

PROJETO DE MONITORAMENTO DA ATIVIDADE

PESQUEIRA NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

PMAP-RJ

PGP - PLANO DE GERENCIAMENTO DO PROJETO

VOLUME ÚNICO

REVISÃO 01

OUTUBRO/2017



E&P

CONTRATANTE: Unidade de Operações de Exploração e Produção da Bacia de Santos – UO-BS / PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. – PETROBRAS

CONTRATADA: FUNDEPAG – Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa do Agronegócio – CNPJ: 50.276.237/0001-78 / Contrato E&P 2400.0101918.16.2

INTERVENIENTE / EXECUTORA: FIPERJ – Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro – CNPJ: 31.930.852/0001-01

Registro de Revisões– BR 01033001/17

Revisão	Data	Itens atingidos/Descrição	Elaboração	Aprovação
00	17/05/2017	Documento original	Maurício	Francyne
01	16/10/2017	Ajustes escopo, cronograma, localidades, locais de descarga, frota de veículos locados.	Mauricio	Francyne

Aprovações do documento original

Assinatura:	Data:	Cargo:
Assinatura:	Data:	Cargo:

Arquivo eletrônico: PMAPRJ_BR_01033007-17_Rev01.docx

Número de páginas: ____191____

ÍNDICE

1. APRESENTAÇÃO	14
2. TERMO DE REFERÊNCIA	16
3. PLANO DE GERENCIAMENTO DE ESCOPO	22
3.1. OBJETIVO	22
3.2. DECLARAÇÃO DO ESCOPO.....	22
3.3. DETALHAMENTO DO ESCOPO	23
3.3.1. Gerenciamento do projeto	23
3.3.2. Levantamento de dados	23
3.4. Exclusões Específicas.....	63
3.5. Acompanhamento e controle do Escopo.....	64
3.5.1. Monitoramento do Desembarque Pesqueiro	64
3.5.2. Caracterização Socioeconômica.....	65
3.5.3. Desenvolvimento de Sistemas.....	66
3.6. Estrutura Analítica do Projeto (EAP)	69
3.6.1. Dicionário da EAP	71
3.7. Gerenciamento das Mudanças do Projeto	75
4. PLANO DE GERENCIAMENTO DO CRONOGRAMA	76
4.1. Objetivo	76
4.2. Cronograma	76
4.3.1. Identificação das Atividades	76
4.3.2. Sequenciamento e Interdependência das Atividades	77
4.3.3. Integração com os Recursos Humanos e Custos do Projeto.....	78

4.3.	Controle do Cronograma	78
4.3.4.	Monitoramento por produtos entregues	79
4.3.5.	Monitoramento por período decorrido.....	79
4.3.6.	Marcos de entrega do projeto	80
4.3.7.	Cronograma de execução.....	82
5.	PLANO DE GERENCIAMENTO DE CUSTOS.....	88
5.1.	Objetivos	88
5.2.	Custos Envolvidos no Projeto.....	89
5.3.	Custos do Projeto	89
5.4.	Recebimentos no horizonte do Projeto.....	90
5.4.1.	Cronograma de recebimentos.....	92
5.5.	Desembolsos Previstos	94
6.	PLANO DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HUMANOS	96
6.1.	Objetivo	96
6.2.	Estrutura institucional da FUNDEPAG	97
6.3.	Estrutura institucional da FIPERJ	100
6.4.	Organograma Funcional do PMAP-RJ	102
6.5.	Seleção e contratação de pessoal	107
6.6.	Matriz de funções e responsabilidades do PMAP-RJ.....	110
6.7.	Treinamentos e capacitações.....	113
6.8.	Avaliação da equipe contratada	114
6.9.	Monitoramento e controle dos recursos humanos do projeto.....	115
6.10.	Encerramento dos contratos	115
7.	PLANO DE GERENCIAMENTO DA COMUNICAÇÃO.....	116

7.1. Objetivo	116
7.2. Integrantes do projeto.....	116
7.3. Ferramentas de comunicação	118
7.4. Planejamento dos eventos de comunicação	118
7.4.1. Comunicação com a contratante	119
7.4.2. Comunicação entre a coordenação do projeto, FIPERJ e FUNDEPAG	125
7.4.3. Comunicação da equipe do projeto com a FIPERJ e a FUNDEPAG..	127
7.4.4. Comunicação entre a equipe do projeto	129
7.4.5. Comunicação da equipe do projeto com as demais partes interessadas	132
7.5. Controle de revisão dos documentos	135
7.6. Nomenclatura e arquivamento	135
7.6.1. Produtos encaminhados a contratante	135
7.6.2. Documentos internos	136
7.7. Planejamento das reuniões	137
7.7.1. Reuniões com a contratante	137
7.7.2. Reuniões com as diretorias da FIPERJ e FUNDEPAG	137
7.7.3. Reuniões entre a equipe do projeto	138
7.7.4. Reuniões com partes interessadas.....	139
7.8. Arquivamento e acesso aos documentos.....	139
8. PLANO DE GERENCIAMENTO DAS CONTRATAÇÕES.....	141
8.1. Objetivo	141
8.2. Planejamento das contratações	141

8.3.	Aquisição de materiais	141
8.4.	Subcontratação de serviços	142
8.4.1.	Serviços previstos para execução do PMAP-RJ.....	142
8.4.1.1.	Desenvolvimento de estimadores de produção e indicadores.....	143
8.4.1.2.	Desenvolvimento e adequação da Infraestrutura de dados.....	143
8.4.1.3.	Eventos e treinamento.....	144
8.4.1.4.	Locações	145
8.4.1.5.	Editografia e Impressão de produtos.....	147
8.4.2.	Seleção de fornecedores	148
8.4.3.	Cotação de preços.....	148
8.4.4.	Crêterios de julgamento das propostas.....	149
8.5.	Aquisição de produtos	149
8.5.1.	Produtos necessários a execução do PMAP-RJ.....	149
8.5.1.1.	Bens próprios	151
8.5.1.2.	Uniformes e EPI	151
8.5.1.3.	Material de consumo	151
8.5.1.4.	Viagens e estadia	151
8.5.2.	Processo de compra	152
8.6.	Monitoramento e controle das aquisições	155
8.7.	Encerramento dos contratos	155
9.	PLANO DE GERENCIAMENTO DA QUALIDADE	156
9.1.	Objetivo	156
9.2.	Planejamento da qualidade	156
9.2.1.	Indicadores da qualidade	158

9.2.2.	Metodologia de controle da qualidade adotada	160
9.2.2.1.	Controle da coleta de dados primários	160
9.2.2.2.	Controle estatístico de processos.....	161
9.2.2.3.	Plano de segurança, meio-ambiente e saúde	164
9.2.3.	Garantia da qualidade.....	165
9.3.	Controle da qualidade	167
10.	PLANO DE GERENCIAMENTO DE PARTES INTERESSADAS	167
10.1.	Objetivo	168
10.2.	Identificação das partes interessadas	168
10.3.	Gerenciamento das partes interessadas.....	175
10.3.1.	Envolvimento direto	175
10.3.2.	Envolvimento indireto	176
10.4.	Estrutura funcional do PMAP-BS	176
10.4.1.	Modelo de governança do PMAP-BS	179
10.5.	Monitoramento e clipping de notícias veiculadas	180
11.	PLANO DE GERENCIAMENTO DE RISCOS	180
11.1.	Objetivo	180
11.1.1.	Metodologia utilizada.....	181
11.2.	Identificação dos riscos potenciais	181
11.3.	Análise dos riscos identificados	182
11.4.	Planejamento de respostas aos riscos.....	184
11.5.	Monitoramento e controle dos riscos	186
11.6.	Monitoramento e Controle.....	191
12.	DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA.....	191

13.	ANEXOS.....	192
14.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	193

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Municípios integrantes do PMAP-RJ, agrupados por regiões: Costa Verde, Metropolitana e Baixadas Litorâneas.	25
Figura 2. Fluxo de tratamento e armazenamento dos dados do monitoramento do desembarque pesqueiro antes da utilização do aplicativo ProPesqMOB.....	39
Figura 3. Fluxo de tratamento e armazenamento dos dados do monitoramento do desembarque pesqueiro com a utilização do aplicativo ProPesqMOB.....	40
Figura 4. Estrutura do Geocatálogo.....	56
Figura 5. Fluxograma das etapas de análise crítica das informações coletadas no monitoramento do desembarque pesqueiro.	65
Figura 6. Fluxograma das etapas de análise crítica dos dados da caracterização socioeconômica.....	66
Figura 7. Estrutura analítica do projeto.....	70
Figura 8. Curva S do trabalho acumulado em horas ao longo do horizonte de execução do PMAP-RJ.....	77
Figura 9. Evolução do faturamento do PMAP-RJ.	94
Figura 10. Evolução mensal dos desembolsos previstos no PMAP-RJ.	96
Figura 11. Estrutura institucional da FUNDEPAG.	98
Figura 12. Composição do conselho administrativo da FUNDEPAG.	99
Figura 13. Estrutura institucional da FIPERJ.....	101
Figura 14. Organograma do PMAP-RJ.....	103
Figura 15. Fluxo de seleção e contratação de pessoal.	107
Figura 16. Esquema de nomenclatura de relatórios.	136
Figura 17. Fluxo de solicitação de compra de materiais ou produtos.....	153
Figura 18. Fluxo dos processos de subcontratação no PMAP-RJ.....	154
Figura 19. Exemplo de ciclo PDCA.	158
Figura 20. Gráfico temporal da característica de qualidade	162
Figura 21. Ilustração do comportamento da distribuição de probabilidade geradora de x - a característica que representa o processo - a cada instante t.	163

Figura 22. Estrutura funcional do PMAP-BS.....	178
--	-----

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1. Definição das atividades produtivas investigadas no projeto.....	24
Tabela 2. Municípios abrangidos e os números correspondentes aos locais de descarga previstos e realizados pelo PMAP-RJ.....	26
Tabela 3. Informações levantadas no PMAP-RJ pelo monitoramento de desembarque e caracterização socioeconômica.....	28
Tabela 4. Lista de pontos de descarga monitorados organizados por município e localidade pesqueira e tipo de monitoramento realizado no local.	32
Tabela 5. Pontos de comercialização a serem monitorados.	36
Tabela 6. Número de agentes de campo destacados para os locais de descarga monitorados.....	37
Tabela 7. Resultados a serem gerados de produção e esforço pesqueiro oriundos do levantamento primário.	49
Tabela 8. Descrição dos mapas de produção e esforço pesqueiro entregues.	51
Tabela 9. Produtos a serem entregues acerca da interação.....	54
Tabela 10. Produtos entregues no horizonte do projeto.....	58
Tabela 11. Exclusões específicas.	63
Tabela 12. Produtos do desenvolvimento de sistemas.	68
Tabela 13. Dicionário da estrutura analítica do projeto, contendo o sequenciamento da atividade, nome e descrição.	71
Tabela 14. Monitoramento por produtos entregues.....	79
Tabela 15. Marcos do monitoramento por período decorrido.....	80
Tabela 16. Marcos de entrega do projeto e suas respectivas datas.....	81
Tabela 17. Cronograma resumido de atividades do PMAP-RJ.	83
Tabela 18. Custos diretos, despesas operacionais e tributárias do PMAP-RJ.....	89
Tabela 19. Planilha de preços dos produtos, serviços e seus respectivos critérios de	

medição.....	91
Tabela 20. Cronograma mensal dos eventos de faturamento no horizonte do projeto.	93
Tabela 21. Cronograma mensal de desembolsos previstos para o PMAP-RJ.	95
Tabela 22. Funções exercidas pelos técnicos da FIPERJ e da SEAPPA na execução do PMAP-RJ.....	104
Tabela 23. Cargos e funções da equipe contratada para o projeto.....	105
Tabela 24. Funcionários da FIPERJ integrantes do PMAP-RJ.....	106
Tabela 25. Formação e competências observadas na seleção de pessoal do PMAP- RJ.	109
Tabela 26. Matriz de funções e responsabilidades dos integrantes do PMAP-RJ com funções gerenciais.....	111
Tabela 27. Matriz de funções e responsabilidades dos integrantes do PMAP-RJ responsáveis pela coleta de dados primários.....	112
Tabela 28. Avaliação da equipe do PMAP-RJ.....	114
Tabela 29. Integrantes do PMAP-RJ.	117
Tabela 30. Ferramentas e estratégias de comunicação da FIPERJ e FUNDEPAG com a PETROBRAS.	120
Tabela 31. Eventos de comunicação com a contratante.....	124
Tabela 32. Ferramentas de comunicação da coordenação geral do projeto e as diretorias da FIPERJ e FUNDEPAG.....	126
Tabela 33. Instrumentos de comunicação entre a equipe do projeto, FUNDEPAG e FIPERJ.	128
Tabela 34. Comunicação entre a equipe do projeto.....	130
Tabela 35. Eventos de comunicação previstos entre a equipe do projeto.....	131
Tabela 36. Ferramentas de comunicação da equipe do projeto com as partes interessadas.	133
Tabela 37. Eventos de comunicação da equipe do projeto com as partes interessadas.	134

Tabela 38. Controle de revisão dos documentos.	135
Tabela 40. Arquivamento de documentos internos no projeto.....	136
Tabela 41. Reuniões previstas com a contratante.....	137
Tabela 41. Armazenamento dos documentos gerados no projeto e critérios de acesso.	140
Tabela 42. Serviços contratados durante a execução do PMAP-RJ.	143
Tabela 43. Veículos utilizados no projeto.	147
Tabela 44. Produtos adquiridos pelo PMAP-RJ.	150
Tabela 45. Indicadores de qualidade propostos para o projeto.	159
Tabela 46. Fluxos de controle da qualidade do projeto.	166
Tabela 47. Entidades levantadas durante o PCSPA/RJ.....	169
Tabela 48. Entidades que solicitaram formalmente o relatório final do PCSPA/RJ.	174
Tabela 49. Entidades com envolvimento direto no projeto.	175
Tabela 50. Entidades com envolvimento indireto do projeto.	176
Tabela 51. Critérios de análise qualitativa definidos para a medição de riscos do projeto.	183
Tabela 52. Escala de critérios e valores para análise de riscos identificados.	184
Tabela 53. Estratégias empregadas e ferramentas utilizadas.....	185
Tabela 54. Principais riscos identificados e respectivo grau de impacto e tipo de ação a ser tomada na eventualidade de ocorrência de risco.	189
Tabela 55. Processo de gerenciamento de risco.....	190

1. APRESENTAÇÃO

O presente documento denominado Revisão 01 do Plano de Gerenciamento do Projeto descreve o planejamento para execução e controle do PROJETO DE MONITORAMENTO DA ATIVIDADE PESQUEIRA NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO (PMAP-RJ).

O Plano de Gerenciamento do Projeto apresenta as etapas de planejamento, execução e controle de todas as atividades e tarefas que serão desenvolvidas, e que visam atender as diretrizes definidas nos termos de referência dos projetos ambientais e de pareceres técnicos emitidos pela Coordenação-Geral de Licenciamento Ambiental de Empreendimentos Marinhos e Costeiros do IBAMA – CGMac/ IBAMA.

O escopo dos serviços, as práticas e procedimentos a serem adotados para a execução do projeto foram descritos no documento Especificações Técnicas ET001/2015 de 10/08/2015, emitido pela Gerência de Meio Ambiente e Coordenação de Monitoramento Ambiental da Unidade de Operações da Bacia de Santos - PETROBRAS/UO-BS/SMS/MA.

A condução técnica do serviço ficará a cargo da Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro- FIPERJ, órgão vinculado à Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento - SEAPPA, do governo do estado do Rio de Janeiro.

Além das instalações da sede, quatro Escritórios Regionais (ER) da instituição no estado participarão da execução desse projeto, a saber: ER Costa Verde, com sede em Angra dos Reis; ER Metropolitano I, com sede em Niterói; ER Metropolitano II, com sede em Duque de Caxias; e ER Baixadas Litorâneas, com sede em Cabo Frio.

A gestão administrativa do contrato será realizada pela Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa do Agronegócio - FUNDEPAG, com sede no bairro da Água Branca, na cidade de São Paulo, SP.

Caberá à FUNDEPAG o gerenciamento do projeto na forma de desenvolver e executar os processos de planejamento, execução, acompanhamento e controle e

encerramento do PMAP-RJ, englobando as disciplinas do gerenciamento de projetos reconhecidas e consagradas publicamente, bem como a execução do projeto na elaboração dos trabalhos de pesquisa e desenvolvimento de técnicas e metodologias necessárias para a geração de dados, a produção de informações e a entrega dos produtos e resultados técnicos para o alcance dos objetivos e requisitos do projeto.

Caberá à FIPERJ intervir tecnicamente de forma regional, a fim de garantir o rigor técnico, científico e metodológico estabelecidos pelos critérios de pesquisa aplicada, que fundamentam a estratégia de execução adotada para o Programa de Monitoramento da Atividade Pesqueira no Estado do Rio de Janeiro – PMAP-RJ.

A execução do projeto está prevista para ser realizada em 21,67 meses, conforme o detalhamento apresentado na Proposta de Monitoramento da Atividade Pesqueira no Estado do Rio de Janeiro. O acompanhamento dos serviços e produtos técnicos relacionados, os resultados e análises, serão apresentados conforme previstos na Estrutura Analítica do Projeto - EAP.

2. TERMO DE REFERÊNCIA

Empresa: Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa do Agronegócio – FUNDEPAG. CNPJ: 50.276.237/0001-78
Executivo Responsável: Dr. Luiz Carlos dos Santos
Endereço: Rua Dona Germaine Burchard nº 409 – Água Branca, São Paulo – SP, CEP 05002-062
Endereço Virtual: http://www.fundepag.br
Projeto: Monitoramento da Atividade Pesqueira no Estado do Rio de Janeiro
Gerente do Contrato: Fernando Gonçalves de Almeida
Fiscais do Contrato: Vinicius Vendramini Cesário – vendraminiv@petrobras.com.br Diomar Pereira Ramos Filho – dpr@petrobras.com.br Milton Saes júnior – miltonsaes@petrobras.com.br Douglas Henrique Vaz da Silva – douglas_henrique@petrobras.com.br Marcelo Prado Moreira – marcelo.prado@petrobras.com.br
Contrato nº 2400.0101918.16.2
Coordenadora do Projeto: Francyne Carolina dos Santos Vieira - FIPERJ
Telefone: (21) 3601-5543
E-mail: francsvieira@gmail.com ; francyne@fiperj.rj.gov.br
Preposta: Bruna Drummond - FIPERJ
Telefone: (21) 3601-5131
E-mail: mach.moura@gmail.com ; natalia@fiperj.rj.gov.br
Preposta: Solange Ferreira - FUNDEPAG
Telefone: (11) 3879.3367
E-mail: solange@fundepag.br
Gerente Executivo: Mauricio Düppré – FUNDEPAG/FIPERJ
Telefone: (21) 999833134
E-mail: mauricio@fundepag.br

Responsabilidades do Preposto:

- Coordenador do contrato PETROBRAS nº 2400.0101918.16.2;
- Atender às reuniões de coordenação;
- Emitir os relatórios de acompanhamento do contrato;
- Emitir medições do contrato e faturas correspondentes;
- Coordenar os contratos de subcontratação e responsável pelo acompanhamento técnico dos serviços e aprovação de medição dos serviços e efetivação de pagamento.

Autoridade:

- Autorizar serviços previstos no contrato nº 2400.0101918.16.2 e subcontratos

Escopo:

- Planejamento, execução, controle e acompanhamento das atividades relacionadas ao Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira no Estado do Rio de Janeiro.

Objetivo Geral:

- Monitorar a atividade pesqueira, avaliar a influência dos empreendimentos de exploração e produção de petróleo e gás natural no polo Pré-sal da Bacia de Santos e realizar a caracterização socioeconômica da pesca, abrangendo 15 municípios costeiros do Estado do Rio de Janeiro.

Objetivos Específicos:

- Gerenciar o projeto executando os processos de Planejamento, Execução, Acompanhamento & Controle e Encerramento do PMAP-RJ;
- Promover o monitoramento do desembarque pesqueiro marinho em 15 municípios litorâneos do Estado do Rio de Janeiro ao longo de 24 meses;
- Realizar o cadastramento e o levantamento socioeconômico dos pescadores nos mesmos municípios, assim como identificar e cadastrar as respectivas embarcações e infraestruturas de apoio à atividade pesqueira;
- Avaliar potenciais conflitos entre a atividade pesqueira e as atividades de exploração, produção e transporte de petróleo e gás dos empreendimentos na Bacia de Santos;
- Realizar a migração dos dados da Contratada para o sistema ProPesqWEB.

Metas:

- Produção pesqueira artesanal de 15 municípios fluminenses conhecida, a partir de uma abordagem amostral;
- Produção pesqueira industrial que operam no Rio de Janeiro conhecida, a partir de uma abordagem censitária;
- Cadastro censitário dos pescadores e embarcações nos 15 municípios fluminenses realizado;
- Levantamento socioeconômico dos pescadores nos 15 municípios fluminenses concluído;
- Infraestruturas de apoio e entidades ligadas à pesca identificadas, mapeadas e cadastradas nos 15 municípios fluminenses;
- Produção pesqueira fluminense dimensionada dentro e fora das áreas de interação direta e indireta da pesca com as atividades de E&P de petróleo e gás na Bacia de Santos;
- Banco de dados da pesca extrativa marinha do Estado do Rio de Janeiro consolidado e disponibilizado para acesso público através do site da FIPERJ.

Premissas: <ul style="list-style-type: none">• O projeto está dimensionado ao escopo do serviço, com recursos suficientes alocados para execução;• Não haverá resistência por parte de pescadores no atendimento das equipes de campo;• As declarações de informações por parte dos pescadores serão fidedignas;• Os dados referentes às atividades de E&P serão disponibilizados pela Contratante visando suprir as análises de interação entre as atividades de pesca e E&P;• As decisões/alterações técnicas no projeto serão fruto da integração entre as instituições envolvidas na condução do PMAP-BS.	Restrições: <ul style="list-style-type: none">• Alterações significativas no escopo do projeto podem prejudicar a execução;• Modificações na metodologia ou análise de dados deverão ser fruto de discussões e aprovação em Reunião do Comitê Técnico do PMAP-BS;• Prazos e orçamento para entrega dos produtos não podem ser dilatados.
--	---

Riscos:

- Dificuldade para o preenchimento das 47 vagas para o cargo de agente de campo nos 15 municípios fluminenses a serem monitorados dentro do prazo previsto;
- Dificuldade na obtenção dos dados em campo em face da negativa do setor pesqueiro para o fornecimento de informações e/ou fornecimento de informações incompletas ou inverídicas;
- Atrasos na disponibilização de informações, pela contratante (Petrobras) sobre o monitoramento da frota de apoio aos empreendimentos de exploração & produção de petróleo e gás, criando prejuízo ao atendimento dos prazos do contrato;
- Problemas ocasionados na prestação dos serviços de hospedagem, virtualização, manutenção e suporte dos Sistemas de Banco de Dados ProPesqWEB e SisPCSPA, que causem prejuízo no atendimento dos requisitos técnicos e aos prazos do contrato.
- Crise financeira que assola o Estado do Rio de Janeiro.

Prazo:

Contrato: Início em **10/04/2017** e término em **28/01/2019**, totalizando 21,67 meses.

Coleta de dados: Início em 03/07/2017 e término em 28/01/2019.

Principais fases:	Datas:
Plano de Gerenciamento do Projeto	Maio/2017
Coleta de Dados (Monitoramento)	Julho/2017 a Janeiro/2019 (19 meses)
Coleta de Dados (Socioeconomia)	Novembro/2017 a Janeiro/2019
Importação dos dados da FIPERJ para o ProPesqWEB	Junho/2017 a Outubro/2017
Relatório Executivo de Desempenho	Junho/2017 a Janeiro/2019 (20 unidades)

Relatório Técnico Mensal	Agosto/2017 a Janeiro/2019 (16 unidades)
Relatório Técnico Semestral	RTS 03: Maio/2018 RTS 04: Novembro/2018 (2 unidades)
Relatório Técnico Consolidado Final	Março/2019 (1 unidade)
Desenvolvimentos de Evoluções do Sistema – Complexidade Tipo 1	Até 3 unidades de execução, com escopo e data de execução a definir
Desenvolvimentos de Evoluções do Sistema – Complexidade Tipo 2	Até 3 unidades de execução, com escopo e data de execução a definir
Desenvolvimentos de Evoluções do Sistema – Complexidade Tipo 3	Até 3 unidades de execução, com escopo e data de execução a definir
Desenvolvimentos de Evoluções do Sistema – Complexidade Tipo 4	Até 3 unidades de execução, com escopo e data de execução a definir
Comentários: Os itens de Desenvolvimento de Evoluções do Sistema serão executados: a) apenas se for detectada necessidade, b) sem prazo preestabelecido, e c) após discussão e aprovação da demanda pelo Comitê Técnico do PMAP-BS.	
Aprovado por: Francyne Vieira (FIPERJ)	
Assinatura:	Data:

3. PLANO DE GERENCIAMENTO DE ESCOPO

3.1. OBJETIVO

O objetivo desse plano é descrever como o processo de gerenciamento do escopo será estruturado, conduzido e verificado, a fim de garantir a execução do projeto. O gerenciamento do escopo está relacionado com o controle dos processos inclusos, de acordo com as práticas de gerenciamento de projetos descritas no Guia *PMBOK* em sua 5ª edição, tomadas como referência para a elaboração deste PGP.

3.2. DECLARAÇÃO DO ESCOPO

O escopo do projeto abrange o planejamento, execução, controle e acompanhamento das atividades relacionadas ao projeto: Monitoramento da Atividade Pesqueira no Estado do Rio de Janeiro – PMAP-RJ. Para tal, serão considerados as disciplinas de gerenciamento da integração, escopo, cronograma, custo, recursos humanos, comunicação, qualidade, contratação e compras, gerenciamento de partes interessadas e avaliação dos riscos.

O serviço consiste no gerenciamento e execução técnica do projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira no Estado do Rio de Janeiro, doravante denominado PMAP-RJ, na área de abrangência das atividades de exploração, produção e transporte de petróleo e gás natural da PETROBRAS na Bacia de Santos, notadamente no litoral do Estado do Rio de Janeiro, compreendido entre os municípios de Cabo Frio, nas Baixadas Litorâneas e Paraty, na Costa Verde. A declaração de escopo responde ao documento Solicitação de Envio de Proposta – SEP, enviado pela PETROBRAS/UO-BS para a FUNDEPAG no dia 04 de janeiro de 2016. Tal documento trouxe em seus adendos as diretrizes e modelos para a apresentação de uma proposta de gerenciamento e execução do monitoramento da atividade pesqueira no Estado do Rio de Janeiro, descritos na Especificação Técnica 001/2015 - ET, do contrato nº 2400.0101918.16.2.

3.3. DETALHAMENTO DO ESCOPO

3.3.1. Gerenciamento do projeto

O gerenciamento do PMAP-RJ será realizado consoante as normas indicadas na Especificação Técnica 001/2015, fazendo uso das ferramentas indicadas como o WBS Chart Pro e o MS-Project para apresentação da estrutura analítica do processo (EAP) e dos cronogramas, respectivamente. O detalhamento do processo de gerenciamento é apresentado ao longo deste PGP.

3.3.2. Levantamento de dados

3.3.2.1. Execução do Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira no Estado do Rio de Janeiro

O PMAP-RJ visa realizar o monitoramento da atividade pesqueira do Estado do Rio de Janeiro, através do monitoramento sistemático de pontos de desembarque e comercialização de pescado. Tem por objetivo ainda levantar o perfil socioeconômico dos pescadores, realizar a caracterização da infraestrutura da cadeia produtiva da pesca marinha, a dinâmica de operação das frotas pesqueiras, mapear as áreas de pesca do litoral fluminense e a possível sobreposição com atividades de exploração e produção da PETROBRAS.

As atividades relativas à pesca artesanal e industrial objeto de investigação desse projeto estão descritas na **Tabela 1**.

Tabela 1. Definição das atividades produtivas investigadas no projeto.

Atividade	Definição
	<p>Definida como atividade extrativa de recursos marinhos que geralmente possuem as seguintes características:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Efetuada por embarcações de médio e grande porte (> 20 AB) que normalmente possuem grande mobilidade, sistema de conservação do pescado a bordo e condições que possibilitam maior autonomia por viagem;▪ Utiliza aparelhos de pesca de tecnologia mais complexa com maior poder de pesca, operando tanto em águas costeiras quanto oceânicas;▪ As embarcações não têm vinculação com comunidades litorâneas, podem utilizar portos de descarga distantes dos portos de origem; sua produção pode ser comercializada em escala local, regional, nacional ou mesmo exportada para outros países.
Pesca Industrial	
	<p>Toda pesca não considerada como Pesca Industrial, por exclusão, será considerada Pesca Artesanal.</p> <p>Esta pode também ser definida como a atividade extrativa de recursos marinhos que:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Pode ser realizada:<ul style="list-style-type: none">✓ Sem embarcação (coleta manual, arrasto de praia, etc.);✓ Com embarcação miúda (< 8m) que tem menor mobilidade por viagem e é desprovida de porão para estocagem; ou✓ Com embarcação de pequeno porte (< 20 AB), que tem menor mobilidade por viagem que as da pesca industrial e, em geral, tem porão para estocagem;▪ Utiliza aparelhos de pesca manuais ou de menor poder de pesca e opera em área costeira e estuarina;▪ Em geral é vinculada a comunidades pesqueiras tradicionais com elementos culturais próprios, gerando produtos consumidos localmente ou regionalmente.
Pesca Artesanal	

O projeto terá a duração de 21,67 meses, contados a partir da entrega da Revisão 00 PGP (19 de maio de 2017), sendo 19 meses de coleta de dados primários.

O PMAP-RJ será executado em 15 municípios litorâneos fluminenses inseridos na área de abrangência da Bacia de Santos, conforme a Figura 1.

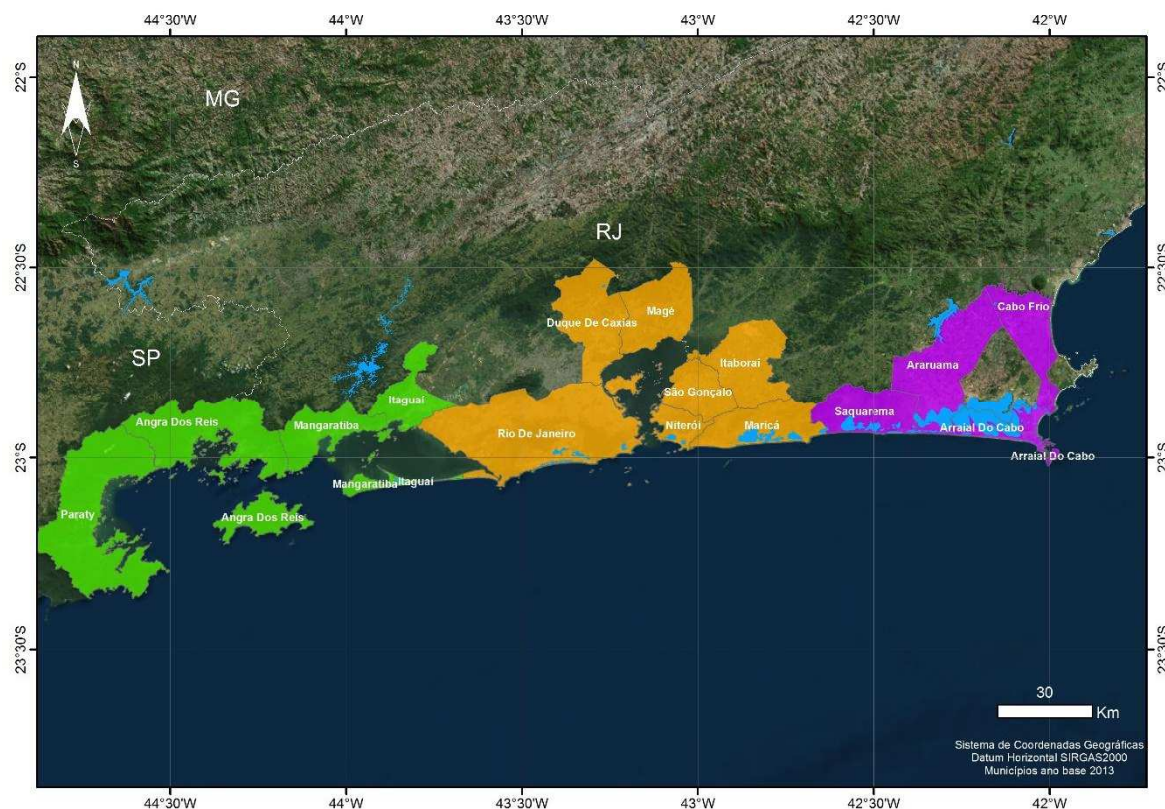


Figura 1. Municípios integrantes do PMAP-RJ, agrupados por regiões: Costa Verde, Metropolitana e Baixadas Litorâneas.

O monitoramento do desembarque pesqueiro contemplou inicialmente 171 pontos de desembarque, conforme identificação realizada pelo PCSPA. Após 3 meses efetivos de coleta de dados, a presente Revisão 01 do PGP apresenta na Erro! Fonte de referência não encontrada. o número real de pontos de desembarque confirmados como locais de descarga.

Outros locais de descarga deixaram de ser monitorados não pela não ocorrência de desembarques pesqueiros, mas em virtude de riscos de segurança aos

agentes de campo e monitoria, por serem territórios dominados pelo tráfico de drogas, como por exemplo: Saracuruna em Duque de Caxias, Praia da Rosa, Galeão e Caju no Rio de Janeiro. Atualmente são 175 locais de descarga monitorados ao longo dos 15 municípios abrangidos pelo projeto.

Tabela 2. Municípios abrangidos e os números correspondentes aos locais de descarga previstos e realizados pelo PMAP-RJ.

Região	Município	Locais de descarga	
		Previsto (PGP Rev 00)	Realizado (PGP Rev 01)
Baixas Litorâneas	Cabo Frio	12	19
	Arraial do Cabo	4	8
	Araruama	3	4
	Squarema	8	5
Metropolitana I	Maricá	4	4
	Niterói	21	24
	São Gonçalo	5	8
	Itaboraí	1	2
Metropolitana II	Magé	19	15
	Duque de Caxias	3	2
	Rio de Janeiro	41	30
Costa Verde	Itaguaí	7	6
	Mangaratiba	11	10
	Angra dos Reis	17	19
	Paraty	15	19
Total:		171	175

As entrevistas realizadas nos locais de descarga levantarão informações sobre as unidades produtivas (pescadores, embarcações, pares e artes fixas) em atuação no litoral fluminense.

O PMAP-RJ também contempla o monitoramento de 5 pontos de comercialização do pescado, indispensáveis para a maior compreensão da cadeia

produtiva da atividade em território fluminense. Atualmente este monitoramento se restringe a pesquisa no maior mercado de abastecimento e comercialização de pescado do estado, a CEASA em Irajá no município do Rio de Janeiro, com a presença de uma agente dedicado a esta tarefa.

Os demais 4 pontos de comercialização (Mercado de Cabo Frio, Mercado São Pedro em Niterói, Mercado do Produtor na Barra da Tijuca e o Mercado de Angra dos Reis) serão efetivamente monitorados a partir da entrada da atividade de Caracterização Socioeconômica, previsto para dezembro de 2017.

A caracterização socioeconômica será realizada simultaneamente ao monitoramento do desembarque pesqueiro no horizonte do projeto, e tomará por base as localidades de pesca visitadas durante o Projeto de Caracterização da Pesca e Aquicultura - PCSPA/RJ, realizado entre os anos de 2014 e 2015 e ajustadas durante os primeiros meses de coleta de dados de desembarque pelo PMAP-RJ.

Tabela 3. Informações levantadas no PMAP-RJ pelo monitoramento de desembarque e caracterização socioeconômica.

Atividade	Categoria	Descrição
Monitoramento do Desembarque	Produção	Captura desembarcada (em Kg) por viagem de pesca, discriminada por categoria de pescado e aparelho de pesca.
	Esforço	Número de dias de pesca realizado por cada viagem de pesca; outras medidas de esforço específicas para cada aparelho de pesca (número de lances/operações de pesca, horas de arrasto, tempo de imersão de redes) realizado por cada viagem de pesca registrada.
	Área de Pesca	Área visitada pelas operações de pesca realizadas por cada viagem de pesca, localizadas através de referências comumente utilizadas pelos pescadores (pesqueiros, profundidades, pontos geográficos de referência).
Caracterização Socioeconômica	Perfil Socioeconômico	Gênero, idade, Renda média, local de nascimento, estrutura familiar, escolaridade, acesso a políticas públicas, registro profissional, associativismo, capturas, uso de embarcação, área de atuação, comercialização do pescado.
	Infraestruturas de apoio à pesca	Tipo de estrutura (Abastecimento de óleo diesel, aproveitamento industrial de resíduos, beneficiamento, armazenamento, comercialização de pescado, Embarque e descarga, fabricação e comercialização de gelo, reparo e manutenção de embarcações e petrechos); tipo de acesso (terrestre pavimentado, terrestre não pavimentado, fluvial, marítimo); quantidade de estruturas; localização geográfica.

