17. Título: “Adulterações em pescado”

Instituição/realização: Coordenadoria de Desenvolvimento Rural Sustentável do Estado de São Paulo

Palestrante: André Luiz Medeiros de Souza

18. Título: “Adulterações em pescado”

Instituição/realização: Dra. Andrea Boanova

Palestrante: André Luiz Medeiros de Souza

19. Título: “Adulterações em pescado”

Instituição/realização: Universidade Federal de Lavras/MG

Palestrante: André Luiz Medeiros de Souza

20. Título: “Adulterações na cadeia de pescado”

Instituição/realização: CRMV – MA

Palestrante: André Luiz Medeiros de Souza

21. Título: “Adulterações na cadeia de pescado”

Instituição/realização: FNAE SENAR, CNA e SEBRAE/CE

Palestrante: André Luiz Medeiros de Souza



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

22. Título: "Biodiversidade das águas - Água como bem comum e os seus serviços ecossistêmicos"

Instituição/realização: Associação Educacional Dom Bosco, Sala Verde Tymburibá

Palestrante: Ive Muzitano

23. Título: "Comercialização de pescado fresco"

Instituição/realização: Faculdade de Nutrição da Universidade Federal Fluminense (UFF), Niterói/RJ

Palestrante: André Luiz Medeiros de Souza

24. Título: "Contaminação por Arsênio em Pescado: Risco à Saúde Pública"

Instituição/realização: Congresse.me

Palestrante: Oswaldo Luiz. de C. Maciel Jr.

25. Título: "Extensão aquícola e pesqueira"

Instituição/realização: Curso de Engenharia de Pesca da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia - UFRB

Palestrante: André Luiz Medeiros de Souza

26. Título: "Extensão Aquícola e Pesqueira: ações e reações"

Instituição/realização: Curso de Engenharia de Pesca da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia – UFRB

Palestrante: Juliana de Lima Brandão Guimarães

27. Título: "Inspeção de Pescado"

Instituição/realização: Centro Universitário Filadélfia (UniFil)

Palestrante: André Luiz Medeiros de Souza



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

28. Título: “Inspeção do Pescado”

Instituição/realização: Curso de Medicina Veterinária da Universidade de Sorocaba (UNISO)

Palestrante: André Luiz Medeiros de Souza

29. Título: "Introdução à Piscicultura"

Instituição/realização: Secretaria Municipal de Agricultura de Rio Bonito

Palestrante: Filipi Pereira Soares

30. Título: “Introdução da produção aquícola e pesqueira: Produção aquícola e pesqueira, Consumo consciente e Comercialização do pescado”

Instituição/realização: Prefeitura Municipal de Miguel Pereira

Palestrante: Ive Muzitano

31. Título: “Panorama da produção animal” (Mesa Redonda)

Instituição/realização: Curso de Medicina Veterinária da Universidade de Sorocaba – UNISO

Palestrante: André Luiz Medeiros de Souza

32. Título: “Pescado no Brasil” (Mesa Redonda)

Instituição/realização: Universidade Anhembi Morumbi/SP

Palestrante: André Luiz Medeiros de Souza

33. Título: "Políticas públicas e a Pesca Artesanal"

Instituição/realização: Projeto de Educação Ambiental da Baía de Guanabara (PEA-BG)

Palestrante: Helaine dos Reis Flor Ghiggino, Anderson Barros Teixeira Pinto



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

34. Título: "Procedimentos de Regularização Ambiental Federal para Aquicultura"

Instituição/realização: Instituto de Pesquisas da Amazônia (INPA)

Palestrante: Márcia Rocha Silva

35. Título: "Qualidade na Cadeia Produtiva do Pescado"

Instituição/realização: UMA – Campus Contagem/MG

Palestrante: André Luiz Medeiros de Souza

36. Título: "Saúde das trabalhadoras e dos trabalhadores da pesca artesanal na Baía de Guanabara"

Instituição/realização: Projeto de Educação Ambiental da Baía de Guanabara (PEA-BG)

Palestrante: Henrique Rhamnusia de Lima

37. Título: "Saúde dos pescadores artesanais do Estado do Rio de Janeiro"

Instituição/realização: Conselho Estadual de Saúde (CES-RJ)

Palestrante: Henrique Rhamnusia de Lima

38. Título: "Sim, peixes também são seres sencientes"

Instituição/realização: Universidade Santa Úrsula (USU)

Palestrante: André Luiz Medeiros de Souza

39. Título: "Tem Peixe no Papá do Neném – Um guia sobre a introdução do peixe na alimentação infantil"

Instituição/realização: Verakis

Palestrante: André Luiz Medeiros de Souza, Fernando Augusto Pereira Tuna, Maíra Duarte Cardoso



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

40. Título: "Uso e Gestão dos Recursos Hídricos no Brasil"
Instituição/realização: Instituto de Pesquisas da Amazônia (INPA)
Palestrante: Márcia Rocha Silva

41. Título: "Gestão Participativa na Pesca: estudo de caso do Plano de Manejo da Resex Marinha do Arraial do Cabo"
Instituição/realização: NEA-BC e Projeto Pescarte
Palestrante: Beatriz Corrêa

42. Título: "A pesca no entorno da Reserva Biológica de Guaratiba"
Instituição/realização: Conselho Consultivo da Reserva Biológica de Guaratiba
Palestrante: Luana Prestrelo Palmeira

43. Título: "Os desafios da Década da Ciência Oceânica para o Desenvolvimento Sustentável"
Instituição/realização: V Semana do Meio Ambiente do IFRJ
Palestrante: Luana Prestrelo Palmeira

44. Título: "A pesca na Baía de Guanabara"
Instituição/realização: Fundação Grupo Boticário
Palestrante: Hamilton Hissa Pereira

45. Mini-Curso: A Ciência da Pesca em perspectiva holística... para tudo e para todos
Local: Online (Instituto Pau Brasil)
Ministrantes: Fernando Augusto Pereira Tuna; Maíra Duarte Cardoso; André Luiz Medeiros de Souza; Flávia Aline Andrade Calixto



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

46. Mini-Curso: Permacultura Marinha

Local: II Simpósio de Biodiversidade de Ambientes Costeiros, UNESP São Vicente/SP
(On-line)

Ministrante: Fausto Silvestri

V. Parcerias estabelecidas em Termos e Acordos de Cooperação Técnica vigentes - DPP, CAPI, CEXT e CPEM

Acordo e Termo de Cooperação técnica são instrumentos formalizados entre órgãos e entidades da Administração Pública com o objetivo de firmar interesse de mútua cooperação técnica visando à execução de programas de trabalho, projetos ou atividades, da qual não decorra obrigação de repasse de recursos entre os partícipes.

Nesse sentido, contemplam atividades de pesquisa e assistência técnica especializada direta aos produtores, contemplando desenvolvimento de estudos científicos, cursos, palestras, eventos e qualificação técnica.

1. Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira no Estado do Rio de Janeiro – PMAP-RJ

Instituições envolvidas: Fiperj e Fundação do Desenvolvimento da Pesquisa do Agronegócio – Fundepag

Objetivo: A proposta visa realizar o monitoramento da atividade pesqueira em 15 municípios entre Cabo Frio e Paraty no Estado do Rio de Janeiro, inseridos na área de abrangência da Bacia de Santos, que já são monitorados desde julho de 2017 em parceria anterior entre as duas instituições e a Petrobras. Os municípios a serem monitorados, as localidades e o quantitativo de locais de descarga são discriminados a seguir: Cabo Frio (Barra do Rio São João – 1 local; Praias – 4 locais; Canal do Itajuru – 7 locais; Caieira – 5 locais), Arraial do Cabo (Praias – 6 locais; Marina dos Pescadores – 1 local), Araruama (Praia Seca – 3 locais), Saquarema (Praias – 3 locais; Barra - 1



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

local), Maricá (Ponta Negra – 1 local; Itaipuaçu – 3 locais), Niterói (Região Oceânica – 2 locais; Jurujuba – 2 locais; Centro – 3 locais; Ponta da Areia – 2 locais; Ilhas – 2 locais), São Gonçalo (Gradim – 3 locais; Itaoca – 5 locais), Itaboraí (Itambi – 2 locais), Magé (1º Distrito – 5 locais; Suruí – 3 locais; Mauá – 3 locais; Ipiranga – 2 locais), Duque de Caxias (Chacrinha – 1 local; Sarapuí – 1 local), Rio de Janeiro (Ilha do Governador – 4 locais; Ramos – 1 local; Copacabana – 1 local; Zona Oeste – 3 locais; Barra de Guaratiba – 3 locais; Mangues de Guaratiba – 2 locais; Pedra de Guaratiba – 3 locais; Sepetiba – 6 locais), Itaguaí (Ilha da Madeira – 2 locais; Coroa Grande – 3 locais), Mangaratiba (Itacuruçá – 1 local; Costa Leste – 4 locais), Angra dos Reis (Costa Leste – 1 local; Centro – 4 locais; Costa Oeste – 3 locais) e Paraty (Costa Norte – 8 locais; Ilha das Cobras – 2 locais; Costa Sul – 4 locais).

As descargas serão monitoradas diariamente durante 18 meses por uma equipe de 33 agentes de campo, selecionados nas comunidades pesqueiras pesquisadas, com intuito de estimar a produção pesqueira marinha desses 15 municípios fluminenses. As viagens de pesca serão registradas, visando a caracterização da dinâmica das frotas pesqueiras, a estimação do esforço pesqueiro, bem como a espacialização das áreas de pesca, relacionadas a espécies-alvo, modalidades de pesca e sazonalidade.

Responsáveis Técnicos na Fiperj e na Instituição Parceira: Hamilton Hissa Pereira (Fiperj), Francyne Carolina dos Santos Vieira (Fiperj) e Átila Bankuti (Fundepag)

Número do Processo SEI: SEI-020006/000298/2021

2. Projeto Guaiamum: Bioecologia e Etnoconhecimento para a Conservação

Instituições envolvidas: Fiperj e Fundação Educacional Ciência e Desenvolvimento (FECD)

Objetivo: Gerar um conjunto de dados que fortaleça o Plano de Gestão Local (PGL) do caranguejo guaiamum (*Cardisoma guanhumi*) na APA da bacia do rio São João/Mico Leão Dourado, favorecendo a proteção e o manejo da espécie, atuando no monitoramento ambiental e promovendo o diálogo entre os conhecimentos tradicional e



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

acadêmico, propondo possíveis adequações de forma a tornar legalizada e sustentável a atividade dos catadores que já atuam na área. O projeto desenvolverá sete objetivos específicos e a parceria com a Fiperj se dará para a execução do objetivo A6: "Realizar o levantamento do desembarque de caranguejos de mangue junto à comunidade de catadores da APA do rio São João". Esse objetivo compreende a execução de cinco atividades: seleção e contratação de agente de campo; elaboração do questionário e capacitação do agente; implementação do monitoramento por meio da atividade pesqueira; divulgação e capacitação junto a locais na utilização do aplicativo REMAR - Cidadão; encontro com os catadores de caranguejo do rio São João. O monitoramento abrange um local de descarga no município de Cabo Frio (Parque Veneza) e um em Casimiro de Abreu (Arroz). As descargas serão monitoradas por um agente de campo selecionado nas comunidades pesqueiras pesquisadas e os dados de produção serão registrados no banco de dados utilizado pela Fiperj (Propesq).

Responsáveis Técnicos na Fiperj e na Instituição Parceira: Beatriz Corrêa de Freitas (Fiperj) e Pedro Lagerblad de Oliveira (FECD)

Número do Processo SEI: SEI-220016/000373/2020

3. Experimentos em maricultura - Reprodução e engorda de organismos marinhos na Baía da Ilha Grande e otimização das técnicas de criação.

Instituições envolvidas: FIPERJ e Instituto de Ecodesenvolvimento da Baía da Ilha Grande (IED-BIG)

Objetivo: Realizar experimentos conjuntos em reprodução, engorda e criação de moluscos bivalves e outros organismos marinhos de interesse comercial na baía da Ilha Grande, buscando o desenvolvimento da maricultura e tendo como principais objetivos: testar diferentes técnicas de criação, reproduzir espécies que ocorrem na Baía da Ilha Grande para utilização na maricultura e repovoar áreas degradadas ou sobre exploradas, divulgar e publicar os resultados obtidos para maricultores e comunidade científica. Nesse sentido, pretende-se fornecer apoio técnico e científico para a realização dos



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

experimentos que serão desenvolvidos nas dependências do IED-BIG e em fazendas marinhas da baía da Ilha Grande.

Projetos ou ações envolvidas na parceria: Aprimoramento da criação do molusco bivalve *Nodipecten nodosus* (Linnaeus, 1758) na Baía da Ilha e a reprodução, larvicultura e engorda, de neon gobi *Elacatinus figaro*.

Técnicos responsáveis na Fiperj e na Instituição parceira: Paulo Márcio Santos Costa (FIPERJ) e Renan Ribeiro (IED-BIG)

Número do processo SEI: SEI-220016/000112/2020

4. Elaboração dos serviços de monitoramento com coleta de dados do desembarque pesqueiro no litoral norte do Rio de Janeiro em cumprimento ao atendimento do Órgão Licenciador Competente

Instituições envolvidas: FIPERJ e AQUA-Ambiental, Aquicultura, Oceanografia E Meio Ambiente Ltda-EPP

Objetivo: Analisar a dinâmica da pesca marítima através do monitoramento do desembarque pesqueiro nos principais portos do litoral norte do Estado do Rio de Janeiro, referente ao processo de Licenciamento de Perfuração e Produção da AGBC (Área Geográfica da Bacia de Campos).

Técnicos responsáveis na Fiperj e na Instituição parceira: Hamilton Hissa Pereira (Fiperj), Francyne Carolina dos Santos Vieira (Fiperj) e João Guilherme Centoducatte (AQUA)

Número do processo SEI: SEI-220016/000112/2020

5. Desenvolvimento sustentável da aquicultura continental do município de Rio das Flores e produção de peixes e de rãs na Fazenda do Patronato de Menores.

Instituições envolvidas: Fiperj e Prefeitura Municipal de Rio das Flores

Objetivo: A FIPERJ, através do presente Termo de Cooperação Técnica (TCT), visa prestar os serviços de Assistência Técnica e Extensão Pesqueira e Aquícola - ATEPA



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

aos aquicultores continentais, através de orientações acerca do manejo na produção de peixes e rãs; dos procedimentos para a regularização ambiental dos empreendimentos aquícolas, bem como de políticas públicas direcionadas ao setor. Objetiva também realizar um diagnóstico da aquicultura no município de Rio das Flores, através do levantamento de informações socioeconômicas, ambientais e de produção dos empreendimentos da aquicultura continental, a fim de identificar o perfil dos aquicultores continentais e o potencial aquícola do município. Além disso, estabelecer parcerias para a produção de formas jovens de peixes e de rãs nas instalações do Centro de Treinamento em Aquicultura de Rio das Flores (CTARF), de propriedade do Patronato de Menores, para fomentar a cadeia produtiva de pescado no estado do Rio de Janeiro.

Técnicos responsáveis na Fiperj e na Instituição parceira: Ive Santos Muzitano (Fiperj) e Rodrigo Lima de Novaes (Prefeitura Municipal de Rio das Flores)

Número do processo SEI: SEI-020006/000012/2021

6. Fortalecimento da Aquicultura Continental no Município de Cordeiro

Instituições envolvidas: Fiperj e Prefeitura Municipal de Cordeiro

Objetivo: Prestar assistência técnica e extensão, por meio de orientações acerca do manejo na produção aquícola; dos procedimentos para a regularização ambiental; da inserção de boas práticas em manipulação, conservação e beneficiamento do pescado, bem como sobre políticas públicas e o acesso aos programas governamentais. Objetiva também realizar um diagnóstico da aquicultura no município de Cordeiro, por intermédio do levantamento de informações socioeconômicas, ambientais e de produção dos empreendimentos da aquicultura continental

Técnicos responsáveis na Fiperj e na Instituição parceira: Cesar Roberto da Silva Pinheiro (Fiperj) e Anísio Costa (Prefeitura Municipal de Cordeiro)

Número do processo SEI: SEI-020006/000327/2021



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

7. Desenvolvimento sustentável da aquicultura continental do município de Paraíba do Sul.

Instituições envolvidas: Fiperj e Prefeitura Municipal de Paraíba do Sul

Objetivo: Realizar o diagnóstico da aquicultura continental a fim de obter informações acerca dos empreendimentos aquícolas, do perfil dos aquicultores continentais e do potencial aquícola do município de Paraíba do Sul. Além disso, prestar os serviços de assistência técnica e extensão pesqueira e aquícola (ATEPA) à cadeia produtiva do pescado, através de esclarecimentos e orientações sobre práticas sustentáveis de cultivo de peixes, e sobre políticas públicas específicas a esse setor.

Técnicos responsáveis na Fiperj e na Instituição parceira: Raphael Pereira Siqueira (Fiperj) e Maria Fernanda Cunha de Andrade (Prefeitura Municipal de Paraíba do Sul)

Número do processo SEI: SEI-020006/000040/2021

8. Desenvolvimento sustentável da aquicultura e pesca no município de Guapimirim

Instituições envolvidas: Fiperj e Prefeitura Municipal de Guapimirim

Objetivo: A FIPERJ, através do presente Termo de Cooperação Técnica (TCT), visa prestar Assistência Técnica e Extensão Pesqueira e Aquícola - ATEPA aos aquicultores continentais e pescadores profissionais artesanais, por meio de orientações acerca do manejo na produção de peixes; dos procedimentos para a regularização ambiental dos empreendimentos aquícolas, bem como de políticas públicas direcionadas a esses setores. Objetiva também realizar um diagnóstico da aquicultura no município de Guapimirim por intermédio do levantamento de informações socioeconômicas, ambientais e de produção dos empreendimentos aquícolas, a fim de identificar o perfil dos aquicultores e o potencial aquícola do município.

Técnicos responsáveis na Fiperj e na Instituição parceira: Henrique Rhamnusia de Lima (Fiperj) e Bruna Alves Rodrigues (Prefeitura Municipal de Guapimirim)

Número do processo SEI: SEI-020006/000067/2021



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

9. Desenvolvimento sustentável da aquicultura e pesca no município de Maricá

Instituições envolvidas: Fiperj e Prefeitura Municipal de Maricá

Objetivo: A FIPERJ, através do presente Termo de Cooperação Técnica (TCT), visa prestar assistência técnica e extensão pesqueira e aquícola - (ATEPA) aos aquicultores e pescadores, por meio de orientações acerca do manejo na produção de peixes; dos procedimentos para a regularização ambiental dos empreendimentos aquícolas, bem como de políticas públicas direcionadas à esses setores. Objetiva também realizar um diagnóstico da aquicultura no município de Maricá, por intermédio do levantamento de informações socioeconômicas, ambientais e de produção dos empreendimentos da aquicultura continental, a fim de identificar o perfil dos aquicultores e o potencial aquícola do município.

Técnicos responsáveis na Fiperj e na Instituição parceira: Filipi Pereira Soares (Fiperj) e Anna Clara Pagano Queiroz da Silva (Prefeitura Municipal de Maricá)

Número do processo SEI: SEI-220016/000139/2020

10. Desenvolvimento sustentável da aquicultura continental do Município de Rio Bonito

Instituições envolvidas: Fiperj e Prefeitura Municipal de Rio Bonito

Objetivo: Realizar o diagnóstico da aquicultura continental afim de obter informações acerca dos empreendimentos aquícolas, do perfil dos aquicultores continentais e do potencial aquícola do município de Rio Bonito. Além disso, prestar os serviços de assistência técnica e extensão pesqueira e aquícola (ATEPA) à cadeia produtiva do pescado, através de esclarecimentos e orientações sobre práticas sustentáveis de cultivo de peixes, e sobre políticas públicas específicas a esse setor.

Técnicos responsáveis na Fiperj e na Instituição parceira: Filipi Pereira Soares (Fiperj) e Renata dos Santos Brandão Cardozo (Prefeitura Municipal de Rio Bonito)

Número do processo SEI: SEI-020006/000141/2021



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

11. Desenvolvimento sustentável da aquicultura e pesca do município de São João da Barra

Instituições envolvidas: Fiperj e Prefeitura Municipal de São João da Barra

Objetivo: Estabelecer diretrizes de forma compartilhada a fim de prestar os serviços de assistência técnica e extensão pesqueira e aquícola (ATEPA) à cadeia produtiva do pescado, através de esclarecimentos e orientações sobre práticas sustentáveis de cultivo de peixes, captura e sobre as políticas públicas específicas a estes setores produtivos

Técnicos responsáveis na Fiperj e na Instituição parceira: Luis Bernabe Castillo Granados (Fiperj) e Jociara Maia Pedra (Prefeitura Municipal de São João da Barra)

Número do processo SEI: SEI-020006/000074/2021

12. Desenvolvimento sustentável da aquicultura e pesca do município de Cardoso Moreira

Instituições envolvidas: Fiperj e Prefeitura Municipal de Cardoso Moreira

Objetivo: Estabelecer diretrizes de forma compartilhada a fim de prestar os serviços de assistência técnica e extensão pesqueira e aquícola (ATEPA) à cadeia produtiva do pescado, através de esclarecimentos e orientações sobre práticas sustentáveis de cultivo de peixes, captura e sobre as políticas públicas específicas a estes setores produtivos.

Técnicos responsáveis na Fiperj e na Instituição parceira: Luis Bernabe Castillo Granados (Fiperj) e Jose Alves da Silva Cantarino (Prefeitura Municipal de Cardoso Moreira)

Número do processo SEI: SEI-020006/000512/2021

13. Desenvolvimento sustentável da pesca e aquicultura no município de Rio das Ostras

Instituições envolvidas: Fiperj e Prefeitura Municipal de Rio das Ostras



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Objetivo: A FIPERJ, através do presente Termo de Cooperação Técnica (TCT), visa prestar Assistência Técnica e Extensão Pesqueira e Aquícola - ATEPA aos aquicultores continentais e pescadores profissionais artesanais, por meio de orientações acerca do manejo na produção de peixes; dos procedimentos para a regularização das atividades, bem como de políticas públicas direcionadas a esses setores. Objetiva também apoiar a Prefeitura Municipal de Rio das Ostras, por meio da Secretaria de Meio Ambiente e Pesca, na busca de ações que promovam a melhoria da qualidade de vida e de geração de renda para os pescadores e aquicultores do município.

Técnicos responsáveis na Fiperj e na Instituição parceira: Luiz Henrique Souza Salgado (Fiperj) e Marco Antonio da C Ribeiro (Prefeitura Municipal de Rio das Ostras)

Número do processo SEI: SEI-220016/000236/2020

14. Desenvolvimento sustentável da aquicultura do município de Miracema

Instituições envolvidas: Fiperj e Prefeitura Municipal de Miracema

Objetivo: Prestar os serviços de assistência técnica e extensão pesqueira e aquícola (ATEPA) à cadeia produtiva da aquicultura continental através de esclarecimentos e orientações sobre práticas sustentáveis e políticas públicas específicas ao setor produtivo.

Técnicos responsáveis na Fiperj e na Instituição parceira: Ramon Brum de Moraes e Silva (Fiperj) e Emerson Luiz Pereira (Prefeitura Municipal de Miracema)

Número do processo SEI: SEI-020006/000154/2021

15. Desenvolvimento sustentável da aquicultura do município de Cambuci

Instituições envolvidas: Fiperj e Prefeitura Municipal de Cambuci

Objetivo: Prestar os serviços de assistência técnica e extensão pesqueira e aquícola (ATEPA) à cadeia produtiva da aquicultura e pesca continental através de esclarecimentos e orientações sobre práticas sustentáveis e políticas públicas específicas



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

ao setor produtivo.

Técnicos responsáveis na Fiperj e na Instituição parceira: Ramon Brum de Moraes e Silva (Fiperj) e Bianca Cristina Pereira Sardoux (Prefeitura Municipal de Cambuci)

Número do processo SEI: SEI-020006/000153/2021

16. Desenvolvimento sustentável da aquicultura continental do município de Italva

Instituições envolvidas: Fiperj e Prefeitura Municipal de Italva

Objetivo: ATEPA aos aquicultores continentais, através de orientações quanto aos procedimentos para a legalização dos empreendimentos aquícolas, acerca do manejo na produção, bem como de políticas públicas direcionadas ao setor. Além do exposto, é objetivo da Fiperj, através desse TCT, realizar o levantamento de informações socioeconômicas, ambientais e de produção dos empreendimentos da aquicultura, a fim de identificar o perfil dos aquicultores e o potencial aquícola do município de Italva/RJ.

Técnicos responsáveis na Fiperj e na Instituição parceira: Diogo Fonseca da Rocha (Fiperj) e Camila de Souza Lima Pereira (Prefeitura Municipal de Italva)

Número do processo SEI: SEI-020006/000147/2021

17. Desenvolvimento sustentável da aquicultura continental do município de Varre-Sai

Instituições envolvidas: Fiperj e Prefeitura Municipal de Varre-Sai

Objetivo: A FIPERJ, através do presente Temo de Cooperação Técnica (TCT), visa prestar Assistência Técnica e Extensão Pesqueira e Aquícola - ATEPA aos aquicultores continentais, através de orientações quanto aos procedimentos para a legalização dos empreendimentos aquícolas, acerca do manejo na produção, bem como de políticas públicas direcionadas ao setor. Além do exposto, é objetivo da FIPERJ, através desse TCT, realizar o levantamento de informações socioeconômicas, ambientais e de produção dos empreendimentos da aquicultura, a fim de identificar o perfil dos aquicultores e o potencial aquícola do município de Varre-Sai/RJ.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Técnicos responsáveis na Fiperj e na Instituição parceira: Diogo Fonseca da Rocha (Fiperj) e Altino Jose Meira Grillo Junior (Prefeitura Municipal de Varre-Sai)

Número do processo SEI: SEI-020006/000292/2021

18. Desenvolvimento sustentável da aquicultura e pesca no município de Casimiro de Abreu

Instituições envolvidas: Fiperj e Prefeitura Municipal de Casimiro de Abreu

Objetivo: A FIPERJ, através do presente Termo de Cooperação Técnica (TCT), visa prestar assistência técnica e extensão pesqueira e aquícola - (ATEPA) aos aquicultores e pescadores profissionais, por meio de orientações acerca do manejo na produção de peixes; dos procedimentos para a regularização ambiental dos empreendimentos aquícolas, bem como de políticas públicas direcionadas à esses setores. Objetiva também realizar um diagnóstico da aquicultura no município de Casimiro de Abreu, por intermédio do levantamento de informações socioeconômicas, ambientais e de produção dos empreendimentos da aquicultura continental, a fim de identificar o perfil dos aquicultores e o potencial aquícola do município.

Técnicos responsáveis na Fiperj e na Instituição parceira: Pedro Vianna Tavares (Fiperj) e Douglas Veloso Macedo (Prefeitura Municipal de Casimiro de Abreu)

Número do processo SEI: SEI-020006/000192/2021

19. Desenvolvimento sustentável da aquicultura e pesca do município de São Francisco de Itabapoana

Instituições envolvidas: Fiperj e Prefeitura Municipal de São Francisco de Itabapoana

Objetivo: Estabelecer diretrizes de forma compartilhada a fim de prestar os serviços de assistência técnica e extensão pesqueira e aquícola (ATEPA) à cadeia produtiva do pescado, através de esclarecimentos e orientações sobre práticas sustentáveis de cultivo de peixes, captura e sobre as políticas públicas específicas a estes setores produtivos.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Técnicos responsáveis na Fiperj e na Instituição parceira: Luis Bernabe Castillo Granados (Fiperj) e Aldemir Gomes de Souza (Prefeitura Municipal de São Francisco de Itabapoana)

Número do processo SEI: SEI-220016/000173/2020

20. Desenvolvimento sustentável da aquicultura do município de Nova Friburgo

Instituições envolvidas: Fiperj e Prefeitura Municipal de Nova Friburgo

Objetivo: Prestar os serviços de assistência técnica e extensão aquícola (ATEPA) à cadeia produtiva da aquicultura continental através de esclarecimentos e orientações sobre práticas sustentáveis e políticas públicas específicas ao setor produtivo.

Técnicos responsáveis na Fiperj e na Instituição parceira: Licius de Sá Freire (Fiperj) e Marcelo da Silva Pereira (Prefeitura Municipal de Nova Friburgo)

Número do processo SEI: SEI-020006/000651/2021

21. Desenvolvimento sustentável da aquicultura e pesca do município de Itaguaí

Instituições envolvidas: Fiperj e Prefeitura Municipal de Itaguaí

Objetivo: Estabelecer diretrizes de forma compartilhada a fim de prestar os serviços de assistência técnica e extensão pesqueira e aquícola (ATEPA) à cadeia produtiva do pescado, através de esclarecimentos e orientações sobre práticas sustentáveis de cultivo de peixes, captura e sobre as políticas públicas específicas a estes setores produtivos.

Técnicos responsáveis na Fiperj e na Instituição parceira: Murilo Antonio Oliveira Thuller (Fiperj) e Carlos Eduardo Kifer Moreira Ribeiro (Prefeitura Municipal de Itaguaí)

Número do processo SEI: SEI-020006/000633/2021



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

22. Desenvolvimento sustentável da aquicultura continental no município de Miguel Pereira .

Instituições envolvidas: Fiperj e Prefeitura Municipal de Miguel Pereira

Objetivo: A FIPERJ, através do presente Termo de Cooperação Técnica (TCT), visa prestar os serviços de Assistência Técnica e Extensão Pesqueira e Aquícola - ATEPA aos aquicultores continentais, através de orientações acerca do manejo na produção aquícola; dos procedimentos para a regularização ambiental dos empreendimentos, bem como de políticas públicas direcionadas ao setor. Objetiva também realizar um diagnóstico da aquicultura no município de Miguel Pereira, através do levantamento de informações socioeconômicas, ambientais e de produção dos empreendimentos da aquicultura continental, a fim de identificar o perfil dos aquicultores continentais e o potencial aquícola do município.

Técnicos responsáveis na Fiperj e na Instituição parceira: Rodrigo Grizendi de Paula (Fiperj) e Luis Eduardo Gonçalves Portela (Prefeitura Municipal de Miguel Pereira)

Número do processo SEI: SEI-020006/000630/2021

23. Desenvolvimento sustentável da aquicultura continental do município de Areal.

Instituições envolvidas: Fiperj e Prefeitura Municipal de Areal

Objetivo: Realizar o diagnóstico da aquicultura continental a fim de obter informações acerca dos empreendimentos aquícolas, do perfil dos aquicultores continentais e do potencial aquícola do município de Areal. Além disso, prestar os serviços de assistência técnica e extensão pesqueira e aquícola (ATEPA) à cadeia produtiva do pescado, através de esclarecimentos e orientações sobre práticas sustentáveis de cultivo de peixes, e sobre políticas públicas específicas a esse setor.

Técnicos responsáveis na Fiperj e na Instituição parceira: Raphael Pereira Siqueira (Fiperj) e Vinicius Pereira Senra (Prefeitura Municipal de Areal)

Número do processo SEI: SEI-020006/000645/2021



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

24. Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e Pesca no Município de Quissamã

Instituições envolvidas: Fiperj e Prefeitura Municipal de Quissamã

Objetivo: Estabelecer diretrizes de forma compartilhada a fim de prestar serviços de assistência técnica e extensão pesqueira e aquícola (ATEPA) à cadeia produtiva do pescado, através de esclarecimentos e orientações sobre práticas sustentáveis de cultivo de peixes, captura e sobre as políticas públicas específicas a estes setores produtivos.

Técnicos responsáveis na Fiperj e na Instituição parceira: Luis Bernabe Castillo Granados (Fiperj) e Duvanil Ney Santana Aleixo (Prefeitura Municipal de Quissamã)

Número do processo SEI: SEI-020006/000655/2021

25. Desenvolvimento sustentável da aquicultura e pesca do município de Barra do Piraí

Instituições envolvidas: Fiperj e Prefeitura Municipal de Barra do Piraí

Objetivo: Prestar os serviços de assistência técnica e extensão pesqueira e aquícola (ATEPA) à cadeia produtiva da aquicultura continental através de esclarecimentos e orientações sobre práticas sustentáveis e políticas públicas específicas ao setor produtivo. Além do exposto, é objetivo da Fiperj, através desse TCT, realizar o levantamento de informações socioeconômicas, ambientais e de produção dos empreendimentos da aquicultura, a fim de identificar o perfil dos aquicultores e o potencial aquícola do município de Barra do Piraí/RJ.

Técnicos responsáveis na Fiperj e na Instituição parceira: Cláudio Ribeiro Teixeira (Fiperj) e Marcelo Zappa Meireles (Prefeitura Municipal de Barra do Piraí)

Número do processo SEI: SEI-020006/000576/2021



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

26. Desenvolvimento sustentável da aquicultura e pesca do município de Mangaratiba

Instituições envolvidas: Fiperj e Prefeitura Municipal de Mangaratiba

Objetivo: Estabelecer diretrizes de forma compartilhada a fim de prestar os serviços de assistência técnica e extensão pesqueira e aquícola (ATEPA) à cadeia produtiva do pescado, através de esclarecimentos e orientações sobre práticas sustentáveis de cultivo de peixes, captura e sobre as políticas públicas específicas a estes setores produtivos

Técnicos responsáveis na Fiperj e na Instituição parceira: Paulo Márcio Santos Costa (Fiperj) e Robson da Silva Mattos (Prefeitura Municipal de Mangaratiba)

Número do processo SEI: SEI-020006/000556/2021

27. Desenvolvimento sustentável da aquicultura e pesca do município de Pirai

Instituições envolvidas: Fiperj e Prefeitura Municipal de Pirai

Objetivo: Prestar os serviços de assistência técnica e extensão pesqueira e aquícola (ATEPA) à cadeia produtiva da aquicultura continental através de esclarecimentos e orientações sobre práticas sustentáveis e políticas públicas específicas ao setor produtivo. Além do exposto, é objetivo da Fiperj, através desse TCT, realizar o levantamento de informações socioeconômicas, ambientais e de produção dos empreendimentos da aquicultura, a fim de identificar o perfil dos aquicultores e o potencial aquícola do município de Pirai/RJ.

Técnicos responsáveis na Fiperj e na Instituição parceira: Cláudio Ribeiro Teixeira (Fiperj) e Alexandre Gaudêncio Machado (Prefeitura Municipal de Pirai)

Número do processo SEI: SEI-020006/000676/2021

28. Desenvolvimento sustentável da aquicultura continental do município de Três Rios.

Instituições envolvidas: Fiperj e Prefeitura Municipal de Três Rios



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Objetivo: Realizar o diagnóstico da aquicultura continental a fim de obter informações acerca dos empreendimentos aquícolas, do perfil dos aquicultores continentais e do potencial aquícola do município de Três Rios. Além disso, prestar os serviços de assistência técnica e extensão pesqueira e aquícola (ATEPA) à cadeia produtiva do pescado, através de esclarecimentos e orientações sobre práticas sustentáveis de cultivo de peixes, e sobre políticas públicas específicas a esse setor.

Técnicos responsáveis na Fiperj e na Instituição parceira: Raphael Pereira Siqueira (Fiperj) e Paulo Roberto do Amor Divino Junior (Prefeitura Municipal de Três Rios)

Número do processo SEI: SEI-020006/000677/2021

29. Desenvolvimento sustentável da aquicultura e pesca do município de Angra dos Reis

Instituições envolvidas: Fiperj e Prefeitura Municipal de Angra dos Reis

Objetivo: Estabelecer diretrizes de forma compartilhada a fim de prestar assistência técnica e extensão pesqueira e aquícola (ATEPA) à cadeia produtiva do pescado, através de esclarecimentos e orientações sobre práticas sustentáveis de cultivo de organismos aquáticos, captura e sobre as políticas públicas específicas a estes setores produtivos.

Técnicos responsáveis na Fiperj e na Instituição parceira: Paulo Márcio Santos Costa (Fiperj) e Rita de Cássia Santos de Souza (Prefeitura Municipal de Angra dos Reis)

Número do processo SEI: SEI-020006/000502/2021

8- Entrevistas e artigos de divulgação

1. Título: Segurança no Consumo de Moluscos Bivalves

Participantes: Flávia Aline Andrade Calixto, Nayara Martins de Andrade

Data da publicação/data prevista para publicação: 24/06/2021



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Meio de divulgação: <https://portalefood.com.br/artigos/seguranca-no-consumo-de-moluscos-bivalves/>

2. Título: Peixes e crustáceos do parque nacional da tijuca serão mapeados pela primeira vez para acervo do museu nacional.

Participantes: Ana Carolina Prado Valladares (FIPERJ); Equipe Labeco Peixes UFRJ e PNT.

Data da publicação/data prevista para publicação: 1 de outubro de 2021.

Meio de divulgação: Coluna do jornalista Lauro Jardim no jornal “O GLOBO”

3. Título: "A poluição da Baía de Guanabara e os pescadores artesanais" - Fiperj e políticas públicas para os pescadores artesanais - Dissertação de Mestrado "Reflexos da poluição da Baía de Guanabara na saúde dos pescadores artesanais" (Cássia Melo Duarte - Unisum).

Link: <https://youtu.be/kzbpKkUWUEM>

Participante: Henrique Rhamnusia de Lima

VI. Outras atividades - DPP, CAPI, CEXT e CPEM

- ✓ Avaliação de projetos para programas de pós-graduação e agências de fomento;
- ✓ Avaliação de manuscritos em periódicos nacionais e internacionais, em um total de 25 artigos avaliados pelo grupo (Aquaculture, Aquaculture Nutrition, Aquaculture International, Aquaculture Research, Revista Brasileira de Zootecnia, Boletim do Instituto de Pesca, Journal of Aquaculture Society, Fish Biology);



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

- ✓ Elaboração do “Panorama da Aquicultura no Estado do Rio de Janeiro (2021)” em resposta a solicitação da ALERJ sobre a produção do pescado do Rio de Janeiro para subsídio a um estudo sobre os setores de agricultura, pesqueiro e pecuário que está sendo montado pela equipe de Assessoria Fiscal da ALERJ (SEI – 020006/000685/2021); **ANEXO I**
- ✓ Elaboração do “Panorama da Pesca no Estado do Rio de Janeiro (2021)” em resposta a solicitação da ALERJ sobre a produção do pescado do Rio de Janeiro para subsídio a um estudo sobre os setores de agricultura, pesqueiro e pecuário que está sendo montado pela equipe de Assessoria Fiscal da ALERJ (SEI – 020006/000685/2021); **ANEXO II**
- ✓ Conclusão do “Projeto de Fortalecimento da Ranicultura Fluminense” documento que subsidia de informações as ações e estratégias para o fomento da Aquicultura Fluminense; **ANEXO III**
- ✓ Conclusão do “Plano Estratégico para o desenvolvimento Sustentável da Aquicultura Costeira Fluminense” documento que subsidia de informações as ações e estratégias para o fomento da Aquicultura Fluminense (SEI-020006/000286/2021); **ANEXO IV**
- ✓ Elaboração do “Boletim de Preço de Pescado na modalidade Atacado” em resposta à solicitação do CONAB em atendimento à necessidade de atualização anual da tabela de preços do PAA praticada no estado do Rio de Janeiro; **ANEXO V**
- ✓ Elaboração do “Relatório técnico da atividade pesqueira na região de Guaratiba” em atendimento à solicitação do gestor da Reserva Biológica Estadual de Guaratiba (RBG-INEA), referente ao processo SEI-020006/000095/2021); **ANEXO VI**



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

- ✓ Elaboração do “Relatório sobre a dinâmica pesqueira marinha no município de Quissamã” visando atender a demanda solicitada pela Secretaria Municipal de Agricultura, Meio Ambiente e Pesca de Quissamã; **ANEXO VII**
- ✓ Elaboração do “Parecer sobre EIA-RIMA apresentado pela empresa Perenco Petróleo e Gás do Brasil Ltda. no Polo Pargo, Bacia de Campos” **ANEXO VIII**
- ✓ Elaboração do “Relatório sobre dados da estatística pesqueira dos municípios de Mangaratiba, Itaguaí e Paraty” em resposta a solicitação da Secretaria Municipal de Agricultura e Pesca de Mangaratiba (SEI-020006/000929/2021);
- ✓ Elaboração do “Relatório Técnico Semestral – RTS06 – do Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira no Estado do Rio de Janeiro – PMAP RJ”; <http://www.fiperj.rj.gov.br/>
- ✓ Elaboração da “Análise da Vulnerabilidade das Localidades Pesqueiras. Relatório Técnico Mensal – RTM39 – do Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira no Estado do Rio de Janeiro – PMAP RJ”; <http://www.fiperj.rj.gov.br/>
- ✓ Emissão de oito Declarações de Atividade Pesqueira, 15 Extratos de Produção Pesqueira e um Relatório de Informação Pesqueira, documentos elaborados no âmbito do Programa de Monitoramento da Atividade Pesqueira no Estado do Rio de Janeiro.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

ANEXO I



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

RELATÓRIO

“Panorama da Aquicultura no Estado do Rio de Janeiro”

O presente relatório técnico tem como finalidade atender à solicitação da Assembleia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro, realizada dia 24 de setembro de 2021, referente ao processo SEI-020006/000685/2021.

1 – AQUICULTURA NO BRASIL

De acordo com a Food and Agriculture Organization of the United Nations – FAO (Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura), a aquicultura é o cultivo de organismos aquáticos, como peixes, crustáceos, moluscos e plantas aquáticas. A aquicultura envolve o cultivo de água doce e de água salgada de organismos sob condições controladas. Atualmente, a aquicultura é responsável pela produção da metade dos peixes e moluscos consumidos diretamente pela população mundial.

De acordo com os dados disponíveis, a produção de peixes por meio da aquicultura triplicou entre 1995 e 2007. No Brasil, a aquicultura comercial, representada principalmente pela piscicultura, foi introduzida no início do século XX e, embora contemporânea, apresenta grande potencial de crescimento, em decorrência da enorme disponibilidade hídrica, estimada em 10 milhões de hectares de lâmina d'água em reservatórios de usinas hidrelétricas e propriedades particulares no interior do Brasil (FURLANETO et al., 2006). Além disso, o país é detentor da ictiofauna de água doce mais rica do mundo, com 2587 espécies descritas, das quais inúmeras apresentam potencial para piscicultura.

A piscicultura brasileira viveu um ano de altos e baixos em 2020. Enquanto no primeiro semestre pesaram as incertezas da pandemia, no segundo a demanda reaqueceu e o setor fechou com um desempenho muito favorável, em grande parte devido à exportação. De acordo com a Associação Brasileira de Piscicultura (Peixe BR), foram produzidas 802 mil toneladas de peixes de cultivo no ano passado, contra 758 mil em 2019. O número representa um crescimento de 5,93%. A previsão para 2021 é crescer pelo menos 10%, passando de 880 mil toneladas. O principal responsável pelo crescimento foi a tilápia, que responde por mais de 60% da criação no Brasil. No ano passado, a produção da espécie, considerada o "frango dos peixes" pela sua versatilidade, cresceu 12,5%.

2 – PANORAMA NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Em 2020, segundo dados do IBGE, a aquicultura brasileira produziu, entre peixes, camarões, ostras, mexilhões e vieiras, um total de 629.341,321 toneladas de



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

pescado, sendo destes, 1.328,597 toneladas de pescado (0,21%) produzidos no Estado do Rio de Janeiro.

De acordo com a EMATER-RIO, em 2019 foram registrados 668 produtores ativos, com produtividade anual de 1.448,70 T de pescado. Em primeiro lugar na lista com maior número de produtores, encontra-se Itaperuna (Noroeste fluminense) com 150 produtores. O de maior produção, a pequena Cambuci (Norte fluminense), com 147 T/ano.

O Estado do Rio de Janeiro apresenta grande potencial para o desenvolvimento da aquicultura comercial, tanto continental quanto marinha, em função de uma série de características dentre as quais se pode ressaltar: condições climáticas favoráveis, riqueza de recursos hídricos, grande quantidade de áreas com características de topografia de solo apropriado para a construção de viveiros de peixes, vasta costa litorânea e grande mercado consumidor (SEBRAE, 2002). No Estado do Rio de Janeiro, a piscicultura está principalmente representada por micro e pequenos produtores tanto pela aquicultura continental quanto pela maricultura. De um modo geral, os aquicultores estão distribuídos em regiões alagadas, numa extensão máxima de 7,0 ha. (SEBRAE, 2002). Diversos setores de produção aquícola têm sido intensificados desde o início do ano de 2000, tanto para a região continental quanto para a região marinha.

O litoral do Estado do Rio de Janeiro, historicamente, foi berço da produção de organismos aquáticos marinhos (maricultura). Na Região da Costa Verde, com destaque aos municípios de Angra dos Reis/ Ilha Grande, Paraty e Mangaratiba, a malacocultura é a atividade de destaque em produção referente a outras atividades aquícolas, principalmente na produção de vieiras (*Nodipecten nodosus*), seguidas da produção de mexilhões (*Perna perna*) e ostras (*Crassostrea gigas*). O cultivo de macroalgas vem se consolidando, principalmente devido à liberação legal pelos órgãos competentes, da produção da espécie exótica *Kappaphycus alvarezii* que apresenta alta produtividade e tecnologia de produção consolidada. A piscicultura marinha desponta como atividade que irá futuramente contribuir na produção aquícola, com destaque para a criação do Bijupirá (*Rachycentron canadum*). Na região das Baixadas Litorâneas a malacocultura está concentrada nos municípios de Armação de Búzios e Arraial do Cabo e na região metropolitana no município de Niterói. A ranicultura é caracterizada pela existência de empreendimentos de pequeno porte distribuídos principalmente em regiões com temperaturas mais elevadas, sendo a rã-touro (*Lithobates catesbeianus*) a espécie produzida. Apesar da produção de rã ser ainda incipiente em comparação aos peixes de água doce, o desenvolvimento de novas tecnologias de criação, o domínio da tecnologia de reprodução induzida e o aperfeiçoamento das técnicas de processamento podem alavancar a produção desse grupo de animais aquáticos.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

3 – PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DA AQUICULTURA POR REGIÃO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

3.1 – Diagnóstico da Aquicultura do Estado do Rio de Janeiro (FIPERJ, 2013)

Durante o ano de 2013 a FIPERJ executou o diagnóstico da Aquicultura do Estado do Rio de Janeiro, que consistiu em um levantamento de produtores de todo o Estado através da equipe técnica da Fiperj distribuída em seus 12 escritórios regionais, e em parceria com diversos municípios do Estado.

A equipe técnica da FIPERJ realizou reuniões com as prefeituras, instituições locais ligadas ao setor de aquicultura, entidades representativas e produtores para divulgar e apresentar o trabalho e toda a equipe envolvida, assim como para obter os contatos dos aquicultores locais para agendamento de visitas às suas propriedades. Para coletar as informações foram realizadas visitas às propriedades aquícolas de todos os municípios abrangidos para realização de entrevista com os aquicultores utilizando um formulário específico e obtenção das coordenadas geográficas do local do empreendimento e poligonal da área de produção aquícola com auxílio de equipamento específico (GPS).

A seguir são apresentadas as características da aquicultura nas diferentes regiões do Estado do Rio de Janeiro, cujos dados foram obtidos através desse diagnóstico.

O interior do estado se destaca por concentrar as regiões que mais produzem pescado no estado. O Noroeste, em primeiro, com uma produção de 656,5 T/ano, seguido do Norte (552 T/ano) e o Médio Paraíba (212,8 T/ano). Entretanto, o cenário se altera um pouco com relação ao número de empreendimentos por região. O Noroeste permanece em primeiro com 433 empreendimentos, seguido agora da região Metropolitana (237) e do Centro Sul (206) (Tabela I). Com relação à produtividade, a região Norte supera em muito todas as outras com 17,3 T/empreendimento, seguida do Médio Paraíba (2,1 T/empreendimento) e Noroeste com 1,5 T/empreendimento. A explicação para esta diferença reside no fato de a região Norte ter a presença de empreendimentos de maior porte com a utilização de mais tecnologia. Do outro lado, a existência de um grande número de pequenos produtores nas demais regiões, em especial na Metropolitana e Centro Sul, faz com que a produtividade destes seja bastante pequena, chegando a apenas 0,4 e 0,2 T/ano, respectivamente.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Tabela I. Distribuição da Produção, Número de Empreendimentos e Produtividade pelas diferentes regiões do Estado do Rio de Janeiro.

Região	Produção (T/Ano)	Número de Empreendimentos	Produção/Empreendimento (T/Ano)
Noroeste	656,5	433	1,5
Norte	552	32	17,3
Médio Paraíba	212,8	100	2,1
Serrana	97,7	60	1,6
Metropolitana	83,3	237	0,4
Costa Verde	50	105	0,5
Centro-Sul	44,1	206	0,2
Baixas Litorâneas	25	35	0,7

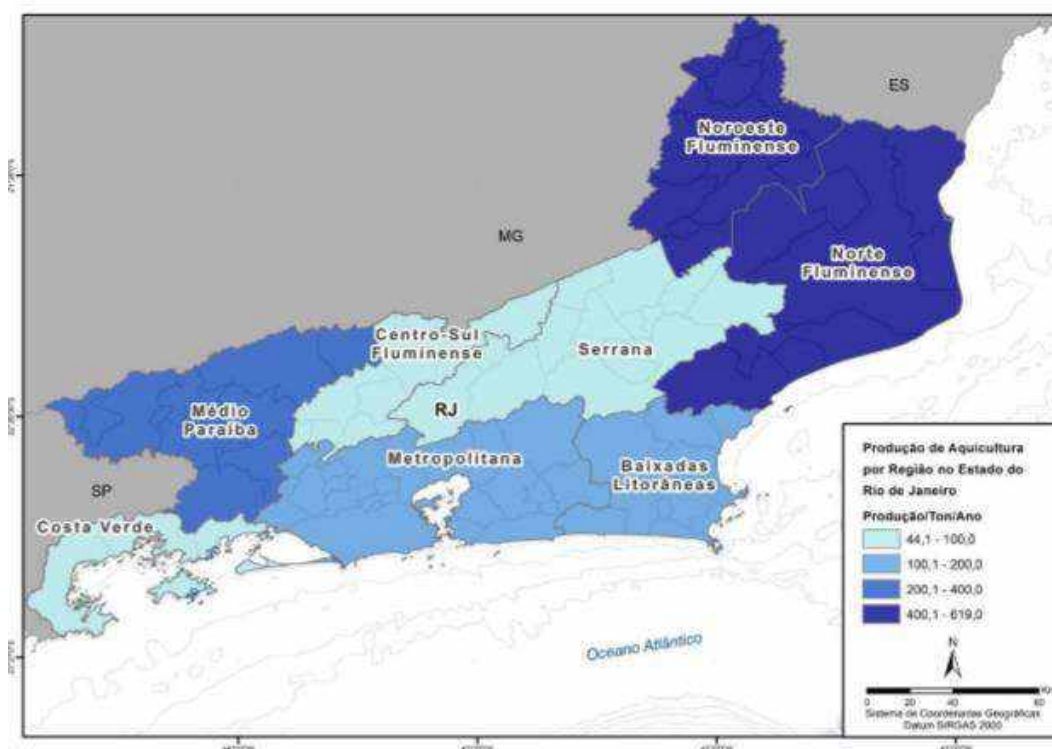


Figura 1. Distribuição da produção pelas regiões do Estado do Rio de Janeiro.

3.2 – Levantamento e análise dos dados obtidos pelo IBGE de 2016 a 2020

Anualmente o IBGE investiga um conjunto de produtos das lavouras temporárias e permanentes do país que se caracterizam não só pela grande importância econômica que possuem na pauta de exportações, como também por sua relevância social, componentes que são da cesta básica do brasileiro.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Foram analisados neste relatório os dados referentes à produção aquícola no Estado do Rio de Janeiro dos anos de 2016 a 2020 (Tabela II e III).

Tabela II. Produção Total da Aquicultura no Estado do Rio de Janeiro

Ano	Volume de produção (T)	Produção (R\$)
2016	1.429.309	13.016.200,00
2017	1.426.324	13.627.370,00
2018	1.206.161	11.875.418,00
2019	1.447.266	14.565.890,00
2020	1.280.707	15.236.510,00

Tabela III. Principais Espécies Produzidas, Volume Médio de Produção Anual (T) e Produção Anual Média (R\$)

Principais Espécies	Volume de produção anual (média em Toneladas)	Produção em R\$ anual (média)
Tilápia	1.098.587,6	9.691.548,00
Truta	69.472,0	1.375.726,00
Ostras, vieiras e mexilhões	69.142,2	1.213.316,00
Carpa	43.714,8	386.164,00
Camarão	9.052,0	382.500,00

3.3 – Levantamento estimativo de Tilapicultores no Estado do Rio de Janeiro de 2020 (FIPERJ, 2021)

Por não haver um órgão responsável pelo registro dos dados da produção da aquicultura no Estado do Rio de Janeiro, diferentes instituições (IBGE, EMATER-RIO, FIPERJ, PEIXE BR e IBAMA/SEAP/MPA) com variadas metodologias fazem ou já realizaram levantamentos de dados. Essa multiplicidade de fontes e discrepância nos dados gerados dificulta a real mensuração do estado da aquicultura fluminense.

Desta maneira, a fim de obter um levantamento estimativo da quantidade de tilapicultores distribuídos no estado do Rio de Janeiro, foi feita uma análise na base de informações obtidas à campo através dos atendimentos realizados pela equipe técnica da Fiperj.

A Fiperj, através de seus 12 escritórios regionais presta atendimento a todos os municípios do estado. Esses atendimentos são registrados no Banco de Dados de Atendimentos, que registram, entre outras informações, a atividade do atendido (pesca ou aquicultura), o tipo e espécie (s) de cultivo, a forma de atendimento, o objetivo do



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

atendimento, data e município de localização do atendido. Esse registro é realizado desde 2018 e a partir dele foram identificados aqueles atendidos que já produziam (ou que em um primeiro momento pretendiam iniciar a atividade e após o atendimento iniciaram a atividade, havendo registro de pelo menos outros dois contatos ou visitas técnicas após o início da atividade).

Trata-se de um levantamento estimativo, uma vez que não foram considerados aqueles produtores que não buscaram atendimento da Fiperj no período registrado, no entanto, considera-se um panorama atual bastante fiel à realidade, considerando o último levantamento específico para este fim realizado, o “Diagnóstico da Aquicultura do Estado do Rio de Janeiro (FIPERJ, 2013)” e o conhecimento a campo da equipe técnica da Fiperj.

Município	Tilapicultores cadastrados	Produção Anual (T)
Angra Dos Reis	0	0
Aperibé	4	1
Araruama	1	0,5
Areal	27	1
Armação Dos Búzios	3	0,5
Arraial do Cabo	0	0
Barra do Pirai	29	9,7
Barra Mansa	20	6,5
Belford Roxo		
Bom Jardim	1	
Bom Jesus do Itabapoana	2	450
Cabo Frio	2	1
Cachoeiras de Macacu	2	1
Cambuci	14	21
Carapebus	1	17
Comendador Levy Gasparian	2	0,5
Campos Dos Goytacazes	10	148,608
Cantagalo	6	0,9
Cardoso Moreira		
Carmo		
Casimiro de Abreu		
Conceição de Macabu		
Cordeiro		
Duas Barras	3	1
Duque de Caxias	9	
Engenheiro Paulo de Frontin	27	5,8



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Guapimirim	21	29,96
Iguaba Grande		
Itaboraí	5	1,2
Itaguaí	2	0,8
Italva	1	1
Itaocara	20	2,3
Itaperuna	70	100
Itatiaia		
Japeri		
Laje do Muriaé	17	25,5
Macaé	9	155,25
Macuco		
Magé	26	68,754
Mangaratiba	2	1
Maricá	15	10,173
Mendes	6	3
Mesquita		
Miguel Pereira	85	17
Miracema	27	40,5
Natividade		30
Nilópolis		
Niterói	6	2,1
Nova Friburgo		
Nova Iguaçu	4	2,46
Paracambi	44	15,4
Paraíba do Sul	43	25
Parati	10	4,8
Paty do Alferes	58	19,3
Petrópolis	1	0,5
Pinheiral	17	7,8
Piraí	81	24,3
Porciúncula	15	30
Porto Real		
Quatis		
Queimados	1	0,4
Quissamã		
Resende		
Rio Bonito	10	2
Rio Claro	3	0,6
Rio Das Flores	68	35
Rio Das Ostras	3	1
Rio de Janeiro	6	0,5



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Santa Maria Madalena		
Santo Antônio de Pádua	114	172
São Francisco de Itabapoana	11	14,644
São Fidélis		49,617
São Gonçalo	4	1,8
São João da Barra	8	1
São João de Meriti		
São José de Ubá		
São José do Vale do Rio Preto		
São Pedro da Aldeia		
São Sebastião do Alto		
Sapucaia	9	1
Saquarema		
Seropédica		
Silva Jardim	24	2
Sumidouro		2
Tanguá	3	3,64
Teresópolis		
Trajano de Moraes		
Três Rios	15	6,2
Valença	68	23,5
Varre-sai	52	20
Vassouras	47	17,8
Volta Redonda	1	0,8

3.4 – Levantamento das Raniculturas do Estado do Rio de Janeiro

Também através do Banco de Dados de Atendimentos dos Escritórios Regionais da Fiperj, foi feito um levantamento dos ranicultores no Estado do Rio de Janeiro. Esse levantamento foi parte do diagnóstico da cadeia produtiva da ranicultura do Estado realizado no ano de 2020 a fim de subsidiar de informações o grupo de trabalho interno que desenvolveu o Projeto de Fortalecimento da Ranicultura no Estado do Rio de Janeiro.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

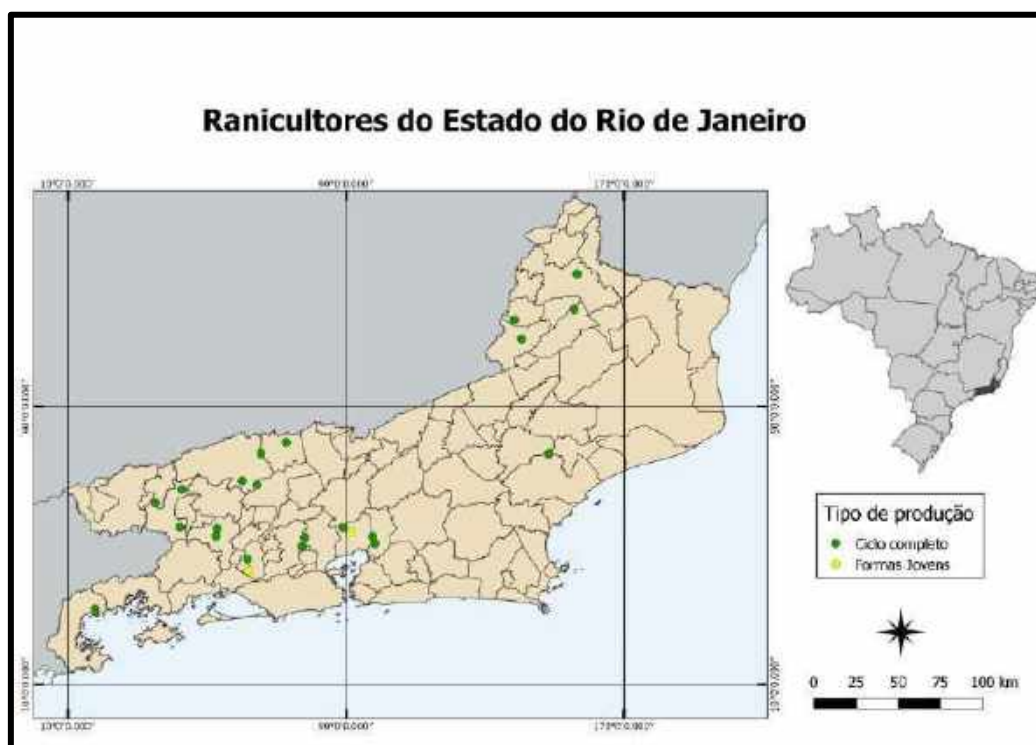


Figura 2. Distribuição dos Ranicultores no Estado do Rio de Janeiro

3.5 – Diagnóstico da Maricultura

Em 2021, foi publicado o artigo “Mariculture in a densely urbanized portion of the Brazilian coast: Current diagnosis and directions for sustainable development” (LANDUCI et al., 2021) na revista científica Ocean and Coastal Management, trabalho realizado por técnicos da Fiperj, que subsidiou o grupo de trabalho interno que desenvolveu o Plano Estratégico para o Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura Costeira Fluminense 2021-2031.

Neste estudo, os produtores da aquicultura marinha foram identificados e mapeados através das bases de dados dos escritórios regionais da Fiperj e outros tomadores de decisão diretamente envolvidos na atividade. A coleta e análise de dados da maricultura foram realizadas durante o segundo semestre de 2018 e o primeiro semestre de 2019, nas regiões da Costa Verde e Baixadas Litorâneas. Já as entrevistas com os carcinicultores foram realizadas no período do segundo semestre de 2020 e por conta das dificuldades impostas pela restrição de trânsito em razão da pandemia de COVID 19 algumas destas foram realizadas remotamente.

No total foram identificados 25 maricultores e 7 carcinicultores, dos quais 20 e 5, respectivamente, concordaram em responder as entrevistas, gerando um índice de resposta de 78%.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

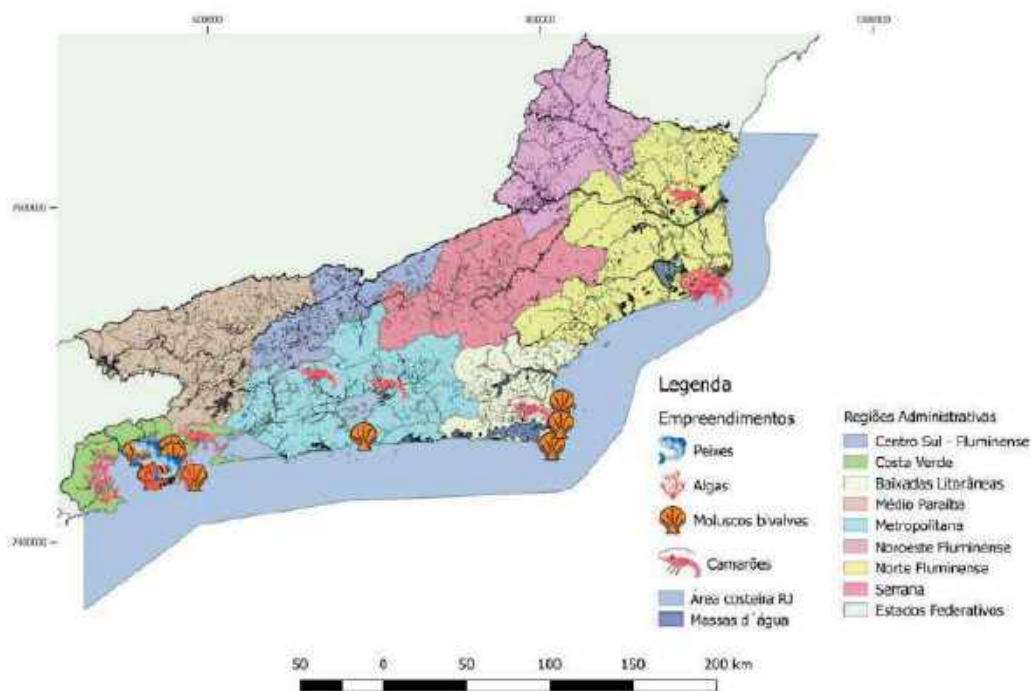


Figura 3. Regiões Administrativas e empreendimentos por tipo de cultivo da aquicultura costeira no Estado do Rio de Janeiro (Fonte: Plano Estratégico para o Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura Costeira Fluminense 2021-2031)

4 – POTENCIALIDADES

O Estado do Rio de Janeiro, com suas características hídricas e climáticas favoráveis a criação de diversas espécies de organismos aquáticos, têm beneficiado o setor aquícola em expansão, com expressivo potencial econômico.

Apesar de todos os desafios enfrentados pela atividade, a aquicultura fluminense têm apresentado cada vez mais demandas para implementação de novos empreendimentos aquícolas e consequentemente emprego de novas tecnologias e mão-de-obra capacitada, considerada esta, fator imprescindível para o sucesso do desenvolvimento sustentável da atividade.

O setor produtivo em desenvolvimento, com expressivo mercado consumidor no Rio de Janeiro exercerá fundamental papel para atender a crescente demanda de produção de pescado no Estado e garantir na segurança alimentar nos próximos anos.

4.1 – Costa Verde

Para a aquicultura continental pode-se listar como potencialidade a grande disponibilidade de recursos hídricos na região, principalmente nos municípios que



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

abrangem a baía da Ilha Grande, que contam com grande número de córregos e rios de água de qualidade. Outro fato que colabora para a produção é a possibilidade de fácil escoamento da produção, pois a região é cortada por uma rodovia que liga o eixo Rio-São Paulo, que são grandes mercados consumidores.

Como potencialidades para a aquicultura marinha, pode-se listar para áreas como Itaguaí e Mangaratiba, a busca de espécies com potencial de uso que não incorporem cargas poluentes e que possam ser utilizadas diretamente na indústria, como por exemplo, o cultivo de algas.

Em relação ao Município de Angra dos Reis como potencial podemos citar a existência de uma associação de produtores bem estruturada e de uma excelente relação entre os diversos entes públicos de fomento, pesquisa e extensão (Prefeitura, FIPERJ, Secretaria de Pesca e Aquicultura, SEBRAE, Instituto de Ecodesenvolvimento da Baía da Ilha Grande IED-BIG). A grande disponibilidade de áreas para implantação de criações / cultivos, essa característica também abrange o município de Paraty.

4.2 – Baixadas Litorâneas

O desenvolvimento da piscicultura na região caminha para a utilização de sistemas fechados, mais intensivos, com recirculação de água. No entanto, estes sistemas possuem maior risco de produção, demandam maior investimento, capital de giro e mão-de-obra qualificada. Com relação à maricultura, a região grande potencial para crescer neste seguimento com a produção de vieiras e ostras. As Baixadas Litorâneas apresentam vantagens principalmente em relação ao mercado, pois há grande interesse turístico nos municípios como Armação dos Búzios, Cabo Frio e Arraial do Cabo, e proximidade com a capital do estado, um grande polo consumidor. Além disso, fruto de projetos de compensação da atividade pesqueira, existem iniciativas de investimento aplicadas na aquicultura que possibilitam a construção de unidades de beneficiamento e a melhoria no escoamento de produção. Ainda, existem estruturas da cadeia produtiva que se encontram inutilizadas, mas que possuem potencial de reativação.

4.3 – Noroeste

As potencialidades do Noroeste Fluminense são extremamente diversificadas nos diferentes municípios. A atividade mais desenvolvida hoje nos municípios ainda é a piscicultura de subsistência, porém observamos que a piscicultura em viveiro escavado com foco em cultivo de tilápia é uma grande aptidão da região, bem como produção de formas jovens que também já vem sendo desenvolvida. Outra atividade que vem crescendo é a ranicultura, assim como a produção de peixes em recirculação.

O Noroeste ainda conta com entrepostos de beneficiamento de pescado com Selo de Inspeção Municipal (SIM) e Selo de Inspeção Estadual (SIE) que abastecem parte do comércio local e outros mercados consumidores como Rio de Janeiro e Niterói por



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

exemplo. O potencial aquícola é gigantesco, visto que, o Noroeste apresenta geografia favorável, clima adequado e grande capacidade hídrica.

4.4 – Centro-Sul

O Centro-Sul fluminense possui extensa área com características de clima, relevo e temperatura ideais para a criação da tilápia e rã. A região é um polo turístico que fornece um excelente canal de escoamento direto para a produção. A maioria das prefeituras entende o potencial da atividade como geradores de emprego e renda e apoiam o desenvolvimento da atividade.

4.5 – Médio-Paraíba

Com características parecidas com o Centro-Sul, o Médio Paraíba também apresenta características propícias ao desenvolvimento da tilápia e rã. A truta também é outro cultivo de relevância e potencialidade nas regiões de serra. A cooperativa Peixe-Sul está situada na região e possibilita o beneficiamento do pescado e venda para outros mercados do Rio e de outros estados por possuir o SIE. Além disso, seus limites fazem divisa com o estado de São Paulo e o escoamento da produção é facilitado pela proximidade com a Rodovia BR-116-Presidente Dutra. Com relação à mão de obra, inúmeros polos universitários se encontram na região com diferentes cursos que potencializam a capacitação de profissionais qualificados para o desenvolvimento do setor.

4.6 – Serrana

A região Serrana, nos locais de altitude elevada, tem como vocação o cultivo de trutas pela abundância hídrica e temperatura ideais. As áreas mais baixas tem um grande potencial para o cultivo de tilápias e rãs.

A Associação dos Aquicultores da Região Serrana (AQUISERRA) fortalece a integração entre os produtores locais para a promoção da atividade na região. Além disso, como forma de valorização da truta da região há em andamento o processo para obtenção do selo de indicação geográfica. Nova Friburgo é importante um polo turístico e gastronômico do interior fluminense, sendo considerada a capital da truta arco-íris no estado. Como incentivo a produção e o consumo, a cidade já promove o Festival da Truta.

4.7 – Norte

O Norte Fluminense apresenta vastas áreas de planície e clima ideais para o cultivo de espécies tropicais como a tilápia, camarão marinho, prirarucu e rã. Na região do litoral, os solos salinizados e impróprios para o cultivo agrícola podem ser aproveitados para a



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

criação do camarão marinho que apresenta um preço de venda e mercados bastante atrativos. O principal produtor desta espécie no estado está situado no município de Campos dos Goytacazes.

Os municípios de Macaé e campos dos Goytacazes são importantes polos consumidores de pescado dentro do estado. A esperada retomada do crescimento econômico nos próximos anos por conta do petróleo favorecerá o mercado e, por conseguinte, a aquicultura na região.

4.8 – Metropolitana

A região metropolitana do estado possui características bastante distintas entres os municípios que a compões. Nas áreas próximas de serra, há uma alta disponibilidade de água favorecendo o cultivo de espécies como a tilápia e a rã. A região também é um polo produtor de peixes ornamentais, cultivo este que pode ser desenvolvido em pequenas áreas com retornos financeiros muito interessantes. A aquicultura urbana e periurbana é um potencial para a geração de renda e alimento de qualidade para a região.

Com o segundo maior mercado consumidor do Brasil, o Rio de Janeiro, o escoamento da produção é facilitado, podendo o produtor se integrar diretamente ao final da cadeia. Grandes e importantes universidades estão localizadas na região metropolitana favorecendo a formação de mão de obra qualificada.

5 – RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DESTE PRODUTO

Letícia Hitomi Nogami

Coordenadora de Extensão

Médica Veterinária

ID Funcional: 4440894-3



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

ANEXO II



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

PANORAMA DA PESCA NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

O presente relatório técnico tem como finalidade atender à solicitação da Assembleia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro, realizada dia 24 de setembro de 2021, referente ao processo SEI-020006/000685/2021.

Tal solicitação tem o propósito de esclarecer informações relacionadas ao setor pesqueiro extrativo marinho do Estado do Rio de Janeiro da última década (quando possível), apresentando os seguintes questionamentos: a) número de pescadores no estado; b) espécies pescadas; c) quantidade em toneladas e valor de produção das espécies pescadas; d) faturamento anual por município; e) distribuição dos pescadores e espécies pelos municípios fluminenses.

Nesse contexto, o presente documento vem atender à solicitação por meio do relatório apresentado a seguir, dividido em três seções visando melhor adequação dos objetivos: I) Contextualização - trazendo breve explanação sobre a metodologia utilizada na coleta de dados e a abrangência dos mesmos; II) Atividade Pesqueira do Estado do Rio de Janeiro – apresentando valores de produção, rendimento bruto estimado e número estimado de pescadores para o estado, visando atender aos itens (a), (b) e (c) da solicitação; III) Atividade Pesqueira nas Regiões e Municípios do Estado do Rio de Janeiro – apresentando dados regionalizados, visando atender aos itens (d) e (e) da solicitação

I - Contextualização

O Rio de Janeiro apresenta condições naturais favoráveis para o desenvolvimento da pesca extrativa marítima e apesar de possuir uma área territorial relativamente pequena, tem o terceiro maior litoral do país, superado em extensão apenas pelos estados da Bahia e do Maranhão. Isso se dá principalmente devido ao litoral recortado por diversas baías e zonas estuarinas, importantes áreas de berçário para grande parte dos recursos



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

pesqueiros e de outras espécies indispensáveis à manutenção da saúde ecossistêmica e teia alimentar marinha. Adicionalmente, no Rio de Janeiro ocorre o maior fenômeno de ressurgência da costa brasileira em Cabo Frio, que consiste no afloramento de águas profundas e ricas em nutrientes para a superfície, fortalecendo a cadeia alimentar e consequentemente a produção pesqueira. Os últimos dados publicados pelo Governo Federal sobre o setor pesqueiro são referentes ao ano de 2011, e indicaram uma produção nacional de mais de 554 mil toneladas produzidas pela pesca extrativa marítima, sendo o Estado do Rio de Janeiro apontado como o terceiro maior produtor nacional (aproximadamente 79 mil toneladas), ficando atrás apenas de Santa Catarina e do Pará.

A riqueza da zona costeira do Rio de Janeiro é notória, sendo observadas embarcações pesqueiras de outros estados também explorando as águas fluminenses. A tradição pesqueira estadual se dá no âmbito da pesca artesanal, de origem indígena, que atualmente conta com muitos portos de descarga espalhados pela costa de cada município, representando um ofício de grande importância para geração de renda da população. Além disso, a pesca industrial também tem sua tradição reconhecida, sendo o Rio de Janeiro o primeiro estado a sediar uma fábrica de processamento de pescados (Gomes da Costa) no ano de 1954. O estado sempre esteve na vanguarda da pesca marinha com destaque para a introdução de artes de pesca fundamentais para a atividade pesqueira em todo o país: a pesca de linha de fundo com caícos, a pesca de camarão com arrasto de porta e a pesca de sardinha com traineiras, todas introduzidas no fim do século XIX e início de século XX por pescadores portugueses. Na década de 1980, foi o Rio de Janeiro quem deu início à pesca de atum em águas brasileiras, usando vara e isca-viva. Atualmente o estado apresenta locais de descarga regulares de embarcações industriais em sete municípios, recebendo embarcações oriundas desde o Espírito Santo até o Rio Grande do Sul.

No que se refere ao comércio de pescado, o CEASA-RJ (em Irajá, Rio de Janeiro) é um importante polo de comercialização, recebendo pescado do Sul e



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Sudeste, bem como da produção aquícola. A pesca no estado movimenta as economias locais e regionais, e também tem relevância nacional. Além da grande quantidade de empregos diretos relacionados à captura do pescado, esse número é ainda multiplicado ao considerarmos toda a cadeia produtiva (atravessadores primários e secundários, indústrias de pescado, descarnadoras e descascadeiras de crustáceos e moluscos, peixarias, restaurantes especializados, etc....).

Dentre os principais gargalos responsáveis por dificultar o crescimento desta atividade econômica no estado, segundo o setor pesqueiro, podemos destacar: a ausência de um entreposto e área de concentração de descarga e comercialização de pescado, como havia até o início da década de 1990 na Praça XV (centro do Rio de Janeiro), pulverizando e enfraquecendo a comercialização e descarga de pescado e desarticulando o setor produtivo; o fechamento das fábricas de processamento de sardinha; a degradação ambiental decorrente do crescimento urbano e a falta de saneamento e tratamento de rejeitos de indústrias; a perda de áreas de pesca e aumento de conflitos com outras atividades econômicas; invisibilidade da importância da atividade (econômica e social) para o estado e falta de apoio do setor público para seu desenvolvimento sustentável. A determinação de diretrizes e maior investimento para o desenvolvimento de tal atividade econômica são fundamentais para melhorar o levantamento de dados e, sobretudo, auxiliar no fortalecimento econômico da cadeia produtiva como um todo e no retorno financeiro para o estado.

Devido à falta de reconhecimento e investimento público no setor pesqueiro, informações precisas são escassas para todos os níveis da cadeia produtiva do pescado. Essa falta de investimentos influencia diretamente a estruturação para o desenvolvimento econômico do setor, e nos últimos anos o Rio de Janeiro tem perdido espaço gradativamente para outros estados. Não obstante, a Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro (Fiperj) tem despendido inúmeros esforços para promover a coleta de dados de produção pesqueira, comercialização e levantamento socioeconômico dos trabalhadores



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

do setor, através do Programa de Monitoramento da Atividade Pesqueira do Estado do Rio de Janeiro.

Entre 2011 e 2012 a instituição estabeleceu um convênio com o então Ministério da Pesca e Aquicultura e deu início à estatística pesqueira nos principais portos de descarga industrial do estado, gerando o Boletim de Estatística da Pesca e o Diagnóstico da Pesca (disponíveis em <http://www.fiperj.rj.gov.br/index.php/publicacao/index/1>). Com a execução do convênio em cinco municípios, outras Prefeituras se interessaram em apoiar o programa disponibilizando pessoal para a coleta de dados. Após o término do convênio, a Fiperj tentou manter o monitoramento com estagiários e parcerias municipais e institucionais, chegando ao total de 15 municípios monitorados em 2014. Porém, a crise estadual fez com que a abrangência diminuísse gradativamente atingindo seu mínimo em 2016, quando apenas o município de Macaé foi monitorado.

A partir de julho de 2017 a Fiperj estabeleceu novas parcerias e intensificou o levantamento de dados do Programa de Monitoramento da Atividade Pesqueira, ainda em andamento. Os dados apresentados neste relatório são oriundos desse histórico de monitoramento, com início em 2011 e contemplando 36 locais de descarga em cinco municípios, até o ano de 2020 com 204 locais de descarga e 22 municípios monitorados. Apesar da área de abrangência do monitoramento pesqueiro ter crescido nos últimos anos, a pulverização dos locais de descarga artesanais e a dificuldade de acesso a alguns bairros impossibilitam maior alcance do Programa.

Por oportuno, é importante informar que os dados de produção entre 2017 e 2020 são referentes às estimativas geradas a partir da metodologia amostral utilizada atualmente no Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira do Estado do Rio de Janeiro (PMAPRJ). O cálculo do rendimento bruto foi feito com valores estimados a partir da quantidade de pescado registrado (em kg) e do valor estimado de primeira venda de cada categoria de pescado (em R\$). Tal valor pode variar de acordo com a época do ano, município, destino do pescado e tipo de beneficiamento. Em muitos casos a informação do preço de



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

venda do produto não é conhecida no momento da descarga do pescado (quando as informações são coletadas), uma vez que é levado para outro centro de comercialização (normalmente para o CEASA-RJ) e vendido posteriormente. Nesses casos os valores foram estimados com base na média de preços do monitoramento realizado no CEASA-RJ até 2020 e, em casos de ausência desta informação, médias estaduais de valor da categoria de pescado. Outro fator importante a ser mencionado é que apenas os valores de primeira venda são registrados, excluindo-se do monitoramento os custos de operação de pesca e os valores movimentados pela cadeia produtiva do pescado em sua totalidade, até o consumidor final. Se considerada toda a cadeia, a receita gerada pelo setor pesqueiro vai muito além do apresentado aqui.

Vale ressaltar ainda que, como a participação dos pescadores no monitoramento pesqueiro é voluntária e as informações são auto declaratórias, e devido à ausência de monitoramento em alguns locais de descarga (como citado acima), não foi possível estabelecer com exatidão o número de pescadores do estado. O número de pescadores foi estimado com base no número de Unidades Produtivas monitoradas e o número médio de tripulantes trabalhando em cada uma. Também não foi considerado aqui o local de moradia dos pescadores.

II - Atividade Pesqueira no Estado do Rio de Janeiro

A Fiperj monitora a atividade pesqueira extrativa marítima em 22 municípios desde 2018, sendo a pesca industrial registrada regularmente em apenas sete deles, enquanto a pesca artesanal está presente em todos. A produção pesqueira monitorada registrou valores anuais que variaram de 90.665,59 toneladas em 2012 a 368,75 toneladas em 2016, ano em que apenas o município de Macaé foi monitorado (ANEXO 1). Um total de 227 categorias de pescado foram capturadas, com destaque para a sardinha-verdadeira, responsável por 43% da produção pesqueira total durante o monitoramento. A sardinha-verdadeira também foi a principal responsável pela redução da



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

produção pesqueira do estado durante a segunda metade da década, quando as capturas da espécie atingiram patamares muito baixos, principalmente em 2018 e 2019. De acordo com a estimativa realizada, um total de 15.442 pescadores foram monitorados pelo Programa desde julho de 2017. A caracterização socioeconômica realizada entre 2018 e 2019 revelou que 82,5% dos pescadores entrevistados dependem exclusivamente da pesca para geração de renda e para mais 10,4% a pesca fornece mais de 50% de sua renda.

Nos primeiros anos do Programa, a estatística pesqueira concentrou seus esforços nos principais locais de descarga da pesca industrial, contemplando poucos locais de pesca artesanal. Nesse período o volume de pescado proveniente da pesca industrial chegou a representar quase 90% do total monitorado no estado. Contudo, a partir de 2017, com a ampliação do monitoramento da pesca, foi possível dimensionar a importância do setor artesanal para a produção pesqueira estadual, girando em torno de 40% da produção total monitorada. Devido à diferença em relação às principais espécies capturadas e o equilíbrio dos dois setores em importância para o estado, as tabelas 1 e 2 apresentadas abaixo trazem os registros de produção pesqueira das 20 principais categorias de pescado para cada um, separadamente.

Segundo as estimativas de preço de primeira venda de pescado, o setor pesqueiro fluminense movimentou em média R\$206.071.264,73 por ano (considerando 2018 a 2020). Valores referentes a outros elos da cadeia produtiva não foram considerados aqui, portanto a importância econômica do setor pesqueiro para o estado do Rio de Janeiro é ainda maior. Essa estimativa representa uma relação entre a quantidade capturada (em kg) e o valor unitário do kg por categoria de pescado. Por isso, observamos algumas categorias comerciais de baixo valor unitário, como as sardinhas (valor médio estimado variando de R\$ 6,40 reais a R\$ 2,10 reais o quilo, dependendo da espécie), na lista das vinte espécies com maior valor bruto (Tabela 3). Ao passo que outras espécies não listadas dentre as mais capturadas (ou com baixa captura),



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

exibem sua importância para o setor pesqueiro estadual ao se considerar o valor gerado, como é o caso do camarão-branco, polvo e namorado (ver valores totais na Tabela 3). As sardinhas verdadeira e laje, importantes recursos pesqueiros principalmente para a pesca de Cerco de traineira artesanal e industrial, foram as categorias com maior valor total quando considerado o estimado bruto da última década. O camarão-rosa, principal recurso pesqueiro da frota de arrasto duplo foi a quarta espécie de maior valor. Contudo, visto que a categoria “Indeterminado” representa grande parte da captura dessa modalidade de pesca, a importância econômica deste recurso está subestimada. Ressalta-se ainda que as principais espécies capturadas pelas frotas artesanais, a corvina e a tainha, também constituem recursos pesqueiros de alta importância econômica.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Tabela 1. Produção pesqueira artesanal do Estado do Rio de Janeiro (em toneladas), entre 2011 e 2020, destacando as 20 principais categorias de pescado registradas.

Categorias de Pescado	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
TOTAL	11.816,23	11.448,24	8.231,58	7.400,97	4.548,25	353,33	11.201,35	22.494,55	25.441,22	18.308,39	121.244,12
Sardinha-verdadeira	2.305,91	2.033,63	2.296,44	1.256,64	2.771,50	13,00	921,53	732,16	1.211,03	930,26	14.472,09
Peruá-preta	113,43	42,58	56,06	14,01	1,33	9,38	1.497,63	3.639,33	5.288,24	2.061,43	12.723,41
Sardinha-boca-torta	96,93	118,32	206,42	62,15	0,25	-	627,00	1.964,89	4.007,44	4.399,56	11.482,96
Dourado	1.466,37	1.330,21	577,49	587,25	145,66	44,43	884,15	621,11	851,65	805,26	7.313,58
Savelha	1.208,77	1.867,35	281,73	291,88	95,16	-	123,15	951,77	1.081,11	179,47	6.080,40
Sardinha-laje	327,28	162,11	154,64	143,25	126,14	0,20	505,89	1.590,05	1.328,72	1.547,05	5.885,33
Corvina	475,78	213,56	286,47	279,01	106,46	38,04	715,36	986,92	968,73	539,88	4.610,21
Xereletes	611,62	351,37	298,87	514,56	367,70	12,70	335,42	663,81	416,52	453,49	4.026,06
Camarão-sete-barbas	21,83	6,76	7,66	93,15	5,25	1,64	570,62	667,84	1.525,00	1.021,05	3.920,80
Tainha	127,18	241,22	638,38	378,99	93,59	1,89	307,49	868,58	797,31	391,54	3.846,16
Cavalinha	40,98	1.252,93	427,39	327,50	56,80	-	373,02	634,43	148,73	198,60	3.460,38
Atum	555,11	334,28	69,81	96,51	44,12	4,14	130,27	297,23	187,50	322,14	2.041,09
Bonito-pintado	258,13	113,40	46,69	76,91	10,53	2,90	255,71	329,04	419,13	525,17	2.037,60
Indeterminado	167,47	111,81	144,33	341,53	17,72	-	22,10	131,13	341,05	571,26	1.848,40
Mistura	32,98	33,18	57,40	73,66	41,62	21,42	192,88	661,38	422,36	304,01	1.840,88
Pargo	246,30	416,74	26,78	81,80	15,58	4,97	195,43	339,92	235,08	157,02	1.719,64
Pescada	111,66	108,13	97,23	73,97	20,76	13,30	147,76	398,56	348,67	324,59	1.644,63
Espada	152,09	132,67	206,65	298,73	60,64	1,55	94,08	136,96	249,07	244,21	1.576,65
Camarão-rosa	44,52	121,25	149,21	137,88	59,00	3,59	211,10	422,98	344,17	69,58	1.563,29
Camarão	0,51	2,65	97,57	38,11	1,28	0,01	99,27	201,47	793,17	278,12	1.512,16
Outros	3.451,38	2.454,10	2.104,36	2.233,48	507,13	180,19	2.991,49	6.255,00	4.476,53	2.984,71	27.638,39



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Tabela 2. Produção pesqueira industrial do Estado do Rio de Janeiro (em toneladas), entre 2011 e 2020, destacando as 20 principais categorias de pescado registradas.

Categorias de Pescado	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
TOTAL	67.140,10	79.217,40	64.669,10	68.970,80	45.802,30	15,40	19.439,40	30.574,80	36.204,10	48.081,90	460.115,30
Sardinha-verdadeira	42.313,60	38.570,10	41.524,90	45.638,80	40.305,50	-	5.711,10	2.528,70	3.029,50	15.357,80	234.979,90
Cavalinha	499,70	13.479,00	6.885,80	6.306,70	990,60	-	518,30	3.982,40	1.884,80	2.205,10	36.752,30
Sardinha-boca-torta	350,10	70,90	49,00	157,70	2,30	-	4.118,90	5.965,30	7.140,50	7.747,70	25.602,40
Indeterminado	758,60	3.577,20	1.899,80	4.977,20	359,60	-	870,30	1.784,80	3.682,40	6.238,60	24.148,60
Sardinha-laje	2.154,50	278,70	299,30	159,10	253,70	-	1.804,10	3.330,50	5.412,80	8.352,10	22.044,90
Bonito-listrado	3.967,70	5.849,10	4.784,00	2.367,50	649,70	-	199,90	790,80	2.315,80	151,50	21.076,10
Xereletes	1.820,10	1.173,40	1.016,30	1.314,60	978,80	-	942,70	1.788,20	2.871,10	1.690,90	13.596,20
Savelha	1.013,00	2.251,40	157,10	847,60	481,30	-	267,30	3.628,90	3.863,50	453,00	12.963,10
Corvina	899,40	929,70	732,10	546,70	103,30	0,20	283,90	222,40	764,70	348,80	4.831,30
Galo	1.695,30	217,90	778,40	272,50	144,20	-	344,60	516,20	13,80	383,90	4.366,70
Espada	433,70	270,70	597,10	703,70	87,40	0,30	264,00	24,00	555,00	796,10	3.732,00
Merluza	954,00	1.400,80	486,30	168,50	68,30	-	63,30	48,70	23,80	6,60	3.220,20
Atum	398,80	212,30	108,30	219,80	124,60	0,10	142,90	622,30	685,20	244,30	2.758,50
Anchova	536,60	238,00	44,50	256,10	132,20	1,10	110,70	362,60	310,70	648,10	2.640,50
Sapo	692,70	698,10	262,50	129,70	36,60	-	305,90	266,60	108,00	28,00	2.528,10
Trilha	391,70	969,40	430,70	264,70	83,80	-	57,20	58,70	83,80	35,30	2.375,30
Raia	503,50	503,20	314,50	199,30	126,40	-	159,50	176,20	107,60	27,50	2.117,70
Dourado	387,30	395,70	144,50	259,10	28,70	5,10	278,70	87,10	238,20	181,40	2.005,90
Camarão-rosa	349,00	512,50	184,10	277,00	40,50	-	165,90	112,90	116,00	125,60	1.883,40
Linguado-areia	439,80	458,90	335,60	164,10	81,50	-	108,40	178,10	73,50	15,40	1.855,40
Outros	6.581,10	7.160,40	3.634,20	3.740,20	723,30	8,70	2.721,80	4.099,50	2.923,20	3.044,30	34.636,80

Praça Fonseca Ramos, s/nº Terminal Rodoviário Roberto Silveira, sobreloja
Centro – Niterói – RJ CEP: 24030-020 Tel: 55 (21) 2705-0741
Web Site: www.fiperj.rj.gov.br e-mail: presidenciafiperj@gmail.com



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Tabela 3: Produção pesqueira (em toneladas) e valor estimado (em reais) para as 20 principais categorias de pescado de maior faturamento bruto (produção por R\$/kg) e total estadual, por ano, entre 2017 (segundo semestre) e 2020.

Categorias de Pescado	2017		2018		2019		2020		TOTAIS	
	Produção (t)	Valor bruto estimado (R\$)	Produção (t)	Valor bruto estimado (R\$)	Produção (t)	Valor bruto estimado (R\$)	Produção (t)	Valor bruto estimado (R\$)	Produção (t)	Valor bruto estimado (R\$)
TOTAL	21.878,8	106.019.346,1	35.383,2	174.995.715,6	41.388,0	195.984.681,9	59.430,0	247.233.396,7	158.080,0	724.233.140,2
Sardinha-verdadeira	4.745,2	15.601.702,2	2.545,0	17.919.905,8	3.105,4	19.305.349,8	16.000,9	98.938.975,3	26.396,5	151.765.933,0
Sardinha-laje	1.570,4	3.399.134,9	3.608,8	10.183.593,8	5.020,5	16.976.160,6	9.287,8	27.336.259,2	19.487,5	57.895.148,5
Xereletes	957,4	5.123.484,5	1.706,0	12.388.429,4	2.149,6	18.906.479,8	1.842,4	13.836.381,2	6.655,3	50.254.774,9
Camarão-rosa	238,2	10.428.995,1	221,6	11.805.182,2	229,2	13.485.493,2	95,0	4.123.614,9	784,0	39.843.285,3
Dourado	911,4	9.455.192,8	493,4	6.420.672,9	844,9	14.624.317,3	658,5	8.139.463,6	2.908,2	38.639.646,6
Cavalinha	709,0	3.497.884,1	3.569,7	12.829.094,5	1.297,3	7.374.296,3	2.383,4	13.595.367,6	7.959,5	37.296.642,6
Atum	236,7	1.531.064,8	667,9	9.234.226,2	643,4	10.466.228,9	423,6	901.725,9	1.971,6	22.133.245,9
Corvina	606,9	3.594.067,9	594,9	4.577.054,0	1.034,4	8.540.752,0	597,2	4.975.262,2	2.833,5	21.687.136,0
Anchova	162,7	1.635.121,3	421,8	5.598.138,0	310,4	4.477.668,0	421,1	6.517.680,3	1.316,0	18.228.607,6
Polvo	92,2	2.251.963,2	190,2	7.178.927,7	128,4	5.145.169,7	90,3	3.581.521,7	501,0	18.157.582,3
Namorado	240,5	4.181.857,6	197,7	4.622.054,2	175,6	4.841.098,9	76,0	1.957.862,9	689,8	15.602.873,6
Sardinha-boca-torta	3.803,3	2.435.721,1	6.051,9	3.718.448,2	8.985,9	4.178.168,5	12.037,7	4.643.620,5	30.878,8	14.975.958,3
Camarão-sete-barbas	224,7	2.399.291,4	244,2	2.555.045,0	668,1	4.473.699,3	349,3	2.793.092,5	1.486,3	12.221.128,2
Espada	282,3	1.555.444,8	93,8	422.372,8	585,6	3.492.811,7	879,7	6.614.002,7	1.841,3	12.084.631,9
Indeterminado	735,1	1.658.545,0	1.363,5	32.375,0	3.475,9	52.022,5	6.528,9	9.961.340,0	12.103,3	11.704.282,5
Peruá-preta	284,7	716.338,0	1.211,1	2.441.793,9	1.466,9	3.302.226,5	1.185,1	4.197.572,2	4.147,7	10.657.930,6
Tainha	139,1	815.289,6	548,8	4.459.296,2	523,1	3.893.186,8	181,8	1.238.638,8	1.392,8	10.406.411,4
Savelha	311,3	490.829,9	3.709,3	5.371.266,0	3.453,6	2.551.498,0	557,8	445.845,1	8.031,9	8.859.439,0
Camarão-branco	30,1	1.153.680,8	81,6	2.684.687,2	113,3	3.645.271,9	33,6	1.226.716,2	258,7	8.710.356,0
Bonito-listrado	222,4	771.970,7	660,2	2.847.552,7	1.602,8	4.290.338,4	148,8	15.039,0	2.634,2	7.924.900,7
Outros	5.210,0	32.086.529,0	6.945,5	45.069.840,8	5.391,7	39.196.802,7	5.529,8	30.955.684,5	23.077,0	147.308.857,0



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

III - Atividade Pesqueira nas Regiões e Municípios do Estado do Rio de Janeiro

Nesta seção será apresentada uma breve caracterização da atividade pesqueira por região político-administrativa do Estado do Rio de Janeiro, assim como os principais dados de produção e faturamento por município de cada região. Todos os dados apresentados se referem à atividade pesqueira marinha e estuarina global do município, incluindo tanto a modalidade artesanal quanto a industrial, quando esta for presente. É importante ressaltar que o número estimado de pescadores por município foi calculado com base nos dados levantados pelo PMAP RJ, PMAP Norte Fluminense e PMDP, que consideram apenas a pesca marinha. Assim, não foram contabilizados os pescadores que atuam exclusivamente na pesca lagunar e/ou continental.

1. Produção Pesqueira e Distribuição de Pescadores e Categorias de Pescado

1.1. Região da Costa Verde

A região da Costa Verde compreende os municípios de Paraty, Angra dos Reis e Mangaratiba, abrangendo a porção mais externa da Baía de Sepetiba e a Baía da Ilha Grande. A atividade pesqueira não se desenvolve apenas nesses ambientes, já que essa região abriga importantes portos das frotas artesanal e industrial, com atuação na plataforma continental interna e externa, não apenas em frente ao Estado do Rio de Janeiro, mas também no litoral do Estado de São Paulo. As pescarias são diversas, abrangendo desde a coleta manual de moluscos bivalves, passando pelo cerco flutuante, uso das Redes de Emalhe em suas várias formas de atuação, das Linhas diversas, até o uso de embarcações de portes variados de traineiras de cerco e arrasteiros. É importante ressaltar que as descargas da pesca industrial ocorrem apenas nos municípios de Paraty e Angra dos Reis.

Segundo estimativa calculada a partir das Unidades Produtivas (embarcações, cercos flutuantes e pescadores desembarcados) monitoradas pelo PMAP RJ de 2017 a 2021, a Costa Verde conta com um número total de 3.308 pescadores, divididos entre as



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

modalidades artesanal e industrial, e distribuídos por município da seguinte forma: Paraty com 1.163 pescadores, Angra dos Reis com 1.840 e Mangaratiba com 305. Contudo, vale ressaltar que a ausência de monitoramento pesqueiro em alguns locais de descarga (devido a dificuldades de acesso e a capacidade operacional do Programa) e o caráter voluntário do monitoramento pesqueiro sugerem uma subestimativa para esses dados. As principais categorias de pescado descarregadas em cada município da região por ano para a última década são apresentadas a seguir (Tabelas 4 a 6).



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Tabela 4: Produção pesqueira (em toneladas), das 10 principais categorias de pescado registradas em Paraty por ano, durante a década 2011-2020.

Categorias de Pescado	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
TOTAL	-	-	-	292,44	63,80	-	599,03	1.426,28	1.213,00	1.476,25	5.070,81
Camarão-sete-barbas	-	-	-	35,47	3,97	-	118,91	247,65	201,91	520,23	1.128,14
Camarão-rosa	-	-	-	32,42	4,47	-	104,82	296,58	261,15	131,32	830,76
Camarão-branco	-	-	-	18,99	2,18	-	48,52	192,27	152,08	75,16	489,20
Corvina	-	-	-	41,07	21,10	-	58,22	119,13	98,00	33,76	371,28
Tainha	-	-	-	14,40	1,10	-	12,20	82,96	43,25	61,91	215,83
Espada	-	-	-	32,40	6,88	-	1,58	14,21	30,64	99,27	184,97
Mistura	-	-	-	8,34	3,53	-	22,26	42,60	42,47	36,84	156,04
Lula	-	-	-	14,64	2,49	-	29,14	27,19	29,73	20,94	124,13
Peruá-preta	-	-	-	0,47	0,27	-	1,85	64,04	30,75	14,88	112,26
Xereletes	-	-	-	7,24	7,02	-	16,85	8,56	11,32	55,78	106,78
Outros	-	-	-	86,99	10,81	-	184,67	331,07	311,71	426,15	1.351,41



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Tabela 5: Produção pesqueira (em toneladas), das 10 principais categorias de pescado registradas em Angra dos Reis por ano, durante a década 2011-2020.

Categorias de Pescado	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
TOTAL	26.823,35	30.001,00	34.295,62	34.640,17	44.395,55	-	6.155,42	9.390,30	5.027,88	12.967,32	203.696,62
Sardinha-verdadeira	23.058,94	20.760,33	28.668,55	27.582,66	41.533,14	-	2.981,79	1.597,87	1.540,26	8.481,93	156.205,47
Cavalinha	74,17	7.187,57	3.795,82	3.896,68	656,68	-	659,05	2.238,46	432,55	949,69	19.890,66
Sardinha-laje	752,52	300,65	163,36	168,22	346,04	-	472,34	3.150,28	1.376,41	2.209,03	8.938,85
Xereletes	709,47	454,50	344,90	1.209,82	1.175,21	-	241,50	564,97	224,24	494,19	5.418,80
Corvina	331,90	184,12	233,42	275,78	78,97	-	119,65	110,35	120,75	61,36	1.516,30
Sardinha-boca-torta	337,80	157,26	255,18	6,36	-	-	525,85	12,60	24,48	8,08	1.327,62
Galo	472,78	76,75	232,21	75,79	83,32	-	89,20	196,76	10,20	49,60	1.286,62
Espada	84,93	12,78	86,90	171,97	42,16	-	14,63	17,31	420,74	72,35	923,76
Folha-de-mangue	38,49	29,34	9,63	23,40	7,38	-	86,16	380,13	215,50	20,96	810,98
Camarão-rosa	78,93	176,37	81,21	116,50	90,73	-	49,83	86,80	35,57	16,63	732,58
Outros	883,42	661,34	424,44	1.113,00	381,92	-	915,42	1.034,77	627,17	603,50	6.644,98



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Tabela 6: Produção pesqueira (em toneladas), das 10 principais categorias de pescado registradas em Mangaratiba por ano, durante a década 2011-2020.

Categorias de Pescado	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
TOTAL	-	-	-	-	-	-	282,42	266,18	99,71	133,65	781,96
Corvina	-	-	-	-	-	-	117,27	119,64	46,85	74,68	358,44
Sardinha-boca-torta	-	-	-	-	-	-	96,77	-	-	-	96,77
Xereletes	-	-	-	-	-	-	1,71	72,66	0,40	0,22	74,98
Pescada	-	-	-	-	-	-	4,11	5,69	8,22	18,08	36,10
Tainha	-	-	-	-	-	-	6,78	12,95	2,25	2,31	24,29
Espada	-	-	-	-	-	-	6,53	5,44	11,55	0,45	23,97
Camarão-rosa	-	-	-	-	-	-	3,16	9,59	5,41	3,17	21,33
Robalo-flecha	-	-	-	-	-	-	3,65	2,87	2,04	11,70	20,25
Guaivira	-	-	-	-	-	-	9,23	3,21	3,68	3,51	19,64
Camarão-sete-barbas	-	-	-	-	-	-	5,41	3,52	3,75	0,18	12,86
Outros	-	-	-	-	-	-	27,81	30,61	15,57	19,35	93,33



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

1.2. Região Metropolitana

A região Metropolitana compreende os municípios de Itaguaí, Rio de Janeiro, Duque de Caxias, Magé, Itaboraí, São Gonçalo, Niterói e Maricá, incluindo a restinga da Marambaia e parte da Baía de Sepetiba, passando pela zona costeira da capital fluminense e abrangendo a Baía de Guanabara e a zona costeira a leste da sua barra. A atividade pesqueira não se desenvolve apenas nesses ambientes, já que essa região abriga os principais portos das frotas artesanal e industrial, com atuação na plataforma continental interna e externa, até além do talude, não apenas em frente ao Estado do Rio de Janeiro, mas também na ZEE desde Santa Catarina até o Espírito Santo. Por isso, as pescarias são muito diversas, abrangendo desde a cata de caranguejos e ostras em manguezais e a coleta de mexilhões em costões, passando pelo uso de aparelhos de cerco fixo como os currais e as cercadas nas baías, das Redes de Emalhe em suas várias formas de atuação, das Linhas e Espinhéis, até o uso de embarcações de todos os portes de arrasto, traineiras de cerco e atuneiros. É importante ressaltar que as descargas da pesca industrial ocorrem regularmente apenas nos municípios de São Gonçalo e Niterói, mas ocasionalmente são registradas em Itaguaí também.

A atividade pesqueira na região Metropolitana abastece desde o comércio local, com a venda direta para peixarias próximas aos locais de descarga, como também o mercado regional, principalmente devido à presença do CEASA-RJ que representa um dos maiores mercados atacadistas de pescado das regiões Sudeste-Sul, e fábricas de processamento do pescado e resíduos (por exemplo: Frescatto, instalada em Duque de Caxias; Patense, instalada em Tanguá).

Segundo estimativa calculada a partir das Unidades Produtivas (embarcações, cercos fixos e pescadores desembarcados) monitoradas pelo PMAP RJ de 2017 a 2021, a região Metropolitana conta com um número total de 6.521 pescadores, distribuídos por município da seguinte forma: Itaguaí com 274 pescadores, Rio de Janeiro com 1.005, Duque de Caxias com 50, Magé com 831, Itaboraí com 49, São Gonçalo com 2.138, Niterói com 2.043, e Maricá com 131. Contudo, vale ressaltar que a ausência de monitoramento



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

pesqueiro em alguns locais de descarga (devido a dificuldades de acesso e a capacidade operacional do Programa) e o caráter voluntário do monitoramento pesqueiro sugerem uma subestimativa para esses dados.

As principais categorias de pescado descarregadas em cada município da região por ano para a última década são apresentadas a seguir (Tabelas 7 a 14). Os valores registrados como indeterminado dizem respeito à produção que foi registrada sem identificação das categorias de pescado. São mais comuns nos registros de resgate (quando a informação é coletada após o término da descarga) de portos que recebem a pesca industrial e de arrasto de fundo duplo (que descarregam com frequência durante a madrugada).



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Tabela 7: Produção pesqueira (em toneladas), das 10 principais categorias de pescado registradas em Itaguaí por ano, durante a década 2011-2020.

Categorias de Pescado	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
TOTAL	-	-	-	-	-	-	154,40	184,07	164,40	73,72	576,59
Manjubinha	-	-	-	-	-	-	20,48	93,64	1,02	1,57	116,72
Sardinha-boca-torta	-	-	-	-	-	-	77,92	10,64	22,63	-	111,18
Corvina	-	-	-	-	-	-	16,00	20,26	30,66	7,32	74,24
Camarão-rosa	-	-	-	-	-	-	7,86	19,87	17,33	5,89	50,94
Sardinha-laje	-	-	-	-	-	-	2,22	3,31	-	37,77	43,30
Vôngole	-	-	-	-	-	-	1,58	9,82	17,32	5,68	34,39
Sardinha-verdadeira	-	-	-	-	-	-	1,59	1,04	22,70	-	25,33
Sururu	-	-	-	-	-	-	-	-	13,85	4,06	17,91
Tainha	-	-	-	-	-	-	4,27	5,21	6,16	1,97	17,60
Guaivira	-	-	-	-	-	-	5,79	0,88	2,57	1,55	10,78
Outros	-	-	-	-	-	-	16,70	19,41	30,16	7,93	74,20



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Tabela 8: Produção pesqueira (em toneladas), das 10 principais categorias de pescado registradas no Rio de Janeiro por ano, durante a década 2011-2020.

Categorias de Pescado	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
TOTAL	-	-	-	-	-	-	253,87	675,88	666,88	438,69	2.035,33
Tainha	-	-	-	-	-	-	68,59	287,95	253,89	138,60	749,03
Corvina	-	-	-	-	-	-	58,30	116,10	91,61	92,09	358,09
Bonito-cachorro	-	-	-	-	-	-	5,56	11,01	41,73	31,02	89,32
Bagre	-	-	-	-	-	-	3,53	14,67	48,38	14,62	81,20
Olho-de-cão	-	-	-	-	-	-	4,26	14,31	18,54	18,10	55,22
Mistura	-	-	-	-	-	-	3,92	13,70	15,71	13,38	46,71
Indeterminado	-	-	-	-	-	-	1,80	27,99	9,72	6,85	46,37
Caranguejo-uçá	-	-	-	-	-	-	18,40	22,98	3,04	0,86	45,28
Camarão-branco	-	-	-	-	-	-	1,63	16,23	15,21	10,77	43,85
Siri-azul	-	-	-	-	-	-	6,50	8,76	13,22	11,19	39,68
Outros	-	-	-	-	-	-	81,38	142,18	155,83	101,21	480,60



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Tabela 9: Produção pesqueira (em toneladas), das 10 principais categorias de pescado registradas em Duque de Caxias por ano, durante a década 2011-2020.

Categorias de Pescado	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
TOTAL	-	-	-	-	-	-	21,35	32,98	57,76	39,54	151,64
Tainha	-	-	-	-	-	-	4,70	11,11	31,67	22,17	69,64
Caranguejo-uçá	-	-	-	-	-	-	12,53	14,54	11,20	6,49	44,76
Corvina	-	-	-	-	-	-	3,07	4,10	13,08	9,71	29,97
Indeterminado	-	-	-	-	-	-	0,15	3,13	1,61	0,99	5,87
Bagre	-	-	-	-	-	-	0,71	0,09	0,22	0,10	1,12
Siri-azul	-	-	-	-	-	-	0,09	-	-	-	0,09
Robalo	-	-	-	-	-	-	0,09	-	-	-	0,09
Robalo-flecha	-	-	-	-	-	-	-	0,01	-	0,08	0,09



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Tabela 10: Produção pesqueira (em toneladas), das 10 principais categorias de pescado registradas em Magé por ano, durante a década 2011-2020.

Categorias de Pescado	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
TOTAL	-	-	-	-	-	-	388,29	869,01	609,07	370,54	2.236,90
Tainha	-	-	-	-	-	-	130,29	197,50	210,08	75,10	612,97
Corvina	-	-	-	-	-	-	102,13	183,36	163,93	95,84	545,25
Caranguejo-uçá	-	-	-	-	-	-	30,16	340,71	79,75	75,58	526,20
Sardinha-laje	-	-	-	-	-	-	50,55	29,36	33,72	31,29	144,91
Bagre	-	-	-	-	-	-	18,42	31,43	22,33	19,66	91,84
Robalo	-	-	-	-	-	-	5,86	5,85	13,55	15,58	40,84
Camarão-branco	-	-	-	-	-	-	0,60	10,36	10,34	14,07	35,36
Pescada	-	-	-	-	-	-	13,12	11,27	7,49	3,29	35,17
Siri-azul	-	-	-	-	-	-	8,62	5,60	9,42	8,76	32,40
Robalo-flecha	-	-	-	-	-	-	2,64	13,01	10,14	3,19	28,99
Outros	-	-	-	-	-	-	25,91	40,55	48,31	28,18	142,95



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Tabela 11: Produção pesqueira (em toneladas), das 10 principais categorias de pescado registradas em Itaboraí por ano, durante a década 2011-2020.

Categorias de Pescado	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
TOTAL	-	-	-	-	-	-	16,41	47,28	35,06	20,89	119,64
Caranguejo-uçá	-	-	-	-	-	-	5,57	25,30	18,00	11,61	60,49
Siri-azul	-	-	-	-	-	-	3,65	10,19	11,41	5,60	30,85
Robalo	-	-	-	-	-	-	0,24	3,54	2,26	0,07	6,11
Tilápia	-	-	-	-	-	-	1,51	2,22	0,60	0,83	5,16
Tainha	-	-	-	-	-	-	1,36	2,35	0,68	0,09	4,49
Corvina	-	-	-	-	-	-	1,03	1,50	0,88	0,46	3,88
Indeterminado	-	-	-	-	-	-	0,19	1,21	0,52	0,19	2,11
Robalo-peva	-	-	-	-	-	-	0,19	0,10	0,30	1,09	1,68
Pescada-amarela	-	-	-	-	-	-	0,28	0,57	0,18	0,18	1,21
Robalo-flecha	-	-	-	-	-	-	0,05	0,04	0,20	0,67	0,96
Outros	-	-	-	-	-	-	2,33	0,26	0,03	0,09	2,71



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Tabela 12: Produção pesqueira (em toneladas), das 10 principais categorias de pescado registradas em São Gonçalo por ano, durante a década 2011-2020.

Categorias de Pescado	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
TOTAL	8.716,75	10.921,19	648,13	4.887,20	1.394,82	-	7.338,08	11.994,38	19.167,74	13.502,33	78.570,62
Sardinha-boca-torta	81,14	31,35	0,07	116,52	2,28	-	4.044,00	5.488,97	8.926,19	8.193,39	26.883,92
Savelha	2.086,18	3.797,09	272,62	1.112,28	465,65	-	329,64	2.753,20	4.386,73	488,63	15.692,01
Indeterminado	339,81	1.302,88	28,51	1.040,25	72,55	-	874,26	1.748,82	3.167,75	3.661,00	12.235,82
Sardinha-verdadeira	2.924,72	1.091,40	26,24	1.260,38	212,00	-	214,18	40,66	288,44	276,11	6.334,12
Cavalinha	31,26	1.134,69	0,03	270,26	9,20	-	13,28	80,63	104,90	109,20	1.753,45
Sardinha-laje	20,26	0,02	15,02	56,12	30,78	-	290,53	194,36	519,96	229,32	1.356,36
Dourado	266,03	150,37	0,07	48,06	16,79	-	134,08	42,41	274,23	72,74	1.004,77
Merluza	256,59	481,92	18,46	27,90	41,21	-	40,07	26,80	16,97	5,88	915,81
Corvina	214,90	183,77	15,29	35,77	28,40	-	32,65	72,15	254,80	43,93	881,67
Atum	372,05	294,43	4,00	4,00	12,35	-	13,75	76,17	67,74	6,13	850,62
Outros	2.123,81	2.453,29	267,83	915,67	503,62	-	1.351,63	1.470,22	1.160,02	415,99	10.662,07



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Tabela 13: Produção pesqueira (em toneladas), das 10 principais categorias de pescado registradas em Niterói por ano, durante a década 2011-2020.

Categorias de Pescado	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
TOTAL	25.576,19	31.425,31	25.152,21	30.254,40	4.011,10	-	5.656,38	11.798,68	11.484,86	17.012,20	162.371,34
Sardinha-verdadeira	11.749,56	9.790,53	9.724,52	17.215,24	1.317,00	-	2.124,35	596,04	622,94	5.238,76	58.378,94
Bonito-listrado	3.776,60	5.819,94	4.780,29	2.361,24	652,01	-	156,99	729,53	2.299,40	148,36	20.724,35
Indeterminado	580,14	2.385,87	2.014,75	4.278,47	304,73	-	3,59	111,00	759,66	3.122,37	13.560,57
Cavalinha	208,92	3.643,29	1.950,81	1.348,27	380,86	-	44,68	2.033,94	835,03	1.195,74	11.641,55
Sardinha-boca-torta	28,00	0,02	-	96,80	0,25	-	0,36	2.416,24	2.172,38	3.944,97	8.659,01
Dourado	844,40	938,73	349,88	322,05	83,30	-	372,07	130,59	317,40	302,84	3.661,26
Corvina	659,16	448,21	642,78	332,55	50,12	-	301,21	244,79	667,00	315,21	3.661,03
Atum	442,35	139,28	153,92	280,34	142,30	-	156,34	663,68	756,55	336,24	3.071,00
Savelha	135,57	321,61	105,35	26,44	3,82	-	21,57	1.809,61	525,94	63,83	3.013,72
Xereletes	393,69	236,64	117,48	218,19	146,34	-	337,90	485,49	656,12	290,43	2.882,28
Outros	6.757,81	7.701,19	5.312,44	3.774,82	930,38	-	2.137,33	2.577,79	1.872,43	2.053,44	33.117,62



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Tabela 14: Produção pesqueira (em toneladas), das 10 principais categorias de pescado registradas em Maricá por ano, durante a década 2011-2020.

Categorias de Pescado	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
TOTAL	-	-	-	-	-	-	170,14	118,65	152,09	124,52	565,40
Corvina	-	-	-	-	-	-	31,55	22,08	36,00	37,63	127,24
Olho-de-cão	-	-	-	-	-	-	8,24	16,97	21,54	19,69	66,44
Raia	-	-	-	-	-	-	19,43	12,20	12,84	6,47	50,94
Bonito-cachorro	-	-	-	-	-	-	12,72	10,96	11,35	13,20	48,23
Sapo	-	-	-	-	-	-	24,24	6,79	4,84	0,88	36,75
Anchova	-	-	-	-	-	-	8,55	5,89	8,14	5,11	27,69
Tainha	-	-	-	-	-	-	6,02	9,32	3,69	1,53	20,56
Serra	-	-	-	-	-	-	3,33	2,65	5,15	3,07	14,20
Xereletes	-	-	-	-	-	-	2,68	2,14	3,80	2,99	11,60
Bonito-pintado	-	-	-	-	-	-	8,93	0,31	1,05	0,40	10,69
Outros	-	-	-	-	-	-	44,45	29,35	43,70	33,55	151,05



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

1.3. Região das Baixadas Litorâneas

A região das Baixadas Litorâneas compreende os municípios de Saquarema, Araruama, São Pedro da Aldeia, Iguaba Grande, Arraial do Cabo, Cabo Frio, Armação dos Búzios e Rio das Ostras. Ela abrange a zona costeira das restingas das Lagoas de Saquarema e Araruama, a região da ressurgência de Cabo Frio, passando pela foz do rio São João até Rio das Ostras. A atividade pesqueira não se desenvolve apenas nesses ambientes, já que essa região abriga importantes portos das frotas artesanal e industrial, com atuação na plataforma continental interna e externa, até além do talude, não apenas em frente ao Estado do Rio de Janeiro, mas também no Espírito Santo e São Paulo. Por isso, as pescarias são muito diversas, abrangendo desde a cata de caranguejos em manguezal, passando pelo uso das Redes de Emalhe em suas várias formas de atuação, das Linhas e Espinhéis, até o uso de embarcações de médio e grande porte de traineiras de cerco. É importante ressaltar que as descargas da pesca industrial ocorrem regularmente apenas no município de Cabo Frio.