O monitoramento dos locais de descarga e comercialização de pescado será executado simultaneamente em todas as regiões, porém com estratégias distintas, descritas a seguir.

3.3.2.2. Metodologia adotada

3.3.2.2.1. Monitoramento do desembarque pesqueiro

O PMAP-RJ é baseado na Metodologia de Monitoramento Estatístico da Pesca Embarcada – MEPE (LIMA-GREEN et al 2012), desenvolvida por técnicos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE em cooperação com técnicos do antigo Ministério da Pesca e Aquicultura - MPA e do IBAMA.

A descrição do plano amostral probabilístico deve especificar o universo de investigação, a unidade amostral de investigação, os critérios de estratificação e

conglomerado, os procedimentos de seleção das unidades amostrais, as probabilidades de seleção, os estimadores e os respectivos erros amostrais. Desse modo, serão conhecidos de quem se está falando e poderão ser avaliados os desvios esperados para as estimativas.

Inicialmente foram listados todos os pontos de desembarque conhecidos do Estado do Rio de Janeiro. A equipe técnica da FIPERJ mantinha uma lista por município com informações importantes das características das embarcações que frequentam todos os portos, tais como: porte, modalidades de pesca e espécies-alvo, horários de desembarque etc. A partir dos dados coletados pelo PCSPA/RJ e do início do monitoramento pelo PMAP-RJ, a lista foi atualizada, de forma que foram incluídos e excluídos determinados pontos de desembarque.

No intuito de planejar uma pesquisa amostral contínua de desembarques de pesca, optou-se por estratificar e dimensionar as amostras de portos, definindo-se os municípios como estratos geográficos. Uma vez que a FIPERJ possui parcerias com os municípios monitorados, desenvolvendo atividades de pesquisa, extensão e assistência técnica, será possível estimar a produção municipal a partir da seleção e alocação de portos nos estratos.

A partir da identificação de 171 pontos de desembarque pelo PCSPA, houve uma hierarquização da importância relativa de cada ponto para o estabelecimento dos estratos gerenciais (pontos certos). Considerando as distâncias entre eles, os isolados foram contemplados com a previsão de agentes de campo fixos. Os pontos de maior proximidade entre si serão monitorados por agentes de campo volantes, responsáveis pela coleta de dados em mais de um ponto, seja em uma mesma localidade ou realizando revezamento em localidades diferentes ao longo da semana.

A escolha por agentes de campo volantes se deu com o intuito de melhor aproveitar a carga horária de trabalho individual sem aumentar o quantitativo de agentes. Dessa forma, pontos de menor expressividade puderam ser incluídos no plano amostral, julgando a coleta presencial a opção mais interessante

institucionalmente.

Foram consideradas amostras temporais, relativas aos horários e dias das coletas; amostras de desembarques, em relação a desembarques simultâneos; e amostras de locais de desembarques, permitindo o cálculo da estimativa do total de pescado produzido no Estado do Rio de Janeiro.

Inicialmente, o monitoramento buscou abranger os 171 pontos de descarga de pescados considerando os 15 municípios do Estado do Rio de Janeiro (entre Cabo Frio e Paraty) inseridos na área de influência dos empreendimentos da Bacia de Santos. A fim de proporcionar melhor capacidade de gerenciamento das equipes, o litoral do estado foi dividido em quatro regiões: Baixadas Litorâneas, Metropolitana I e II, e Costa Verde, estando cada região sob responsabilidade de um Monitor de Campo que tem sob sua supervisão uma equipe de Agentes de Campo que varia de 7 a 15 pessoas, de acordo com a região.

Após 3 meses de coleta efetiva de dados primários, ajustes ocorreram, sejam nos locais de descarga monitorados, conforme exposto acima, mas também na distribuição dos agentes volantes e fixos, de acordo com a dinâmica apresentada pela pesca fluminense nos dias atuais.

Assim, a **Tabela 4** apresenta os locais de descarga monitorados organizados por região, município, localidade pesqueira e tipo de monitoramento realizado no local (Fixo ou Volante). O agrupamento dos locais de desembarques, nomenclatura e localidades foram revisadas, após a discussão e alinhamento com os membros do Comitê Técnico do PMAP-BS em 12 de setembro de 2017. Os novos nomes para as localidades com o nome do município e numeração sequencial, foi idealizada no intuito de facilitar a setorização dos locais de descarga por município e sua coleta e digitação dos dados primários.

O monitoramento do desembarque pesqueiro é realizado a partir da aplicação de formulários de registros de viagens de pesca. A seguir são descritas as diferentes formas de registro de dados:

- Entrevistas de descarga: entrevistas realizadas pelos Agentes de Campo diretamente com pescadores e mestres de embarcações no momento ou após a descarga do pescado. Para levantamento de informações de produção, esforço pesqueiro e áreas de pesca das unidades produtivas monitoradas;
- Ficha de Comercialização: Formulário destinado ao levantamento dos registros de viagem de pesca com armadores ou cooperativas, associações, peixarias, empresas, indicando dados de pesagem e venda do pescado.

Os Agentes de Campo envolvidos na coleta de dados foram contratados preferencialmente nas comunidades pesqueiras. Os Agentes de Campo receberão capacitação continuada para obterem de forma adequada as informações pesqueiras e para orientar os pescadores sobre os instrumentos legais de ordenamento pesqueiro (períodos de defesos, comprimentos mínimo de captura de determinadas espécies, normatização de aparelhos de pesca, unidades de conservação, etc.), além de obter informações referentes à percepção dos pescadores a respeito da utilização do espaço marítimo por outras atividades.

Os Agentes de Campo Volantes se deslocarão a pé, com bicicleta ou veículos motorizados por áreas mais extensas para a obtenção de dados pesqueiros

Os Agentes de Campo de cada região serão supervisionados por um Monitor de Campo. Por sua vez o Monitor será orientado pelo Coordenador Regional, analista de recursos pesqueiros que será o responsável técnico por uma das quatro regiões do Estado.

As fichas preenchidas pelos Agentes de Campo serão recolhidas semanalmente pelos Monitores de Campo. Uma análise crítica dos formulários será feita pelo Monitor antes do envio das fichas para digitação no Sistema ProPesqWEB e consequente arquivamento. As visitas semanais dos Monitores também serão aproveitadas para a capacitação continuada dos Agentes.

Os modelos de formulários de registro de dados adotado no PMAP-RJ são apresentados nos anexos deste relatório (**Anexo 1 e Anexo 2**).

Tabela 4. Lista de pontos de descarga monitorados organizados por município e localidade pesqueira e tipo de monitoramento realizado no local.

Região	Município	Localidade (Rev. 01)	Localidades agregadas (Rev. 00)	Locais de Descarga	Tipo de Monitoramento		Agente de campo
Baixadas Litorâneas	Cabo Frio	Cabo Frio 1	Barra do rio São João	3 Parque Veneza, Ponte Velha e Pontal de Santo Antônio.	Volante	1	AG-CAF-01
		Cabo Frio 2	Barra do Canal do Itajurú / Caieira	6 Da Hora, Valtemir, Gelo Forte, Brasfish (Caieira), JB e Magalhães.	Volante	1	AG-CAF-02
		Cabo Frio 3	Canto do Forte, Gamboa, Itajuru, Ilha da Draga e Però.	10 Canto do Forte, Gamboa, Cemitério, Coqueiral, Braspesca, Júnior, Perrota, Mercado de Peixe, Brasfish (Draga) e Praia do Però.	Volante	1	AG-CAF-03
	Arraial do Cabo	Arraial do Cabo 1	Praia dos Anjos	2 Marina dos Pescadores e Praia dos Anjos.	Fixo	1	AG-ACA-01
		Arraial do Cabo 2	Praia do Pontal, Prainha e Praia Grande.	4 Praia do Pontal, Prainha, Cantão e Praia Grande.	Volante	1	AG-ACA-03
					Volante	1	AG-ACA-02
		Arraial do Cabo 3	(não previsto)	2 Praia da Figueira, Praia de Monte Alto.	Volante	1	AG-ACA-03
	Araruama	Araruama 1	Pernambuca, Praia Seca	4 Pernambuco, Praia Seca, Praia dos Cachorros e Praia do Dentinho.	Volante	1	AG-SAQ-01
	Saquarema	Saquarema 1	Vilatur, Itauna, Barrinha / Centro, Canal e Barra Nova.	5 Praia de Vilatur, Praia de Itaúna, Barrinha, Canal e Barra Nova.			

Tabela 4. (Continuação) – Região Metropolitana I.

Região	Município	Localidade (Rev. 01)	Localidades agregadas (Rev. 00)		Locais de Descarga	Tipo de Monitoramento	Agente de campo	
Região Metropolitana I	Maricá	Maricá 1	Ponta Negra	1	Ponta Negra	Fixo	1	AG-MAR-01
		Maricá 2	Itaipuaçu e Itaipuaçu-Recanto	3	Rua 70, Rua 1 e Recanto.	Volante	1	AG-MAR-02
	Niterói	Niterói 1	Itaipu	4	Praia de Itaipu, Praia de Piratininga, Lagoa de Itaipu e Lagoa de Piratininga.	Volante	1	AG-NIT-01
		Niterói 2	Jurujuba, Boa Viagem e Centro.	10	Ponto final (Berbigão), Ponte do Jorginho, Praia do Cais, Cais de Jurujuba, ALMARJ, Ponta da Ilha, Prainha, Boa Viagem, Bay Market e Rua da Lama.	Volante	2	AG-NIT-02 AG-NIT-03
		Niterói 3	Ponta da Areia, Ilha do Caju e Ilha da Conceição.	10	Funelli, Antártida, Boinha, CODEPE, Friduza, Amendoeira, Tarmon, Chacrinha, Sardinha 88 e Chatão.	Volante	3	AG-NIT-04 AG-NIT-05 AG-NIT-06
	São Gonçalo	São Gonçalo 1	Gradim	3	Fênix,	Fixo	1	AG-SGO-01
					Rubi e Apelga.	Volante	1	AG-SGO-02
		São Gonçalo 2	Itaoca	5	Praia da Luz, Praia da Beira, Praia de São Gabriel, Caeira e Porto.	Volante	1	AG-SGO-03
	Itaboraí	Itaboraí 1	Itambi	2	Bacia e Entreposto.	Fixo	1	AG-ITB-01

Tabela 4. (Continuação) – Região Metropolitana II.

Região	Município	Localidade (Rev. 01)	Localidades agregadas (Rev. 00)		Locais de Descarga	Tipo de Monitoramento	Agente de campo
Metropolitana II	Magé	Magé 1	Barbuda, Canal, Roncador, Piedade, Iri e Feital.	6	Barbuda, Porto do Canal, Porto Roncador, Feital, Piedade e Barão do Iri.	Volante	1 AG-MAG-01
		Magé 2	Suruí	3	Rua do Campo, Paulinho e Suruí.	Volante	1 AG-MAG-02
		Magé 3	São Lourenço, São Francisco, Madame, Mauá, Ipiranga e Cantinho da Vovó	6	São Lourenço, São Francisco, Madame, Olaria, Limão e Cantinho da Vovó.	Volante	1 AG-MAG-03
	Duque de Caxias	Duque de Caxias 1	Sarapu e Chacrinha	2	Sarapu e Chacrinha.	Volante	1 AG-DUC-01
	Rio de Janeiro	Rio de Janeiro 1	Ilha do Governador	11	Tubiacanga, Praia de bancários, Rancho de Bancários, Bananal, Freguesia, Cocotá, Praia da Bandeira, Zumbi, Engenhoca, Colônia Z-10 e Praia da Bica.	Volante	2 AG-RIO-01 AG-RIO-02
		Rio de Janeiro 2	Ramos	1	Ramos	Fixo	1 AG-RIO-03
		Rio de Janeiro 3	Copacabana, Lagoa Rodrigo de Freitas, Barra da Tijuca, Recreio, Grumari e Barra de Guaratiba.	11	Posto 6, Lagoa Rodrigo de Freitas, Praia dos Amores, Posto 12, Grumari, Praia do Canto, Praia Grande, Coroa, Mangue Itapuca, Mangue Poço das Pedras e Araçatiba.	Volante	3 AG-RIO-04 AG-RIO-05 AG-RIO-06
		Rio de Janeiro 4	Pedra de Guaratiba e Sepetiba.	7	Ponta Grossa, Pier, Igrejinha, Guarda, Tatu, Reconcavo e Praia do Cardo.	Volante	2 AG-RIO-07 AG-RIO-08

Tabela 4. (Continuação) – Região da Costa Verde.

Região	Município	Localidade (Rev. 01)	Localidades agregadas (Rev. 00)		Locais de Descarga	Tipo	Agente de campo
Costa Verde	Itaguaí	Itaguaí 1	Ilha da Madeira	4	APESCA, Píer da Ponta, Píer da Praia de Fora e Praia do Saco de Dentro	Volante	1 AG-ITG-01
		Itaguaí 2	Coroa Grande	2	Cais de Coroa Grande e Praia de Vila Geni	Volante	1 AG-ITG-02
	Mangaratiba	Mangaratiba 1	Itacuruça e Centro	5	Praia de Itacuruça, Peixaria do Gaguinho, Praia do Centro, Praia da Ribeira e Mercado Municipal.	Volante	2 AG-MAN-01 AG-MAN-02
		Mangaratiba 2	Praia do Saco, Muriqui, Praia Grande, Sahy, Conceição de Jacareí	5	Praia do Saco, Praia de Muriqui, Praia Grande, Sahy, Praia de Conceição de Jacareí	Volante	1 AG-MAN-03
	Angra dos Reis	Angra dos Reis 1	Garatucuaia, Paraíso, Praia do Machado, Praia da Chácara	4	Praia Recanto dos Pescadores, Cais do Objetivo, Cais da Praia do Machado e Praia da Chácara.	Volante	2 AG-ARE-01 AG-ARE-02
		Angra dos Reis 2	Centro	5	EBRAPESCA, PROPESCAR, Cais Santa Luzia, Cais do São Bento e Cais da Manivela.	Volante	2 AG-ARE-03 AG-ARE-04
		Angra dos Reis 3	Enseada, Japuíba, Ribeira, Itanema (Pontal), Bracuhy, Frade, Mambucaba	10	Praia da Enseada, Rio do Meio, Praia da Ribeira, Cais do Pontal, Praia do Recife, Mangue do Girassol, Cais da Associação, Vila Histórica, Praia Vermelha e Rio Mambucaba.	Volante	2 AG-ARE-05 AG-ARE-02
		Paraty 1	Tarituba, Praia Grande, São Gonçalo, Taquari, Barra Grande, Corumbê, Jabaquara, Pontal e Rio Pereque-Açu.	12	Cais de Tarituba, Cais de Praia Grande, Praia de São Gonçalo, Rio São Gonçalo, Praia de São Gonçalinho, Rio Taquari, Rio Barra Grande, Praia de Corumbê, Praia do Jabaquara, Praia do Pontal, Centro Histórico e Chácara.	Volante	2 AG-PAR-01 AG-PAR-02
		Paraty 2	Rio Matheus Nunes e Ilha das Cobras	2	Rio Matheus Nunes e Cais da Ilha das Cobras	Volante Fixo	2 AG-PAR-03 AG-PAR-04
		Paraty 3	Boa Vista, Paraty-Mirim, Laranjeiras e Trindade.	5	Marina 188, Marina Boa Vista, Paraty Mirim, Praia dos Ranchos e Praia do Meio.	Volante	1 AG-PAR-05

Além dos 46 agentes de campo acima destacados para cobrir os 175 locais de descarga relacionados na tabela acima, há um 47º agente de campo destacado especificamente para o monitoramento diário do Mercado de Pescados do CEASA em Irajá. Nos demais pontos de comercialização, a serem iniciados concomitantemente ao início da etapa de Caracterização Socioeconômica, a tarefa de monitoramento semanal caberá ao Monitor de Campo da região (**Tabela 5**).

Tabela 5. Pontos de comercialização a serem monitorados.

Região	Ponto de Comercialização	Município	Coletor responsável
Baixadas Litorâneas	Mercado de Peixe de Cabo Frio	Cabo Frio	Monitor das Baixadas Litorâneas
Metropolitana I	Mercado de São Pedro	Niterói	Monitor da Metropolitana I
Metropolitana II	Pavilhão do Pescado CEASA de Irajá	Rio de Janeiro	Agente de Campo (AG-RIO-09)
Metropolitana II	Mercado do Produtor da Barra	Rio de Janeiro	Monitor Metropolitana II
Costa Verde	Mercado Redondo	Angra dos Reis	Monitor Costa Verde.

Resumidamente, a **Tabela 6** apresenta os números de localidades, locais de descarga de pescado monitorados e o número de agentes de campo destacados.

Tabela 6. Número de agentes de campo destacados para os locais de descarga monitorados.

Região	Sede	Município	Número de Locais de descarga	Número de agentes de campo
Baixadas Litorâneas	Cabo Frio	Cabo Frio	19	3
		Arraial do Cabo	8	3
		Araruama	4	1
		Saquarema	5	
Metropolitana I	Niterói	Maricá	4	2
		Niterói	24	6
		São Gonçalo	8	3
		Itaboraí	2	1
Metropolitana II	Duque de Caxias	Magé	15	3
		Duque de Caxias	2	1
		Rio de Janeiro	30	8
Costa Verde	Angra dos Reis	Itaguaí	6	2
		Mangaratiba	10	3
		Angra dos Reis	19	5
		Paraty	19	5
PMAP-RJ	Niterói	15	175	46

3.3.2.2.2. Caracterização socioeconômica

Durante o monitoramento dos desembarques pesqueiros, os Agentes de Campo também cadastrarão os pescadores e aplicarão formulários com vistas a se caracterizar o perfil socioeconômico dos entrevistados, mediante a obtenção de informações sobre: o número de pescadores por família, escolaridade, idade, tempo que atua na pesca, formas de associativismo e de comercialização, atividades econômicas complementares, rendimento médio mensal, acesso a políticas públicas

etc.

A aplicação dos formulários será predominantemente realizada nos locais de descarga monitorados. Entretanto, caso não seja possível a aplicação nesses locais, o monitor de socioeconomia dirigirá-se a outros locais como colônias e associações de pesca, domicílio dos pescadores etc. Conforme indicado na ET 001/2015, a metodologia utilizada na caracterização será semelhante àquela utilizada no PCSPA/RJ, com adequações como a exclusão do levantamento das áreas aquícolas marinhas realizadas no projeto anterior. Os formulários que serão utilizados na caracterização socioeconômica são apresentados no **Anexo 3**

3.3.2.3. Tratamento e armazenamento dos dados

A digitação dos dados oriundos do levantamento primário será realizada na sede da FIPERJ em Niterói, sob a supervisão da gerência e coordenação geral do projeto. Os formulários preenchidos serão enviados pelos Monitores de Campo semanalmente, e passarão por uma análise crítica das informações levantadas. O envio de documentos entre os diferentes Escritórios Regionais da FIPERJ será feito por malotes entregues e recebidos uma vez na semana. Após as chegadas dos formulários, os mesmos serão digitados no sistema ProPesqWEB com o acompanhamento do técnico em SIG e, posteriormente, catalogados e arquivados. Durante este processo, a análise crítica das informações coletadas em campo será feita de modo a evitar erros ou inconformidades. Seguindo esse processo, permite-se que tais erros sejam corrigidos com o retorno ao formulário em papel para averiguação. Simultaneamente ao processo de digitação, o técnico em SIG do projeto observará possíveis inconsistências no levantamento de dados geográficos. Após a digitação, a coordenação geral do projeto e a gerência executiva procederão com a depuração periódica dos dados inseridos no sistema a nível estadual, conforme exposto na **Figura 2**.

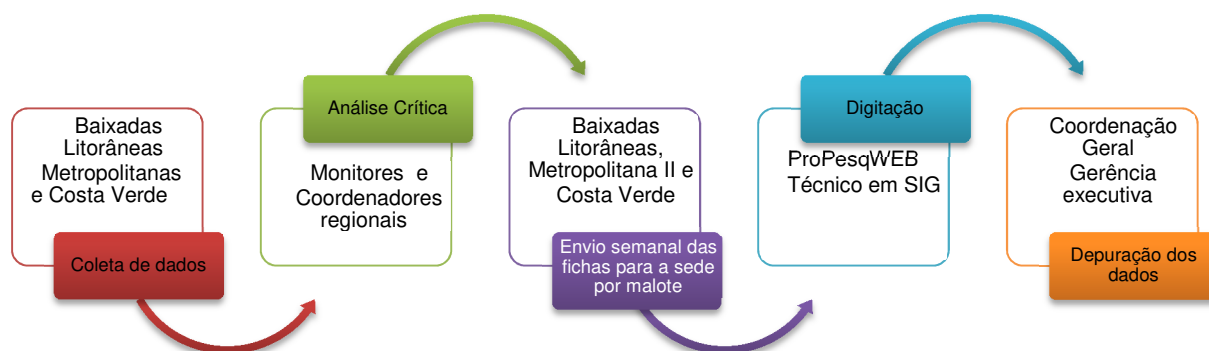


Figura 2. Fluxo de tratamento e armazenamento dos dados do monitoramento do desembarque pesqueiro antes da utilização do aplicativo ProPesqMOB.

A partir da disponibilização do aplicativo ProPesqMOB para a coleta de dados primários, previsto para dezembro de 2017, os Agentes de Campo devidamente capacitados passarão a digitar as informações contidas nos formulários em coletores de dados. A rotina de inserção dos dados no sistema passará a contar com uma etapa de upload dos dados de registros de viagem armazenados nos coletores de dados, determinada de sincronização. Esta etapa de sincronização dos dados deverá acontecer semanalmente, e será acompanhada pelos Monitores de Campo em cada região de execução do projeto. Após a sincronização, os dados digitados via aplicativo ficarão retidos em um ambiente intermediário no sistema ProPesqWEB, aguardando a validação realizada pelos Monitores de Campo e Coordenadores Regionais, para integrarem o banco de dados. Informações adicionais trazidas pelos Agentes de Campo, como o cadastro fotográfico das unidades produtivas, serão inseridos diretamente pelos Monitores de Campo e os Coordenadores Regionais no sistema ProPesqWEB.

Os dados coletados servirão para a descrição da atividade pesqueira em cada município. Mensalmente serão determinados, por município, o número de unidades produtivas (pescadores e embarcações), o número de viagens pesqueiras, a total

descarregado por categoria de pescado e aparelho de pesca, e a área de atuação das frotas.

A apresentação dos resultados do monitoramento pesqueiro seguirá a proposta de Relatórios Técnicos, mensais, semestrais e final, conforme definições estabelecidas no documento de Especificações Técnicas (PETROBRAS/UO-BS/SMS/MA, ET-0001/2015, de 10/08/2015).

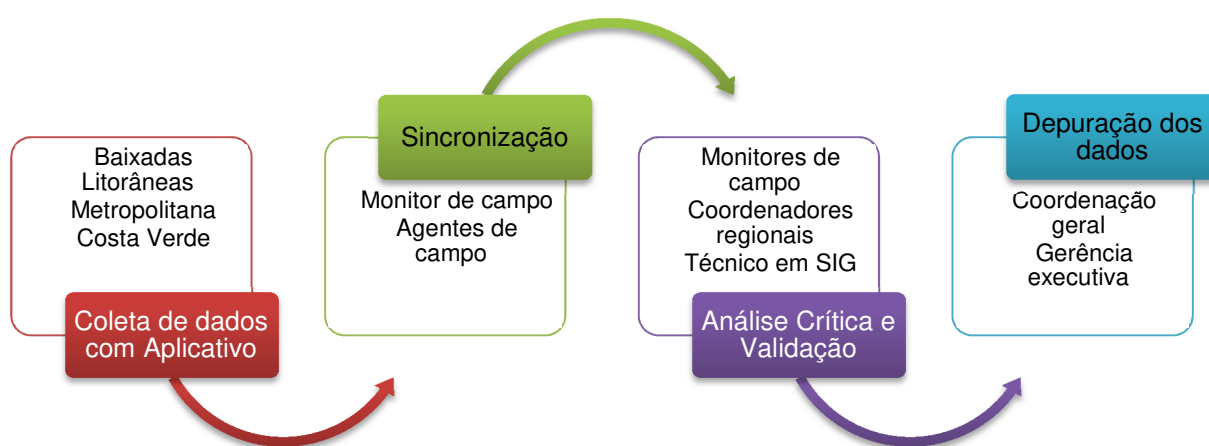


Figura 3. Fluxo de tratamento e armazenamento dos dados do monitoramento do desembarque pesqueiro com a utilização do aplicativo ProPesqMOB.

O escopo do PMAP-RJ contempla ainda a customização e desenvolvimento dos sistemas de informações utilizados, conforme as demandas apresentadas a seguir.

3.3.2.3.1. Importação do Banco de Dados da FIPERJ

Fundada no ano de 1987, a FIPERJ passou a coletar e analisar dados de desembarque pesqueiro a partir de 1990. Os dados coletados pela Superintendência do IBAMA no Estado – SUPES/RJ, e os dados coletados pela FIPERJ em parceria com prefeituras como Angra dos Reis, Cabo Frio, Quissamã, Armação dos Búzios,

São Pedro da Aldeia, Niterói e Arraial do Cabo contribuíram para os informes anuais da produção pesqueira divulgados nacionalmente pelo IBAMA. Assim, a série histórica de dados do desembarque pesqueiro aconteceu ininterruptamente até o final do ano de 1997.

Em 2008, a FIPERJ participou do Seminário Nacional de Monitoramento da Pesca, realizado em Brasília pela então Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca da Presidência da República - SEAP/PR, ocasião em que foram apresentados os recortes regionais costeiros e continentais do Programa Nacional de Monitoramento da Pesca, assim como foram levantadas as experiências de execução da estatística pesqueira em cada estado.

No intuito de reestabelecer um projeto de monitoramento da pesca no estado do Rio de Janeiro, foi apresentado à FIPERJ a oportunidade de se conveniar à SEAP/PR, para execução da estatística pesqueira nos principais pontos de desembarque fluminenses. O convênio com o Governo Federal, já executado com o Ministério da Pesca e Aquicultura – MPA, possibilitou o desenvolvimento das atividades entre agosto de 2010 e novembro de 2012. A partir de dezembro de 2012, a FIPERJ passou a executar o monitoramento com recursos próprios e por meio de parcerias com as prefeituras municipais e instituições.

Os dados coletados entre os anos de 2011 e 2016 foram armazenados em diversos formatos e programas e foram recentemente padronizados em planilhas Excel. Para atender ao escopo deste novo projeto, será necessário migrar os dados para a nova infraestrutura de dados existente no ProPesqWEB. Para isso, será necessário promover o desenvolvimento e evolução de campos que compreendam as informações pretéritas da FIPERJ e promover o desenvolvimento e evolução de campos intrínsecos ao procedimento metodológico proposto para o levantamento de dados do PMAP-RJ.

O procedimento de migração dos dados pretéritos da FIPERJ para a nova infraestrutura de dados do ProPesqWEB ocorrerá considerando as seguintes etapas de trabalho: a) análise de aderência das variáveis monitoradas anteriormente pela

FIPERJ à estrutura de variáveis existente hoje no ProPesqWEB; b) avaliação das discrepâncias existentes e grau de importância das variáveis não aderentes; c) adequação da estrutura de dados da FIPERJ à nova realidade; d) desenvolvimento e evolução de formulários que compreendam as informações pretéritas, e; e) desenvolvimento e evolução de formulários intrínsecos ao procedimento metodológico proposto para o levantamento de dados do PMAP-RJ.

Uma vez detectadas todas as particularidades de correlação e aderência dos dois sistemas, bem como evoluídas e adequadas as estruturas do ProPesqWEB para receber os dados pretéritos da FIPERJ, serão utilizadas ferramentas ETL para extração, transformação e carga dos dados na nova infraestrutura. ETL (*Extract Transform Load*) são ferramentas de software cuja função é a extração de dados, transformação desses dados conforme regras de negócios e, por fim, a carga dos dados no sistema/estrutura de destino. Estes procedimentos vem ocorrendo de maneira interativa entre a FIPERJ e a empresa contratada para execução do serviço.

Cabe destacar que as informações pretéritas, migradas para a nova infraestrutura de dados, serão utilizadas nas análises previstas no escopo do PMAP-RJ. No entanto, os dados brutos/primários provenientes dos levantamentos pretéritos realizados pela FIPERJ não farão parte da entrega final do Banco de Dados Brutos/Primários à PETROBRAS. Farão parte desta entrega apenas os dados brutos/primários coletados no âmbito do PMAP-RJ.

Além desses três produtos específicos, o escopo do PMAP-RJ, no que concerne aos sistemas, integra também a realização de até 3 unidades de “Desenvolvimentos de Evolução dos Sistemas”, que têm por objetivo viabilizar as eventuais melhorias e adequações que se notarem necessárias no decorrer da execução do contrato. Elas estão divididas em 4 níveis crescentes de complexidade (Nível I, Nível II, Nível III e Nível IV), sendo que a necessidade da sua execução, bem como o enquadramento da solicitação nos diferentes níveis será avaliada pela Fiscalização do contrato com o suporte técnico do Comitê Técnico – PMAP-BS.

3.3.2.3.2. *Análise e interpretação dos dados coletados*

Esta etapa engloba a análise, interpretação e desenvolvimento de resultados de quatro áreas distintas, a saber:

- a. Valores totais de produção e esforço pesqueiro;
- b. Padrões espaciais da pesca;
- c. Informações socioeconômicas e estruturais da atividade pesqueira e
- d. Análise da interação entre as atividades de exploração e produção (E&P) de petróleo e gás e a pesca. O detalhamento de cada área encontra-se a seguir.

3.3.2.3.3. *Estimadores dos totais populacionais, de média e de variância dos atributos do monitoramento pesqueiro (produção, esforço)*

Esta seção descreve os métodos pelos quais serão obtidos os estimadores finais relativos aos dados de produção e esforço pesqueiro monitorados no Estado, que comporão diretamente alguns dos resultados/produtos esperados como, por exemplo, tabelas com a produção pesqueira do estado discriminada por categoria de pescado. Tais estatísticas também poderão embasar a elaboração de outras análises/produtos, como a Captura por Unidade de Esforço - CPUE.

Assim como em qualquer pesquisa por amostragem probabilística, as unidades selecionadas devem se representar e, por consequência, representar as demais unidades que estão contidas na população-alvo da pesquisa, possibilitando assim a extrapolação dos resultados para toda a população. Para tanto serão atribuídos pesos estatísticos de expansão às unidades amostradas o que nos permitirá a estimação dos totais populacionais para cada atributo de interesse da pesquisa. Neste projeto serão utilizados tanto indicadores médios de produção e esforço quanto indicadores populacionais a fim de se dimensionar a atividade pesqueira fluminense, sua produtividade e esforço de pesca. A seguir será descrito o cálculo da estimativa de

total e sua respectiva estimativa de variância para o plano metodológico proposto.

3.3.2.3.4. Estimadores do total populacional para uma determinada variável de interesse

A estimativa de total da variável de interesse, aqui denominada Y , será determinada pela seguinte expressão:

$$\hat{Y}_{RJ} = Y_{ind} + \hat{Y}_{art}$$

onde,

\hat{Y}_{RJ} é a estimativa do total populacional da variável de interesse para o estado do Rio de Janeiro,

Y_{ind} é o total da variável de interesse advindo da frota de pesca industrial do estado do Rio de Janeiro e,

\hat{Y}_{art} é a estimativa do total da variável de interesse advindo da frota de pesca artesanal do estado do Rio de Janeiro.

O total da variável de interesse advindo da frota industrial do Rio de Janeiro é dado pela seguinte expressão:

$$Y_{ind} = \sum_{m=1}^M Y_m^{(ind)}$$

Onde,

$Y_m^{(ind)}$ é o total da variável de interesse advindo da frota industrial e desembarcado no m -ésimo município fluminense,

$m = 1, \dots, M$ e,

M é o número total de municípios investigados no estado do Rio de Janeiro.

O total da variável de interesse advindo da frota industrial e desembarcado no m -ésimo município fluminense é dado pela seguinte expressão:

$$Y_m^{(ind)} = \sum_{i=1}^{N_m^{(ind)}} y_{m,i}^{(ind)}$$

$y_{m,i}^{(ind)}$ é o valor da variável de interesse advinda do i -ésimo desembarque da frota

industrial ocorrido no m -ésimo município fluminense,

$$i = 1, \dots, N_m^{(ind)},$$

$N_m^{(ind)}$ é o número total de desembarques oriundos da frota industrial ocorridos no m -ésimo município fluminense.

A estimativa do total da variável de interesse advindo da frota artesanal do Rio de Janeiro é dada pela seguinte expressão:

$$\hat{Y}_{art} = \sum_{m=1}^M \hat{Y}_m^{(art)}$$

Onde:

$\hat{Y}_m^{(art)}$ é o total da variável de interesse advindo da frota artesanal e desembarcado no m -ésimo município fluminense.

A estimativa do total da variável de interesse advindo da frota artesanal e desembarcado no m -ésimo município fluminense é dado pela seguinte expressão:

$$\hat{Y}_m^{(art)} = \sum_{l=1}^{l_m} \hat{Y}_{m,l}^{(art)}$$

Onde:

$\hat{Y}_{m,l}^{(art)}$ é a estimativa do total da variável de interesse advindo da frota artesanal e desembarcado na l -ésima localidade do m -ésimo município fluminense,

$$l = 1, \dots, l_m \text{ e,}$$

l_m é o número localidades amostradas pertencentes ao m -ésimo municípios fluminense.

A estimativa do total da variável de interesse advindo da frota artesanal e desembarcado na l -ésima localidade no m -ésimo município fluminense é dado pela seguinte expressão:

$$\hat{Y}_{m,l}^{(art)} = \sum_{l=1}^{l_m} w_{m,l} \sum_{i=1}^{n_{m,l}} w_{m,l,i} y_{m,l,i}^{(art)}$$

$y_{m,l,i}^{(art)}$ é o valor da variável de interesse advinda do i -ésimo desembarque da frota artesanal ocorrido na l -ésima localidade do m -ésimo município fluminense,

$i = 1, \dots, n_{m,l}$ e,

$n_{m,l}$ é o número total de desembarques amostrados advindos da frota artesanal e ocorridos na l -ésima localidade do m -ésimo município fluminense.

$w_{m,l}$ é o peso amostral de seleção da l -ésima localidade do m -ésimo município fluminense, onde,

$$w_{m,l} = \frac{L_m}{l_m}$$

L_m é o número total de localidades existentes no m -ésimo municípios fluminense.

$w_{m,l,i}$ é o peso amostral de seleção do i -ésimo desembarque da frota artesanal ocorrido na l -ésima localidade do m -ésimo município fluminense, onde,

$$w_{m,l,i} = \frac{N_{m,l}}{n_{m,l}}$$

$N_{m,l}$ é o número total de desembarques advindos da frota artesanal e que ocorreram na l -ésima localidade do m -ésimo municípios fluminense.

3.3.2.3.5. Estimadores da variância da estimativa de total populacional para uma determinada variável de interesse

A estimativa da variância para a estimativa de total da variável de interesse será determinada pela seguinte expressão:

$$\hat{V}(\hat{Y}_{RJ}) = \hat{V}(Y_{ind} + \hat{Y}_{art}) = V(Y_{ind}) + \hat{V}(\hat{Y}_{art}) = \hat{V}(\hat{Y}_{art})$$

Como todos os desembarques provenientes da frota industrial serão investigados então, a parcela da estimativa de variância da estimativa do total da variável de interesse advindos desta frota é nula. Esta estratégia é sugerida por LIMA-GREEN e MOREIRA (2012) por reduzir a variabilidade das estimativas de interesse e consequentemente aumentar a precisão, pois, todos os grandes desembarques, ou

seja, aqueles que são ímpares quanto ao seu volume e impacto nos resultados, são selecionados com probabilidade 1. Desta forma, a estimativa da variabilidade das estimativas dos totais das variáveis de interesse é dada apenas pela parcela oriunda da frota artesanal.

A estimativa da variância da estimativa de total da variável de interesse é dada pela seguinte expressão:

$$\hat{V}(\hat{Y}_{RJ}) = \hat{V}(\hat{Y}_{art}) = \sum_{m=1}^M \hat{V}(\hat{Y}_m^{(art)})$$

De acordo com o plano amostral a seleção de localidades dentro dos municípios pode ser vista como uma amostra de conglomerados. E como dentro de cada localidade selecionada poderá haver a seleção de uma amostra dos desembarques ali ocorridos, podemos dizer que em cada município ocorrerá uma amostragem de conglomerados em 2 etapas, onde na primeira serão selecionadas as localidades e na segunda os desembarques que ali ocorrerem.