Segundo estimativa calculada a partir das Unidades Produtivas (embarcações e pescadores desembarcados) monitoradas pelo PMAP RJ, PMAP Norte Fluminense e PMDP de 2017 a 2021, a Região das Baixadas Litorâneas conta com um número total de 2.724 pescadores, distribuídos por município da seguinte forma: Saquarema com 108 pescadores, Araruama com 20, Arraial do Cabo com 1.129, Cabo Frio com 1.232, Armação de Búzios com 131 e Rio das Ostras com 104. É importante ressaltar que não foram incluídos na estimativa os pescadores que atuam exclusivamente nas Lagoas de Araruama e Saquarema, por isso não foram mencionados os municípios de Iguaba Grande e São Pedro da Aldeia, onde não ocorrem descargas da pesca marinha. Ainda, vale ressaltar que a ausência de monitoramento pesqueiro em alguns locais de descarga (devido a dificuldades de acesso e a capacidade operacional do Programa) e o caráter voluntário do monitoramento pesqueiro sugerem uma subestimativa para esses dados.

As principais categorias de pescado descarregadas em cada município da região por ano para a última década são apresentadas a seguir (Tabelas 15 a 22).



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Tabela 15: Produção pesqueira (em toneladas), das 10 principais categorias de pescado registradas em Saquarema por ano, durante a década 2011-2020.

Categorias de Pescado	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
TOTAL	-	-	39,51	20,24	-	-	26,71	64,89	82,20	68,98	302,53
Namorado	-	-	-	-	-	-	7,55	17,78	20,55	15,42	61,30
Tainha	-	-	21,28	12,86	-	-	0,44	3,09	3,29	0,46	41,41
Corvina	-	-	1,29	0,76	-	-	3,54	5,12	12,82	10,48	34,02
Pargo	-	-	-	-	-	-	2,94	5,00	5,42	5,32	18,68
Olho-de-cão	-	-	-	-	-	-	0,51	5,01	6,14	3,90	15,57
Bonito-cachorro	-	-	-	-	-	-	1,06	9,30	2,11	1,79	14,25
Mistura	-	-	0,82	-	-	-	0,56	4,70	4,06	4,07	14,22
Camarão	-	-	10,26	1,56	-	-	-	-	-	-	11,82
Anchova	-	-	-	-	-	-	1,29	2,17	3,66	4,58	11,71
Pescada	-	-	-	0,15	-	-	1,36	2,16	0,05	7,23	10,95
Outros	-	-	5,86	4,91	-	-	7,45	10,56	24,09	15,73	68,61



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Tabela 16: Produção pesqueira (em toneladas), das 10 principais categorias de pescado registradas em Araruama por ano, durante a década 2011-2020.

Categorias de Pescado	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
TOTAL	-	-	71,90	55,42	-	-	12,59	41,84	38,01	34,17	253,93
Tainha	-	-	55,16	49,65	-	-	0,21	4,82	7,98	2,25	120,07
Corvina	-	-	1,93	0,31	-	-	1,16	10,35	8,49	7,89	30,14
Bonito-cachorro	-	-	-	-	-	-	5,94	10,24	5,89	7,35	29,43
Piraúna	-	-	10,01	4,11	-	-	-	-	-	-	14,12
Mistura	-	-	0,02	0,05	-	-	1,05	2,22	3,28	3,09	9,70
Olho-de-cão	-	-	-	-	-	-	0,25	5,42	0,90	2,10	8,68
Anchova	-	-	-	0,00	-	-	0,65	2,81	2,67	2,08	8,22
Tira-vira	-	-	-	-	-	-	0,20	0,27	2,40	2,07	4,94
Carapeba	-	-	3,66	1,21	-	-	-	-	-	-	4,87
Cação	-	-	-	-	-	-	0,65	1,60	1,27	1,17	4,69
Outros	-	-	1,12	0,09	-	-	2,49	4,10	5,12	6,16	19,08



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Tabela 17: Produção pesqueira (em toneladas), das 10 principais categorias de pescado registradas em Iguaba Grande por ano, durante a década 2011-2020.

Categorias de Pescado	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
TOTAL	-	-	20,13	28,88	-	-	-	-	-	-	49,01
Tainha	-	-	13,96	22,32	-	-	-	-	-	-	36,28
Carapeba	-	-	1,81	1,07	-	-	-	-	-	-	2,88
Parati	-	-	0,51	1,98	-	-	-	-	-	-	2,50
Corvina	-	-	0,91	1,30	-	-	-	-	-	-	2,21
Piraúna	-	-	1,36	0,74	-	-	-	-	-	-	2,10
Robalo	-	-	1,08	1,00	-	-	-	-	-	-	2,09
Caratinga	-	-	0,25	0,00	-	-	-	-	-	-	0,26
Savelha	-	-	-	0,24	-	-	-	-	-	-	0,24
Ubarana	-	-	0,01	0,16	-	-	-	-	-	-	0,16
Carapicu	-	-	0,13	0,02	-	-	-	-	-	-	0,14
Outros	-	-	0,11	0,05	-	-	-	-	-	-	0,16



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Tabela 18: Produção pesqueira (em toneladas), das 10 principais categorias de pescado registradas em São Pedro da Aldeia por ano, durante a década 2011-2020.

Categorias de Pescado	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
TOTAL	-	-	212,70	101,42	-	-	-	-	-	-	314,12
Tainha	-	-	110,31	47,80	-	-	-	-	-	-	158,11
Camarão	-	-	46,63	22,69	-	-	-	-	-	-	69,32
Parati	-	-	15,86	10,72	-	-	-	-	-	-	26,58
Piraúna	-	-	18,20	5,85	-	-	-	-	-	-	24,04
Carapeba	-	-	8,51	3,85	-	-	-	-	-	-	12,36
Corvina	-	-	5,68	3,37	-	-	-	-	-	-	9,05
Carapicu	-	-	4,82	3,25	-	-	-	-	-	-	8,07
Robalo	-	-	0,97	2,01	-	-	-	-	-	-	2,98
Mistura	-	-	1,29	1,22	-	-	-	-	-	-	2,51
Salema	-	-	0,00	0,44	-	-	-	-	-	-	0,45
Outros	-	-	0,44	0,22	-	-	-	-	-	-	0,66



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Tabela 19: Produção pesqueira (em toneladas), das 10 principais categorias de pescado registradas em Arraial do Cabo por ano, durante a década 2011-2020.

Categorias de Pescado	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
TOTAL	-	-	97,43	51,30	-	-	424,09	811,76	735,82	1.029,32	3.149,72
Bonito-pintado	-	-	-	-	-	-	74,90	92,34	139,97	207,22	514,43
Sardinha-laje	-	-	0,08	-	-	-	1,71	84,37	20,33	319,99	426,48
Sardinha-verdadeira	-	-	-	-	-	-	43,37	93,03	95,30	39,76	271,45
Olhudo	-	-	-	-	-	-	71,02	70,32	72,01	41,09	254,44
Tainha	-	-	71,94	44,02	-	-	3,93	54,92	38,08	33,13	246,02
Xereletes	-	-	0,01	-	-	-	21,06	66,80	35,12	43,87	166,86
Pargo	-	-	-	-	-	-	19,51	40,54	55,32	10,11	125,48
Lula	-	-	-	-	-	-	38,11	22,37	37,77	26,52	124,78
Olho-de-cão	-	-	-	-	-	-	10,04	49,62	30,62	29,56	119,84
Anchova	-	-	0,00	-	-	-	12,15	40,01	24,29	36,15	112,61
Outros	-	-	25,40	7,29	-	-	128,28	197,45	187,00	241,92	787,34



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Tabela 20: Produção pesqueira (em toneladas), das 10 principais categorias de pescado registradas em Cabo Frio por ano, durante a década 2011-2020.

Categorias de Pescado	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
TOTAL	16.392,82	17.277,49	10.340,29	4.366,36	1,18	-	5.205,78	6.469,63	10.746,08	13.918,93	84.718,55
Sardinha-verdadeira	6.886,26	8.961,46	5.401,98	836,97	-	-	1.256,76	919,72	1.661,87	2.244,42	28.169,44
Sardinha-laje	1.632,28	97,81	120,78	54,86	-	-	1.223,04	1.086,71	4.274,64	6.266,46	14.756,57
Cavalinha	226,20	2.766,09	1.566,50	1.118,58	-	-	103,82	222,82	657,82	147,02	6.808,85
Xereletes	1.036,40	612,77	496,61	153,15	-	-	578,27	729,24	1.518,13	755,53	5.880,10
Dourado	642,04	496,84	271,53	289,10	0,80	-	372,99	251,98	290,59	519,31	3.135,17
Espada	403,84	336,49	478,12	512,00	-	-	227,91	25,84	176,38	749,57	2.910,14
Galo	1.122,65	93,28	391,64	125,22	-	-	254,34	308,25	2,98	328,78	2.627,13
Anchova	433,99	243,33	30,05	164,84	-	-	125,57	373,22	310,82	655,22	2.337,03
Bonito-pintado	351,06	266,26	42,92	57,38	-	-	110,53	377,58	360,11	343,48	1.909,33
Pargo	267,69	423,03	161,47	85,50	-	-	101,64	161,68	90,77	126,39	1.418,17
Outros	3.390,44	2.980,14	1.378,69	968,77	0,38	-	850,90	2.012,59	1.401,96	1.782,75	14.766,61



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Tabela 21: Produção pesqueira (em toneladas), das 10 principais categorias de pescado registradas em Armação dos Búzios por ano, durante a década 2011-2020.

Categorias de Pescado	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
TOTAL	-	24,54	-	2,65	0,27	-	8,62	4,86	17,47	47,37	105,79
Sardinha-laje	-	0,49	-	-	0,01	-	0,00	0,01	0,18	12,26	12,94
Olhudo	-	0,57	-	0,15	-	-	0,11	0,01	3,59	7,21	11,64
Xereletes	-	3,52	-	1,31	0,00	-	0,77	0,06	2,05	2,15	9,87
Bonito-pintado	-	1,34	-	-	-	-	0,01	0,14	0,02	8,33	9,83
Mistura	-	2,69	-	-	-	-	1,87	2,16	0,65	0,83	8,20
Bonito	-	3,71	-	0,07	0,01	-	0,01	0,29	0,84	0,55	5,47
Cação	-	0,63	-	0,11	0,02	-	0,47	0,85	0,69	2,62	5,40
Anchova	-	2,73	-	0,09	0,02	-	0,66	0,13	0,63	0,60	4,87
Espada	-	0,81	-	0,30	0,01	-	0,12	0,03	0,23	1,98	3,48
Corvina	-	1,36	-	0,03	0,00	-	0,65	0,08	0,56	0,39	3,06
Outros	-	6,70	-	0,59	0,20	-	3,94	1,10	8,03	10,46	31,02



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Tabela 22: Produção pesqueira (em toneladas), das 10 principais categorias de pescado registradas em Rio das Ostras por ano, durante a década 2011-2020.

Categorias de Pescado	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
TOTAL	-	-	-	-	-	-	255,09	205,05	131,70	111,73	703,57
Pescada-cambuçu	-	-	-	-	-	-	29,89	26,85	17,12	18,27	92,13
Mistura	-	-	-	-	-	-	25,30	19,00	21,94	24,79	91,03
Bonito-pintado	-	-	-	-	-	-	23,74	22,20	14,38	3,14	63,44
Corvina	-	-	-	-	-	-	6,45	20,05	15,67	14,68	56,84
Maria-mole	-	-	-	-	-	-	32,69	10,84	4,43	3,40	51,37
Goete	-	-	-	-	-	-	12,43	13,98	4,66	6,42	37,48
Maria-luiza	-	-	-	-	-	-	17,61	16,77	1,39	-	35,76
Cavala-verdadeira	-	-	-	-	-	-	21,17	4,40	5,72	0,33	31,62
Cação	-	-	-	-	-	-	7,74	7,66	5,90	5,42	26,72
Camarão-sete-barbas	-	-	-	-	-	-	6,46	3,69	7,35	6,61	24,11
Outros	-	-	-	-	-	-	71,62	59,63	33,16	28,66	193,07



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

1.4. Região Norte Fluminense

A região Norte Fluminense compreende os municípios de Macaé, Quissamã, Campos dos Goytacazes, São João da Barra e São Francisco de Itabapoana, abrangendo desde a zona costeira da barra do Rio Itabapoana, na divisa com o Estado do Espírito Santo, passando pela barra do Rio Paraíba do Sul, o Cabo de São Thomé (onde o litoral muda do sentido norte/sul para nordeste/sudoeste), a Barra do Furado, onde se conecta ao mar o Canal das Flechas, com águas da Lagoa Feia, até a barra do Rio Imboassica, na divisa com o município de Rio das Ostras. A atividade pesqueira não se desenvolve apenas nesses ambientes, já que essa região abriga importantes portos das frotas artesanal e industrial, com atuação na plataforma continental interna e externa, até além do talude, não apenas em frente ao Estado do Rio de Janeiro, mas também no Espírito Santo. Por isso, as pescarias são muito diversas, abrangendo desde a cata de caranguejos em manguezal, passando pelo uso das Redes de Emalhe em suas várias formas de atuação, das linhas diversas e espinhéis, dos arrastos, do puçá e das traineiras de cerco, com o uso de embarcações de portes diversos, em sua maioria artesanais. É importante ressaltar que as descargas da pesca industrial ocorrem apenas nos municípios de Macaé e São João da Barra, exclusivamente de traineiras de cerco.

Segundo estimativa calculada a partir das Unidades Produtivas (embarcações e pescadores desembarcados) monitoradas pelo PMAP Norte Fluminense e PMDP de 2017 a 2021, a região Norte Fluminense conta com um número total de 2.891 pescadores, distribuídos por município da seguinte forma: Macaé com 1.004 pescadores, Quissamã com 81, Campos dos Goytacazes com 412, São João da Barra com 596, e São Francisco de Itabapoana com 798. Contudo, vale ressaltar que a ausência de monitoramento pesqueiro em alguns locais de descarga (devido a dificuldades de acesso e a capacidade operacional do Programa) e o caráter voluntário do monitoramento pesqueiro sugerem uma subestimativa para esses dados.

As principais categorias de pescado descarregadas em cada município da região por ano para a última década são apresentadas a seguir (Tabelas 23 a 27). É importante ressaltar que a acentuada redução da produção pesqueira no município de Quissamã (Tabela 24)



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

se deve ao fato das embarcações locais preferirem descarregar em portos de municípios vizinhos. O principal destino tem sido os portos do Terminal Pesqueiro do Canal de São Bento, localizado na continuação do Canal das Flechas, localizado no município de Campos dos Goytacazes.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Tabela 23: Produção pesqueira (em toneladas), das 10 principais categorias de pescado registradas em Macaé por ano, durante a década 2011-2020.

Categorias de Pescado	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
TOTAL	-	-	-	516,89	483,78	368,75	859,26	1.378,07	1.749,47	615,08	5.971,31
Dourado	-	-	-	99,99	59,35	49,48	61,22	91,65	71,05	27,50	460,24
Goete	-	-	-	34,26	70,33	9,94	62,02	93,42	112,82	48,06	430,85
Maria-luiza	-	-	-	12,57	11,06	10,98	49,51	81,37	144,68	74,18	384,34
Pescada	-	-	-	16,08	14,27	13,37	58,03	93,99	115,42	56,37	367,53
Mistura	-	-	-	19,68	33,20	21,53	33,11	129,31	94,95	29,79	361,56
Corvina	-	-	-	40,90	31,19	38,24	60,09	83,92	89,70	12,51	356,54
Xereletes	-	-	-	6,40	0,77	12,70	3,32	50,51	192,94	67,43	334,08
Galo	-	-	-	107,08	25,80	0,21	82,12	59,28	6,94	2,21	283,64
Sardinha-laje	-	-	-	-	-	0,20	22,60	20,69	86,82	92,95	223,26
Camarão-barba-ruça	-	-	-	12,08	9,16	2,06	20,56	109,35	21,74	9,73	184,68
Outros	-	-	-	167,86	228,65	210,05	406,69	564,58	812,40	194,35	2.584,59



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Tabela 24: Produção pesqueira (em toneladas), das 10 principais categorias de pescado registradas em Quissamã por ano, durante a década 2011-2020.

Categorias de Pescado	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
TOTAL	-	-	-	-	-	-	-	678,43	269,94	39,45	987,82
Mistura	-	-	-	-	-	-	-	267,72	87,88	13,04	368,64
Goete	-	-	-	-	-	-	-	239,39	72,95	5,25	317,60
Pescada	-	-	-	-	-	-	-	142,95	64,78	15,73	223,46
Maria-luiza	-	-	-	-	-	-	-	19,31	-	-	19,31
Bagre	-	-	-	-	-	-	-	1,99	11,06	1,76	14,82
Pargo	-	-	-	-	-	-	-	4,43	4,13	3,23	11,78
Roncador	-	-	-	-	-	-	-	-	11,23	-	11,23
Espada	-	-	-	-	-	-	-	-	9,28	0,23	9,51
Maria-mole	-	-	-	-	-	-	-	1,89	4,92	-	6,81
Gordinho	-	-	-	-	-	-	-	-	1,81	-	1,81
Outros	-	-	-	-	-	-	-	0,75	1,89	0,21	2,85



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Tabela 25: Produção pesqueira (em toneladas), das 10 principais categorias de pescado registradas em Campos dos Goytacazes por ano, durante a década 2011-2020.

Categorias de Pescado	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
TOTAL	-	-	-	45,97	-	-	694,74	996,12	2.185,45	1.137,25	5.059,53
Camarão-sete-barbas	-	-	-	12,81	-	-	240,66	193,00	836,84	259,07	1.542,38
Camarão	-	-	-	25,54	-	-	96,24	183,16	788,87	277,64	1.371,45
Camarão-barba-ruça	-	-	-	5,09	-	-	166,83	346,36	184,84	214,35	917,46
Mistura	-	-	-	0,28	-	-	69,06	109,27	101,22	135,34	415,16
Goete	-	-	-	-	-	-	2,80	25,14	89,84	90,93	208,71
Pescada	-	-	-	-	-	-	3,13	7,41	27,18	134,70	172,41
Pargo	-	-	-	1,86	-	-	5,25	29,97	25,05	0,62	62,74
Tira-vira	-	-	-	0,01	-	-	15,37	16,18	23,80	0,36	55,72
Camarão-rosa	-	-	-	0,08	-	-	15,35	13,74	15,79	-	44,96
Raia	-	-	-	0,03	-	-	17,83	14,04	9,14	2,64	43,67
Outros	-	-	-	0,29	-	-	62,23	57,86	82,88	21,61	224,86



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Tabela 26: Produção pesqueira (em toneladas), das 10 principais categorias de pescado registradas em São João da Barra por ano, durante a década 2011-2020.

Categorias de Pescado	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
TOTAL	1.490,12	1.041,51	1.746,74	1.036,04	-	-	701,88	1.911,83	1.758,47	1.454,43	11.141,02
Xereletes	176,85	89,60	266,49	91,72	-	-	50,48	400,09	536,33	395,49	2.007,04
Peruá-preta	69,03	39,12	54,54	12,14	-	-	29,76	377,25	391,40	423,16	1.396,40
Cavalas	38,34	56,53	91,92	190,69	-	-	62,68	59,80	34,61	61,81	596,37
Pescada	100,85	81,66	82,35	70,29	-	-	48,09	86,47	51,20	41,08	561,97
Dourado	74,38	109,76	96,78	15,96	-	-	57,22	111,98	66,18	18,84	551,11
Sororoca	12,70	35,63	98,97	89,62	-	-	36,88	139,01	70,23	60,31	543,36
Corvina	115,30	47,60	78,18	53,97	-	-	73,69	54,94	41,41	40,45	505,52
Espada	38,88	33,68	99,81	173,47	-	-	42,05	15,14	10,86	37,66	451,53
Peruá-chinelo	146,33	176,31	42,49	3,33	-	-	2,26	9,48	10,55	0,14	390,89
Serra	34,44	1,49	0,23	0,31	-	-	74,55	134,80	74,64	61,46	381,91
Outros	683,03	370,15	834,99	334,56	-	-	224,22	522,87	471,06	314,03	3.754,90



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Tabela 27: Produção pesqueira (em toneladas), das 10 principais categorias de pescado registradas em São Francisco de Itabapoana por ano, durante a década 2011-2020.

Categorias de Pescado	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
TOTAL	-	-	-	47,05	-	-	1.416,21	3.703,19	5.252,26	1.773,88	12.192,60
Peruá-preta	-	-	-	-	-	-	842,78	3.179,06	4.800,81	1.515,72	10.338,36
Camarão-sete-barbas	-	-	-	40,50	-	-	139,99	158,84	205,17	166,02	710,52
Dourado	-	-	-	-	-	-	153,49	64,78	26,87	11,13	256,28
Olho-de-cão	-	-	-	-	-	-	71,75	42,47	42,94	16,07	173,23
Atum	-	-	-	-	-	-	32,74	38,10	19,39	19,10	109,32
Caranguejo-uçá	-	-	-	-	-	-	13,41	32,96	22,44	11,29	80,11
Olhete	-	-	-	-	-	-	8,91	25,15	18,09	0,29	52,44
Cavalas	-	-	-	-	-	-	28,41	8,77	3,87	0,92	41,97
Bagre	-	-	-	0,02	-	-	3,76	7,90	26,60	2,25	40,53
Pargo	-	-	-	-	-	-	16,30	13,38	6,33	3,54	39,55
Outros	-	-	-	6,54	-	-	104,66	131,79	79,74	27,56	350,29



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

2. Faturamento por Município

Os cinco municípios com maiores valores brutos estimados, considerando os dados acumulados desde julho de 2017 até dezembro de 2020, foram Niterói, Angra dos Reis, Cabo Frio, São Gonçalo e Paraty, respectivamente (Tabela 28). Nos três anos e meio de monitoramento, esses foram os principais municípios em termos de valores estimados, exceto em 2020, com São João da Barra aparecendo como quarto município de maior importância, ocupando normalmente a sexta posição de faturamento bruto. Essa regularidade em relação aos valores está bastante relacionada à alta produção desses municípios (em todos ocorrem descargas volumosas da pesca industrial) e também a importância de recursos de alto valor agregado, como o camarão-rosa (com valor estimado de R\$ 29,15 reais o quilo).

É importante ressaltar que alguns municípios que apresentam a pesca estritamente artesanal também mostraram importância nos valores estimados estaduais acumulados para os anos de monitoramento, principalmente Arraial do Cabo (em oitavo lugar), São Francisco de Itabapoana (em nono lugar). Apesar das diferenças no faturamento do setor pesqueiro entre os municípios e seu impacto na economia estadual, estudos específicos analisando o impacto da cadeia produtiva do pescado em escala municipal se mostram essenciais, visto que o setor pode apresentar importâncias relativas muito diferentes quando avaliadas localmente. Da mesma forma, uma análise estadual da cadeia completa de pescado (da captura ao consumidor final) é fundamental para a avaliação real do faturamento e movimentação econômica do setor fluminense.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Tabela 28: Produção pesqueira (em toneladas) e valor estimado (em reais) para 22 municípios (produção por R\$/kg) e total estadual, por ano, entre 2017 (segundo semestre) e 2020.

Categorias de Pescado	2017		2018		2019		2020		TOTAIS	
	Produção (t)	Valor bruto estimado (R\$)	Produção (t)	Valor bruto estimado (R\$)	Produção (t)	Valor bruto estimado (R\$)	Produção (t)	Valor bruto estimado (R\$)	Produção (t)	Valor bruto estimado (R\$)
Paraty	330,3	4.982.418,2	532,9	8.830.468,3	647,2	11.149.594,9	437,5	5.675.986,6	1.947,9	30.638.468,0
Angra dos Reis	4.558,6	18.112.090,1	7.918,1	38.573.313,1	4.712,7	25.774.565,8	12.718,3	76.394.600,4	29.907,6	158.854.569,4
Mangaratiba	157,5	701.589,1	88,9	928.624,5	56,5	667.954,6	51,9	579.654,5	354,9	2.877.822,7
Itaguaí	109,4	562.054,7	111,0	983.155,3	81,8	834.269,4	57,8	448.906,2	360,0	2.828.385,6
Rio de Janeiro	98,3	871.562,6	193,2	1.553.601,2	197,3	1.535.710,5	203,3	1.812.750,0	692,1	5.773.624,2
Duque de Caxias	5,6	22.971,1	21,4	97.984,8	27,6	136.397,5	26,3	130.491,5	80,9	387.844,9
Magé	149,2	726.103,2	224,6	1.132.314,7	271,6	1.634.635,2	177,2	1.245.451,1	822,5	4.738.504,2
Itaboraí	14,5	188.400,9	34,0	417.734,9	19,2	256.078,8	19,6	282.081,5	87,4	1.144.296,1
São Gonçalo	5.855,0	17.576.424,7	8.934,1	18.675.262,7	14.777,2	24.377.811,4	13.106,3	18.747.721,0	42.672,6	79.377.219,8
Niterói	4.518,6	27.854.848,5	8.419,7	47.276.549,0	8.647,1	58.722.960,1	16.354,9	56.213.389,0	37.940,3	190.067.746,6
Maricá	70,1	595.418,3	80,3	716.279,8	111,2	946.599,4	82,7	676.297,1	344,3	2.934.594,7
Saquarema	23,7	319.733,1	36,8	549.827,4	51,4	822.376,3	41,4	600.702,3	153,3	2.292.639,1
Araruama	11,7	44.067,3	28,6	179.676,2	33,5	230.172,7	27,7	177.343,7	101,5	631.259,9
Arraial do Cabo	410,1	2.520.900,9	729,3	4.013.363,5	620,4	4.429.399,7	814,7	4.039.562,2	2.574,4	15.003.226,2
Cabo Frio	3.551,1	18.414.608,0	3.960,3	32.649.627,2	6.537,0	40.707.010,1	12.115,6	65.390.668,6	26.164,0	157.161.913,8
Armação dos Búzios	7,0	83.068,5	3,5	42.253,5	13,5	173.859,6	34,5	474.237,8	58,5	773.419,3
Rio das Ostras	61,1	317.218,7	106,1	533.056,2	80,3	483.763,2	52,2	268.655,6	299,7	1.602.693,7
Macaé	647,6	4.212.633,8	903,9	4.841.795,2	1.062,6	8.095.934,0	444,8	2.099.564,2	3.058,9	19.249.927,2
Quissamã	-	-	264,7	702.857,4	128,8	437.152,3	24,1	194.343,8	417,6	1.334.353,5
Campos dos Goytacazes	208,0	1.405.197,7	256,2	1.327.733,4	550,6	2.535.178,4	556,1	2.110.809,3	1.570,9	7.378.918,8
São João da Barra	618,5	3.538.296,6	1.514,3	7.722.895,6	1.495,8	8.393.266,1	1.283,1	6.502.792,4	4.911,7	26.157.250,6
São Francisco de Itabapoana	472,8	2.969.740,2	1.021,1	3.244.341,6	1.264,7	3.639.992,1	800,0	3.167.387,9	3.558,6	13.021.461,9
TOTAL	21.878,8	106.019.346,1	35.382,9	174.992.715,5	41.388,0	195.984.681,9	59.430,0	247.233.396,7	158.079,7	724.230.140,2



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

IV– Considerações finais

Os dados da estatística pesqueira do Estado do Rio de Janeiro na década 2011-2020 indicam uma redução das produções anuais ao longo do período, apesar da maior abrangência do monitoramento da pesca. A principal categoria de pescado responsável pelo declínio da produção fluminense é a sardinha-verdadeira. Historicamente o principal recurso pesqueiro do Brasil e do Rio de Janeiro, a espécie apresentou um forte declínio nas capturas nacionais durante o período, muito em virtude do longo evento de El Niño registrado nos anos de 2015 e 2016. No estado, a espécie apresentou uma produção anual acima de 40.000 toneladas durante toda a primeira metade da década, e passou a registrar valores anuais próximos a 4.000 toneladas durante os anos de 2018 e 2019. Ao longo do período, diversas indústrias de conservas de sardinha fecharam suas portas ou migraram para outros estados, em virtude da redução de captura da espécie e de políticas de incentivos fiscais implementadas por outros estados do sudeste-sul do Brasil.

Diante da escassez da sardinha-verdadeira, a frota de Cerco que atua no Estado do Rio de Janeiro passou a operar em recursos regulares alternativos, como as sardinhas boca-torta e laje, e a savelha. A instalação de uma fábrica de farinha e de subprodutos de pescados em 2014 na região Metropolitana favoreceu, mesmo que de forma inesperada, a manutenção da operação de uma parcela da frota de Cerco no estado. Essa dinâmica é um exemplo da importância das fábricas de processamento para estimular a produção pesqueira fluminense.

As capturas de bonito-listrado no estado também chamam a atenção pelo forte declínio ao longo dos anos. A espécie, matéria prima das indústrias de conserva de atum, é o principal alvo da frota industrial de vara e isca-viva, e apresenta alto valor estimado (R\$ 10,30 reais o quilo). Até meados de 2019, o escoamento da produção do bonito-listrado era realizado através dos portos do Rio de Janeiro, seguindo via malha rodoviária, para processamento nas indústrias de conservas localizadas no sul do país. A partir do segundo



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

semestre, questões comerciais restringiram as descargas da frota atuneira no Rio de Janeiro, e o escoamento da captura das embarcações sediadas no estado passou a ser realizado predominantemente direto nos cais das indústrias no sul. Desta forma, caso não seja reestabelecida a logística de escoamento do bonito-listrado através dos portos fluminenses, espera-se que a atividade da frota de vara e isca-viva no estado continue reduzida nos próximos anos, transferindo o faturamento da pesca dessa espécie para estados com maiores condições de escoamento da produção, como Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

A alta diversidade de recursos pesqueiros explorados, a aceitação pela indústria, e a infraestrutura de descarga, escoamento e comercialização do pescado permitem a manutenção da atividade pesqueira, garantindo o retorno do investimento ao estado. Assim, a diversidade de recursos explorados garante também maior resiliência aos atores envolvidos no setor pesqueiro, frente às alterações ambientais ou políticas restritivas de capturas. Aspectos não ligados à atividade pesqueira, como fatores ambientais e climáticos, exercem influência sobre os recursos pesqueiros, podendo reduzir os volumes totais das capturas. Tal influência não é mensurada no âmbito deste relatório, necessitando da incorporação destes parâmetros ao presente conjunto de dados para uma análise integrada sobre as tendências de captura.

Tendo em vista os dados apresentados e a expertise do corpo técnico da Fiperj, podemos afirmar que o setor pesqueiro apresenta grande relevância econômica e social para o estado. Contudo, para conseguir atingir toda a potencialidade econômica, a atividade pesqueira extrativa marinha do Estado do Rio de Janeiro tem alguns gargalos que precisam ser superados. Dentre eles, podemos citar:

- Ausência de investimento no monitoramento de toda a cadeia produtiva do pescado, aproveitando as capacidades das instituições públicas e seu corpo técnico especializado;



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

- Ausência de portos de descarga e entrepostos de pescado públicos (intensificado após o fim da atividade na Praça XV, no centro do Rio de Janeiro, em 1991);
- Política de estado de amparo ao escoamento da produção de pescado;
- Incentivo fiscal para as indústrias de processamento de pescado;
- Conflitos intensos com outras atividades econômicas que geram a redução das áreas de pesca e poluição ambiental, além de competição pelos espaços de áreas portuárias para atracação/descarga;
- Degradação ambiental decorrente da perda de habitat provocada pelo assoreamento de áreas costeiras e estuarinas.

Este relatório apresentou dados apenas do monitoramento da pesca marinha e estuarina registradas em até 24 municípios costeiros e lagunares do Estado do Rio de Janeiro ao longo da última década. Infelizmente não existem dados sobre a produção da pesca continental fluminense e de seus pescadores.

Equipe Técnica

André Luiz de Araujo - Biólogo - Analista de Recursos Pesqueiros
Beatriz Correa de Freitas - Bióloga - Analista de Recursos Pesqueiros
Francyne Carolina dos Santos Vieira - Oceanógrafa - Analista de Recursos Pesqueiros
Genaro Barbosa Cordeiro - Engenheiro de Aquicultura - Extensionista
Hamilton Hissa Pereira - Biólogo - Extensionista
Luana Prestrelo Palmeira - Bióloga - Analista de Recursos Pesqueiros
Mariana Loureiro Lima de Arruda Botelho - Bióloga - Analista de Recursos Pesqueiros
Sergio Luiz Azevedo Pinto - Zootecnista - Analista de Recursos Pesqueiros
Tiago Oliveira Menezes - Engenheiro de Aquicultura - Analista de Recursos Pesqueiros
Victor de Carvalho Alves - Biólogo - Analista de Recursos Pesqueiros

Hamilton Hissa Pereira

Coordenador de Pesca Extrativa Marítima

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

ANEXO III

PROJETO

FORTALECIMENTO DA RANICULTURA FLUMINENSE



Foto: Andrea Bambozzi

Niterói, 2021

1. Equipe Técnica

Andrea Bambozzi Fernandes (Extensionista - Escritório Metropolitano II/ Estação Experimental Almirante Moreira)

Elaine da Conceição Pinto de Oliveira (Analista de Recursos Pesqueiros - Estação Experimental Almirante Moreira)

Everton Gustavo Nunes dos Santos (Extensionista - Escritório Metropolitano II)

Marcelo Maia Pereira (Pesquisador - Centro de Treinamento em Aquicultura de Rio das Flores)

Murilo Antonio Oliveira Thuller (Extensionista - Escritório Costa Verde)

Pedro Vieira Esteves (Extensionista - Escritório Metropolitano II)

Ramon Brum de Moraes e Silva (Extensionista - Escritório Noroeste I)

Ramon de Souza Rêgo (Extensionista - Escritório Noroeste II)

2..Introdução

A ranicultura teve início no Brasil com a implantação em 1935, do ranário Aurora, maior ranário da América do Sul em Seropédica, Baixada Fluminense, no Rio de Janeiro; porém, foi no final da década de 70 que a ranicultura despertou o interesse dos criadores. Na década de 80, foi que esta criação se estabeleceu na cidade do Rio de Janeiro como atividade produtiva e nesta mesma década o país contava com cerca de 2.000 ranários, neste período os ranicultores se organizaram criando várias associações nos Estados da Bahia, Goiás, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo (LIMA e AGOSTINHO, 1989).

Em 1986 foi criada no Rio de Janeiro a primeira associação dos ranicultores, a ARERJ (Associação dos Ranicultores do Estado do Rio de Janeiro) produzindo 5 toneladas.

Na década 90, o Estado do RJ chegou a ser o maior produtor de rãs *Lithobatesbeianus* do país exportando para a Argentina e Uruguai. Visando a implantação de um polo ranícola no Estado do Rio de Janeiro a ARERJ firmou, em 1991, um acordo de cooperação técnica com a FIPERJ. Em 1993 foi criada a COOPERRAN – RJ (Cooperativa Agropecuária dos Ranicultores do Estado do Rio de Janeiro) por membros da ARERJ com o intuito de atender a demanda causada pelo aumento da produção. Em 1995 foi instalado o primeiro entreposto de rã com SIF. Em 1996 recebeu o “Selo de Qualidade-Rio” oferecido pela FIPERJ e por meio da assistência técnica realizada por técnicos desta instituição, a produção teve um aumento significativo, alcançando 60 toneladas/mês e 200 ranários (MELLO& SEIXAS FILHO, 2018).

Em 2002 devido aos problemas de gestão, opiniões divergentes entre os sócios, e o abandono dos cooperados, resultaram na criação COOPERCRAËMMA (Cooperativa Regional de Piscicultores e Ranicultores do Vale do Macacu e Adjacências Ltda) (COOPERCRAËMMA, 2003). Nesta década, a ranicultura era considerada uma atividade secundária e de aposentados. Este período foi marcado pelo declínio e fechamento de muitos ranários no Brasil e dos entrepostos existentes no Rio de Janeiro, que abatiam carne de rãs, passando o abate a ser realizado clandestinamente neste Estado.

Atualmente estima-se que existam no máximo 100 ranicultores no Brasil, porém não há dados oficiais desta quantidade.

Apesar do evidente declínio, a carne de rã ainda continua sendo um produto extremamente valorizado no mercado interno e externo. Neste sentido, a partir de 2010 ocorreu um novo ciclo de investimento na área, com a entrada de novos produtores (RODRIGUES,2010). Essa retomada esteve impulsionada pela pesquisa e desenvolvimento de novos produtos, maior conhecimento sobre as necessidades biológicas das rãs e melhorias nas estruturas de criação, contribuindo assim para o incremento na produtividade (OLIVEIRA, 2015).

Outro fator que possibilita o crescimento do setor é a busca por alimentos com maior qualidade nutricional. Nesse contexto, a carne de rã é considerada como um alimento refinado por ser delicada, saborosa e nutritiva. Apresenta grande versatilidade quanto ao seu uso em culinária, podendo ser empregada em uma grande variedade de pratos, sendo um alimento de sabor agradável. Em sua constituição, possui todos os aminoácidos essenciais ao ser humano, possui alto valor biológico, é hipocalórica e hipoalergênica, além de possuir alta digestibilidade. Como todo pescado, possui alto teor de umidade e minerais essenciais à alimentação, como o cálcio, que se apresenta disponível em concentrações maiores do que nos produtos lácteos (CRIBB *et al.*, 2013).

Segundo Cribbet *al.* (2009) a carne de rã possui 17% de proteína, teor semelhante à de frango e de peixe e, possui um sabor muito apreciado por europeus, americanos e asiáticos. Gonçalves e Otta (2008) obtiveram na avaliação físico-química da carne *in natura* os seguintes valores: umidade (79,2%), cinzas (0,2%), proteínas (16,6%), lipídios (0,33%) e cálcio (0,01%). Devido às suas excelentes características nutricionais é indicada para dietas com baixo valor calórico como dietas para emagrecimento, além disso, por ser pobre em gorduras, é indicada para indivíduos portadores de distúrbios cardiovasculares ou distúrbios digestivos (FORATO *et al.*, 1995), também é indicada para crianças em crescimento ou crianças alérgicas a proteína animal (MELLO *et al.*, 2006; NÓBREGA *et al.*, 2007).

Diante deste cenário a ranicultura se torna uma atividade economicamente viável e ainda promissora, com possibilidade de alavancar a produção de alimentos e geração de renda no estado. Para tanto, há a necessidade de reestruturação de sua cadeia por meio de apoio aos produtores e incentivos ao consumo da carne de rã.

3. Justificativa

A demanda por alimentos tem crescido junto com o aumento da população mundial, gerando pressão para a adoção de cultivos cada vez mais produtivos. Tal situação invoca as nações o contexto da soberania alimentar, tornando este assunto um tema de segurança nacional.

No caso da demanda mundial de pescado, ela também vem aumentando, porém sem a possibilidade de aumento de oferta pela atividade da pesca em função da sobre-exploração dos estoques pesqueiros. Dentro deste cenário, a aquicultura surge como uma opção viável e vem demonstrando isso ao longo do tempo com um crescimento sustentado de sua produção.

O estado do Rio de Janeiro possui uma grande potencialidade para o desenvolvimento da aquicultura, em especial da ranicultura. De acordo com o diagnóstico realizado por Rodrigues (2010), o estado possui as condições de clima, relevo, disponibilidade de água e um grande mercado consumidor.

Apesar do decréscimo da atividade ao longo do tempo, ainda há produtores que tiram o sustento desta atividade e, devido o desenvolvimento de novas técnicas e procedimentos, a ranicultura pode ser desenvolvida tanto num contexto empresarial, ou seja, de grande escala como para a diversificação econômica de agricultores familiares. Além disso, os potenciais nutricionais da carne de rã a torna uma importante fonte de proteína para a segurança alimentar da população fluminense.

A promoção da atividade da ranicultura no estado vai ao encontro dos objetivos do desenvolvimento sustentável destacados pela Organização das Nações Unidas, tais como: I) Erradicação da Pobreza; II) Fome Zero e Agricultura Sustentável; III) Trabalho Decente e Crescimento Econômico; IV) Redução das Desigualdades e V) Consumo e Produção Responsáveis.

Para esta ação o governo do Rio de Janeiro possui dentro de sua estrutura a Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro (FIPERJ). A Lei estadual Nº 1202, de 07 de outubro de 1987 incumbiu FIPERJ com objetivo do desenvolvimento sustentável da aquicultura e pesca do estado do Rio de Janeiro.

Assim, a promoção da ranicultura tem o potencial de gerar renda, alimento e desenvolvimento nas zonas rurais e periurbanas fluminenses, necessitando para esta implementação a iniciativa do Estado para reestruturar a cadeia ranícola.

4.Área de Abrangência

Estado do Rio de Janeiro

5. Público-alvo:

Ranicultores, produtores rurais e empresários do estado do Rio de Janeiro.

6.Objetivos

6.1 Objetivo Geral

Promover o fortalecimento da cadeia da ranicultura no estado do Rio de Janeiro.

6.2 Objetivos específicos

- ✓ Promover a assistência técnica aos produtores;
- ✓ Promover a regularização ambiental das raniculturas, incentivando a adoção de práticas sustentáveis e a capacitação dos produtores e técnicos ambientais;
- ✓ Promover a integração da cadeia da ranicultura, aumentando a oferta e a qualidade das formas jovens comercializadas;
- ✓ Promover o consumo de carne de rã por meio de divulgação das qualidades nutricionais e sensoriais, utilizando os meios digitais e eventos gastronômicos nos municípios.

7. Premissas

- ✓ A carne de rã apresenta qualidades nutricionais excepcionais e com alto valor agregado;
- ✓ Cenário de pouca concorrência com produtos de outros estados e países;
- ✓ Técnicas de cultivo modernas possibilitam o desenvolvimento sustentável da atividade;
- ✓ A produção pode ser desenvolvida por produtores de pequeno, médio e grande porte;
- ✓ A existência de produtores de formas jovens no estado e a possibilidade de produção de girinos e imagos pelo estado proporcionam alicerces para a sustentação da cadeia;

- ✓ A existência no estado de instituições de assistência técnica, fomento e pesquisa na área de ranicultura, a saber: FIPERJ, EMBRAPA, EMATER, UFRRJ, SEBRAE, com infraestrutura e recursos humanos altamente qualificados.

8. Restrições

- ✓ Necessidade de educação do consumidor com relação à utilização da carne de rã e seus benefícios;
- ✓ Inexistência de entreposto de abate certificado, demandando um aporte de recurso acima da capacidade dos atuais produtores;
- ✓ A FIPERJ tem pouca disponibilidade de recursos humanos e financeiros, necessitando da parceria de outras instituições;
- ✓ A outorga de água e o licenciamento ambiental ainda são um entrave para os produtores, pois a emissão dos certificados costuma ser morosa;
- ✓ Inexistência de uma entidade representativa dos produtores, gerando uma grande desarticulação.

9. Ações, resultados esperados e indicadores

Nº Ação	Ações	Resultados esperados	Indicadores
1	Realização de capacitação dos produtores	Capacitação de 50% dos produtores	Número de produtores participantes
2	Apoio na logística de distribuição das formas jovens	200 milheiros de formas jovens comercializadas	Nº de formas jovens comercializadas
3	Produção de formas jovens	100 milheiros de formas jovens produzidas	Nº de formas jovens produzidas
4	Instituição de certificado de boas práticas na produção e transporte de formas jovens	Certificado de boas práticas na produção e transporte de formas jovens elaborado	Certificado publicado no DO
5	Elaboração de folders	1.000 folders produzidos	Nº de folders produzido
6	Realização de assistência técnica	100 visitas técnicas	Nº de visitas técnicas
7	Elaboração de cartilha	1Cartilha elaborada	1.000 cópias distribuídas
8	Realizar levantamento junto aos produtores de estratégias para abate e processamento da carne de rã no RJ	1Proposta de logística de abate estabelecida	Reuniões com produtores realizadas
9	Divulgação do consumo da carne de rã	1.000 folders produzidos	Folders distribuídos
		1 programa realizado na TV-FIPERJ	Nº de programas executados
		4 propagandas veiculadas	Nº de pessoas alcançadas
10	Articulação com os produtores de rã para criação de um fórum	Criação da Câmara Técnica de Ranicultura	Publicação no DO da Câmara Técnica

10. Cronograma

Número Ação	Meses											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1			X					X				
2		X	X	X	X	X	X	X	X	X		
3					X	X	X	X	X	X	X	
4		X	X	X	X	X	X	X	X	X		
5	X	X										
6	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
7	X	X										
8		X		X		X		X		X		
9						X	X	X	X	X	X	
10		X		X		X		X		X		X

11. Orçamento

Nº Ação	Itens	Unidade	Quantidade	Valor (R\$)	Valor Total (R\$)
1	Diárias	unidade	4	321	1.284,00
				Sub-total	1.284,00
2	Óleo 5W30	litros	5	35	175
	filtro de óleo	unidade	1	40	40
	Alinhamento e balanceamento	unidade	2	500	1.000,00
	Manutenção/conserto sistema de refrigeração	unidade	1	5.000,00	5.000,00
	Bateria	unidade	1	900	900
	Pneus	unidade	5	600	3.000,00
	Seguro automotivo	unidade	1	5.500,00	5.500,00
				Sub-total	15.615,00
3	Aquisição de Reprodutores	kg	180	30	5.400,00
	Ração p/ girinos 28% - 25kg	kg	117	91	10.647,00

	Ração p/ imagos 40% - 25kg	kg	211	156	32.916,00
	Tanques circulares para piscicultura em PVC 1m de altura e 2,6m Ø	unidade	10	1.888,00	18.880,00
	Ração p/ reprodutores 40%PB (6-8mm) (saco 25kg)	kg	20	129	2580
	Diárias	unidade	4	321	1.284,00
	Kit do produtor de qualidade de água completo (pH, O2D, amônia , Nitrito, transparência, alcalinidade total, dureza e temperatura	unidade	4	704,44	2.817,76
	Kit de Teste Químico para Ferro 0-5 mg/l, 50 testes/ cx. Hanna + FRETE	unidade	4	238	952
	Funcionário c/ encargos sociais	unidade	1	1.100,00	1.100,00
				Sub-total	76.576,76
4	Publicação no Diário oficial	unidade	1	3.000,00	3.000,00
				Sub-total	3.000,00
5	Serviços gráficos	unidade	1	1.000,00	1.000,00
				Sub-total	1.000,00
6	Combustível	litros	1400	6,7	9.380,00
				Sub-total	9.380,00
7	Serviços de Editoração/publicação	unidade	1	7.000,00	7.000,00

	Serviços de ilustração	unidade	1	3.000,00	3.000,00
				Sub-total	10.000,00
8	Diárias	unidade	10	321	3.210,00
				Sub-total	3.210,00
	Serviços gráficos	unidade	1	1.000,00	1.000,00
9	Serviços especializados de marketing	unidade	1	10.000,00	10.000,00
				Sub-total	11.000,00
10	Publicação no Diário Oficial	unidade	1	1.400,00	1.400,00
				Sub-total	1.400,00
				TOTAL	132.465,76

12.Referências Bibliográficas

COOPERCRÂMMA, 2003. Cooperativa Regional de Piscicultores e Ranicultores do Vale do Macacu e Adjacências LTDA. Boletim Instituto de Pesca. São Paulo, n. 34. p. 83-87.

CRIBB, A. Y. Embrapa inicia projeto para fortalecer a ricultura na região Sudeste. *Revista Eletrônica Portal do Agronegócio*, Campo Grande, abr. 2009. Disponível em: <<http://www.portaldoagronegocio.com.br>>. Acesso em: 18 nov. 2010.

CRIBB, A.Y.; AFONSO, A.M.; MOSTÉRIO, C.M.F. Manual técnico de ricultura Brasília, DF : Embrapa, 2013.73 p.

FORATO, A.S.A.C.; COELHO, A.I.M.; SABARENCE, C.M.; CASTRO, F.A.F.; ALMEIDA, F.M.; SANT'ANA, H.M.P.; PELÚZIO, M.C.G; AZEREDO, RMC.; QUEIROZ, V.M.V.Carne de rã: informações sobre o alimento e seu preparo. In: TECHNOFROG'95 INTERNACIONAL MEETING FROG RESEARCH AN TECHNOLOGY, 1, 1995, Viçosa.. Anais... Viçosa, ABETRA/UFV, 1995. v. 1., p. 1-29.

GONÇALVES, A.A.; OTTA, M.C.M. Aproveitamento da carne da carcaça de rã-touro gigante no desenvolvimento de hambúrguer. *Revista Brasileira de Engenharia de Pesca*, v. 3, n. 2, p.7-15, 2008.

LIMA, S. L.; AGOSTINHO, C. A. A criação de rãs. São Paulo: Globo, 1989. 187 p.

MELLO, S.C.R.P.; PESSANHA, L.S.; MANO, S.; FRANCO, R.M.; PARDI, H.S.; SANTOS, I.F. 2006. Avaliação bacteriológica e físico-química da polpa de dorso de rã obtida por separação mecânica. *BrazilianJournalofFood Technology*, 9(1): 39-48.

MELLO, S.C.R.P.; SEIXAS FILHO, J.T. Três décadas de pesquisa em ranicultura. In: RITTER, P.; MELLO, S.C.R.P. FIPERJ - 30 anos de atuação na pesca e aquicultura Rio de Janeiro, novembro de 2018. p. 175-187.

NÓBREGA, I.C.C.; ATAÍDE, C.S.; MOURA, O.M.; LIVERA, A.V.; MENEZES, P.H. 2007 Volatileconstituentsofcookedbullfrog (*Ranacatesbeiana*) legs. *FoodChemistry*, 102(1): 186-191.

OLIVEIRA, E.G. 2015. Ranicultura: novos desafios e perspectivas do mercado. *Ciência Animal*, 25(1): 173-186.

RODRIGUES, C.A.G. 2010. Áreas potenciais para a criação de rã-touro gigante *Lithobatescatesbeianus* (Shaw, 1802) na região Sudeste do Brasil / CRISTINA APARECIDA GONÇALVES RODRIGUES, CARLOS FERNANDO QUARTAROLI, ANDRÉ YVES CRIBB e AMANDA PINOTI BELLUZZO. – Campinas: *Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento*, 12, 38p.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

ANEXO IV



Plano Estratégico para o **Desenvolvimento Sustentável da** **Aquicultura Costeira Fluminense** 2021-2031



Felipe Schwahofer Landuci
Organizador



Plano Estratégico

para o

Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura Costeira Fluminense

2021-2031

Felipe Schwahofer Landuci
Organizador

Plano Estratégico para o **Desenvolvimento Sustentável da** **Aquicultura Costeira Fluminense** 2021-2031



Rio de Janeiro
2021



OS AUTORES responsabilizam-se inteiramente pela originalidade e integridade todo do conteúdo desta OBRA, bem como isentam a EDITORA de qualquer obrigação judicial decorrente de violação de direitos autorais ou direitos de imagem nela contida e declaram, sob as penas da Lei, serem de suas únicas e exclusivas autorias.

**Plano estratégico para o desenvolvimento sustentável da
aquiticultura costeira fluminense (2021-2031)**

Copyright © 2021, Felipe Schwahofer Landuci

Todos os direitos são reservados no Brasil

Impressão e Acabamento:

Pod Editora

Rua Imperatriz Leopoldina, 8 – sala 1110 – Pça Tiradentes

Centro – 20060-030 – Rio de Janeiro

Tel. 21 2236-0844 • atendimento@podeditora.com.br

www.podeditora.com.br

Projeto gráfico:

Pod Editora

Foto da capa:

Carolina Dominschek; Fausto Silvestri;

Felipe Landuci; Luiz Salgado

Revisão:

Pod Editora

Fotografia e Ilustrações

Acervo dos autores

Nenhuma parte desta publicação pode ser utilizada ou reproduzida em qualquer meio ou forma, seja mecânico, fotocópia, gravação etc. — nem apropriada ou estocada em banco de dados sem a expressa autorização dos autores.

**CIP-BRASIL. CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO
SINDICATO NACIONAL DOS EDITORES DE LIVROS, RJ**

P774

Plano estratégico para o desenvolvimento sustentável da aquicultura costeira fluminense :
2021-2031 / organização Felipe Schwahofer Landuci. - 1. ed. - Rio de Janeiro : Pod,
2021.

96 p. : il. ; 21 cm.

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5947-039-6

1. Agricultura - Brasil. 2. Sustentabilidade - Brasil. 3. Desenvolvimento
sustentável - Brasil. I. Landuci, Felipe Schwahofer.

21-72206

CDD: 631.0981

CDU: 631(81)

Camila Donis Hartmann - Bibliotecária - CRB-75672

23/07/2021 23/07/2021

Em memória de:

Paulo Roberto Fonseca Gonçalves Vianna

FUNDAÇÃO INSTITUTO DE PESCA DO ESTADO DO
RIO DE JANEIRO

SECRETARIA DE ESTADO DE AGRICULTURA,
PECUÁRIA
PESCA E ABASTECIMENTO

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

GOVERNADOR
Claudio Bonfim de Castro e Silva

SECRETÁRIO DE ESTADO
Marcelo Cid Heráclito do Porto Queiroz

PRESIDENTE
Ricardo Ganem Leal

DIRETOR DE PESQUISA E PRODUÇÃO
Jandyr de Almeida Rodrigues Filho

COORDENADOR DE PESCA MARÍTIMA
Hamilton Hissa Pereira

COORDENADOR DE AQUICULTURA E PESCA
INTERIOR
Rodrigo Takata

COORDENADORA DE EXTENSÃO
Leticia Hitomi Nogami

Apresentação

Além de sua histórica importância como empresa de pesquisa e extensão pesqueira e aquícola no Estado do Rio de Janeiro, a FIPERJ também se dedica a atividades de planejamento e divulgação de informações, conforme previsto na Política Estadual de Desenvolvimento Rural Sustentável, Agroecologia e de Produção Orgânica no Estado do Rio de Janeiro, que estabelece princípios, objetivos, diretrizes e instrumentos destinados a fomentar a produção agropecuária sustentável de base agroecológica de origem rural, urbana e periurbana. Esta política de desenvolvimento fundamenta-se na mudança nos padrões das relações sociais de produção, de consumo, de realização e de reprodução, para a conciliação entre meio ambiente e desenvolvimento, conceito este apoiado no Plano Nacional de Desenvolvimento Rural Sustentável e Solidário.

Neste sentido, na abordagem da aquicultura costeira, atividade que envolve a criação de organismos aquáticos marinhos e/ou estuarinos, sejam eles crustáceos, moluscos, algas ou peixes, e que nos últimos anos despontam com grande destaque e potencial no estado, a FIPERJ vem concentrando esforços na proposição de diretrizes baseadas no conceito de boa governança, sempre através de uma abordagem ecossistêmica da aquicultura proporcionando mecanismos claros para que produtores e autoridades governamentais se engajem uns com os outros para o gerenciamento eficaz e sustentável, abraçando os objetivos ambientais, socioeconômicos e de governança do setor.

Porém a inexistência - até o momento - de instrumentos como órgãos colegiados consultivos e deliberativos com objetivo de formular e propor políticas públicas e também uma câmara setorial exclusiva da aquicultura costeira, comprometem um processo de construção participativo. Contudo,

ainda assim, as opiniões e percepções dos principais atores da cadeia produtiva - ou seja, os produtores - aqui apresentadas na forma de um diagnóstico, tornaram possível neste documento identificar, apoiar e propor ações para os temas mais urgentes nos quais atrapalham o desenvolvimento da atividade, favorecendo a cooperação e as sinergias em nível regional.

Assim, a elaboração deste Plano Estratégico para o Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura Costeira Fluminense tem como objetivo nortear o setor ao longo da próxima década com a definição de metas de curto, médio e longo prazo. Este Plano Estratégico foi elaborado com base nas melhores recomendações existentes sobre o assunto, em particular no documento da Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação – FAO/ONU: Planejamento da aquicultura – formulação e implementação de políticas para o desenvolvimento sustentável. Sua preparação empregou uma abordagem participativa e ecossistêmica que considerou os principais aspectos sociais, econômicos e ambientais relacionados com a aquicultura costeira fluminense.

Espera-se, com este documento, disponibilizar uma ferramenta para reunir todos os atores envolvidos com a aquicultura costeira fluminense em razão de um objetivo único, por meio da união de esforços e da participação ativa, visando um novo ciclo de desenvolvimento harmonioso e sustentável desta atividade. Se faz necessário destacar que ainda que aqui sejam definidos apontamentos futuros, estes podem e devem ser constantemente revistos especialmente em conjunto com outros atores sociais e tomadores de decisão de maneira a adequá-los e proporcionar sua plena eficácia e eficiência, equidade, prestação de contas e previsibilidade do estado de direito.

A Diretoria Executiva

Autoria

Felipe Schwahofer Landuci; Paulo Márcio Santos Costa; Fausto Silvestri; Luiz Henrique Souza Salgado; Luis Bernabé Castillo; Marina Fernandes Bez; Sandro Ricardo da Costa; Aline Thomasi da Silva; André Luiz de Araújo; Paulo Roberto Fonseca Vianna; Flávia Aline de Andrade Calixto; Ligia Coletti Bernardochi; Pedro Vieira Esteves; Guilherme Burigo Zanette; Leticia Hitomi Nagami; Murilo Oliveira Thuller; Paula Dugarte Ritter.

Agradecemos às seguintes pessoas e instituições que contribuíram direta ou indiretamente na elaboração desta obra.

Produtores e colaboradores	
Eduardo Rodrigues da Silva	Marcos V. Bucard
Tibor Szabó	Paulo Henrique Cordeiro Sodré
Lourival Ramos Filho (Lôro)	Evanildo Azevedo Sena
Joceli do Nascimento	Antônio Carlos Pereira Dias (Pingo)
Nuno de Azambuja Seabra	Manoel Azevedo dos Santos
André Daher	Jeferson de Carvalho Januário
Ronaldo de Souza Viana	Raul Antônio Marques Wagner
Angélica de Melo Portugal	Lucas Gonçalves Rodrigues
Humberto Gomes da Silva	Carlos Magno Carvalho de Manhães
Fábio Rocha da Silva	Willian Nicolau Neto
Clésio de Jesus Maia	Renata Reis
Osmar de Araújo Santos	Beatriz Castelar
Henrique Geromel de Góes	Carolina Dominschek
Valdeci do Nascimento	Manuel Valenzuela
Carlos Kazuo Jasbick Tonaki	

Instituições	
Secretaria de Aquicultura e Pesca - SAP	Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ
Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento - MAPA	Universidade Federal Fluminense - UFF
Instituto Estadual do Ambiente - INEA	Universidade Federal Rio de Janeiro - UFRJ
Instituto de Ecodesenvolvimento da Baía da Ilha Grande - IED-BIG	Fundação Oswaldo Cruz - Fiocruz
Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas - SEBRAE/RJ	Prefeituras em ordem alfabética:
Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro - UFRRJ	Paraty, Angra dos Reis, Arraial do Cabo, Campos dos Goytacazes, Itaguaí, Mangaratiba, Niterói, Rio de Janeiro

Sumário

Apresentação.....	7
Autoria.....	9
Capítulo 1 Panorama da Aquicultura mundial.....	13
1.1 Aquicultura costeira e maricultura.....	16
1.2 Rio de Janeiro e a aquicultura no estado	17
1.3 A FIPERJ e seu papel institucional	25
Capítulo 2 Planejamento Estratégico da Aquicultura Costeira..	27
2.1 Estratégia.....	28
2.2 Diagnóstico	30
2.3 A atividade, seus aspectos e desafios	35
2.4 Licenças e processos regulatórios	37
2.5 Sistematização e hierarquia	57
2.6 Indicadores / mecanismo de implementação	58
Capítulo 3 Metas.....	61
3.1 Eixo 1 - Produção.....	61
3.2 Eixo 2 – Pesquisa	71
3.3 Eixo 3 - Extensão.....	76
Capítulo 4 Considerações Finais	83
Referências.....	90

Capítulo 1 Panorama da Aquicultura mundial

Um conjunto de Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) foi introduzido pelas Nações Unidas e seus 189 membros como um complemento aos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM), destinados a enfrentar desafios globais complexos. Essas metas são bastante amplas em alcance e ambição e abrangem: a erradicação da pobreza e da fome; a melhoria da saúde e da nutrição; a redução da desigualdade; a construção de sociedades pacíficas, justas e inclusivas; a proteção dos direitos humanos; a promoção da igualdade de gênero e o empoderamento das mulheres e meninas; e a proteção duradoura do planeta e de seus recursos naturais (FAO, 2017a). Esses objetivos também buscam criar condições para um crescimento econômico sustentável, inclusivo e sustentado, prosperidade compartilhada e trabalho decente para todos, levando em conta os diferentes níveis de desenvolvimento e capacidades nacionais. Os ODS abrangem uma nova visão de desenvolvimento para o mundo como um todo, e se esforçam para compensar as lacunas atribuídas aos ODM (Mainali et al., 2018).

Como declarado nos ODM da Agenda para o Desenvolvimento Sustentável da ONU 2030, há uma preocupação global focada na erradicação da desnutrição, na mitigação da pobreza e na consecução da segurança alimentar e da saúde planetária. Os ODS procuram aumentar a resistência às mudanças climáticas, às condições climáticas e aos desastres naturais, à volatilidade do mercado e à instabilidade política, e reduzir a pressão das atividades econômicas humanas sobre o ambiente natural, enfatizando a necessidade não apenas de proteção do habitat e do ecossistema, mas também de maior eficiência no uso dos recursos e de produção e consumo sustentáveis - disseminando assim a responsabilidade de proporcionar sustentabilidade entre todos os agentes econômicos.

A segurança alimentar é uma preocupação global devido às alarmantes

taxas de crescimento populacional, bem como aos sistemas de produção de alimentos que esgotam os recursos naturais e causam a degradação ambiental.

O setor pesqueiro, uma indústria que inclui a pesca de captura selvagem e a aquicultura, é vital para garantir a segurança alimentar global. A produção mundial de pescado atingiu 179 milhões de toneladas em 2018, com um valor total de primeira venda estimado em 401 bilhões de dólares; só a aquicultura responde por 52,6% desse total (excluindo usos não-alimentares como farinha e óleo de peixe) (FAO, 2020). Quase todos os ODSs, e muitas metas associadas (mais de 34), são relevantes para o desenvolvimento da aquicultura (FAO, 2017a).

O consumo mundial de pescado aumentou entre 1961 a 2017 a uma taxa média anual de 3,1%, uma taxa quase duas vezes superior a do crescimento anual da população mundial (1,6%) para o mesmo período, e superior a de todos os outros alimentos com proteínas animais (carne, laticínios, leite, etc.), que aumentou em 2,1% ao ano. Já o consumo de peixe per capita cresceu de 9,0 kg (peso vivo equivalente) em 1961 para 20,5 kg em 2018, em cerca de 1,5% ao ano (FAO, 2020).

Estima-se que a produção global de peixe – pesca e aquicultura - tenha atingido cerca de 179 milhões de toneladas em 2018, com um valor total de primeira venda estimado em USD 401 bilhões, dos quais 82 milhões de toneladas, avaliadas em USD 250 bilhões, vieram da produção aquícola. A aquicultura foi responsável por 46% da produção total mundial e 52% quando considerado só para consumo humano. Também se estima que atualmente 20,53 milhões de pessoas estão empregadas no setor (FAO, 2020).

Na América do sul, a produção aquícola estimada é de 2,67 milhões de toneladas. No continente o maior produtor é o Chile (1,26 milhões de toneladas, 47% do total) embora tenham destaque o Brasil com 0,605 milhões de toneladas (22,6% do total) e o Equador com 0,539 milhões de toneladas (20,1% do total) (FAO, 2020).

No Brasil as principais espécies cultivadas são a tilápia do Nilo (*Oreochromis niloticus*), o tambaqui (*Colossoma macropomum*) e o camarão de perna branca do Pacífico (*Litopenaeus vannamei*). Outras espécies também têm grande importância socioeconômica local (Valenti et al., 2021). Já o potencial para a produção marinha permanece largamente inexplorado (Kapetsky et al., 2013).

Enquanto todos os estados costeiros do Brasil produzem moluscos através da aquicultura, a produção está concentrada na região sul do país. Estatísticas oficiais (IBGE, 2020) informaram a produção de 15.200 toneladas de moluscos em 2019, sendo a região sul responsável por mais de 95% desse total. O mexilhão marrom (*Perna perna*) é a principal espécie cultivada, com um volume anual de quase 13.000 toneladas. A ostras do Pacífico (*Crassostrea gigas*) vem em segundo lugar, com quase 2000 t. Há também uma pequena, mas crescente produção de vieiras (*Nodipecten nodosus*), principalmente nos estados do Rio de Janeiro (RJ), São Paulo (SP) e Santa Catarina (SC) (Valenti et al., 2021).

Apesar das iniciativas de Pesquisa & Desenvolvimento, a produção comercial de peixes marinhos está atualmente restrita a pequenas pisciculturas em tanques rede em SP, RJ, e Espírito Santo (ES). Estima-se que a produção anual de bijupirá (*Rachycentron canadum*) nesta região tenha aumentado de 25 toneladas em 2015 para 100 toneladas em 2019, e uma vez resolvidas algumas deficiências, um enorme potencial pode ser realizado (Valenti et al., 2021).

Estudos indicaram a viabilidade técnica dos sistemas de cultivo de macroalgas ao longo da costa brasileira, embora essa atividade ainda esteja em seus estágios iniciais de desenvolvimento, com apenas algumas poucas empresas de escala comercial em operação (Valenti et al., 2021). As principais espécies nativas cultivadas são membros dos gêneros *Gracilaria*, *Porphyra* e *Hypnea* na região nordeste do Brasil; a espécie exótica *Kappaphycus alvarezzi* é restrita às costas do RJ, SP (da Baía de Sepetiba a Ilhabela), e SC.

1.1 Aquicultura costeira e maricultura

A aquicultura costeira e a maricultura desempenham um papel importante na subsistência, no emprego e no desenvolvimento econômico local entre as comunidades costeiras de muitos países em desenvolvimento. Ao redor do mundo ambas as atividades produziram coletivamente 30,8 milhões de toneladas (US\$ 106,5 bilhões) de animais aquáticos em 2018. Os moluscos sem casca, (17,3 milhões de toneladas) representavam 56,2% do total, e os peixes (7,3 milhões de toneladas) e crustáceos (5,7 milhões de toneladas), em conjunto, foram responsáveis por 42,5% (FAO, 2020).

A aquicultura costeira desempenha um papel importante no desenvolvimento econômico das comunidades costeiras em muitos países em desenvolvimento (FAO, 2020). Os principais produtores de produtos da aquicultura costeira na América Latina são o Chile (1266 mil toneladas, excluindo algas; com 6.435 km de costa) e o Peru (89,8 mil toneladas; com 2.414 km de costa) (FAO, 2020, Kluger et al., 2019).

A produção peruana de vieiras *Argopecten purpuratus* cresceu drasticamente na última década, favorecida por condições ambientais e socioeconômicas benéficas que resultam em custos de produção mais baixos do que os do Chile. Um único local naquele país (Baía de Sechura) é responsável por 50% de toda a produção latino-americana (Kluger et al., 2019). As produções aquícolas de salmão do Atlântico, salmão coho e truta arco-íris no Chile se transformaram em modernas indústrias multimilionárias, ficando atrás apenas da Noruega na produção aquícola global total, e em terceiro lugar na colheita de moluscos bivalves (FAO, 2020)

A Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO) adota tanto a aquicultura costeira como a maricultura como um único conjunto de atividades e a principal razão disto é a forma em que diversos países estruturam seus dados informados. Neste sentido, optamos em adotar a mesma classificação, porém explicamos abaixo as características de cada uma delas.

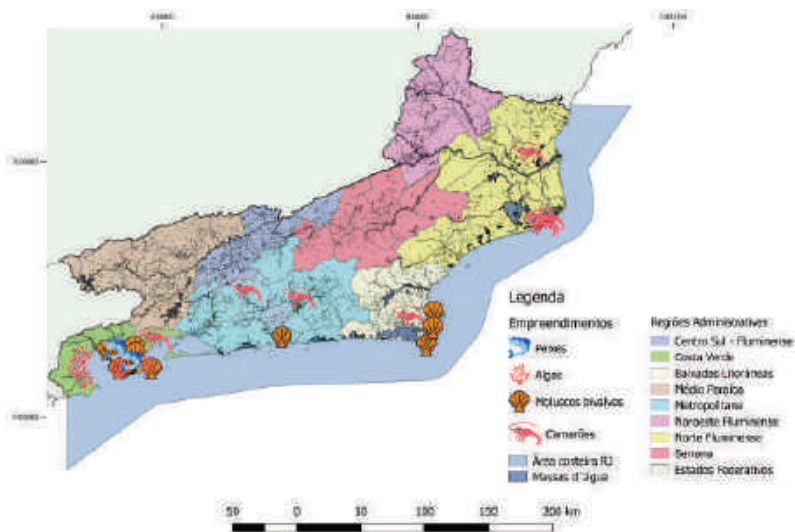
Se considera como aquicultura costeira as atividades conduzidas em estruturas totais ou parcialmente artificiais em áreas próximas ao mar, tais como lagoas costeiras e lagoas fechadas. Embora os tanques costeiros para aquicultura, modernos ou tradicionais, sejam encontrados em quase todas as regiões do mundo, eles estão muito mais concentrados no sul, sudeste e leste da Ásia e América Latina sobretudo para a criação de crustáceos, peixes, moluscos e, em menor grau, algas marinhas. No Brasil, dada a sua importância, o grande exemplo são os sistemas de cultivo de camarão, especialmente os extensivos.

Já a maricultura, ou aquicultura marinha, é o conjunto de atividades realizadas no mar. Para algumas espécies, dependendo da origem de sua forma jovem, o ciclo de produção é inteiramente no mar, contudo, para outras em que dependem de outros ambientes nas fases de alevinagem e ou berçário, mesmo em água doce, a maricultura representa a fase de crescimento do ciclo de produção.

1.2 Rio de Janeiro e a aquicultura no estado

O Estado do Rio de Janeiro situa-se na região sudeste do Brasil, fazendo fronteira com os Estados de São Paulo, Minas Gerais e Espírito Santo, além do Oceano Atlântico. Ocupa uma área de 43780,172 Km². Apesar de ser, em termos de território, o terceiro menor estado, concentra 8,4% da população do país, sendo o estado com a maior densidade demográfica do Brasil (IBGE, 2018a). Em relação ao seu litoral, é o terceiro mais extenso do país, com aproximadamente 1.160 km, assumindo o contorno costeiro do território continental, abrangendo 33 municípios e 40,1% do território fluminense, no qual vivem cerca de 80% da população de todo o estado (INEA, 2015). Em termos político-administrativos, o estado é formado por oito grandes regiões: Serrana, Centro-Sul Fluminense, Médio Paraíba, Costa Verde, Metropolitana, Baixadas Litorâneas, Norte Fluminense e Noroeste Fluminense.

Figura 1. Regiões Administrativas e empreendimento por tipo de cultivo, da aquicultura costeira no estado do Rio de Janeiro



Fonte: Felipe Landuci

Seu produto interno bruto (PIB) é o segundo maior do país com um valor de 671.362 milhões de reais. A principal atividade econômica do Estado do Rio de Janeiro está ligada ao setor terciário e essencialmente à prestação de serviços, já a menor participação produtiva é a agropecuária. Em termos gerais, a produção agropecuária no estado teve um valor de 2,9 bilhões de reais (CEPERJ, 2017).

O Estado do Rio de Janeiro apresenta grande potencial para o desenvolvimento da aquicultura a nível comercial, tanto continental quanto marinha, em função de uma série de características dentre as quais se pode ressaltar: condições climáticas favoráveis, riqueza de recursos hídricos, grande quantidade de áreas com características de topografia de solo apropriadas para a construção de viveiros de peixes, vasta costa litorânea e grande mercado consumidor.

Em 2019 o Estado do Rio de Janeiro ocupou apenas o 20º lugar entre os entes federativos no ranking de produção de organismos aquáticos com um volume estimado de 4.700 toneladas, um aumento de 2,3% nos últimos 2 anos, embora seja o 4º maior exportador com um volume de 494, 18 toneladas - 7,41% do total nacional –(PEIXEBR, 2020), o que sugere uma possibilidade concreta de crescimento baseado na possibilidade de atingir com mais facilidade novos mercados. Se tratando de espécies, no estado, o maior volume produzido é da tilápia nilótica (*O. niloticus*) seguido pelos moluscos bivalves - vieiras (*Nodipecten nodosus*), ostras (*Crassostrea gigas*) e mexilhões (*Perna perna*) - e a truta arco-íris – *Oncorhynchus mykiss* (IBGE, 2018b).

O início do desenvolvimento da aquicultura costeira no estado, data das primeiras iniciativas de maricultura que ocorreram nos anos 70, quando foram instaladas jangadas simples de madeira para o cultivo de mexilhões (*P. perna*) e ostras (*C. gigas*) (Manzoni and Schmitt, 2006, Poli, 2004) na região da Baixadas Litorâneas. Em meados dos anos 80, o setor privado investiu na criação de moluscos bivalves na área da Costa Verde e, posteriormente, as fazendas marinhas foram estimuladas pelos governos municipais a incluir grupos interessados, especialmente os ilhéus (residentes da Ilha Grande) que foram conscientizados e incentivados a se engajar na atividade.

Nos anos 90, sob a agenda do RIO 92, na região Metropolitana, os residentes costeiros apoiados e encorajados pela Iniciativa Local para o Desenvolvimento Urbano (LIFE) do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), foram estimulados a substituir os métodos simples de extração de mexilhão que eram praticados desde os anos 70, na localidade de Jurujuba, pela aquicultura, tornando-se produtores formalizados de mexilhões (Ritter, 2013). A partir dos anos 2000, as iniciativas comunitárias relacionadas às associações de pescadores, com o apoio das autoridades públicas e privadas, promoveram a maricultura nas regiões da Costa Verde e Baixadas Litorâneas, ambas estimuladas a fim de oferecer uma alternativa às atividades

pesqueiras em declínio. Atualmente, o setor está mudando com a inclusão de planos para a implementação de um grande empreendimento de aquicultura, com aporte de capital estrangeiro. Mais recentemente a partir de 2015, iniciativas de produção de camarões marinhos começaram a surgir, se consolidando especialmente na região do Norte Fluminense, onde entre os sistemas de cultivo extensivo e intensivo a produção é superior a 30 toneladas mensais e se espalhando pelo interior do estado, onde há a intensificação da produção com a utilização de sistemas de baixa renovação de água.

1.2.1 Costa Verde

A região da Costa Verde, abrange quatro municípios (Itaguaí, Mangaratiba, Angra dos Reis e Paraty) e possui características ambientais geográficas e oceanográficas muito adequadas para o desenvolvimento da maricultura. De fato, desde 1994, a maricultura já tem sido praticada nela. Possui uma zona costeira marcada por um litoral muito irregular e acidentado, com a presença constante de costas rochosas e áreas protegidas (Creed et al., 2007). As atividades de pesca e turismo são intensamente exploradas, e as contribuições destes setores são essenciais para as economias locais, que coexistem com atividades industriais e portuárias ligadas a setores estratégicos para o desenvolvimento nacional, como a indústria petrolífera (CEPERJ, 2015). Na região, a maricultura de moluscos bivalves, peixes, algas e camarões é feita nos municípios de Angra dos Reis, Paraty e Mangaratiba.

Figura 2. Fazenda Marinha Maricultura Costa Verde, na região da Costa Verde



Fonte: Felipe Landuci

1.2.2 Baixadas Litorâneas

A região das Baixadas Litorâneas abrange planícies costeiras, com praias arenosas, dunas, áreas inundadas e lagoas costeiras, mas também, áreas de colinas baixas, colinas continentais acima de 500 m e ilhas costeiras. Embora a economia seja estimulada pelo turismo e pelas atividades urbanas, principalmente no setor de serviços, indústria, agricultura e pesca, também estão presentes (Pinto et al., 2011). A porção leste desta região inclui o fenômeno de afloramento, que favorece uma alta biodiversidade marinha e uma abundância de recursos pesqueiros (Coelho-Souza et al., 2012). Na região a maricultura de moluscos bivalves é feita nos municípios de Arraial do Cabo e Armação dos Búzios.

Figura 3. Fazenda Marinha da Associação de Pescadores de Arraial do Cabo nas Baixadas Litorâneas



Fonte: Carlos Eduardo Freitas Guimarães Filho.

1.2.3 Metropolitana

A região metropolitana do Rio de Janeiro, a área mais populosa do estado, se espalha por 22 cidades ao redor da Baía de Guanabara, o segundo maior centro industrial do Brasil. Impactos de múltiplas atividades humanas como poluição, disputas sobre espaço e recursos com outros setores produtivos, como a pesca industrial e recreativa, indústria petrolífera, bem como a pesca excessiva, resultam em pressão sobre as comunidades dependentes da costa e também impactam a pesca em pequena escala (Loto et al., 2018).

Nesta região, a maricultura se faz presente no município de Niterói, concentrada no bairro de Jurujuba, onde a atividade se dá sem planejamento organizacional e institucional, assim as estruturas de cultivo encontram-se em desacordo com a legislação.

Os problemas sociais do bairro e do entorno, dificultam as ações das associações de maricultores que buscam “organizar” o espaço marinho. Dessa forma, essas entidades não têm controle sobre as estruturas que são colocadas na água, muitas vezes, extrapolando a área previamente delimitada e destinada

à maricultura. Além do descontrole sobre o número de espinhéis, não existe qualquer regra de distanciamento entre eles, tampouco uma uniformidade das boias e materiais de cultivo. Essa dificuldade de controle sobre a maricultura em Jurujuba tem como principal consequência a falta de qualquer documento que regularize, de alguma forma, a atividade na região, assim como a produção dela advinda. Podemos afirmar que existem duas áreas estabelecidas de cultivo, uma instalada na localidade denominada “Ponta da Ilha” e a outra na área frontal à praia da Várzea.

Três associações de maricultores atuam sobre essas duas “áreas aquícolas”, a Associação Livre dos Maricultores de Jurujuba - ALMARJ, a Associação Livre de Aquacultores e Pescadores Amigos do Mar e a Associação das Mulheres dos Povos D’água, entretanto não há uma divisão específica, já que é possível encontrar associados das três entidades atuando nas duas áreas de cultivo. Existem, ainda, maricultores que não estão afiliados a nenhuma das três entidades e tampouco são moradores do local, mas atuam na atividade da maricultura em Jurujuba.

Figura 4. Fazenda marinha de Jurujuba



Fonte: Marina Bez

1.2.4 Norte Fluminense

De acordo com as últimas estimativas do IBGE para 2014, a população do Norte Fluminense é de 895 mil habitantes e representa 5,4% do Estado do Rio de Janeiro (FIRJAN, 2015). Os municípios mais populosos na regional são: Campos dos Goytacazes e Macaé que, juntos, abarcam mais de 75% da região (711 mil habitantes). Nas últimas décadas, a produção de petróleo e gás natural assumiu importante papel na economia da região, tornando-a uma das principais atividades econômicas.

O Norte Fluminense é marcado por uma planície de larga extensão, sua parte costeira é composta por terrenos arenosos de terraços marinhos, cordões arenosos e campos de dunas onde situa-se uma complexa malha de rios e canais artificiais incluindo a Lagoa Feia, segunda maior lagoa de água doce do país, o que a torna favorável para a construção de viveiros de carcinicultura (Vargas et al., 2009). A temperatura constante e os reduzidos valores de terras, também são atrativos para estas instalações. Na região, o interesse na atividade é crescente, a carcinicultura é desenvolvida nos sistemas semi-intensivo e intensivos, especialmente nos municípios de Quissamã e Campos dos Goytacazes.

Figura 5 .Tanque escavado para carcinicultura na região Norte Fluminense



Fonte Luiz Salgado

1.3 A FIPERJ e seu papel institucional

Fundada em 1987, a Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro – FIPERJ – é a organização pública da esfera estadual responsável pela execução de pesquisa, extensão e fomento à pesca e à aquicultura fluminense. A FIPERJ tem a missão de promover o desenvolvimento sustentável da aquicultura e pesca fluminense, ao gerar e difundir informações e tecnologias, articulando e consolidando políticas públicas para o setor em benefício da sociedade.

Em 2012, foi realizado concurso público para a FIPERJ e cerca de 80 profissionais (extensionistas, analistas de recursos pesqueiros, pesquisadores em diversas áreas e técnicos de laboratório) passaram a integrar o quadro de servidores. No biênio 2012 - 2014 ainda foram inauguradas várias unidades regionais e a nova Sede. Isso aumentou consideravelmente a capacidade de atuação da organização. Esta nova estrutura tem possibilitado uma significativa transformação organizacional e uma multiplicidade de ações de Assistência Técnica e de Pesquisa, as quais têm contribuído para aumentar a visibilidade da FIPERJ e beneficiado diretamente os pescadores e aquicultores fluminenses (Ritter and Mello, 2018).

Capítulo 2 Planejamento Estratégico da Aquicultura Costeira

Com o rápido crescimento da aquicultura, o planejamento de seu desenvolvimento tem se tornado cada vez mais importante, especialmente para sua própria sustentabilidade, dependendo assim da adoção de um planejamento estratégico orientado por uma demanda identificada de mercado e uma capacidade de atender esta demanda (Suplicy, 2018, Brugère et al., 2010).

Há muitas nações em desenvolvimento com grandes aspirações para um forte desenvolvimento da aquicultura objetivando alimentar suas populações em rápido crescimento. Reconhecidamente, para isto, é necessária vontade política para promover políticas apropriadas, estratégias e investimentos privados e públicos, e cooperação com um claro foco no aumento da produção sustentável.

Um planejamento adequado estimulará e orientará a evolução do setor, fornecendo incentivos e seguranças, atraindo investimentos e impulsionando o desenvolvimento. Este planejamento deve integrar a dimensão social, ambiental e econômica, já reconhecidas como os três pilares da sustentabilidade e indispensáveis não só para atingir como para assegurar os objetivos conquistados pela estratégia de desenvolvimento ajudando a garantir a sustentabilidade econômica, ambiental e social do setor a longo prazo, e sua contribuição final para o crescimento econômico e a redução da pobreza.

Esta estratégia precisa considerar a aquicultura costeira fluminense de uma forma abrangente, integrada e de maneira estruturada, em uma abordagem ecossistêmica de planejamento e de gestão praticável e implementável para promover um desenvolvimento harmonioso e coerente (FAO, 2010). Também precisa compreender em detalhes a dinâmica e as características

intrínsecas da aquicultura costeira fluminense, o que requer uma capacidade multidisciplinar e coletiva para interpretar corretamente as propriedades econômicas, sociais e ecológicas, bem como as relações e retroalimentações entre estas propriedades.

Este documento tem como objetivo apontar uma orientação prática aos tomadores de decisão sobre a formulação de políticas e processos, propondo passos práticos para melhorar essas questões, incluindo: o reconhecimento de oportunidades e necessidades de mudança; assegurando a coordenação e comunicação entre as partes interessadas; reconhecendo a importância de uma abordagem participativa; aprendendo com lições de outros lugares; e aceitando que conflitos podem surgir e levar a escolhas difíceis.

Ele destaca os meios para implementar políticas de aquicultura, observa os benefícios de uma abordagem ecossistêmica e propõe uma gama de instrumentos que, se implementados em vários níveis, ajudarão a progredir em direção às metas de desenvolvimento sustentável do setor. Entretanto, a implementação bem-sucedida das políticas de aquicultura depende da superação de desafios relacionados à fraca capacidade humana, das instituições e de sistemas de monitoramento, assim como recursos financeiros inadequados. Portanto, o documento também sugere os meios para fazê-lo.

Também é necessário incorporar as abordagens e instrumentos escolhidos nos princípios da boa governança (FAO, 2017b). Juntos, esses elementos-chave garantirão a solidez e a eficácia das políticas de desenvolvimento da aquicultura e a contribuição positiva do setor.

2.1 Estratégia

2.1.1 Proposta do planejamento, objetivos e forma de construção do plano

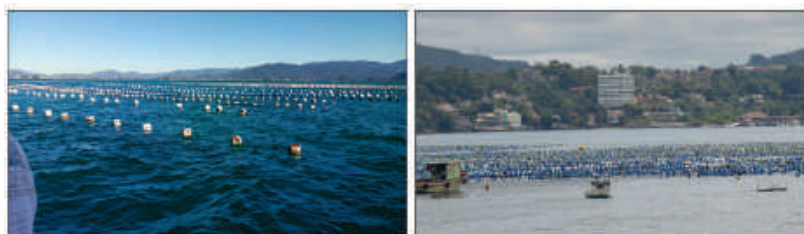
A aquicultura pode desempenhar um papel crucial no fornecimento de opções alternativas de renda para as comunidades costeiras, e o planejamento adequado deste setor deve assegurar a participação destas partes

interessadas no processo de tomada de decisões para evitar sua exclusão dos benefícios diretos gerados pela cadeia produtiva (Krause et al., 2015)

Até o momento, o Rio de Janeiro não possui nenhuma estrutura formal e organizada que possa unir representantes dos setores organizados da cadeia produtiva - consumidor, produtor e indústria - estabelecendo uma parceria com instituições governamentais, que se reúnem para analisar, discutir e propor soluções, como acontece no Estado de Santa Catarina (Suplicy, 2018).

De fato, quando os formuladores de políticas públicas brasileiras consideram a praticidade dos programas nacionais de maricultura, eles têm buscado no Estado de Santa Catarina lições e insights. A produção de moluscos bivalves em Santa Catarina é realizada por mais de 600 produtores e é valorizada em cerca de US\$ 20 milhões (Safford et al., 2019). Apesar de ser uma indústria bastante recente no Brasil e ter começado em meados dos anos 90, a aquicultura de moluscos bivalves têm seguido uma tendência de crescimento de 13 para mais de 22.000 t/ano desde 2000. Por lá, as ferramentas de planejamento e gestão melhoraram a governança da atividade, em um cenário - como também no Estado do Rio de Janeiro - em que a falta de regulamentação e desenvolvimento planejado também impôs obstáculos múltiplos (Suplicy, 2018)

Figura 6. A importância do planejamento para a sustentabilidade da atividade. a; Fazenda Marinha Paraíso das Ostras, Florianópolis, SC; linhas de cultivo de mexilhão em Nitéroí, RJ



Fonte: a- Guilherme Zanette; b - Marina Bez

A ausência de tal instrumento dificulta um processo de construção participativa como preconizado na elaboração de um planejamento estratégico. Visto que a atividade da aquicultura costeira no estado é dinâmica e em constante transformação, medidas de apoio são urgentes e não podem esperar a execução de tais fóruns para seu desenvolvimento, correndo assim o risco de não atingir seu pleno potencial, ou perecer pelo caminho.

Assim, de forma a contornar essa situação os técnicos da FIPERJ envolvidos na elaboração deste plano, optaram por realizar um diagnóstico das atividades de maricultura e carcinicultura, identificando seus potenciais, gargalos, necessidades e apontando os direcionamentos a serem tomados de acordo com suas observações embasadas nas opiniões e percepções dos principais atores da cadeia produtiva - ou seja, os produtores - tornando possível - pelo menos por enquanto - identificar, apoiar e propor um plano estratégico para os temas mais urgentes favorecendo a cooperação e as sinergias em nível regional.

Para isso, foram realizados os diagnósticos das atividades de maricultura e carcinicultura.

2.2 Diagnóstico

Inicialmente, os produtores foram identificados e mapeados através das bases de dados dos escritórios regionais da FIPERJ e outros tomadores de decisão diretamente envolvidos na atividade. Posteriormente, os produtores foram convidados a participar de uma pesquisa para este estudo. Foi preparado um Termo de Consentimento, informando os objetivos, método de pesquisa e assegurando a confidencialidade da identidade dos entrevistados. Quando nos foi permitido, as entrevistas foram gravadas em áudio. A coleta e análise de dados da maricultura foram realizadas durante o segundo semestre de 2018 e o primeiro semestre de 2019, nas regiões da Costa Verde e Baixadas Litorâneas. Embora a cultura do mexilhão em pequena escala - baseada na colheita - exista na região Metropolitana (Ritter, 2013), não há registros oficiais sobre quem e quantos são, ou a que volume de sua produção

correspondem, tampouco qualquer tipo de regularização. Somente com a identificação dos maricultores e de suas respectivas estruturas será possível traçar algum tipo de plano de ordenamento para a atividade da maricultura em Jurujuba. Portanto, não registramos esta região neste estudo, mas reconhecemos sua importância no planejamento estratégico geral da atividade especialmente quanto a nível de poluição e as consequências crônicas nos produtos cultivados (Gutiérrez et al., 2019).

Já as entrevistas com os carcinicultores foram realizadas no período do segundo semestre de 2020 e por conta das dificuldades impostas pela restrição de trânsito em razão da pandemia de COVID 19 algumas destas foram realizadas remotamente.

As entrevistas abrangeram temas como a caracterização socioeconômica; a atividade, seus aspectos e desafios; as práticas de monitoramento; licenças e processos regulatórios; produção e mercado; acesso a direitos e serviços.

Figura 7. Aplicação dos questionários perante os maricultores



Fonte: Sandro Costa

O volume de produção, o valor de produção, o volume de produção potencial e seu valor também foram estimados, baseado nos volumes e valores de venda informados, na quantidade e tamanho/área das estruturas já existentes, nas densidades de estocagem e sobrevivências médias de cada um dos organismos cultivados e seus respectivos sistemas de cultivo no caso da carcinicultura.

No total foram identificados 25 maricultores e 7 carcinicultores, dos quais 20 e 5, respectivamente, concordaram em responder as entrevistas, gerando um índice de resposta de 78%.

2.2.1 Maricultura e Carcinicultura

No Brasil, o Estado do Rio de Janeiro tem desenvolvido e consolidado a maricultura nas últimas três décadas como uma atividade produtiva e econômica, de alta relevância local e regional. Inicialmente, devido ao seu papel social e inclusivo, especialmente para a população tradicional dependente da pesca, a maricultura foi apoiada e fomentada por políticas locais e apresentada como uma fonte alternativa de renda (Moschen, 2007). Atualmente, os investimentos públicos e privados têm se intensificado e novos desafios e preocupações têm surgido. Recentemente a criação de camarões em cativeiro vem ganhando rápido destaque. Nos últimos 5 anos diversos empreendimentos de carcinicultura vêm surgindo, com uma tendência de intensificação das produções em sistemas fechados longe da costa.

A cadeia produtiva primária é a dos moluscos bivalves: a vieira nativa - *N. nodosus*, o mexilhão marrom - *P. perna* e a ostra-do-pacífico - *C. gigas* - (Abelin et al., 2016). O estado também experimentou um aumento na produção do peixe marinho bijupirá- *Rachycentron canadum*, encorajado por um estudo piloto que mostrou bons resultados no crescimento (Sampaio et al., 2011) e lidera a produção nacional de algas - *Kappaphycus alvarezii* - (Hayashi et al., 2017, Reis et al., 2017). As fazendas de carcinicultura produzem principalmente o camarão branco do pacífico (*Litopenaeus vannamei*).

A alta demanda por frutos do mar de alta qualidade e subprodutos da aquicultura, combinados com a baixa oferta na região, elevaram os preços dos produtos cultivados (Palmer, 2015), que já atingiram valores superiores a US\$ 15 kg⁻¹.

Figura 8. Produtos da aquicultura costeira. a- vieira; B mexilhão; c- ostra do pacífico; d- *Kappaphycus alvarezii*; e - bijupirá; f - camarão branco do pacífico



Fonte: a, b, c - Vieiras da Ilha; d - Renata Reis; e - Maricultura Costa Verde; c - Fazenda Select

2.2.2 Perfil socioeconômico

Os maricultores fluminenses são em sua maioria homens (94%), com idade média de 49 anos (mínimo de 29 e máximo de 68). Quanto ao nível de educação, foram identificados dois grupos principais: a) aqueles com educação fundamental incompleta ou completa (40%) e b) aqueles com ensino técnico ou superior completo (40%).

A maioria dos produtores (85%) declararam ser os proprietários da empresa de maricultura, e destes, 55% declararam ter um ou mais sócios. Para mais da metade (60%) desses maricultores a atividade é sua principal fonte de renda. Para aqueles que exercem outras atividades, os mais representativos são o comércio (21%), a pesca (17%) e o turismo (17%).

Normalmente, os maricultores (74%) contratam sazonalmente até três trabalhadores, em um sistema de remuneração diária. Quanto ao nível de investimento financeiro, são identificados dois grupos distintos: aqueles que investiram entre R\$ 10.000, 00 - 50.000, 00 (37%) e aqueles que investiram mais de R\$ 100.000, 00 (37%) na maricultura. A grande maioria (85%) é filiada a uma associação ou agrupamento de tipos, participa ativamente das assembleias e permanece assim por causa do fortalecimento coletivo.

Já os carcinicultores são na totalidade homens, com idade média de 40 anos (mínimo de 26 e máximo de 58). Quanto ao nível de educação, foram identificados um grupo principal com ensino superior completo (3) e outros grupos com ensino fundamental completo (1) e ensino médio completo (1). Dentre os que possuem ensino superior, apenas 1 tem formação na área de carcinicultura.

A maioria dos produtores entrevistados (60%) declararam terem um ou mais sócios. A principal razão para o ingresso na atividade para 43% dos carcinicultores foi a rentabilidade da atividade, para 29% a disponibilidade de áreas adequadas e para outros 28% foram o potencial da região e a chance de diversificação das suas atividades.

Todos os carcinicultores contratam periodicamente em média até dez trabalhadores (no mínimo 3 e no máximo 28), em um sistema de remuneração mensal, com um salário médio de R\$ 1.484, 00. Quanto ao nível de investimento financeiro, são identificados dois grupos distintos: aqueles que investiram mais de um milhão de reais (60%) e os que investiram entre R\$ 250.000, 00 - 500.000, 00 (20%), os restantes (20%) optaram por não informar este dado. Nenhum carcinicultor é filiado a uma associação ou cooperativa, embora a grande maioria (80%) declare interesse e esteja aguardando a formalização de uma associação coordenada de dentro do estado.

2.3 A atividade, seus aspectos e desafios

No final de 2019, a maioria das mariculturas estavam produzindo (68%). Em geral, as mariculturas têm um caráter comercial. A maioria delas (77%) emprega técnicas de gestão e controla aspectos de produção. Além disso, algumas delas (14%), compartilham suas instalações de produção para atividades de educação e pesquisa em colaboração. Entre as que estão inativas, a principal razão para estarem assim é a falta de sementes de moluscos para iniciar um novo ciclo de produção ou como consequência de mortandades recentes ocorridas na época de cultivo de 2018-2019 (90%).

Todas as fazendas têm um bote de apoio equipado com um motor de popa, e a maioria utiliza balsas de apoio (87%). A maioria dos produtores (67%) não ocupou totalmente suas áreas de produção licenciadas, mesmo assim, a maioria (75%) gostaria de expandir seus negócios. Entretanto, apenas uma pequena parte destes (38%) tem fundos à sua disposição. Destes, metade estavam interessados em cultivar outros organismos aquáticos, sendo o bijupirá (54,5%) sua espécie preferida.

Os desafios enfrentados pelos produtores são aqueles relacionados à falta de mecanização (22%); aquisição de sementes e formas jovens (20%); e furtos (18%). Outros fatores identificados (40%) incluem força de trabalho (10%) e desordens ambientais (10%). Em relação a outras atividades consideradas conflitantes incluem operações de embarcações (32%), pesca artesanal e industrial (31%) e turismo (25%). Também são obstáculos para os produtores problemas de lesões e saúde ocupacional, na sua maioria compostos de desordens musculares e esqueléticas (40%).

Atualmente menos da metade (40%) das fazendas de carcinicultura estão produzindo. Destas, 33% têm problemas relacionados à obtenção de pós-larvas, e as outras 67% estão em fase de implementação, com produção prevista somente para o próximo semestre. O total de áreas em produção, destinados para criação de camarão no estado é de aproximadamente 208 hectares.

Todos os produtores renovam água do cultivo diariamente, em torno de 1-3% para 80% deles. A grande maioria dos empreendimentos (80%), para a água de despesca, tem como destino a recirculação e também possuem bacia de decantação, que em média representa 2% da área total de cultivo. Todos os carcinicultores adotam medidas de biossegurança sendo as mais citadas a esterilização das unidades de cultivo (23%), o monitoramento da matéria orgânica (23%) e o uso de probióticos (23%).

Todas as carciniculturas têm em sua estrutura de apoio acesso viário e equipamentos de análise de qualidade de água. A grande maioria (80%) possui bombas para captação de água, máquinas agrícolas e grupo de geradores. Mais da metade (60%) possui estufas agrícolas cobrindo os viveiros e menos da metade (40%) possuem veículo automotor. Todos os equipamentos e consumíveis são adquiridos fora do estado, sendo os mais citados Paraná, Pernambuco, Rio Grande do Norte e São Paulo. Atualmente, 79% do total das áreas licenciadas é efetivamente ocupada e todos os carcinicultores gostariam de expandir seus negócios. Entretanto, apenas uma pequena parte destes (20%) tem fundos à sua disposição. Já em relação a produção de outros organismos além do camarão, menos da metade (40%) expressaram desejo de assim fazer.

Os maiores desafios citados pelos carcinicultores foram os relacionados à obtenção de pós-larvas (24%) e à aquisição de materiais, equipamentos e insumos (17%), além de furtos, dificuldade na regularização da atividade, o alto custo da ração, falta de mão de obra e assistência técnica

2.3.1.1 Monitoramento

Todos os maricultores, mesmo que de forma não rotineira, tem ou tiveram sua área de cultivo monitorada para parâmetros ambientais. Em geral, o estado (75%) às vezes em conjunto com o terceiro setor assume a responsabilidade principal pelo monitoramento, enquanto o setor privado responde por apenas 25%.

Nas mariculturas, o monitoramento diz respeito basicamente e mais frequentemente aos parâmetros ambientais, incluindo as variáveis temperatura da água (97%); transparência (80%); salinidade (87%); e teor de oxigênio dissolvido (73%). Em geral, os intervalos de amostragem são mensais (53%) ou quinzenais (35%).

Já a qualidade dos produtos da maricultura é monitorada por um grande número de produtores entrevistados (88%). O critério de escolha é o perfil microbiológico do produto. Para estes produtores, os intervalos de amostragem de rotina são geralmente mensais.

Os carcinicultores em geral são os próprios responsáveis pelo monitoramento de seus cultivos. O monitoramento é realizado por todos os carcinicultores para a maioria deles (60%), de maneira diária. A totalidade dos carcinicultores monitora a temperatura, o pH e a salinidade. A grande maioria (80%) monitora ainda a transparência, nitrito e oxigênio dissolvido.

A qualidade dos camarões cultivados é monitorada pela grande maioria dos produtores (80%), que adotam o teste de *off flavor* como critério de escolha.

2.4 Licenças e processos regulatórios

A regularização da maricultura depende de três licenças-chave: a) a Licença de Aquicultura, que é um instrumento probatório que permite ao portador exercer a aquicultura e concede vários direitos e acesso a serviços; b) a Licença Ambiental, que é uma permissão estadual para o exercício da aquicultura de acordo com sua magnitude ou potencial poluidor; e c) a cessão de uso do espaço, um arrendamento do espaço aquático cedido pelo Governo Federal para fins de aquicultura.

O processo de arrendamento pode conceder a propriedade de um arrendamento de área aquática por 20 anos e inclui o acesso a políticas públicas para o setor, como o acesso a linhas de crédito específicas para a atividade.

A maioria dos produtores (75%) possui uma Licença de Aquicultor, documento emitido pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Os demais declararam ter iniciado o processo de licenciamento, mas ainda não possuem uma licença expedida. Todos os entrevistados possuem a licença ambiental do empreendimento que é emitida pelo Instituto Estadual do Meio Ambiente (INEA) órgão ambiental estadual, vinculado à Secretaria Estadual de Meio Ambiente. Grande parte das licenças ambientais emitidas é direcionada para a criação de moluscos bivalves (75%), seguida da criação de peixes (17%) e cultivo de algas marinhas (8%). No que diz respeito à cessão de uso do espaço, apenas 15% dos produtores tinham uma, enquanto 65% tinham em andamento um processo para obtê-la e 20% ainda não tinham uma ou não sabiam como responder. Entre os produtores, o tempo médio decorrido desde o início do processo administrativo até o presente é de 8 anos, embora alguns processos tenham ultrapassado 20 anos.

A burocracia e a demora na obtenção de licenças e cessões foram citadas como os principais obstáculos para se tornar cumpridor (66%). Entretanto, o desconhecimento dos procedimentos legais (19%), a ausência de um ponto focal do órgão emissor e os custos (15%) também representam obstáculos.

O licenciamento da carcinicultura no Estado do Rio de Janeiro, atualmente envolve a: obtenção do Registro de Aquicultor como já explicado acima; da Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos, que assegura o controle quantitativo e qualitativo dos usos da água, bem como o efetivo exercício dos direitos de acesso aos recursos hídricos, que pode ser no âmbito estadual para águas interiores de domínio estadual, ou federal para as águas denominadas como de patrimônio da União; e também da Licença Ambiental da atividade de acordo com seu porte e impacto, de competência dos municípios.

No estado, todos os carcinicultores possuem a licença de aquicultor, a

outorga de água, o Cadastro Ambiental Rural e a Licença Ambiental. Para 80% dos carcinicultores a outorga de água foi concedida pelo INEA, sendo que os outros 20% aguardam a solicitação feita junto à Agência Nacional de Águas. O licenciamento ambiental para 80% dos carcinicultores foi obtido diretamente através das secretarias de meio ambiente municipais, sendo o INEA responsável pelos outros 20%. As licenças ambientais concedidas permitem a criação dos seguintes organismos: camarão marinho / estuarino, camarão de água doce, moluscos e peixes, sendo a grande maioria para os dois primeiros citados (82%).

2.4.1.1 Produção e mercado

Os produtos mais importantes da maricultura, por ordem, são: moluscos bivalves (81%), algas (9,5%) e peixes (9,5%).

Com relação a vieira (*N. nodosus*), principal espécie cultivada no litoral fluminense, os sistemas de cultivo de superfície (67%) e submerso (33%) são as duas modalidades praticadas pelos produtores. Em termos de produção, a maior parte produzida é obtida através de sistemas submersos (73%). Nesses sistemas de produção, a mortalidade média estimada pelos produtores é de 34% e 12%, respectivamente.

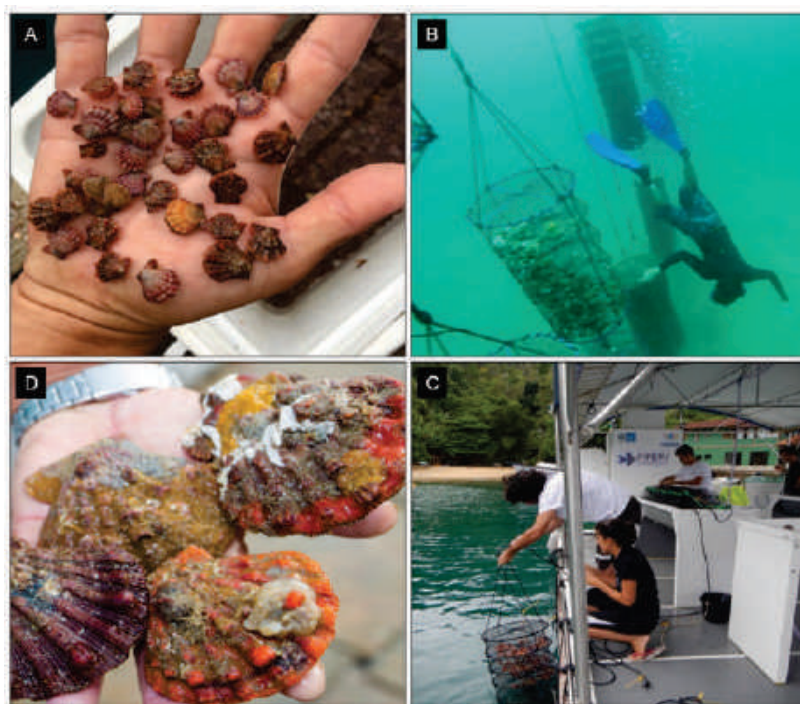
O número total de vieiras estocadas para a estação 2018/2019 foi de 336.000 unidades. A fonte de todas as sementes de vieira empregadas é o laboratório local de produção de sementes de moluscos – Instituto de Ecodesenvolvimento da Baía da Ilha Grande (IEDBIG), de grande importância estratégica para a cadeia produtiva.

O intervalo entre a semeadura e a colheita é maior ou igual a 18 meses para 47% dos entrevistados. O tamanho médio da casca para venda é de 7,5 - 8,5 cm para 81% dos produtores.

Os principais compradores são: intermediários (42%); consumidores finais (58%) especialmente restaurantes especializados em frutos do mar, turistas e hotéis. O preço médio global por dúzia foi de R\$ 44,00 ± 10, mas

variou de acordo com o comprador, em média R\$ 33,00 $\pm$ 6 para intermediários e R\$ 62,00 $\pm$ 4,5 para consumidores finais. A forma mais comum de apresentação do produto é fresco com casca. Outras formas citadas incluem formas processadas, incluindo congeladas, descascadas e cozidas, o que em média acrescenta um valor 54% maior.

Figura 9. Em sentido horário: sementes de vieira; estrutura de cultivo; balsa de manejo, exemplares já em tamanho comercial



Fonte: a e b - Vieiras da Ilha; c - Carolina Dominschek; d - Paulo Marcio Costa

A criação de mexilhões (*P. perna*) se baseia principalmente na colheita de sementes naturalmente fixadas no equipamento de cultivo da vieira (82%) e em segundo lugar na coleta de sementes de bancos naturais (18%). O intervalo de tempo entre a semeadura e a colheita é de 8-10 meses, mas há relatos

de períodos de até 5 meses, que muitas vezes dependem do tamanho da semente no início e do tamanho final nas vendas. A produção é destinada a turistas (33%), consumidores finais e restaurantes (56%), e intermediários (11%). A forma mais comum de venda é fresca com concha, com um preço médio de R\$ 23 ± 7 kg⁻¹.

Figura 10. Em sentido horário: sementes de mexilhão; confecção das cordas de mexilhão; estrutura de cultivo; exemplares já em tamanho comercial



Fonte: a - Vieiras da Ilha; b e c - Escritório Regional das Baixadas Litorâneas; d - Carolina Dominschek

Em geral, a produção de ostras do Pacífico (*C. gigas*) está crescendo de forma complementar, onde adultos ou sementes adquiridas do Estado de Santa Catarina são cultivadas em lanternas japonesas por até 8 meses e depois vendidas em forma fresca. Os turistas são os principais consumidores, respondendo por (50%), enquanto os consumidores finais e restaurantes (40%) e

intermediários (10%) representam a outra metade. O produto em sua forma natural é vendido por um preço médio de R\$ 47,00 ± 10 dúzia⁻¹.

Figura 11. Em sentido horário: a - sementes de ostras; b - estruturas de cultivo; c - manejo para limpeza; d - exemplar já em tamanho comercial



Fonte: a, b e c - Escritório Regional das Baixadas Litorâneas; d - Vieiras da Ilha

A alga marinha *K. alvarezii* é cultivada em jangadas flutuantes. As cepas atualmente empregadas são clones de estoque introduzidos nos anos 90, provenientes da Venezuela que, por sua vez, foram importados originalmente das Filipinas (Castelar et al., 2009). Segundo os produtores, o tempo médio relatado entre a semeadura e a colheita varia entre 10 e 45 dias. As algas são vendidas na forma desidratada, principalmente para a indústria (66%), a um valor de R\$ 2,3 Kg⁻¹. Neste caso, uma vez que a quantidade de algas secas vendidas durante um ano era desconhecida, foi feita uma estimativa com base no número de estruturas em produção durante o período do estudo.

Figura 12. Em sentido horário: clones de *Kappaphycus*; balsa de cultivo; manejo para colheita; alga seca no sol até peso constante



Fonte: a e b - Fausto Silvestri; c - Renata Reis; d -Ling et al. (2013)

A piscicultura marinha se baseia exclusivamente no cultivo de bijupirá (*R.canadum*) em tanques-rede circulares de polietileno de alta densidade (HDPE), ancorados perto da costa.

Os juvenis são adquiridos de laboratórios comerciais no Estado de São Paulo e mais recentemente produzidos em uma incubadora local de pequena escala criada por um acordo entre a Prefeitura de Angra dos Reis e o governo federal. Os juvenis em fase de engorda são alimentados com ração comercial até um tamanho médio de 400g, após o qual são alimentados com peixe fresco do excedente da pesca com redes de cerco com sardinha (Landuci et al., 2019).

O período de crescimento pode durar de 12 a 18 meses, de acordo com a demanda do mercado. O peixe produzido é vendido em forma fresca,

eviscerado e resfriado. Os principais consumidores são intermediários (67%) e consumidores finais, turistas e restaurantes (33%), que pagam um preço médio de R\$ 47 ± 10,5 kg⁻¹.

Figura 13. Em sentido horário: juvenis de bijupirá; estrutura de um tanque-rede; alimentação baseada na sardinha; exemplar já em tamanho comercial



Fonte: Felipe Landuci

O camarão branco do pacífico (*L. vannamei*) é a principal espécie cultivada pelos carcinicultores fluminenses. Os sistemas de cultivo mais utilizados são o semi-intensivo (43%), o intensivo / superintensivo (43%) e o extensivo (14%), embora em termos de produção, a maior parte produzida é seja neste último. Nesses sistemas de produção, a sobrevivência média estimada pelos produtores é de 65%, 50% e 60% respectivamente.

A origem de todas as pós-larvas adquiridas são dois laboratórios fora do estado, ambos localizados no Rio Grande do Norte. O preço praticado

para um milhão de pós-larvas é de R\$ 10,00, contudo o maior custo associado está ligado ao transporte aéreo e rodoviário até a porteira das fazendas, que em média é de R\$5.850,00 $\pm$ 4.782,00, dependendo da localização e das condições de acesso.

Em geral as carciniculturas adotam um sistema de cultivo bifásico, composto de uma etapa berçário e uma de engorda. Cada fazenda produz anualmente 3 ciclos de cultivo, os quais duram em média 111 dias. Na engorda, os viveiros mais utilizados são do tipo escavado revestido (50%), escavado sem revestimento (33%) ou suspenso (17%). A faixa de peso médio de venda, para a maioria dos carcinicultores (77%) é de 10-12g, seguido por 12-14g (22%) e maior que 14g (11%).

Os principais compradores são os intermediários (88%) e os consumidores finais (12%). O preço médio global por kg foi de R\$ 26,00 mas variou de acordo com o comprador, em média R\$ 22,00 $\pm$ 3 para intermediários e R\$ 32,00 $\pm$ 4 para consumidores finais. A forma mais comum de comercialização do produto é fresco com casca.

Geralmente os intermediários, independentemente do produto cultivado, vendem diretamente para restaurantes nas cidades de São Paulo e Rio de Janeiro que são respectivamente o primeiro e segundo mercados mais ricos do país. Nas mariculturas a venda direta aos turistas ou consumidores finais geralmente ocorre nos locais dos cultivos, onde os compradores têm acesso por barcos particulares e a venda depende das boas condições climáticas. Nas carciniculturas a venda direta ocorre diretamente na porteira das fazendas.

Figura 14. Em sentido horário: Formas jovens de camarão; sistema de cultivo extensivo; sistema de cultivo intensivo; exemplar já em tamanho comercial



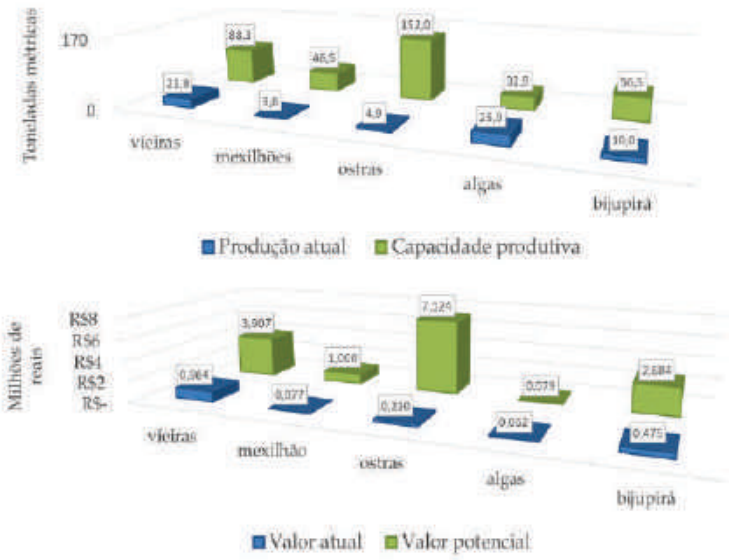
Fonte: a - Manuel Valenzuela; b, c e d - Luiz Salgado

Tabela 1. Informação sobre os produtos da aquicultura costeira e o seu mercado consumidor

Produto	Tempo de cultivo (meses)	Destino		Forma	Preço (R\$)	
		atravessador	consumidor final		atravessador	consumidor final
vieira(dz)	18	41%	59%	fresca	33	62
mexilhão(kg)	5 -10	11%	89%	fresca		23
ostra(dz)	1 -6	10%	90%	fresca	45	60
alga (kg)	0.3 -1.5		100%	seca		2,3
bijupirá (kg)	12 -18	66%	34%	s/visceras		54,5
camarão (kg)	1,5 - 6	88%	12%	fresco	22	32

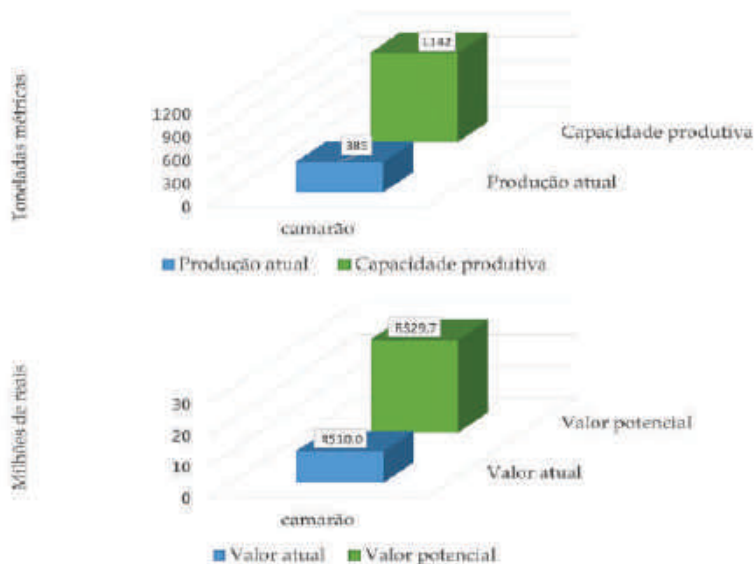
Os dados relacionados aos volumes de produção, a capacidade produtiva atual, o valor atual da cadeia produtiva e o valor potencial da cadeia produtiva, são apresentados na figura 15.

Figura 15. Produção atual, capacidade produtiva, valor atual e valor potencial da cadeia produtiva da maricultura



Aqui se destaca que a capacidade de produção instalada de ostra - 152 toneladas com um valor de R\$ 7.124.00, 00 -, foi estimada levando em conta as estruturas de cultivo existentes utilizadas na criação de vieiras. Entretanto, é essencial afirmar que o valor estimado só é válido neste cenário, ou seja, a capacidade de produção de ostras só seria possível se estas estruturas fossem utilizadas exclusivamente para este fim, e assim produção de vieiras não seria possível.

Figura 16. Produção atual, capacidade produtiva, valor atual e valor potencial da cadeia produtiva da carcinicultura



Até agora, os produtos da aquicultura têm sido bem aceitos e o mercado brasileiro é capaz de absorver a oferta atual, entretanto, alguns maricultores (13%) relataram dificuldades na venda de seus produtos, especialmente os produtores de *K. alvarezzi* (50%) por razões atribuídas a uma taxa de câmbio desfavorável, à falta de instalações locais de processamento ou à sazonalidade da demanda. Já a ampla maioria dos carcinicultores, afirmam não encontrar problemas para comercializar sua produção.

2.4.1.2 Assistência técnica, acesso ao crédito e qualificação profissional

Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) aos produtores é um serviço geralmente prestado por entidades do setor público e mais da metade dos maricultores (64%) recebem. Já na carcinicultura a grande maioria (80%) dos produtores vem recebendo. De fato, independentemente de acompanhamento técnico no momento deste estudo, em algum momento todos os produtores, independente da atividade, foram atendidos. As principais questões

sobre as quais os produtores declararam necessitar de assistência técnica, estão em ordem de importância: produção (38%); conformidade legal (24%); treinamento (24%); marketing (10%); e monitoramento ambiental (5%).