Por facilitar a operacionalidade, conforme LIMA-GREEN e MOREIRA (2012), pode-se optar por fazer uma amostragem sistemática dos desembarques ocorridos em cada localidade. Já que a suposição, de que a ordem de chegada das embarcações à localidade seja aleatória, é bastante robusta, utilizar-se-á, para fins de cálculo da variância do l -ésima localidade do m -ésimo município as fórmulas da AAS. Desta forma a estimativa da variância da estimativa de total da variável de interesse para o m -ésimo município fluminense é dada por:

$$\hat{V}(\hat{Y}_m^{(art)}) = L_m \left(1 - \frac{l_m}{L_m}\right) \frac{s_m^2}{l_m} + w_l \sum_{l=1}^{l_m} N_{m,l}^2 \left(1 - \frac{n_{m,l}}{N_{m,l}}\right) \frac{s_{m,l}^2}{n_{m,l}}$$

Onde,

$$s_m^2 = \frac{1}{(l_m - 1)} \sum_{l=1}^{l_m} \left[\left(\hat{Y}_{m,l}^{(art)} - \frac{\hat{Y}_m^{(art)}}{L_m} \right)^2 \right],$$

$$s_{m,l}^2 = \frac{1}{(n_{m,l} - 1)} \sum_{i=1}^{l_m} \left[\left(y_{m,l,i}^{(art)} - \hat{y}_{m,l}^{(art)} \right)^2 \right] e,$$

$\hat{y}_{m,l}^{(art)}$ é a estimativa da média amostral da variável de interesse para a l -ésima localidade amostrada do m -ésimo município fluminense, e é assim calculada:

$$\hat{y}_{m,l}^{(art)} = \frac{1}{n_{m,l}} \sum_{i=1}^{n_{m,l}} y_{m,l,i}$$

Quando se quiser estimativas de total para cruzamentos da variável aleatória de interesse quantitativa em uma partição segundo uma variável aleatória categórica, aqui denominada domínio, tanto este cálculo quanto o de sua estimativa de total quanto o de sua estimativa de variabilidade serão feitos pela técnica de estimação por domínios, onde os domínios são dados pela variável categórica. Isto garante que o valor da estimativa de variabilidade da estatística de interesse é não viciado e de mínima variância. Para maiores informações sobre estimação por domínios pode-se consultar COCHRAN (1977) e SÄRNDAL, SWENSSON e WRETMAN (1992).

3.3.2.3.6. Aproximação das Estimativas da Variância

Como pode ser observado, os cálculos da estimativa de variabilidade das estimativas são muito complexos e exigem conhecer as probabilidades de seleção conjunta de segunda ordem das localidades selecionados para a amostra. Porém, este problema pode ser solucionado aplicando-se a aproximação conhecida como *ultimate cluster*.

Para que esta técnica de aproximação seja utilizada é necessário que as probabilidades de seleção das localidades sejam baixas e que os estimadores das estatísticas a serem calculadas para cada uma das localidades sejam não viciados além de que se tenha pelo menos 2 localidades selecionadas em cada município. A grande vantagem deste método é que mesmo quando o desenho é bastante complexo, como no caso, ele retorna uma estimativa conservadora da variabilidade

da estatística de interesse, ou seja, um limite superior para a mesma. Uma outra vantagem é que esta técnica está disponível em diversos softwares estatísticos, tais como: *R*, *SUDAAN*, *STATA*, *CENVAR* e *PC-CARP*.

Tabela 7. Resultados a serem gerados de produção e esforço pesqueiro oriundos do levantamento primário.

Atividade	Variável	Produto
Pesca Artesanal	Produção	Captura descarregada (em toneladas) com periodicidade mensal e semestral, e discriminada por: municípios, categorias de pescado e aparelhos de pesca.
	Esforço	Esforço pesqueiro (em dias de pesca) empregado mensalmente discriminado por município e aparelho de pesca; número de unidades produtivas (embarcação, parrelha, pescador, arte fixa) em atuação por município a cada mês e durante todo o semestre.
Pesca Industrial	Produção	Captura descarregada (em toneladas) com periodicidade mensal e semestral, e discriminada por: municípios, categorias de pescado e aparelhos de pesca; captura descarregada média (em toneladas) das viagens de pesca, por mês, discriminada por aparelho de pesca.
	Esforço	Esforço pesqueiro (em dias de pesca) empregado mensalmente discriminado por municípios e aparelho de pesca; número de embarcações atuantes por município e no estado a cada mês e durante todo o semestre, discriminado por aparelho de pesca.

3.3.2.3.7. Análise das áreas de pesca

A espacialização das áreas de pesca indicadas nos registros de viagem, é realizada através da indicação de quadrantes dispostos em malhas de 5' x 5', 10' x 10', 20' x 20', 30' x 30', bem como feições que demandem uma localização específica são representadas através de pontos.

Inicialmente, os dados espaciais oriundos do desembarque pesqueiro serão

interpretados e convertidos para o menor formato adotado, de 5'x'5. Essa estratégia tem por objetivo detalhar os dados levantados através dos *grids* adotados, evitando que os polígonos gerados ignorem transições graduais ou tendências da informação pesqueira levantada, levando-se em consideração que se espera que pontos próximos apresentem valores similares de atributos quando comparados com os pontos dispostos em maiores distâncias geográficas. Dessa maneira, a segmentação dos *grids* possibilitará uma sobreposição de polígonos conforme a temática de pesquisa desejada, como por exemplo, a sobreposição de determinadas áreas de pesca em *grids* com quadrantes de 30'x30', indicados para as unidades produtivas da frota industrial.

Seguindo as orientações dispostas na Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais – INDE, a configuração utilizada é do sistema de coordenadas geográficas, e o *datum* SIRGAS 2000. A divisão de classes de quadrantes, adotada para a exibição de frequências de ocorrência de determinados atributos, é feita adotando-se os *quantis* como referência.

Os dados espaciais entregues no projeto seguirão o Adendo 2 da ET 001/2015, que indica o padrão para recebimento dos dados georreferenciados. O formato padrão para exibição de informações espaciais vetoriais adotado é o *shapefile*, ao passo que os arquivos *raster* georreferenciados devem ser entregues no formato *geotiff*.

Os estimadores para a extrapolação das amostras das variáveis de produção e esforço serão adotados para a análise das áreas de pesca levantadas. O total de informações georreferenciadas será considerado como uma amostragem aleatória do total de desembarques no período considerado. Essa fração amostra/população indicará a extrapolação necessária a ser feita no número de viagens com dados georreferenciados, e a distribuição por aparelho de pesca.

Os dados geográficos serão inseridos no sistema *ProPesqWEB* na interface de cadastro de registros de viagens do tipo Entrevistas de Descargas e Fichas de Comercialização, inicialmente por equipe de digitadores mobilizada e posteriormente através do uso do aplicativo *ProPesqMOB*.

Para a interpretação das informações passadas pelas unidades produtivas (pescador, embarcação, parelha, arte fixa) serão utilizados mapas temáticos em diferentes escalas pelos Agentes de Campo. O controle da informação geográfica levantada contará com a supervisão de um técnico em geoprocessamento, que auxiliará na correção dos formulários, em etapa prévia à digitação. A partir da adoção do aplicativo de coletas, os dados digitados pelos agentes de campo ficarão mantidos em um ambiente de validação, e serão examinados pelo técnico em geoprocessamento antes da inserção no sistema ProPesqWEB.

Tabela 8. Descrição dos mapas de produção e esforço pesqueiro entregues.

Atividade	Produtos
Pesca Artesanal	Mapa de quadrantes com informação de captura (escala de cor) agregada do Estado: pegada espacial no período; mapa de quadrantes com informação por município: número de UPs (em numeral no interior do bloco) e dias de pesca (escala de cores) no período; mapa de quadrantes com informação de captura por aparelho de pesca (até 3 com maior captura) agregada do Estado no período; mapa de quadrantes com informação de captura por categoria de pescado (até 3 com maior captura) agregada do Estado no período.
Pesca Industrial	Mapa de quadrantes com informação por frota (aparelho de pesca): captura e número de UPs (em numeral no interior do bloco) agregado do Estado no período; mapa de quadrantes com informação de captura por categoria de pescado (a com maior captura para cada frota) agregada do Estado no período.

3.3.2.3.8. Análise dos dados provenientes da Caracterização Socioeconômica

A metodologia utilizada na obtenção dos dados da caracterização socioeconômica será adequada à estratégia adotada quando da execução do

PCSPA/RJ, excluída a maricultura e os municípios lagunares de Iguaba Grande e São Pedro da Aldeia, não incluídos na ET 001/2015. Será realizado um levantamento censitário, tomando por base as localidades e resultados obtidos no levantamento anterior.

O levantamento socioeconômico será realizado pelos Agentes de Campo, sob supervisão do Monitor de Socioeconomia, conforme explicitado no Plano de Gerenciamento de Recursos Humanos. A opção por uma equipe que realizasse a caracterização, simultaneamente ao monitoramento do desembarque pesqueiro, justifica-se pela necessidade de otimizar recursos e área de abrangência do projeto. Dessa maneira, para dar maior suporte ao trabalho realizado, o PMAP-RJ contará com uma Coordenação de Socioeconomia, ocupado por um pesquisador da instituição com experiência de trabalho com comunidades pesqueiras.

Os dados da caracterização socioeconômica serão inseridos no sistema *SISPCSPA* por equipe específica de Digitadores, e os seus resultados serão apresentados no Relatório Final do PMAP-RJ.

3.3.2.3.9. *Análise da interação entre a atividade pesqueira e as atividades de E&P da PETROBRAS*

A atividade pesqueira desenvolvida nos municípios fluminenses inseridos na área de abrangência da Baía de Santos coexiste com as atividades de Exploração e Produção de Petróleo, Gás Natural, incluindo as pesquisas sísmicas marítimas. O uso de portos, embarcações de apoio, navios lançadores de linha, navios de instalação, plataformas fixas, navios-sonda e sistemas flutuantes de produção (FPS) transformam as águas do litoral do Estado do Rio de Janeiro em uma área de denso tráfego e múltiplas rotas de embarcação, gerando o estabelecimento de áreas de restrição de uso temporário e permanente para a atividade pesqueira.

O escoamento da produção ocorre através dos principais portos do estado, como o Porto do Rio de Janeiro, o Porto de Itaguaí, o Porto de Macaé, o Terminal da

Baía da Ilha Grande (TEBIG) e as dutovias existentes. A possibilidade de incremento da produção motiva o surgimento de projetos como a ampliação do TEBIG e da instalação do gasoduto rota 3, para atender a demanda proveniente do pré-sal através do Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro (COMPERJ), localizado em Itaboraí. A retomada do processo licitatório da Unidade de Processamento de Gás Natural (UPGN) do COMPERJ anunciado em janeiro de 2017, corrobora com esse cenário.

Os dados levantados pelo Projeto de Caracterização Socioeconômica da Pesca e Aquicultura no Estado do Rio de Janeiro (PCSPA/RJ) indicaram áreas compartilhadas entre as atividades pesqueiras artesanais e industriais e a atividade petrolífera, mediante a sobreposição dos dados primários coletados em campo e georreferenciados em mapas municipais de áreas de pesca com as unidades de produção da Petrobras na Bacia de Santos, atualmente ativas e previstas para operação nos próximos anos.

A análise da sobreposição das atividades petrolífera e pesqueira neste PMAP-RJ investigará a interferência sobre os possíveis impactos diretos e indiretos da atividade. O levantamento de dados de produção e esforço serão demonstrados espacialmente e sobrepostos ao tráfego de embarcações a serviço da Petrobras.

Tabela 9. Produtos a serem entregues acerca da interação.

Atividade	Tipo	Produto
Interação pesca x atividade petrolífera	Produção	Produção total desembarcada trimestralmente e anualmente no estado do Rio de Janeiro, capturada pela pesca industrial e artesanal, dentro e fora das áreas de interação direta e indireta da atividade petrolífera da Bacia de Santos, discriminada por município, principais categorias de pescado e principais aparelhos de pesca.
	Esforço	Esforço médio (em dias de pesca) empregado trimestralmente e anualmente pelos principais métodos de pesca industrial e artesanal atuantes no Rio de Janeiro, dentro e fora das áreas de interação direta e indireta da atividade petrolífera da Bacia de Santos.
	Padrões espaciais	Mapas apresentando as mesmas variáveis discriminadas nos itens anteriores, enfatizando as áreas com e sem interação direta e indireta entre a pesca e a atividade petrolífera na Bacia de Santos.

3.3.2.4. Documentação, distribuição e disponibilização

Os produtos gerados no âmbito do PMAP-RJ são disponibilizados através de um portal dedicado à documentação dos resultados técnicos do projeto, com acesso restrito aos documentos pertinentes ao gerenciamento das atividades desenvolvidas. Durante o desenvolvimento do PMAP-BS foi disponibilizada pela PETROBRAS, no dia 27 de julho de 2016, a revisão 01 do projeto conceitual do *Geocatálogo*, detalhando todo o processo de envio de documentos e a organização das informações enviadas através de níveis hierárquicos, bem como as informações necessárias ao controle de visualização dos documentos gerenciais, conforme o indicado no item 4.4.4.2. da Especificação Técnica 001/2015.

Após o período de avaliação dos membros do Comitê Técnico do PMAP-BS, a PETROBRAS enviou no dia 14 de setembro de 2016 o documento “Validação –

Geocatálogo” revisão 00, que trouxe a ferramenta *ProjHub*, indicada como o portal de documentação do PMAP-BS (acessada através do endereço <http://www.projhub.io>). À aprovação do documento, seguiu-se o cadastro dos membros do Comitê Técnico e das instituições, realizado em novembro de 2016.

Recentemente, em junho de 2017, o *ProjHub* foi migrado para o *Geocatálogo*. Onde, a partir desta migração, os conteúdos (produtos) do PMAP-BS passaram a ser entregues, acessados e editados exclusivamente no endereço: <http://geocatalogo.acad.univali.br/>. Assim, o *ProjHub* deixou de estar ativo para o PMAP-BS.

As entregas de produtos serão realizadas por esse ambiente no horizonte da execução do projeto, respeitando-se as datas limites estabelecidas nesse PGP.

A FIPERJ disponibilizará em seu portal material técnico proveniente do monitoramento da atividade pesqueira, através de informes técnicos e boletins anuais considerando a necessidade de atender as expectativas do setor pesqueiro e das partes interessadas no projeto.

A estrutura adotada para o *Geocatálogo* é apresentada na **Figura 4**, acessível a todos os usuários do sistema ou membros do Comitê Técnico.

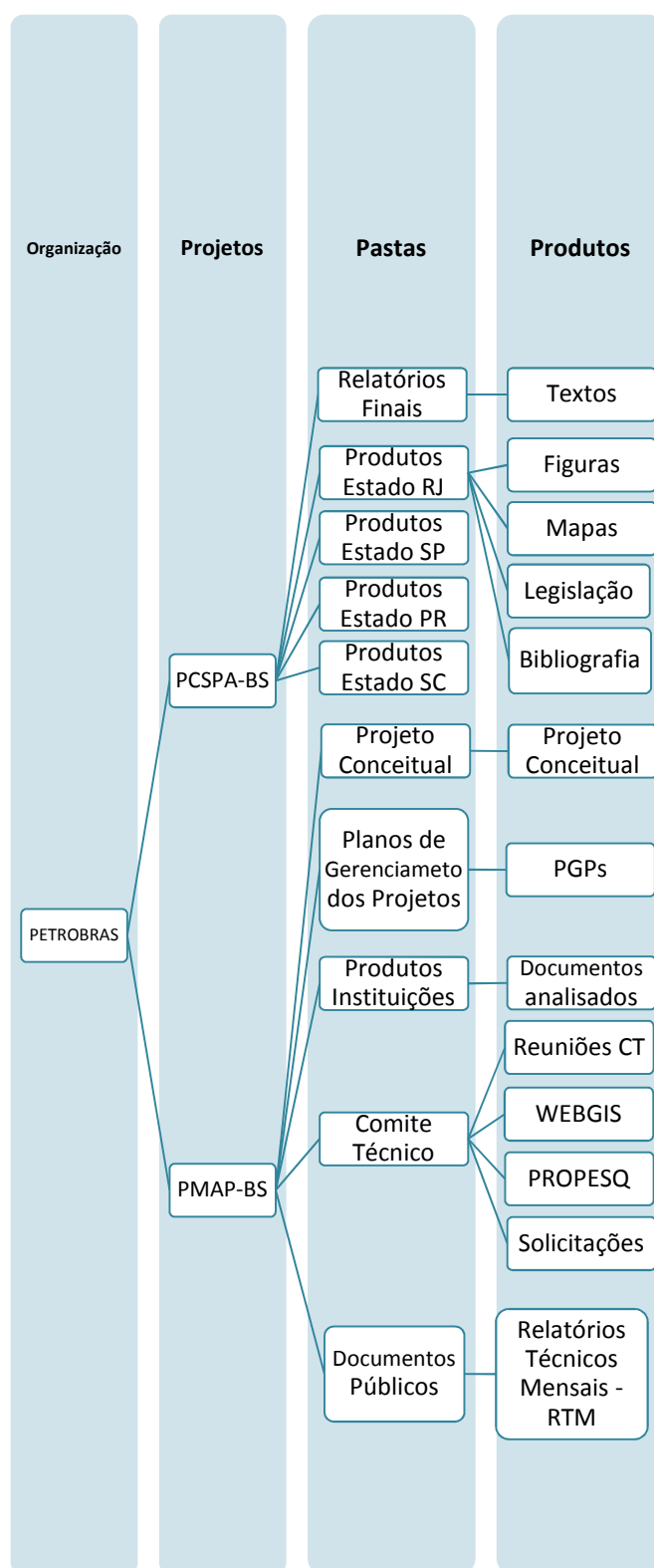


Figura 4. Estrutura do Geocatálogo.

3.3.2.5. Produtos a serem entregues no horizonte do projeto

Estão previstos para serem entregues no horizonte do projeto produtos de periodicidade única, mensal, semestral, anual e ainda aqueles que serão executados mediante demanda.

Os produtos entregues estão categorizados em etapas, a saber:

- Etapa de Gerenciamento:
 - o Plano de Gerenciamento do Projeto - PGP
- Etapa de Levantamento de Dados:
 - o Relatório Técnico Mensal – RTM
 - o Relatório Técnico Semestral – RTS
 - o Relatório Executivo de Desempenho – RED
 - o Relatório Técnico Final - RTF
- Etapa de Tratamento e Armazenamento dos Dados:
 - o Relatório Técnico Mensal – RTM
 - o Relatório Técnico Semestral – RTS
 - o Relatório Executivo de Desempenho – RED
 - o Relatório Técnico Final - RTF
 - o Projeto Conceitual da Migração da Base de Dados FIPERJ,
 - o Documento de Validação da Migração,
 - o Documento de Homologação da Migração),
- Etapa de Análise e interpretação:
 - o Relatório Técnico Mensal – RTM
 - o Relatório Técnico Semestral – RTS
 - o Relatório Executivo de Desempenho – RED
 - o Relatório Técnico Final - RTF
- Etapa de Disponibilização e Distribuição:
 - o Relatório Técnico Mensal - RTM
 - o Relatório Técnico Semestral – RTS
 - o Relatório Executivo de Desempenho - RED
 - o Relatório Técnico Final - RTF.

A **Tabela 10** apresenta os produtos a serem entregues e suas periodicidades.

Tabela 10. Produtos entregues no horizonte do projeto.

Etapa	Produto	Periodicidade
Gerenciamento	Plano de Gerenciamento do Projeto	Volume único no início do projeto
	Atualização do Plano de Gerenciamento do Projeto	Atualização obrigatória quando do alcance de 60% da execução física do projeto ou quando decorrido 50% do prazo contratual previsto para a execução dos serviços, de acordo com o item 7.1.1.1. da Especificação Técnica.
Levantamento de dados	Relatórios executivos de desempenho	Mensal
	Relatório técnico	Mensal
	Relatório técnico	Semestral
	Relatório técnico consolidado final	Única
Tratamento e armazenamento dos dados	Relatórios executivos de desempenho	Mensal
	Relatório técnico	Mensal
	Relatório técnico	Semestral
	Relatório técnico consolidado final	Única
	Importação do banco de dados da FIPERJ no ProPesqWEB	Única (Dividida em três fases: I. Projeto conceitual, II. Disponibilização em fase de teste e III. Disponibilização em Versão final)
	Desenvolvimento de evoluções no sistema - Complexidade tipo 1	Sob demanda
	Desenvolvimento de evoluções no sistema - Complexidade tipo 2	Sob demanda
	Desenvolvimento de evoluções no sistema - Complexidade tipo 3	Sob demanda
	Desenvolvimento de evoluções no sistema - Complexidade tipo 4	Sob demanda
	Relatórios executivos de desempenho	Mensal
Análise e interpretação	Relatório técnico	Mensal
	Relatório técnico	Semestral
	Relatório técnico consolidado final	Única
	Relatórios executivos de desempenho	Mensal
Disponibilização e distribuição	Relatório técnico	Mensal
	Relatório técnico	Semestral
	Relatório técnico consolidado final	Única

3.3.2.5.1. Plano de Gerenciamento do Projeto

O Plano de Gerenciamento do Projeto consiste no produto que descreve a execução e planejamento do projeto, as ferramentas empregadas para controle e monitoramento das execuções físicas e financeiras, bem como o escopo, formas e conteúdo dos produtos apresentados. Possui previsão de entrega única, com uma atualização no decorrer do projeto. É passível de mudanças por pedido de revisão feito pela contratante ou através de necessidades observadas durante a execução, informadas mensalmente através dos Relatórios Executivos de Desempenho - RED.

3.3.2.5.2. Relatório Executivo de Desempenho (RED)

Os relatórios executivos de desempenho apresentam informações e registros sobre o avanço físico e financeiro do projeto e relatos de desempenho das demais áreas planejadas. Nestes relatórios constarão uma descrição do andamento de cada etapa de trabalho incluindo dados e informações que subsidiem a análise de desempenho do serviço realizado frente ao planejado. Apresentarão informações sobre o desenvolvimento do serviço no período de 30 dias, contendo um resumo das atividades do período e consequentes evoluções e/ou alterações do Plano de Gerenciamento do Projeto, relacionadas ao monitoramento da atividade pesqueira. Os RED serão disponibilizados além dos 19 meses de coleta de dados primários do monitoramento do desembarque pesqueiro.

3.3.2.5.3. Relatório Técnico Mensal (RTM)

Os relatórios técnicos mensais apresentam uma análise técnica preliminar, a partir das informações coletadas no mês anterior à data de entrega. O objetivo deste relatório é apresentar uma síntese dos dados levantados sobre a produção, o esforço e áreas de pesca no período de 30 dias. Os relatórios conterão minimamente, e em caráter exemplificativo, informações primárias com apresentações de mapas, tabelas e textos técnicos.

3.3.2.5.4. Relatório Técnico Semestral (RTS)

Os relatórios técnicos semestrais apresentarão uma análise técnica detalhada a partir das informações coletadas no semestre anterior à data de entrega. O objetivo deste relatório é apresentar uma síntese dos dados levantados sobre a produção, o esforço e áreas de pesca no período de seis meses. Os relatórios conterão minimamente, e em caráter exemplificativo, informações primárias com apresentações de mapas, tabelas e textos técnicos. Em virtude do atraso de início em comparação dos demais PMAPs, estão previstos a entrega de 02 (dois) relatórios desta natureza durante o período de execução do PMAP-RJ. A determinação do formato de entrega deste relatório, na busca por uma padronização de conteúdo entre os estados foi discutida no âmbito do Comitê Técnico do PMAP-BS.

3.3.2.5.5. Relatório Técnico Consolidado Final (RTF)

O relatório técnico consolidado final conterá a análise integrada e consolidada dos resultados obtidos ao longo do PMAP-RJ, sumarizando a entrega de todos os produtos previstos na especificação técnica do projeto e seus adendos e documentos de referência. Entre as dimensões analisadas, constará de resultados acerca da produção e esforço evidenciados com o monitoramento do desembarque, as relações sociais e questões relativas aos potenciais conflitos territoriais envolvendo a atividade pesqueira e as interações entre as atividades de E&P da PETROBRAS com a pesca de menor ou maior mobilidade na área de abrangência da Bacia de Santos. A determinação do formato de entrega deste relatório, na busca por uma padronização de conteúdo entre os estados, é de responsabilidade do Comitê Técnico do PMAP-BS.

3.3.2.5.6. Desenvolvimento de interface móvel do sistema para coleta de dados - ProPesqMOB

Esse desenvolvimento permitirá que a disponibilização dos dados coletados para análises e depurações ocorra de maneira mais ágil, uma vez que a substituição

dos formulários em papel pelos formulários eletrônicos do aplicativo irá eliminar a etapa de digitação posterior à coleta, ao recolhimento dos formulários preenchidos e ao transporte desses formulários até o centro da digitação, em Niterói.

3.3.2.5.7. Importação da base de dados da FIPERJ

Esse serviço permitirá a adoção do *ProPesqWEB* como o banco de dados do PMAP-RJ, a partir da inserção de dados pretéritos do monitoramento do desembarque pesqueiro realizado no estado do Rio de Janeiro, o carregamento de listagem de espécies e aparelhos de pesca adaptados à necessidade da coleta no litoral fluminense.

3.3.2.5.8. Hospedagem do sistema e rotina de backups dos dados

A adoção do sistema *ProPesqWEB* demandará a hospedagem do sistema em um ambiente WEB, bem como a realização dos backups de dados em servidores locais e remotos. Este serviço compreende a instalação, configuração e disponibilização do sistema *ProPesqWEB* em um servidor local de uso exclusivo pelo período de execução do projeto. Compõe o serviço também a realização de rotinas de backup, realizadas preferencialmente no período da noite, quando os acessos ao banco de dados são reduzidos, para recuperação em caso de perdas de dados causadas por eventuais incidentes.

3.3.2.5.9. Manutenção corretiva, suporte e geração de consultas

Este serviço compreende a correção de problemas e eventuais erros do sistema reportados, através de mensagem eletrônica enviada a uma central de suporte.

A geração de consultas consiste na confecção de instruções de extração de dados do sistema, utilizando o formato *SQL*, veiculando-se como produtos finais o código gerado e o resultado da consulta.

3.3.2.5.10. Desenvolvimento de evoluções do sistema

Compreendem unidades de medida para o desenvolvimento de funcionalidades nos sistemas do PMAP-BS não previstos inicialmente e classificados como objetos de escopo aberto. Os objetos de esforço único de escopo aberto são todos àqueles desenvolvidos através da submissão de formulário de modificação do sistema ao Comitê Técnico do PMAP-BS, com escopo a ser definido no decorrer da vigência do projeto.

Os objetos de esforço único de escopo aberto inseridos na Planilha de Preços Unitários - PPU do PMAP-RJ consistem em 12 (doze) unidades de trabalho, sendo que cada unidade de trabalho é composta por um conjunto de alterações, e classificada em um dos quatro tipos abaixo citados, de acordo com a abrangência, complexidade e plataforma das alterações que a compõem, sendo elas:

Complexidade Tipo I (3 unidades): Contempla o esforço de trabalho de 18 (dezoito) dias úteis para cada unidade, para alterações de interface ou alterações que não acarretam em mudança na estrutura de dados já existente. Exemplo: Inclusão de elementos de interface como botão, reordenamento das colunas nas listagens, inclusão de novos filtros nas listagens.

Complexidade Tipo II (3 unidades): Contempla o esforço de trabalho de 24 (vinte e quatro) dias úteis para cada unidade para alterações em funcionalidades que demandam a inclusão, alteração ou remoção de estruturas de dados já existentes e relatoria. Exemplo: inserção de um novo dado na ficha de entrevista, desenvolvimento de um novo relatório.

Complexidade Tipo III (3 unidades): Contempla o esforço de trabalho de 29 (trinta e três) dias úteis para cada unidade para criação de novas funcionalidades nos módulos já existentes ou confecção de novos módulos.

Exemplo: criação do módulo para cadastro das condições climáticas observadas, criação de novo módulo para novo tipo de unidade produtiva.

Complexidade Tipo IV (3 unidades): Contempla o esforço de trabalho de 33 (vinte e nove) dias úteis para cada unidade para alterações em funcionalidades que demandam a inclusão, alteração ou remoção de estruturas relacionadas as funcionalidades do módulo de mobilidade.

Os itens de desenvolvimento são realizados através da subcontratação de empresa técnica especializada, conforme descrito no PLANO DE GERENCIAMENTO DE CONTRATAÇÕES deste PGP.

3.4. Exclusões Específicas

As exclusões específicas referem-se às etapas que não são de responsabilidade da FUNDEPAG e da FIPERJ, mas representam um caminho crítico para a execução do projeto, além de itens que não farão parte do escopo do PMAP-RJ. A **Tabela 11** apresenta a relação de exclusões de escopo e destaque de caminhos críticos.

Tabela 11. Exclusões específicas.

Item	Responsável
Disponibilização do ProPesqWEB	PETROBRAS
Interoperabilidade entre os sistemas SisPCSPA e ProPesqWEB	UNIVALI
Interface de Espacialização - WebGIS	UNIVALI
Portal para Entrega de Documentos - Geocatálogo	UNIVALI
Levantamento de infraestruturas e organizações de maricultura	Fora do escopo do PMAP-RJ
Disponibilização dos bancos de dados da FIPERJ	Fora do escopo do PMAP-RJ
Disponibilização de dados e informações críticas dos entrevistados (pescadores, embarcações ou empresas) que permitam a identificação da personalidade.	Fora do escopo do PMAP-RJ

3.5. Acompanhamento e controle do Escopo

O acompanhamento e controle do escopo tratam das potenciais mudanças no escopo do projeto e o impacto gerado pelas mesmas, permitindo uma maior precisão dos ajustes necessários no escopo, como potenciais ações corretivas, após aprovação da solicitação de mudança acordada entre as partes do projeto, conforme descrito no item 3.7. Gerenciamento das Mudanças do Projeto deste PGP. O acompanhamento e controle do escopo contará com diferentes ações para o Monitoramento do Desembarque Pesqueiro, a Caracterização Socioeconômica e os produtos oriundos do Desenvolvimento de Sistemas.

3.5.1. Monitoramento do Desembarque Pesqueiro

O acompanhamento e controle do monitoramento do desembarque pesqueiro será realizado diariamente através da digitação dos formulários por Digitadores, inicialmente, e no aplicativo ProPesqMOB. Além disso, serão realizadas visitas constantes aos pontos de desembarque pelos monitores de campo, para averiguação do processo de levantamento de dados primários.

Semanalmente os monitores de campo apresentarão relatórios com indicadores relativos a recursos humanos, metodologia da coleta, uso de materiais e uso dos veículos. Os procedimentos e indicadores utilizados estão descritos detalhadamente no PLANO DE GERENCIAMENTO DA QUALIDADE.

A análise crítica das informações segue um fluxo de trabalho que será iniciado logo após a coleta de dados em campo, envolvendo os monitores, coordenadores regionais, consultor em estatística, gerência executiva e a coordenação geral, conforme apresentado na **Figura 5**.

Os dados primários levantados passarão mensalmente por uma análise dos resultados, através do uso de ferramentas de controle estatístico da qualidade, visando à avaliação de desempenho e recomendações necessárias, caso os processos e resultados não estejam adequados.

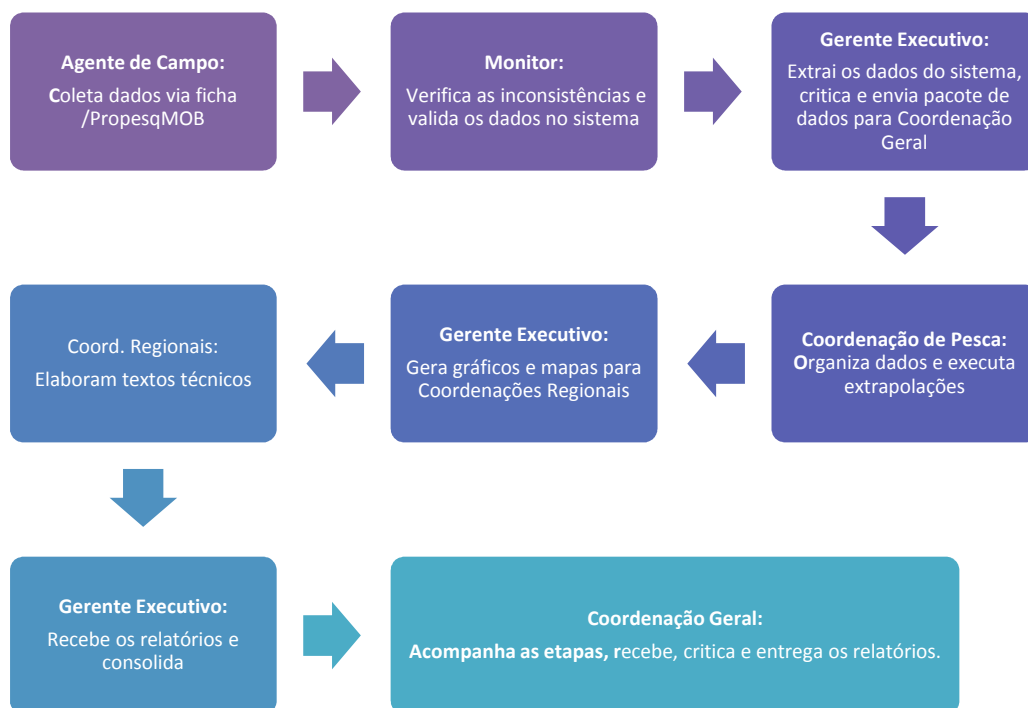


Figura 5. Fluxograma das etapas de análise crítica das informações coletadas no monitoramento do desembarque pesqueiro.

3.5.2. Caracterização Socioeconômica

O acompanhamento e controle do escopo na caracterização socioeconômica será realizado após a fase de coleta de dados em campo em cada município. Os dados digitados no SisPCSPA passarão por uma análise crítica que contará com a participação do monitor e da coordenação de socioeconomia. A partir da comparação com resultados obtidos no PCSPA RJ, na base de dados oficiais e observações de campo serão consideradas estratégias para nova aferição de dados (entrevistas, levantamento de infraestruturas e entidades) quando necessário. O fluxograma das etapas de análise do levantamento socioeconômico é apresentado na **Figura 6**.

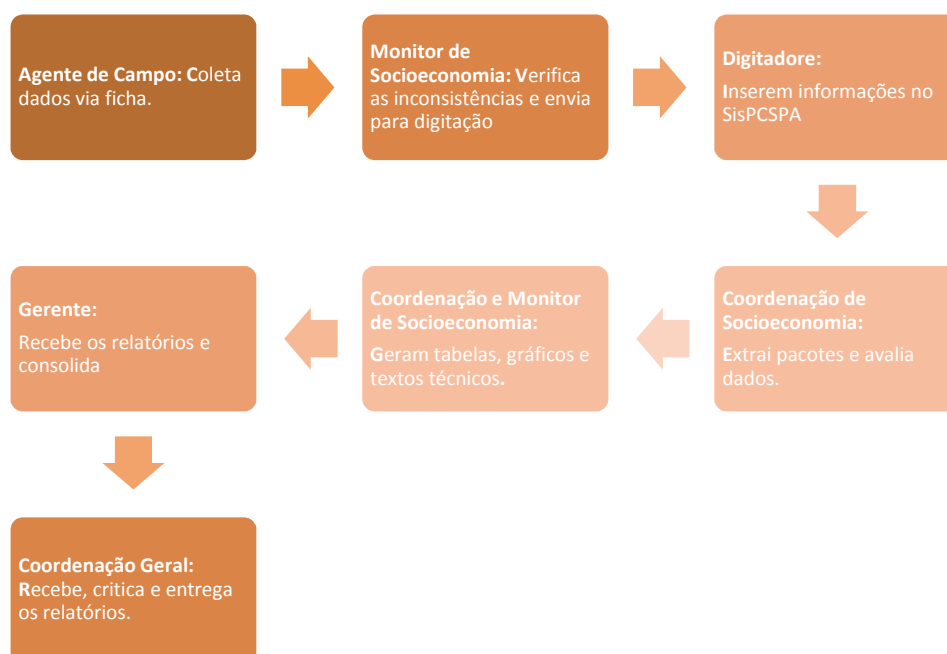


Figura 6. Fluxograma das etapas de análise crítica dos dados da caracterização socioeconômica.

3.5.3. Desenvolvimento de Sistemas

Os produtos relacionados com a migração da base de dados da FIPERJ para o *ProPesqWEB* e eventuais customizações serão realizados através de uma divisão em etapas, na busca por um acompanhamento mais detalhado. A migração envolverá uma 1ª fase, denominada de Projeto Conceitual, onde será levado em conta o estado atual da base de dados histórica da FIPERJ frente ao sistema *ProPesqWEB* adotado. Nesta fase, serão definidas as estratégias de inserção de dados, bem como ocorrerá uma avaliação das funcionalidades passíveis de serem customizadas para a realidade do Rio de Janeiro.

Após a aprovação do projeto conceitual, inicia-se uma 2ª etapa, determinada de Modelagem e Programação, onde será entregue um documento explicativo do ambiente de homologação disponibilizado pela empresa para testes e eventuais observações. A 3ª etapa da migração, determinada de Validação, consistirá na entrega de um documento de consolidação do processo e disponibilização da versão

final do sistema para testes, observadas as críticas feitas nas etapas anteriores. Cumprida esta etapa, a migração da base de dados e customização do ProPesqWEB será considerada concluída.

Os produtos oriundos do desenvolvimento de evoluções do sistema, de diferentes complexidades, serão realizados sob a supervisão do Comitê Técnico do PMAP-BS. Inicialmente constará o pedido do desenvolvimento de uma demanda através de formulário específico preenchido e submetido ao comitê. Após a aprovação, procede-se com a orçamentação do esforço necessário para incorporação da demanda em horas de programação. A partir desse momento, o comitê decide pela aprovação e emissão da autorização de serviço para o desenvolvimento.

Tabela 12. Produtos do desenvolvimento de sistemas.

Produto	Fase	Modo de aferição	Responsável	Aprovação
Migração da base de dados e customização	Projeto conceitual	Avaliar a aderência do projeto tecnológico em relação às necessidades tecnológicas do PMAP-RJ; analisar se as tecnologias garantem a segurança e confiabilidade dos dados inseridos nos sistemas;	FIPERJ	FIPERJ
	Modelagem e programação	Avaliar a aderência do projeto tecnológico em relação às necessidades tecnológicas do PMAP-RJ; analisar se as tecnologias garantem a segurança e confiabilidade dos dados inseridos nos sistemas; rastrear a existência de inconsistências e falhas de programação que comprometam a manutenção e segurança dos dados armazenados nos sistemas;	FIPERJ	FIPERJ
	Validação e disponibilização	Avaliar a existência de inconsistências e falhas de programação remanescentes que possam comprometer a manutenção e segurança dos dados armazenados; analisar a capacidade dos sistemas em comportar entradas simultâneas de dados;	FIPERJ	FIPERJ
Desenvolvimento de Evoluções do Sistema	Preenchimento de demanda de desenvolvimento e submissão ao CT	Identificação de necessidade de desenvolvimento de evolução do sistema.	Qualquer instituição do MAP-BS	CT
	Homologação	Analisar se a funcionalidade desenvolvida atende plenamente a solicitação do Comitê Técnico através de ambiente de homologação disponibilizado.	CT	CT
	Validação e disponibilização	Avaliar a existência de inconsistências e falhas de programação remanescentes que possam comprometer a manutenção e segurança dos dados armazenados; analisar a capacidade dos sistemas em comportar entradas simultâneas de dados;	CT	CT

3.6. Estrutura Analítica do Projeto (EAP)

A Estrutura Analítica do Projeto - EAP é a representação gráfica do detalhamento do escopo do projeto, que tem como principal objetivo agrupar os elementos do projeto, de forma a identificar os subprodutos componentes, representando claramente o escopo do projeto.

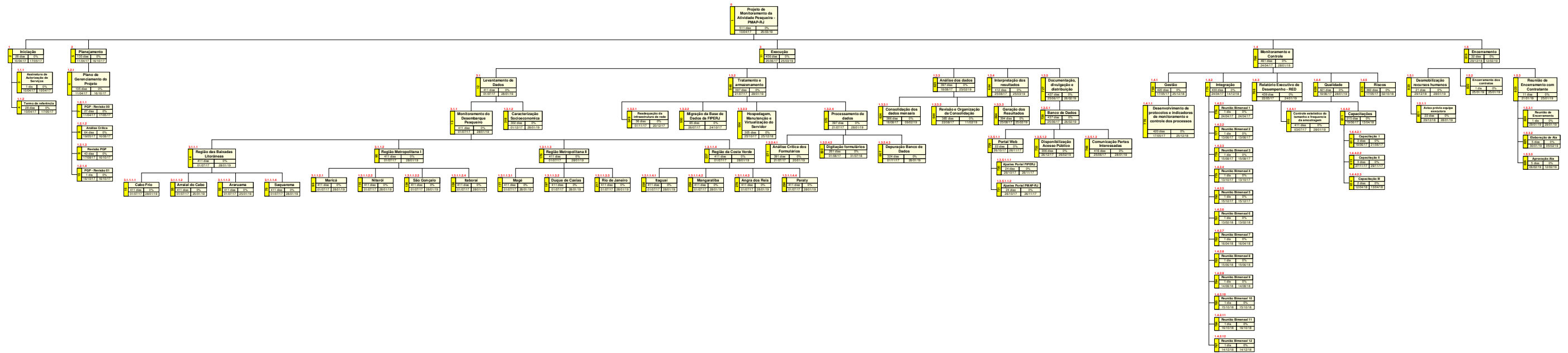
A **Figura 7** apresenta o detalhamento do processo e a Estrutura Analítica do Projeto - EAP com vistas à execução das etapas inerentes ao monitoramento do desembarque pesqueiro e a caracterização socioeconômica da pesca que compõem o escopo do projeto.

Seguindo os preceitos indicados no Guia PMBOK 5ª Edição, a estrutura analítica do projeto está organizada em grupos de processos que garantam a plena execução das etapas necessárias do projeto, a saber:

- 1) Processos de Iniciação;
- 2) Processos de Planejamento;
- 3) Execução;
- 4) Processos de Monitoramento e Controle; e
- 5) Processos de Encerramento.

A estrutura analítica integral do processo é apresentada em formato digital do *WBS Chart Pro* no **Anexo 4** deste PGP, conforme indicado na ET 001/2015.

Figura 7. Estrutura analítica do projeto.



3.6.1. Dicionário da EAP

Tabela 13. Dicionário da estrutura analítica do projeto, contendo o sequenciamento da atividade, nome e descrição.

Número da estrutura de tópicos	Nome	Descrição
1	Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira - PMAP-RJ	Projeto que engloba o monitoramento do desembarque pesqueiro e a caracterização socioeconômica e da infraestrutura de apoio
1.1	Iniciação	Processos necessários a abertura e início da execução do projeto.
1.1.1	Assinatura de Autorização de Serviços	Documento emitido pela contratante que concede à FUNDEPAG autorização para início das atividades no estado do Rio de Janeiro.
1.1.2	Termo de Referência	Documento que identifica responsabilidades, escopo, premissas, restrições, riscos, prazos e assinaturas do projeto.
1.2	Planejamento	Programação das atividades executadas no horizonte do projeto.
1.2.1	Plano de Gerenciamento do Projeto	Documento elaborado pela Coordenação geral e gerencia do projeto, baseado na proposta de monitoramento da atividade pesqueira submetida à contratante. Sumariza os processos necessários à execução do PMAP/RJ, seguindo preceitos consagrados no âmbito do gerenciamento de projetos.
1.2.1.1	PGP - Revisão 00	Plano de Gerenciamento de Projeto
1.2.1.2	Análise Crítica	Análise crítica da contratante sobre a qualidade do PGP.
1.2.1.3	Revisão PGP	Revisão baseada na análise crítica da contratante.
1.2.1.4	PGP - Revisão 01	Revisão acatando as melhorias solicitadas pela contratante.

Tabela 13. Dicionário da estrutura analítica do projeto, contendo o sequenciamento da atividade, nome e descrição (continuação).

Número da estrutura de tópicos	Nome	Descrição
1.3.1	Levantamento de Dados	Coleta de dados primários.
1.3.1.1	Monitoramento do Desembarque Pesqueiro	Coleta de dados do desembarque pesqueiro (produção, esforço e áreas de pesca), realizados através de registros de viagem (entrevistas de descarga, fichas de comercialização e mapas de bordo).
1.3.1.1.1	Região das Baixadas Litorâneas	Região do estado que terá monitorados os municípios de Cabo Frio, Arraial do Cabo, Araruama e Saquarema.
1.3.1.1.1.1	Cabo Frio	Execução do monitoramento do desembarque pesqueiro no município.
1.3.1.1.1.2	Arraial do Cabo	Execução do monitoramento do desembarque pesqueiro no município.
1.3.1.1.1.3	Araruama	Execução do monitoramento do desembarque pesqueiro no município.
1.3.1.1.1.4	Saquarema	Execução do monitoramento do desembarque pesqueiro no município.
1.3.1.1.2	Região Metropolitana I	Região do estado que terá monitorados os municípios de Maricá, Niterói, São Gonçalo e Itaboraí.
1.3.1.1.2.1	Maricá	Execução do monitoramento do desembarque pesqueiro no município.
1.3.1.1.2.2	Niterói	Execução do monitoramento do desembarque pesqueiro no município.
1.3.1.1.2.3	São Gonçalo	Execução do monitoramento do desembarque pesqueiro no município.
1.3.1.1.2.4	Itaboraí	Execução do monitoramento do desembarque pesqueiro no município.

Tabela 13. Dicionário da estrutura analítica do projeto, contendo o sequenciamento da atividade, nome e descrição (continuação).

Número da estrutura de tópicos	Nome	Descrição
1.3.1.1.3	Região Metropolitana II	Região do estado que terá monitorados os municípios de Magé, Duque de Caxias e Rio de Janeiro.
1.3.1.1.3.1	Magé	Execução do monitoramento do desembarque pesqueiro no município.
1.3.1.1.3.2	Duque de Caxias	Execução do monitoramento do desembarque pesqueiro no município.
1.3.1.1.3.3	Rio de Janeiro	Execução do monitoramento do desembarque pesqueiro no município.
1.3.1.1.4	Região da Costa Verde	Região do estado que terá monitorados os municípios de Itaguaí, Mangaratiba, Angra dos Reis e Paraty.
1.3.1.1.4.1	Itaguaí	Execução do monitoramento do desembarque pesqueiro no município.
1.3.1.1.4.2	Mangaratiba	Execução do monitoramento do desembarque pesqueiro no município.
1.3.1.1.4.3	Angra dos Reis	Execução do monitoramento do desembarque pesqueiro no município.
1.3.1.1.4.4	Paraty	Execução do monitoramento do desembarque pesqueiro no município.
1.3.1.2	Caracterização Socioeconomia	Coleta de dados socioeconômicos de pescadores, embarcações, entidades e infraestruturas de apoio.
1.3.1.2.1.	Região das Baixadas Litorâneas	Região do estado que terá monitorados os municípios de Cabo Frio, Arraial do Cabo, Araruama e Saquarema.
1.3.1.2.2	Região Metropolitana I	Região do estado que terá monitorados os municípios de Maricá, Niterói, São Gonçalo e Itaboraí.
1.3.1.2.3	Região Metropolitana II	Região do estado que terá monitorados os municípios de Magé, Duque de Caxias e Rio de Janeiro.
1.3.1.2.4	Região da Costa Verde	Região do estado que terá monitorados os municípios de Itaguaí, Mangaratiba, Angra dos Reis e Paraty.

Tabela 13. Dicionário da estrutura analítica do projeto, contendo o sequenciamento da atividade, nome e descrição (continuação).

Número da estrutura de tópicos	Nome	Descrição
1.3.2	Tratamento e armazenamento	Atividades de desenvolvimento dos sistemas, migração da base de dados pretérita, digitação e análise crítica.
1.3.2.1	Readequação da infraestrutura de rede	Readequação da infraestrutura de rede da FIPERJ.
1.3.2.2	Migração da Base de Dados da FIPERJ	Migração para o PropesqWEB dos dados de desembarque pesqueiro levantados pela FIPERJ em anos anteriores. Customização do sistema para as necessidades específicas do monitoramento fluminense.
1.3.2.3	Hospedagem, Manutenção e Virtualização do Servidor	Serviço de alocação dos sistemas, disponibilização em ambiente WEB, rotina de backups.
1.3.2.4	Processamento de dados	Análise qualitativo do conteúdo dos formulários preenchidos, digitação e depuração do banco de dados.
1.3.3	Análise dos dados	Consolidação dos dados mensais, revisão, organização e geração dos resultados.
1.3.4	Interpretação dos resultados	Elaboração e entrega dos Relatórios mensais, semestrais e final.
1.3.5	Documentação, divulgação e distribuição	Instrumentos e estratégias utilizados para dar visibilidade aos dados coletados no horizonte do projeto.
1.4	Monitoramento e Controle	Atividades de acompanhamento e medição dos processos durante o ciclo de vida do projeto.
1.5	Encerramento	Processos e atividades necessários a finalização do projeto.
1.5.1	Desmobilização recursos humanos	Encerramento dos contratos de trabalho da equipe.
1.5.2	Encerramento dos contratos	Encerramento dos contratos com prestadoras de serviço e subcontratadas.
1.5.3	Reunião de Encerramento com Contratante	Reunião de encerramento da Coordenação do Projeto com a contratante.

3.7. Gerenciamento das Mudanças do Projeto

O desenvolvimento do PMAP-RJ busca respeitar as restrições de escopo, prazo, custo e qualidade indicadas neste Plano de Gerenciamento do Projeto. Qualquer alteração no escopo, ou em uma das demais disciplinas indicadas, poderá resultar em desvios na execução do projeto, e em último caso, influenciar na soma dos produtos serviços e resultados entregues.

Neste sentido, qualquer solicitação de ajuste ao conteúdo estipulado neste PGP, que resulte em um potencial desvio de escopo, custo ou prazo, deverá ser submetida a Coordenação Geral deste PMAP-RJ, através de formulário específico (**Anexo 5** – Formulário de Solicitação de Mudança e Revisão de Produtos). Após a submissão, a Coordenação Geral do PMAP-RJ analisará a demanda e se pronunciará em um prazo de até 5 dias úteis da data de submissão, indicando se a demanda de alteração possui ou não impactos significativos nas restrições do projeto impostas por esse PGP. Em caso negativo, o PMAP-RJ procederá com as mudanças ou ajustes necessários em qualquer das fases do ciclo de vida do projeto. Em caso afirmativo, a considerar que a demanda solicitada tenha impacto relevante no escopo, prazo, custo ou qualidade do projeto, a Coordenação Geral do PMAP/RJ apontará os potenciais desvios oriundos da solicitação. Para tal, far-se-á necessária a manifestação da Assessoria de Projetos, Convênios e Captação de Recursos - APCC, conforme indicado no Plano de Gerenciamento de Recursos Humanos, em face do instrumento contratual celebrado entre as partes.

A manifestação da APCC será encaminhada para a preposto do contrato (**Anexo 6**). Havendo necessidade, a questão deverá ser discutida pelas partes interessadas no âmbito do Comitê Gestor do PMAP/BS. Após a decisão tomada, havendo a necessidade de readequação de escopo, prazos e custos no contrato, a solicitação será incorporada.

4. PLANO DE GERENCIAMENTO DO CRONOGRAMA

4.1. Objetivo

O Plano de Gerenciamento do Cronograma tem como objetivo descrever a forma como o gerenciamento dos prazos do PMAP-RJ será estruturado e conduzido. O Plano de Gerenciamento de Cronograma apresenta a lista de atividades definidas com base nos pacotes de serviços apresentados na Estrutura Analítica do Projeto (EAP). A lista descreve as atividades sequenciadas necessárias para o cumprimento de cada pacote de trabalho descrito na EAP, o que caracteriza a efetiva realização de cada um dos serviços.

4.2. Cronograma

As atividades descritas no cronograma identificam e documentam o trabalho planejado a ser realizado. Todas as entregas previstas na EAP estão contempladas no cronograma. O cronograma foi elaborado através do aplicativo MS Project e encontra-se em formato digital no **Anexo 7** deste Plano de Gerenciamento do Projeto.

4.3.1. Identificação das Atividades

A identificação das atividades e do esforço necessário em dias úteis e horas de trabalho levam em conta o sequenciamento de tarefas definidos na EAP. O calendário adotado para mensurar o trabalho necessário para o cumprimento de cada uma das tarefas identificadas considera os feriados estaduais e nacionais ao longo do horizonte do projeto, distribuindo uma carga horária de 8 horas diárias para a equipe, com exceção dos digitadores, que cumprem uma carga horária de 6 horas diárias.

A data base adotada para o início das atividades foi a assinatura da autorização de serviços por parte da contratante, dando início ao primeiro mês de execução do PMAP-RJ.

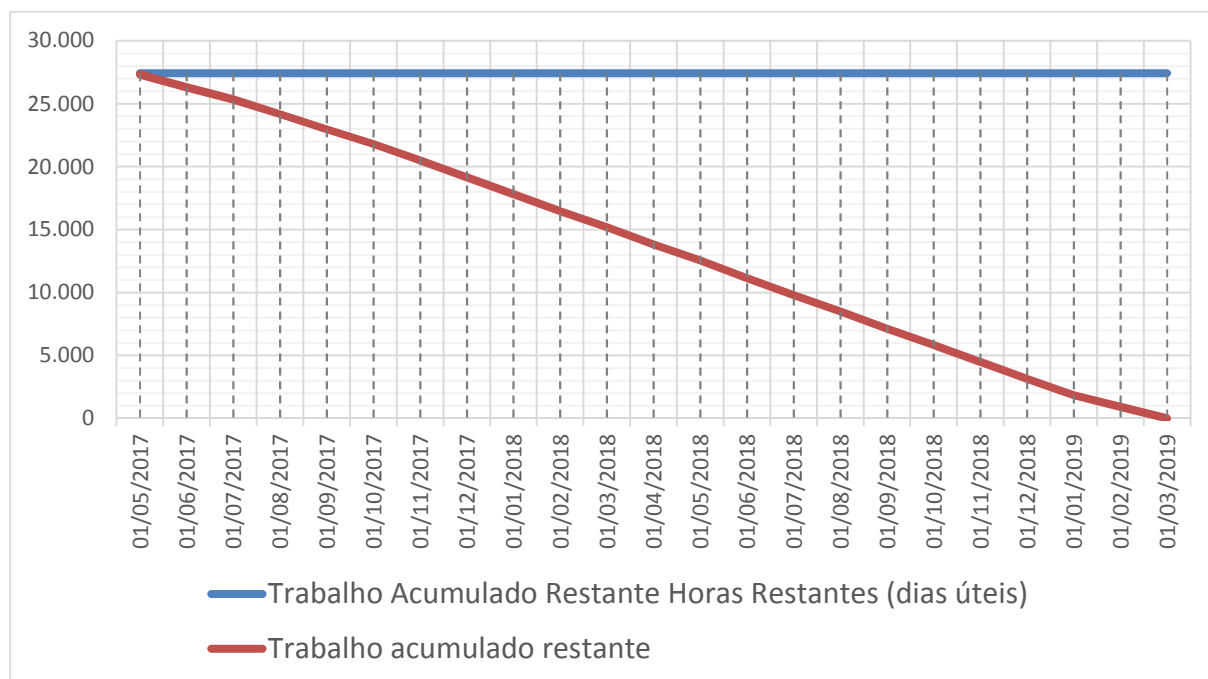


Figura 8. Curva S do trabalho acumulado em horas ao longo do horizonte de execução do PMAP-RJ.

4.3.2. Sequenciamento e Interdependência das Atividades

A análise do sequenciamento e interdependência das atividades do projeto permite observar quais as tarefas que necessitam de maior dedicação de tempo e recursos para sua conclusão, além de apontar quais os insumos necessários para tal. No caso do PMAP-RJ, a definição dos produtos e a periodicidade das entregas foram consideradas para a definição dos caminhos críticos do projeto durante a elaboração da EAP.

A disposição da EAP do PMAP-RJ demonstra que durante o ciclo do projeto diferentes tarefas utilizarão os mesmos processos necessários à sua conclusão. Dessa maneira, os recursos empregados na inicialização, planejamento, execução, monitoramento e controle e encerramento foram otimizados para que não ocorressem sobreposições de responsabilidades e um dimensionamento irreal dos recursos necessários.

4.3.3. Integração com os Recursos Humanos e Custos do Projeto

O cronograma de execução do PMAP-RJ obedece às diretrizes estabelecidas na ET 001/2015, bem como os preceitos estabelecidos na proposta de monitoramento da atividade pesqueira submetida pela FIPERJ. A execução do projeto e o gerenciamento dos recursos humanos levaram em consideração os documentos de referência citados, de maneira que a definição das responsabilidades na execução de tarefas, detalhadas no PLANO DE GERENCIAMENTO DE PARTES INTERESSADAS, foi realizada através da identificação do sequenciamento das atividades e do perfil de profissional necessário para sua execução.

A definição dos recursos humanos, necessários à execução da proposta técnica apresentada, orientou a elaboração do Demonstrativo de Formação de Preços (DFP) do PMAP-RJ, aprovada pela contratante. Os materiais e serviços necessários para a execução do projeto são apresentados no PLANO DE GERENCIAMENTO DE CUSTOS.

4.3. Controle do Cronograma

O controle do cronograma tem como finalidade determinar a situação atual do projeto em relação ao prazo estabelecido, monitorando os fatores que geram mudanças no cronograma e garantindo que as mudanças sejam refletidas no atendimento ao prazo do projeto. A implantação de ações, sejam elas preventivas ou corretivas, se faz necessária, a fim de manter o cronograma dentro dos limites estabelecidos no PLANO DE GERENCIAMENTO DE ESCOPO.

O controle do cronograma será realizado mensalmente ao longo da execução do projeto e será formalmente discutido e submetido à aprovação da fiscalização através dos Relatórios Executivos de Desempenho.

4.3.4. Monitoramento por produtos entregues

Os produtos relacionados para entrega no horizonte de execução do projeto serão utilizados como indicadores do cumprimento das atividades estabelecidas no cronograma do PMAP-RJ. Os produtos entregues constituem eventos únicos, aqui considerados como entregas da totalidade do produto considerado, exceto os produtos relativos aos sistemas de informação, que obedecerão uma sequência de entregas parciais.

Por definição da contratante, a data base de entrega dos produtos relacionados é no dia 25 de cada mês. Após a entrega do produto, a contratante procederá com a medição do produto, entre os dias 26-31 do mesmo mês e o posterior faturamento, conforme o detalhamento previsto no PLANO DE GERENCIAMENTO DE CUSTOS.

Eventualmente estas datas poderão sofrer alterações, desde que previamente acordado entre as partes. A **Tabela 14** apresenta o monitoramento por produtos entregues.

Tabela 14. Monitoramento por produtos entregues.

Descrição	Tipo de entrega	Formato	Critério de avaliação
Plano de Gerenciamento do Projeto	Total	Documento	Medição e faturamento
Migração do banco de dados FIPERJ para o ProPesqWEB	Parcial	Documentos técnicos e sistema	Medição e faturamento
Desenvolvimento de evoluções do sistema níveis I, II, III e IV	Parcial	Documentos técnicos e sistema	Medição e faturamento
Relatório técnico consolidado final	Total	Documento	Entrega

4.3.5. Monitoramento por período decorrido

O monitoramento por período decorrido busca uma maior aderência das diretrizes estabelecidas neste PGP e a execução física do projeto. A aferição do

andamento dos processos e tarefas necessários ao andamento do projeto será feita mensalmente através da emissão dos relatórios executivos de desempenho, que conterão a atualização dos compromissos estabelecidos na estrutura analítica do projeto. Além disso, a entrega de produtos como os RED e os RTS com frequências e estratégias definidas no PLANO DE GERENCIAMENTO DA COMUNICAÇÃO, além de apresentar indicadores do andamento do projeto, servirão como marcos de entrega. Nesse sentido, serão comparados os percentuais esperados e os percentuais realizados do projeto em cada um desses marcos.

Tabela 15. Marcos do monitoramento por período decorrido.

Descrição	Periodicidade	Documentos	Critério de avaliação
Monitoramento pesqueiro	Mensal	Relatório técnico mensal e Relatório executivo de desempenho	Comparação entre os percentuais esperados de execução e os percentuais atingidos
	Semestral	Relatório técnico semestral e Relatório executivo de desempenho	
Levantamento socioeconômico	Mensal	Relatório executivo de desempenho	

4.3.6. Marcos de entrega do projeto

Após a definição dos critérios de monitoramento de produtos entregues e o monitoramento por tempo decorrido, os marcos do projeto e suas respectivas datas são detalhados na **Tabela 16**.

Tabela 16. Marcos de entrega do projeto e suas respectivas datas.

Produto	Tipo	Data
Plano de Gerenciamento do Projeto - PGP	Entrega	17/05/2017
Relatório Executivo de Desempenho - RED 01	Período	23/06/2017
Relatório Executivo de Desempenho - RED 02	Período	25/07/2017
Migração banco de dados FIPERJ no PropesqWEB - Projeto Conceitual	Entrega	25/07/2017
Relatório Executivo de Desempenho - RED 03	Período	25/08/2017
Relatório Técnico Mensal - RTM 01	Período	25/08/2017
Relatório Executivo de Desempenho - RED 04	Período	25/09/2017
Migração banco de dados FIPERJ no PropesqWEB - Modelagem, programação e disponibilização em ambiente de homologação	Entrega	25/09/2017
Relatório Técnico Mensal - RTM 02	Período	25/09/2017
Relatório Executivo de Desempenho - RED 05	Período	25/10/2017
Migração banco de dados FIPERJ no PropesqWEB - Validação e disponibilização em ambiente de trabalho	Entrega	25/10/2017
Relatório Técnico Mensal - RTM 03	Período	25/10/2017
Relatório Executivo de Desempenho - RED 06	Período	24/11/2017
Relatório Técnico Mensal - RTM 04	Período	24/11/2017
Relatório Executivo de Desempenho - RED 07	Período	22/12/2017
Relatório Técnico Mensal - RTM 05	Período	22/12/2017
Relatório Executivo de Desempenho - RED 08	Período	25/01/2018
Relatório Técnico Mensal - RTM 06	Período	25/01/2018
Relatório Executivo de Desempenho - RED 09	Período	23/02/2018
Relatório Técnico Mensal - RTM 07	Período	23/02/2018
Relatório Executivo de Desempenho - RED 10	Período	23/03/2018
Relatório Técnico Mensal - RTM 08	Período	23/03/2018
Relatório Executivo de Desempenho - RED 11	Período	25/04/2018
Relatório Técnico Mensal - RTM 09	Período	25/04/2018
Relatório Executivo de Desempenho - RED 12	Período	25/05/2018
Relatório Técnico Semestral - RTS 01	Período	25/05/2018
Relatório Executivo de Desempenho - RED 13	Período	25/06/2018
Relatório Técnico Mensal - RTM 10	Período	25/06/2018
Relatório Executivo de Desempenho - RED 14	Período	25/07/2018
Relatório Técnico Mensal - RTM 11	Período	25/07/2018
Relatório Executivo de Desempenho - RED 15	Período	24/08/2018

Tabela16. Marcos de entrega do projeto e suas respectivas datas (Continuação).

Produto	Tipo	Data
Relatório Técnico Mensal - RTM 12	Período	24/08/2018
Relatório Executivo de Desempenho - RED 16	Período	25/09/2018
Relatório Técnico Mensal - RTM 13	Período	25/09/2018
Relatório Executivo de Desempenho - RED 17	Período	25/10/2018
Relatório Técnico Mensal - RTM 14	Período	25/10/2018
Relatório Executivo de Desempenho - RED 18	Período	23/11/2018
Relatório Técnico Semestral - RTS 02	Período	23/11/2018
Relatório Executivo de Desempenho - RED 19	Período	21/12/2018
Relatório Técnico Mensal - RTM 15	Período	21/12/2018
Relatório Executivo de Desempenho - RED 20	Período	25/01/2019
Relatório Técnico Mensal - RTM 16	Período	25/01/2019
Relatório Técnico Consolidado Final	Período	25/03/2019

4.3.7. Cronograma de execução

O cronograma elaborado contempla todo o período de contrato, estabelecido em 21,67 meses. Dentro deste período, 19 meses estão dedicados para a coleta de dados primários. Além deste, são indicados também os períodos previstos para mobilização, seleção e contratação de pessoal e capacitação. Os eventos apresentados no cronograma são oriundos da estrutura analítica do projeto apresentada neste PGP.

Além da EAP, o cronograma apresenta os principais marcos do projeto, indicados no item anterior. Para elaboração e acompanhamento do cronograma foram utilizados os softwares *Microsoft Project 2013* e o *WBS Chart Pro*, conforme indicado na ET 001/2015. A **Tabela 17** apresenta o cronograma de execução previsto para o PMAP-RJ.

Tabela 17. Cronograma resumido de atividades do PMAP-RJ.

Número da estrutura de tópicos	Nome da Tarefa	Duração	Início	Término
1	Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira - PMAP-RJ	511 dias	Seg 10/04/17	Seg 25/03/19
1.1	Iniciação	28 dias	Seg 10/04/17	Qua 17/05/17
1.1.1	Assinatura de Autorização de Serviços	1 dia	Seg 10/04/17	Seg 10/04/17
1.1.2	Termo de referência	28 dias	Seg 10/04/17	Qua 17/05/17
1.2	Planejamento	135 dias	Ter 11/04/17	Seg 16/10/17
1.2.1	Plano de Gerenciamento do Projeto	135 dias	Ter 11/04/17	Seg 16/10/17
1.2.1.1	PGP - Revisão 00	27 dias	Ter 11/04/17	Qua 17/05/17
1.2.1.2	Análise Crítica	64 dias	Sex 19/05/17	Qua 16/08/17
1.2.1.3	Revisão PGP	43 dias	Qui 17/08/17	Seg 16/10/17
1.2.1.4	PGP - Revisão 01	1 dia	Seg 16/10/17	Seg 16/10/17
1.3	Execução	456 dias	Dom 25/06/17	Seg 25/03/19
1.3.1	Levantamento de Dados	411 dias	Sáb 01/07/17	Seg 28/01/19
1.3.1.1	Monitoramento do Desembarque Pesqueiro	411 dias	Sáb 01/07/17	Seg 28/01/19
1.3.1.1.1	Região das Baixadas Litorâneas	411 dias	Sáb 01/07/17	Seg 28/01/19
1.3.1.1.1.1	Cabo Frio	411 dias	Sáb 01/07/17	Seg 28/01/19
1.3.1.1.1.1.1	Mês 1 - Jul/17	22 dias	Sáb 01/07/17	Seg 31/07/17
1.3.1.1.1.1.2	Mês 2 - Ago/17	23 dias	Ter 01/08/17	Qui 31/08/17
1.3.1.1.1.1.3	Mês 3 - Set/17	22 dias	Sex 01/09/17	Sáb 30/09/17
1.3.1.1.1.1.4	Mês 4 - Out/17	23 dias	Dom 01/10/17	Ter 31/10/17
1.3.1.1.1.1.5	Mês 5 - Nov/17	22 dias	Qua 01/11/17	Qui 30/11/17
1.3.1.1.1.1.6	Mês 6 - Dez/17	22 dias	Sex 01/12/17	Dom 31/12/17
1.3.1.1.1.1.7	Mês 7 - Jan/18	23 dias	Seg 01/01/18	Qua 31/01/18
1.3.1.1.1.1.8	Mês 8 - Fev/18	20 dias	Qui 01/02/18	Qua 28/02/18
1.3.1.1.1.1.9	Mês 9 - Mar/18	23 dias	Qui 01/03/18	Sáb 31/03/18
1.3.1.1.1.1.10	Mês 10 - Abr/18	22 dias	Dom 01/04/18	Seg 30/04/18

Tabela 17. Cronograma resumido de atividades do PMAP-RJ. (Continuação)

Número da estrutura de tópicos	Nome da Tarefa	Duração	Início	Término
1.3.1.1.1.1.11	Mês 11 - Mai/18	23 dias	Ter 01/05/18	Qui 31/05/18
1.3.1.1.1.1.12	Mês 12 - Jun/18	22 dias	Sex 01/06/18	Sáb 30/06/18
1.3.1.1.1.1.13	Mês 13 - Jul/18	23 dias	Dom 01/07/18	Ter 31/07/18
1.3.1.1.1.1.14	Mês 14 - Ago/18	23 dias	Qua 01/08/18	Sex 31/08/18
1.3.1.1.1.1.15	Mês 15 - Set/18	22 dias	Sáb 01/09/18	Dom 30/09/18
1.3.1.1.1.1.16	Mês 16 - Out/18	23 dias	Seg 01/10/18	Qua 31/10/18
1.3.1.1.1.1.17	Mês 17 - Nov/18	22 dias	Qui 01/11/18	Sex 30/11/18
1.3.1.1.1.1.18	Mês 18 - Dez/18	22 dias	Sáb 01/12/18	Seg 31/12/18
1.3.1.1.1.1.19	Mês 19 - Jan/19	20 dias	Ter 01/01/19	Seg 28/01/19
1.3.1.1.1.2	Arraial do Cabo	411 dias	Sáb 01/07/17	Sex 25/01/19
1.3.1.1.1.3	Araruama	411 dias	Sáb 01/07/17	Sex 25/01/19
1.3.1.1.1.4	Saquarema	411 dias	Sáb 01/07/17	Seg 28/01/19
1.3.1.1.2	Região Metropolitana I	411 dias	Sáb 01/07/17	Seg 28/01/19
1.3.1.1.2.1	Maricá	411 dias	Sáb 01/07/17	Seg 28/01/19
1.3.1.1.2.2	Niterói	411 dias	Sáb 01/07/17	Seg 28/01/19
1.3.1.1.2.3	São Gonçalo	411 dias	Sáb 01/07/17	Seg 28/01/19
1.3.1.1.2.4	Itaboraí	411 dias	Sáb 01/07/17	Seg 28/01/19
1.3.1.1.3	Região Metropolitana II	411 dias	Sáb 01/07/17	Seg 28/01/19
1.3.1.1.3.1	Magé	411 dias	Sáb 01/07/17	Seg 28/01/19
1.3.1.1.3.2	Duque de Caxias	411 dias	Sáb 01/07/17	Seg 28/01/19
1.3.1.1.3.3	Rio de Janeiro	411 dias	Sáb 01/07/17	Seg 28/01/19
1.3.1.1.4	Região da Costa Verde	411 dias	Sáb 01/07/17	Seg 28/01/19
1.3.1.1.4.1	Itaguaí	411 dias	Sáb 01/07/17	Seg 28/01/19
1.3.1.1.4.2	Mangaratiba	411 dias	Sáb 01/07/17	Seg 28/01/19
1.3.1.1.4.3	Angra dos Reis	411 dias	Sáb 01/07/17	Seg 28/01/19
1.3.1.1.4.4	Paraty	411 dias	Sáb 01/07/17	Seg 28/01/19
1.3.1.2	Caracterização socioeconômica	302 dias	Sex 01/12/17	Seg 28/01/19
1.3.2	Tratamento e armazenamento	397 dias	Sex 21/07/17	Seg 28/01/19
1.3.2.1	Readequação da infraestrutura de rede	36 dias	Qua 01/11/17	Qua 20/12/17
1.3.2.2	Migração da Base de Dados da FIPERJ	65 dias	Qua 26/07/17	Ter 24/10/17

Tabela 17. Cronograma resumido de atividades do PMAP-RJ. (Continuação)

Número da estrutura de tópicos	Nome da Tarefa	Duração	Início	Término
1.3.2.3	Hospedagem, Manutenção e Virtualização do Servidor	305 dias	Qua 25/10/17	Ter 25/12/18
1.3.2.4	Processamento de dados	397 dias	Sex 21/07/17	Seg 28/01/19
1.3.2.4.1	Análise Crítica dos Formulários	391 dias	Sex 21/07/17	Dom 20/01/19
1.3.2.4.2	Digitização formulários	261 dias	Ter 01/08/17	Ter 31/07/18
1.3.2.4.3	Depuração Banco de Dados	324 dias	Qua 01/11/17	Seg 28/01/19
1.3.3	Análise dos dados	397 dias	Sex 18/08/17	Seg 25/02/19
1.3.3.1	Consolidação dos dados mensais	386 dias	Sex 18/08/17	Sáb 09/02/19
1.3.3.2	Revisão e Organização da Consolidação	385 dias	Ter 22/08/17	Seg 11/02/19
1.3.3.3	Geração dos Resultados	394 dias	Qua 23/08/17	Seg 25/02/19
1.3.4	Interpretação dos resultados	412 dias	Sex 25/08/17	Seg 25/03/19
1.3.4.1	Relatórios Mensais - RTM	368 dias	Sex 25/08/17	Ter 22/01/19
1.3.4.2	Relatório Semestral - RTS	152 dias	Qui 26/04/18	Sex 23/11/18
1.3.4.3	Relatório Técnico Final	22 dias	Sex 22/02/19	Seg 25/03/19
1.3.4.4	Entrega Produtos Técnicos	412 dias	Sex 25/08/17	Seg 25/03/19
1.3.4.4.1	RTM 01	0 dias	Sex 25/08/17	Sex 25/08/17
1.3.4.4.2	RTM 02	0 dias	Seg 25/09/17	Seg 25/09/17
1.3.4.4.3	RTM 03	0 dias	Qua 25/10/17	Qua 25/10/17
1.3.4.4.4	RTM 04	0 dias	Sex 24/11/17	Sex 24/11/17
1.3.4.4.5	RTM 05	0 dias	Sex 22/12/17	Sex 22/12/17
1.3.4.4.6	RTM 06	1 dia	Qui 25/01/18	Qui 25/01/18
1.3.4.4.7	RTM 07	1 dia	Sex 23/02/18	Sex 23/02/18
1.3.4.4.8	RTM 08	1 dia	Sex 23/03/18	Sex 23/03/18
1.3.4.4.9	RTM 09	1 dia	Qua 25/04/18	Qua 25/04/18
1.3.4.4.10	RTS 03	1 dia	Sex 25/05/18	Sex 25/05/18
1.3.4.4.11	RTM 10	1 dia	Seg 25/06/18	Seg 25/06/18
1.3.4.4.12	RTM 11	1 dia	Qua 25/07/18	Qua 25/07/18
1.3.4.4.13	RTM 12	1 dia	Sex 24/08/18	Sex 24/08/18
1.3.4.4.14	RTM 13	1 dia	Ter 25/09/18	Ter 25/09/18
1.3.4.4.15	RTM 14	1 dia	Qui 25/10/18	Qui 25/10/18
1.3.4.4.16	RTS 04	1 dia	Sex 23/11/18	Sex 23/11/18
1.3.4.4.17	RTM 15	1 dia	Sex 21/12/18	Sex 21/12/18
1.3.4.4.18	RTM 16	1 dia	Sex 25/01/19	Sex 25/01/19
1.3.4.4.19	RTF 01	1 dia	Seg 25/03/19	Seg 25/03/19