A Nota Fiscal de Produtor Rural (NFR) é uma fatura rural que garante os direitos de todos os envolvidos no processo de compra e venda de produtos rurais. 61% dos maricultores estão aptos para a inscrição da NFR junto a Receita Estadual. Destes, a grande maioria (81%) obteve permissão para emitir a NFR com a ajuda dos órgãos de extensão rural.

Apenas uma pequena parcela (21%) dos maricultores recorreu à contratação de crédito financeiro para operar seus negócios, dos quais 75% o fizeram através de instituições financeiras públicas, através do programa de crédito federal. Número muito próximo ao de carcinicultores que declararam ter tomado empréstimo (20%), que assim fizeram por meio de bancos públicos. A grande maioria (94%) dos maricultores participa ou já participou de quaisquer tipos de reuniões profissionais e comerciais, incluindo treinamentos, workshops e seminários. Já, dos carcinicultores, apenas 40% declararam ter participado. Todos responderam que posteriormente aplicam os conhecimentos adquiridos em seu dia a dia comercial. Universidades e institutos de pesquisa (48%), entidades privadas sem fins lucrativos (39%) e empresas público-privadas (13%) são os principais provedores de conhecimento.

2.4.1.3 Discussão

Com base nos padrões observados em nossa pesquisa, é claro que nos últimos anos, a atividade no Rio de Janeiro tem atraído investidores. Na maricultura estes vêm de outras regiões, com maior qualificação educacional, uma clara diferença em relação aos participantes das etapas iniciais onde o caráter inclusivo e assistencialista predominava.

A predominância de homens na produção aquícola costeira do Rio de Janeiro é digna de nota. Na aquicultura, as mulheres frequentemente realizam a maior parte do trabalho de engorda, colheita e processamento. Embora

possam se tornar gerentes de pequenas empresas domésticas, como tanques de peixes, e assim melhorar a renda e a nutrição de suas famílias, tendem a ter controle limitado, de modo que raramente participam da produção além da satisfação de suas necessidades domésticas (Brugere and Williams, 2017).

Embora a pesca e a aquicultura não sejam uma única atividade e englobem uma grande diversidade em relação às regiões e mesmo dentro dos países, existem fortes evidências de que quando o trabalho das mulheres se torna visível e valorizado, quando elas são capazes de falar, ser ouvidas, fazer e influenciar escolhas, as mudanças começam a ocorrer (Gopal et al., 2020)

Um baixo nível de educação formal foi relatado anteriormente entre os maricultores da baía da Ilha Grande (Moschen, 2007). Atualmente, 40% deles concluíram o ensino superior. Esta tendência é semelhante ao padrão do litoral norte do Estado de São Paulo, uma região de fronteira com características geográficas muito semelhantes às da Baía da Ilha Grande (BIG), onde os produtores são mais instruídos (Silvestri et al., 2011).

Já na carcinicultura, a maioria dos investidores são naturais de áreas próximas ao local do cultivo e têm ensino superior, embora este normalmente não seja na área das ciências agrárias. O percentual significativo do regime societário observado é explicado pela necessidade de um alto investimento para o início da operação da atividade. A organização social dos carcinicultores é nula, porém todos querem se associar. Neste sentido, já há a pretensão de criação de uma associação de produtores, em curto prazo, para suprir esta necessidade.

Os problemas de lesões e saúde ocupacional são grandes obstáculos para a maricultura. Estes são resultado de uma atividade extenuante e de uma infraestrutura insuficiente. Para resolver isto, a mecanização de tarefas deve ser apoiada visando o desenvolvimento social da atividade, especialmente tendo em mente o processo de envelhecimento dos envolvidos diretamente na atividade de produção no final da maricultura. No caso da criação de

mexilhões, a colheita mecanizada pode reduzir os custos médios de mão de obra e a probabilidade de acidentes devido ao manuseio de mexilhões pelos produtores (Suplicy, 2017) e isto precisa ser levado em conta para o futuro da atividade.

Já a carcinicultura é uma atividade altamente mecanizada. Ainda assim, a falta da oferta e disponibilidade desses equipamentos no estado, obriga os produtores a adquiri-los de outras regiões, o que encarece o produto para o produtor e diminui a arrecadação de impostos no estado. Além dos equipamentos, toda a ração consumida na cadeia produtiva da carcinicultura é produzida em outros estados e transportada até o Rio de Janeiro, encarecendo este importante insumo, que representa o maior custo da produção, e que também é apontado como gargalo pelos produtores.

A dependência de formas jovens vindas de outro estado e o alto custo do transporte aéreo e rodoviário, desde o estado do Rio Grande do Norte até a fazenda, foram citados como o principal problema da cadeia produtiva. Ainda sobre essa questão, está apoiada a única razão para a inatividade das carciniculturas que não estão produzindo atualmente, além, claro, daquelas que estão em implantação.

De fato, o estrangulamento do primeiro elo da cadeia produtiva, o setor de insumos que têm papel fundamental na formação do preço final do produto que será comercializado (Schulter and Vieira Filho, 2017), mostra que para que a atividade possa atingir seu pleno potencial é urgente a adoção de medidas que possam destravar essas dificuldades.

Já os maricultores que não ocupam plenamente suas áreas licenciadas relatam como causa as limitações financeiras mencionadas acima, a falta de sementes e as mortalidades maciças ocorridas nos últimos dois anos, tanto em sementes que ainda não haviam completado seu ciclo de desenvolvimento no laboratório, como de juvenis que já haviam sido colocados no mar.

Os eventos de mortalidade resultam de fatores combinados de maneira

diferente de um ecossistema para outro (Soletchnik et al., 2007) e práticas culturais também poderiam favorecer a propagação de doenças (Dégremont et al., 2015) destacando a importância do monitoramento ambiental e de um programa de reprodução seletiva para compreender estes fatores e aumentar a resistência.

Um número significativo de produtores realiza algum tipo de monitoramento ambiental. Grande parte deles dependem exclusivamente de iniciativas públicas, enfatizando a necessidade de planejamento e execução específicos deste aspecto essencial da produção. Apesar da legislação federal específica exigir um programa de monitoramento ambiental, para as áreas de cultivo, destinado à determinação de parâmetros microbiológicos e de ficotoxinas, o Estado do Rio de Janeiro ainda não implementou um.

Este fato gera vulnerabilidade e insegurança no setor produtivo em relação à segurança alimentar (Souza et al., 2015) e exige uma ação do setor público para a implementação de tal programa. Nesse sentido a execução do Programa Nacional de Controle Higiênico-Sanitário de Moluscos Bivalves - PNCMB, que tem como finalidade estabelecer os requisitos mínimos necessários para a garantia da inocuidade e qualidade dos moluscos bivalves destinados ao consumo humano, bem como monitorar e fiscalizar o atendimento destes requisitos, abrangendo as etapas de retirada, trânsito, processamento e transporte, de competência da Secretaria de Pesca e Aquicultura - SAP, órgão de assistência direta e imediata, vinculado ao Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento - MAPA, é de extrema importância.

Já os carcinicultores não necessitam de apoio público para o monitoramento ambiental e da qualidade de seus produtos. Todos possuem equipamentos próprios para suas análises, ainda que a maioria destes façam apenas análises colorimétricas, sem um alto nível de precisão. Quanto a frequência, cabe salientar que o fato de alguns deles declararem que realizam tal ação com intervalos superiores a uma semana, desperta a atenção quanto a efetividade das rotinas de monitoramento (40%).

Os processos regulatórios têm um papel fundamental na determinação do pleno potencial do desenvolvimento da aquicultura costeira, em especial no caso da maricultura. O ritmo lento dos processos de arrendamento de áreas e licenças ambientais e operacionais e, além disso, os riscos inerentes à atividade, podem afastar potenciais investidores (Knapp&Rubino, 2016).

A obtenção de uma licença ambiental de maricultura no Estado do Rio de Janeiro é um procedimento relativamente simples e tem o apoio da agência ambiental estadual. A publicação da Norma Padrão de Operação 32 (INEA, 2015) que estabelece critérios e procedimentos adotados para o licenciamento ambiental de empreendimentos de aquicultura marinha é um avanço significativo, com critérios de corte claros e que, portanto, simplifica o processo.

Se as licenças ambientais não têm sido um problema no estado, até recentemente o mesmo não poderia ser dito sobre as políticas da cessão de uso de águas da União (Landuci et al., 2020). De fato, embora grande avanços tenham sido alcançados, na ocasião das entrevistas, os únicos outorgados estavam localizados exclusivamente em BL, especificamente na RESEX - uma área de domínio público e, portanto, dependente de um Real Arrendamento do Uso do Território para a reserva que é concedida a uma comunidade local, responsável pelos interesses de seus membros. A comunidade concedida torna-se responsável pelo gerenciamento de uma porção do território em parceria com o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) - onde o processo usual de atribuição é substituído pela decisão de um comitê gestor.

As mudanças na forma de processamento dos pedidos agora em meio digital e a simplificação dos processos, resultou em grande adesão de novos ingressantes, e com a publicação do Decreto 10.576 de 14 de Dezembro de 2020 há a expectativa da tramitação de novos processos em tempo recorde. Porém dado o dinamismo da atividade, já foram identificados maricultores

que ocupam áreas, alguns há mais de 10 anos, sem que exista um processo de cessão em tramite na base de dados e outros em que há processo em tramite que já não estão na atividade e nem tem interesse.

Assim é necessário que um banco de dados, com a localização geográfica dos empreendimentos existentes correlacionados com os possíveis pedidos de cessão de uso, seja compartilhado entre FIPERJ e SAP-MAPA.

Já as carcinoculturas estão todas legalizadas. Em geral os licenciamentos ambientais estão sendo realizados pelas secretarias municipais de meio ambiente, contudo, quando determinado município não está habilitado para tal, a competência é delegada ao INEA. Até o momento não há publicada nenhuma norma padrão para operacionalizá-la e tal instrumento pode apoiar a celeridade do andamento das análises. As outorgas de água são em grande maioria emitidas pelo INEA, porém há uma única solicitação para a ANA e esta ainda está em processo. Na realidade, com a delegação de responsabilidade por parte do governo federal para o estado (Vargas et al., 2009), a competência de analisar e de emitir documentos de outorga de direito de uso dos recursos hídricos dos canais da baixada campista foi repassada para o INEA, o que vem agilizando a obtenção de tal concessão. Todos os documentos foram obtidos através da contratação de serviços particulares.

Em relação às vendas, dentre os produtores de moluscos que vendem vieiras com menos de um ano de idade, apenas um está na Costa Verde, enquanto todos os outros estão localizados na região das Baixadas Litorâneas. O tamanho mínimo de venda é de 7 cm e o máximo é de 9 cm de comprimento da concha. Estas duas regiões têm características ambientais muito distintas, principalmente devido à ocorrência de afloramentos em Arraial do Cabo.

Fatores ambientais podem ser uma das possíveis razões que poderiam explicar a diferença no tempo necessário entre o crescimento das sementes e o tamanho da comercialização dos moluscos entre as duas regiões. Entretanto, ainda é necessário fazer estudos aprofundados para confirmar isto. As práticas

de cultivo e o tamanho das vieiras no momento da venda, entre outros fatores, não podem ser desconsiderados e poderiam explicar o tempo reduzido da semente ao mercado na região das Baixadas Litorâneas.

A rentabilidade obtida com o cultivo de vieiras (Marques et al., 2018) e a concorrência do mercado com o produto cultivado em grande escala no Estado de Santa Catarina, tornam o investimento na criação de mexilhões praticamente inviável no Estado do Rio de Janeiro. Por outro lado, a região das Baixadas Litorâneas apresenta um potencial substancial para o desenvolvimento desta espécie devido às suas condições oceanográficas favoráveis e à proximidade de grandes centros urbanos, prometendo, portanto, mercados consumidores promissores.

Na carcinicultura, chama a atenção as baixas sobrevivências relatadas nos sistemas intensivos fluminenses, quando comparado a outros cultivos com o mesmo sistema de produção. Sistemas intensivos de produção demandam um maior conhecimento e controle de seus parâmetros produtivos, assim é impreterível que os produtores estejam em constante aperfeiçoamento e que a assistência técnica e a extensão rural possam, com relacionamento estreito, propor soluções.

O grande número de produtores que recebem ATER na carcinicultura (80%) demonstra um bom cenário, ainda que este precise ser melhorado e mantido. Todavia, apenas 40% dos produtores afirmaram ter frequentado algum tipo de curso de qualificação na área, o que revela a necessidade de oferta desses cursos de maneira mais frequente.

A assistência técnica e a extensão rural da aquicultura e da pesca no Brasil é prestada pelo serviço público de cada estado. Cabe às entidades federais e municipais promover e apoiar as atividades produtivas. Em geral, independentemente da ação local, observa-se que o nível de eficácia das ações da ATER voltadas para a aquicultura na região está condicionado principalmente à viabilidade dos planos e instrumentos de gestão estaduais e federais (Silvestri, 2019).

Destaca-se o reconhecimento da importância do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), uma entidade privada de serviço social. O SEBRAE foi a instituição mais citada quando o assunto era treinamento na cadeia produtiva da maricultura. O SEBRAE promove um seminário anual de maricultura, que se tornou um evento comercial essencial para a troca de experiências entre os próprios produtores; entre produtores e técnicos; entre técnicos de diferentes instituições e; oferece também uma oportunidade para aqueles que desejam se juntar às fileiras, para encontrar os interessados e participar das discussões sobre a maricultura.

Nesse sentido é importante incluir dentro desse instrumento, uma agenda voltada para a carcinicultura, tratando o assunto dentro de um conceito de aquicultura costeira.

A oferta de financiamento e linhas de crédito específicas para o setor da aquicultura, acessíveis, com taxas e prazos atraentes, são essenciais para o aumento da produção. Apesar da disponibilidade de uma linha de crédito específica para a aquicultura, poucos produtores podem acessá-la devido às condições e garantias exigidas pelos agentes bancários. Aspectos legais relacionados ao licenciamento ambiental, certificações sanitárias, autorizações e questões fundiárias restringem o acesso às políticas de crédito (Silvestri, 2019) e no estado.

Os empréstimos, no caso das mariculturas são tomados para cobrir os custos operacionais, especialmente a compra de sementes. No entanto, esta modalidade sofre críticas devido ao prazo de pagamento, que geralmente chega a termo antes da conclusão do ciclo de produção, uma peculiaridade inata à atividade. Já na carcinicultura o dinheiro é destinado a custear o investimento do negócio. Todo crédito acessado é parte de programas do governo federal. Entre aqueles que não tiveram acesso aos programas de crédito, todos gostariam de acessá-lo, na maricultura em especial as principais razões são o desconhecimento, a falta de apoio técnico para o desenvolvimento do projeto e o excesso de burocracia envolvida no processo.

2.5 Sistematização e hierarquia

Ainda que planejado dentro do contexto dos três pilares da sustentabilidade, este plano está estruturado em 3 eixos nos quais são executadas as ações dentro da estrutura da Fiperj, a saber: produção, pesquisa e extensão. De fato, os direcionamentos apontados integram as dimensões social, ambiental e econômica indispensáveis para o desenvolvimento do setor, contudo estas se entrelaçam em uma sinergia que os torna difíceis de serem separados em alguns casos uma vez que possuem relações intrínsecas.

A estruturação das metas nos eixos produção, pesquisa e extensão tornam sua assimilação, proposição e execução mais simples no contexto institucional. Tais metas também foram alinhadas com um conjunto de ODSs.

Como declarado nos SDGs da Agenda da ONU para o Desenvolvimento Sustentável de 2030, existe uma preocupação global para erradicar a desnutrição, mitigar a pobreza e alcançar a segurança alimentar e a saúde planetária. Em particular, os ODS 1 e 8 estão relacionados à pobreza e ao crescimento econômico, os ODS 2, 3, 5 e 12 tratam da erradicação da fome, da promoção da saúde, da igualdade de gênero e do consumo e produção responsáveis, respectivamente (Sampantamit et al., 2020), o ODS 14 está relacionado ao uso sustentável dos oceanos, mares e recursos marinhos e o 17 a fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável.

Neste plano optamos por estabelecer um nível hierárquico, assumindo que algumas das metas são dependentes de outras e por consequência, no plano de execução estão subordinadas a estas. Dessa forma foi criado um organograma objetivando representar graficamente o plano de execução deste documento e uma tabela que alinha as metas propostas com os ODSs relacionados aos desafios da cadeia produtiva da aquicultura costeira.

2.6 Indicadores / mecanismo de implementação

Com base nos elementos apresentados no diagnóstico atual da cadeia produtiva, fica evidente que urge a adoção de mudanças que permitirão que o Rio de Janeiro atenda às necessidades atuais da cadeia produtiva e tenha garantido um desenvolvimento sustentável, balanceando os benefícios sociais, econômicos e ambientais. Contudo é fundamental que todos os atores envolvidos com esta atividade somem esforços na implementação de um plano estratégico de longo prazo.

Para tal, desde já, foi preciso definir uma visão de futuro que irá balizar as ações práticas para o desenvolvimento deste setor, e também motivar formas de superação das dificuldades humanas, institucionais e financeiras para a sua implementação. Logo, o plano descreve as ações para a implementação das metas propostas. Ele tem um prazo definido em metas de: curtíssimo (1 ano); curto (2 anos); médio (5 anos) e longo (10 anos) prazo, contendo programas e atividades específicas e detalhando os meios para atingir os objetivos propostos.

O documento define uma visão de futuro dependente do atendimento de objetivos sociais, econômicos e ambientais organizados dentro dos eixos produção, pesquisa e extensão, cada um destes com uma série de metas a serem alcançadas coletivamente, através de atividades e instrumentos a serem executadas pela Fiperj, e também com o apoio das instituições que atuam no campo da aquicultura costeira.

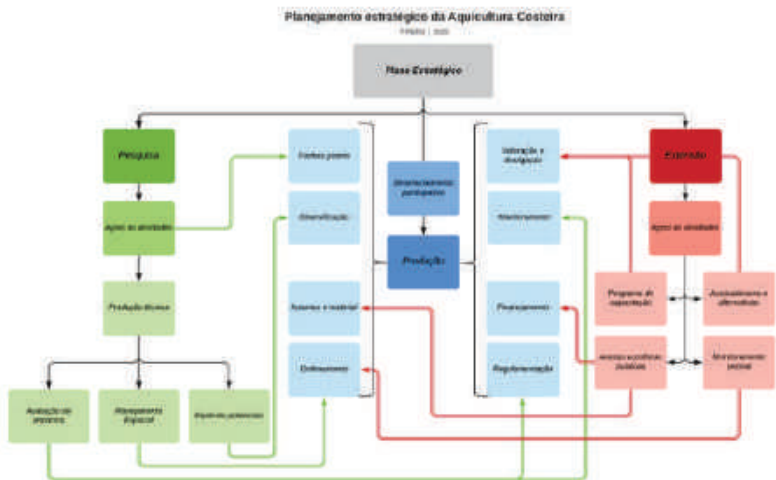
O Plano Estratégico identificou todos os atores responsáveis pelas atividades planejadas e propôs um cronograma de execução para inserir a aquicultura costeira na agenda de desenvolvimento do estado. Ainda que algumas destas ações fundamentalmente tenham em parceiros de outras instituições, peças-chaves de sua execução, neste plano, para nenhuma destas é delegada responsabilidade.

As instituições citadas, estão discriminadas pelo reconhecimento do

seu papel junto a tal objetivo, estando junta a elas a sua implementação, condicionada à disponibilidade orçamentária e financeira de cada órgão e à adequação, em alguns casos, à normas que regulamentam a atividade.

Ainda aqui assumimos que a sinergia e complementaridade das ações são fundamentais para uma implementação bem-sucedida da estratégia proposta, na qual cada instituição citada poderá identificar de forma clara e exata por quê, quando e como poderá contribuir para o alcance do objetivo coletivo.

Figura 17 . Organograma hierárquico de metas e suas relações com os diversos eixos



3.1 Eixo 1 - Produção

3.1.1 Assegurar o Desenvolvimento Participativo e a gestão compartilhada da aquicultura costeira

Implantar a Câmara Técnica da Aquicultura Costeira, conselho de caráter consultivo que terá por finalidade gerir o apoio e o fomento à aquicultura costeira no Estado do Rio de Janeiro. A Comissão se reunirá ordinariamente a cada trimestre e será composta por um Grupo Técnico, integrado por representantes das Instituições Públicas relacionadas ao setor, e um Grupo das Entidades Representativas da cadeia produtiva da Aquicultura Costeira no estado.

Essa comissão terá por finalidade propor diretrizes, discutir e buscar soluções que possibilitem o desenvolvimento da maricultura no litoral

fluminense. A câmara técnica deverá ser mediada pela FIPERJ envolvendo reuniões periódicas com todos os seus representantes com normas e critérios a serem definidos.

Esta meta será considerada cumprida se em até um (1) ano, a comissão da Câmara Técnica da Aquicultura Costeira estiver implantada.

3.1.2 Estabelecer critérios para a Regulamentação e Regularização

3.1.2.1 Alinhar instituições, autarquias e entes das administrações direta e indireta na viabilização das regulamentações, permissões e concessões da aquicultura

Promover o estreitamento entre as entidades envolvidas na regularização das mariculturas, criando uma via rápida de acesso interinstitucional para trazer celeridade aos processos. A interação das instituições poderá ser feita através da Câmara Técnica de Aquicultura Costeira, onde será deliberada a demanda entre as instituições envolvidas em cada processo, observando a legislação vigente e os prazos mínimos praticados em cada etapa e para cada instituição. Estima-se que a execução seja de médio a longo prazo ou dependente das instituições envolvidas. Esta meta será considerada cumprida se em até 2 anos, algum processo de regularização for demandado para a Câmara Técnica de Aquicultura Costeira com a devida interação entre os órgãos envolvidos.

3.1.2.2 Auxiliar na recepção e readequação dos processos de requerimento de áreas aquícolas em ambientes costeiros

A Fiperj, através de seus escritórios regionais, receberá ou formulará os projetos técnicos de requisição de áreas para fins de aquicultura, nos moldes do previsto na Instrução Normativa Interministerial 06 de 2004 ou das que vierem a lhe suceder. Na avaliação do projeto, os pontos vértices dos polígonos da área solicitada pelo requerente serão inseridos no programa e a adequabilidade e legalidade da área serão avaliadas pelos técnicos da Fiperj. Uma vez atestada a viabilidade da proposta, o formulário do requerente será

submetido em meio digital através do portal. A meta será considerada como cumprida se em 2 anos, ao menos um projeto tenha sido formulado ou readequado pela equipe técnica da Fiperj.

3.1.2.3 Auxiliar na regularização dos cultivos ao longo da zona costeira

Auxiliar na obtenção das licenças ambientais e de cessão de uso das águas da união dos cultivos já instalados, nos quais há questões em aberto a respeito de sua regularização. Para isso, através da base de dados existente, os produtores serão identificados, contatados e incentivados a se regularizar com auxílio da Fiperj. A meta será considerada como cumprida se em 2 anos, ao menos um projeto respectivo a uma área irregular, seja formulado e encaminhado para autoridades competentes.

3.1.2.4 Atuar na revisão da legislação vigente da maricultura

Dentro da Câmara Técnica, revisar a legislação vigente a fim de propor mudanças que permitam: 1) agilizar o licenciamento das áreas aquícolas; 2) possibilitar a criação de ostras nativas em áreas de manguezal, a exemplo do que ocorre em outros estados; 3) criar ferramentas que possibilitem aos órgãos ambientais fiscalizar o uso e a ocupação de áreas licenciadas para a maricultura evitando que sejam requeridas com o objetivo de privatização de praias. Esta meta será considerada cumprida se em até 5 anos, alguma legislação vigente que versa sobre a aquicultura costeira no Estado do Rio de Janeiro e apresente incompatibilidade ou incongruência, for discutida.

3.1.2.5 Criar Norma Padrão Operacional da carcinicultura no Estado do Rio de Janeiro

Criar uma norma padrão operacional (NOP) nos moldes da NOP INEA 32/2005 que versa sobre a maricultura, criando diretrizes específicas para o licenciamento ambiental da atividade no Rio de Janeiro. A NOP será baseada nas atuais legislações referentes à atividade rural, respeitando o Cadastro Ambiental Rural (CAR), as resoluções INEA 31 e 32 de 2011, sobre porte e potencial poluidor, a lei de Outorga de Direito de Uso dos Recursos

Hídricos, o respeito às áreas de reserva legal e Áreas de Proteção Permanente (APP), a Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA nº312/2002 que dispõe sobre o licenciamento ambiental dos empreendimentos de carcinicultura na zona costeira, o novo Código Florestal (Lei nº 12.656/2012) e as alterações feitas pela Lei nº 12.757/2012 no que tange o Capítulo III- A - Do uso ecologicamente sustentável dos apicuns e salgados, na Lei Nº 8327 DE 04/12/2017 do Estado de Sergipe e na Lei Nº 11.180 DE 16/07/2018 do Estado da Paraíba. A meta será considerada como cumprida se em até 5 anos, a NOP da carcinicultura estiver em discussão.

3.1.3 Realizar o ordenamento espacial da atividade

Realizar o ordenamento e o reordenamento espacial das áreas de cultivos marinhos já instaladas em desconformidade com as normas vigentes sobre distâncias de praias, costões ou quaisquer outros questionamentos que porventura venham a inviabilizar sua operação, através de estudos específicos de modelagem, seguindo aspectos ambientais, econômicos e sociais. Para isso serão utilizadas diferentes bases de dados técnico científicas, trabalhos acadêmicos e levantamentos cartográficos que proporcionem o planejamento estratégico da aquicultura em consonância com o zoneamento costeira. Os resultados do ordenamento serão amplamente discutidos e validados pela Câmara Técnica. Esta meta será considerada cumprida se em até 2 anos, algum processo de cessão de uso de águas da união para fins de aquicultura, for refeito, ou submetido um novo processo para as solicitações anteriormente canceladas pelos motivos acima citados.

3.1.4 Fomentar a produção de formas jovens

3.1.4.1 Apoiar as estruturas de produção de forma jovens instaladas no Rio de Janeiro

Prestar apoio institucional às estruturas produtoras de formas jovens de moluscos, peixes e algas que se encontram em operação, bem como

incentivar e apoiar a instalação de novos laboratórios oriundos da sociedade civil/iniciativa privada. Garantir a participação direta e ativa de técnicos da FIPERJ na rotina destes laboratórios contribuindo para a solução de problemas, no desenvolvimento de pesquisas aplicadas e para o desenvolvimento de novos produtos na aquicultura. Emergencialmente formalizar uma parceria com Instituto de Ecodesenvolvimento da Baía da Ilha Grande (IED-BIG) para que os técnicos de FIPERJ tenham acesso a sua estrutura e laboratórios, possibilitando a realização de estudos conjuntos em reprodução e larvicultura, tornando possível a produção de formas jovens durante todo o ano. Esta meta será considerada cumprida se em até 2 anos, ao menos um termo de cooperação técnica estiver formalizado.

3.1.4.2 Avaliar o assentamento remoto de sementes de moluscos bivalves

Avaliar a viabilidade técnica e econômica da fixação de sementes de moluscos bivalves *in loco*, através da tecnologia de assentamento remoto. Contando com a participação direta dos maricultores, a tecnologia buscará otimizar a produção de sementes, um dos principais entraves da malacocultura fluminense. Esta meta será considerada cumprida se em até 5 anos, estiver instalada uma unidade experimental.

3.1.4.3 Implementar um banco criogênico de gametas

Implantar um banco de gametas criopreservados possibilitando a conservação de material genético de diferentes organismos marinhos. Esta tecnologia permitirá realizar reproduções ao longo do ano independente da estação reprodutiva, reduzir custos com a manutenção de plantéis de reprodutores, apoiar programas de conservação de espécies vulneráveis, de repovoamento, ecotoxicologia aquática e melhoramento genético. Esta meta será considerada cumprida se em até 5 anos, o banco de gametas estiver criado.

3.1.5 Incentivar a diversificação da aquicultura costeira

3.1.5.1 Ampliar a formalização de parcerias público privadas

Formalizar parcerias com laboratórios de produção de formas jovens, já instalados, ou que venham a se instalar no estado, para o desenvolvimento de projetos conjuntos que tenham por objetivo diversificar o número de espécies produzidas no litoral fluminense. Esta meta será considerada cumprida se em até 5 anos, ao menos um termo de cooperação técnica estiver formalizado.

3.1.6 Promover o acesso a materiais, equipamentos e petrechos

3.1.6.1 Incentivar a instalação de empresas fornecedoras de produtos e serviços aquícolas

Incentivar a instalação de empresas fornecedoras de produtos e serviços aquícolas no Estado do Rio de Janeiro através de propostas de incentivos fiscais e programas de inovação tecnológica. Esta meta será considerada cumprida se em até 10 anos, ao menos uma proposta de incentivo fiscal estiver em discussão.

3.1.7 Fomentar a criação de novas tecnologias aplicadas à aquicultura

Auxiliar a criação de novas tecnologias aplicáveis ao setor de aquicultura costeira, junto às financiadoras. Esta meta será considerada cumprida se até 2 anos, ao menos um projeto estiver em desenvolvimento.

3.1.8 Avaliar a utilização de estruturas alternativas de cultivo, com baixo custo

Desenvolver e testar a eficiência e eficácia de estruturas de cultivo alternativas e de baixo custo, avaliando a viabilidade técnica e econômica de sua utilização. Esta meta será considerada cumprida se em até 2 anos, uma estrutura for desenvolvida e ao menos um relatório técnico tiver sido elaborado.

3.1.9 Estimular a adoção da mecanização nos cultivos

Estimular e buscar fomentar a adoção da mecanização dos cultivos costeiros no Rio de Janeiro. Esta meta será considerada cumprida se até 5 anos, ao menos um relatório técnico tiver sido elaborado

3.1.10 Promover a valoração e divulgação dos produtos da aquicultura costeira

3.1.10.1 Ampliar os processos de Indicação Geográfica e Denominação de Origem

Desenvolver o processo de Indicação Geográfica e Denominação de Origem (IG/DO) dos produtos gerados na maricultura, proporcionando rastreabilidade e visibilidade, através da elaboração do Regulamento de Produção de Vieiras da Denominação de Origem e o Regulamento de Utilização da Denominação de Origem a ser protocolado no Instituto Nacional da Propriedade Industrial - INPI, sendo necessário para isso o estreitamento da parceria com SEBRAE e órgãos de consultoria em implantação da IG junto ao INPI. Utilizar a experiência na obtenção do “selo” pelos maricultores da Costa Verde para instaurar os processos necessários para a obtenção do selo pelos maricultores das Baixadas Litorâneas, incentivando a obtenção de certificação dos produtos da maricultura da RESEX de Arraial do Cabo, como por exemplo: “produção sustentável realizada por comunidade tradicional”. Esta meta será considerada cumprida se em até 5 anos, for elaborado o Regulamento de Produção e o Regulamento de Utilização do selo de Denominação de Origem, incluindo toda metodologia e logo marcas, e protocolado o processo no INPI.

3.1.10.2 Construir canais de vendas eletrônicos de produtos da aquicultura costeira fluminense

Criar perfis em mídias sociais para a divulgação dos produtos da aquicultura costeira no Rio de Janeiro, além de um endereço eletrônico que funcionará como uma central de cotações e pedidos, cabendo então ao produtor os aceitar ou declinar. Dessa maneira, busca-se a simplificação do contato

entre comprador e fornecedor, dando destino a produção sem a necessidade da venda direta ao atravessador, permitindo acessar novos mercados. Esta meta será considerada cumprida se em até 2 anos, se estiver em operação o endereço eletrônico ou perfil digital.

3.1.10.3 Estruturar a cadeia de beneficiamento dos moluscos bivalves e promover a obtenção de selos de inspeção sanitária

Rastrear as possibilidades de instalação de unidades de depuração e beneficiamento de moluscos bivalves com selos de inspeção sanitária. A partir dos entraves encontrados, traçar um plano de ação que busque solucioná-los, visando agregar valor aos produtos da maricultura, fomentar seu comércio formal e expandir as opções de comercialização. Incentivar e apoiar os produtores nesta estruturação, além de auxiliá-los na articulação junto ao MAPA. Esta meta será considerada cumprida se em até 5 anos, ao menos um processo de obtenção de selo de inspeção sanitária estiver concluído.

3.1.10.4 Incentivar o consumo dos produtos da aquicultura costeira

Analisar o mercado e o perfil dos consumidores dos produtos da aquicultura costeira no Rio de Janeiro e no Brasil por meio de um questionário online, divulgado através de mídias digitais e sociais. A partir desta análise, identificar os principais gargalos e avaliar estratégias que busquem solucioná-los, como propostas de políticas públicas e de desenvolvimento de produtos que atendam a demanda do mercado interno. Em parceria com as colônias e prefeituras, promover a sensibilização da comunidade em relação à atividade e seus produtos por meio de campanhas que podem ser divulgadas em programas locais de rádio, TV e em mídias sociais. Esta meta será considerada cumprida se em até 5 anos, ao menos uma campanha de promoção tenha sido realizada

3.1.10.5 Impulsionar a comercialização dos produtos cultivados

Estabelecer parceria direta com mercados públicos municipais e CEASA, buscando o uso coletivo destes espaços por produtores e pela própria

Fiperj, que poderá oferecer orientação e capacitação relacionadas às boas práticas de manipulação e beneficiamento do pescado. Esta meta será considerada cumprida se em até 2 anos, ao menos um relatório técnico for produzido.

3.1.10.6 Estabelecer calendários regionais de eventos gastronômicos

Em conjunto com os maricultores de cada região e em parceria com as colônias, prefeituras, SEBRAE e entes da administração direta estadual, estabelecer um calendário de eventos gastronômicos - feiras e festivais - onde seja incentivado a utilização de produtos da maricultura no cardápio. Solicitar também a utilização de espaços públicos para realização de eventos que tragam visibilidade ao setor. Esta meta será considerada cumprida se em até 5 anos, ao menos um calendário de eventos regional estiver proposto ou em discussão.

3.1.11 Facilitar a oferta de financiamentos e linhas de crédito específicas

3.1.11.1 Revisar as linhas de crédito existentes

Iniciar a discussão sobre as características específicas das linhas de crédito existentes, que dificultam o acesso para os requerentes. Esta meta será considerada cumprida se até 5 anos, ao menos um projeto de financiamento estiver em rediscussão.

3.1.11.2 Promover oferta de linha de crédito específica

Propor a criação de linhas de crédito, com recurso estadual, específicas para aquicultores que sejam pouco burocráticas, e que ofereçam prazos flexíveis e taxas atrativas à exemplo dos programas “Prosperar” e “Rio Rural”. Esta meta será considerada cumprida se em até 5 anos, ao menos uma linha de crédito específica para aquicultura for criada.

3.1.12 Fortalecer um Programa de monitoramento ambiental e sanitário da aquicultura costeira

3.1.12.1 Implementar e estruturar um amplo projeto de monitoramento ambiental das áreas de cultivo

Manter e ampliar as parcerias para viabilizar o monitoramento ambiental das áreas de cultivo, priorizando análises físico-químicas da água, a presença de contaminantes químicos e microbiológicos, de ficotoxinas, algas nocivas e agentes patogênicos para os produtos da maricultura. Esta meta será considerada cumprida se em até 5 anos, um plano de monitoramento ambiental e sanitário das áreas de cultivo estiver em execução.

3.1.12.2 Apoiar a implementação do PNCMB

Visando à implementação do PNCMB, auxiliar tecnicamente a formação de um comitê técnico junto aos entes da administração direta estadual, em especial a Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento (SE-APPA) e posteriormente elaborar um plano de ação. A FIPERJ poderá auxiliar no cadastramento prévio de maricultores e marisqueiros seguindo a recomendação do programa e posteriormente auxiliar a Defesa Agropecuária a desenhar seu plano de amostragem. Mediante disponibilidade dos instrumentos necessários, realizar a coleta de amostras para análises laboratoriais e por meio do seu corpo técnico executá-las. Esta meta será considerada cumprida se em até 2 anos, o comitê técnico for criado.

3.1.12.3 Monitorar microalgas marinhas associadas à presença de toxinas em áreas de produção de moluscos bivalves

Através do monitoramento ambiental das fazendas marinhas, em intervalos regulares de 15 dias ou em situação anômala de mortalidade, realizar análises taxonômicas e quantitativas do fitoplâncton, verificar a ocorrência de floração de algas nocivas e possíveis ficotoxinas nos ambientes de cultivo, e correlacioná-las às características físico-químicas da água para formular um modelo preditivo de sinistro. Esta meta será considerada cumprida se em até

5 anos, ao menos um relatório técnico sobre as diferentes espécies de microalgas associadas à presença de toxinas no ambiente de cultivo tiver sido publicado.

3.1.12.4 Avaliar os possíveis impactos ambientais das fazendas costeiras multi-tróficas durante um ciclo de cultivo e subsidiar informações que auxiliem na sustentabilidade da atividade em longo prazo

Monitorar os possíveis impactos ambientais de uma fazenda marinha ao longo de um período de 18 meses. Registrar as características hidrodinâmicas e o desempenho zootécnico do cultivo, seus efeitos na coluna d'água, na deposição de resíduos, as características geoquímicas e ecológicas do sedimento. Formular um modelo preditivo de dispersão e deposição, de forma a estimar a capacidade de suporte do ambiente, fornecendo assim uma ferramenta de apoio à tomada de decisão dos gestores. A meta será considerada cumprida se em até 5 anos, ao menos um estudo de impacto ambiental estiver publicado.

3.2 Eixo 2 – Pesquisa

3.2.1 Gerar produção técnica

3.2.1.1 Elaborar o boletim estatístico da maricultura e da carcinicultura fluminense

Elaborar um relatório técnico anual a ser diagramado em formato de livreto contendo informações sintetizadas e atualizadas da aquicultura costeira fluminense, incluindo dados de produção, pesquisa e extensão. O produto final será disponibilizado no website da FIPERJ em formato “acesso livre” para o público em geral. A meta será considerada cumprida se em até 2 anos, ao menos um boletim estiver finalizado e disponível.

3.2.2 Apoiar as atividades de pesquisa

3.2.2.1 Captar recursos financeiros para o desenvolvimento de linhas de pesquisa em aquicultura costeira.

Buscar apoio emergencial proveniente do Governo do estado e de

grandes empreendimentos para o desenvolvimento de linhas de pesquisa em aquicultura costeira na Fiperj, por meio de repasse direto entre as instituições. Requisitar a abertura de editais da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro -FAPERJ com destinação específica para o desenvolvimento de linhas de pesquisa em aquicultura costeira na Fiperj. Nestes editais deverão ser contempladas as reformas e a manutenção de estruturas da FIPERJ voltadas à pesquisa e produção de formas jovens, unidades demonstrativas, bem como financiar projetos de pesquisa em aquicultura. Galgar recursos junto às indústrias e portos que causam impactos diretos, ou indiretos, em áreas onde existe atividade de maricultura, especialmente na região das baías da Guanabara, de Sepetiba e da Ilha Grande. Tais recursos deverão financiar a montagem de um moderno laboratório para produção de formas jovens e mudas de algas, para manutenção de estruturas de pesquisa da FIPERJ como a Estação Experimental de Aquicultura Almirante Paulo Moreira (EEAAPM) e para um amplo projeto de monitoramento ambiental capitaneado pela FIPERJ em parceria com universidades e instituições de pesquisa. Avaliar a criação de um imposto estadual sobre a arrecadação das empresas, e de taxa compensatória ambiental destinada ao Fundo de Desenvolvimento da Pesca e Aquicultura (FUNDEPA). Revisar, em parceria com o órgão licenciador, as condicionantes das licenças ambientais das empresas que realizam atividades potencialmente poluidoras, instaladas em áreas onde se desenvolve a aquicultura costeira. Esta meta será considerada cumprida se em até 2 anos, depois de tratativas institucionais, ao menos um edital específico para aquicultura costeira for lançado ou se algum recurso privado for captado.

3.2.3 Implantar novos e recuperar os centros de pesquisas já existentes

Implantar um centro de pesquisas na Baía da Ilha Grande voltado para estudos sobre malacocultura, piscicultura marinha e algicultura. O centro de pesquisas permitirá o desenvolvimento de pesquisas direcionadas à

maricultura na Baía da Ilha Grande com foco no desenvolvimento sustentável, capacitação técnica e inovação tecnológica. Executar a recuperação estrutural da estação de pesquisa de Guaratiba, através de recursos da SEAPPA e/ou de convênios e agências de fomento buscando transformá-la em uma central de análises, além de ponto focal para o desenvolvimento de pesquisas exclusivas para a solução dos problemas produtivos. Implantar o Laboratório de Aquicultura Marinha em Macaé, através de cooperações interinstitucionais que promovam o desenvolvimento da carcinicultura marinha fluminense. Esta meta será considerada cumprida se em até 5 anos, ao menos uma das estruturas estiver em funcionamento pleno.

3.2.3.1 Desenvolver linhas de pesquisa em biotecnologia e inovação tecnológica

Estabelecer parcerias entre a FIPERJ e instituições de pesquisa como universidades, institutos federais e centros de pesquisas visando fomentar o desenvolvimento de pesquisas, a criação de grupos temáticos e a inovação em áreas estratégicas identificadas como entraves da cadeia produtiva, como por exemplo: técnicas de cultivo e manejo, fisiologia e biologia reprodutiva, produção de formas jovens, genética, interação com o meio ambiente, sanidade, dentre outras. Fomentar através de recursos financeiros, bolsas de pesquisas, programas de mobilidade de técnicos e pesquisadores, cooperações técnicas e demais instrumentos que promovam o avanço científico, tecnológico, e as pesquisas voltadas para diversificação de tecnologias de cultivo. Objetiva-se gerar processos e produtos mais sustentáveis, tornando o Estado do Rio de Janeiro um centro de excelência em biotecnologia aplicada à aquicultura. Esta meta será considerada cumprida se em até 2 anos, ao menos 3 grupos de pesquisa estiverem formados.

3.2.3.2 Assegurar recursos para desenvolvimento da aquicultura costeira

Destinar uma percentagem específica dos recursos do Fundo de Desenvolvimento da Pesca e Aquicultura, previsto no Projeto de Lei nº 83/2011, ou de novos fundos que venham a ser criados e tenham relações diretas com

o objeto deste instrumento, para projetos de aquicultura costeira, constantes no Planejamento Estratégico da atividade, validados e aprovados pela câmara técnica. Esta meta será considerada cumprida se em até 5 anos, o FUNDEPA estiver em execução.

3.2.4 Realizar o planejamento espacial da atividade na zona costeira

Identificar as áreas propícias para o desenvolvimento sustentável das atividades de maricultura e carcinicultura na região costeira do Estado do Rio de Janeiro, através de um modelo multicritério, analisado por Análise Hierárquica Padrão (AHP). Os modelos utilizarão camadas de informação de ao menos 27 critérios diferentes que serão avaliadas quanto à adequabilidade para a atividade e receberão pesos definidos por especialistas, tomadores de decisão e atores sociais. Uma vez identificadas, as áreas serão calculadas e será estimado um potencial produtivo em diversos cenários. Estes mapas ficarão disponíveis nos ER's e em publicações para o conhecimento de possíveis interessados. A meta será considerada cumprida se em até 2 anos, ao menos dois mapas estejam disponíveis.

3.2.5 Avaliar os impactos ambientais das atividades de aquicultura costeira

3.2.5.1 Investigar os impactos ambientais no cultivo de peixes nativos em lagoas costeiras

No intuito de avaliar o possível impacto ambiental causado por uma piscicultura em lagoas naturais com vistas a subsidiar a mudança de legislação (Resolução CONEMA nº 49/2013), serão analisadas amostras de água e sedimento segundo as instruções da NOP-INEA nº04. Para tal, será realizado um cultivo experimental de peixes nativos estuarinos em cercados fixos no sistema lagunar. Numa segunda etapa, será prevista a participação de comunidades pesqueiras a fim de promover a atividade como alternativa e incentivar a diminuição da pressão de pesca sobre os estoques naturais. A meta será considerada cumprida se em até 5 anos, for concedida autorização para

exploração de lagos de domínio da União às instituições públicas para realização de pesquisas (Decreto Nº 2.869, de 09/12/1998) e assinado o Termo de Cooperação Técnica entre o Laboratório Rede Universidade Federal Fluminense (UFF) de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (REMADS-UFF) da UFF e a Fiperj.

3.2.6 Formular um modelo de geração e dispersão de coliformes

Gerar um modelo de dispersão de coliformes na Baía da Ilha Grande, que possa ser utilizado como ferramenta de gestão ambiental das mariculturas. Em um primeiro passo, serão identificados, quantificados e espacializados os agentes poluidores locais e suas relações com sazonalidade e variações populacionais. Em seguida, será simulada a dispersão de poluentes e a modelagem hidrodinâmica com a devida calibração e, por fim, será realizada a aferição *in situ* do modelo, através de sobreposição do modelo aos cultivos e os devidos valores quantitativos. Esta meta será considerada cumprida se em até 5 anos, ao menos um mapa de dispersão estiver elaborado.

3.2.7 Promover a diversificação, a elaboração de novos produtos e o melhoramento genético dos organismos cultiváveis

3.2.7.1 Prospectar o cultivo de espécies ornamentais marinhas

Identificar espécies nativas de equinodermos, molusco, crustáceos e peixes com potencial ornamental e auxiliar na obtenção de protocolos de reprodução em cativeiro. Esta meta será considerada cumprida se em até 5 anos, ao menos um projeto de reprodução em cativeiro de alguma espécie nativa estiver finalizado.

3.2.7.2 Prospectar o cultivo de espécies marinhas/ estuarinas de interesse comercial e baixo custo de produção

Identificar e avaliar espécies nativas de algas, equinodermos, moluscos, crustáceos e peixes com potencial para a utilização em sistemas de aquicultura multi-trófica, baixo custo de produção e bom valor de mercado. Esta meta

será considerada cumprida se em até 5 anos, ao menos duas espécies diferentes tenham sido avaliadas.

3.2.7.3 Avaliar a utilização de ingredientes marinhos/ estuarinos com atividade bioativa no desenvolvimento de novos produtos para aquicultura

Avaliar a utilização de novos produtos bioativos extraídos de organismos aquáticos estuarinos/ marinhos na formulação de produtos para uso humano e zootécnico. Esta meta será considerada cumprida se em até 5 anos um novo produto tenha sido identificado.

3.2.7.4 Criar um programa de melhoramento genético das espécies utilizadas na aquicultura costeira fluminense

Estimular através de projetos de pesquisas, programas de melhoramento genético dos plantéis existentes na aquicultura costeira fluminense. Esta meta será considerada cumprida se em até 5 anos, ao menos um projeto for executado.

3.2.8 Identificar e caracterizar os arranjos produtivos locais ligados à maricultura

Identificar e caracterizar os arranjos produtivos locais ligados à maricultura no Estado do Rio de Janeiro, por meio de questionário fechado e entrevistas semiestruturadas. Para validação da caracterização dos APLs serão realizadas oficinas de discussões. Para tanto, será utilizado o arcabouço teórico-metodológico e analítico da RedeSist. A meta será considerada cumprida se em até um ano, o diagnóstico e a caracterização estiverem executados.

3.3 Eixo 3 - Extensão

3.3.1 Potencializar a difusão tecnológica

3.3.1.1 Desenvolver e difundir conteúdo técnico

Promover a socialização de conhecimento técnico em aquicultura através da publicação e divulgação de documentos (circulares, boletins, manuais, informes, livros e outros tipos de publicações), vídeos e conferências, seja

através do website ou das redes sociais da Fiperj. Esta meta será considerada cumprida se em até 1 ano, estiver em operação uma plataforma digital de conteúdo técnico científico.

3.3.1.2 Promover o Seminário Estadual de Maricultura

Apoiar a continuidade do evento, mediante a efetivação de parcerias interinstitucionais com os setores público e privado. Esta meta será considerada cumprida se em até 2 anos, ao menos um evento for executado.

3.3.2 Apoiar as atividades de extensão

3.3.2.1 Garantir recursos financeiros junto ao Governo do Estado para as atividades de assistência técnica e extensão aquícola

Assegurar recursos contínuos e permanentes para a prestação de assistência técnica de técnicos da FIPERJ junto aos produtores. Tais recursos serão destinados para o custeio das atividades de extensão e para o investimento nas estruturas dos escritórios regionais, veículos, embarcações e equipamentos da Fiperj. Esta meta será considerada cumprida se em até 1 ano, for executada dotação orçamentária específica.

3.3.3 Programa de capacitação em aquicultura costeira

3.3.3.1 Oferecer qualificação profissional na área de aquicultura

Desenvolver um programa de capacitação direcionado ao público em geral que permita o desenvolvimento produtivo e tecnológico da aquicultura no litoral fluminense. Para isso, será utilizado o corpo técnico da FIPERJ na execução de cursos nas modalidades presencial e EaD em formatos de curta duração (dias de campo, FIC e cursos avançados) e pós-graduação Lato sensu/stricto sensu. Esta meta será considerada cumprida se em até 5 anos, for instaurado um programa de capacitação.

3.3.3.2 Promover capacitação continuada para produtores

Articular parcerias institucionais (Ex. Colônias, prefeituras, Sebrae, IFF, Universidades.) e estabelecer ciclos de formação aos

maricultores/carcinicultores em áreas de interesse (Ex. Técnicas de cultivo, finanças, gestão, turismo de base comunitária, etc.). Esta meta será considerada cumprida se até 2 anos, ao menos um ciclo de formação em cada regional for executado.

3.3.3.3 Incentivar a capacitação de servidores da Fiperj

Apoiar a formação continuada de técnicos e pesquisadores através de programas de pós-graduação no Brasil e no exterior, de intercâmbios ou pela participação em projetos bilaterais. Esta meta será considerada cumprida se em até 2 anos ao menos 5% do corpo técnico de FIPERJ estiver envolvido diretamente em qualquer tipo de qualificação técnica, aperfeiçoamento ou capacitação.

3.3.3.4 Buscar a criação de Unidades Demonstrativas

Criar unidades demonstrativas para o desenvolvimento de projetos de pesquisa e novas tecnologias, o aprimoramento profissional dos técnicos da FIPERJ e instituições parceiras, bem como para a realização de cursos de formação e treinamento para aquicultores e pessoas que desejam ingressar na atividade. Esta meta será considerada cumprida se em até 5 anos, ao menos uma unidade demonstrativa estiver em operação.

3.3.4 Fortalecer o associativismo, a igualdade de gênero e as relações intersetoriais

3.3.4.1 Apoiar e fortalecer a organização dos produtores.

Através do serviço de extensão, apoiar o associativismo e a cooperação entre os produtores visando o fortalecimento do setor produtivo e a representatividade dos aquicultores fluminenses nos conselhos e demais espaços intersetoriais. Esta meta será considerada cumprida se em até 1 ano, os técnicos da FIPERJ prestarem assistência técnica continuada a grupos informais ou associações de produtores, mobilizando a participação efetiva dos aquicultores junto a estes espaços.

3.3.4.2 Auxiliar a estruturação do turismo de base comunitária – TBC

Capacitar os técnicos da Fiperj, formar maricultores, construir um modelo de TBC para a atividade por meio de Oficinas, utilizando uma metodologia participativa, em parceria com as associações, colônias, prefeituras, ICMBio, INEA e outros tomadores de decisão competentes. Esta meta será considerada cumprida se em até 5 anos, ao menos um modelo de TBC for estruturado.

3.3.4.3 Criar um programa de promoção de equidade de gênero

Capacitar o corpo técnico para ter um olhar mais sensível às necessidades das mulheres que estão inseridas na cadeia da aquicultura costeira, . Fortalecer iniciativas e propostas de promoção de equidade de gênero na atividade da aquicultura investindo nas habilidades de negociação e lideranças das mulheres para auxiliar na consolidação da sua autoestima e autoconfiança para participação nos processos de decisão. Fornecer apoio social e comunitário para participação das mulheres em atividades e processos decisórios. Auxiliar na identificação de novas oportunidades de geração de renda e na busca de financiamento para sua execução. Buscar parcerias e projetos que apoiem o trabalho das mulheres proporcionando o conhecimento de novas tecnologias de baixo custo para o desenvolvimento da aquicultura costeira. Esta meta será considerada como cumprida se em até 5 anos, ao menos um projeto direcionado a equidade de gênero e ao empoderamento feminino for executado.

3.3.5 Garantir o acesso a políticas públicas

Através do serviço de assistência técnica e extensão pesqueira e aquícola (ATEPA) da Fiperj, o governo do estado proporcionará aos aquicultores do litoral fluminense o acesso às políticas públicas direcionadas ao setor, seja por meio do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar – PRONAF, Programa de Aquisição de Alimentos – PAA, Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE e Programa de Subvenção Econômica ao

Preço do Óleo Diesel para Embarcações Pesqueiras Nacionais). Esta meta será considerada cumprida se em 1 ano, as demandas de emissão da Declaração de Aptidão PRONAF (DAP) e de elaboração de projetos de crédito forem atendidas.

3.3.6 Realizar o monitoramento setorial da produção aquícola

Manter o contato periódico e permanente de extensionistas da FIPERJ com produtores, associações e secretarias municipais para a coleta de informações sobre a produção atualizada da aquicultura costeira no Estado do Rio de Janeiro, bem como com os participantes dos diversos setores que compõem a cadeia produtiva da aquicultura. Esta meta será considerada cumprida se em 1 ano, um relatório anual de produção for concluído.

3.3.6.1 Executar um censo de produtores de macroalgas no litoral sul fluminense

Cadastrar e identificar novos ingressantes na atividade de algicultura, elaborar questionário técnico e identificar os volumes atuais de produção de macroalgas na Baía da Ilha Grande, bem como os potenciais compradores. Esta meta será considerada cumprida se em 1 ano, um relatório for concluído.

3.3.7 Assegurar a participação da FIPERJ no desenvolvimento territorial

Garantir meios para a representação de técnicos da FIPERJ em conselhos, fóruns, comitês, colegiados e câmaras técnicas relacionadas direta ou indiretamente com a temática da aquicultura costeira, visando promover o desenvolvimento territorial sustentável do setor aquícola em harmonia com as demais atividades econômicas. Esta meta será considerada cumprida se em até 1 ano, houver a participação da FIPERJ em plenárias de todas as regiões onde haja atividade de aquicultura costeira.

Tabela 2 - Metas do planejamento estratégico e suas relações com os objetivos de desenvolvimento sustentável da agenda ONU 2030

Eixo meta	Descrição	ODS's ¹						
1.1	Câmara técnica	2	3	5	8	12	14	17
1.2	Regularização Regulamentação	2				12	14	17
1.3	Ordenamento Espacial	2				12	14	17
1.4	Fomentar produção jovem	2				12	14	
1.5	Incentivar Diversificação	2				12	14	
1.6	Material e equipamento		3	5	8		14	
1.7	Promover, divulgar e agregar valor	2		5		12	14	
1.8	Facilitar financiamento	2		5	8			
1.9	Monitoramento ambiental e sanitário	2	3			12	14	
2.1	Produção técnica	2	3	5	8	12	14	17
2.2	Apoiar atividades de pesquisa	2	3	5	8	12	14	17
2.3	Planejamento Espacial	2				12	14	17
2.4	Avaliar impactos	2				12	14	
2.5	Diversificação	2				12	14	
2.6	APL			5	8	12	14	17

¹ ODS's: 2) Erradicação da Pobreza; 3)Saúde e bem estar; 5)Igualdade de gênero; 8)Trabalho decente e crescimento econômico; 12) Consumo e produção responsáveis; 14) Vida na água; 17) Parcerias e meio de implementação.

Eixo meta	Descrição	ODS's¹						
3.1	Difusão Tecnológica	2	3	5	8	12	14	17
3.2	Apoiar atividades de extensão	2	3	5	8	12	14	17
3.3	Capacitação	2	3	5	8	12		
3.4	Fortalecer associativismo, igualdade de gênero e relações		3	5	8			17
3.5	Acesso a políticas públicas	2	3	5	8	12	14	17
3.6	Monitoramento produção	2					14	17
3.7	Participação no desenvolvimento territorial	2		5			14	

Capítulo 4 Considerações Finais

Resta claro que as situações evidenciadas nos diagnósticos e apontadas como metas dentro desta proposta necessitam de atenção e precisam ser abordadas dentro dos princípios da boa governança na aquicultura: efetividade e eficiência, equidade confiabilidade e credibilidade da lei.

Estes direcionamentos devem ser interpretados e aplicados em sua totalidade, de uma maneira consistente com as leis nacionais e regulamentação e, quando aplicáveis, aos acordos internacionais.

Os objetivos das diretrizes aqui propostas são os de auxiliar os formuladores de políticas públicas e outras partes interessadas no estabelecimento e implementação da boa governança na aquicultura, produzindo um plano de práticas que possa ser adaptado sempre numa abordagem ecossistêmica da aquicultura proporcionando mecanismos claros para que produtores e autoridades governamentais se engajem uns com os outros para o gerenciamento eficaz e sustentável das operações de aquicultura, abraçando os objetivos ambientais, socioeconômicos e de governança do setor.

Aqui foram identificadas várias indicações de ineficiência e ineficácia na governança: regulamentações que desencorajam investimentos e competitividade; regulamentos conflitantes; múltiplos níveis administrativos para aprovar uma licença ou executar um programa de política própria; longos atrasos, e taxas ou etapas "caras" para obter uma licença; decisões tomadas no desconhecimento de diferentes contextos; falta de capacidade e recursos para monitorar e aplicar as regulamentações e programas vigentes.

Em relação ao princípio da equidade, ainda que os diversos interesses sejam mediados em torno de uma orientação consensual favorável, para a atividade chegar a um amplo acordo de procedimentos, é notável que a capacidade de resposta das instituições ligadas ao setor - em especial da própria FI-
PERJ - é restringida especialmente pela reduzida capacidade de execução de ações em decorrência dos seus investimentos limitados.