Tabela 17. Cronograma resumido de atividades do PMAP-RJ. (Continuação)

Número da estrutura de tópicos	Nome da Tarefa	Duração	Início	Término
1.3.5	Documentação, divulgação e distribuição	437 dias	Dom 25/06/17	Ter 26/02/19
1.3.5.1	Banco de Dados	437 dias	Dom 25/06/17	Ter 26/02/19
1.3.5.1.1	Portal Web	23 dias	Qui 26/10/17	Dom 26/11/17
1.3.5.1.1.1	Ajustes Portal FIPERJ	23 dias	Qui 26/10/17	Dom 26/11/17
1.3.5.1.1.2	Ajustes Portal PMAP-RJ	23 dias	Qui 26/10/17	Dom 26/11/17
1.3.5.1.2	Disponibilização Acesso Público	306 dias	Ter 26/12/17	Ter 26/02/19
1.3.5.1.3	Comunicação Partes Interessadas	416 dias	Dom 25/06/17	Seg 28/01/19
1.4	Monitoramento e Controle	461 dias	Seg 24/04/17	Seg 28/01/19
1.4.1	Gestão	420 dias	Qua 17/05/17	Ter 25/12/18
1.4.1.1	Desenvolvimento de protocolos e indicadores de monitoramento e controle dos processos	420 dias	Qua 17/05/17	Ter 25/12/18
1.4.1.1.1	Revisão 00	60 dias	Qua 17/05/17	Ter 08/08/17
1.4.1.1.2	Revisão 01	60 dias	Qua 01/11/17	Ter 23/01/18
1.4.1.1.3	Revisão 02	60 dias	Qua 18/04/18	Ter 10/07/18
1.4.1.1.4	Revisão 03	60 dias	Qua 03/10/18	Ter 25/12/18
1.4.2	Integração	430 dias	Seg 24/04/17	Sex 14/12/18
1.4.2.1	Reunião Bimensal 1	1 dia	Seg 24/04/17	Seg 24/04/17
1.4.2.2	Reunião Bimensal 2	1 dia	Ter 13/06/17	Ter 13/06/17
1.4.2.3	Reunião Bimensal 3	1 dia	Ter 15/08/17	Ter 15/08/17
1.4.2.4	Reunião Bimensal 4	1 dia	Sex 13/10/17	Sex 13/10/17
1.4.2.5	Reunião Bimensal 5	1 dia	Sex 15/12/17	Sex 15/12/17
1.4.2.6	Reunião Bimensal 6	1 dia	Ter 13/02/18	Ter 13/02/18
1.4.2.7	Reunião Bimensal 7	1 dia	Seg 16/04/18	Seg 16/04/18
1.4.2.8	Reunião Bimensal 8	1 dia	Sex 15/06/18	Sex 15/06/18
1.4.2.9	Reunião Bimensal 9	1 dia	Ter 14/08/18	Ter 14/08/18
1.4.2.10	Reunião Bimensal 10	1 dia	Seg 15/10/18	Seg 15/10/18
1.4.2.11	Reunião Bimensal 11	1 dia	Ter 16/10/18	Ter 16/10/18
1.4.2.12	Reunião Bimensal 12	1 dia	Sex 14/12/18	Sex 14/12/18
1.4.3	Relatório Executivo de Desempenho - RED	439 dias	Seg 22/05/17	Qui 24/01/19
1.4.3.1	RED 01	25 dias	Seg 22/05/17	Sex 23/06/17

Tabela 17. Cronograma resumido de atividades do PMAP-RJ. (Continuação)

Número da estrutura de tópicos	Nome da Tarefa	Duração	Início	Término
1.4.3.2	RED 02	22 dias	Sex 23/06/17	Seg 24/07/17
1.4.3.3	RED 03	23 dias	Ter 25/07/17	Qui 24/08/17
1.4.3.4	RED 04	21 dias	Sex 25/08/17	Sex 22/09/17
1.4.3.5	RED 05	22 dias	Seg 25/09/17	Ter 24/10/17
1.4.3.6	RED 06	23 dias	Qua 25/10/17	Sex 24/11/17
1.4.3.7	RED 07	20 dias	Sáb 25/11/17	Qui 21/12/17
1.4.3.8	RED 08	24 dias	Sex 22/12/17	Qua 24/01/18
1.4.3.9	RED 09	21 dias	Qui 25/01/18	Qui 22/02/18
1.4.3.10	RED 10	20 dias	Sex 23/02/18	Qui 22/03/18
1.4.3.11	RED 11	23 dias	Sex 23/03/18	Ter 24/04/18
1.4.3.12	RED 12	22 dias	Qua 25/04/18	Qui 24/05/18
1.4.3.13	RED 13	21 dias	Sex 25/05/18	Sex 22/06/18
1.4.3.14	RED 14	22 dias	Seg 25/06/18	Ter 24/07/18
1.4.3.15	RED 15	22 dias	Qua 25/07/18	Qui 23/08/18
1.4.3.16	RED 16	22 dias	Sex 24/08/18	Seg 24/09/18
1.4.3.17	RED 17	22 dias	Ter 25/09/18	Qua 24/10/18
1.4.3.18	RED 18	21 dias	Qui 25/10/18	Qui 22/11/18
1.4.3.19	RED 19	20 dias	Sex 23/11/18	Qui 20/12/18
1.4.3.20	RED 20	25 dias	Sex 21/12/18	Qui 24/01/19
1.4.4	Qualidade	421 dias	Seg 19/06/17	Seg 28/01/19
1.4.4.1	Controle estatístico do tamanho e frequência da amostragem	411 dias	Seg 03/07/17	Seg 28/01/19
1.4.4.2	Capacitações	215 dias	Seg 19/06/17	Sex 13/04/18
1.4.4.2.1	Capacitação I	3 dias	Seg 19/06/17	Qua 21/06/17
1.4.4.2.2	Capacitação II	3 dias	Seg 27/11/17	Qua 29/11/17
1.4.4.2.3	Capacitação III	2 dias	Qui 12/04/18	Sex 13/04/18
1.4.5	Riscos	360 dias	Qua 17/05/17	Ter 02/10/18
1.4.5.1	Revisão 00	60 dias	Qua 17/05/17	Ter 08/08/17
1.4.5.2	Revisão 01	60 dias	Qua 13/12/17	Ter 06/03/18
1.4.5.3	Revisão 02	60 dias	Qua 11/07/18	Ter 02/10/18

Tabela 17. Cronograma resumido de atividades do PMAP-RJ. (Continuação)

Número da estrutura de tópicos	Nome da Tarefa	Duração	Início	Término
1.5	Encerramento	32 dias	Sáb 29/12/18	Ter 12/02/19
1.5.1	Desmobilização recursos humanos	21 dias	Sáb 29/12/18	Seg 28/01/19
1.5.1.1	Aviso prévio equipe executora	22 dias	Sáb 29/12/18	Seg 28/01/19
1.5.2	Encerramento dos contratos	1 dia	Sex 25/01/19	Sex 25/01/19
1.5.3	Reunião de Encerramento com Contratante	5 dias	Seg 21/01/19	Sex 25/01/19
1.5.3.1	Reunião de Encerramento	1 dia	Ter 29/01/19	Ter 29/01/19
1.5.3.2	Elaboração de Ata	5 dias	Qua 30/01/19	Ter 05/02/19
1.5.3.3	Aprovação Ata	5 dias	Qua 06/02/19	Ter 12/02/19

5. PLANO DE GERENCIAMENTO DE CUSTOS

O plano de gerenciamento de custos inclui as tarefas e processos relativos ao planejamento, estimativas, orçamentos, gerenciamento, monitoramento e controle dos custos, de maneira a garantir que o projeto seja realizado dentro das perspectivas do orçamento aprovado pela contratante.

As práticas de gerenciamento de projetos referenciadas no *Guia PMBOK 5ª Edição* são adotadas para o gerenciamento dos custos no horizonte do projeto, bem como a organização da documentação necessária, e o estabelecimento das rotinas de processos e tarefas, relacionando-os com o esforço necessário de pessoal e material empregado em cada fase de execução.

5.1. Objetivos

Este plano de gerenciamento de custos descreve todas as atividades financeiras necessárias à execução do PMAP-RJ. Todos os valores apresentados são

referenciados a Planilha de Preços Unitários – PPU, documento referência deste PGP, que define o valor total dos produtos entregues para a contratante.

5.2. Custos Envolvidos no Projeto

Para a execução do PMAP-RJ, em atendimento as diretrizes descritas no Plano de Gerenciamento de Escopo, são considerados custos do projeto relativos a: Pessoal; Horas adicionais de pessoal; Alimentação; Benefícios; EPI e Uniformes; Comunicação móvel; Veículos Locados; Bens próprios; Bens locados; Material; Subcontratação; Viagens e estadias; Tributos e despesas operacionais.

5.3. Custos do Projeto

A etapa de definição dos custos do projeto foi realizada em etapa anterior a elaboração deste PGP, seguindo as diretrizes estabelecidas pela contratante quando do envio da SEP. Ao preenchimento da DFP seguiram-se as reuniões de negociação do contrato, que após os ajustes necessários, resultaram nos valores apresentados na **Tabela 18**.

Tabela 18. Custos diretos, despesas operacionais e tributárias do PMAP-RJ.

Descrição	Contrato	Percentual
1 - Pessoal	R\$ 4.500.710,52	48,05%
2 - Pessoal hora adicional	R\$ 0,00	0,00%
3 - Alimentação	R\$ 680.394,00	7,26%
4 - Benefícios	R\$ 1.107.189,63	11,82%
5 - Cursos	R\$ 0,00	0,00%
6 - EPI e uniformes	R\$ 107.943,18	1,15%
7 - Comunicação móvel	R\$ 69.955,84	0,75%
8 - Veículos locados	R\$ 1.189.608,98	12,70%
9 - Bens próprios	R\$ 53.898,58	0,58%
10 - Bens locados	R\$ 200.506,70	2,14%
11 - Material	R\$ 26.310,10	0,28%
12 - Subcontratação	R\$ 1.207.210,00	12,89%
13 - Viagens e estadias	R\$ 223.100,00	2,38%
Subtotal de custos diretos	R\$ 9.366.827,53	100,00%
Despesas operacionais	R\$ 1.083.545,69	10,16%
Tributos	R\$ 213.272,92	2,00%
Total	R\$ 10.663.646,14	

5.4. Recebimentos no horizonte do Projeto

Os serviços elencados no contrato para execução do PMAP-RJ serão pagos através dos produtos e serviços definidos na PPU aprovada pela contratante, com base na especificação técnica do projeto.

Os serviços e produtos são classificados em: 1) Produtos de Gerenciamento do Projeto (entrega de 01 PGP e 20 RED); 2) Produtos Técnicos (entrega de 16 RTM, 02 RTS e 01 RTCF); e 3) Produtos e serviços de tecnologia da informação (Importação do banco de dados da FIPERJ para o ProPesqWEB, Desenvolvimento de interface móvel para coleta de dados ProPesqMOB, Desenvolvimento de Evoluções do Sistema com complexidades I,II,III e IV). A **Tabela 19** apresenta os produtos e seus critérios de medição.

Tabela 19. Planilha de preços dos produtos, serviços e seus respectivos critérios de medição.

Serviço	Unidade de medida	Quant.	Preço Unitário	Preço Acumulado	Critério de Medição
Plano de Gerenciamento do Projeto	unidade	1	R\$ 302.582,50	R\$ 302.582,50	Aprovação Petrobras
Relatório Executivo de Desempenho	mensal	20	R\$ 281.732,91	R\$ 5.634.658,20	Aprovação Petrobras
Relatório Técnico Mensal	mensal	16	R\$ 129.197,67	R\$ 2.067.162,72	Aprovação Petrobras
Relatório Técnico Semestral	unidade	2	R\$ 151.115,54	R\$ 302.231,08	Aprovação Petrobras
Relatório Técnico Consolidado Final	unidade	1	R\$ 87.882,38	R\$ 87.882,38	Aprovação Petrobras
Importação do Banco de Dados proprietário para o ProPesqWEB	unidade	1	R\$ 130.000,00	R\$ 130.000,00	Aprovação Petrobras
Desenvolvimento de interface móvel para coleta de dados (ProPesqMOB)	unidade	1	R\$ 300.000,00	R\$ 300.000,00	Aprovação Petrobras
Desenvolvimentos de Evoluções do Sistema – Complexidade Tipo 1	unidade	3	R\$ 1.500,00	R\$ 4.500,00	Aprovação Petrobras
Desenvolvimentos de Evoluções do Sistema – Complexidade Tipo 2	unidade	3	R\$ 3.000,00	R\$ 9.000,00	Aprovação Petrobras
Desenvolvimentos de Evoluções do Sistema – Complexidade Tipo 3	unidade	3	R\$ 4.500,00	R\$ 13.500,00	Aprovação Petrobras
Desenvolvimentos de Evoluções do Sistema – Complexidade Tipo 4	unidade	3	R\$ 6.000,00	R\$ 18.000,00	Aprovação Petrobras

5.4.1. Cronograma de recebimentos

Considerando a relação de produtos e serviços entregues a contratante, foi elaborado o cronograma mensal de recebimentos do PMAP-RJ (**Tabela 20**).

A elaboração do cronograma de recebimentos segue critérios definidos com a contratante, a saber: 1) entrega dos produtos é realizada no dia 25 de cada mês; 2) a medição dos produtos/serviços entregues é realizada entre os dias 26-31 de cada mês; 3) o faturamento dos produtos ocorre no mês subsequente ao mês de entrega; 4) os pagamentos parciais referentes aos sistemas de informação respeitam o cronograma de atividades do projeto; 5) os produtos/serviços oriundos do Desenvolvimento de Evoluções do Sistema são apresentados e distribuídos no horizonte de execução do projeto hipoteticamente, pois não é possível determinar com exatidão quando surgirá a demanda pela execução destes serviços de tecnologia da informação, e se de fato, serão utilizadas todas as unidades previstas. A **Tabela 20** apresenta o cronograma mensal de faturamentos previstos no projeto, bem como a evolução cronológica do percentual de recebimento mensal acumulado.

Tabela 20. Cronograma mensal dos eventos de faturamento no horizonte do projeto.

Mês/Ano	Valor	Valor acumulado	Percentual relativo	Percentual Acumulado
jun/17	R\$ 302.582,50	R\$ 302.582,50	3,44%	3,44%
jul/17	R\$ 281.732,91	R\$ 584.315,41	3,20%	6,64%
ago/17	R\$ 410.930,58	R\$ 995.245,99	4,67%	11,30%
set/17	R\$ 410.930,58	R\$ 1.406.176,57	4,67%	15,97%
out/17	R\$ 410.930,58	R\$ 1.817.107,15	4,67%	20,64%
nov/17	R\$ 410.930,58	R\$ 2.228.037,73	4,67%	25,30%
dez/17	R\$ 410.930,58	R\$ 2.638.968,31	4,67%	29,97%
jan/18	R\$ 410.930,58	R\$ 3.049.898,89	4,67%	34,64%
fev/18	R\$ 410.930,58	R\$ 3.460.829,47	4,67%	39,30%
mar/18	R\$ 410.930,58	R\$ 3.871.760,05	4,67%	43,97%
abr/18	R\$ 410.930,58	R\$ 4.282.690,63	4,67%	48,64%
mai/18	R\$ 410.930,58	R\$ 4.693.621,21	4,67%	53,30%
jun/18	R\$ 432.848,55	R\$ 5.126.469,76	4,92%	58,22%
jul/18	R\$ 410.930,58	R\$ 5.537.400,34	4,67%	62,89%
ago/18	R\$ 410.930,58	R\$ 5.948.330,92	4,67%	67,55%
set/18	R\$ 410.930,58	R\$ 6.359.261,50	4,67%	72,22%
out/18	R\$ 410.930,58	R\$ 6.770.192,08	4,67%	76,89%
nov/18	R\$ 410.930,58	R\$ 7.181.122,66	4,67%	81,55%
dez/18	R\$ 432.848,55	R\$ 7.613.971,21	4,92%	86,47%
jan/19	R\$ 410.930,58	R\$ 8.024.901,79	4,67%	91,14%
fev/19	R\$ 410.930,58	R\$ 8.435.832,37	4,67%	95,80%
mar/19	R\$ 0,00	R\$ 8.435.832,37	0,00%	95,80%
abr/19	R\$ 369.615,29	R\$ 8.805.447,66	4,20%	100,00%

A **Figura 9** apresenta a distribuição dos faturamentos mensais em comparação com a evolução do faturamento acumulado no período.

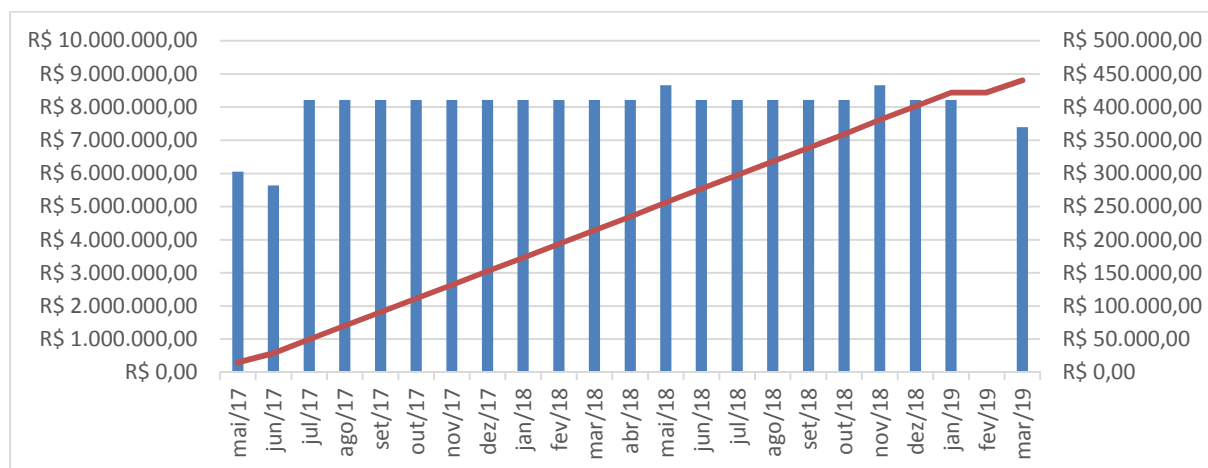


Figura 9. Evolução do faturamento do PMAP-RJ.

5.5. Desembolsos Previstos

Os desembolsos previstos no horizonte de execução do PMAP-RJ seguem as diretrizes estabelecidas no Plano de Gerenciamento de Recursos Humanos e no Plano de Gerenciamento de Contratações. Cabe observar que os referidos desembolsos seguem a proporção determinada anteriormente na **Tabela 21**, observando que cada um dos itens relacionados possui uma dinâmica própria em relação a estratégia adotada para a realização de pagamentos. Sendo assim, as despesas relativas a pessoal, alimentação e benefícios serão responsáveis por grande parte dos desembolsos mensais durante o período de coleta de dados primários, onde uma equipe mobilizada de até 59 pessoas contratadas estará trabalhando simultaneamente, ao passo que os gastos com material de consumo, EPI e uniformes foram distribuídos prioritariamente nos meses de mobilização anterior à coleta em campo. Algumas despesas, por outro lado, possuem distribuição uniforme ao longo do tempo de contrato, como itens relativos a comunicação móvel, veículos locados e subcontratações, necessários durante as fases de mobilização, execução e encerramento.

A previsão de desembolsos apresentada pode sofrer variações ao longo da

execução. A **Tabela 21** apresenta o cronograma mensal de desembolsos previstos no horizonte do projeto.

Tabela 21. Cronograma mensal de desembolsos previstos para o PMAP-RJ.

Mês/Ano	Percentual relativo	Percentual Acumulado
jun/17	3,44%	3,44%
jul/17	3,20%	6,64%
ago/17	4,67%	11,30%
set/17	4,67%	15,97%
out/17	4,67%	20,64%
nov/17	4,67%	25,30%
dez/17	4,67%	29,97%
jan/18	4,67%	34,64%
fev/18	4,67%	39,30%
mar/18	4,67%	43,97%
abr/18	4,67%	48,64%
mai/18	4,67%	53,30%
jun/18	4,92%	58,22%
jul/18	4,67%	62,89%
ago/18	4,67%	67,55%
set/18	4,67%	72,22%
out/18	4,67%	76,89%
nov/18	4,67%	81,55%
dez/18	4,92%	86,47%
jan/19	4,67%	91,14%
fev/19	4,67%	95,80%
mar/19	0,00%	95,80%
abr/19	4,20%	100,00%

A **Figura 10** apresenta a relação entre os desembolsos previstos e os valores acumulados esperados no período considerado.

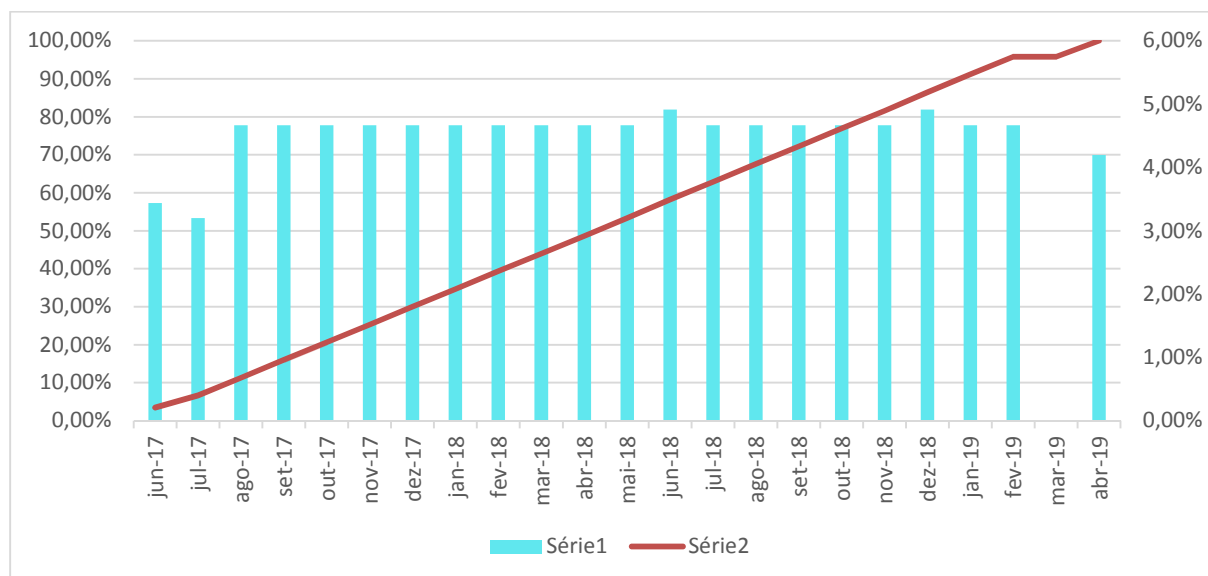


Figura 10. Evolução mensal dos desembolsos previstos no PMAP-RJ.

6. PLANO DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HUMANOS

O Plano de Gerenciamento dos Recursos Humanos concebe a identificação das funções, responsabilidades, habilidades e relações hierárquicas do projeto. São considerados os processos de seleção e contratação de pessoal, a atribuição de responsabilidades, os treinamentos e capacitações realizadas, a identificação de necessidades de desenvolvimento da equipe e demais aspectos da gestão de pessoal.

Os processos identificados procuram garantir a eficácia da utilização dos recursos humanos empregados no projeto, evitando desvios de função, sobrecargas ou eventuais subutilizações.

6.1. Objetivo

Este plano de gerenciamento de recursos humanos descreve os processos

necessários à melhor utilização dos recursos humanos previstos para a execução do PMAP-RJ.

6.2. Estrutura institucional da FUNDEPAG

A estrutura organizacional da Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa do Agronegócio – FUNDEPAG, responsável pelo gerenciamento administrativo, financeiro e de recursos humanos relativos ao contrato é composta por um conselho curador e um conselho fiscal, responsáveis por supervisionar os atos do Diretor-presidente da instituição. O Diretor-presidente da FUNDEPAG é auxiliado por dois Diretores Executivos. Em seguida estão as coordenadorias de Relações Corporativas e Institucionais – CRCI, Desenvolvimento Humano e Organizacional – CDHO, Tecnologia da Informação e da Comunicação – CTCI, e de Planejamento e Controle Econômico e Financeiro – CPC. Além destes, a estruturas da FUNDEPAG comporta um conselho administrativo, composto por representantes de instituições como a Federação das Indústrias do Estado de São Paulo – FIESP, e representantes do setor de agronegócios.

A representação da estrutura funcional da FUNDEPAG é apresentada na **Figura 11**.

A **Figura 12** apresenta a composição do conselho administrativo da FUNDEPAG.

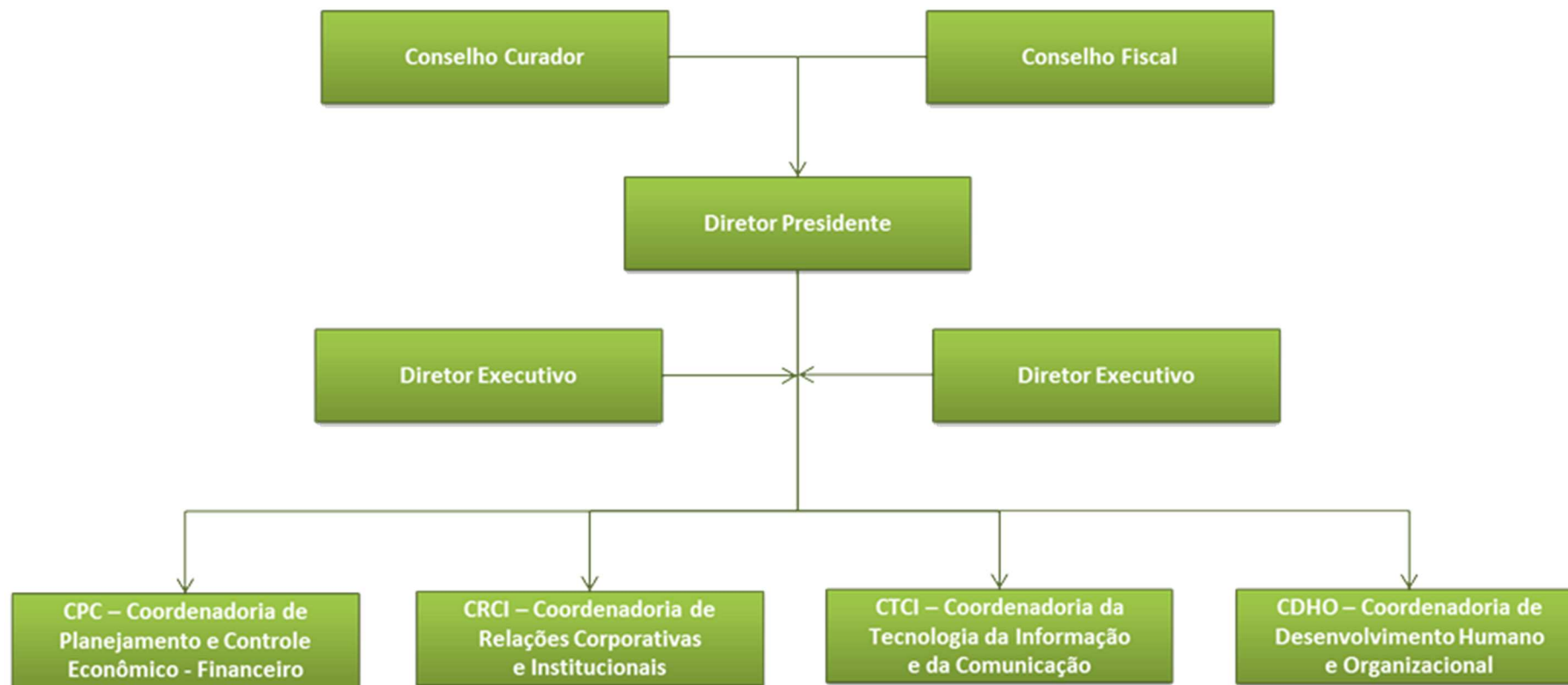


Figura 11. Estrutura institucional da FUNDEPAG.

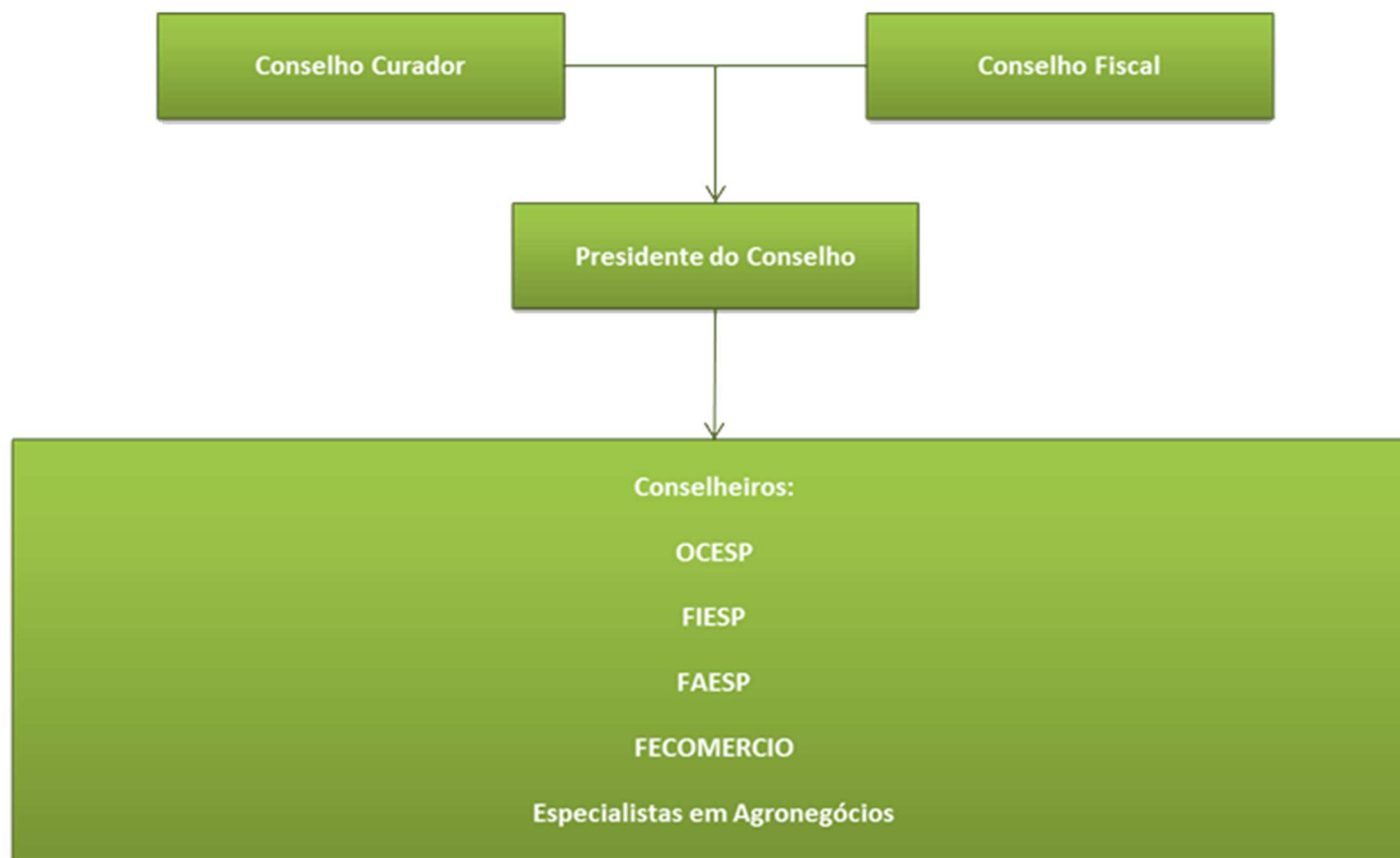


Figura 12. Composição do conselho administrativo da FUNDEPAG.

6.3. Estrutura institucional da FIPERJ

A FIPERJ possui uma estrutura institucional composta por um conselho administrativo e um conselho fiscal composto por instituições estaduais, que fazem o acompanhamento das ações da fundação. Em um nível operacional, a FIPERJ é composta por um diretor-presidente auxiliado por duas diretorias, a saber: diretoria de pesquisa e produção – DPP, e a diretoria de administração e finanças – DAF.

A execução do PMAP RJ está vinculada à Diretoria de Pesquisa e Produção, através da Coordenadoria de Pesca, responsável pela inserção dos analistas de recursos pesqueiros da FIPERJ. Além desta, a Coordenadoria de Extensão dá suporte a execução do projeto em quatro pontos de apoios, intitulados Escritórios Regionais, junto a Instituições parceiras do Estado do Rio de Janeiro, localizados nos municípios de Niterói, Duque de Caxias, Cabo Frio e Angra dos Reis.

A **Figura 13** apresenta a estrutura institucional da FIPERJ.

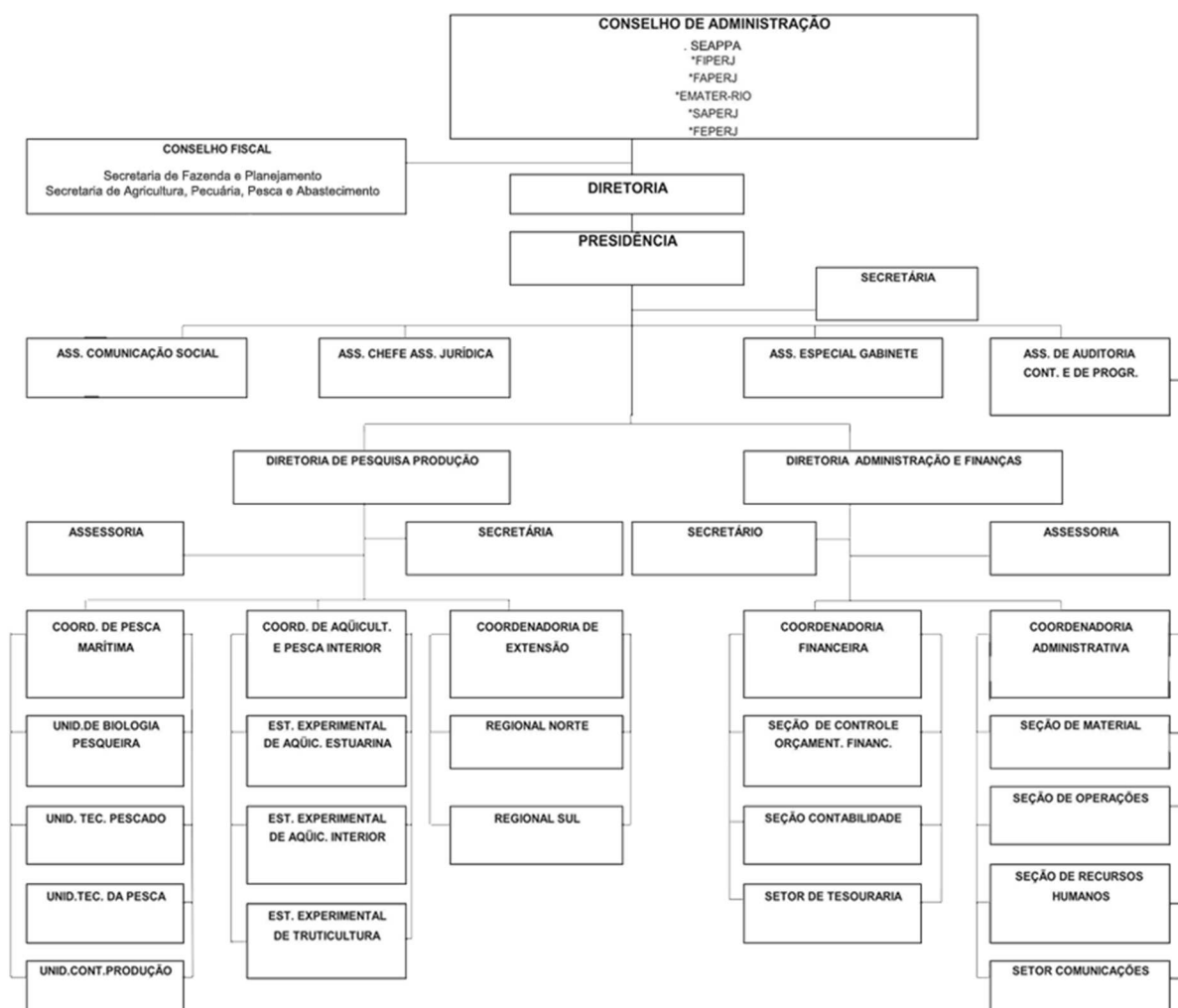


Figura 13. Estrutura institucional da FIPERJ.