Já sobre a confiabilidade, ainda que não existam questionamentos sobre as tomadas de decisão, estas não são abertas especialmente pela falta de um instrumento participativo, como já exposto, porém há uma delimitação clara das responsabilidades administrativas. Os produtores se mostram sempre disponíveis em compartilhar informações, contudo as indústrias nas quais ocupam o mesmo espaço das atividades de aquicultura costeira ainda não têm como comportamento padrão disponibilizar informações ambientais para as comunidades locais e jurisdições, sendo necessário um longo processo para a sua obtenção.

Em relação a previsibilidade do estado do direito, não há até o momento nenhum indicativo contrário quanto a sua satisfação. A aplicação das leis e regulamentos é justa e consistente, assim como os processos de tomada de decisões são claros e transparentes.

Assim como no caso da legislação e dos regulamentos relevantes para a aquicultura, a administração da aquicultura é muitas vezes aninhada em vários departamentos governamentais. A sobreposição administrativa é inevitável para a aquicultura devido à sua complexidade e diversidade, envolvendo muitos setores (por exemplo, água, terra, agricultura, florestas, pesca, transporte, saúde e turismo), no entanto é incômoda e ineficiente, de modo que dependendo da estrutura do governo, a governança da atividade é diretamente afetada.

O sucesso na implementação deste Plano Estratégico depende do envolvimento e do compromisso dos diversos atores envolvidos com aquicultura costeira fluminense. Além da superação de diversos desafios relacionados à capacidade humana e institucional, será preciso um constante monitoramento dos avanços nas metas propostas e a alocação de recursos financeiros adequados para atingir os objetivos propostos, sem os quais certamente resultarão em eficiência limitada.

É fundamental e necessário destacar que ainda que aqui sejam

propostos apontamentos futuros, estes podem e devem ser constantemente revistos, especialmente em conjunto com outros atores sociais e tomadores de decisão, de maneira a adequá-los preconizando sua plena eficácia, eficiência, equidade, prestação de contas e previsibilidade do estado de direito.

Ainda que este plano estipule metas em que a FIPERJ se torna executora, aqui se destaca a necessidade de coordenação da integração horizontal e vertical com outros departamentos que envolvem aspectos da aquicultura; a revisão contínua da legislação e regulamentos de aquicultura; e a coordenação de processos consultivos e participativos com partes interessadas, especialmente nas áreas em que a FIPERJ não é executora ou responsável legal pelas ações estipuladas.

Idealmente, sempre que possível, as decisões devem ser tomadas pela autoridade competente de nível mais baixo, em conformidade com o princípio de subsidiariedade. Quando interesses mais amplos estiverem em jogo, poderá ser necessário tomar decisões de nível mais alto.

Também é necessário, para a elaboração de políticas eficazes, que as estatísticas sejam precisas e confiáveis permitindo à autoridade competente elaborar estratégias e avaliar seus prováveis impactos com mais precisão. Portanto, dados e pesquisas são fundamentais para a sustentabilidade da atividade, aumentando a relevância de leis e regulamentos, estruturas de políticas e planejamentos, e em especial a capacidade de resposta do setor em face ao dinamismo da atividade.

Como exemplo cita-se a recente pandemia mundial causada no ano de 2020 pelo vírus SARS-CoV-2 ou Novo Coronavírus, que vem produzindo repercussões não apenas de ordem biomédica e epidemiológica em escala global, mas também repercussões e impactos sociais, econômicos, políticos, culturais e históricos sem precedentes na história recente das epidemias (FioCruz). Nas atividades de maricultura e carcinicultura geraram-se reflexos que causaram situações anteriormente nunca vividas, como por exemplo a queda

em torno de 96% das vendas, especialmente em razão do fechamento dos restaurantes, principais consumidores destes produtos e também na disponibilidade de pós larvas de camarão para início de um novo ciclo, uma vez que estas são adquiridas de outros estados e necessitam de transporte, em especial, por via aérea, serviços suspensos em razão das restrições impostas ao setor de aviação.

Em Arraial do Cabo, a maior fazenda marinha com mais de 10 anos de existência foi uma das atingidas pela pandemia. A maricultura já vinha sofrendo com a irregularidade no fornecimento de formas jovens e com furtos na área de cultivo. Em 2019, passou por uma suspensão na comercialização de seus produtos após um derramamento de óleo cuja responsabilidade foi assumida pela empresa Petrobrás. Tais percalços somados às restrições causadas pela pandemia levaram ao encerramento das atividades na fazenda marinha.

Desfechos como este apontam não só para a urgência de um plano de desenvolvimento como também para a importância da identificação e o monitoramento de respostas entre o planejamento, a estratégia adotada e os resultados durante o processo de desenvolvimento da aquicultura. Estes são temas extremamente atuais e altamente considerados nas agendas políticas em países de todo o mundo, dado o grande interesse na contribuição potencial da aquicultura para geração de alimentos, renda e benefícios para a sociedade.

Algumas das metas propostas podem parecer, a princípio, complicadas para a execução por parte dos aquicultores. Porém, é importante considerar que estas metas objetivam aumentar a competitividade e atratividade dos produtos cultivados, incluindo reforçar e conferir aos produtos cultivados na costa fluminense, uma reputação de alimento seguro e sadio, o que gera benefícios diretos para os produtores e consumidores. De certo, episódios de doença por contaminação alimentar relacionados ao consumo de produtos cultivados podem afetar a confiabilidade de toda a produção fluminense e

causar sérios prejuízos financeiros de longa duração para toda a cadeia produtiva.

A busca pela competitividade em um mercado globalizado exige um esforço e visão futura do setor, que somente poderá ser atingida através da execução de um maior controle higiênico-sanitário e da adoção de técnicas de cultivo mais produtivas.

Certamente, nesse processo novos custos serão gerados em virtude da necessidade de diversas ações por parte dos produtores, porém, esses custos adicionais se fazem necessários para o fortalecimento de toda a cadeia e o aumento da confiabilidade. Além disso, estes custos estão embutidos no custo total de produção e passíveis de inclusão no preço final dos produtos que tem como alvo mercados ávidos pela qualidade e confiabilidade, e que aceitam pagar um pouco mais para tal.

Com a recente publicação do Decreto 10.544 de 2020, o governo federal brasileiro aprovou o X Plano Setorial para os Recursos do Mar (PSRM) (Brasil, 2020) que visa definir diretrizes e prioridades para o setor no período de 2020 a 2023, em consonância com a "Década do Oceano", conforme recomendação da ONU. Assim, o PSRM procura focar nos seguintes aspectos: a contribuição para a implementação das características da Agenda 2030 (relacionadas aos oceanos e às zonas costeiras), bem como os compromissos relacionados aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável; promoção da pesquisa científica e desenvolvimento tecnológico; monitoramento ambiental dos oceanos, biodiversidade marinha, atmosfera e clima adjacente; treinamento contínuo dos recursos humanos em Ciências do Mar; a busca da adoção das melhores práticas; o fortalecimento da mentalidade marítima e da cultura oceânica na população brasileira; a contribuição para a saúde geral dos oceanos com redução da poluição e mitigação dos impactos dela decorrentes; e, por último, a importância do desenvolvimento e da consolidação de uma economia azul.

Dentro de seus objetivos diretamente ligados ao desenvolvimento da aquicultura marinha, são mencionados os seguintes tópicos: promoção do desenvolvimento sustentável da aquicultura como fonte de alimento, emprego, renda e lazer (garantindo o uso sustentável dos recursos pesqueiros, assim como a otimização dos benefícios econômicos resultantes, em harmonia com a preservação e conservação do meio ambiente e da biodiversidade); expandir, consolidar e integrar sistemas de monitoramento das estatísticas da aquicultura marinha; promover estudos e pesquisas para ampliar o conhecimento e avaliação dos recursos vivos (visando o desenvolvimento do uso sustentável da biotecnologia e do potencial energético desses recursos); contribuir para a implementação das metas do SDG no país 14 (Vida na Água) da Agenda 2030; e contribuir para o desenvolvimento e consolidação de uma economia azul no país com bases sustentáveis.

Embora o PSRM procure contribuir especialmente para a ODS14, inevitavelmente outras ODS's também terão seus próprios objetivos ligados à aquicultura marinha. No Rio de Janeiro, é o caso da SDG 5 que exige a igualdade de gênero e o empoderamento de todas as mulheres e meninas. A FAO enfatiza que a equidade de gênero é crucial para a sustentabilidade da atividade da pesca em pequena escala e colocar as mulheres na cadeia produtiva é o primeiro passo para entender seu papel, experiências, desafios e oportunidades (Gopal et al., 2020). A falta de reconhecimento adequado do papel da mulher no setor dificulta o processo de desenvolvimento sustentável, resultando no aumento da pobreza e da insegurança alimentar.

É sabido que as mulheres tendem a ter papéis limitados na aquicultura. Quando a produção se intensifica, a carga de trabalho sobre elas aumenta, o que resulta em uma diminuição de sua produtividade e bem-estar (Brugere and Williams, 2017). Portanto, é necessário para o desenvolvimento sustentável da atividade estimular políticas de igualdade em nível regional, qualificando e apoiando as mulheres, bem como engajá-las politicamente,

estimulando sua participação nos processos de tomada de decisão em nível local e nacional, colocando-as em papéis-chave, como produtoras apoiadas por novas tecnologias, especialmente a mecanização.

O potencial de desenvolvimento da aquicultura costeira fluminense e os resultados baseados na sustentabilidade e seus aspectos sociais, ambientais e econômicos, justificam a necessidade do apoio governamental para alavancar o setor, com investimentos e subsídios que alcancem o pequeno produtor e as empresas. O argumento principal para este suporte é o de que, como o setor ainda se encontra em estágio moroso de desenvolvimento, possui grande potencial econômico e social, e uma boa capacidade de autofinanciamento no médio e longo prazo, um apoio governamental através de investimentos estratégicos e fortalecimento institucional dos órgãos prestadores de serviços à maricultura permitirá o alcance de uma economia de escala e o ganho de competitividade internacional, a partir da qual a assistência governamental poderá ser gradativamente reduzida.

Referências

- ABELIN, P., ARAÚJO, A. L. & ROMBENSO, A. N. 2016. Current status of scallop culture in Brazil. *World Aquaculture*, v. 47,, p. 12-17, .
- BRASIL 2020. Decreto nº 10.544 de 16 de novembro de 2020 - Aprova o Plano Setorial de Recursos do Mar. In: REPÚBLICA, P. D. (ed.). Brasília, Brasil: Diário Oficial da União.
- BRUGÈRE, C., RIDLER, N., HAYLOR, G., MACFADYEN, G. & HISHAMUNDA, N. 2010. Aquaculture planning: policy formulation and implementation for sustainable development. *FAO Fisheries and Aquaculture Technical Paper*. Roma, Italia: FAO.
- BRUGERE, C. & WILLIAMS, M. 2017. Profile: Women in Aquaculture. <https://genderaquafish.org/portfolio/women-in-aquaculture/>.
- CEPERJ. 2015. Produto interno bruto dos municípios – 2013: Estado do Rio de Janeiro. [Accessed 08/03/2017].
- CEPERJ 2017. Produto Interno Bruto do Estado do Rio de Janeiro. *Contas Regionais do Brasil*. Rio de Janeiro, Brasil: Secretaria de Estado da Casa Civil e Governança.
- COELHO-SOUZA, S. A., LÓPEZ, M. S., GUIMARÃES, J. R. D., COUTINHO, R. & CANDELLA, R. N. 2012. Biophysical interactions in the Cabo Frio upwelling system, southeastern Brazil *J Brazilian Journal of Oceanography*, 60, 353-365.
- CREED, J. C., OLIVEIRA, A. E. S., PIRES, D. O., FIGUEIREDO, M. A. O., FERREIRA, C. E. L., VENTURA, C. R. R., BRASIL, A. C. S., YOUNG, P. S., ABSALÃO, R. S., PAIVA, P. C., CASTRO, C. B. & SEREJO, C. S. 2007. *Biodiversidade Marinha da Baía da Ilha Grande* Brasília, Brasil, MMA.
- DÉGREMONT, L., GARCIA, C. & ALLEN, S. K., JR. 2015. Genetic improvement for disease resistance in oysters: A review. *J Invertebr Pathol*, 131, 226-41.
- FAO 2017a. The 2030 Agenda and the Sustainable Development Goals: The challenge for aquaculture development and management. In: HAMBREY, J. (ed.) *FAO Fisheries and Aquaculture Circular*. Rome, Italy.

FAO 2017b. Aquaculture development. 7. Aquaculture governance and sector development. In: FAO (ed.) *Technical guidelines for responsible fisheries*. Rome, Italy: FAO.

FAO 2020. The State of World Fisheries and Aquaculture 2020 - Sustainability in Action. *The State of World Fisheries and Aquaculture*. Rome, Italy.

FIRJAN 2015. Perfil Econômico Regional: Região Norte Fluminense. In: FIRJAN, S. (ed.) *Retratos Regionais* Rio de Janeiro, Brasil: Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro.

GOPAL, N., HAPKE, H. M., KUSAKABE, K., RAJARATNAM, S. & WILLIAMS, M. J. 2020. Expanding the horizons for women in fisheries and aquaculture. *Gender, Technology and Development*, 24, 1-9.

GUTIÉRREZ, J. M., MOLISANI, M. M., DA CONCEIÇÃO, M. B. & WEBER, L. I. 2019. Characterisation of coastal aquaculture sites in the state of Rio de Janeiro, Brazil, using genotoxicity biomarkers. *Regional Studies in Marine Science*, 32, 100870.

HAYASHI, L., REIS, R. P., DOS SANTOS, A. A., CASTELAR, B., ROBLEDO, D., DE VEGA, G. B., MSUYA, F. E., ESWARAN, K., YASIR, S. M. D., ALI, M. K. M. & HURTADO, A. Q. 2017. The Cultivation of *Kappaphycus* and *Eucheuma* in Tropical and Sub-Tropical Waters In: HURTADO, A. Q., CRITCHLEY, A. T. & NEISH, I. C. (eds.) *Tropical Seaweed Farming Trends, Problems and Opportunities*. Springer International Publishing.

IBGE 2018a. Área territorial brasileira. Rio de Janeiro. In: IBGE (ed.) *Área territorial brasileira*. Brasília, Brasil: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

IBGE. 2018b. *Pesquisa Pecuária Municipal* [Online]. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. [Accessed 21/10/2020].

IBGE. 2020. *Pesquisa da Pecuária Municipal 2017, 2018 and 2019*. [Online]. <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/3940#resultado>: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. [Accessed 12/05/2020 2020].

INEA 2015. Diagnóstico do Setor Costeiro da Baía da Ilha Grande - Subsídios à

elaboração do zoenamento ecológico-ecônomico costeiro, Rio de Janeiro, SEA/INEA.

KAPETSKY, J. M., AGUILAR-MANJARREZ, J. & JENNESS, J. 2013. *A global assessment of offshore mariculture potential from a spatial perspective*, Rome, Food and Agriculture Organization of the United Nations.

KLUGER, L. C., TAYLOR, M. H., WOLFF, M., STOTZ, W. & MENDO, J. 2019. From an open-access fishery to a regulated aquaculture business: the case of the most important Latin American bay scallop (*Argopecten purpuratus*). *Reviews in Aquaculture*, 11, 187-203.

KRAUSE, G., BRUGERE, C., DIEDRICH, A., EBELING, M. W., FERSE, S. C. A., MIKKELSEN, E., PÉREZ AGÚNDEZ, J. A., STEAD, S. M., STYBEL, N. & TROELL, M. 2015. A revolution without people? Closing the people-policy gap in aquaculture development. *Aquaculture*, 447, 44-55.

LANDUCI, F. S., RODRIGUES, D. F., FERNANDES, A. M., SCOTT, P. C. & POERSCH, L. H. D. S. 2020. Geographic Information System as an instrument to determine suitable areas and identify suitable zones to the development of emerging marine finfish farming in Brazil. 51, 3305-3322.

LANDUCI, F. S., ROMBENSO, A. N., PONTES, M. D., MAIA, M. P., ELER, G., ARAUJO, B. C. & POERSCH, L. H. D. S. 2019. Common moist diet replacement to promote sustainable Cobia *Rachycentron canadum* (Linnaeus) near-shore farming in Brazil %J Scientia Agricola. 76, 139-147.

LING, A., YASIR, S., MATANJUN, P. & ABU BAKAR, M. F. 2013. Antioxidant activity, Total Phenolic and Flavonoid Contents of Selected Commercial Seaweeds of Sabah, Malaysia. *International Journal of Pharmaceutical and Phytopharmacological Research*, 3, 234-238.

LOTO, L., MONTEIRO-NETO, C., MARTINS, R. R. M. & TUBINO, R. D. A. 2018. Temporal changes of a coastal small-scale fishery system within a tropical metropolitan city. *Ocean & Coastal Management*, 153, 203-214.

MAINALI, B., LUUKKANEN, J., SILVEIRA, S. & KAIVO-OJA, J. 2018.

Evaluating Synergies and Trade-Offs among Sustainable Development Goals (SDGs): Explorative Analyses of Development Paths in South Asia and Sub-Saharan Africa. 10, 815.

MANZONI, G. C. & SCHMITT, J. F. 2006. Cultivo de Ostras Japonesas *Crassostrea gigas* (Mollusca: Bivalvia), na Armação do Itapocoroy. In: BRANCO, J. O. & MARENZI, A. W. C. (eds.) *Bases Ecológicas para um desenvolvimento sustentável: estudos de caso em Penha*. Itajaí, Brazil: UNIVALI.

MARQUES, H. L. D. A., GALVÃO, M. S. N., GARCIA, C. F. & HENRIQUEUS, M. B. 2018. Economic analysis of scallop culture at the north coast of São Paulo State, Brazil. 97-122%V 44.

MOSCHEN, F. V. A. 2007. Análise tecnológica e sócio-econômica do cultivo de moluscos bivalves em sistema familiar na Baía da Ilha Grande, Angra dos Reis, RJ. PhD Thesis, Universidade Estadual Paulista.

PEIXEBR 2020. Anuário Peixe BR 2020. In: BR, P. (ed.). São Paulo, Brasil: Peixe BR.

PINTO, R. M. F. M., CASSEMIRO, R. F., VAZ, A. J. & CARSO, S. P. C. 2011. A Região da Baixada Litorânea do Rio de Janeiro: Interações entre o turismo e urbanização. *Espaço & Geografia*, 14, 191:223.

POLI, C. R. 2004. Cultivo de ostras do pacífico (*Crassostrea gigas*, 1852). In: POLI, C. R., POLI, A. T. B., ANDREATTA, E. & BELTRAME, E. (eds.) *Aquicultura Experiências Brasileiras*. Florianópolis, Brazil: Multitarefa.

REIS, R. P., CASTELAR, B. & SANTOAS, A. A. 2017. Why is algaculture still incipient in Brazil? . *Journal of Applied Phycology* 29, 673-682.

RITTER, P. 2013. “Da favela a Alphaville”: memórias de migrantes alagoanos em Jurujuba, Niterói (RJ). *História Oral*, 16, 189-207.

RITTER, P. & MELLO, S. C. P. R. 2018. *Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro: 30 anos de atuação na pesca e aquicultura*, Rio de Janeiro, Brasil, Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento.

SAFFORD, T. G., VIEIRA, P. F. & POLETTE, M. 2019. Scientific engagement

and the development of marine aquaculture in Santa Catarina, southern Brazil. *Ocean & Coastal Management*, 178, 104840.

SAMPAIO, L. A., MOREIRA, C. B., MIRANDA-FILHO, K. C. & ROMBENSO, A. N. 2011. Culture of cobia *Rachycentron canadum* (L) in near-shore cages off the Brazilian coast. *Aquaculture Research*, 42, 832-834.

SAMPANTAMIT, T., HO, L., LACHAT, C., SUTUMMAWONG, N., SORGELOOS, P. & GOETHALS, P. 2020. Aquaculture Production and Its Environmental Sustainability in Thailand: Challenges and Potential Solutions. 12, 2010.

SCHULTER, E. P. & VIEIRA FILHO, J. E. R. 2017. Evolução da piscicultura no brasil: Diagnóstico e desenvolvimento da cadeia produtiva de tilápia. In: ECONÔMICA, I. D. P. & APLICADA. (eds.) *Texto para discussão*. Brasília, Brasil: Instituto de Pesquisas Economica Aplicada.

SILVESTRI, F. 2019. Assistência técnica e extensão aquícola no litoral Sul Fluminense: um estudo de caso In: ZUFFO, A. M. (ed.) *Aquicultura e Pesca: Adversidades e Resultados II*. Ponta Grossa, Brazil: Athena.

SILVESTRI, F., BERNARDOCHI, L. C. & TURRA, A. 2011. Mariculture farmers and governamental institutions: A case study in São Paulo nothern coast. *Boletim do Instituto de Pesca* 37, 103-114.

SOLETCHNIK, P., ROPERT, M., MAZURIÉ, J., GILDAS FLEURY, P. & LE COZ, F. 2007. Relationships between oyster mortality patterns and environmental data from monitoring databases along the coasts of France. *Aquaculture*, 271, 384-400.

SOUZA, D. A., ZANETTE, G. B., NEVES, M. H. C. B., SCHRAMM, M., PROENÇA, L. A. O. & OLIVEIRA, M. 2015. Cultivo de Moluscos Bivalves: Algas Nocivas e Bases para Programa de Monitoramento de Ficotoxinas em Fazenda de Maricultura de Arraial do Cabo, RJ. *Boletim do Observatório Ambiental Alberto Ribeiro Lamego*, 9, 119-139.

SUPLICY, F. 2017. Cultivo de mexilhões: Sistema contínuo e mecanizado, Florianópolis, Brasil.

SUPLICY, F. M. 2018. Plano Estratégico para Desenvolvimento Sustentável da Maricultura Catarinense (2018- 2028). *In*: EPAGRI (ed.). Florianópolis: EPAGRI.

VALENTI, W. C., BARROS, H. P., MORAES-VALENTI, P., BUENO, G. W. & CAVALLI, R. O. 2021. Aquaculture in Brazil: past, present and future. *Aquaculture Reports*, 19, 100611.

VARGAS, A., LIMA, R., COUTINHO, R. & SOUZA, S. 2009. Um breve olhar sobre o sistema de canais da Baixada Campista. Anais II Seminário de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Paraíba do Sul: Recuperação de Áreas Degradadas, Serviços Ambientais e Sustentabilidade. Taubaté, Brasil, : Instituto de Pesquisas Ambientais em Bacias Hidrográficas.



Composto e Impresso no Brasil
Impressão Sob Demanda

21 2236-0844

www.podeditora.com.br
atendimento@podeditora.com.br

2021



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

ANEXO V

Boletim de preço de pescado na modalidade atacado

Março/2020 a Abril/2021

Niterói, julho de 2021.

Estrutura organizacional da FIPERJ

Diretor Presidente: Ricardo Ganem Leal

Diretor de Pesquisa e Produção: Jandyr de Almeida Rodrigues Filho

Coordenador de Pesca Marítima: Hamilton Hissa Pereira

Analista Pesqueira responsável técnica pelo produto: Mariana L. L. A. Botelho

APRESENTAÇÃO

O presente boletim contém a consolidação dos preços de comercialização de pescado na modalidade atacado para o Estado do Rio de Janeiro. A coleta foi viabilizada através do Monitoramento da comercialização, executado pela FIPERJ no âmbito do Programa de Monitoramento da Atividade Pesqueira, PMAP-RJ em parceria de execução com a Fundepag. Maiores informações podem ser acessadas no site: <http://pescarj.fundepag.br/> e www.fiperj.rj.gov.br.

Este trabalho surgiu da necessidade de acessarmos o mercado atacadista localizado no Pavilhão 12 do CEASA-RJ para obtenção de preços de primeira venda do pescado descarregado no Rio de Janeiro, especialmente os da frota de espinhel de fundo e arrasto duplo. Todavia, os preços coletados para o conjunto analisado não necessariamente referem-se aos preços de primeira venda, uma vez que algumas vias de abastecimento ao mercado são intermediadas por agentes revendedores. De forma complementar, buscou-se ampliar o objeto e o olhar para os mercados varejistas de pescado, trazendo um conceito de cadeia de abastecimento do mercado de pescado fresco, através da otimização do esforço de coleta proporcionado pelo PMAP-RJ.

O monitoramento da comercialização no âmbito do PMAP-RJ no Rio de Janeiro visa a coleta de dados estruturados, processamento e análise das informações sobre a dinâmica de comercialização de peixes, crustáceos, moluscos e produtos derivados em 18 centros de comercialização selecionados do Estado do Rio de Janeiro, presentes em 11 municípios, totalizando 240 estabelecimentos comerciais. Porém, devido à pandemia de Covid-19 que se instaurou em março de 2020, a coleta presencial de dados foi restrita, de modo que as equipes passaram a trabalhar preferencialmente na forma de teletrabalho. Dessa forma, houve uma defasagem nessa coleta, que se restringiu apenas ao CEASA RJ, com um impacto significativo na qualidade da informação, principalmente no início da pandemia, quando nossa equipe ainda não tinha o contato telefônico dos estabelecimentos comerciais.

METODOLOGIA

A pesquisa de comercialização de pescado no atacado foi realizada no Pavilhão 12 do CEASA-RJ. O período de análise está compreendido entre março de 2020 e abril de 2021. A periodicidade e metodologia de aplicação das entrevistas variaram de acordo com o mapa de risco da Covid-19 no Rio de Janeiro, incluindo entrevistas presenciais e remotas aos estabelecimentos comerciais e informações obtidas com a administração do Ceasa. As informações coletadas, por estabelecimento comercial, incluíram: categoria do pescado (incluindo o tipo de beneficiamento), tamanho (P, M, G), preço unitário (R\$/kg), quantidade (kg) e dados de origem do pescado.

As entrevistas foram realizadas em um total de 43 estabelecimentos comerciais, conhecidos como boxes ou bancas. As espécies de pescado comercializadas foram agrupadas em 48 categorias de pescado, que são comercializadas predominantemente na forma inteira. As exceções são: o sapo, também comercializado na forma de “cola”, e raias, somente comercializadas as “asas”. Estas seguem associação com a estrutura de dados de espécies e nomes referência do PMAP-RJ. As categorias de pescado apresentadas referem-se a produtos frescos provenientes da pesca marinha, e podem ser provenientes do Rio de Janeiro ou outros estados do Brasil. Muitas categorias de pescado apresentam preços diferenciados em função do tamanho de comercialização, no entanto, optou-se por não considerar este atributo na análise.

Os preços de pescado, em reais por quilograma (R\$/kg), na modalidade atacado foram processados estatisticamente e apresentados na tabela a seguir. Os preços foram calculados por mês e por categoria de pescado, e as estatísticas descritivas incluem: N – número de observações de preço unitário; Preço médio; Limite inferior e superior do IC (intervalo de confiança, probabilidade 95%; calculado pelo método *bootstrap*), Moda de preço; Desvio padrão; Preço mediano; e Quantil 25% e 75%. Só foram incluídas aquelas categorias que apresentaram mais do que cinco valores de preço no mês de referência.

Tabela de preços de pescado no atacado, com estatísticas descritivas. Valores obtidos no CEASA-RJ, referentes a R\$/kg, no período de março/2020 a abril/2021.

Mês/ ano	Categoria de pescado	N	Preço Médio	Limite inferior - IC	Limite superior - IC	Moda de preço	Desvio Padrão	Preço mediano	Quantil 25%	Quantil 75%
mar/20	Abrótea-de- profundidade	13	4,85	4,54	5,00	5,00	0,55	5,00	5,00	5,00
mar/20	Atum	8	8,38	7,13	9,50	8,00	1,69	8,00	8,00	10,00
mar/20	Bagre Bonito-	23	4,46	4,07	4,74	5,00	0,84	5,00	4,00	5,00
mar/20	pintado	13	2,54	2,38	2,69	2,50	0,32	2,50	2,50	2,50
mar/20	Cabrinha Camarão-	7	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	2,00	2,00	2,00
mar/20	rosa	7	75,71	71,43	78,57	80,00	5,35	80,00	70,00	80,00
mar/20	Castanha	8	3,00	3,00	3,00	3,00	0,00	3,00	3,00	3,00
mar/20	Cavaca	13	30,38	24,99	36,15	40,00	10,89	30,00	20,00	40,00
mar/20	Cavalinha	12	4,67	4,17	5,00	5,00	0,78	5,00	5,00	5,00
mar/20	Congro-rosa	8	12,00	9,00	14,38	15,00	4,38	15,00	9,00	15,00
mar/20	Corvina	67	6,20	5,75	6,66	8,00	1,99	7,00	4,00	8,00
mar/20	Dourado	7	12,14	9,57	14,57	13,00	3,63	13,00	11,00	13,00
mar/20	Espada	9	4,61	4,39	4,83	4,50	0,33	4,50	4,50	5,00
mar/20	Lagostim Linguado-	10	27,50	20,00	34,50	15; 40	12,30	32,50	15,00	38,75
mar/20	areia	9	5,56	5,00	6,67	5,00	1,67	5,00	5,00	5,00
mar/20	Lula	18	18,33	14,17	22,50	10,00	9,55	15,00	10,00	20,00
mar/20	Manjuba	6	8,67	8,33	9,00	9,00	0,52	9,00	8,25	9,00
mar/20	Maria-mole	14	5,64	5,14	6,04	6,00	0,91	6,00	5,25	6,00
mar/20	Namorado	8	23,75	21,25	25,00	25,00	3,54	25,00	25,00	25,00
mar/20	Olho-de-cão	8	6,88	5,00	10,63	5,00	5,30	5,00	5,00	5,00
mar/20	Peruá-preta	5	5,90	3,90	8,20	6,00	2,70	6,00	5,00	6,00
mar/20	Pescada	26	9,31	8,08	10,92	8,00	3,58	8,00	8,00	9,00
mar/20	Polvo	11	29,55	21,82	37,73	30,00	14,74	30,00	22,50	35,00
mar/20	Raia-patelo- com-carimbo	9	2,36	2,20	2,50	2,50	0,22	2,50	2,10	2,50
mar/20	Raia-pintada	9	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	2,00	2,00	2,00
mar/20	Robalo	33	24,30	21,48	27,21	35,00	8,88	20,00	17,00	35,00
mar/20	Sapo	9	8,67	8,33	8,89	9,00	0,50	9,00	8,00	9,00
mar/20	Sardinha-laje Sardinha-	14	2,04	1,89	2,21	2,00	0,37	2,00	2,00	2,00
mar/20	verdadeira	42	3,10	3,00	3,20	3,00	0,35	3,00	3,00	3,50
mar/20	Tainha	55	8,00	7,45	8,53	10,00	2,01	8,00	6,00	10,00
mar/20	Tira-vira	12	5,21	4,50	5,83	6,00	1,27	6,00	4,63	6,00
mar/20	Trilha	33	9,70	8,18	11,21	5,00	4,50	10,00	5,00	15,00
mar/20	Ubarana	5	2,10	1,80	2,40	2; 2,5	0,42	2,00	2,00	2,50
mar/20	Xereletes	15	5,63	5,27	6,00	5; 6	0,77	6,00	5,00	6,00
jun/20	Bagre	9	3,67	3,06	4,33	2,50	1,06	4,00	2,50	4,50
jun/20	Corvina	12	8,04	6,25	9,75	10,00	3,26	9,50	4,00	10,00
jun/20	Dourado	11	9,36	7,64	11,09	8,00	2,98	8,00	7,50	11,50
jun/20	Peruá	9	4,44	3,78	5,11	4,00	1,04	4,00	4,00	5,00

Tabela de preços de pescado no atacado, com estatísticas descritivas. Valores obtidos no CEASA-RJ, referentes a R\$/kg, no período de março/2020 a abril/2021.

Mês/ ano	Categoria de pescado	N	Preço Médio	Limite inferior - IC	Limite superior - IC	Moda de preço	Desvio Padrão	Preço mediano	Quantil 25%	Quantil 75%
jun/20	Pescada	12	10,42	9,75	11,17	10; 12	1,38	10,00	9,75	12,00
jun/20	Sardinha-laje	6	1,50	1,50	1,50	1,50	0,00	1,50	1,50	1,50
jun/20	Sardinha- verdadeira	13	3,38	2,73	4,15	3,00	1,43	3,00	2,50	4,00
jun/20	Siri	5	7,64	7,14	8,18	7,00	0,65	7,69	7,00	8,00
jun/20	Tainha	20	6,75	5,83	7,73	5,00	2,19	5,00	5,00	8,63
jun/20	Xereletes	14	5,07	4,11	6,00	7,00	1,85	4,50	3,50	7,00
jul/20	Anchova	5	8,00	6,20	10,20	8,00	2,55	8,00	7,00	8,00
jul/20	Atum	9	7,56	6,78	8,44	7,00	1,42	7,00	7,00	7,00
jul/20	Batata	5	12,00	9,60	15,40	10,00	3,67	10,00	10,00	13,00
jul/20	Bonito	5	2,50	2,00	3,10	2,00	0,71	2,00	2,00	3,00
jul/20	Cavalas	8	10,25	10,00	10,75	10,00	0,71	10,00	10,00	10,00
jul/20	Corvina	10	7,45	6,75	8,20	8,00	1,26	7,75	6,25	8,00
jul/20	Dourado	6	12,83	10,17	15,83	11,00	4,17	11,50	11,00	14,25
jul/20	Lula	6	19,17	13,33	25,00	10; 20	8,01	20,00	12,50	23,75
jul/20	Namorado	5	19,60	13,80	24,00	20; 25	6,95	20,00	20,00	25,00
jul/20	Olho-de-cão	5	15,60	12,60	18,20	15,00	3,78	15,00	15,00	18,00
jul/20	Peruá	7	5,29	4,43	6,07	5,00	1,29	5,00	4,50	6,25
jul/20	Pescada	11	9,64	9,18	10,00	10,00	0,67	10,00	9,50	10,00
jul/20	Pescada- amarela	10	10,80	6,35	16,40	6; 7; 8	8,94	7,00	6,13	8,00
jul/20	Polvo	7	25,71	18,57	32,86	25,00	10,58	25,00	20,00	32,50
jul/20	Sardinha-laje	6	2,13	1,68	2,58	2,50	0,65	2,25	1,63	2,50
jul/20	Sardinha- verdadeira	17	3,76	3,18	4,38	4,00	1,28	4,00	2,50	4,50
jul/20	Tainha	15	8,00	6,77	9,23	9,00	2,47	9,00	5,50	9,50
jul/20	Trilha	6	13,17	11,00	15,17	10; 15	2,93	13,50	10,50	15,00
jul/20	Xereletes	17	6,00	5,35	6,56	7,00	1,36	6,00	5,00	7,00
ago/20	Atum	7	9,57	7,14	11,29	12,00	3,05	12,00	6,50	12,00
ago/20	Bonito	5	2,40	2,20	2,50	2,50	0,22	2,50	2,50	2,50
ago/20	Cavaca	8	25,63	17,50	33,75	10; 20; 30	12,94	25,00	17,50	32,50
ago/20	Congro-rosa	6	13,33	10,17	16,17	18,00	4,46	13,50	10,50	17,25
ago/20	Corvina	5	8,40	7,20	9,60	8; 10	1,67	8,00	8,00	10,00
ago/20	Lula	5	26,00	18,00	33,00	25; 35	10,25	25,00	25,00	35,00
ago/20	Maria-mole	6	5,92	4,67	6,75	6; 7	1,50	6,25	6,00	6,88
ago/20	Pargo	6	12,83	9,50	15,17	15,00	4,07	14,50	12,50	15,00
ago/20	Pescada	14	9,64	8,93	10,29	10,00	1,28	10,00	9,25	10,00
ago/20	Pescada- amarela	8	10,75	6,50	16,13	7,00	7,54	7,00	6,50	12,50
ago/20	Polvo	10	27,50	20,00	35,50	10; 45	13,59	27,50	16,25	38,75
ago/20	Sardinha-laje	11	1,91	1,68	2,18	1,50	0,44	2,00	1,50	2,25

Mês/ ano	Categoria de pescado	N	Preço Médio	Limite inferior - IC	Limite superior - IC	Moda de preço	Desvio Padrão	Preço mediano	Quantil 25%	Quantil 75%
ago/20	Sardinha-verdadeira	9	4,11	3,17	5,17	3,00	1,64	3,00	3,00	5,50
ago/20	Siri	7	6,57	5,50	7,79	5,00	1,97	5,00	5,00	8,50
ago/20	Tainha	10	8,10	6,60	9,60	6,00	2,69	7,00	6,00	10,00
ago/20	Trilha	5	14,00	11,40	16,41	15,00	3,08	15,00	12,00	15,00
ago/20	Xereletes	6	5,00	4,00	5,83	6,00	1,26	5,50	4,25	6,00
set/20	Anchova	6	11,50	8,66	14,00	15,00	3,73	12,50	9,00	14,50
set/20	Bagre	9	3,17	2,56	3,83	3,00	0,97	3,00	3,00	3,50
set/20	Camarão-rosa	9	54,44	45,00	62,78	30; 60; 70	15,30	60,00	50,00	65,00
set/20	Castanha	7	3,71	2,86	4,71	3,00	1,38	3,00	3,00	4,50
set/20	Cavaca	5	29,00	26,00	32,00	25; 30	4,18	30,00	25,00	30,00
set/20	Cavalas	6	14,17	11,67	16,50	12; 18	3,37	13,50	12,00	17,25
set/20	Congro-rosa	5	12,60	8,80	16,40	10; 18	5,08	10,00	10,00	18,00
set/20	Corvina	17	7,26	6,62	7,85	8,00	1,39	7,50	6,50	8,00
set/20	Dourado	8	16,38	14,75	18,13	15,00	2,62	15,00	15,00	18,50
set/20	Espada	5	3,40	1,90	5,00	NA	1,98	2,50	2,00	5,00
set/20	Goete	5	4,90	4,10	5,60	5,00	0,89	5,00	5,00	5,00
set/20	Manjuba	5	10,80	9,80	11,80	12,00	1,30	11,00	10,00	12,00
set/20	Peruá	10	5,35	4,70	5,90	5,00	1,06	5,25	5,00	6,00
set/20	Pescada	25	10,08	9,64	10,48	10,00	1,08	10,00	10,00	10,00
set/20	Polvo	6	34,17	29,17	38,33	35; 40	5,85	35,00	31,25	38,75
set/20	Robalo	14	31,07	27,36	34,50	30,00	7,32	30,00	30,00	35,75
set/20	Sardinha-laje	18	2,56	2,36	2,75	2,50	0,45	2,50	2,50	2,88
set/20	Sardinha-verdadeira	10	5,25	4,60	5,90	5,00	1,14	5,00	5,00	5,75
set/20	Siri	10	7,70	6,50	8,85	8,50	1,97	8,50	5,75	8,50
set/20	Tainha	10	8,60	7,25	10,05	5; 8; 10; 12	2,47	8,25	7,63	10,00
set/20	Trilha	10	11,95	10,15	13,75	10; 15	2,93	11,25	10,00	15,00
set/20	Xereletes	8	7,00	6,00	8,25	6,00	1,69	6,50	6,00	7,50
out/20	Atum	6	13,50	10,67	16,67	13,00	3,94	13,00	12,25	14,50
out/20	Bagre	9	3,06	2,67	3,44	3,00	0,63	3,00	3,00	3,00
out/20	Bonito	13	2,54	2,27	2,81	2,00	0,56	2,50	2,00	3,00
out/20	Cabrinha	5	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	2,00	2,00	2,00
out/20	Camarão-rosa	9	63,33	55,00	69,44	70,00	11,73	70,00	65,00	70,00
out/20	Cavalas	6	13,17	11,67	14,83	12,00	2,23	13,00	12,00	14,75
out/20	Congro-rosa	6	11,67	10,00	14,33	10,00	3,20	10,00	10,00	11,50
out/20	Corvina	21	7,00	6,12	7,86	8,00	2,09	8,00	5,00	8,50
out/20	Dourado	6	16,00	14,33	18,00	15,00	2,53	15,00	15,00	17,25
out/20	Manjuba	8	8,63	8,13	9,00	9,00	0,74	9,00	8,75	9,00
out/20	Maria-mole	5	6,60	5,20	8,20	6,00	2,19	6,00	6,00	7,00
out/20	Peruá	10	5,50	5,20	5,80	5; 6	0,53	5,50	5,00	6,00

Mês/ ano	Categoria de pescado	N	Preço Médio	Limite inferior - IC	Limite superior - IC	Moda de preço	Desvio Padrão	Preço mediano	Quantil 25%	Quantil 75%
out/20	Pescada	29	10,17	9,45	10,76	10,00	1,81	10,00	10,00	11,00
out/20	Pescada- amarela	7	11,71	9,86	14,57	10,00	3,77	10,00	10,00	11,50
out/20	Robalo	22	32,45	29,45	35,23	40,00	7,53	33,50	30,50	39,50
out/20	Sardinha-laje	26	2,37	2,27	2,44	2,50	0,23	2,50	2,13	2,50
out/20	Siri	12	7,25	6,17	8,33	5,00	2,03	8,50	5,00	8,63
out/20	Siri-azul	12	7,92	6,58	9,08	10,00	2,31	8,50	7,25	10,00
out/20	Tainha	14	6,75	5,64	8,14	5,00	2,39	5,50	5,00	7,75
out/20	Xereletes	13	7,85	6,69	9,00	10,00	2,12	8,00	6,00	10,00
nov/20	Abrótea	5	6,00	5,00	7,60	5,00	1,73	5,00	5,00	6,00
nov/20	Atum	6	11,50	9,50	13,33	10; 13	2,59	11,50	10,00	13,00
nov/20	Bagre	9	3,72	3,11	4,44	3; 3,5; 4	1,06	3,50	3,00	4,00
nov/20	Bonito	10	2,75	2,55	2,95	3,00	0,35	3,00	2,50	3,00
nov/20	Camarão- rosa	11	69,09	66,36	71,82	70,00	5,39	70,00	70,00	70,00
nov/20	Cavalinha	5	5,40	5,00	5,80	5,00	0,55	5,00	5,00	6,00
nov/20	Congro-rosa	6	14,50	12,50	16,00	15,00	2,35	15,00	15,00	15,00
nov/20	Corvina	27	7,31	6,46	8,13	8,00	2,25	8,00	5,00	8,50
nov/20	Dourado	16	13,31	12,44	14,25	13,00	1,89	13,00	12,75	14,25
nov/20	Enxada	9	4,83	4,00	5,78	5,00	1,41	5,00	4,00	5,00
nov/20	Espada	10	6,05	4,50	7,45	6,00	2,57	6,00	5,25	7,50
nov/20	Goete	5	5,80	4,80	6,80	7,00	1,30	6,00	5,00	7,00
nov/20	Linguado- areia	6	5,00	5,00	5,00	5,00	0,00	5,00	5,00	5,00
nov/20	Manjuba	14	7,29	6,57	7,93	8,00	1,38	7,50	7,00	8,00
nov/20	Peruá	14	6,14	5,68	6,71	6,00	1,01	6,00	5,63	6,00
nov/20	Peruá-chinelo	5	8,20	7,40	9,00	9,00	1,10	9,00	7,00	9,00
nov/20	Pescada	32	9,95	9,45	10,42	10,00	1,49	10,00	9,00	11,00
nov/20	Pescada- amarela	6	16,00	11,33	22,33	12,00	7,69	12,00	12,00	18,00
nov/20	Robalo	12	30,17	26,41	33,75	30,00	6,75	30,00	28,75	32,75
nov/20	Sapo	6	8,17	7,67	8,67	8,00	0,75	8,00	8,00	8,75
nov/20	Sardinha-laje	30	3,37	3,02	3,70	3,00	1,04	3,00	3,00	4,00
nov/20	Siri-azul	10	7,10	5,90	8,30	9,00	2,08	8,00	5,00	9,00
nov/20	Tainha	18	9,19	7,83	10,58	8; 12	3,09	8,50	7,13	12,00
nov/20	Trilha	5	14,00	12,00	15,00	15,00	2,24	15,00	15,00	15,00
nov/20	Xereletes	22	6,82	6,20	7,50	5; 7	1,60	7,00	5,25	7,38
dez/20	Bagre	6	3,33	2,25	4,33	3; 5	1,40	3,00	2,63	4,50
dez/20	Camarão- rosa	5	66,00	62,00	70,00	70,00	5,48	70,00	60,00	70,00
dez/20	Cavalas	5	11,00	9,80	12,00	12,00	1,41	12,00	10,00	12,00
dez/20	Corvina	13	7,38	5,92	8,77	10,00	2,57	8,00	6,00	10,00
dez/20	Dourado	5	13,20	12,40	14,20	13,00	1,10	13,00	13,00	13,00
dez/20	Manjuba	9	7,56	7,11	8,00	8,00	0,73	8,00	7,00	8,00

Tabela de preços de pescado no atacado, com estatísticas descritivas. Valores obtidos no CEASA-RJ, referentes a R\$/kg, no período de março/2020 a abril/2021.

Mês/ ano	Categoria de pescado	N	Preço Médio	Limite inferior - IC	Limite superior - IC	Moda de preço	Desvio Padrão	Preço mediano	Quantil 25%	Quantil 75%
dez/20	Namorado	5	22,00	20,00	24,00	20,00	2,74	20,00	20,00	25,00
dez/20	Peruá	5	5,20	3,60	6,00	6,00	1,79	6,00	6,00	6,00
dez/20	Pescada	23	10,02	8,48	12,74	9,00	5,76	9,00	8,00	10,00
dez/20	Robalo	6	22,83	16,50	28,33	30,00	8,26	25,00	16,25	30,00
dez/20	Sardinha-laje	16	2,59	2,28	2,94	2,00	0,66	2,50	2,00	3,50
dez/20	Tainha	7	8,00	6,57	9,57	7; 8	2,16	8,00	7,00	8,50
dez/20	Trilha	6	12,83	10,17	15,00	15,00	3,49	15,00	11,25	15,00
jan/21	Cavalas	6	13,17	12,33	14,00	12; 13	1,17	13,00	12,25	13,75
jan/21	Goete	5	7,40	6,20	8,60	6; 9	1,52	7,00	6,00	9,00
jan/21	Manjuba	7	9,00	8,29	9,71	8; 10	1,00	9,00	8,00	10,00
jan/21	Peruá	8	6,25	5,63	6,75	7,00	0,89	6,50	5,75	7,00
jan/21	Pescada	31	10,42	9,90	10,90	10,00	1,43	10,00	10,00	12,00
jan/21	Tilápia	8	8,63	7,06	9,56	9; 9,5	2,10	9,25	9,00	9,50
fev/21	Bonito	10	2,25	2,10	2,40	2; 2,5	0,26	2,25	2,00	2,50
fev/21	Peruá	6	6,42	5,50	7,33	5; 8	1,36	6,25	5,25	7,63
fev/21	Pescada	26	9,98	9,15	10,81	12,00	2,18	10,00	8,13	12,00
fev/21	Sardinha-laje	5	3,60	2,90	4,30	NA	0,96	3,50	3,00	4,00
fev/21	Tainha	7	9,57	8,71	10,57	10,00	1,40	10,00	8,50	10,00
fev/21	Tilápia	18	7,25	6,17	8,33	9,50	2,44	9,00	5,00	9,50
fev/21	Xereletes	6	6,33	5,33	7,83	6,00	1,86	6,00	5,25	6,00
mar/21	Bagre	5	3,50	2,80	4,20	3,00	1,00	3,00	3,00	4,00
mar/21	Bonito	8	2,63	2,38	2,94	2,50	0,44	2,50	2,50	2,63
mar/21	Corvina	27	8,69	7,39	9,89	5,00	3,28	10,00	5,00	11,00
mar/21	Goete	5	8,80	8,20	9,40	8; 9	0,84	9,00	8,00	9,00
mar/21	Manjuba	7	8,43	7,57	9,29	9,00	1,13	9,00	7,50	9,00
mar/21	Maria-mole	7	8,57	7,86	9,43	8,00	1,13	8,00	8,00	9,50
mar/21	Peruá	9	7,00	6,22	7,56	7,00	1,22	7,00	7,00	8,00
mar/21	Pescada	27	12,15	11,30	12,93	13,00	2,09	13,00	12,00	13,00
mar/21	Polvo	5	36,00	30,00	41,00	35,00	7,42	35,00	35,00	40,00
mar/21	Robalo	12	27,25	22,92	31,17	30,00	7,65	30,00	21,50	32,00
mar/21	Sardinha-laje	6	3,67	3,17	4,00	4,00	0,61	4,00	3,63	4,00
mar/21	Sardinha-verdadeira	11	5,41	4,86	5,91	6,00	0,97	6,00	4,50	6,00
mar/21	Tainha	16	10,75	9,88	11,56	10,00	1,77	11,00	10,00	12,00
mar/21	Tilápia	9	8,26	6,94	9,31	5; 9; 9,5	1,92	9,00	8,00	9,50
mar/21	Xereletes	20	5,93	5,05	6,75	6,00	2,09	6,00	4,75	8,00
abr/21	Pescada	12	12,29	10,42	14,04	15,00	3,35	14,00	8,75	15,00



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

ANEXO VI



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

RELATÓRIO TÉCNICO – Atividade pesqueira na região de Guaratiba - RJ

Técnica Responsável: Luana Prestrelo

Supervisão técnica: Coordenação Técnica do Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira do Estado do Rio de Janeiro – PMAP/RJ e Coordenação de Pesca Extrativa Marítima - CPEM

O presente relatório técnico tem como finalidade atender à solicitação do Gestor da Reserva Biológica Estadual de Guaratiba (RBG-INEA), Maurício H. dos Reis, realizada dia 25 de fevereiro de 2021, referente ao processo nº SEI - 020006/000095/2021.

Tal solicitação tem como objetivo auxiliar uma melhor compreensão das características da atividade pesqueira na região, visando subsidiar o planejamento de ações de gestão da RBG, por meio do compartilhamento de dados relacionados à atividade na área de interesse da unidade (Barra de Guaratiba, Pedra de Guaratiba, Ilha de Guaratiba, Sepetiba) no período de 2010 a 2020, a saber: 1) produção; 2) esforço pesqueiro geral e por área de atuação das embarcações; 3) valor do pescado (renda bruta); 4) estimativa do número de embarcações; 5) características das embarcações; 6) perfil socioeconômico dos pescadores; 7) estimativa de quantos pescadores atuam na região e caracterização das respectivas atividades quanto a pesca comercial (artesanal, industrial) e não comercial (científica, amadora, subsistência).

Considerando a relação de parceria da Fiperj com a RBG, firmada através da participação da instituição do conselho consultivo da unidade de conservação, câmaras técnicas e grupos de trabalho, o presente documento vem atender à solicitação por meio do relatório apresentado a seguir, dividido em três seções visando melhor adequação dos objetivos: 1) Introdução - trazendo breve explanação sobre a metodologia utilizada na coleta de dados e a abrangência dos mesmos; 2) Produção Pesqueira – visando atender aos itens 1 a 3 da solicitação; 3) Caracterização da Frota Pesqueira - visando atender aos itens 4 e 5; 4) Perfil Socioeconômico – visando atender aos itens 6 e 7 da solicitação.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

INTRODUÇÃO

Os dados utilizados no presente relatório são oriundos do Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira no Estado do Rio de Janeiro (PMAP-RJ), no âmbito do Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira da Bacia de Santos (PMAP-BS) e oriundo do contrato celebrado entre a Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro – FIPERJ, a Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa do Agronegócio - FUNDEPAG e a Petróleo Brasileiro S.A. – PETROBRAS (para mais informações acessar: www.comunicabaciadesantos.com.br).

A região que abrange Guaratiba – Rio de Janeiro, área de interesse deste relatório, está contemplada na Região Metropolitana II do recorte metodológico utilizado. A área inclui três bairros, contemplando quatro localidades e 16 locais de descarga, a saber:

- Barra de Guaratiba: com duas localidades (Barra de Guaratiba e Mangues de Guaratiba) e seis locais de descarga (Praia do Canto de Guaratiba, Praia Grande de Guaratiba, Coroa, Mangue Poço das Pedras, Mangue Itapuca e Araçatiba);
- Pedra de Guaratiba: localidade única com quatro locais de descarga (Coroinha, Ponta Grossa, Igrejinha, Píer);
- Sepetiba: localidade única com seis locais de descarga (Praia do Cardo, Praia do Recôncavo, Iate, Tatú, Valão e Guarda).

Apesar de constar na solicitação descrita acima, o sub-bairro de Ilha de Guaratiba não está incluído na nossa coleta de dados, por fugir do escopo do PMAP-RJ, o qual está focado no monitoramento de descargas comerciais na zona costeira e de baías. Por isso, este relatório não inclui informações referentes a ele.

A coleta de dados do PMAP-RJ tem como objetivo apenas a atividade pesqueira comercial (ou seja, a pesca profissional artesanal e industrial) e se dá em duas frentes de trabalho. A primeira, referente ao monitoramento de descargas de pescado, resulta nos dados de produção e esforço pesqueiro,



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

preço de primeira comercialização do pescado e áreas de pesca. Nela são realizadas entrevistas diretamente com os pescadores responsáveis pelas embarcações nos locais de descarga por meio do formulário de entrevista de descarga, e tem realização contínua ao longo do período analisado. A segunda, referente à caracterização socioeconômica da atividade pesqueira, foi constituída de entrevistas realizadas uma única vez, sendo utilizados dois formulários: formulário de cadastro de unidades produtivas e do cadastro socioeconômico da pesca. As entrevistas têm caráter voluntário, ou seja, os pescadores não têm a obrigação de participar do projeto. Todas as informações de cunho pessoal são sigilosas (como o nome do entrevistado ou da embarcação), não podendo ser disponibilizadas a terceiros.

Para realizar o monitoramento nos locais de descarga indicados acima, a equipe do PMAP-RJ conta com três agentes de campo, um monitor de campo e uma coordenadora regional. Enquanto o monitor e coordenador regional tem como principal função supervisionar os agentes de campo, conferir e validar as informações coletadas, os agentes são os responsáveis pelas entrevistas direto com os pescadores. Para que o projeto consiga cobrir todos os locais de descarga importantes para a atividade pesqueira no Estado do Rio de Janeiro, é definido um planejamento amostral, o qual determina um conjunto de locais de descarga a serem entrevistados a cada dia. Tal metodologia se baseia na Metodologia de Monitoramento Estatístico da Pesca Embarcada – MEPE (LIMA-GREEN e MOREIRA, 2012¹), desenvolvida por técnicos do IBGE em cooperação com o IBAMA e o hoje extinto Ministério da Pesca e Aquicultura, através do monitoramento sistemático de locais de descarga.

Ao final de cada semestre os dados coletados recebem um tratamento estatístico visando estimativas finais de produção e de esforço pesqueiro da pesca no estado, obtidas através do processo denominado expansão da amostra de descargas. Neste processo são atribuídos pesos amostrais a cada

¹ LIMA-GREEN, Aristides Pereira; MOREIRA, Guilherme Guimarães. Metodologia Estatística de Pesca: Pesca Embarcada. Rio de Janeiro: IBGE, 2012.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

uma das descargas pesquisadas durante o monitoramento que são usados para a estimação dos totais de produção (em kg) e esforço de pesca (em dias). Contudo, tal processo é realizado a partir de um recorte geográfico de nível municipal, não sendo possível aplicar tais resultados a um recorte menor, como solicitado aqui. Sendo assim, os resultados expostos no presente relatório dizem respeito aos dados registrados em campo (dados brutos, sem expansão).

Por fim, esclarecemos que o PMAP-RJ teve início em julho de 2017, assim, os dados apresentados aqui são referentes ao período de julho de 2017 a dezembro de 2020. Vale ressaltar que ao longo de 2020, devido a pandemia do novo coronavírus (COVID-19), as coletas de dados de produção pesqueira se deram remotamente visando assegurar a saúde dos agentes de campo e dos pescadores. Contudo, foram observadas algumas dificuldades na manutenção do monitoramento, principalmente com o grupo de catadores de caranguejo, devido a constante troca de números para contato telefônico ou por mensagem. Assim, a interpretação dos dados observados e expostos a seguir deve considerar tal condição metodológica.

PRODUÇÃO PESQUEIRA

A atividade pesqueira nas localidades de Barra de Guaratiba, Mangues de Guaratiba, Pedra de Guaratiba e Sepetiba é exclusivamente artesanal. Entre julho de 2017 e dezembro de 2020 foi registrado um total de 15.778 descargas nas quatro localidades, com uma média de 4.594,3 descargas por ano². A produção total registrada no período foi de 233,5 toneladas de pescado, com média de 68,0 toneladas ao ano³. Não foi observada diferença nos padrões sazonais de captura, sugerindo que a atividade pesqueira da região é realizada o ano todo e as oscilações de produção se dão principalmente pela disponibilidade dos recursos e condições climáticas (tabela

² Para as análises das médias por ano, os valores de 2017 foram desconsiderados devido ao período de coleta de dados restrito ao segundo semestre. Os dados de 2017 foram incluídos para os valores totais.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

1). A localidade de Barra de Guaratiba foi a que apresentou maior número de descargas registradas (6.733), seguida de Pedra de Guaratiba (5.798), Sepetiba (2.341) e Mangues de Guaratiba (906). Contudo, Pedra de Guaratiba foi a localidade com maior produção nesses três anos e meio (119,5 toneladas), enquanto Barra de Guaratiba ficou em segundo (55,3 toneladas), seguida de Sepetiba (42,9 toneladas) e Mangues de Guaratiba (15,8 toneladas). A seguir serão apresentados os resultados por localidade e ano.

O volume de captura registrado seguiu o mesmo padrão anual entre as localidades, sendo Pedra de Guaratiba a localidade com maior produção e Mangues de Guaratiba a localidade com menor produção em todos os anos (figura 1a). A captura por unidade de esforço (CPUE) também foi analisada visando padronizar a quantidade de pescado capturado, relativizando a produção (em quilos) pelo número de descargas registradas (figura 1b). Dessa forma, alterações nos resultados relacionadas a diferenças no esforço amostral são eliminadas. Com isso podemos observar alguns padrões interessantes.

Pedra de Guaratiba, apesar de apresentar uma produção muito maior do que as outras localidades, também apresenta um esforço pesqueiro muito alto, principalmente em 2019 e 2020, resultando em uma CPUE que não destoa muito das demais nesses anos. Isso indica que sua produção elevada está mais relacionada ao grande esforço de pesca da região (com muitas embarcações e pescadores, que saem e retornam das pescarias diariamente) do que a uma alta disponibilidade de pescado no ambiente. Esse perfil é reforçado pelo equilíbrio maior na CPUE do que na produção bruta entre esta localidade e Sepetiba (que apesar de ter produção mais baixa, também tem menos descargas registradas), comunidades com áreas de pesca sobrepostas.

Apesar da produção de Barra de Guaratiba parecer alta, alcançando a segunda posição na produção bruta, quando observamos a CPUE a relação se mostra a mais baixa da região. Isso indica que é necessário um esforço de pesca muito alto para se alcançar uma baixa produção pesqueira, ou seja, cada descarga traz pouco pescado e os pescadores tem uma frequência alta de atividade pesqueira. Já para os Mangues de Guaratiba esse padrão pareceu



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

contrário, principalmente devido ao menor número de descargas registradas nessa localidade, quando comparada às outras. Podem ser apontados três fatores principais para essa diferença: o baixo número de pescadores nessa localidade; a dinâmica da pesca de redinha de caranguejo que tende a ser executada em dias alternados; a existência de um período de defeso para a espécie-alvo dessas pescarias, o caranguejo-uçá.

Assinatura manuscrita em tinta azul, localizada no canto inferior direito da página.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Tabela 1: Produção e número de descargas registrados de julho de 2017 a dezembro de 2020 por mês e localidade.

Ano	Mês	Barra de Guaratiba		Mangues de Guaratiba		Pedra de Guaratiba		Sepetiba		TOTAL	
		Captura (kg)	Descargas	Captura (kg)	Descargas	Captura (kg)	Descargas	Captura (kg)	Descargas	Captura (kg)	Descargas
2017	Julho	2.190,95	234	493,24	26	1.485,50	48	1.952,00	85	6.121,69	393
	Agosto	1.378,35	218	479,62	27	2.500,20	79	878,50	55	5.236,67	379
	Setembro	1.567,55	211	1.177,25	70	452,10	27	863,00	63	4.059,90	371
	Outubro	811,00	115	563,15	49	2.976,70	92	737,00	50	5.087,85	306
	Novembro	1.338,70	134	501,05	34	2.727,77	105	257,00	18	4.824,52	291
	Dezembro	1.435,64	100	933,75	51	1.229,20	66	536,50	38	4.135,09	255
	Total 2017	8.722,19	1.012	4.148,06	257	11.371,47	417	5.224,00	309	29.465,72	1.995
2018	Janeiro	408,55	75	367,90	25	2.552,30	131	482,00	33	3.810,75	264
	Fevereiro	1.115,30	105	190,40	10	3.729,35	107	540,00	30	5.575,05	252
	Março	1.253,90	135	258,90	11	5.447,10	149	569,00	29	7.528,90	324
	Abril	1.300,15	174	130,50	10	3.798,04	62	1.403,00	26	6.631,69	272
	Maiο	1.717,90	265	458,40	28	3.326,60	68	1.650,00	37	7.152,90	398
	Junho	1.487,35	238	402,50	22	1.833,10	130	558,00	30	4.280,95	420
	Julho	596,00	123	553,90	28	5.175,10	120	295,00	23	6.620,00	294
	Agosto	955,55	183	582,00	33	2.812,25	129	897,50	49	5.247,30	394
	Setembro	1.379,34	206	386,05	23	3.304,95	108	1.881,00	129	6.951,34	466
	Outubro	1.901,15	299	400,80	23	2.244,50	90	3.473,00	123	8.019,45	535
	Novembro	1.173,90	130	132,00	11	5.738,25	113	2.177,50	92	9.221,65	346



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Tabela 1 (continuação): Produção e número de descargas registrados de julho de 2017 a dezembro de 2020 por mês e localidade.

Ano	Mês	Barra de Guaratiba		Mangues de Guaratiba		Pedra de Guaratiba		Sepetiba		TOTAL	
		Captura (kg)	Descargas	Captura (kg)	Descargas	Captura (kg)	Descargas	Captura (kg)	Descargas	Captura (kg)	Descargas
2018	Dezembro	1.755,90	107	243,00	8	870,35	54	511,50	46	3.380,75	215
	Total 2018	15.044,99	2.040	4.106,35	232	40.831,89	1.261	14.437,50	647	74.420,73	4.180
2019	Janeiro	4.341,20	207	663,65	35	3.034,95	175	1.739,50	114	9.779,30	531
	Fevereiro	1.475,50	156	496,35	27	446,35	37	635,65	47	3.053,85	267
	Março	1.752,35	202	443,70	25	1.340,55	93	993,50	71	4.530,10	391
	Abril	1.308,80	173	463,50	26	2.124,81	100	1.015,50	68	4.912,61	367
	Maio	914,30	143	353,40	24	2.720,05	143	1.529,00	105	5.516,75	415
	Junho	1.325,15	262	619,00	31	4.191,25	202	1.209,80	87	7.345,20	582
	Julho	1.358,90	302	451,80	29	2.820,55	198	648,40	72	5.279,65	601
	Agosto	483,10	163	248,10	18	2.334,25	220	714,00	57	3.779,45	458
	Setembro	566,95	153	231,90	15	2.825,20	150	875,00	76	4.499,05	394
	Outubro	1.065,90	233	383,10	23	2.755,80	139	3.802,50	59	8.007,30	454
	Novembro	527,20	112	88,65	6	2.219,15	168	830,50	50	3.665,50	336
	Dezembro	1.370,60	79	255,50	14	2.237,70	223	1.268,50	36	5.132,30	352
	Total 2019	16.489,95	2.185	4.698,65	273	29.050,61	1.848	15.261,85	842	65.501,06	5.148
2020	Janeiro	2.909,10	141	274,65	16	2.094,15	202	709,05	50	5.986,95	409
	Fevereiro	850,70	61	39,60	3	1.940,90	193	500,50	51	3.331,70	308
	Março	2.025,60	265	349,50	19	2.044,40	69	473,00	24	4.892,50	377
	Abril	1.207,80	100	196,20	8	2.627,20	161	1.431,50	39	5.462,70	308



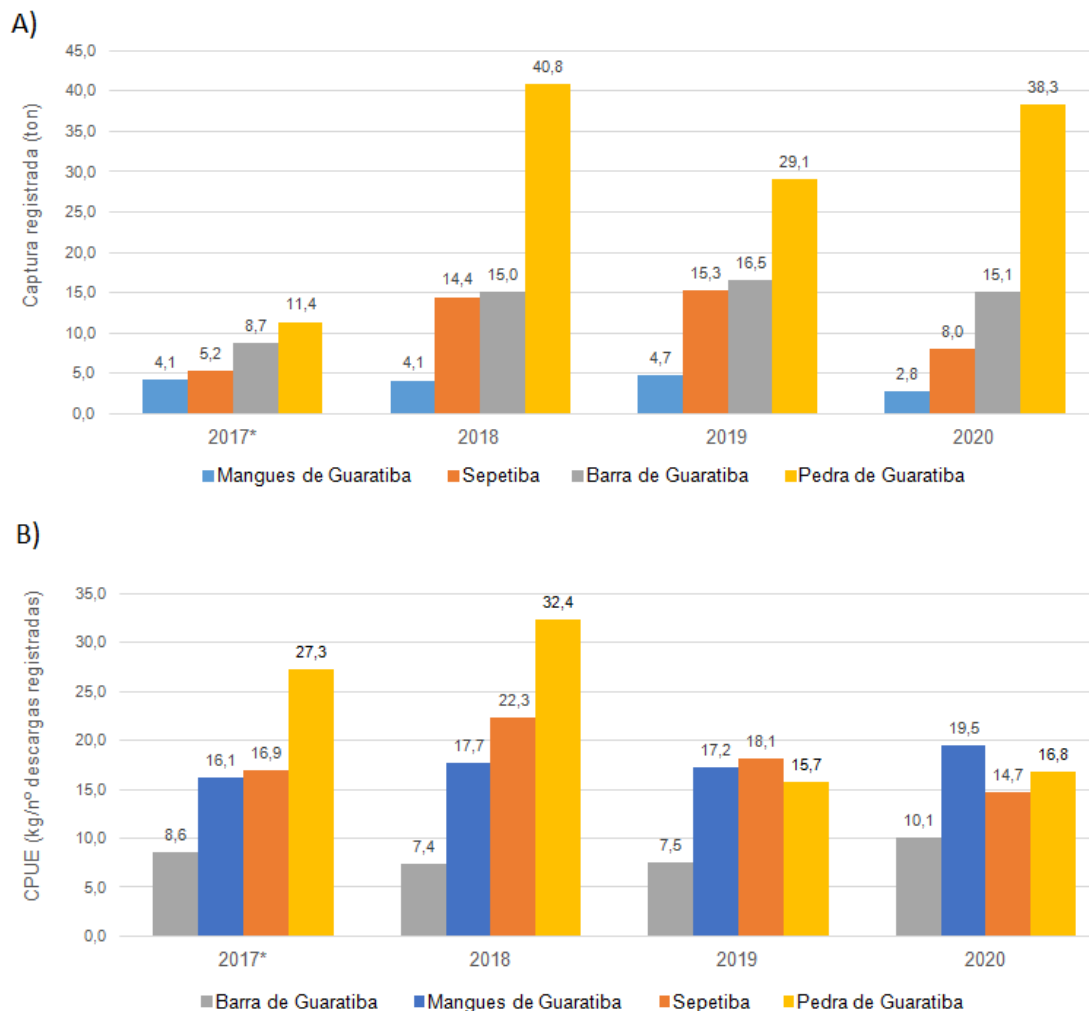
Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Tabela 1 (continuação): Produção e número de descargas registrados de julho de 2017 a dezembro de 2020 por mês e localidade.

Ano	Mês	Barra de Guaratiba		Mangues de Guaratiba		Pedra de Guaratiba		Sepetiba		TOTAL	
		Captura (kg)	Descargas	Captura (kg)	Descargas	Captura (kg)	Descargas	Captura (kg)	Descargas	Captura (kg)	Descargas
2020	Maio	631,90	54	125,20	7	3.653,10	137	737,00	28	5.147,20	226
	Junho	966,70	132	117,60	9	7.226,60	266	1.036,00	69	9.346,90	476
	Julho	653,80	82	39,30	5	5.038,60	228	1.376,00	85	7.107,70	400
	Agosto	1.019,20	144	16,20	2	3.962,80	235	653,00	80	5.651,20	461
	Setembro	451,10	83	69,45	8	2.925,20	210	565,80	82	4.011,55	383
	Outubro	731,90	141	302,05	18	2.373,50	212	142,50	11	3.549,95	382
	Novembro	2.341,50	204	825,30	31	2.008,00	171	335,50	19	5.510,30	425
	Dezembro	1.288,20	89	453,00	18	2.367,60	188	47,00	5	4.155,80	300
	Total 2020	15.077,50	1.496	2.808,05	144	38.262,05	2.272	8.006,85	543	64.154,45	4.455
TOTAL		55.334,63	6.733	15.761,11	906	119.516,02	5.798	42.930,20	2.341	233.541,96	15.778



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro



*Produção registrada referente apenas ao segundo semestre de 2017

Figura 1: A) Produção pesqueira bruta anual (toneladas) por localidade. B) Captura (em quilos) por unidade de esforço (número de descargas registradas) anual por localidade.

Dos 13 aparelhos de pesca registrados nos três anos e meio de monitoramento, foram observados sete principais (responsáveis por mais de uma tonelada de pescado capturado no período analisado), que variaram em importância de acordo com a localidade (figura 2). Enquanto Barra de Guaratiba tem sua pescaria quase exclusivamente realizada pelas redes de emalhe, as outras localidades têm uma variedade maior de aparelhos. Sepetiba também tem as redes de emalhe como aparelho de pesca principal, mas



apresenta o cerco fixo (aqui representado pelas cercadas) e a coleta manual como importantes meios de produção dependendo do local de descarga. Pedra de Guaratiba tem, além das redes de emalhe, os cercos fixos como importantes aparelhos de pesca para a produção local. Destoando das localidades anteriores, Mangues de Guaratiba apresenta a armadilha de caranguejo, o puçá e a coleta manual como principais estratégias de pesca, o que configura a ela uma produção e dinâmica pesqueira totalmente diferente das anteriores, como observado adiante.

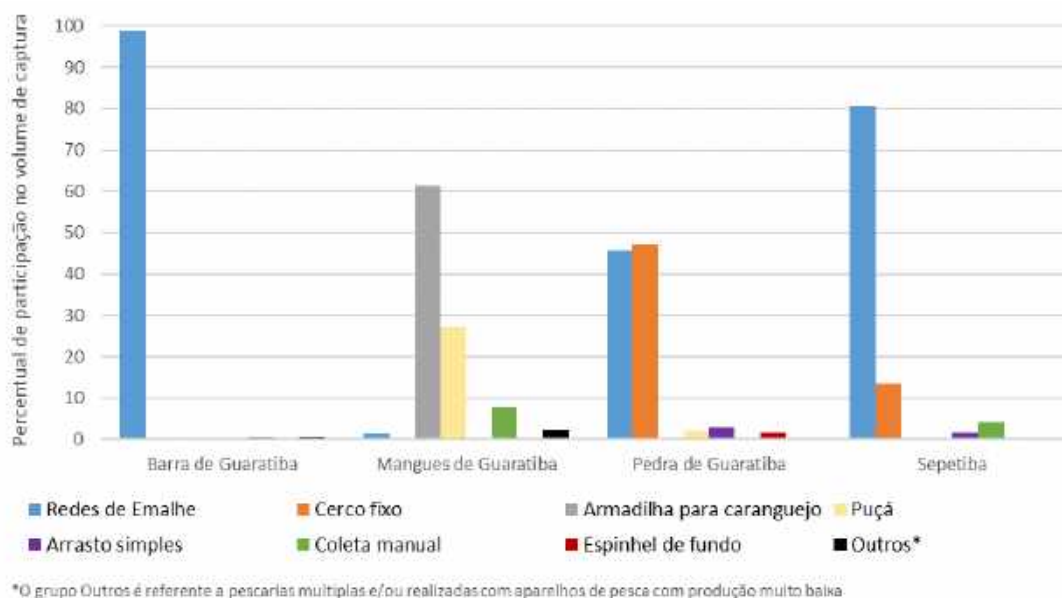


Figura 2: Percentual de participação de cada aparelho de pesca na captura total de cada localidade.

As principais categorias de pescado variam de acordo com a localidade (figuras 3 a 6), muito influenciadas pelos aparelhos de pesca utilizados. Devido à alta diversidade de captura das localidades de Sepetiba e Barra de Guaratiba, optou-se por apresentar as categorias que somadas representaram mais de 80% da produção. Para as outras duas localidades, foram apresentadas as categorias de pescado que representaram mais de 90% da captura total para todo o período analisado. Não foi observada diferença nas



principais categorias de um ano para o outro, por isso não foi apresentada a produção por categoria por ano.

Em Barra de Guaratiba (figura 3) e Sepetiba (figura 6) a diversidade de captura foi maior do que nas outras localidades. Estas pescarias utilizam principalmente as redes de emalhe, aparelho de pesca com baixa seletividade de captura. A diferença nas categorias mais capturadas entre essas duas localidades está relacionada ao ambiente no qual os pescadores operam, com exceção da corvina que é encontrada com frequência alta em todos esses ecossistemas. Barra de Guaratiba tem a pescaria voltada para a região costeira rasa, capturando espécies características dessas áreas como bonito-cachorro, olho-de-cão e cações de espécies diversas. Já Sepetiba tem uma operação dentro da Baía de Sepetiba, tendo sua captura voltada para espécies estuarino-dependentes ou residentes como as tainhas e paratis, robalos, bagres, camarão-branco e o marisco (oriundo exclusivamente da coleta manual). Esse fator aproxima Sepetiba de Pedra de Guaratiba em relação às principais espécies, apesar de se diferenciarem em relação à importância relativa de cada categoria no volume de pescado.

Pedra de Guaratiba (figura 5) e, principalmente, Mangues de Guaratiba (figura 4) tem a captura mais direcionada para um número menor de espécies-alvo, resultado de aparelhos de pesca mais seletivos (as cercadas e, especialmente, as armadilhas para caranguejo e o puçá de siri). Como dito acima, as principais categorias de pescado capturadas em Pedra de Guaratiba se assemelham muito à Sepetiba, com algumas exceções provocadas pelos aparelhos de pesca utilizados, como o camarão-rosa proveniente, sobretudo dos barcos de arrasto de fundo duplo, ausentes em Sepetiba. Os pescadores de Mangues de Guaratiba tem sua atividade pesqueira voltada quase exclusivamente para as armadilhas de caranguejo, visando a captura do caranguejo-uçá, e para o puçá de siri, dando esse caráter de captura bastante específica para a localidade. Aparelhos de pesca mais seletivos (específicos)



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

tendem a ter uma maior sustentabilidade e capacidade de manejo do que aparelhos menos seletivos.

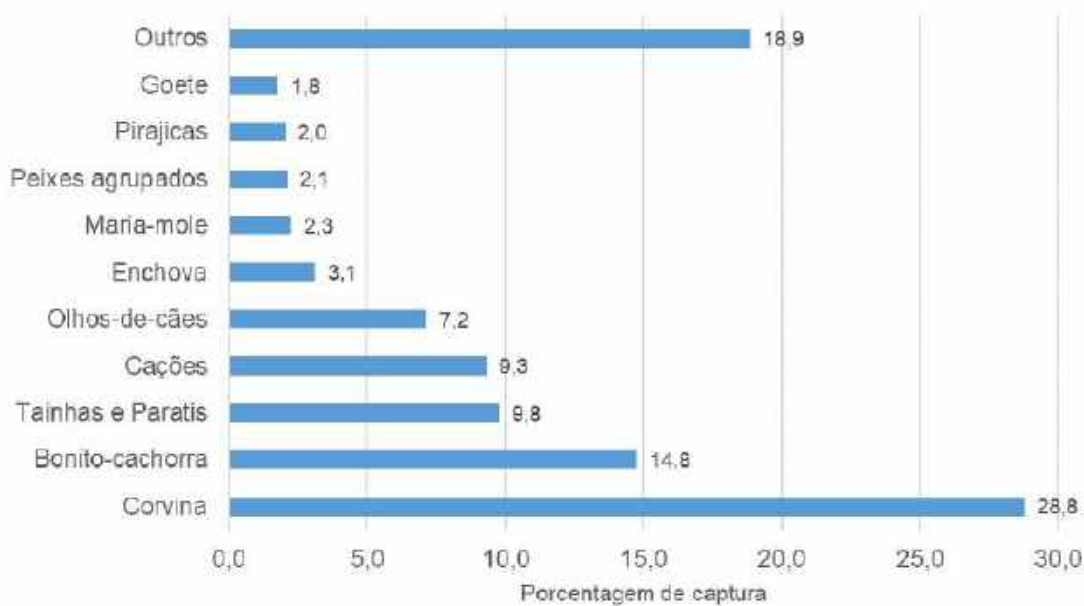


Figura 3: Principais categorias de pescado capturadas na localidade de Barra de Guaratiba.

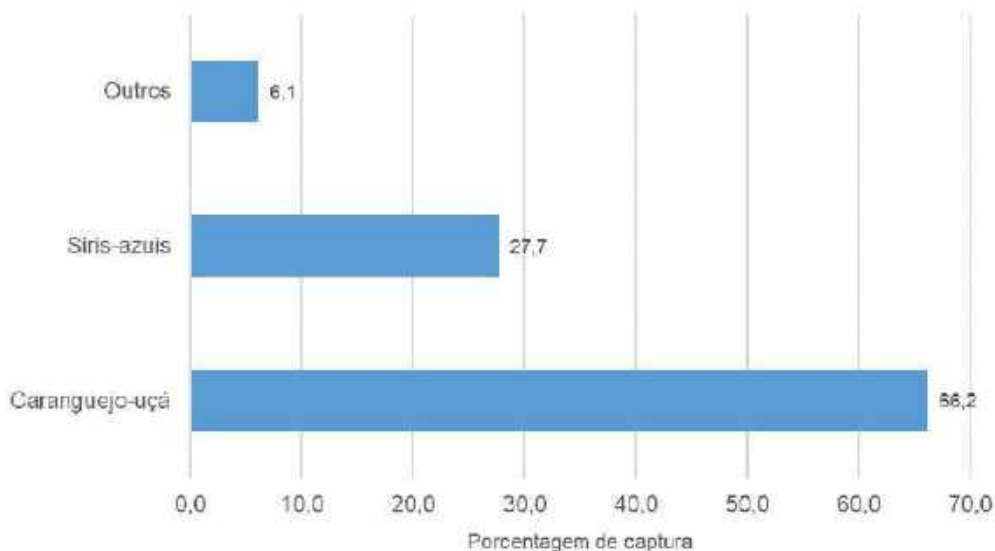


Figura 4: Principais categorias de pescado capturadas na localidade de Mangues de Guaratiba.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

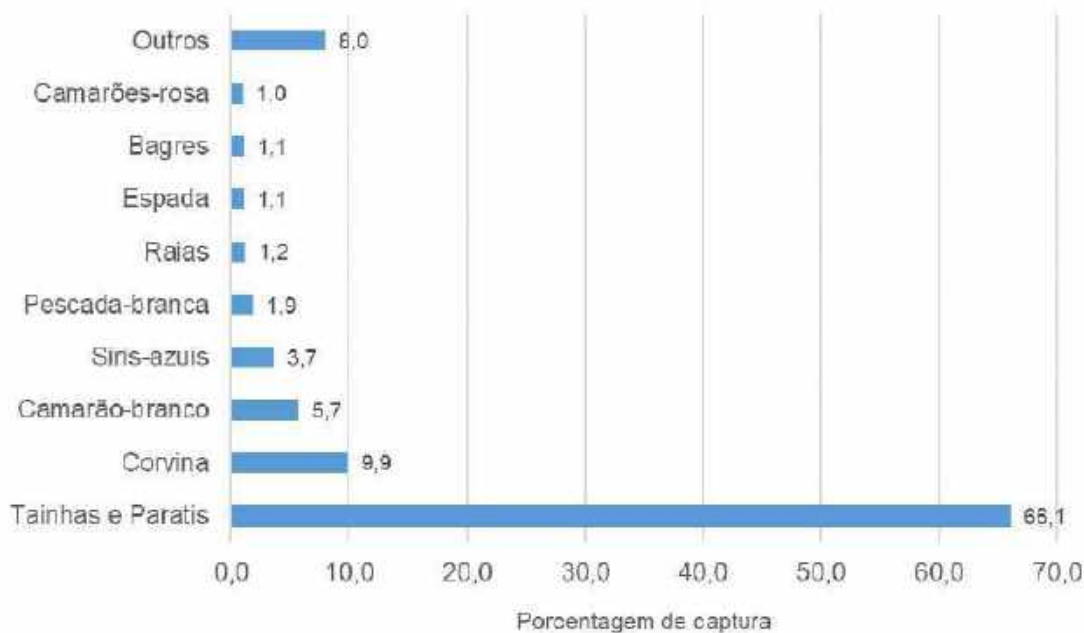


Figura 5: Principais categorias de pescado capturadas na localidade de Pedra de Guaratiba.

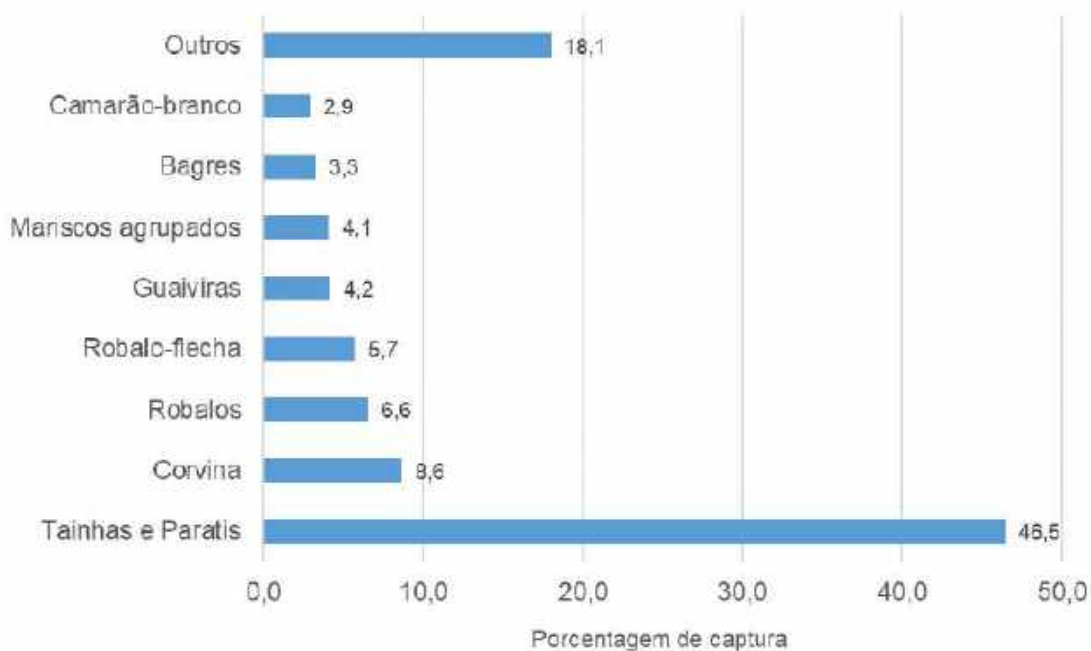


Figura 6: Principais categorias de pescado capturadas na localidade de Sepetiba.

As áreas de pesca das comunidades de cada localidade apresentam algumas diferenças marcantes, apesar de se concentrarem na Baía de



Sepetiba e área costeira rasa adjacente à Restinga da Marambaia (figuras 7 a 10). A atividade pesqueira de Barra de Guaratiba (figura 7) tem uma pesca exclusivamente costeira, muito próxima à localidade. Mangues de Guaratiba (figura 8) apresenta uma concentração forte da atividade a região de manguezal na área interna da Baía de Sepetiba, com poucas exceções de viagens na zona costeira próximo a boca da barra e na restinga da Marambaia (a CPUE aparentemente alta se deu devido ao baixo número de viagens, uma ou duas apenas). Pedra de Guaratiba (figura 9) e Sepetiba (figura 10) tem sua atividade pesqueira mais espalhada pela baía, apesar de também serem bastante restritas ao seu interior e zona costeira adjacente.

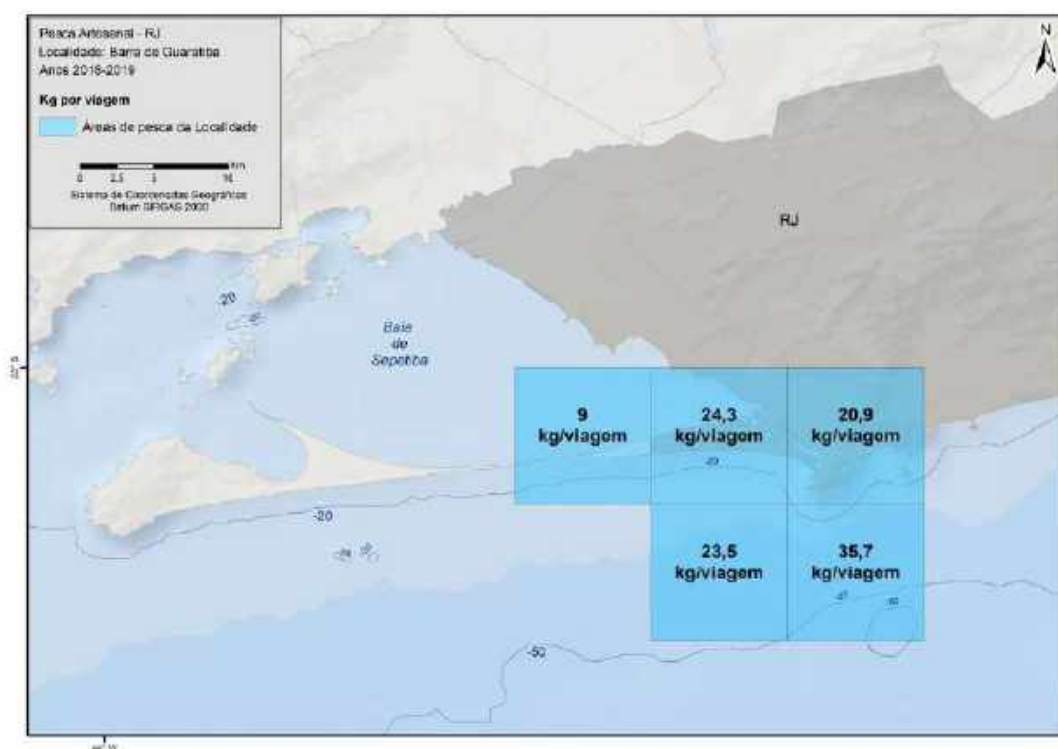


Figura 7: Mapa da área de pesca das localidades de Barra de Guaratiba, considerando a CPUE total nos anos analisados (2018 e 2019).



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

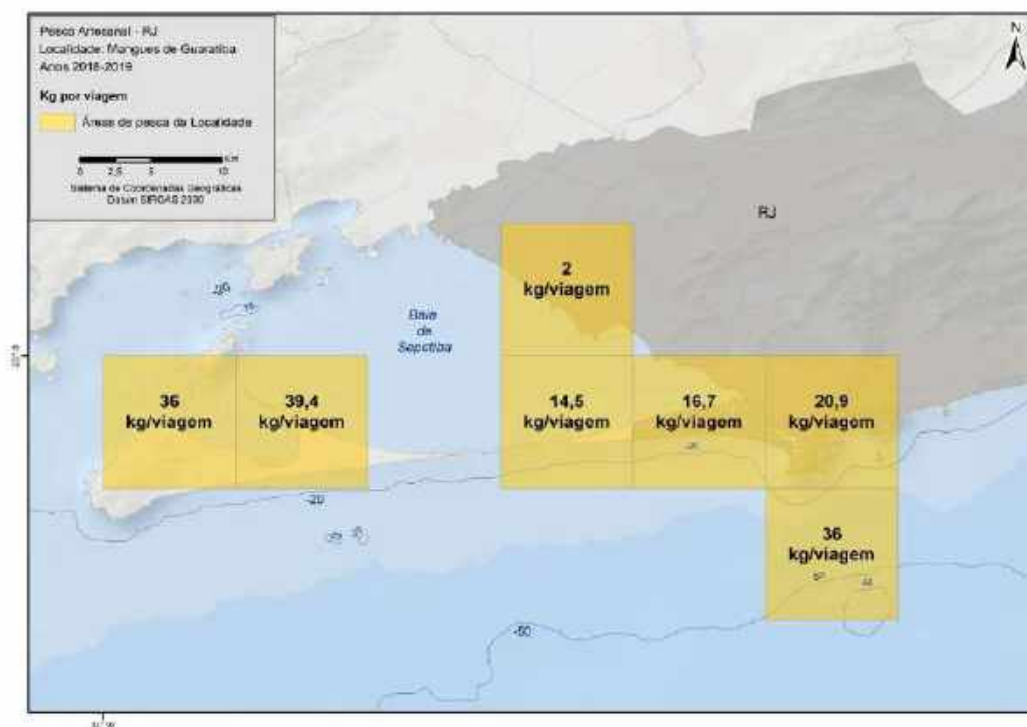


Figura 8: Mapa da área de pesca das localidades de Mangues de Guaratiba, considerando a CPUE total nos anos analisados (2018 e 2019).

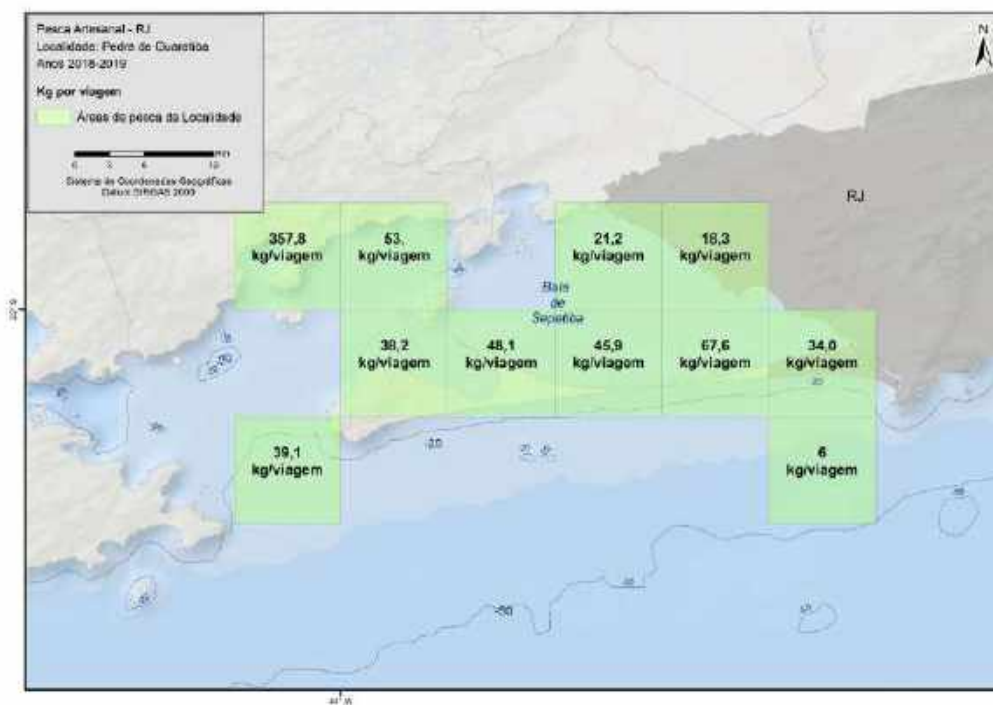


Figura 9: Mapa da área de pesca das localidades de Pedra de Guaratiba, considerando a CPUE total nos anos analisados (2018 e 2019).

Handwritten signature or initials.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

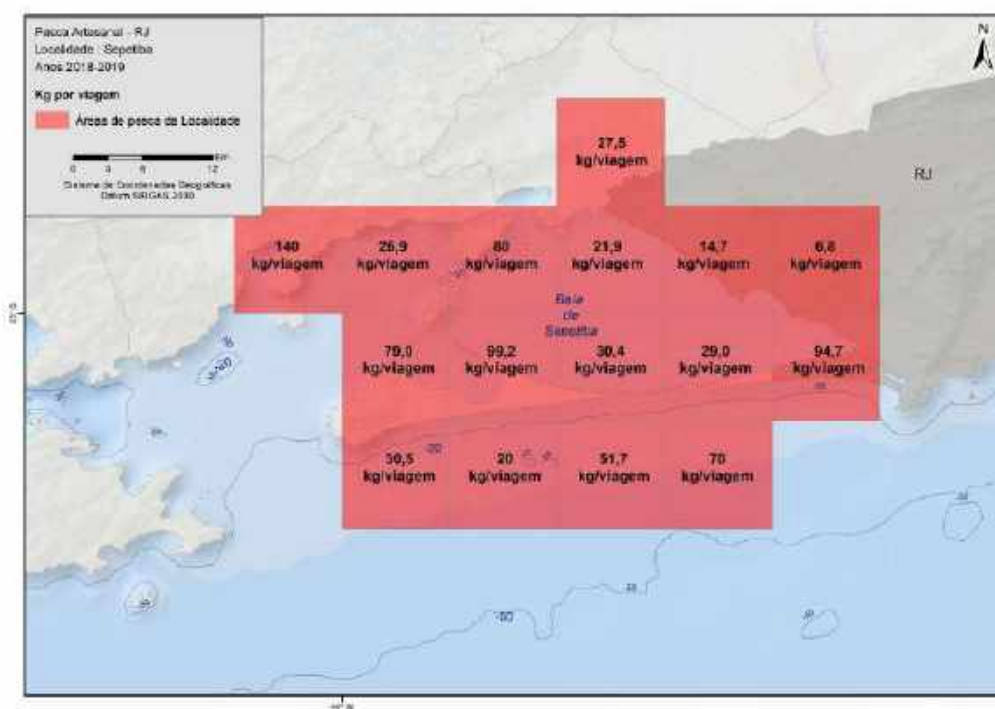


Figura 10: Mapa da área de pesca das localidades de Sepetiba, considerando a CPUE total nos anos analisados (2018 e 2019).

O rendimento bruto mensal foi avaliado através da média dos valores mensais de preço de primeira venda de cada categoria comercial de pescado, multiplicado por sua captura no período (figura 11 a 14). A análise foi feita apenas para os anos de 2018 e 2019 devido a maior qualidade dos dados, uma vez que em 2017 tivemos apenas dados referentes ao segundo semestre e em 2020 a coleta de dados deste parâmetro apresentou oscilações devido ao estabelecimento do monitoramento remoto. Barra de Guaratiba (figura 11) apresentou o menor rendimento médio mensal das localidades avaliadas, provavelmente devido a alta produção de bonito-cachorro, categoria de baixo valor comercial. Mangues de Guaratiba (figura 12) apresentou o segundo menor valor de rendimento médio, provavelmente relacionado ao modo de comercialização, que consiste na venda direta ao consumidor, eliminando a figura do atravessador e agregando valor ao produto. Sepetiba (figura 14) apresentou os maiores valores observados, devido a alta captura de robalos, categoria de alto valor comercial. Em seguida Pedra de Guaratiba (figura 13)



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

teve o segundo maior valor, também relacionado às principais espécies capturadas, sobretudo as tainhas, camarão-branco e pescadas. Provavelmente outros fatores também contribuem para essas diferenças de preço e mais estudos focando a cadeia e os arranjos produtivos do comércio de pescado na região poderiam esclarecer melhor essas relações.

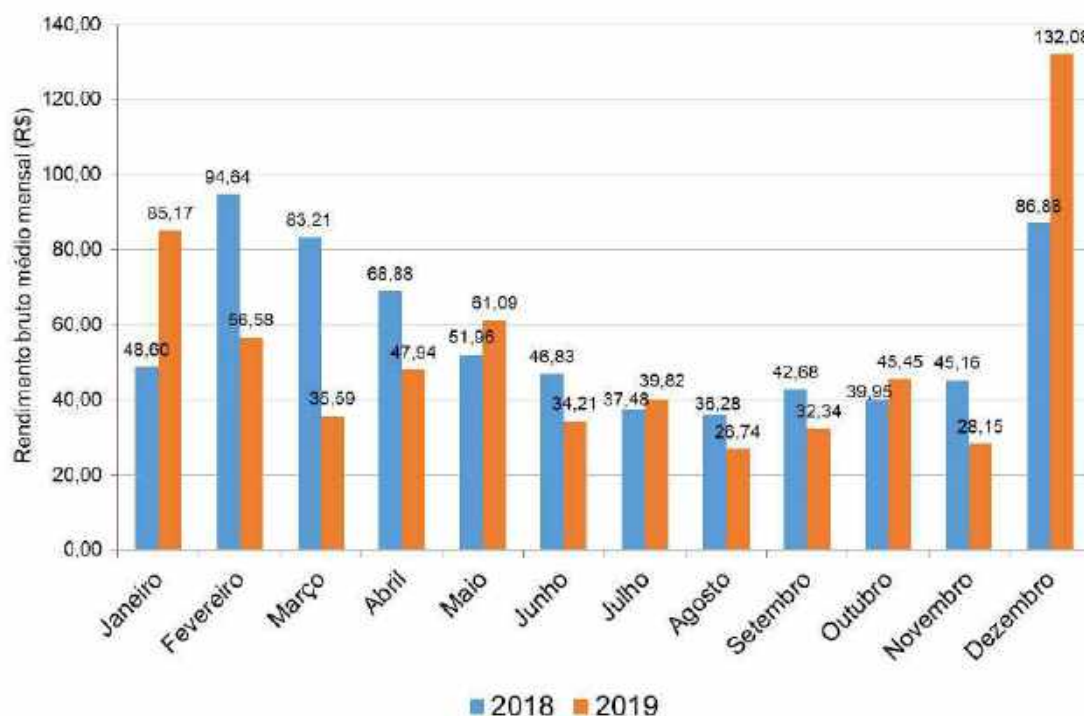


Figura 11: Estimativa de rendimento bruto médio mensal (considerando o preço de primeira venda do pescado) proveniente da atividade pesqueira de Barra de Guaratiba, para os anos de 2018 e 2019.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

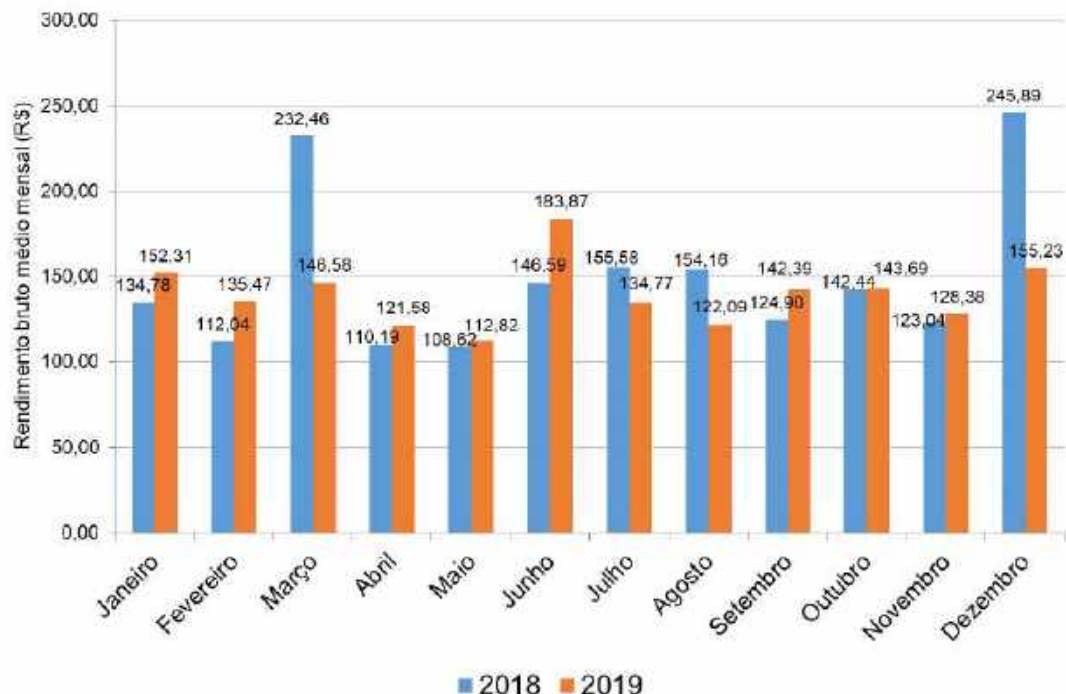


Figura 12: Estimativa de rendimento bruto médio mensal (considerando o preço de primeira venda do pescado) proveniente da atividade pesqueira de Mangues de Guaratiba, para os anos de 2018 e 2019.

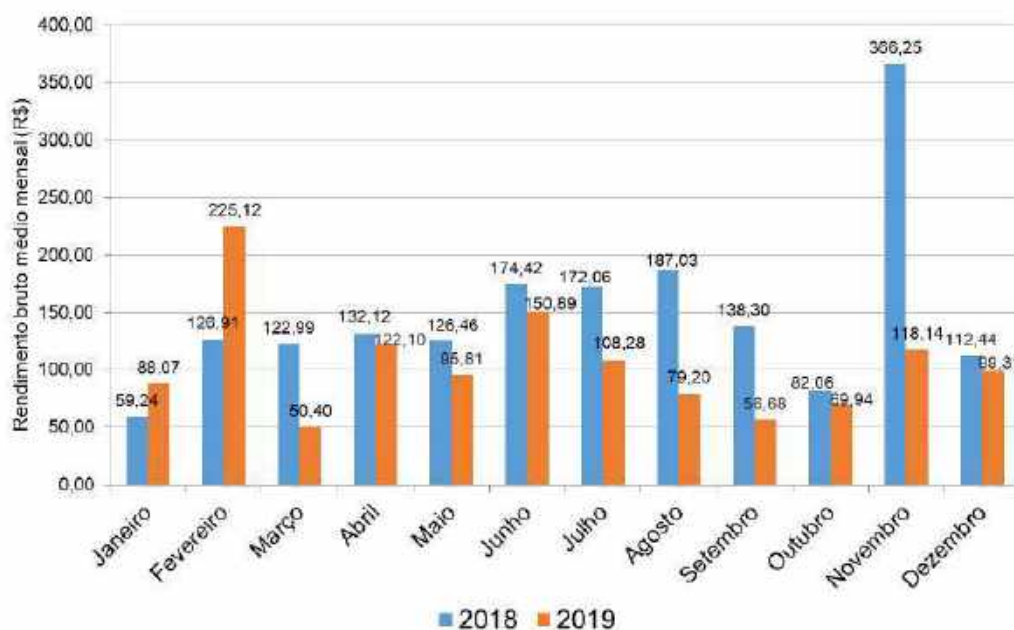


Figura 13: Estimativa de rendimento bruto médio mensal (considerando o preço de primeira venda do pescado) proveniente da atividade pesqueira de Pedra de Guaratiba, para os anos de 2018 e 2019.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

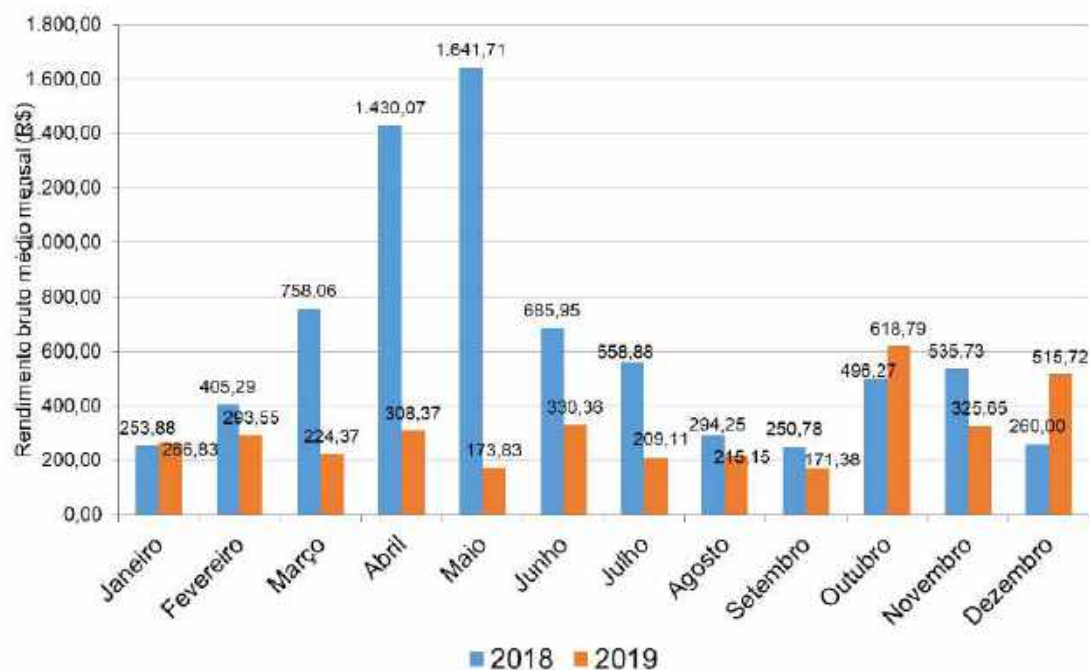


Figura 14: Estimativa de rendimento bruto médio mensal (considerando o preço de primeira venda do pescado) proveniente da atividade pesqueira de Sepetiba, para os anos de 2018 e 2019.

CARACTERIZAÇÃO DA FROTA PESQUEIRA

Ao longo do PMAP-RJ foram realizados 188 cadastros de embarcações e mais 109 cadastros de pescadores que realizam a pesca desembarcada, totalizando 297 unidades produtivas³ nas localidades de Guaratiba (RJ). No período analisado foi observada uma média de 37,2 unidades produtivas ativas por ano (com mais de 50 descargas registradas⁴).

A maioria das embarcações consiste em caícos feitos de madeira ou madeira fibrada, apenas em Barra de Guaratiba é comum embarcações apenas de fibra de vidro. As embarcações apresentam comprimento médio de

³ Definição de Unidades Produtivas: é considerada uma “Unidade Produtiva” uma embarcação, ou um pescador, ou um Cerco flutuante ou artes fixas (currais e cercadas) ou uma parelha (dupla de embarcações que realizam Arrasto de parelha).

⁴ Média não considera o ano de 2017 por apresentar apenas dados referentes ao segundo semestre.



6,4 metros, variando de 2,5 a 12 m, sendo as maiores encontradas em Sepetiba e Pedra de Guaratiba e as menores em Barra de Guaratiba e Mangues de Guaratiba (tabela 2). Todas as embarcações registradas nas localidades compõem a classificação de embarcações de pequeno porte (arqueação bruta - AB menor ou igual a 20⁵), caracterizando pesca artesanal (de acordo com o estabelecido na Lei nº 11.959 de 29 de junho de 2009), e a maioria está incluída na categoria de embarcações miúdas da Marinha do Brasil (até 8 metros).

Tabela 2: Comprimento médio das embarcações registradas e amplitude (em metros), por localidade analisada.

Localidade	Média de Comprimento (m)	Mínimo (m)	Máximo (m)
Barra de Guaratiba	4,7	2,5	6,0
Mangues de Guaratiba	4,7	3,0	7,0
Pedra de Guaratiba	6,7	5,0	11,0
Sepetiba	6,8	4,5	12,0
Total	6,4	2,5	12,0

PERFIL SOCIOECONÔMICO

As entrevistas do cadastro socioeconômico foram realizadas entre janeiro de 2018 e abril de 2019. Foram entrevistados 137 pescadores, sendo 31 de Barra de Guaratiba, 16 de Mangues de Guaratiba, 59 de Pedra de Guaratiba e 31 de Sepetiba. Destes entrevistados, apenas seis eram mulheres (uma de Pedra de Guaratiba e cinco de Sepetiba). Contudo, esses números apresentam apenas uma amostra do todo. Estimativas realizadas a partir do número médio de embarcações monitoradas ativas e a média de tripulantes por viagem (tabela 2) indicam cerca de 400 pescadores na região (25 Barra de

⁵ Como informações de AB são difíceis de obter, principalmente para embarcações artesanais (pois demandam cálculos do volume da embarcação), normalmente estima-se que embarcações com até 15 metros de comprimento tem AB menor ou igual a 20.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Guaratiba⁶, 55 de Mangues de Guaratiba, 177 de Pedra de Guaratiba e 149 de Sepetiba). A relação contendo o número de unidades produtivas e número de pescadores por localidade está apresentada na tabela 3. Importante ressaltar que a participação no projeto não é obrigatória, ficando a critério do pescador ser ou não entrevistado ou deixar de responder a alguma pergunta.

Tabela 3: Relação do número de pescadores entrevistados de janeiro de 2018 a abril de 2019 pelo PMAP-RJ, número de Unidades produtivas registradas de 2017 a 2020 e média de número de tripulantes nas embarcações por viagem de pesca, nas localidades analisadas.

Localidade	Nº Pescadores entrevistados	Nº de Unidades Produtivas com descargas registradas (embarcação/pescador)	Nº médio de tripulantes por embarcação
Barra de Guaratiba	31	37 (31/6)	2,4
Mangues de Guaratiba	16	55 (7/48)	1,0
Pedra de Guaratiba	59	103* (85/18)	1,7
Sepetiba	31	105* (65/37)	1,5
Total	137	297* (188/109)	1,8

*No total são 297 Unidades produtivas diferentes, mas três delas tiveram descargas registradas em Pedra de Guaratiba e Sepetiba. Logo, estão representadas nas duas localidades.

Devido à ausência de definição específica a respeito dos indicadores socioeconômicos de interesse da solicitação, foram elencadas as informações contidas no banco de dados da Fiperj e julgadas pertinentes para serem expostas neste relatório, a saber: gênero; idade; escolaridade; idade de início na pesca; renda média; número de pessoas que residem no endereço (pescador e familiares); dependência da atividade pesqueira; outras fontes de renda mais frequentes; há quanto tempo mora no local (foi observado que todos moram nas localidades ou áreas adjacentes); tem RGP do pescador; filiação a entidades representativas; propriedade do meio de produção; número médio de dias que pesca; frequência de dores ligadas à atividade pesqueira; gostaria que seu filho trabalhasse na pesca, se não, por que; frequência da

⁶ Como existem muitas Unidades Produtivas inativas na localidade, essa estimativa considerou apenas as ativas (média de 10,5 ao ano).



percepção de conflitos (quais) e de alterações ambientais (quais as causas). Os resultados do levantamento socioeconômico estão apresentados nas tabelas 4 a 6, figuras 15 a 19 e descritos a seguir.

A média total de idade dos pescadores entrevistados, 51,4 anos, foi semelhante para todas as localidades, sendo Pedra de Guaratiba a localidade com maior média (54,2 anos) e Barra de Guaratiba a menor (44 anos). Da mesma forma a idade de início na atividade pesqueira não variou muito ficando em torno de 13,6 (Mangues de Guaratiba) e 15,5 anos (Pedra de Guaratiba), ou seja, em todas as localidades os pescadores iniciam, em média, sua atividade laboral antes da maioridade (tabela 4). Todos os pescadores são residentes da região há muitos anos, morando no mesmo endereço há pelo menos 31 anos, o que indica uma forte relação com a região. A média de número de integrantes da família residindo na mesma casa variou um pouco entre localidades, sendo o menor valor para Barra de Guaratiba (2,8) e o maior para Mangues de Guaratiba (4,7 pessoas, apresentando também o maior valor dentre os entrevistados, 9).

Tabela 4: Perfil social dos pescadores das localidades analisadas (valores médios).

Localidade	Idade	Idade de início na pesca	Tempo de residência no local (anos)	Número de familiares morando na mesma residência (min-máx)
Barra de Guaratiba	44,0	14,8	34,8	2,8 (2-5)
Mangues de Guaratiba	52,3	13,6	45,5	4,7 (2-9)
Pedra de Guaratiba	54,2	15,5	31,6	3,3 (2-7)
Sepetiba	52,6	14,6	37,4	3,5 (2-6)
Total	51,4	14,9	35,1	3,4

A renda média dos pescadores (tabela 5) esteve em torno de 2,5 salários mínimos, sendo o valor mais alto observado para Pedra de Guaratiba. Um dos fatores que pode influenciar o perfil de renda dessas comunidades é o grau de dependência da atividade pesqueira (cujos rendimentos brutos médios



foram exibidos na seção anterior). A grande maioria dos pescadores depende da pesca para geração de renda, sendo atividade exclusiva para 71,5% (tabela 5). Barra de Guaratiba destoa um pouco das outras localidades em relação a proporção de pescadores exclusivos, mas mantém o padrão geral. As outras atividades financeiras mais importantes para os pescadores da região foram aposentadoria, construção civil e turismo/bar/restaurante (figura 15).

Outro fator que pode estar relacionado aos valores de renda média é a baixa escolaridade dos pescadores da região, com a maioria sem completar o ensino fundamental, com exceção de Barra de Guaratiba onde a maioria dos pescadores tem ensino médio completo (figura 16). Outros fatores não analisados nesse trabalho também podem influenciar esses resultados. A baixa escolaridade é observada em diversas comunidades pesqueiras, uma vez que não depende do ensino formal por ser uma profissão aprendida na prática, com as relações sociais e vivências. A baixa escolaridade pode estar ligada também a idade de início dos pescadores (tabela 4).

Tabela 5: Perfil econômico dos pescadores das localidades analisadas.

Localidade	Renda (R\$)			Dependência da atividade pesqueira (%)		
	Média	Mínimo	Máximo	100%	50% ou mais	Menos de 50%
Barra de Guaratiba	925,32	300,00	2.500,00	41,9%	38,7%	19,4%
Mangues de Guaratiba	831,67	100,00	1.500,00	68,8%	18,8%	12,5%
Pedra de Guaratiba	1.474,39	600,00	2.750,00	84,7%	11,9%	3,4%
Sepetiba	901,84	92,50	2.000,00	77,4%	9,7%	12,9%
Total	1.075,39	92,50	2.750,00	71,5%	18,2%	10,2%



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

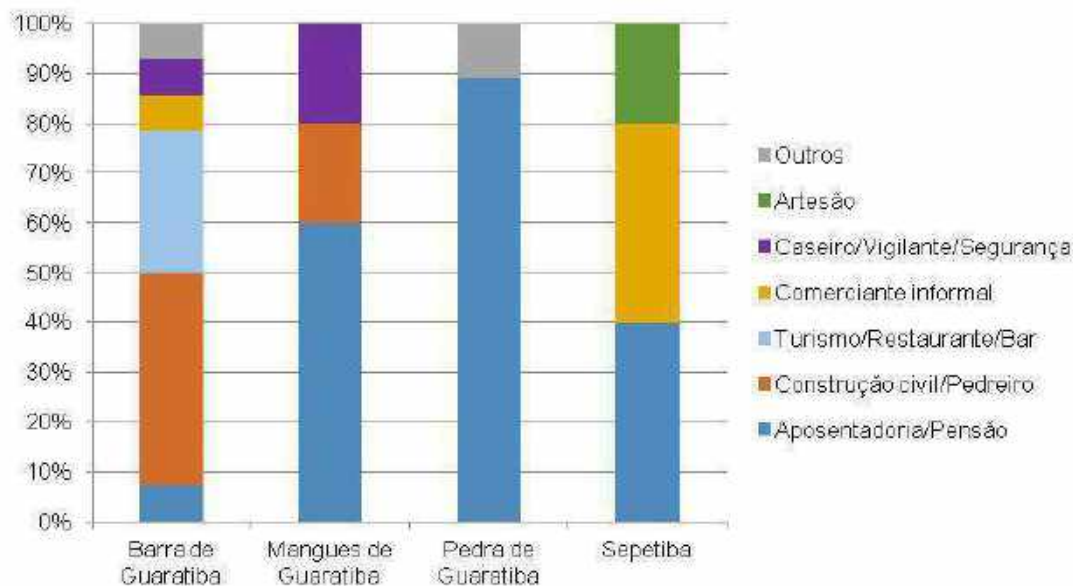


Figura 15: Outras atividades responsáveis pela geração de renda dos pescadores que não são exclusivos da pesca nas localidades analisadas (em porcentagem de pescadores).