6.4. Organograma Funcional do PMAP-RJ

O arranjo funcional definido para a execução do Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira no Estado do Rio de Janeiro foi concebido de maneira a refletir a distribuição de técnicos necessária a melhor execução das atividades inerentes ao monitoramento do desembarque pesqueiro e a caracterização socioeconômica nas regiões da Costa Verde, Metropolitana e Baixadas Litorâneas.

A Coordenação Geral é encarregada de mobilizar a Assessoria Técnica da FIPERJ no projeto, composta por analistas de recursos pesqueiros da instituição, lotados nos escritórios de Cabo Frio, Niterói, Duque de Caxias e Angra dos Reis, que exercerão a função de Coordenadores Regionais no projeto. Além da assessoria técnica, a Coordenação Geral do projeto encontra suporte administrativo na Assessoria da Diretoria de Pesquisa e Produção, intitulada pela Portaria FIPERJ de Assessoria de Projetos, Convênios e Captação de Recursos - APCC, e suporte tecnológico na Assessoria de Tecnologia de Informação da Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento – ATI - SEAPPA. A Coordenação de Socioeconomia do projeto, responsável pelas diretrizes da caracterização socioeconômica, é exercida pelo pesquisador da instituição e cientista social Rodrigo Nuñez Viégas, vinculado a Coordenação de Aquicultura e Pesca de Interior da Diretoria de Pesquisa e Produção da FIPERJ.

A **Figura 14** apresenta o organograma do PMAP-RJ. A **Tabela 22** e **Tabela 23** apresentam a descrição dos cargos e funções do projeto. A **Tabela 24** apresenta a relação de funcionários da FIPERJ inseridos no projeto.

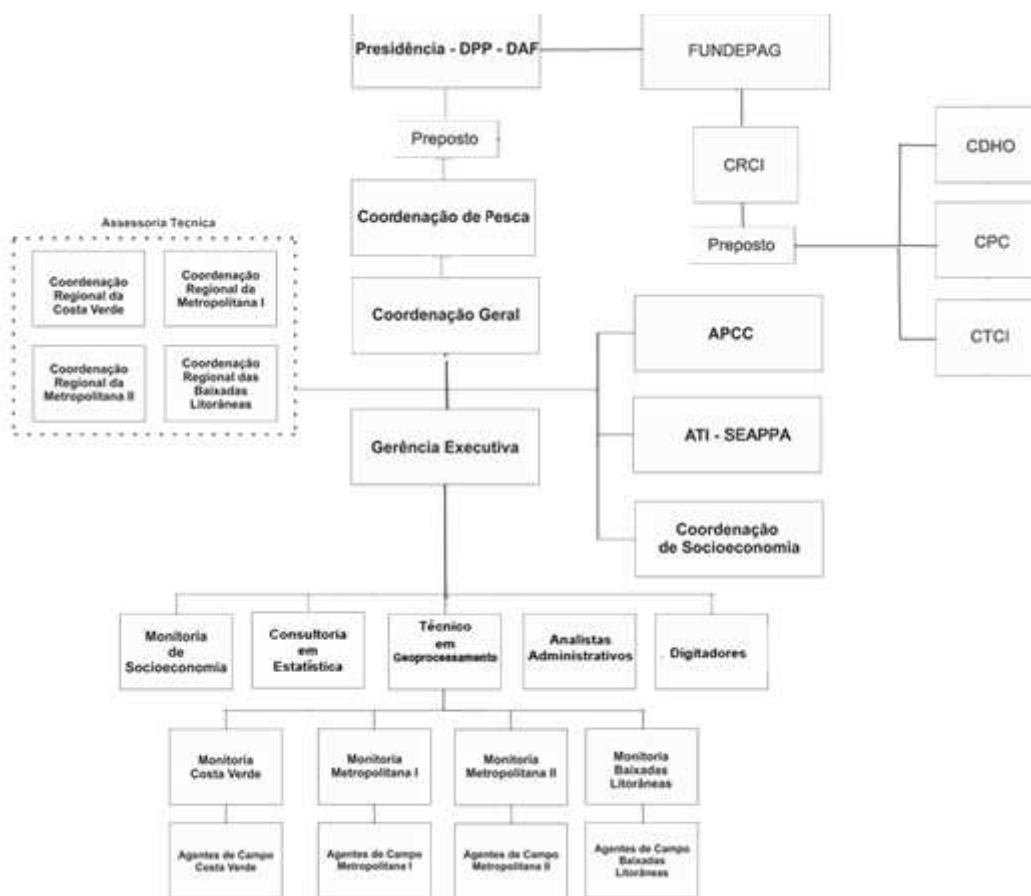


Figura 14. Organograma do PMAP-RJ.

Tabela 22. Funções exercidas pelos técnicos da FIPERJ e da SEAPPA na execução do PMAP-RJ.

Técnicos da FIPERJ/SEAPPA	
Função	Atribuições
Preposto	Responsável pelo contrato entre as instituições envolvidas. Coordenará o processo de fiscalização da execução contratual, possuindo poderes para representando a Instituição correspondente para prática de atos de administração ordinária específicos para prestar esclarecimentos, assinar atas e assinar termos de Compromissos, tendo como parâmetro os resultados previstos no contrato.
Coordenador Geral	Responsável pelo contato entre as instituições envolvidas, juntamente com o Gerente Executivo. Selecionará e treinará os técnicos contratados. Chancelará os Relatórios Técnicos após a consolidação dos textos regionais, para entrega dos produtos nos prazos definidos. Trabalhará diretamente com a Coordenação de Pesca, os Coordenadores Regionais e o Gerente Executivo.
Coordenação de Pesca	Responsável pela organização das informações processadas no banco de dados para a elaboração dos Relatórios Técnicos Semestrais. Realizará as extrapolações necessárias em conjunto com o Consultor em Estatística, para elaboração de tabelas a serem repassados aos Coordenadores Regionais através do Gerente Executivo.
Coordenação de Socioeconomia	Responsável pelo monitoramento e análise das informações processadas no banco de dados para a elaboração do Relatório Técnico Final de Caracterização Socioeconômica da Pesca.
Coordenadores Regionais	Responsáveis pela elaboração dos textos técnicos regionais a partir dos dados obtidos na sua área de atuação, para composição dos Relatórios Técnicos Semestrais. Trabalhará diretamente com a Coordenação Geral e a Coordenação de Pesca.
Assessoria de Projetos	Responsável pelo acompanhamento junto a FUNDEPAG da execução do projeto e responsável por emitir os pareceres técnicos administrativos pertinentes a FIPERJ em relação ao instrumento contratual vigente.
Assessoria TI	Responsável pelo acompanhamento junto a empresa contratada, da migração das informações pretéritas levantadas pela FIPERJ desde a retomada do monitoramento dos desembarques pesqueiros no Estado do Rio de Janeiro em 2010, para o sistema <i>ProPesqWEB</i> .

Tabela 23. Cargos e funções da equipe contratada para o projeto.

Técnicos Contratados	
Cargo/Função	Atribuições
Gerente Executivo	Responsável pela parte técnica e administrativa contratada pelo projeto, desde a gestão dos recursos financeiros à prestação de contas e cumprimento de prazos na relação entre a contratante, a contratada e a executora técnica.
Analistas Administrativos	Responsável por toda a parte de recursos humanos, suporte logísticos e operacionais, registro de documentos gerados no projeto, relação com fornecedores e monitoramento remoto da frota de veículos.
Monitor de Socioeconomia	Responsável pela parte técnica relativa à coleta dos dados socioeconômicos, do registro das infraestruturas da cadeia produtiva.
Monitores de Campo	Responsáveis por supervisionar a realização da coleta em sua região de atuação. Trabalharão diretamente com os agentes de campo e com os Coordenadores Regionais da FIPERJ.
Agentes de Campo	Atuarão no levantamento de dados primários, aplicando os formulários nos pontos de desembarques e de comercialização. Também serão responsáveis por alimentar o banco de dados com as informações obtidas dos formulários aplicados, através de aplicativo disponível em <i>tablets</i> . Deverão reportar os problemas do dia-a-dia ao seu respectivo Monitor de Campo.
Digitadores	Responsáveis pela alimentação dos bancos de dados <i>ProPesqWEB</i> e <i>SisPCSPA</i> .
Técnico em Sistema de Informações Geográficas - SIG	Responsável pela espacialização das informações levantadas, geração de mapas com diversos filtros para uso institucional e para composição dos relatórios.
Consultor em Estatística	Responsável pelo desenvolvimento dos estimadores aplicados ao plano amostral, bem como por auxiliar na geração dos relatórios gerenciais para controle de risco e performance, analisar indicadores, analisar dados, acompanhar o desenvolvimento dos cálculos, repassar conhecimento e tecnologia aos técnicos da FIPERJ.

Tabela 24. Funcionários da FIPERJ integrantes do PMAP-RJ.

Nome	Cargo	Função	Telefone	E-mail	Dedicação
Marina Fernandes Bez	Analista de recursos pesqueiros	Coordenadora de Pesca	21 36015543	marinafbez@gmail.com	Parcial
Francyne Carolina dos Santos Vieira	Analista de recursos pesqueiros	Coordenadora Geral do PMAP	21 36015232	francsvieira@gmail.com	Parcial
Bruna Drummond	Assessora da DPP	Preposta	21 36015131	bruna.fiperj@gmail.com	Parcial
Rodrigo Nuñez Viégaz	Pesquisador	Coordenador de Socioeconomia	21 993856363	rodrigo.fiperj@gmail.com	Parcial
Lucia Mourão	Assessora SEAPPA	Assessoria de TI	21 983878790	luciamourao@terra.com.br	Parcial
Tiago Oliveira Menezes	Analista de recursos pesqueiros	Coordenador Regional da Costa Verde	24 981141312	tiago.fiperj@gmail.com	Parcial
Luana Prestrello	Analista de recursos pesqueiros	Coordenador Regional Metropolitano I	21 998526215	luanap.fiperj@gmail.com	Parcial
Luciana Fuzetti	Analista de recursos pesqueiros	Coordenador Regional Metropolitano II	21 986484422	lu_fuzetti@yahoo.com	Parcial
Beatriz Corrêa	Analista de recursos pesqueiros	Coordenador Regional das Baixadas Litorâneas	21 988813640	beatrizcorrea.fiperj@gmail.com	Parcial

6.5. Seleção e contratação de pessoal

Os processos de recrutamento e seleção visando à organização da equipe de trabalho consideram aspectos técnicos e de experiência com temas relacionados a atividade pesqueira. A contratação dos candidatos foi realizada através do regime de CLT, pelo período de execução do projeto. Os contratos para a execução desse projeto manterão vínculo profissional com a FUNDEPAG durante o período de vigência do mesmo, respeitando as normas estabelecidas pela empresa para o pessoal contratado nesta modalidade.

A seleção de pessoal foi realizada conforme os critérios definidos pela FIPERJ, com a operacionalização e efetivação da contratação a cargo da FUNDEPAG. É importante ressaltar que a efetivação da contratação para exercer cargo ou função no projeto não configura vínculo do contratado com a FIPERJ, não configurando o profissional como integrante do quadro fixo ou móvel da instituição.

O início do processo de seleção demandou uma solicitação feita pela Coordenação Geral do PMAP-RJ à FUNDEPAG, que através da CDHO procederá com as ações necessárias para viabilizar as contratações no prazo previsto, conforme o fluxograma apresentado na **Figura 15**. O **Anexo 8** apresenta o formulário de movimentação de pessoal, utilizado no projeto.

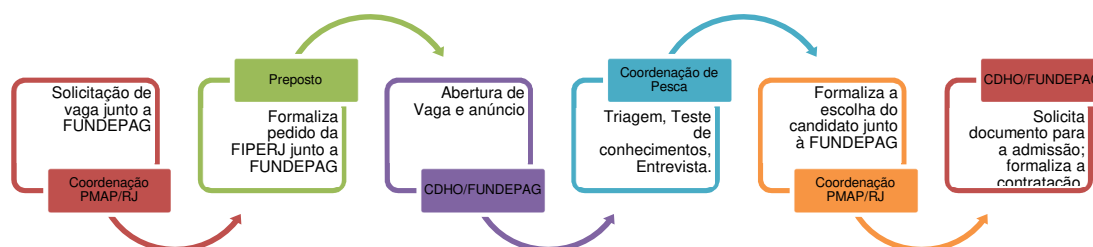


Figura 15. Fluxo de seleção e contratação de pessoal.

O recrutamento dos candidatos será feito mediante a análise de currículos, teste de conhecimentos e entrevista para os cargos de monitoria, e seleção de currículos e entrevistas para os demais cargos.

Para a composição da equipe de agentes de campo, a contratação terá como premissa um processo de seleção a partir da priorização de candidatos que residam nas regiões de abrangência do projeto, na busca por propiciar postos de trabalho para os moradores das comunidades pesqueiras, associações e colônias de pescadores, além de facilitar o acesso à informação. A familiaridade e os vínculos sociais com a atividade pesqueira contribuirão para uma coleta de informações mais precisas e próximas da realidade vivenciada por essas comunidades.

O processo de seleção envolve a divulgação das vagas e envio de currículos através do site da FUNDEPAG (www.fundepag.br) e da divulgação da seleção no site da FIPERJ (www.fiperj.rj.gov.br). O edital de seleção das vagas a serem preenchidas no projeto é apresentado no **Anexo 9**

Um modelo de formulário da seleção no site da FUNDEPAG pode ser encontrado no **Anexo 10**

Os conteúdos observados na seleção respeitarão a escolaridade exigida, e possuem relação direta com a função exercida por cada um dos contratados, conforme apresentado na **Tabela 25**.

Tabela 25. Formação e competências observadas na seleção de pessoal do PMAP-RJ.

Cargo	Descrição	Formação	Competência	Disponibilidade	Vagas
Monitor de Socioeconomia	Responsável pela parte técnica relativa à coleta dos dados socioeconômicos, do registro das infraestruturas da cadeia produtiva, da identificação das formas de organização social e política e das dinâmicas de conflitos envolvendo as comunidades pesqueiras.	Curso superior em ciências sociais ou áreas afins.	Experiência profissional em trabalhos com o setor pesqueiro. Carteira de Habilitação B.	Viagens com possibilidade de pernoite fora da residência.	1
Monitores de Campo	Responsáveis por supervisionar a realização da coleta em sua região de atuação. Trabalharão diretamente com os agentes de campo e com os Coordenadores Regionais da FIPERJ. Deverão informar ao Gerente Executivo todos os fatos relacionados com o andamento do trabalho.	Curso superior em ciências biológicas, oceanografia, engenharia ambiental ou áreas afins.	Experiência profissional em trabalhos com o setor pesqueiro. Carteira de Habilitação B.	Viagens com possibilidade de pernoite fora da residência.	4
Agentes de Campo	Atuarão no levantamento de dados primários, aplicando os formulários nos pontos de desembarques e de comercialização. Também serão responsáveis por alimentar o banco de dados com as informações obtidas dos formulários aplicados, através de aplicativo disponível em <i>tablets</i> . Deverão reportar os problemas do dia-a-dia ao seu respectivo Monitor de Campo.	Ensino médio completo	Noções básicas de informática, agilidade no preenchimento de planilhas eletrônicas e sistema de informações. Carteira de Habilitação A para os Agentes de Campo volantes.	Candidato deve residir em uma das regiões de abrangência da vaga concorrida. Distribuição por áreas de execução do PMAP.	47
Digitadores	Responsáveis pela alimentação dos bancos de dados <i>ProPesqWEB</i> e <i>SisPCSPA</i>	Ensino médio completo	Agilidade na digitação de planilhas eletrônicas e sistemas de informações.	Carga-horária: 30 horas/semana	5
Técnico em Geoprocessamento	Responsável pela espacialização das informações levantadas, geração de mapas com diversos filtros para uso institucional e para composição dos relatórios.	Curso superior em geografia ou áreas afins.	Experiência profissional no uso de sistemas de informações geográficas.	Viagens com possibilidade de pernoite fora da residência.	1

6.6. Matriz de funções e responsabilidades do PMAP-RJ

As etapas de levantamento de dados, tratamento e armazenamento, análise e interpretação, documentação, divulgação e distribuição de resultados e geração de produtos contam com diferentes técnicos da FIPERJ e equipe contratada para sua execução.

Após a definição do organograma funcional do projeto, as responsabilidades inerentes a cada integrante em cada uma das fases são apresentadas na **Tabela 26**. São listados nesta tabela os integrantes com funções gerenciais. A **Tabela 27** traz a matriz de funções e responsabilidades específicas dos técnicos contratados para fazer o levantamento de dados primários. O **Anexo 11** traz os currículos Lattes dos técnicos envolvidos no projeto.

Tabela 26. Matriz de funções e responsabilidades dos integrantes do PMAP-RJ com funções gerenciais.

Matriz de Responsabilidades													
Etapas		Integrantes do projeto											
		Francyne	Mauricio	Marina	Bruna	Rodrigo	Lucia	Consultor Estatístico	Técnico SIG	Tiago	Luana	Luciana	Beatriz
Levantamento de dados	Capacitação das equipes	A	E	P	A	P	C	P	P	I	I	I	I
	Articulação Institucional	A	C	P	A	P	C	C	C	E	E	E	E
	Levantamento de dados pesqueiros - Costa Verde	A	P	P	C	P	C	P	A	C	C	C	C
	Levantamento de dados socioeconômicos e de infraestrutura - Costa Verde	A	P	P	C	A	C	C	C	C	C	C	C
	Levantamento de dados pesqueiros - Metropolitana I	A	P	P	C	P	C	P	A	C	C	C	C
	Levantamento de dados socioeconômicos e de infraestrutura - Metropolitana I	A	P	P	C	A	C	C	C	C	C	C	C
	Levantamento de dados pesqueiros - Metropolitana II	A	P	P	C	P	C	P	A	C	C	C	C
	Levantamento de dados socioeconômicos e de infraestrutura - Metropolitana II	A	P	P	C	A	C	C	C	C	C	C	C
	Levantamento de dados pesqueiros - Baixadas Litorâneas	A	P	P	C	P	C	P	A	C	C	C	C
	Levantamento de dados socioeconômicos e de infraestrutura - Baixadas Litorâneas	A	P	P	C	A	C	C	C	C	C	C	C
Tratamento e Armazenamento	Tratamento e armazenamento de dados - Costa Verde	A	P	P	C	P	C	C	E	C	C	C	C
	Tratamento e armazenamento de dados - Metropolitana I	A	P	P	C	P	C	C	E	C	C	C	C
	Tratamento e armazenamento de dados - Metropolitana II	A	P	P	C	P	C	C	E	C	C	C	C
	Tratamento e armazenamento de dados - Baixadas Litorâneas	A	P	P	C	P	C	C	E	C	C	C	C
	Migração de Dados ProPesqWEB	A	P	P	C	P	A	C	C	C	C	C	C
	Desenvolvimento de evoluções nos sistemas	A	P	P	C	P	C	C	C	C	C	C	C
Análise de dados	Análise e interpretação de dados e informações - Costa Verde	A/E	P	P	C	P/E	C	E	E	E	E	E	E
	Análise e interpretação de dados e informações - Metropolitana I	A/E	P	P	C	P/E	C	E	E	E	E	E	E
	Análise e interpretação de dados e informações - Metropolitana II	A/E	P	P	C	P/E	C	E	E	E	E	E	E
	Análise e interpretação de dados e informações - Baixadas Litorâneas	A/E	P	P	C	P/E	C	E	E	E	E	E	E
Documentação e divulgação	Documentação, divulgação e distribuição de resultados	A	P/E	P	C	C	C	C	C	I	I	I	I
	Devolutivas nas comunidades - Costa Verde	A/P/E	P	P/E	C	P/E	C	C	C	P/E	P/E	P/E	P/E
	Devolutivas nas comunidades - Metropolitana I	A/P/E	P	P/E	C	P/E	C	C	C	P/E	P/E	P/E	P/E
	Devolutivas nas comunidades - Metropolitana II	A/P/E	P	P/E	C	P/E	C	C	C	P/E	P/E	P/E	P/E
	Devolutivas nas comunidades - Baixadas Litorâneas	A/P/E	P	P/E	C	P/E	C	C	C	P/E	P/E	P/E	P/E
Produtos	Plano de Gerenciamento do Projeto - PGP	A/P	P/E	P	P	P	C	C	C	C	C	C	C
	Relatórios Executivos de Desempenho - RED	A/P	P/E	C	P	C	C	C	C	C	C	C	C
	Relatórios Técnicos Mensais	A/P/E	E	P	C	P/E	C	E	E	E	E	E	E
	Relatórios Semestrais	A/P/E	E	P	C	P/E	C	E	E	E	E	E	E
	Relatório Final	A/P/E	E	P	C	P/E	C	E	E	E	E	E	E

(A) Aprova, (C) Conhece, (E) Executa, (I) Informa, (P) Planeja

Tabela 27. Matriz de funções e responsabilidades dos integrantes do PMAP-RJ responsáveis pela coleta de dados primários.

Matriz de Responsabilidades							
Etapas		Técnicos de Campo					Digitadores
		Monitoramento Costa Verde	Monitoramento Metropolitana I	Monitoramento Metropolitana II	Monitoramento Baixadas Litorâneas	Socioeconomia	
Levantamento de dados	Capacitação das equipes	C	C	C	C	C	C
	Articulação Institucional	C	C	C	C	C	C
	Levantamento de dados pesqueiros - Costa Verde	E	C	C	C	C	C
	Levantamento de dados socioeconômicos e de infraestrutura - Costa Verde	E	C	C	C	E	C
	Levantamento de dados pesqueiros - Metropolitana I	C	E	C	C	C	C
	Levantamento de dados socioeconômicos e de infraestrutura - Metropolitana I	C	E	C	C	E	C
	Levantamento de dados pesqueiros - Metropolitana II	C	C	E	C	C	C
	Levantamento de dados socioeconômicos e de infraestrutura - Metropolitana II	C	C	E	C	E	C
	Levantamento de dados pesqueiros - Baixadas Litorâneas	C	C	C	E	C	C
Tratamento e Armazenamento	Levantamento de dados socioeconômicos e de infraestrutura - Baixadas Litorâneas	C	C	C	E	E	C
	Tratamento e armazenamento de dados - Costa Verde	C	C	C	C	C	E
	Tratamento e armazenamento de dados - Metropolitana I	C	C	C	C	C	E
	Tratamento e armazenamento de dados - Metropolitana II	C	C	C	C	C	E
	Tratamento e armazenamento de dados - Baixadas Litorâneas	C	C	C	C	C	E
	Migração de Dados ProPesqWEB	C	C	C	C	C	E
Análise de dados	Desenvolvimento de evoluções nos sistemas	C	C	C	C	C	E
	Análise e interpretação de dados e informações - Costa Verde	C	C	C	C	C	C
	Análise e interpretação de dados e informações - Metropolitana I	C	C	C	C	C	C
	Análise e interpretação de dados e informações - Metropolitana II	C	C	C	C	C	C
Documentação e divulgação	Análise e interpretação de dados e informações - Baixadas Litorâneas	C	C	C	C	C	C
	Documentação, divulgação e distribuição de resultados	C	C	C	C	C	C
	Devolutivas nas comunidades - Costa Verde	C	C	C	C	C	C
	Devolutivas nas comunidades - Metropolitana I	C	C	C	C	C	C
	Devolutivas nas comunidades - Metropolitana II	C	C	C	C	C	C
Produtos	Devolutivas nas comunidades - Baixadas Litorâneas	C	C	C	C	C	C
	Plano de Gerenciamento do Projeto - PGP	C	C	C	C	C	C
	Relatórios Executivos de Desempenho - RED	C	C	C	C	C	C
	Relatórios Técnicos Mensais	C	C	C	C	C	C
	Relatórios Semestrais	C	C	C	C	C	C
	Relatório Final	C	C	C	C	C	C
(A) Aprova, (C) Conhece, (E) Executa, (I) Informa, (P) Planeja							

6.7. Treinamentos e capacitações

Após a contratação, os agentes de campo, digitadores e os monitores passarão por treinamento, cujo objetivo principal é capacitá-los frente aos formulários que serão aplicados aos pescadores, mestres e/ou armadores de pesca nos pontos de desembarque.

Esse treinamento foi realizado durante 3 (três) dias consecutivos de junho de 2017, e contou com palestras de técnicos da FIPERJ. Dentre os temas abordados nessa capacitação, destacam-se: a apresentação do projeto e seus objetivos; panorama da pesca no Brasil e no estado do Rio de Janeiro; Modalidades e Aparelhos pesqueiros; Introdução à identificação de espécies; Dinâmica de operação da atividade pesqueira; Aspectos operacionais e de gestão do projeto; Apresentação dos formulários de entrevistas, Metodologias de abordagem, Técnicas de pesquisa (qualitativa e quantitativa); Atividades práticas de entrevistas; Legislação pesqueira.

O treinamento/capacitação contribuiu para que os agentes e monitores do projeto tenham uma convivência intensa e internalizem as diretrizes teórico-metodológicas da pesquisa, bem como permitirá, a partir da interlocução e discussões com os técnicos, a troca de informações, a formação do espírito de grupo e o nivelamento dos saberes.

Além de palestras, foram realizadas dinâmicas de grupo visando à integração e o fortalecimento da equipe. Nesse momento, os participantes poderão exercitar suas habilidades individuais e coletivas, assim como aprimorar seus conhecimentos nos diversos temas que serão abordados ao longo da capacitação. Ao final desta última, a equipe contratada será dividida em grupos para simulação prática da aplicação dos formulários de coleta de dados. Após a aplicação destes instrumentos, o grupo poderá discutir e avaliar coletivamente os resultados obtidos na simulação. Ao final desse processo, a equipe estará apta a iniciar o trabalho de campo.

Adicionalmente, o evento também contou com a participação de técnicos administrativos da FUNDEPAG, que darão orientações trabalhistas aos contratados.

Ao fim de novembro de 2017 será realizada uma nova capacitação, específica para a utilização do aplicativo de coleta de dados ProPesqMOB, e para a apresentação dos formulários de Socioeconomia.

6.8. Avaliação da equipe contratada

A equipe contratada para o projeto passará trimestralmente por uma avaliação de acompanhamento profissional, com o objetivo de acompanhar o desempenho dos contratados, frente as tarefas, processos e responsabilidades de sua função/cargo.

A avaliação será responsabilidade dos técnicos da FIPERJ designados no projeto. A troca de informações oriunda desse levantamento será empregada na melhoria dos processos de planejamento dos recursos humanos utilizados, bem como orientará a tomada de decisões que envolvam aspectos da execução do trabalho em campo. Serão avaliados qualitativamente aspectos como a assiduidade, pontualidade, produtividade, disciplina e responsabilidade do funcionário. Para tal, será aplicada uma escala de 0-10 atribuída aos formulários de avaliação aplicados. Ao final da avaliação, o funcionário será enquadrado em um dos conceitos conforme a **Tabela 28**.

Tabela 28. Avaliação da equipe do PMAP-RJ.

Avaliação Qualitativa	Avaliação Quantitativa
Abaixo do esperado	0,0 - 4,9
Atinge parcialmente o esperado	5,0 - 6,0
Atinge o esperado	6,0 - 7,9
Acima do esperado	8,0 - 10,0

No caso de um funcionário ter sua avaliação classificada como abaixo do esperado, caberá à coordenação geral do projeto mobilizar a CDHO da FUNDEPAG para as medidas cabíveis. Os formulários de avaliação encontram-se no **Anexo 12** deste PGP.

6.9. Monitoramento e controle dos recursos humanos do projeto

O monitoramento e controle dos recursos humanos do projeto será realizado mensalmente pela Coordenação de Desenvolvimento Humano e Organizacional CDHO da FUNDEPAG, responsável pelo cumprimento das obrigações trabalhistas. O atendimento as eventuais mudanças e solicitações oriundas da equipe contratada será feito através do sistema de Web demandas da FUNDEPAG, disponível em http://www.fundepag.br/demandas_web/, ferramenta pela qual é possível ao usuário abrir um chamado e monitorar o andamento da sua solicitação, além de avaliar a qualidade do serviço prestado.

Além deste, a coordenação geral do projeto utilizará as avaliações trimestrais da equipe contratada para acompanhamento de eventuais problemas ocorridos. Se houver a necessidade da substituição/contratação de novos membros, o fluxograma apresentado deverá ser seguido.

A CDHO viabilizará ao longo da execução do projeto a realização de exames periódicos anuais com os colaboradores, com vistas ao cumprimento do programa de controle médico de saúde ocupacional – PCMSO, e a avaliação por técnico competente dos locais de trabalho, atendendo aos critérios do programa de prevenção de riscos Ambientais – PPRA.

6.10. Encerramento dos contratos

O encerramento dos contratos de trabalho será realizado ao término da participação de cada integrante no projeto. A CDHO da FUNDEPAG será a responsável pela marcação dos exames demissionários e pela orientação dos trabalhadores para acesso aos benefícios como o seguro-desemprego e o FGTS.

A FUNDEPAG estará encarregada de formalizar as demissões realizadas no horizonte do projeto com o sindicato da categoria no estado do Rio de Janeiro.

7. PLANO DE GERENCIAMENTO DA COMUNICAÇÃO

7.1. Objetivo

O Plano de Gerenciamento da Comunicação tem por objetivo definir as informações e documentos relacionados à execução do projeto, bem como seus interlocutores, os meios e canais de comunicação pelos quais serão distribuídos, a frequência em que serão gerados e divulgados, forma de arquivamento e os critérios de acesso.

7.2. Integrantes do projeto

De acordo com os parâmetros estabelecidos no Plano de Gerenciamento de Recursos Humanos, a **Tabela 29** apresenta os integrantes do projeto, exceto por aqueles que, conforme o discriminado anteriormente, serão contratados em período posterior a entrega deste PGP. Caberá aos RED e a uma eventual revisão deste documento a inserção dos novos integrantes ao longo da execução do projeto.

Tabela 29. Integrantes do PMAP-RJ.

Nome	Cargo	Função PMAP-RJ	Entidade	Telefone	E-mail
Fernando Gonçalves de Almeida	Gerente do Projeto	-	PETROBRAS	13 32494161	fernandoalmeida@petrobras.com.br
Vinicius Vendramini Cesário	Fiscal do contrato	-	PETROBRAS	13 32494161	vendraminiv@petrobras.com.br
Diomar Pereira Ramos Filho	Fiscal do contrato	-	PETROBRAS	13 32494161	dpr@petrobras.com.br
Milton Saes Júnior	Fiscal do contrato	-	PETROBRAS	13 32494161	miltonsaes@petrobras.com.br
Douglas Henrique Vaz da Silva	Fiscal do contrato	-	PETROBRAS	13 32494161	douglas_henrique@petrobras.com.br
Marcelo Prado Moreira	Fiscal do contrato	-	PETROBRAS	13 32494161	marcelo.prado@petrobras.com.br
Glauco Souza Barradas	Diretor-presidente	Diretoria	FIPERJ	21 27050741	glauco.seapec@gmail.com
Glauco Souza Barradas	Diretor de Pesquisa e Produção	Diretoria	FIPERJ	21 26015232	glauco.seapec@gmail.com
Viviane Ramos	Diretor de Administração e Finanças	Diretoria	FIPERJ	21 27050741	daf@fiperj.rj.gov.br
Marina Fernandes Bez	Analista de recursos pesqueiros	Coordenadora de Pesca	FIPERJ	21 36015543	marinafbez@gmail.com
Francyne Carolina dos Santos Vieira	Analista de recursos pesqueiros	Coordenadora Geral	FIPERJ	21 36015232	francsvieira@gmail.com
Bruna Drummond	Assessora da Diretoria de Pesquisa e Produção	Preposta	FIPERJ	21 36015131	bruna.fiperj@gmail.com
Lucia Mourão	Assessora de TI	Assessoria de TI	SEAPPA	21 983878790	mouraolucia@gmail.com
Rodrigo Nuñez Viégaz	Pesquisador	Coordenador de Socioeconomia	FIPERJ	21 993856363	rodrigo.fiperj@gmail.com
Maurício Duppre	Gerente Executivo	Gerente Executivo	FUNDEPAG	21 981096251	duppre@gmail.com
Tiago Oliveira Menezes	Analista de recursos pesqueiros	Coordenador Regional	FIPERJ	24 981141312	tiago.fiperj@gmail.com
Luana Prestrelo	Analista de recursos pesqueiros	Coordenador Regional	FIPERJ	21 998526215	luanap.fiperj@gmail.com
Luciana Fuzetti Correa Lima	Analista de recursos pesqueiros	Coordenador Regional	FIPERJ	21 986484422	lu_fuzetti@yahoo.com
Beatriz Correa	Analista de recursos pesqueiros	Coordenador Regional	FIPERJ	21 988813640	beatrizcorrea.fiperj@gmail.com
Solange Ferreira	Preposto do contrato	Preposto do contrato	FUNDEPAG	11 38793355	solange@fundepag.br
Átila Bankuti	Coordenador de Relações Corporativas e Institucionais	Coordenador de Relações Corporativas e Institucionais	FUNDEPAG	11 38793355	atila@fundepag.br

7.3. Ferramentas de comunicação

Os modelos das ferramentas de comunicação estão apresentados em anexo a este documento, conforme listado a seguir:

Anexo 13– Modelo de comunicação interna (CI) da FIPERJ;

Anexo 14 – Modelo de Ofício FIPERJ Presidência;

Anexo 15 – Modelo de Ofício FIPERJ Diretoria;

Anexo 16 – Modelo de Pauta de reunião PMAP-RJ;

Anexo 17 – Modelo de Ata de reunião PMAP-RJ;

Anexo 18 – Termo de responsabilidade para uso de equipamento;

Anexo 19 – Termo de responsabilidade para uso de veículos;

Os relatórios entregues para a contratante seguirão as normas de editoração indicadas pela mesma. Os modelos utilizados nos relatórios técnicos mensais, relatórios técnicos semestrais e relatório final seguirão o padrão estabelecido pelo Comitê Técnico do PMAP BS, com as diretrizes necessárias para a padronização de formatação e integração dos resultados oriundos das instituições componentes.

7.4. Planejamento dos eventos de comunicação

Durante a execução do PMAP-RJ serão realizados diferentes eventos de comunicação com as partes interessadas do projeto. As diferentes estratégias utilizadas para comunicação envolverão ferramentas como: evento de apresentação do projeto; reunião presencial; e-mails; telefonemas; teleconferências; videoconferências; folders e panfletos; WhatsApp e demais aplicativos de mensagens de texto; Atas, ofícios e comunicações internas; páginas eletrônicas da FIPERJ e FUNDEPAG; ProjHub; Trello; Sistemas Protheus FUNDEPAG como o SPF (pagamento de fornecedores), Web Demandas (solicitações de recursos humanos),

Portal RH Online (contracheques e demonstrativos) e Relatório Gerencial (acompanhamento financeiro dos contratos).

7.4.1. Comunicação com a contratante

As ferramentas e estratégias de comunicação com a contratante estão descritas na **Tabela 30**.

Os eventos de comunicação da FIPERJ e FUNDEPAG com a contratante estão relacionados na **Tabela 31**. Cabe ressaltar que as reuniões do Comitê Técnico do PMAP-BS contaram com a presença da coordenação geral do PMAP-RJ mesmo antes da assinatura da autorização de serviços para início dos trabalhos em território fluminense. As datas previstas para a realização das reuniões de avaliação crítica – RAC, e as reuniões do comitê técnico são baseadas em deliberações do próprio comitê do PMAP-BS, mas podem sofrer alterações para melhor acomodar a participação dos membros envolvidos.

Tabela 30. Ferramentas e estratégias de comunicação da FIPERJ e FUNDEPAG com a PETROBRAS.

Instrumento	Objetivo	Frequência	Responsável pela Emissão	Destinatário	Acompanha	Participantes adicionais
Autorização de serviços	Início das atividades do PMAP/RJ	Única	Contratante	FUNDEPAG e FIPERJ	Diretoria FIPERJ, Diretoria FUNDEPAG, Coordenação Geral, Assessoria jurídica.	-
Mensagens via correio eletrônico	Emitir informações, esclarecer dúvidas	Quando necessário	Francyne Vieira (FIPERJ), Solange Ferreira (FUNDEPAG) e Fernando Almeida (PETROBRAS)	Francyne Vieira (FIPERJ), Solange Ferreira (FUNDEPAG) e Fernando Almeida (PETROBRAS)	Bruna Drummond (FIPERJ), Átila Bankuti (FUNDEPAG) e Vinicius Vendramini (PETROBRAS)	-
Telefonemas, WhatsApp	Emitir informações, esclarecer dúvidas	Quando necessário	Francyne Vieira (FIPERJ), Solange Ferreira (FUNDEPAG) e Fernando Almeida (PETROBRAS)	Francyne Vieira (FIPERJ), Solange Ferreira (FUNDEPAG) e Fernando Almeida (PETROBRAS)	Bruna Drummond (FIPERJ), Átila Bankuti (FUNDEPAG) e Vinicius Vendramini (PETROBRAS)	-
Foneconferência	Reuniões Técnicas e administrativas em grupo	Quando necessário	Francyne Vieira (FIPERJ), Solange Ferreira (FUNDEPAG) e Fernando Almeida (PETROBRAS)	Francyne Vieira (FIPERJ), Solange Ferreira (FUNDEPAG) e Fernando Almeida (PETROBRAS)	Bruna Drummond (FIPERJ), Átila Bankuti (FUNDEPAG) e Vinicius Vendramini (PETROBRAS)	Gerente Executivo, Coordenadora de Pesca, Coordenador de Socioeconomia

Tabela 30. Ferramentas e estratégias de comunicação da FIPERJ e FUNDEPAG com a PETROBRAS. (Continua)

Instrumento	Objetivo	Frequência	Responsável pela Emissão	Destinatário	Acompanha	Participantes adicionais
Videoconferência	Reuniões Técnicas e administrativas em grupo	Quando necessário	Francyne Vieira (FIPERJ), Solange Ferreira (FUNDEPAG) e Fernando Almeida (PETROBRAS)	Francyne Vieira (FIPERJ), Solange Ferreira (FUNDEPAG) e Fernando Almeida (PETROBRAS)	Bruna Drummond (FIPERJ), Átila Bankuti (FUNDEPAG) e Vinicius Vendramini (PETROBRAS)	Gerente Executivo, Coordenadora de Pesca, Coordenador de Socioeconomia
Página eletrônica na internet, ProjHub, Trello	Disponibilização de documentos	Quando necessário	Francyne Vieira (FIPERJ), Solange Ferreira (FUNDEPAG) e Fernando Almeida (PETROBRAS)	Francyne Vieira (FIPERJ), Solange Ferreira (FUNDEPAG) e Fernando Almeida (PETROBRAS)	Bruna Drummond (FIPERJ), Átila Bankuti (FUNDEPAG) e Vinicius Vendramini (PETROBRAS)	Gerente Executivo, Coordenadora de Pesca, Coordenador de Socioeconomia
Ofícios	Emitir comunicados e pareceres oficiais	Quando necessário	Glauco Barradas (FIPERJ), Luiz Carlos dos Santos/Sergio Tutui (FUNDEPAG), Fernando Almeida (PETROBRAS)	Glauco Barradas (FIPERJ), Luiz Carlos dos Santos/Sergio Tutui (FUNDEPAG), Fernando Almeida (PETROBRAS)	-	-

Tabela 30. Ferramentas e estratégias de comunicação da FIPERJ e FUNDEPAG com a PETROBRAS. (Continua)

Instrumento	Objetivo	Frequência	Responsável pela Emissão	Destinatário	Acompanha	Participantes adicionais
Relatórios Executivos de Desempenho	Demonstrar o avanço físico e financeiro do projeto. Atualização dos planos contidos no PGP.	Mensal	Francyne Vieira (FIPERJ)	Fernando Almeida/Vinicius Vendramini (PETROBRAS)	Gerente Executivo	-
Relatórios Técnicos Mensais	Apresentação de síntese dos resultados de campo do mês anterior	Mensal	Francyne Vieira (FIPERJ)	Fernando Almeida/Vinicius Vendramini (PETROBRAS)	Gerente Executivo	-
Relatórios Semestrais	Apresentação de análise integrada detalhada dos dados coletados no período.	Semestral	Francyne Vieira (FIPERJ)	Fernando Almeida/Vinicius Vendramini (PETROBRAS)	Gerente Executivo	-
Relatório Final	Apresentação de análise integrada detalhada dos dados coletados durante todo o período de execução do PMAP/RJ.	Única	Francyne Vieira (FIPERJ)	Fernando Almeida/Vinicius Vendramini (PETROBRAS)	Gerente Executivo	-

Tabela 30. Ferramentas e estratégias de comunicação da FIPERJ e FUNDEPAG com a PETROBRAS. (Continua)

Instrumento	Objetivo	Frequência	Responsável pela Emissão	Destinatário	Acompanha	Participantes adicionais
Reunião de Avaliação Crítica - RAC	Acompanhamento e gerenciamento dos contratos do PMAP/BS	Trimestral	Solange Ferreira (FUNDEPAG), Fernando Almeida (PETROBRAS)	Solange Ferreira (FUNDEPAG), Fernando Almeida (PETROBRAS)	Francyne Vieira (FIPERJ)	Bruna Drummond (FIPERJ)
Reunião de Acompanhamento e controle	Acompanhar e gerenciar os aspectos técnicos e administrativos da execução do projeto.	Mensal	Fernando Almeida/Vinicius Vendramini (PETROBRAS)	Francyne Vieira (FIPERJ)	Gerente Executivo	-
Reunião do Comitê técnico e gestor	Acompanhar e gerenciar as tarefas desenvolvidas em ambos comitês.	Trimestral	Fernando Almeida/Vinicius Vendramini (PETROBRAS)	Francyne Vieira (FIPERJ)	Gerente Executivo	-
Relatórios de medição	Informar quais as rubricas que serão pagas relativas aos produtos entregues no horizonte da execução.	Várias	Fernando Almeida/Vinicius Vendramini (PETROBRAS)	Francyne Vieira (FIPERJ) e Solange Ferreira (FUNDEPAG)	Gerente Executivo	-
Reunião de encerramento	Avaliação dos pontos positivos e negativos do projeto. Marco de encerramento formal do PMAP/RJ.	Única	Fernando Almeida/Vinicius Vendramini (PETROBRAS)	Francyne Vieira (FIPERJ) e Solsange Ferreira (FUNDEPAG)	Diretoria FIPERJ, Diretoria FUNDEPAG, Assessoria jurídica.	-

Tabela 31. Eventos de comunicação com a contratante.

Data	Evento	Objetivo	Periodicidade	Local	Documentação Gerada	Canal	PETROBRAS	FIPERJ
22/08/2016	Reunião de Abertura	Formalização do início da prestação de serviços.	Única	Santos, SP	Ata, Autorização de serviços SP, PR.	Presencial	E	R
-	Reunião de Avaliação Crítica	Avaliação dos aspectos gerenciais dos contratos de execução do PMAP-BS	Trimestral	-	Ata	Presencial	E	R
-	1ª Reunião de Acompanhamento e Controle	Acompanhar e controlar o gerenciamento da execução do projeto.	Mensal	Niterói, RJ	Ata	Virtual	E	R
30/07/2015	1ª Reunião Prévia Comitê Técnico e Gestor	Acompanhamento, deliberação e controle dos aspectos técnicos do PMAP-BS.	Trimestral	Niterói, RJ	Ata	Virtual	E	R
15/07/2016	2ª Reunião Prévia Comitê Técnico e Gestor			Niterói, RJ	Ata	Virtual	E	R
29/07/2016	3ª Reunião Prévia Comitê Técnico e Gestor			Edifício Senador, RJ	Ata	Virtual	E	R
22/08/2016	1ª Reunião do Comitê Técnico e Gestor			Santos, SP	Ata	Presencial	E	R
23/09/2016	2ª Reunião do Comitê Técnico e Gestor			Edifício Sede, RJ	Ata	Virtual	E	R
21/10/2016	3ª Reunião do Comitê Técnico e Gestor			Itajaí, SC	Ata	Presencial	E	R
24/11/2016 e 25/11/2016	4ª Reunião do Comitê Técnico e Gestor			Santos, SP	Ata	Presencial	E	R
16/12/2016	5ª Reunião do Comitê Técnico e Gestor			Edifício Ventura, RJ	Ata	Virtual	E	R
30/01/2017 e 31/01/2017	6ª Reunião do Comitê Técnico e Gestor			São Paulo, SP	Ata	Presencial	E	R
Dia 25 de cada mês.	Relatório Executivo de Desempenho - RED	Demonstrar o avanço físico e financeiro do projeto.	Mensal	-	Relatório de medição	Relatório digital	R	E
Dia 25 de cada mês.	Relatório Técnico Mensal - RTM	Apresentar uma síntese dos resultados levantados no mês imediatamente anterior.	Mensal		Relatório de medição	Relatório digital	R	E
24/11/2017, 25/05/2017, 23/11/2018	Relatório Técnico Semestral - RTS	Análise detalhada dos dados primários do monitoramento de desembarque pesqueiro levantados no período.	Semestral		Relatório de medição	Relatório digital	R	E
25/07/2019	Relatório Final - RTCF	Análise detalhada e integrada dos dados do monitoramento de desembarque pesqueiro e da caracterização socioeconômica levantados no projeto.	Única		Relatório de medição	Relatório digital e impresso	R	E

(E) Emite, (D) Divulga, (R) Recebe, (I) Informado

7.4.2. Comunicação entre a coordenação do projeto, FIPERJ e FUNDEPAG

A comunicação entre a coordenação geral do PMAP-RJ e as respectivas diretorias da FIPERJ e da FUNDEPAG respeitará a estrutura apresentada no Plano de Gerenciamento de Recursos Humanos.

As ferramentas de comunicação previstas são apresentadas na **Tabela 32**.

Tabela 32. Ferramentas de comunicação da coordenação geral do projeto e as diretorias da FIPERJ e FUNDEPAG.

Instrumento	Objetivo	Periodicidade	Responsável pela emissão	Destinatário	Acompanha	Participantes adicionais
Correio eletrônico	Emitir informações, dirimir dúvidas	Quando necessário.	Francyne Vieira/ Bruna Drummond (FIPERJ)	Solange Ferreira (FUNDEPAG)	Glauco Barradas (FIPERJ)	Marina Bez (FIPERJ)
			Solange Almeida (FUNDEPAG)	Francyne Vieira/ / Bruna Drummond (FIPERJ)	Átila Bankuti (FUNDEPAG)	Juliana Taioli (FUNDEPAG)
Emissão de CI	Comunicar aspectos técnicos e administrativos da execução do PMAP-RJ	Quando necessário.	Marina Bez e / Bruna Drummond (FIPERJ)	Glauco Barradas (FIPERJ)	Francyne Vieira (FIPERJ)	-
		Quando necessário.	Glauco Barradas e / Bruna Drummond (FIPERJ)	Lucia Mourão (SEAPPA)	Francyne Vieira (FIPERJ)	-
Reunião presencial	Informar andamento do projeto, deliberar aspectos técnicos e administrativos	Quando necessário.	Francyne Vieira e / Bruna Drummond (FIPERJ)	Glauco Barradas (FIPERJ)	Marina Bez (FIPERJ)	-
	Alinhamento FIPERJ x FUNDEPAG	Quando necessário.	Francyne Vieira e / Bruna Drummond (FIPERJ), Solange Almeida (FUNDEPAG)	Glauco Barradas (FIPERJ), Átila Bankuti (FUNDEPAG)	Marina Bez (FIPERJ)	-

7.4.3. Comunicação da equipe do projeto com a FIPERJ e a FUNDEPAG

A comunicação entre a equipe do projeto e as instituições será feita através de instrumentos genéricos e específicos. De maneira geral, a hierarquia apresentada no Plano de Gerenciamento de Recursos Humanos é manifestada neste item do Plano de Gerenciamento da Comunicação. Os agentes de campo, responsáveis pela coleta de dados primários, reportam diretamente aos monitores de campo, que por sua vez, reportam aos coordenadores regionais da FIPERJ. Os coordenadores regionais da FIPERJ são os responsáveis por transmitir a informação para a coordenação geral do projeto.

O contato com a FUNDEPAG será intermediado pela preposta do contrato, Solange Ferreira. Demandas específicas, como consultas relativas ao setor de recursos humanos e emissão de documentos administrativos, serão realizadas prioritariamente através dos sistemas *WEB Demandas* e *Portal RH Online* da FUNDEPAG. O cadastro e acompanhamento das solicitações feitas pela equipe de campo ficarão a cargo do superior imediato, que deve ser copiado como interessado no sistema utilizado.

A comunicação das coordenadorias da FUNDEPAG com os contratados do projeto pode ser feita via correio eletrônico, telefonemas e demais ferramentas indicadas, desde que estejam copiados ou previamente avisados os membros da equipe gerencial do projeto.

O envio e recebimento de documentos entre a FUNDEPAG e a sede da FIPERJ será realizado através de malotes enviados semanalmente.

A **Tabela 33** apresenta os instrumentos utilizados para viabilizar a comunicação da equipe do projeto com as instituições.

Tabela 33. Instrumentos de comunicação entre a equipe do projeto, FUNDEPAG e FIPERJ.

Instrumento	Objetivo	Periodicidade	Responsável pela emissão	Destinatário	Acompanha	Participantes adicionais
Correio eletrônico	Emitir informações , dirimir dúvidas, esclarecer pontos ambíguos, deliberar solicitações.	Quando necessário	Preposto, Coordenação geral, Coordenadores Regionais	Membros da Equipe do projeto	Gerente Executivo, Coordenação de Socioeconomia, Coordenação de Pesca	Monitores de campo
Telefone, WhatsApp	Emitir informações , dirimir dúvidas.	Quando necessário	Preposto, Coordenação geral, Gerente Executivo, Coordenação de Socioeconomia , Coordenação de Pesca, Coordenadores regionais	Membros da Equipe do projeto	Gerente Executivo, Coordenação de Socioeconomia, Coordenação de Pesca	Monitores de campo
Website da FUNDEPAG	Abertura de solicitações através do sistema de WEB Demandas e do Portal RH Online	Quando necessário	Preposto, Equipe do projeto mediante cadastro.	CDHO/FUNDEPAG	Monitores de campo, Coordenadores regionais	Analistas administrativos, gerente executivo
Malotes	Envio e recebimento de documentos .	Semanalmente	Preposto, Coordenação geral, Gerente Executivo	FUNDEPAG /FIPERJ	-	-
Reunião presencial	Emitir informações , dirimir dúvidas, esclarecer pontos ambíguos, deliberar solicitações.	Bimestral	Preposto, Coordenação geral do PMAP-RJ	Membros da Equipe do projeto	Equipe gerencial do PMAP-RJ, Coordenadora de Pesca da FIPERJ	-

7.4.4. Comunicação entre a equipe do projeto

A comunicação entre a equipe do projeto será realizada através de ferramentas como o correio eletrônico, ligações telefônicas, mensagens de texto e reuniões presenciais. As reuniões presenciais ocorrerão bimestralmente entre a coordenação geral do projeto e os coordenadores regionais da FIPERJ, com o objetivo de alinhar ações e avaliar o desenvolvimento dos trabalhos em campo. As ferramentas indicadas procurarão manter uma comunicação constante entre os membros da equipe envolvidos diretamente com o levantamento em campo, e a parte gerencial do PMAP-RJ.

Além das ferramentas citadas, o projeto prevê o envio de documentos entre os escritórios regionais da FIPERJ através de malotes.

A **Tabela 34** apresenta os instrumentos de comunicação entre os membros do projeto.

A **Tabela 35** apresenta os eventos de comunicação previstos entre a equipe do projeto.

Tabela 34. Comunicação entre a equipe do projeto.

Instrumento	Objetivo	Periodicidade	Responsável pela emissão	Destinatário	Acompanha
Correio eletrônico	Emitir informações, dirimir dúvidas, esclarecer pontos ambíguos, deliberar solicitações	Quando necessário	Preposto, Coordenação geral	Membros da Equipe do projeto	Gerente Executivo, Coordenação de Socioeconomia, Coordenação de Pesca
Telefone, WhatsApp	Emitir informações, dirimir dúvidas.	Quando necessário	Preposto, Coordenação geral, Gerente Executivo, Coordenação de Socioeconomia, Coordenação de Pesca	Membros da Equipe do projeto	-
Malotes	Troca de documentos, envio de formulários.	Semanalmente	Preposto, Coordenação geral, gerente executivo, coordenadores regionais	Coordenação geral, gerente executivo, coordenadores regionais, Equipe do projeto	-
Reunião presencial	Emitir informações, dirimir dúvidas, esclarecer pontos ambíguos, deliberar solicitações	Bimestral	Preposto, Coordenação geral do PMAP-RJ	Membros da Equipe do projeto	Equipe gerencial do PMAP-RJ, Coordenadoria de Pesca da FIPERJ

Tabela 35. Eventos de comunicação previstos entre a equipe do projeto.

Data	Evento	Objetivo	Periodicidade	Documentação Gerada	Canal	Diretoria FIPERJ	Coordenação geral do PMAP-RJ
24/05/2017	Reunião de abertura	Apresentar os objetivos do projeto, equipe da FIPERJ e cronograma de trabalho.	Única	Ata	Presencial	Acompanha	Executa
Última quinta-feira de cada mês	Reunião Técnica	Discussão de aspectos relativos ao andamento do trabalho em campo. Identificação de demandas.	Quando necessário	Ata	Presencial	Acompanha	Executa
Dia 20 de cada mês	Reunião de Coordenação	Avaliação do andamento do projeto. Discussão de aspectos estratégicos e administrativos do projeto; deliberação do Relatório Executivo de Desempenho	Mensal	Ata	Presencial	Acompanha	Executa
Primeira quinzena do mês	Reunião geral	Emitir informações e instruções; dirimir dúvidas, instruir equipe, realizar avaliações e fornecer feedback do projeto.	Bimestral	Ata	Presencial	Acompanha	Executa

7.4.5. Comunicação da equipe do projeto com as demais partes interessadas

As ferramentas de comunicação entre a equipe do projeto e as demais partes interessadas respeitarão as diretrizes estabelecidas no Plano de Gerenciamento de Recursos Humanos. Além disso, a documentação gerada para o atendimento de demandas geradas pela execução do projeto respeitará a formatação estabelecida pela FIPERJ.

Dessa maneira, o controle de produtos gráficos como folders, cartazes e panfletos deverá respeitar a tipografia e a paleta de cores utilizadas no governo do estado, bem como o uso de logotipos da instituição e brasões deverão ser submetidos a aprovação da diretoria da FIPERJ, bem como as informações eventualmente divulgadas no website da instituição.

As ferramentas de comunicação entre a equipe do projeto e as demais partes interessadas são apresentadas na **Tabela 36**.

Os eventos de comunicação com as partes interessadas incluem a reunião de apresentação do projeto, e a divulgação de resultados parciais e finais para as comunidades pesqueiras, imprensa, meio acadêmico, instituições governamentais e demais membros da sociedade civil.

Os eventos de comunicação com as partes interessadas são apresentados na **Tabela 37**.

Tabela 36. Ferramentas de comunicação da equipe do projeto com as partes interessadas.

Instrumento	Objetivo	Periodicidade	Responsável pela emissão	Destinatário	Acompanha	Participantes adicionais
Correio eletrônico	Emitir informações, dirimir dúvidas, esclarecer pontos ambíguos, deliberar solicitações.	Quando necessário	Francyne Vieira // Bruna Drummond (FIPERJ)	Partes interessadas não especificadas	Glauco Barradas (FIPERJ)	Marina Bez (FIPERJ)
Telefonemas	Emitir informações, dirimir dúvidas.	Quando necessário	Francyne Vieira // Bruna Drummond (FIPERJ)	Partes interessadas não especificadas	Glauco Barradas (FIPERJ)	Marina Bez (FIPERJ)
Reunião presencial	Emitir informações, dirimir dúvidas, esclarecer pontos ambíguos, deliberar solicitações.	Quando necessário	Francyne Vieira // Bruna Drummond (FIPERJ)	Partes interessadas não especificadas	Glauco Barradas (FIPERJ)	Marina Bez (FIPERJ)
Cartaz	Divulgar resultados e cronograma de execução.	Quando necessário	Francyne Vieira (FIPERJ)	Partes interessadas não especificadas	Glauco Barradas // Bruna Drummond (FIPERJ)	Marina Bez (FIPERJ)
Panfletos	Divulgar resultados, eventos e estratégias de mobilização.	Quando necessário	Francyne Vieira (FIPERJ)	Partes interessadas não especificadas	Glauco Barradas // Bruna Drummond (FIPERJ)	Marina Bez (FIPERJ)
Matéria em site da instituição	Divulgar resultados e cronograma de execução.	Quando necessário	Francyne Vieira (FIPERJ)	Partes interessadas não especificadas	Glauco Barradas // Bruna Drummond (FIPERJ)	Marina Bez (FIPERJ)
Entrevista e agenda com a imprensa	Divulgar resultados e cronograma de execução.	Quando necessário	Francyne Vieira // Bruna Drummond (FIPERJ)	Partes interessadas não especificadas	Glauco Barradas // Bruna Drummond (FIPERJ)	Marina Bez e Bruna Drummond (FIPERJ)

Tabela 37. Eventos de comunicação da equipe do projeto com as partes interessadas.

Evento	Objetivo	Periodicidade	Documentação Gerada	Diretoria FIPERJ	PETROBRAS	Coordenação geral do PMAP-RJ
Reunião de abertura	Divulgar os resultados do PCSPA/RJ e lançar o PMAP-RJ	Única	Ata, documentação em foto/vídeo.	Emita	Informado	Executa
Cartaz	Divulgar resultados do PMAP-RJ	Anual	Documentação em foto.	Emita	Informado	Executa

7.5. Controle de revisão dos documentos

O controle de revisões dos documentos a serem gerados ao longo do projeto será feito de acordo com o modelo do quadro de revisões dos documentos que fará parte de todos os relatórios apresentados no decorrer do PMAP-RJ, apresentado na **Tabela 38**.

Tabela 38. Controle de revisão dos documentos.

REGISTRO DE REVISÕES				
Revisão	Data	Itens atingidos/ Descrição	Elaboração	Aprovação
Aprovações do documento original				
Assinatura:		Data:	Cargo:	
Assinatura:		Data:	Cargo:	
Arquivo Eletrônico:				
Número de Páginas:				

7.6. Nomenclatura e arquivamento

7.6.1. Produtos encaminhados a contratante

Os documentos enviados para a contratante pelas instituições que integram o PMAP-BR seguem uma padronização na sua nomenclatura, de maneira a facilitar a identificação da procedência dos arquivos compartilhados.

No caso específico dos produtos enviados pela FIPERJ, constará o código identificador do estado do Rio de Janeiro (Cód. IBGE: 033). Dessa maneira, o nome do arquivo terá o identificador da contratante (a sigla BR), acompanhado da codificação estabelecida para cada tipo de relatório entregue, a saber: 01 = PGP; 02 = RED; 03 = RTM; 04 = RTS; 05 = RF; 06 = Demais Relatórios (Banco de dados / Migração / Desenvolvimento / etc.). Em seguida, é indicado o número do mês de

contrato a que faz referência. Por exemplo, no caso da entrega deste Plano de Gerenciamento de Projeto, a nomenclatura seria:

Tipo de relatório Nº mês do contrato

PMAPRJ_BR_01033001/17

Identificação digital do projeto Contratante Cód. IBGE Ano

Figura 16. Esquema de nomenclatura de relatórios.

7.6.2. Documentos internos

Os documentos internos do PMAP-RJ, aqui entendidos como ofícios, e-mails, atas de reuniões e demais comunicações entre a FIPERJ, a FUNDEPAG, a equipe do projeto e demais partes interessadas, seguirão as numerações estabelecidas pela diretoria da FIPERJ e pelas coordenações da FUNDEPAG. Para arquivamento no contexto do projeto, atas de reuniões entre a equipe do projeto e demais documentos técnicos e administrativos serão nomeados sequencialmente, conforme apresentado na **Tabela 39**.

Tabela 39. Arquivamento de documentos internos no projeto.

Documento	Controle	Responsável pelo controle
Ofícios emitidos/recebidos pela FIPERJ no âmbito do PMAP-RJ	Numeração sequencial por arquivo digital	Analistas Administrativos
Atas de Reunião do PMAP-RJ	Numeração sequencial por arquivo digital	Analistas Administrativos

7.7. Planejamento das reuniões

7.7.1. Reuniões com a contratante

Estão previstas reuniões periódicas de caráter técnico-administrativo. As reuniões terão como objetivo as discussões que envolvem o andamento do contrato, a prestação de contas, avaliação de desempenho e fluxo de faturamentos/pagamentos. As reuniões com a contratante são precedidas de convocação com a emissão de pauta dos assuntos a serem discutidos, local e horário. A emissão das atas fica a cargo da contratante. No horizonte do PMAP-RJ, ao menos quatro tipos de reuniões com a contratante estão previstas:

Tabela 40. Reuniões previstas com a contratante.

Evento	Objetivo	Frequência	Tipo
Reunião de abertura	Formalização do início dos trabalhos com a emissão da autorização de serviços.	Única	Presencial
Reunião de avaliação crítica	Avaliar criticamente os aspectos gerenciais do contrato no período.	Trimestral	Presencial
Reunião de acompanhamento e controle	Acompanhamento técnico-administrativo dos aspectos da execução do trabalho em campo. Deliberações acerca dos sistemas do PMAP-BS.	Mensal	Presencial, Virtual
Reunião do comitê técnico e gestor	Reunião dos colegiados representantes das instituições integrantes do PMAP-BS.	Trimestral	Presencial

Eventualmente, as questões não apreciadas no âmbito do Comitê Técnico serão objeto da criação de Grupos de Trabalho. Estes grupos de trabalho, formados por técnicos das instituições participantes do PMAP-BS, comunicarão ao comitê técnico o calendário de reuniões temáticas necessárias para conclusão da demanda.

7.7.2. Reuniões com as diretorias da FIPERJ e FUNDEPAG

As reuniões da coordenação geral do PMAP-RJ com as diretorias da FIPERJ

acontecerão presencialmente na sede da FIPERJ na cidade de Niterói, RJ.

As reuniões com a FUNDEPAG acontecerão na sede da FIPERJ em Niterói ou na sede da FUNDEPAG na cidade de São Paulo. As reuniões presenciais entre a coordenação geral do PMAP-RJ e a diretoria da FIPERJ com a FUNDEPAG ocorrerão sempre que houver a necessidade, conforme estabelecido no Plano de Gerenciamento da Comunicação deste PGP. Os custos dos deslocamentos dos técnicos da FIPERJ e da equipe contratada ficarão a cargo do PMAP-RJ. Os custos de deslocamentos dos membros da FUNDEPAG serão custeados pela própria empresa.

7.7.3. Reuniões entre a equipe do projeto

Todas as reuniões entre a equipe do projeto serão presenciais, e buscarão estabelecer um acompanhamento mais próximos dos aspectos relativos a execução dos trabalhos em campo.

As reuniões de coordenação (mensais) contarão com a participação do preposto e da coordenadora geral do projeto, gerente executivo, da coordenadora de pesca da instituição e do coordenador de socioeconomia do projeto, podendo contar, eventualmente com a participação de demais técnicos envolvidos na execução do PMAP-RJ. Nesta reunião serão discutidos aspectos relativos a execução do projeto, e será deliberado para entrega à contratante os Relatórios Executivos de Desempenho e os Relatórios Técnicos Mensais.

As reuniões gerais do projeto (bimestrais) ocorrerão na sede da FIPERJ em Niterói, e contarão com a presença do preposto e da coordenadora geral do projeto, do gerente, da coordenação de pesca da instituição, do coordenador de socioeconomia do projeto, dos coordenadores regionais, e eventualmente dos monitores de campo do projeto. Nesta reunião serão discutidos aspectos acerca da instrução e normatização dos trabalhos em campo, gerenciamento técnico dos produtos entregues e do fluxo de documentos entre os diferentes escritórios regionais da FIPERJ envolvidos no projeto. Os coordenadores regionais da FIPERJ darão o

feedback da execução dos trabalhos. A geração de pautas e atas destas reuniões ficará a cargo da coordenação geral do projeto. O projeto viabilizará os custos necessários ao deslocamento dos técnicos da FIPERJ do interior para a sede em Niterói, RJ.

7.7.4. Reuniões com partes interessadas

As reuniões com as demais partes interessadas do projeto ocorrerão na sede da FIPERJ em Niterói, ou na sede da parte interessada, conforme o caso. Serão geradas pautas e atas, que terão o acompanhamento da diretoria da FIPERJ, através de seu preposto, responsável direta pela deliberação do envio de informações do PMAP-RJ para outras instituições.

7.8. Arquivamento e acesso aos documentos

No horizonte de execução do projeto serão gerados diferentes documentos técnicos e administrativos, além de informações geradas e inseridas nos sistemas *ProPesqWEB*, *PropesqMOB* e *SisPCSPA*. Para arquivamento destes documentos, e informações serão utilizados os servidores físicos da FIPERJ, os servidores físicos da empresa contratada para esta função. A confidencialidade de algumas informações discricionárias objetiva manter o sigilo dos entrevistados, bem como de documentos administrativos, e para tal são estabelecidos diferentes níveis de acesso as informações do PMAP-RJ.

O arquivamento dos documentos gerados no âmbito do PMAP-RJ e os critérios de acesso são apresentados na **Tabela 41**.

Tabela 41. Armazenamento dos documentos gerados no projeto e critérios de acesso.

Documento	Arquivamento	Acesso
PGP/RJ	Físico - Sede da FIPERJ	Diretoria FIPERJ, Coordenação PMAP-RJ, Conselho Administrativo
	Digital - ProjHub, servidores FIPERJ	Comitê Técnico PMAP-BS
RED	Digital - Servidores FIPERJ, Projhub	Petrobras, Fundepag, Diretoria FIPERJ, Coordenação PMAP-RJ
RTM	Digital - Servidores FIPERJ, Projhub	Petrobras, Fundepag, Diretoria FIPERJ, Coordenação PMAP-RJ
RTS	Digital - Servidores FIPERJ, Projhub	Petrobras, Fundepag, Diretoria FIPERJ, Coordenação PMAP-RJ, Conselho Administrativo
RF	Físico - Sede da FIPERJ	Diretoria FIPERJ, Coordenação PMAP-RJ, Conselho Administrativo
	Digital - Servidores FIPERJ, Projhub	Comitê Técnico PMAP-BS
Relatórios de Desenvolvimento de Sistema/Migração	Digital - Servidores FIPERJ, Projhub	Comitê Técnico PMAP-BS, Diretoria FIPERJ, Coordenação PMAP-RJ
Ofícios	Digital - Servidores FIPERJ	Destinatários e remetentes
Pautas e Atas de Reuniões	Digital - Servidores FIPERJ	Destinatários e remetentes
E-mails	Digital	Destinatários e remetentes
Site	Digital - Servidores FIPERJ	Público em geral
Fichas de cadastro originais	Físico - Sede da FIPERJ	Diretoria FIPERJ, Coordenação PMAP-RJ, Equipe do projeto.
Dados primários inseridos no ProPesqWEB e SisPCSPA	Servidores GeoSapiens, Servidores FIPERJ	Coordenação PMAP-RJ, Equipe do projeto.
Dados primários descarterizados quanto a fonte no ProPesqWEB e SisPCSPA	Servidores GeoSapiens, Servidores FIPERJ	Petrobras, Coordenação PMAP-RJ, Equipe do projeto, Público em geral mediante solicitação formal.

8. PLANO DE GERENCIAMENTO DAS CONTRATAÇÕES

O Plano de Gerenciamento das Contratações trata acerca dos processos envolvidos na aquisição de materiais e subcontratação de serviços, detalhando os critérios de seleção de fornecedores. O plano busca instruir acerca dos processos necessários para a execução das aquisições e subcontratações, garantindo a transparência na aplicação dos critérios e apresentando as ferramentas utilizadas para controle e monitoramento.

8.1. Objetivo

O objetivo deste Plano de Gerenciamento de Contratações é apresentar os procedimentos necessários a realização da compra de materiais de consumo, bens próprios, locação de veículos e subcontratação de serviços, demonstrando as rotinas que devem ser seguidas e as ferramentas utilizadas para o monitoramento e controle das ações.

O plano é subdividido em duas categorias, serviços e produtos, para melhor entendimento de sua organização.

8.2. Planejamento das contratações

Conforme apresentado na modelagem exposta no Plano de Gerenciamento de Recursos Humanos, os processos de gerenciamento administrativo que envolvem a aquisição de materiais, locação de veículos e equipamentos e a subcontratação de serviços são demandados pela FIPERJ e executados diretamente pela FUNDEPAG.

8.3. Aquisição de materiais

A execução do PMAP-RJ demanda a aquisição de produtos e serviços

necessários ao cumprimento das prerrogativas técnicas e administrativas do projeto. Para tal, foi realizado em uma etapa anterior o planejamento das aquisições do projeto.

O Plano de Gerenciamento de Contratações apresenta a operacionalização da aquisição dos itens já apresentados anteriormente a Petrobras, através de planilha específica do PMAP-RJ.

8.4. Subcontratação de serviços

Os serviços aqui apresentados são relativos ao desenvolvimento de estimadores de produção, desenvolvimento e adequação da infraestrutura de dados, eventos e treinamentos e a editoração e impressão de documentos.

Os produtos a serem adquiridos no projeto são referentes aos bens próprios, uniformes e EPI, material de consumo e viagens e estadias. Cabe ressaltar que os recursos humanos necessários à execução são apresentados de maneira detalhada no Plano de Gerenciamento de Recursos Humanos.

8.4.1. Serviços previstos para execução do PMAP-RJ

Os serviços necessários à execução do PMAP-RJ são apresentados na **Tabela 42**, onde é possível acompanhar também a prioridade definida para cada um dos itens. O nível de prioridade é definido entre alta, média e baixa, e busca demonstrar a importância dele em relação ao cronograma de execução do projeto. A descrição dos itens e os processos necessários à viabilização das subcontratações são apresentados em seguida.

Tabela 42. Serviços contratados durante a execução do PMAP-RJ.

Serviço	Unidade	Quantidade	Prioridade
Desenvolvimento de estimadores de produção e indicadores			
Consultoria em Estatística	Serviço	1	Alta
Desenvolvimento e adequação da Infraestrutura de dados			
Readequação da infraestrutura de rede	Serviço	1	Alta
Hospedagem e Virtualização de Servidor	Mês	24	Alta
Suporte e manutenção de Banco de Dados	Mês	24	Alta
Importação / Migração do BD e Customização	Serviço	1	Alta
Desenvolvimento de evoluções do sistema	Serviço	12	Média
Eventos e treinamento			
Realização de Workshop de Estatística Pesqueira	Serviço	3	Alta
Locações			
Veículos	Serviço	11	Alta
Embarcações	Serviço	3	Baixa
Vagas de estacionamento	Serviço	3	Média
Impressoras multifuncionais	Serviço	5	Média
Smartphones	Serviço	1	Alta
Tablets	Serviço	1	Média
Editoração e Impressão de produtos			
Impressão de Folder	Serviço	2	Baixa
Impressão de Cartaz A3	Serviço	1	Média
Impressão de relatório final	Serviço	1	Alta

8.4.1.1. Desenvolvimento de estimadores de produção e indicadores

Para o desenvolvimento dos processos estabelecidos no Plano de Gerenciamento de Escopo o PMAP-RJ contará com a consultoria dos especialistas Aristides Lima-Green e Guilherme Moreira, autores da Metodologia Estatística da Pesca Embarcada – MEPE, utilizada como base do desenvolvimento do plano amostral do projeto. A consultoria desenvolvida ao longo do projeto capacitará o corpo técnico da FIPERJ na aplicação de estimadores da produção desembarcada amostrada no estado do Rio de Janeiro.

8.4.1.2. Desenvolvimento e adequação da Infraestrutura de dados

A execução do PMAP-RJ demandará a adoção dos sistemas *ProPesqWEB* e

SisPCSPA para a sistematização dos dados oriundos do levantamento primário, conforme definido na ET 001/2015. Os itens relacionados neste ponto fazem referência aos serviços contratados para viabilizar o processamento das informações do projeto.

Conforme apresentado no Plano de Gerenciamento de Recursos Humanos, este processo será executado por até cinco digitadores contratados. A alocação destes digitadores demandará uma readequação da infraestrutura de cabeamento e rede da sede da FIPERJ. Para tal, será subcontratada uma empresa especializada para a prestação dos serviços. A previsão para a realização do serviço é de início no segundo mês da contratação e término no terceiro mês da contratação, viabilizando a infraestrutura antes do início da sistematização dos dados coletados em campo, conforme apresentado no Plano de Gerenciamento do Cronograma.

Além desta intervenção, haverá a subcontratação dos serviços necessários ao cumprimento das atividades descritas na etapa de tratamento e armazenamento dos dados do Plano de Gerenciamento de Escopo. Conforme deliberação da FUNDEPAG, em virtude do início dos trabalhos de monitoramento da atividade pesqueira nos estados de São Paulo e Paraná, a empresa *Geosapiens Tecnologia e Informação Ltda* firmou contrato para os itens de hospedagem e virtualização do servidor, suporte e manutenção dos bancos de dados, migração do banco de dados proprietário da FIPERJ e customização das funcionalidades do *ProPesqWEB*, desenvolvimento do aplicativo de coleta de dados *ProPesqMOB*, e o desenvolvimento de evoluções do sistema (complexidades tipo I, II, III e IV).

8.4.1.3. Eventos e treinamento

Durante o horizonte do projeto estão previstos três eventos de capacitação da equipe contratada. Os eventos demandarão a hospedagem e alimentação de alguns técnicos da FIPERJ e da equipe contratada.

8.4.1.4. Locações

A execução do projeto demandará locação de veículos, impressoras, *tablets* e aparelhos telefônicos. A disponibilização das impressoras busca facilitar o processo de disseminação de informações entre os diferentes escritórios da FIPERJ e sua sede no projeto, garantindo assim uma padronização dos documentos gerados no PMAP-RJ.