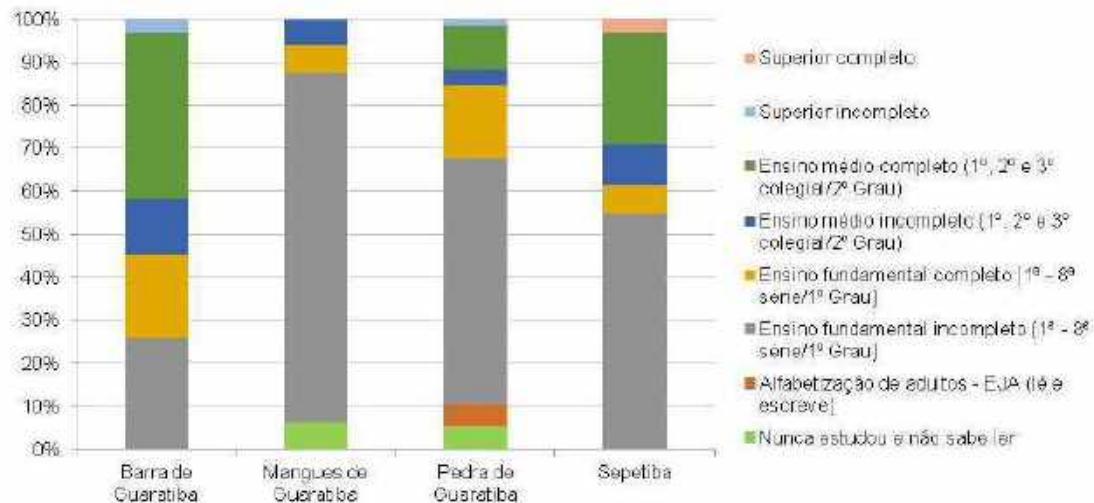


Figura 16: Perfil de escolaridade dos pescadores por localidade analisada (em porcentagem de pescadores).

Em relação ao perfil laboral dos pescadores foram exibidas aqui algumas informações relativas à frequência de trabalho, autonomia do meio de produção, saúde do trabalhador da pesca, representação de classe e documentação. Os pescadores informaram se dedicar à atividade pesqueira



em média 21,3 dias por mês, variando de 18,6 a 26,8 dias (tabela 6). Esse número não é conflitante com a informação anterior de que a maioria deles trabalha exclusivamente da pesca, uma vez que a atividade pesqueira é dependente de condições ambientais. Pelo contrário, ele mostra que a atividade pesqueira na região acontece de maneira constante, fortalecendo a ideia da alta dependência como fonte de renda e afinidade das comunidades com esse trabalho. Seguindo padrões frequentes em comunidades pesqueiras artesanais de outras regiões (não só do país), nas localidades analisadas a maioria dos pescadores é proprietário do seu meio de produção, ou seja, da embarcação. Em Mangues de Guaratiba esse padrão foi o mais evidente, em contraponto à Barra de Guaratiba, onde quase 50% dos pescadores não são donos de embarcação.

A maioria dos pescadores (59,9%) relatou nas entrevistas sofrer de dores frequentes relacionadas à atividade pesqueira (tabela 6), que muitas vezes os fazem interromper o trabalho por algum tempo. Pescadores dos Mangues de Guaratiba foram os que mais relataram sentir dores (81,3%) enquanto em Pedra de Guaratiba foi a localidade com menor frequência (42,4%). Esses problemas podem estar relacionados ao modo de operação, nível tecnológico e ambiente de pesca e provavelmente são agravados com a idade e, considerando a alta dependência da pesca, esses eventos pode gerar diminuição importante na renda dessas famílias. Outros fatores não analisados neste relatório também podem interferir neste resultado.

Quando perguntados se queriam que os (as) filhos (as) seguissem a carreira de pescador, a maioria dos pescadores disse não ter essa vontade (em Sepetiba foram 100% dos pescadores, seguindo de 93,8% em Mangues de Guaratiba, 84,7% em Pedra de Guaratiba e 67,7% em Barra de Guaratiba). Apesar da pesca artesanal representar uma atividade tradicionalmente familiar, com conhecimento acumulado entre gerações, diversas são as dificuldades enfrentadas pelos pescadores. Isso acaba por diminuir o reconhecimento enquanto grupo cultural e social e o orgulho na profissão. Segundo 64,2% dos



os entrevistados, o principal fator para esta resposta é o sofrimento do trabalho na pesca (figura 17), seguido do baixo rendimento (45,5%) e trabalho excessivo (44,8%). A falta de reconhecimento do trabalho na pesca (42,5%), baixa produção pesqueira (38,8%) e alto perigo da profissão (35,1%) também foram fatores importantes. A distância da família não foi um fator relevante para os pescadores desta localidade (10,4%), uma vez que abrangem somente a atividade pesqueira artesanal de dinâmica diária. Interessante verificar que as localidades em que mais pescadores relataram sentir dores frequentes, foram as que mais indicaram o alto sofrimento da pesca.

De maneira geral, a maioria dos pescadores da região tem filiação em alguma entidade de classe (54,0%), sendo a Colônia de Pescadores a representação mais comum. Mas essa relação varia de acordo com a localidade (tabela 6). Sepetiba (71,0%) e Pedra de Guaratiba (61,0%) tem os maiores percentuais de pescadores filiados, enquanto Mangues de Guaratiba (43,8%) e Barra de Guaratiba (29,0%) os menores. As sedes das duas colônias de pescadores mais próximas da região ficam localizadas nos bairros de maior representatividade. Padrão semelhante é visto ao avaliar os pescadores que apresentam o Registro Geral da Pesca (RGP do pescador). O percentual de pescadores de Sepetiba (52,4%) e Pedra de Guaratiba (46,3%) com o documento é maior do que de Mangues de Guaratiba (36,8%) e Barra de Guaratiba (28,6%).

Tabela 6: Perfil laboral dos pescadores das localidades analisadas.

Localidade	Dedicação à pesca (média de dias/mês)	Propriedade do meio de produção (%)	Pescadores que sentem dores frequentes relacionados à pesca (%)	Pescadores filiados a entidade de classe (%)	Pescadores com RGP (%)
Barra de Guaratiba	26,8	51,6%	67,7%	29,0%	28,6%
Mangues de Guaratiba	18,6	87,5%	81,3%	43,8%	36,8%
Pedra de Guaratiba	20,2	64,4%	42,4%	61,0%	46,3%
Sepetiba	19,2	67,7%	74,2%	71,0%	52,4%
Total	21,3	65,0%	59,9%	54,0%	43,5%



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

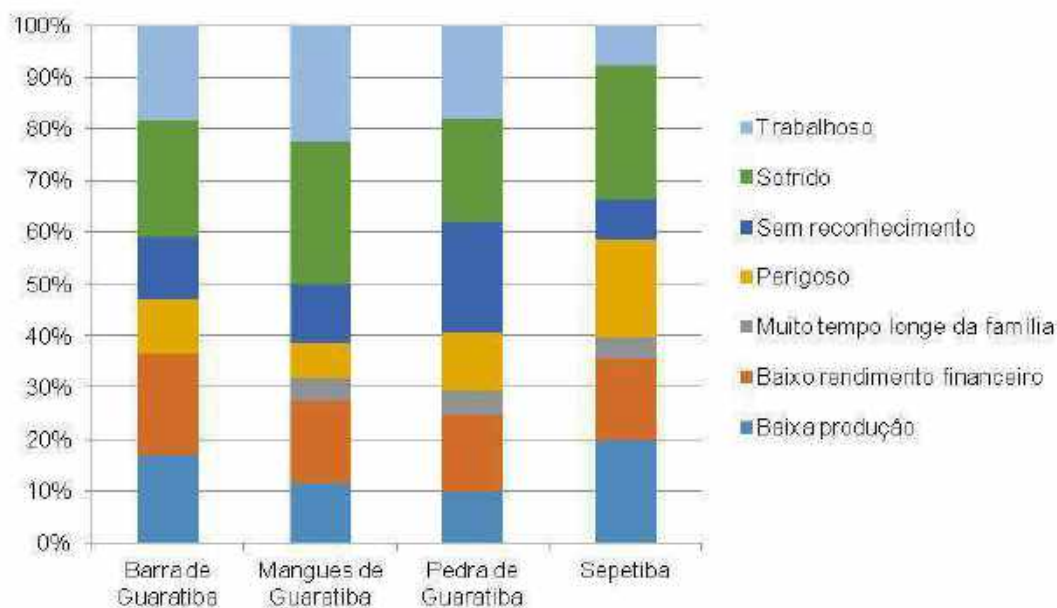
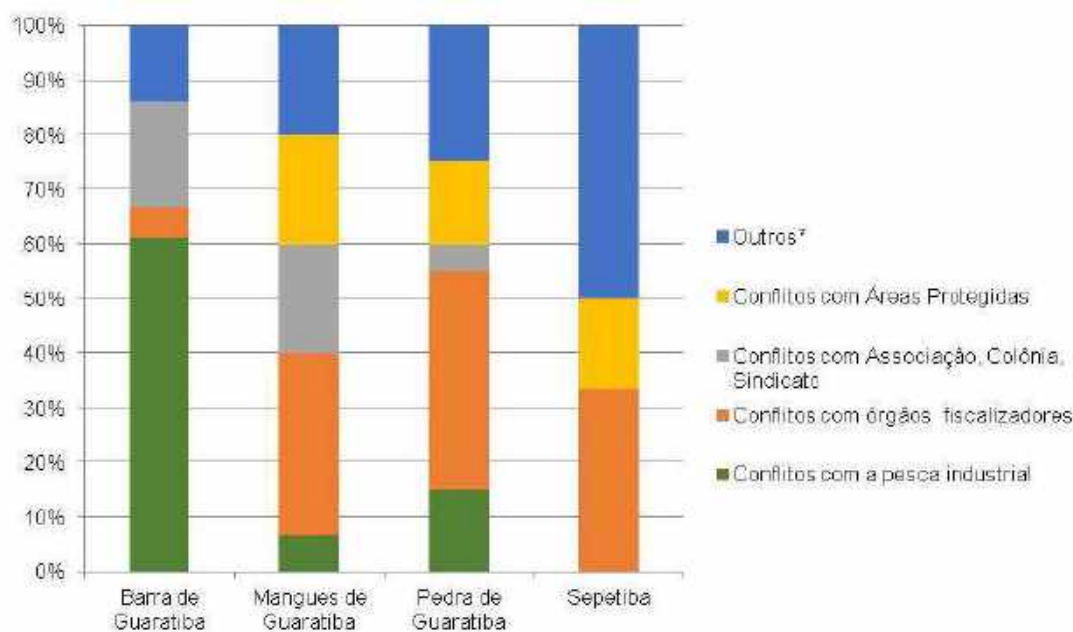


Figura 17: Motivos que levam os pescadores a não querer que os filhos sigam na profissão da pesca (em percentagem). Cada pescador pode ter dado mais de uma resposta, portanto 100% não representa o número total de pescadores entrevistados.

Apesar da maioria dos pescadores entrevistados ter relatado não perceber conflitos relacionados à atividade pesqueira (37,2% dos pescadores), alguns conflitos foram percebidos na região. Os conflitos com a pesca industrial foram os mais citados, com 19,0% do total de pescadores entrevistados percebendo-os, principalmente em Barra de Guaratiba (figura 18) onde tem atividade costeira marinha e, por isso, maior interação com a frota pesqueira industrial. Dentre os outros mais citados estiveram: conflitos com órgãos fiscalizadores (12,4%); conflitos com associação, colônias e sindicatos (8,0%) e conflitos com áreas protegidas (5,1%).



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro



* Na categoria Outros estão conflitos referentes a: instituições públicas, entre pescadores artesanais, empreendimentos industriais, atividades de petróleo e empreendimentos imobiliários e turismo.

Figura 18: Percepção dos pescadores das localidades analisadas em relação aos conflitos observados nas áreas de pesca.

Por fim, vale ressaltar informações referentes a impactos ambientais coletadas no âmbito da caracterização socioeconômica do PMAP-RJ (figura 19). Os pescadores foram indagados se eles têm percebido alterações ambientais próximas as suas áreas de pesca, e 94,2% dos pescadores responderam que sim. Nos Mangues de Guaratiba, essa resposta foi unânime e em nenhuma localidade foi menor que 90% (sendo 90,3% em Sepetiba, 93,5% em Barra de Guaratiba e 94,9% em Pedra de Guaratiba). Dentre os principais impactos ambientais citados estão a diminuição do volume do pescado (80,3%), aumento da poluição (78,8%), o desaparecimento de algumas espécies de pescado (71,5%) e o assoreamento (58,4%). Percepção na diminuição do tamanho dos peixes (35,0%) e aumento de derramamento de óleo (10,9%) foram alterações importantes, mas percebidas em menor escala. Poucos pescadores citaram alterações na área de pesca (5,1%) e aumento no volume de pescado capturado (0,7%).



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

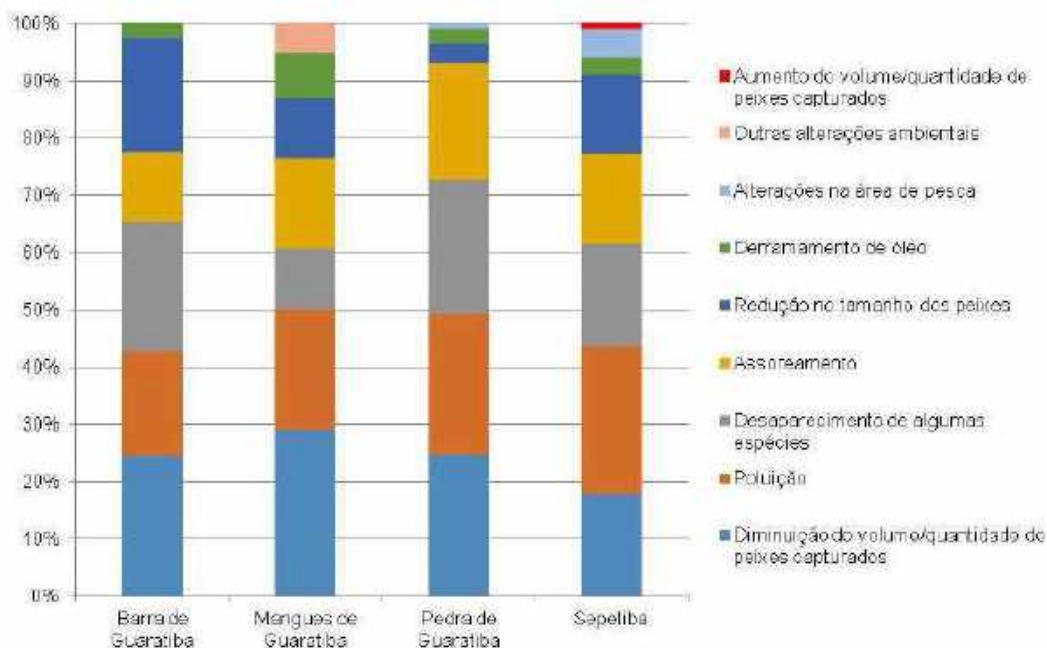


Figura 19: Principais impactos ambientais percebidos pelos pescadores das localidades analisadas em suas áreas de pesca (em porcentagem). Cada pescador pode ter dado mais de uma resposta, portanto 100% não representa o número total de pescadores entrevistados.

Luana Prestrelo Palmeira
Analista de Recursos Pesqueiros
ID: 5036347



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

ANEXO VII



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Niterói, 04 de agosto de 2021

Relatório sobre a dinâmica pesqueira marinha no município de Quissamã

O presente documento apresenta informações sobre a pesca marinha descarregada no município de Quissamã durante os anos de 2018, 2019 e 2020, visando atender à demanda solicitada pela Secretaria Municipal de Agricultura, Meio Ambiente e Pesca de Quissamã. Este documento apresenta dados provenientes do Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira no Norte Fluminense – PMAP Norte Fluminense, executado pela Fiperj em parceria com a Fundepag (2018 e 2019) e do Projeto de Monitoramento do Desembarque Pesqueiro – PMDP executado pela AQUA Ambiental com parceria em fase de elaboração com a Fiperj (2020).

O monitoramento das descargas de pescado foi realizado pela coleta de informações das viagens de pesca, com o formulário de entrevista de descarga, aplicado pelos agentes de campo diretamente com pescadores e mestres de embarcações no momento ou logo após a descarga do pescado. Complementarmente foram colhidas informações referentes às unidades produtivas (UPs), de forma cadastral, para associar a descarga à embarcação, parilha (dupla de embarcações) ou ao pescador em caso de atividade de pesca desembarcada.

Para este relatório foram utilizados os dados brutos do monitoramento (efetivamente registrados) em virtude dos dados expandidos (estimativa da produção e esforço pesqueiro considerando vários fatores) de 2020 não estarem disponíveis até o presente momento. Por esse motivo os dados aqui presentes poderão divergir de publicações e relatórios já divulgados pela Fiperj e parceiros.

LOCALIDADES PESQUEIRAS DE QUISSAMÃ

No município de Quissamã, as descargas da pesca marinha ocorrem exclusivamente na localidade de Barra do Furado, onde três locais de descarga são monitorados diariamente desde fevereiro de 2018 (Fig. 1). A partir de 23 de março de 2020, em



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

virtude da pandemia do novo Coronavírus, as entrevistas passaram a ser realizadas de forma remota (telefone).

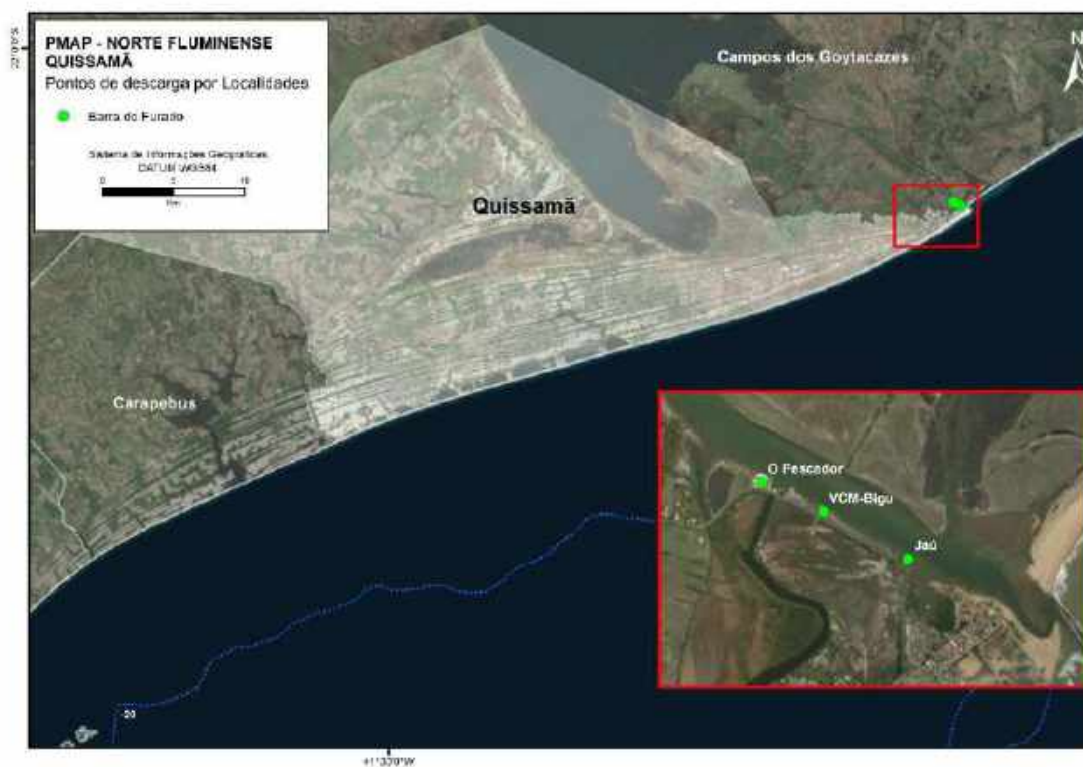


Figura 1. Distribuição espacial das localidades pesqueiras do município de Quissamã.

Com exceção do local de descarga “O Pescador”, que possui fábrica de gelo e estrutura para processamento e comercialização de pescado (uma das poucas empresas de pescado da região com Selo de Inspeção Federal - SIF), a infraestrutura dos locais de descarga de Quissamã é bem limitada, até inexistente.

As unidades produtivas que descarregam em Quissamã (embarcações e duplas de parelha) são de pequeno porte de maneira geral, com pouca variação de tamanho. Das 20 unidades produtivas monitoradas em todo o período, a maioria pertence à Quissamã (11), seguido de Campos dos Goytacazes (6), havendo ainda unidades produtivas de Arrasto de parelha formadas por embarcações de Quissamã associadas com embarcações de Campos dos Goytacazes e Macaé (3).



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Um problema antigo que afeta os pescadores de Quissamã e Campos dos Goytacazes (Terminal Pesqueiro do Canal de São Bento) é o assoreamento severo do Canal das Flechas, tornando-o raso e estreito próximo ao encontro com o mar, o que limita os horários de saída e chegada das embarcações, até impossibilitando completamente a atividade pesqueira dependendo das condições do mar e do manejo das comportas do canal. Durante o período monitorado uma embarcação encalhou no canal, sofrendo danos severos pela ação das ondas, só retornando às atividades após longo período de reparos. Em fevereiro de 2019 chegou à Barra do Furado uma draga flutuante para a dragagem permanente do final do Canal das Flechas. O equipamento foi doado pela Petrobras como compensação ambiental por impactos causados à atividade pesqueira pela prospecção e exploração de petróleo e gás na Bacia de Campos. Por questões referentes à gestão da draga, compartilhada pelas Colônias de Pescadores Z-19 e Z-27 e pelas prefeituras de Campos dos Goytacazes e Quissamã, a mesma só entrou em operação em junho de 2020, estando a mesma parada para manutenção desde fevereiro de 2021.

PRODUÇÃO PESQUEIRA DE QUISSAMÃ

No município de Quissamã, no período de fevereiro de 2018 a dezembro de 2020, foi observada apenas atividade de pesca artesanal nas três locais de descarga monitoradas, na localidade de Barra do Furado. No período monitorado foram registradas 138 descargas, com uma produção total de 417.575 kg de pescados capturados por 20 unidades produtivas (UPs). A classe dos peixes foi a que teve maior representatividade, com 417.282 kg (99,9%), seguida pelos crustáceos com 293 kg (0,1%)

O volume descarregado, o número de descargas e o número de unidades produtivas ativas por ano apresentou declínio progressivo ao longo do período monitorado (Figs. 2, 3 e 6). No ano de 2018 foram registradas 89 descargas (264.675kg) realizadas por 14 UPs, com a produção mensal variando de 2.665 kg (fevereiro) a 70.183 kg (abril), não ocorrendo descargas no mês de dezembro. No ano de 2019 foram registradas 39 descargas (128.805 kg) realizadas por 10 UPs, com a produção mensal variando de 28



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

kg (fevereiro) a 38.997 kg (abril), não ocorrendo descargas nos meses de março, agosto, setembro e novembro. No ano de 2020 foram registradas 10 descargas (24.095 kg) realizadas por 6 UPs, com a produção mensal variando de 705 kg (julho) a 7.829 kg (maio), só ocorrendo descargas nos meses de março a julho.

A distribuição mensal das capturas e das descargas se mostrou bem irregular nos três anos monitorados, com uma tendência de maior concentração no primeiro semestre de cada ano (Figs. 4 e 5).

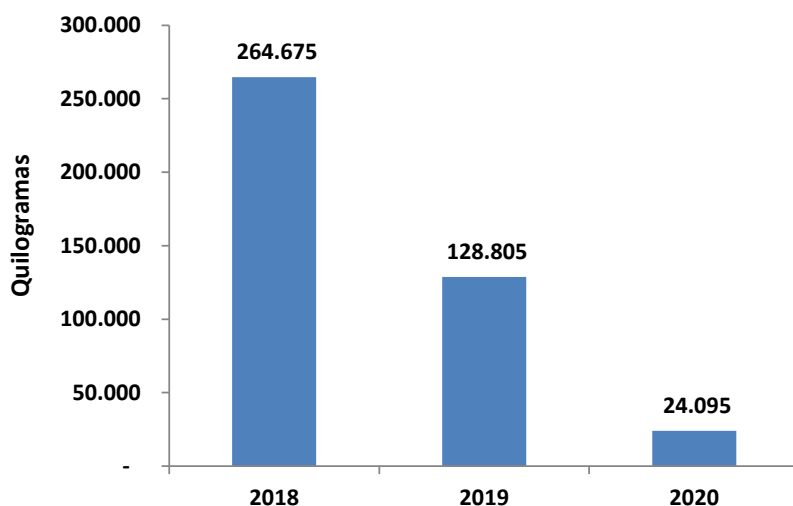


Figura 2. Captura total descarregada por ano no município de Quissamã, no período de fevereiro de 2018 a dezembro de 2020, pela pesca artesanal, em quilogramas.

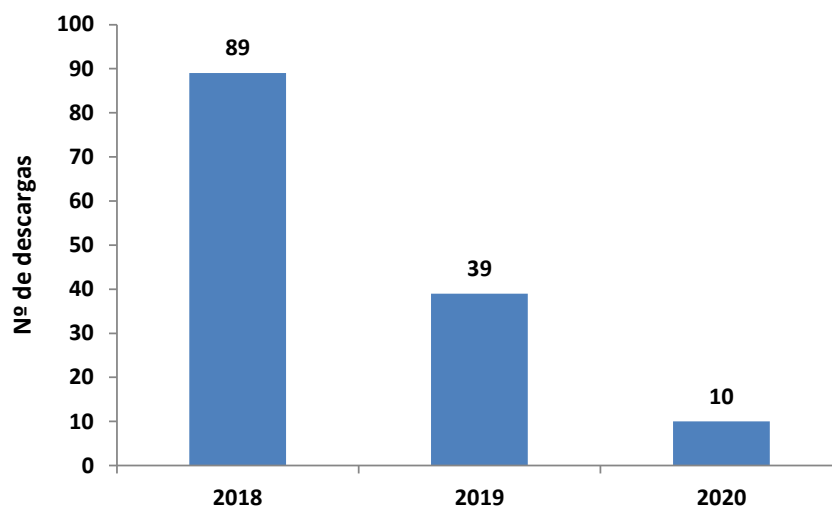


Figura 3. Número de descargas registradas por ano no município de Quissamã, no período de fevereiro de 2018 a dezembro de 2020.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

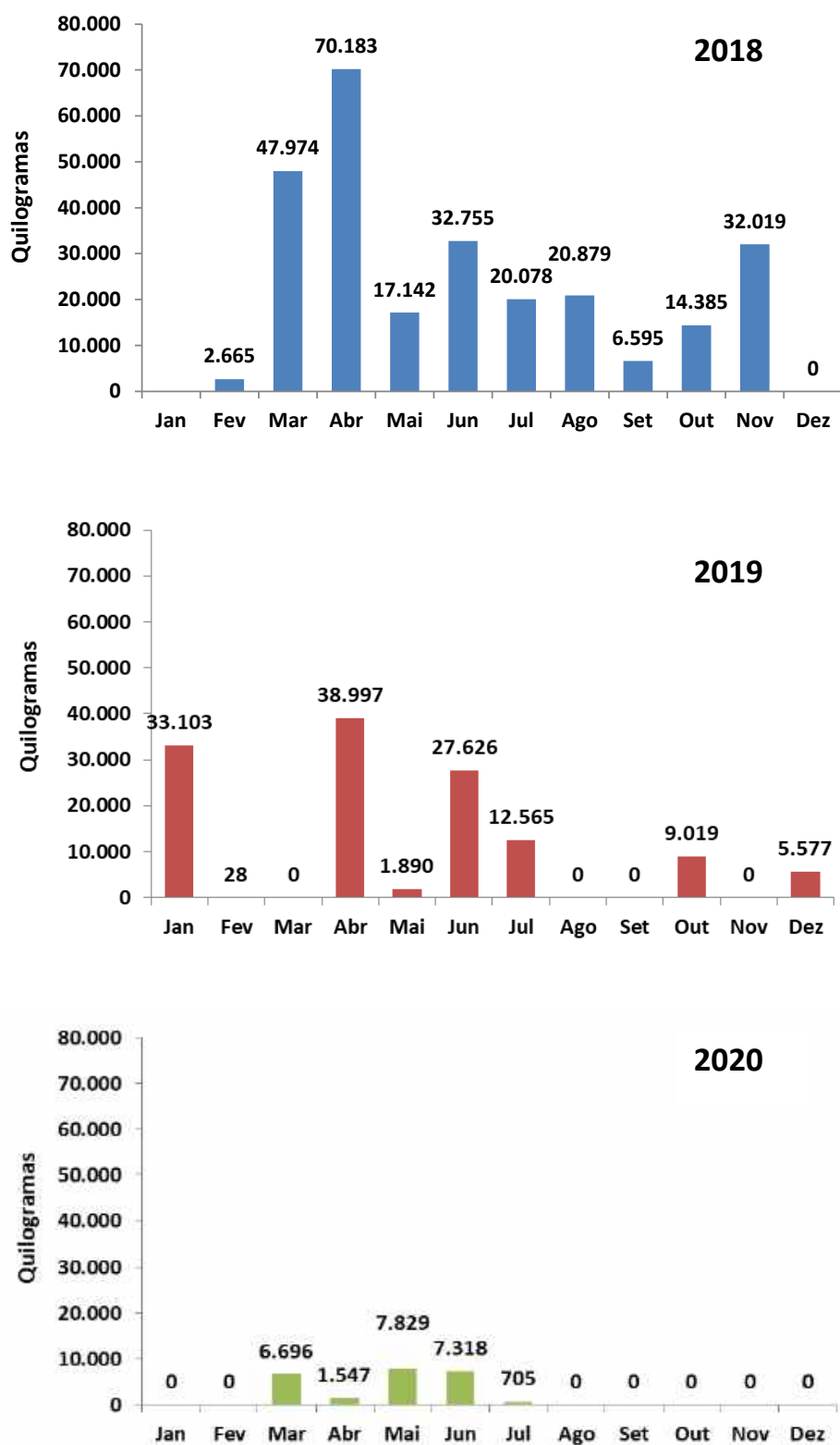


Figura 4. Captura mensal descarregada por ano no município de Quissamã, no período de fevereiro de 2018 a dezembro de 2020, pela pesca artesanal, em quilogramas.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

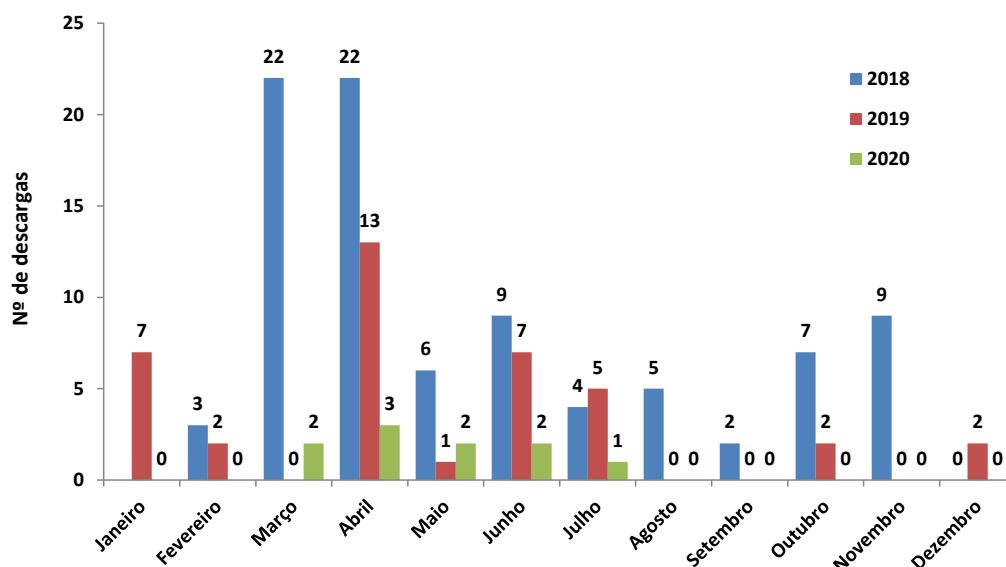


Figura 5. Número de descargas registradas por mês no município de Quissamã, no período de fevereiro de 2018 a dezembro de 2020.

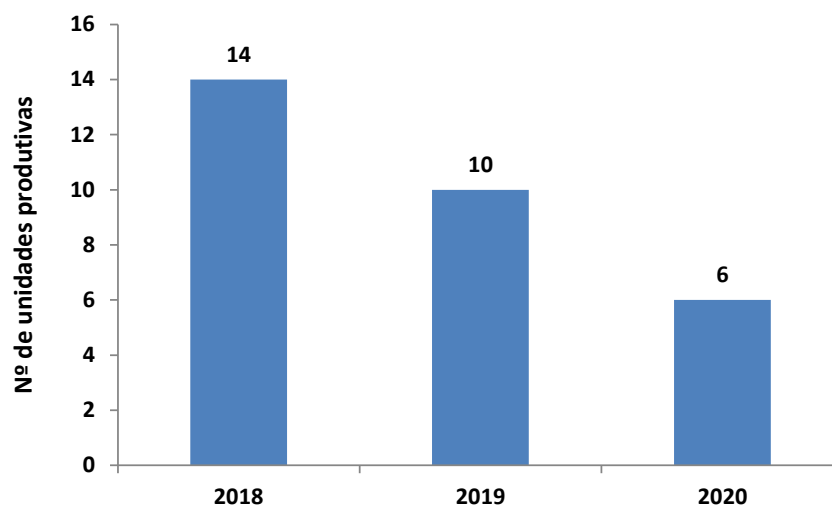


Figura 6. Número de unidades produtivas (UPs) que realizaram descargas por ano no município de Quissamã, no período de fevereiro de 2018 a dezembro de 2020.

No período de fevereiro de 2018 a dezembro de 2020 foram reportadas descargas de quatro aparelhos de pesca, sendo o Arrasto de parelha o principal, representando 91,3% das descargas (126) e responsável por 98,6% (411.535 kg) do volume descarregado. Os aparelhos de pesca Linhas diversas, Covo e Arrasto duplo registraram juntos 12



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

descargas no mesmo período, representando 0,7% (3.064 kg), 0,6% (2.683 kg) e 0,1% (293 kg) da captura, respectivamente.

Ao analisar os aparelhos de pesca por ano (Fig.7, 8 e 9), percebe-se que o declínio progressivo do volume descarregado em Quissamã se deve a redução significativa do número de descargas e de unidades produtivas ativas de Arrasto de parelha a cada ano.

Entre os aparelhos de pesca o Arrasto de parelha foi o que apresentou a maior captura por unidade de esforço (CPUE) nos três anos monitorados, registrando produtividade anual variando de 3.056 kg/descarga (2018) a 3.730 kg/descarga (2019). Em virtude dos baixos números de descargas registradas e de unidades produtivas ativas dos aparelhos de pesca Covo, Linhas diversas e Arrasto duplo no período monitorado, os valores de CPUE observados não devem ser considerados como absolutos para caracterizar esses aparelhos na região (Fig. 10).

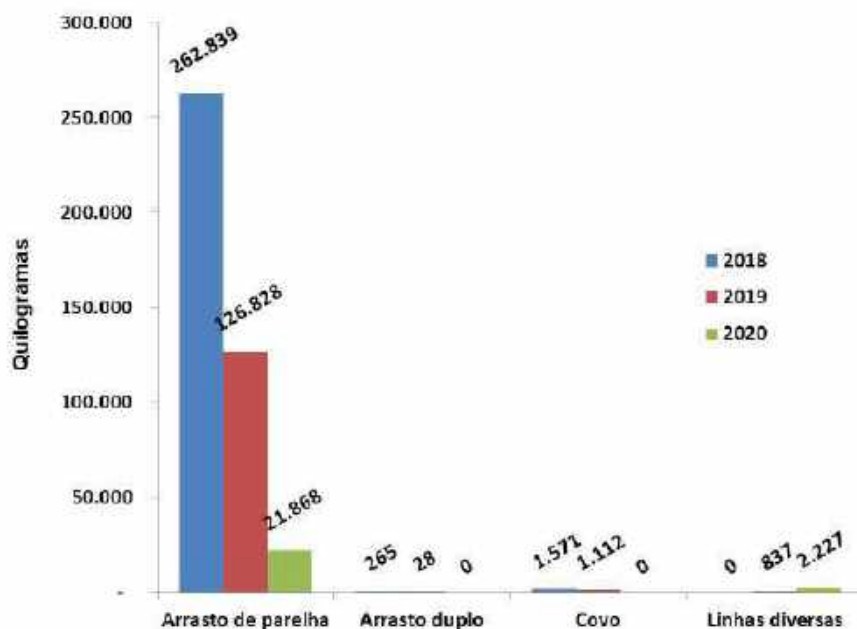


Figura 7. Captura descarregada por aparelho de pesca por ano no município de Quissamã, no período de fevereiro de 2018 a dezembro de 2020, pela pesca artesanal, em quilogramas.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

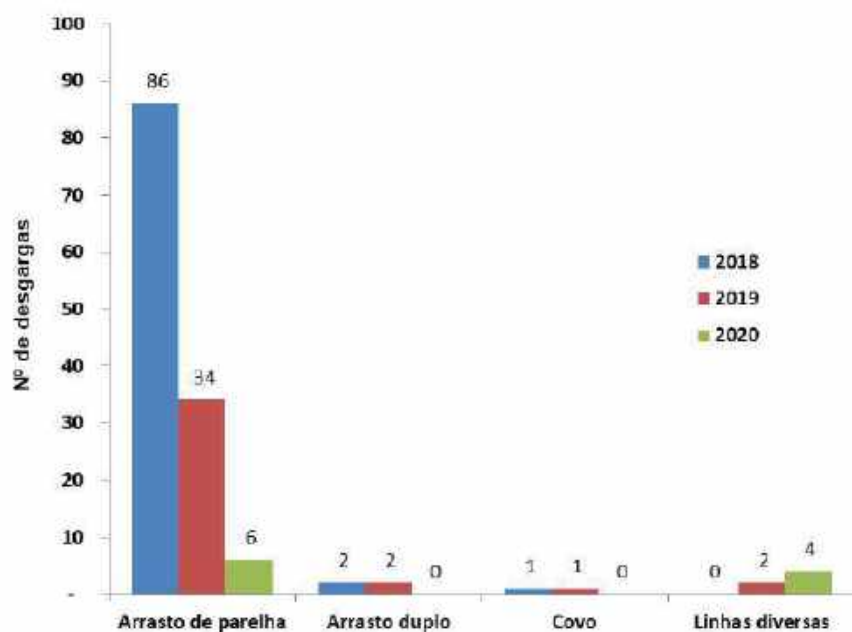


Figura 8. Número de descargas por aparelho de pesca por ano no município de Quissamã, no período de fevereiro de 2018 a dezembro de 2020.

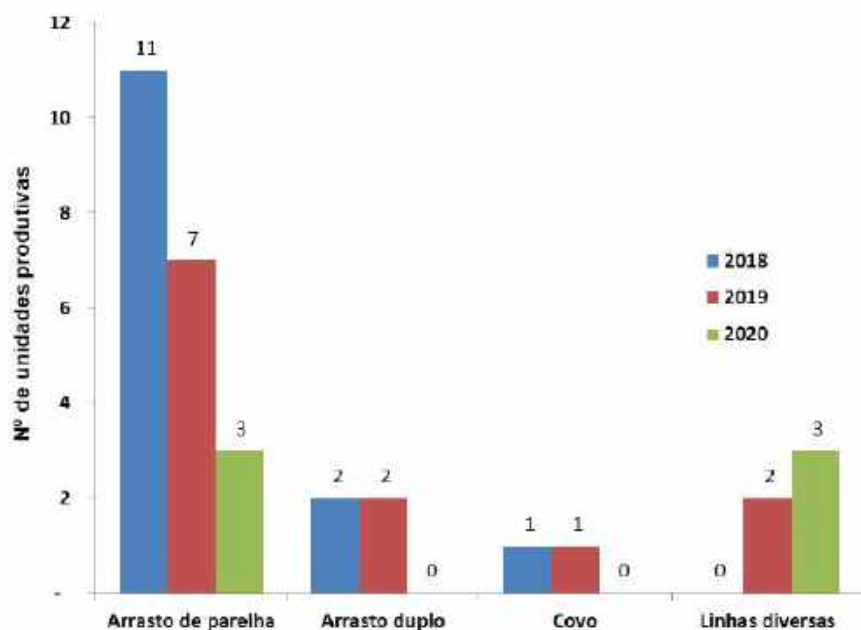


Figura 9. Número de unidades produtivas (UPs) que realizaram descargas por aparelho de pesca por ano no município de Quissamã, no período de fevereiro de 2018 a dezembro de 2020.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

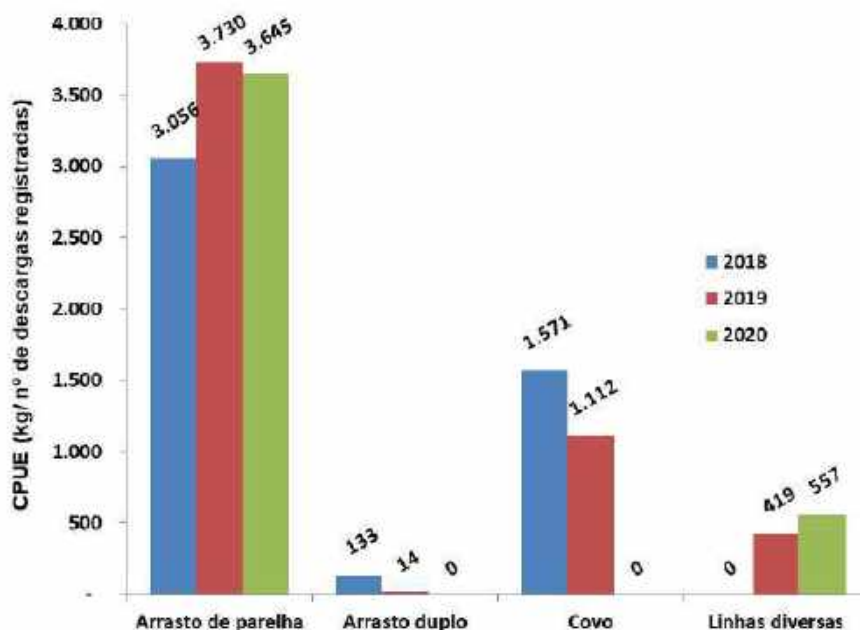


Figura 10. Captura por unidade de esforço (CPUE – kg/nº descargas) anual por aparelho de pesca no município de Quissamã, no período de fevereiro de 2018 a dezembro de 2020.

Dezenove categorias de pescado foram capturadas pela pesca artesanal no período de fevereiro de 2018 a dezembro de 2020, sendo as três categorias principais a mistura (pescados de diversas categorias que são comercializados juntos) (152.856 kg), o goete (132.111 kg) e as pescadas (94.922 kg), representando 36,6%, 31,7% e 22,7% da produção, respectivamente. As demais 16 categorias totalizaram 9,0% (37.686,0 kg) da produção.

Ao analisar as capturas por categoria de pescado por ano (Fig. 11), percebe-se que a mistura e o goete tiveram reduções significativas dos volumes descarregados a cada ano, proporcionais à redução do número de descargas anuais de Arrasto de parelha. As pescadas apresentaram uma tendência de redução do volume descarregado menos acentuada, se tornando a principal categoria descarregada em 2020 (8.354 kg). O pargo foi a única categoria que apresentou tendência de aumento de captura anual, embora pequena. As demais 15 categorias apresentaram comportamento irregular nos três anos monitorados, estando muitas associadas à apenas uma descarga em todo o período monitorado.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

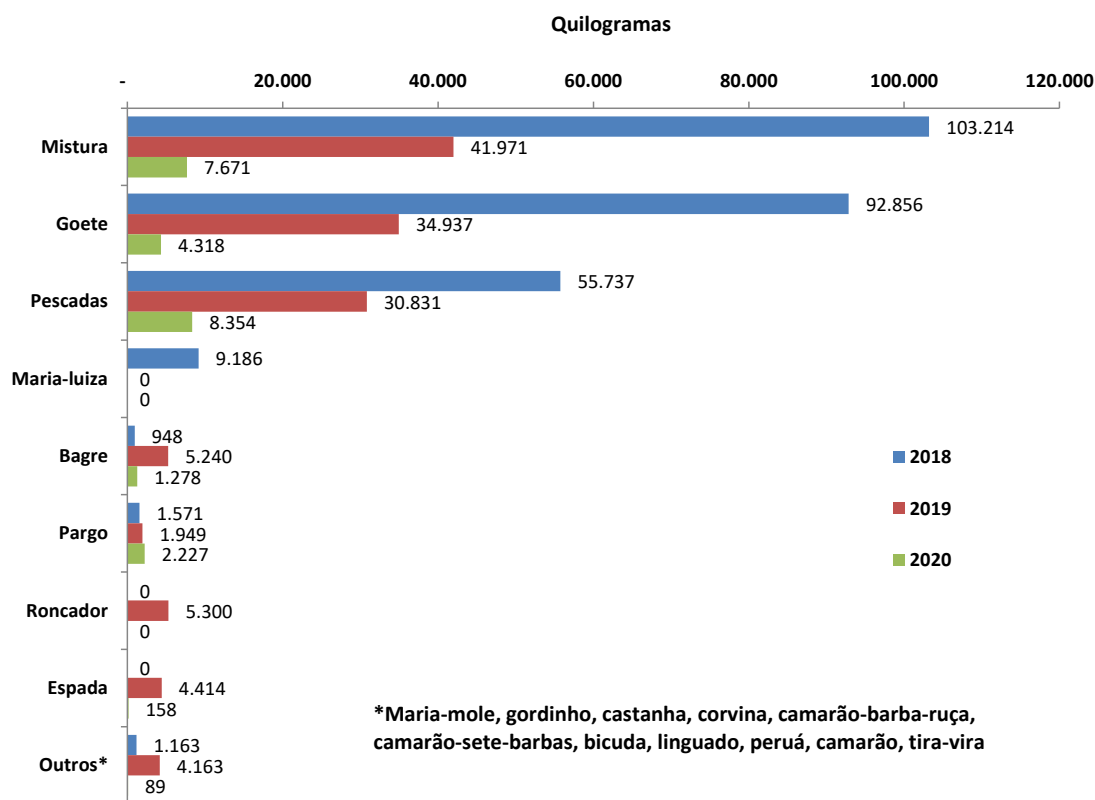


Figura 11. Captura total anual por categoria de pescado no município de Quissamã, no período de fevereiro de 2018 a dezembro de 2020.

A área de atuação das unidades produtivas que realizaram descargas em Quissamã no período monitorado se estendeu da costa em frente à Rio das Ostras até São João da Barra, concentrando-se principalmente em frente à costa dos municípios de Quissamã e Campos dos Goytacazes, até a isóbara de 50 metros.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A baixa ocorrência de descargas registradas em 2018 (89), 2019 (46) e 2020 (10) e a quase ausência de registros de descargas de camarões em Quissamã (apesar de praticamente toda a frota ser de arrasto duplo de camarão) no período monitorado, pode ser explicada pelos seguintes fatores apontados por pescadores e pelo agente de campo local: i) o assoreamento do Canal das Flechas, que associado às condições do mar e/ou do tempo na região, limita os horários de saída/chegada das embarcações, até impedindo



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

qualquer atividade; ii) a migração de parte da frota para outros municípios (RJ e ES) durante parte do ano, principalmente Macaé, por motivos diversos (proximidade das áreas de pesca, produtividade das espécies-alvo, comercialização, assoreamento do Canal das Flechas, entre outros); e iii) a preferência em descarregar em outros municípios próximos por questão de melhores condições de comercialização e infraestrutura de apoio.

Pelos dados do monitoramento pesqueiro na região no período monitorado e informações fornecidas pelo agente de campo local, percebe-se uma tendência cada vez maior de unidades produtivas de Quissamã de descarregar no Terminal Pesqueiro do Canal de São Bento (pertencente ao território do município de Campos dos Goytacazes, na continuação do Canal das Flechas) (Tabela 1). O Terminal Pesqueiro conta com cinco locais de descarga próximos, que realizaram melhorias nas áreas de atracagem nos últimos anos, uma fábrica de gelo, um local de processamento artesanal de camarões (defumação), e em 2020 foi instalado um posto de abastecimento de diesel. Toda essa infraestrutura de apoio, associada com melhores opções de comercialização da produção (maior número de locais de descarga e possíveis compradores), em um mesmo local, parece ser o motivo principal para a concentração das descargas das embarcações de Quissamã no Terminal Pesqueiro do Canal de São Bento.

As descargas realizadas no Terminal Pesqueiro por embarcações de qualquer município são contabilizadas na produção pesqueira de Campos dos Goytacazes, independente do seu porto de origem. Isso ocorre ao longo de todo o litoral fluminense. Como há uma tendência da frota de Quissamã descarregar na cidade vizinha, a sua produção municipal não reflete a capacidade produtiva da frota pesqueira de Quissamã e de seu potencial econômico para o município.

No período de fevereiro de 2018 à dezembro de 2020, das 1.897 descargas registradas no Terminal Pesqueiro do Canal de São Bento, que totalizaram 869.702 kg, 711 descargas (533.564 kg) foram realizadas por unidades produtivas de Quissamã (incluindo algumas duplas de parelha compostas por embarcações de Quissamã e Campos dos Goytacazes) (Tabela 1). Considerando apenas o Arrasto duplo de camarão, realizado por 10 embarcações de Quissamã, foram 631 descargas totalizando



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

171.071kg, das categorias de pescado camarão-sete-barbas (82.280 kg), camarão (78.509 kg), camarão-barba-ruça (9.598 kg) e camarão-santana (684 kg).

Ainda é cedo para avaliar os efeitos da dragagem do Canal das Flechas a partir de junho de 2020 para a pesca na região, além da questão de segurança das embarcações e facilidade de acesso ao mar. Apesar do 2º semestre de 2020 ter sido o período com maior registro de descargas (considerando Barra do Furado e o Terminal Pesqueiro juntos) nos três anos monitorados, pelos dados da tabela 2 percebe-se que as descargas em todos os anos sempre se concentraram no 2º semestre (reflexo do defeso dos camarões de março a maio), e 2019 foi o ano com maior registro de descargas (834), apesar do problema com o assoreamento do Canal das Flechas. Outra questão, relatada pelo agente de campo local, foi a ocorrência em 2020 de períodos de redução ou parada completa das descargas por falta de compradores, pela redução da demanda de pescado causada da pandemia do novo Coronavírus.

Tabela 1. Número de descargas por aparelho de pesca no Terminal Pesqueiro do Canal de São Bento, considerando o município de origem das unidades produtivas, no período de fevereiro de 2018 a dezembro de 2020.

Município de origem da unidade produtiva	2018			2019			2020			Total Geral
	Arrasto de Parelha	Arrasto duplo	Total	Arrasto de Parelha	Arrasto duplo	Total	Arrasto de Parelha	Arrasto duplo	Total	
Quissamã *	3	131	134	17	235	252	60	265	325	711
Campos dos Goytacazes e outros	-	162	162	-	582	582	9	433	442	1.186
Total	3	293	296	17	817	834	69	698	767	1.897

* Inclui duplas de parelha compostas por embarcações de Quissamã e Campos dos Goytacazes



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Tabela 2. Número de descargas por semestre nas localidades pesqueiras de Barra do Furado e Terminal Pesqueiro do Canal de São Bento no período de fevereiro de 2018 a dezembro de 2020.

Localidade	2018			2019			2020			Total Geral
	1º Sem.	2º Sem.	Total	1º Sem.	2º Sem.	Total	1º Sem.	2º Sem.	Total	
Barra do Furado	62	27	89	30	9	39	9	1	10	138
Terminal Pesqueiro	46	250	296	326	508	834	218	549	767	1.897
Total	108	277	385	356	517	873	227	552	779	2.035

Equipe Técnica

Felipe dos Santos de Andrade – Agente de campo PMAP Norte Fluminense / PMDP

Monique Martins Vicente – Ex-Monitora de campo PMAP Norte Fluminense

Beatriz Nunes Jasmim Valle – Monitora de campo PMAP Norte Fluminense

Rodrigo Duque Cunha - Monitor de campo PMDP

Sergio Luiz Azevedo Pinto – Coordenador regional PMAP Norte Fluminense / PMDP /Analista de Recursos Pesqueiros Fiperj

Francyne C. S. Vieira – Coordenadora Geral PMAP RJ/Analista de Recursos Pesqueiros Fiperj

Hamilton Hissa Pereira – Coordenador de Pesca Extrativa Marítima Fiperj

Sergio Luiz Azevedo Pinto
Analista de Recursos Pesqueiros
ID Funcional: 4434224-1



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

ANEXO VIII



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Resposta ao Ofício-Circular Nº11/2021/COPROD/CGMAC/DILIC sobre EIA/RIMA apresentado pela empresa Perenco Petróleo e Gás do Brasil Ltda. para subsidiar licenciamento ambiental da FSO Pargo e Novo Duto de Exportação de 8" PPG-1A-FSO Pargo, Polo Pargo, Bacia de Campos.

O EIA se refere ao monitoramento sistemático de desembarques pesqueiros de forma confusa, citando preferencialmente o Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira na Bacia de Santos - PMAP - BS (PETROBRAS, 2017a, 2017b, 2018a, 2018b, 2019a, 2019b e 2020) enquanto existiu Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira do Norte Fluminense - PMAP Norte Fluminense, que abrange a Bacia de Campos e possui dados referentes ao período de julho de 2017 a dezembro de 2019. Deste, apenas o primeiro relatório semestral (julho a dezembro de 2017) foi citado no EIA (FIPERJ/FUNDEPAG, 2017).

Outra questão que fica confusa no EIA é a análise de frota pesqueira e áreas de pesca por município. No texto fica várias vezes a dúvida se foi considerada a localidade de origem da embarcação ou a localidade onde as descargas foram realizadas. O PMAP-BS e o PMAP Norte Fluminense focam nos municípios onde as descargas foram realizadas (independente da origem das embarcações, que é uma informação complementar) para caracterizar as áreas de pesca por município.

Informações presentes no EIA que divergem do banco de dados da FIPERJ:

- 1) Foi informado que em São Francisco de Itabapoana apenas embarcações de Guaxindiba (puçá de peroá/linha de mão) teriam possível sobreposição de áreas de pesca com o trajeto das embarcações de apoio. Pelos dados da FIPERJ, embarcações das 3 localidades de São Francisco de Itabapoana (Barra do Itabapoana, Guaxindiba e Gargaú) teriam possível sobreposição de áreas de pesca com o trajeto das embarcações de apoio, e outros petrechos também seriam afetados (arrasto duplo, espinhel de fundo e espinhel de superfície);
- 2) Foi informado que embarcações de Quissamã não teriam áreas de sobreposição. Pelos dados da FIPERJ há sim possível sobreposição, especialmente com arrasto de parelha;
- 3) Foi informado que para a pesca artesanal, com exceção de São João da Barra, não haveria áreas preferenciais de pesca / pesqueiros definidos na região. Logo, as áreas de possível sobreposição identificadas não teriam muita importância para a pesca. Pelos dados da FIPERJ a situação é exatamente o oposto, com áreas preferenciais de pesca / pesqueiros definidos em todos os municípios, e varias localizadas na área de possível sobreposição.
- 4) No EIA não é mencionada a frota industrial de São João da Barra (cerco). Pelos dados da FIPERJ, essa frota, mesmo pequena, tem atuação expressiva na região.

As discrepâncias observadas entre os dados presentes no EIA e o banco de dados da FIPERJ (base de dados utilizada para os relatórios do PMAP-BS e PMAP Norte Fluminense) pode se dever ao não uso dos dados do PMAP Norte Fluminense referentes aos anos de 2018 e 2019 e ao uso de dados oriundos de fontes diversas (utilizando provavelmente metodologias diferentes), abrangendo o período de 2011 a 2020.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Por último e não menos importante, seria de bom grado ao setor pesqueiro e a toda comunidade fluminense que houvesse destinação explícita de recursos, devidamente fundamentada na necessidade de monitoramento contínuo da pesca na Área de Influência Direta (AID), haja vista que só assim poderíamos sanar tais lacunas, dando a devida qualidade às peças técnicas de forma perene. Em observância aos diplomas legais vigentes, partindo-se da premissa da necessidade de mitigar, compensar e/ou indenizar a conduta lesiva a ser praticada no que tange aos ritos de licenciamento ambiental preconizados, solicito verificar junto ao órgão licenciador a possibilidade de que o órgão responsável pela política de fomento, extensão e pesquisa pesqueira do Estado do Rio de Janeiro (Fiperj) possa ser diretamente agraciado, dentro da licitude pertinente, quanto a destinação de recursos para cumprimento do anteriormente dito. Somente um órgão com a missão institucional e excelência técnica desta Fiperj poderia mensurar, de forma quantitativa e qualitativa, os danos ambientais e o impacto direto e indireto a ser perpetrado pela atividade potencialmente poluidora ao setor pesqueiro, e assim fazer de forma técnica e científica a propositura de soluções de problemas que já existem e que possam vir a existir.

Responsáveis Técnicos:

Sergio Luiz Azevedo Pinto
Analista de Recursos Pesqueiros - Fiperj
Coordenador Regional PMAP Norte Fluminense
ID Funcional: 4434224-1

Francyne Carolina dos Santos Vieira
Analista de Recursos Pesqueiros - Fiperj
Coordenadora Geral PMAP RJ/PMAP Norte Fluminense
ID Funcional: 4319079-0

Hamilton Hissa Pereira
Extensionista -Fiperj
Coordenador de Pesca Marítima - Fiperj
ID Funcional: 4248619-0



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DESTE PRODUTO:

Jandyr de Almeida Rodrigues Filho
Pesquisador - FIPERJ
Diretor de Pesquisa e Produção
ID Funcional: 5034119-7

Letícia Hitomi Nogami
Extensionista - FIPERJ
Coordenadora de Extensão
ID Funcional: 4440894-3

Hamilton Hissa Pereira
Extensionista - FIPERJ
Coordenador de Pesca Marítima - Fiperj
ID Funcional: 4248619-0

Rodrigo Takata
Pesquisador - FIPERJ
Coordenador de Aquicultura e Pesca Interior
ID Funcional: 4460137-9