A locação de veículos busca facilitar o deslocamento das equipes responsáveis pela coleta de dados primários. Serão utilizados onze carros e treze bicicletas para o deslocamento entre os pontos de desembarque de pescado e supervisão da equipe de campo, conforme elucidado no planejamento amostral apresentado no Plano de Gerenciamento de Escopo. A opção pela locação é justificada pelas vantagens quanto à manutenção e garantia dos veículos, conforme especificação para cada tipo de área atendida. Serão custeados ainda os pedágios rodoviários, através da subcontratação de planos de livre acesso. Como medida de segurança, será feito o rastreamento dos veículos utilizados no projeto, através de empresa especializada. Os veículos locados utilizados no projeto são apresentados na

Tabela 43.

Para a comunicação entre a equipe do projeto serão alugados quinze *smartphones* e respectivos planos de dados e voz com empresa de telefonia móvel. A comunicação entre os escritórios da FIPERJ será feita através da contratação de serviços de envio de documentos por malote, o que viabilizará o envio semanal de formulários para a sede da FIPERJ em Niterói.

Serão contratados ainda planos de internet fixa para os escritórios regionais integrantes do projeto, com vistas a facilitar o envio de informações e sincronização dos coletores de dados, conforme rotina descrita no Plano de Gerenciamento de Escopo.

Tabela 43. Veículos utilizados no projeto.

Tipo	Região	Município-sede	Municípios atendidos	Número de veículos
Automóveis	Costa Verde	Angra dos Reis	Paraty	1
	Costa Verde	Angra dos Reis	Angra dos Reis	1
	Costa Verde	Angra dos Reis	Paraty, Angra e Mangaratiba	1
	Costa Verde	Angra dos Reis	Mangaratiba	1
	Costa Verde	Angra dos Reis	Paraty, Angra dos Reis, Mangaratiba, Itaguaí	1
	Sede	Niterói	Todos os municípios do PMAP/RJ	1
	Metropolitana I	Niterói	Maricá	1
	Metropolitana I	Niterói	Niterói	1
	Metropolitana I	Niterói	Niterói, São Gonçalo, Itaboraí, Maricá	1
	Metropolitana II	Duque de Caxias	Rio de Janeiro, Duque de Caxias, Magé	1
	Baixadas Litorâneas	Cabo Frio	Saquarema, Araruama, Arraial do Cabo, Cabo Frio	1
	Baixadas Litorâneas	Cabo Frio	Arraial do Cabo	1
Bicicletas	Costa Verde	Angra dos Reis	Mangaratiba	2
	Costa Verde	Angra dos Reis	Itaguaí	2
	Metropolitana II	Duque de Caxias	Rio de Janeiro	3
	Metropolitana I	Niterói	São Gonçalo	1
	Metropolitana I	Niterói	Niterói	3
	Metropolitana I	Niterói	Maricá	1
	Baixadas Litorâneas	Cabo Frio	Arraial do Cabo	1

8.4.1.5. Editoração e Impressão de produtos

Conforme estabelecido na ET 001/2015, alguns dos documentos entregues para a contratante deverão ser entregues em vias impressas. A contratação dos serviços gráficos justifica-se pela grande quantidade de páginas de alguns desses documentos. Além disso, conforme descrito no Plano de Gerenciamento da Comunicação, serão utilizados cartazes, panfletos e folders como estratégia de mobilização e relacionamento com partes interessadas, o que demanda um processo de editoração, diagramação e finalização de arte.

8.4.2. Seleção de fornecedores

A seleção de fornecedores é o caminho inicial para a contratação dos serviços. De maneira geral, a busca por potenciais prestadores de serviço seguirá a análise de portfólio das empresas e eventuais *cases de sucesso* nas áreas esperadas.

O procedimento inicial para proceder com a contratação é o desenvolvimento de uma especificação técnica do serviço a ser prestado. Neste sentido, o PMAP-RJ contará com o suporte técnico operacional da ATI da SEAPPA e da CTCI/FUNDEPAG para os serviços de tecnologia da informação, ao passo que a CDHO/FUNDEPAG será responsável pelas diretrizes da contratação do consultor.

8.4.3. Cotação de preços

O passo seguinte no processo de contratação de serviços é a tomada de preços junto aos potenciais fornecedores mapeados no mercado.

A tomada de preços deve ser realizada preferencialmente com um mínimo de três fornecedores para o serviço esperado. Para balizar uma tomada de preços que oriente um processo de tomada de decisão devem ser informados os prazos para conclusão do serviço, bem como os resultados e nível de qualidade esperados. Quando não for possível realizar a cotação de serviços com o número mínimo de fornecedores, a coordenação geral do PMAP-RJ deverá solicitar a contratação do serviço junto à FUNDEPAG com uma justificativa para tal.

Uma vez finalizado o processo de tomada de preços, e selecionada a melhor proposta, a coordenação geral do PMAP-RJ e a FUNDEPAG procederão com o fluxo de contratação e aquisição de serviços e produtos.

8.4.4. Critérios de julgamento das propostas

Serão utilizados como critérios para julgamento das propostas enviadas a adequação da proposta frente a especificação técnica do serviço, a qualidade do serviço prestado, o prazo de fornecimento ou prestação do serviço, o preço, as condições de pagamento, e garantias de manutenção e assistência técnica quando necessário.

A melhor oferta levantada será apresentada ao preposto e à coordenação geral do projeto, responsáveis pela aprovação da contratação dos serviços.

8.5. Aquisição de produtos

Os produtos aqui apresentados são relativos a aquisição de bens próprios como computadores adequados a necessidade de processamento de dados prevista no projeto; uniformes e EPI para identificação dos trabalhos realizados em campo, e atendimento das normas de segurança vigentes, PCMSO e PPRA; material de consumo para a confecção dos relatórios e passagens aéreas e de ônibus para viabilizar a presença em reuniões no horizonte do projeto.

8.5.1. Produtos necessários a execução do PMAP-RJ

Os produtos necessários à execução do PMAP-RJ são apresentados na **Tabela 44**, onde é possível acompanhar também a prioridade definida para cada um dos itens.

O nível de prioridade é definido entre alta, média e baixa, e busca demonstrar a importância dele em relação ao cronograma de execução do projeto. A descrição dos itens e os processos necessários à viabilização das aquisições são apresentados em seguida.

A atualização dos processos de compra será feita mensalmente através dos relatórios executivos de desempenho.

Tabela 44. Produtos adquiridos pelo PMAP-RJ.

Produtos	Unidade de Medida	Quantidade	Prioridade
Bens próprios			
Computador Intel	Unidade	3	Alta
Microcomputador básico padrão	Unidade	10	Alta
HD Externo 1Tb	Unidade	12	Média
Monitor Samsung 27,5 polegadas LED	Unidade	3	Alta
TP-Link / TL-WN721N - Adaptador Wireless USB Lite-N 150M,s, Interface USB 2.0.	Unidade	5	Alta
GPS - Garmin Oregon 650	Unidade	1	Média
RJ - Notebook INSPIRON (ADM)	Unidade	2	
Notebook Intel Core i5	Unidade	2	Alta
Uniformes e EPI			
Agasalho	Unidade	244	Alta
Camiseta	Unidade	542	Alta
Camisa Pólo Algodão FIPERJ	Unidade	52	Alta
Calça Poliéster	Unidade	198	Alta
Bota 3/4	Par	52	Alta
Capa de Chuva	Unidade	50	Alta
Boné	Unidade	104	Alta
Mochila	Unidade	98	Alta
Protetor Solar	Unidade	594	Alta
Repelente	Unidade	1166	Alta
Óculos de Sol	Unidade	70	Alta
Capacete de Bicicleta	Unidade	15	Alta
Bagageiro de Bicicletas	Unidade	13	Alta
Material de consumo			
Caixa 5 mil Folhas A4 75g	Unidade	120	Média
Caixa 5 mil Folhas A3 75g	Unidade	10	Média
Caixa 50 unidades Caneta esfereográfica Azul	Unidade	20	Média
Pincel atômico	Unidade	10	Média
Pen drive 8 GB USB	Unidade	15	Média
Prancheta em poliestireno ofício	Unidade	100	Média
Pasta Jeca	Unidade	20	Baixa
Pasta Fichário Branca para entrega de Relatórios	Unidade	60	Baixa
Viagens e estadias			
Passagens	Ida e volta	50	Alta
Diárias	Dia	680	Alta
Percursos	Dia	50	Alta
Hospedagem	Dia	310	Alta

8.5.1.1. Bens próprios

A aquisição de computadores, monitores, GPS e demais equipamentos classificados como bens próprios será realizada no segundo mês da contratação, com vistas ao início da mobilização, capacitação e coleta de dados, conforme os desembolsos previstos no Plano de Gerenciamento de Custos.

8.5.1.2. Uniformes e EPI

A equipe contratada do PMAP-RJ disporá do uso de uniformes e equipamentos de proteção individual – EPI, para a realização das atividades previstas. Durante a execução da coleta de dados primários, realizada pelos agentes de campo, será obrigatório o uso dos uniformes com a identificação do projeto e da FIPERJ. O uso dos EPI também será obrigatório para os agentes de campo volantes que se deslocarão com o uso de motocicletas.

8.5.1.3. Material de consumo

O material de consumo previsto para uso no projeto será utilizado nas atividades administrativas e na geração de documentos e relatórios. A compra destes materiais será realizada conforme a necessidade de utilização.

8.5.1.4. Viagens e estadia

O deslocamento necessário para a realização das reuniões presenciais previstas no projeto, como as reuniões de avaliação críticas e reuniões do comitê técnico e gestor, para acompanhamento dos trabalhos entre a contratante e a FIPERJ,

serão custeados pelo PMAP-RJ. Além do deslocamento, algumas reuniões demandarão o pernoite na cidade em que ocorrerão.

O procedimento para a realização das viagens e deslocamentos envolve inicialmente a mobilização da FUNDEPAG através do envio de um formulário de solicitação de viagem, em que constará os dados do deslocamento e de identificação do beneficiário. Para efeito de reembolso ou pagamento de diárias, serão utilizados os sistemas de pagamento de fornecedores e pessoal da FUNDEPAG, explicados a seguir.

8.5.2. Processo de compra

Os processos de compra de materiais e subcontratação de serviços seguem o disposto no documento “Normas e Procedimentos da Execução Administrativa de contratos com a FUNDEPAG”, apresentado no **Anexo 20** deste PGP.

De maneira geral, as demandas técnicas do projeto identificadas pela FIPERJ são direcionadas ao setor de compras da FUNDEPAG, e registradas para acompanhamento e controle através do sistema de pagamento de fornecedores – SPF. A FUNDEPAG, ao atuar como gestora administrativa e financeira do contrato, permite a aplicação dos recursos financeiros através de pagamentos a terceiros, efetuados por ela diretamente aos fornecedores. Com isso, fornece os meios necessários à maior flexibilidade e rapidez aos trabalhos. O fluxo de atividades envolvidas na compra de materiais segue o exposto na **Figura 17**.

A subcontratação de serviços segue estrutura semelhante, cabendo à coordenação geral do projeto apresentar a especificação técnica do serviço e solicitar a execução do mesmo. Cabe à FUNDEPAG apresentar a lista de potenciais fornecedores e tomada de preços. Em seguida, a coordenação geral do projeto decidirá pela melhor proposta e, se necessário, emitirá uma justificativa de escolha. Após esta etapa, o departamento jurídico da FUNDEPAG ficará encarregado de estabelecer o instrumento necessário à prestação do serviço (por exemplo, um contrato) com o fornecedor determinado. A minuta deste instrumento deverá ser

encaminhada para a FIPERJ para conhecimento e aval do objeto definido na especificação técnica. Em seguida a FUNDEPAG ficará responsável pelo cadastro do fornecedor em sua base de dados, para efetuar os respectivos desembolsos estabelecidos no instrumento da prestação de serviços. Caso a subcontratação estejam vinculadas a execução direta do escopo contratual incluir a solicitação de autorização. A **Figura 18** apresenta o fluxo de subcontratação de serviços no projeto.



Figura 17. Fluxo de solicitação de compra de materiais ou produtos.

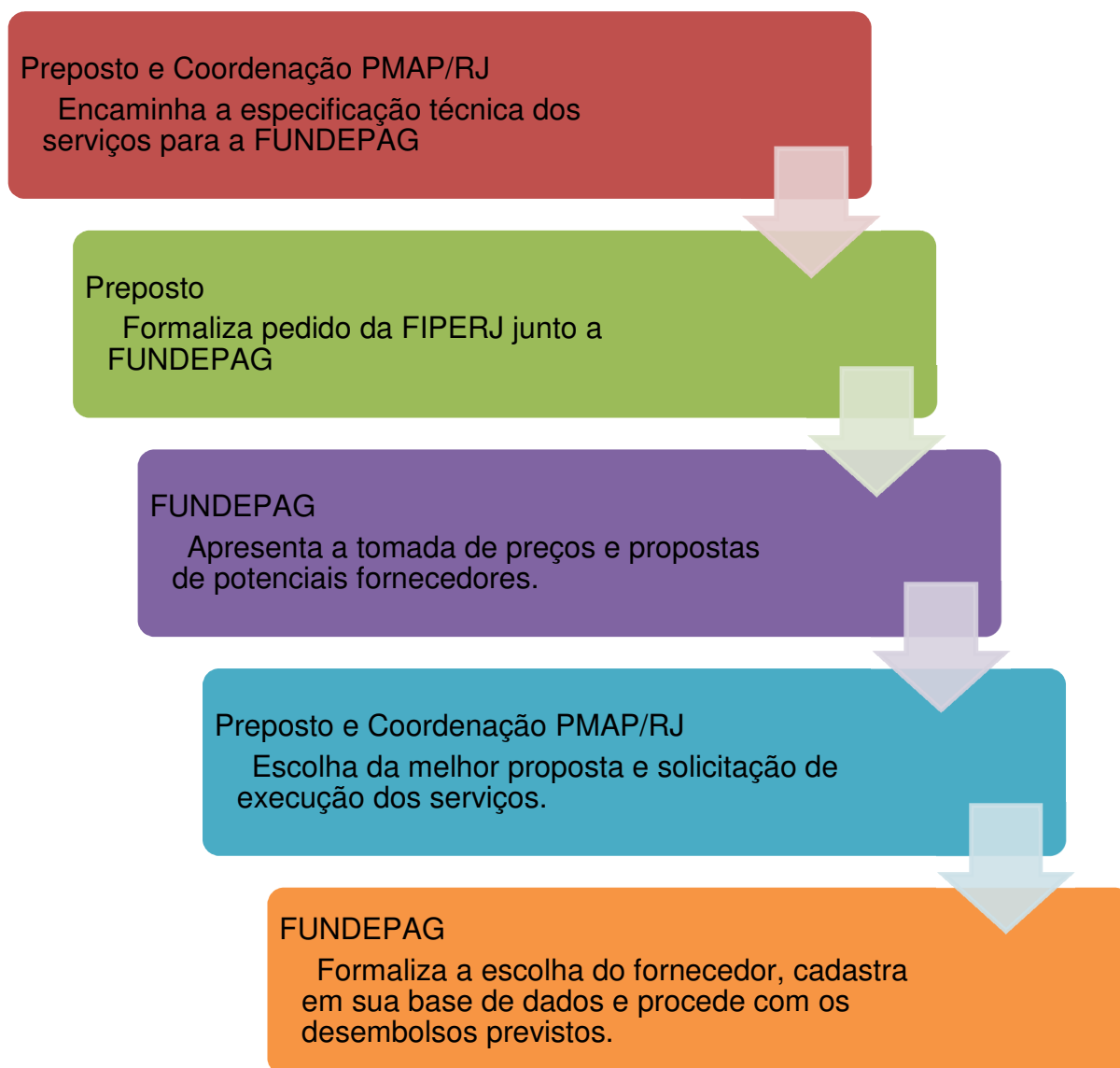


Figura 18. Fluxo dos processos de subcontratação no PMAP-RJ.

Os pagamentos são demandados e aprovados por diferentes níveis hierárquicos dos usuários do projeto cadastrados nessa função, cabendo ao preposto e a coordenação geral do projeto, bem como ao coordenador de negócios da FUNDEPAG a aprovação final das solicitações.

8.6. Monitoramento e controle das aquisições

As aquisições de produtos e serviços apresentados nesse Plano de Gerenciamento de Contratações seguirão as boas práticas de gerenciamento de projetos, e estarão sujeitas a avaliação de desempenho e de resultados finais obtidos.

Os instrumentos contratuais serão de responsabilidade do departamento jurídico da FUNDEPAG, e deverão prever cláusulas que permitam que o monitoramento do desempenho dos fornecedores seja efetivo, na busca por uma prestação de serviços que não enseje cancelamentos ou mudanças antes da finalização prevista, respeitando-se as cláusulas de rescisão contratuais estabelecidas.

8.7. Encerramento dos contratos

O encerramento dos contratos estabelecidos deverá respeitar as bases legais estabelecidas no instrumento celebrado entre as partes. Nesse sentido, caberá ao preposto em conjunto com a coordenação geral do projeto informar a FUNDEPAG sobre eventuais descumprimentos de prazos, tarefas previstas não finalizadas, aceite de produtos ou eventuais aditivos.

A FUNDEPAG irá se certificar da documentação dos instrumentos contratuais e notas fiscais, além de encarregar-se do encerramento formal da prestação de serviços, sem que haja desembolsos ou faturas pendentes.

9. PLANO DE GERENCIAMENTO DA QUALIDADE

Segundo o Guia PMBOK em sua 5ª edição, o gerenciamento da qualidade do projeto inclui os processos que determinam as políticas de qualidade, os objetivos e responsabilidades para satisfação das necessidades do cumprimento satisfatório das atividades. O gerenciamento da qualidade dará o suporte para a melhoria dos processos ao longo do horizonte de execução do projeto, bem como a garantia do cumprimento dos requisitos estabelecidos ao longo deste PGP, utilizando-se de ferramentas de avaliação dos fluxos e validação dos resultados obtidos.

9.1. Objetivo

Este Plano de Gerenciamento da Qualidade visa estabelecer os parâmetros para aferição das restrições impostas por esse PGP para o tetraedro: escopo, prazo, custos e qualidade. Desta maneira, toda a equipe do projeto disporá de dados que comprovem a conformidade da execução do projeto em território fluminense. Nesse sentido, são apresentados os processos de planejamento, garantia e o controle da qualidade.

A execução do Plano de Gerenciamento da Qualidade estará a cargo da coordenação geral e da equipe do projeto, além de contar com o auxílio de um consultor estatístico para a elaboração e acompanhamento de indicadores de desempenho durante todas as fases de execução.

9.2. Planejamento da qualidade

O planejamento da qualidade do PMAP-RJ é estruturado a partir do processo de identificação dos requisitos e padrões de qualidade aceitáveis para o projeto e suas entregas, documentação e monitoramento e controle dos processos. O planejamento

da qualidade é gerado através da análise de informações e critérios de definição, considerados como entradas; a aplicação de ferramentas e técnicas para aferir os processos necessários ao monitoramento e controle do projeto; e os resultados da estruturação do Plano de Gerenciamento da qualidade, estabelecendo a descrição de como o processo de controle da qualidade do projeto medirá cada um dos atributos analisados, considerado como as saídas.

As entradas para o planejamento da qualidade do PMAP-RJ incluem o registro das partes interessadas, o registro dos riscos observados, as peculiaridades da execução do projeto no território fluminense, a modelagem da relação entre FUNDEPAG e FIPERJ, e a experiência de ambas as instituições na execução de projetos de monitoramento do desembarque pesqueiro e caracterização socioeconômica. As premissas definidas no escopo do projeto, como sua descrição, entregas, marcos e critérios de aceitação constituem a linha de base do escopo. A definição da linha de base do escopo considera todo o detalhamento técnico do serviço, e estabelece os parâmetros a serem seguidos na execução. Além desta, o planejamento da qualidade considera ainda as diretrizes estabelecidas no Plano de Gerenciamento do Cronograma e no Plano de Gerenciamento de Custos.

O planejamento da qualidade do projeto estará baseado na aplicação de técnicas de controle estatístico da qualidade, através do desenvolvimento de indicadores que possam determinar a consistência do desenho amostral elaborado e as eventuais falhas e desvios nos processos de tratamento e armazenamento das informações. Neste sentido, o tempo de resposta para correção dos desvios identificados é essencial. Será utilizado, com esse propósito, a abordagem da melhoria contínua, que consiste na aplicação do ciclo PDCA (planejar-fazer-verificar-agir) para auxílio nas etapas de diagnóstico, análise e resolução de problemas.

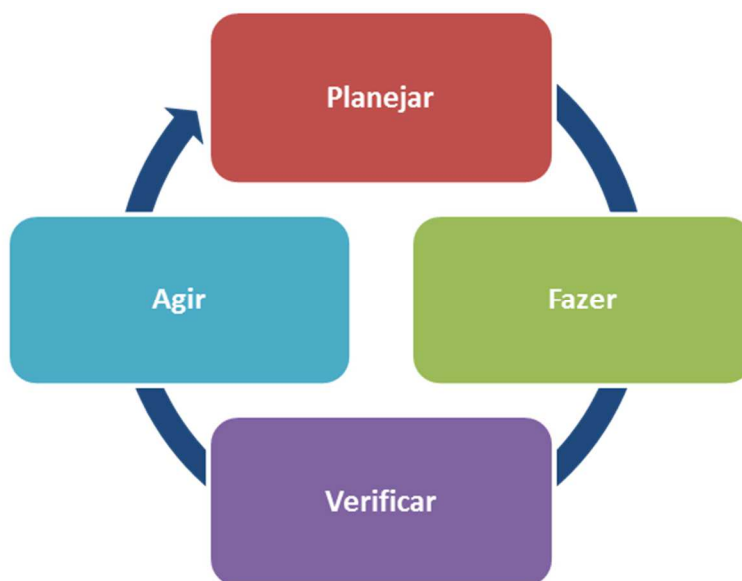


Figura 19. Exemplo de ciclo PDCA.

A aplicação do ciclo PDCA no PMAP-RJ estrutura a melhoria da qualidade através de quatro etapas, a saber: Planejamento – definição dos itens e processos de controle, definição das metas a serem alcançadas, definição dos indicadores, definição da metodologia aplicada; Execução – realização da coleta de dados primários, capacitação e treinamento da equipe, controle dos processos de armazenamento e tratamento de dados; Verificação – Aplicação das ferramentas do controle estatístico da qualidade, identificação de problemas; Ação – Padronização das ações, correção de desvios, eliminação de causas de problemas.

9.2.1. Indicadores da qualidade

Os indicadores de qualidade propostos para o projeto são determinados com vistas a melhor avaliação das etapas de execução. Os indicadores são agrupados em classes como: 1) monitoramento - que define índices sobre o esforço de coleta e a relação custo/benefício da metodologia adotada; 2) Informação – que define os dados para avaliação do resultado da coleta de dados primários; 3) Eficiência – que define

as bases para avaliação dos processos; 4) Tecnologia da Informação – que define as bases para avaliação dos sistemas de informação desenvolvidos e serviços contratados na área. A **Tabela 45** apresenta os indicadores propostos e suas respectivas descrições.

Tabela 45. Indicadores de qualidade propostos para o projeto.

Classe	Descrição	Subclasse	Variáveis	Fonte
Monitoramento	Define índices gerais sobre o esforço de monitoramento, sua eficiência e relação custo/benefício do método proposto.	Deslocamento; Efetivo; Custos.	Avaliação mensal do tamanho da amostra e a frequência de amostragem para cada município/ponto de desembarque monitorado; Análise do custo e eficiência de deslocamento da frota do projeto; Análise da expectativa de rotas entre as bases de apoio e os locais de descarga monitorados; Variações quanto ao preço do combustível praticado na região de rotação do veículo. Busca da economicidade no deslocamento para reuniões.	Relatório do rastreamento por satélite da frota de veículos do projeto; Fichas de controle; Pesquisa de mercado e comparação com a expectativa de preço para passagens de ônibus/avião.
Informação	Define índices gerais para avaliação dos dados levantados no âmbito do monitoramento pesqueiro e socioeconômico.	Produção pesqueira; Esforço pesqueiro; Espacial.	Avaliação mensal do tamanho da amostra e a frequência de amostragem para cada município/ponto de desembarque monitorado; Avaliação mensal do número de unidades produtivas cadastradas no ProPesqWEB; Avaliação dos processos utilizados na abordagem das entrevistas; Avaliação quantitativa e qualitativa dos pesqueiros e blocos informados;	Depuração e análise crítica da base de dados; Relatórios de Inconsistências espaciais (externo).
Eficiência	Define índices gerais para avaliação das taxas de retrabalho, de erros e inconsistências processuais.	Entrada de dados; Produtos gerados; Textos elaborados.	Número de registros de viagens e unidades produtivas oriundas do ProPesqMOB validadas por usuário de respectivo nível hierárquico; Número de avaria de tablets e tempo de reposição; Controle estatístico dos processos de produção de textos, figuras e tabelas para os relatórios; Entrega de produtos mensais na data estipulada.	Relatório de Rendimento dos digitadores do ProPesqWEB; Log de eventos do ProPesqMOB
Tecnologia da Informação	Define índices gerais para avaliação dos sistemas de informação desenvolvidos e utilizados.	Problemas no sistema; Atrasos nas entregas; Acessibilidade.	Identificação de anomalias nos sistemas ProPesqWEB e ProPesqMOB, e o eventual impacto delas no levantamento de dados primário; número mensal de formulários não sincronizados; Disponibilidade de servidores em dias anteriores a entregas de produtos; Resposta de ferramentas/serviços disponibilizados por terceiros e utilizados nos processos de decisão como o ProjHub e o Trello.	Depuração e análise crítica da base de dados; Avaliação crítica dos processos de subcontratação.

Os indicadores do tipo monitoramento serão aplicados em relação aos subsídios da coleta de dados primários, as necessidades operacionais do projeto e a relação custo/benefício da metodologia e plano amostral adotados. Serão utilizados

para tal, a aplicação de fichas de controle, monitoramento remoto da frota de veículos, e a frequência de amostragem esperada para cada ponto de desembarque monitorado.

Os indicadores do tipo Informação serão aplicados para análise dos dados levantados em campo, com avaliação mensal da amostragem realizada, estabelecendo os parâmetros quantitativos e qualitativos para o monitoramento do desembarque pesqueiro e a caracterização socioeconômica.

Os indicadores do tipo eficiência serão aplicados para aspectos técnicos e operacionais do projeto, desde o tratamento e armazenamento dos dados coletados, até a entrega de produtos para a contratante conforme o cronograma estabelecido.

Os indicadores do tipo tecnologia da informação serão aplicados na avaliação dos sistemas de informação desenvolvidos e utilizados ao longo do projeto, bem como dos serviços subcontratados nesta área.

9.2.2. Metodologia de controle da qualidade adotada

A proposta metodológica do controle da qualidade no âmbito do PMAP-RJ consistirá na adoção de parâmetros quantitativos e qualitativos para a medição da execução da coleta de dados primários, e para a avaliação crítica dos dados levantados, fazendo uso de ferramentas do controle estatístico da qualidade.

9.2.2.1. Controle da coleta de dados primários

O controle da coleta de dados primários consiste em garantir que a amostragem realizada na execução do monitoramento do desembarque pesqueiro represente de maneira fiel a população estudada. Para tal, é considerada a execução do plano amostral elaborado para o projeto, sua cobertura dos pontos de desembarque monitorados, e o acompanhamento do trabalho realizado pelos agentes de campo. O controle da coleta de dados primários deverá identificar os eventuais erros na

obtenção dos dados e buscará minimizá-los, evitando desvios no andamento do trabalho.

Conforme apresentado no Plano de Gerenciamento de Recursos Humanos, o controle das atividades de rotina dos agentes de campo, responsáveis diretos pela obtenção dos dados primários, ficará sob responsabilidade direta dos monitores de campo e dos coordenadores regionais. As práticas necessárias à realização de uma coleta de dados fidedigna serão objeto dos treinamentos e capacitações previstas ao longo do projeto. As soluções identificadas para os potenciais problemas identificados, bem como as boas práticas, serão compartilhadas com a equipe contratada, na busca por uma maior eficácia na obtenção dos dados primários.

9.2.2.2. Controle estatístico de processos

A abordagem adotada no PMAP será do Controle Estatístico de Processos (CEP) em que algumas características de qualidade do sistema de coleta de dados serão medidas ao longo do desenrolar do projeto e lançadas num gráfico cartesiano em que a abscissa é o tempo, numa escala arbitrada, e a ordenada será uma característica de qualidade selecionada (**Figura 20**). Admite-se que cada medição da característica e o tempo em que foi feita compõem uma observação do processo que interessa seja importante para monitorar a sua qualidade.

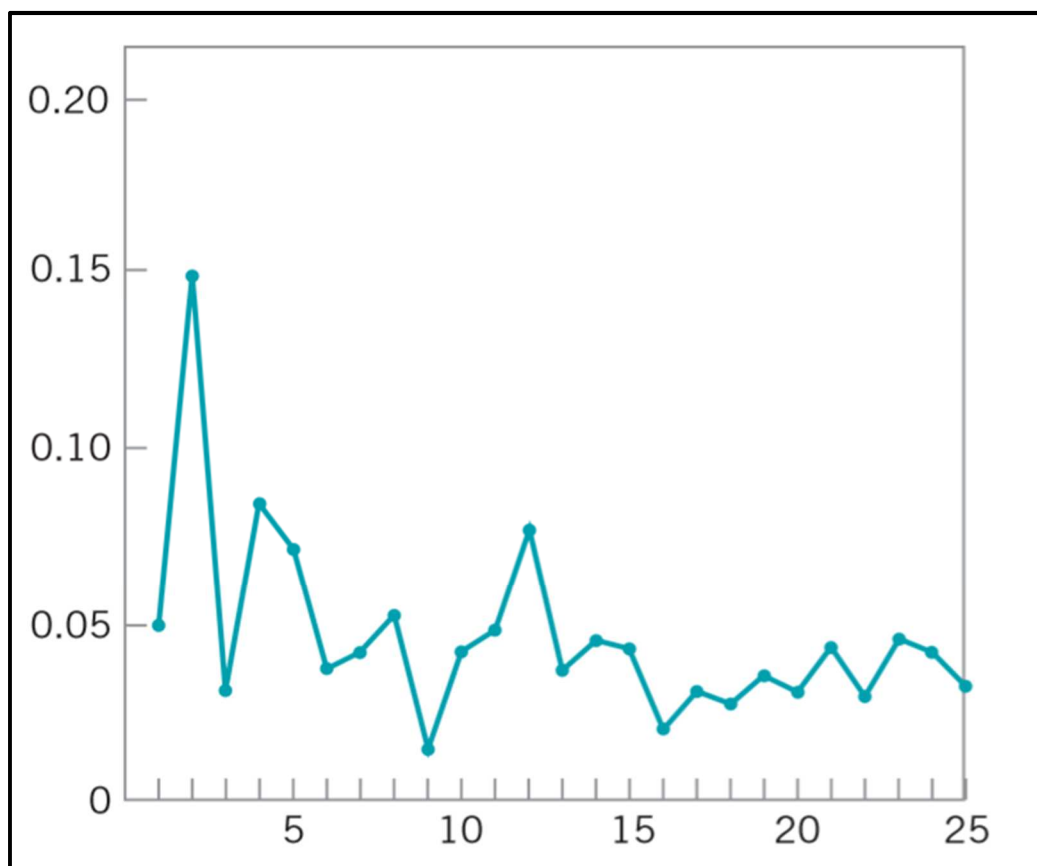


Figura 20. Gráfico temporal da característica de qualidade

Cada observação, ou seja, cada par (x,t) medido e lançado no gráfico será considerado como uma expressão do processo de interesse no instante t . O objetivo inicial do CEP é avaliar a estabilidade do processo monitorado, ou seja, avaliar se sua variabilidade σ e se seu nível médio μ estão estáveis ao longo do tempo. Estabilidade em CEP quer dizer que a característica x só apresenta variação aleatória.

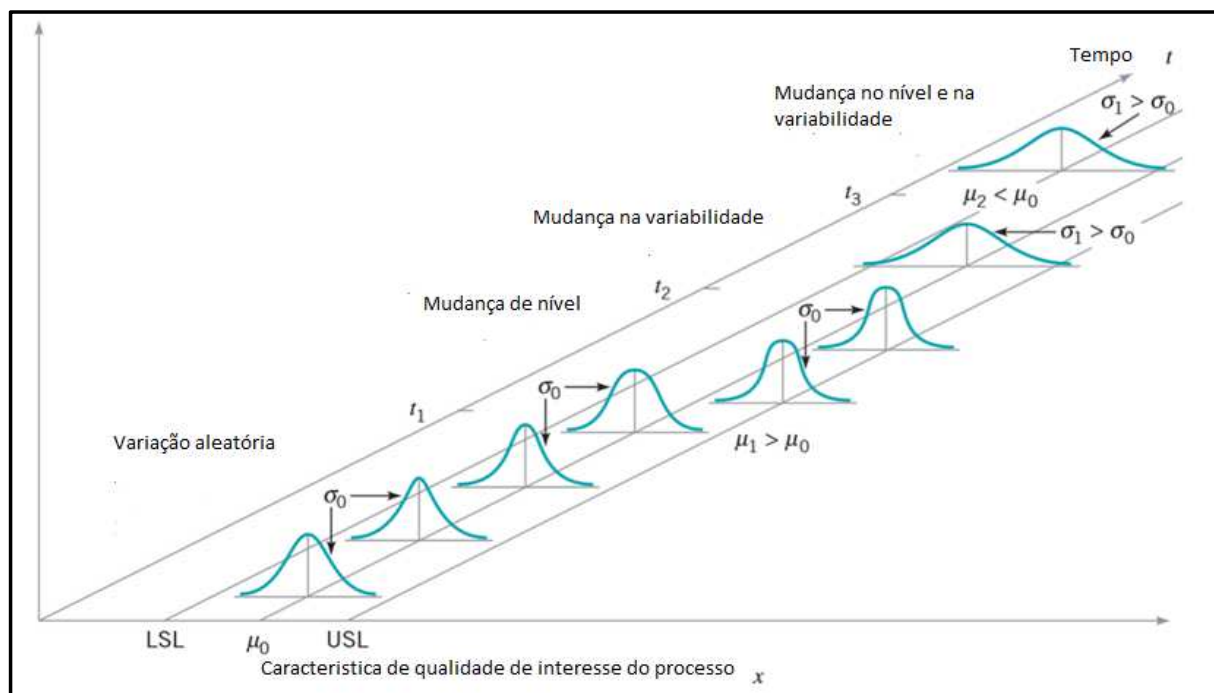


Figura 21. Ilustração do comportamento da distribuição de probabilidade geradora de x - a característica que representa o processo - a cada instante t .

O objetivo desejável é que o processo apresente estabilidade, ou seja, tanto o seu nível quanto a sua variabilidade se mantenham constantes no tempo. Num segundo estágio, deve ser estabelecido outro objetivo que pode ser um ajuste no nível ou uma redução da variabilidade da característica de qualidade.

Um exemplo de característica de qualidade do sistema de pesquisa de desembarques é a taxa de entrevistas da pesca industrial, ou seja, a razão do número de entrevistas realizadas e do total de desembarques ocorridos. O objetivo seria conseguir coletar informações de todos desembarques ocorridos por meio de entrevistas. O passo inicial seria adotar uma unidade de tempo que pode ser dia, semana, etc. dependendo da frequência de ocorrência. Teriam de ser medidos o total de desembarques ocorridos e o total de entrevistas por unidade de tempo. A taxa de entrevistas seria acompanhada por um gráfico temporal e seriam calculados, com base nas observações feitas, limites de variabilidade considerada dentro do esperado (dita estável) ou considerada fora do esperado (dita instável).

Se o gráfico apresenta estabilidade – por ex., observações dentro dos intervalos entre os limites LSL e USL, em princípio, nada deve ser feito; se há sinais de instabilidade – alguma observação fora dos limites LSL e USL, deve-se investigar a causa dessa variabilidade excessiva e corrigi-la se for o caso.

O CEP é composto pela aplicação contínua dessas ferramentas estatísticas chamadas de Cartas de Controle de Shewhart sobre as variáveis chamadas características de qualidade e na medida em que sinais de instabilidade forem aparecendo, interpretá-los e tomar as ações corretivas cabíveis quando for possível e necessário fazê-lo. Outras ferramentas estatísticas simples como histograma, gráfico de Pareto, estratificação de variáveis, etc. e o ciclo PDCA podem ser usados em conjunto com as Cartas de Controle para manter e reduzir a variabilidade dos processos e, conseqüentemente, a qualidade dos resultados.

9.2.2.3. Plano de segurança, meio-ambiente e saúde

O plano de gerenciamento da qualidade do PMAP-RJ contempla a implementações de ações voltadas ao bem-estar dos funcionários contratados, e o uso racional dos recursos necessários a execução do projeto.

A equipe envolvida no projeto será provida de equipamentos de proteção individual – EPI, conforme apresentado no Plano de Gerenciamento de Contratações, para a realização dos trabalhos em campo. As atividades exercidas na sede da FIPERJ e nos escritórios regionais inseridos no projeto procurarão minimizar riscos ergonômicos, através do uso de um mobiliário adequado. A equipe contratada trabalhará seguindo os preceitos estabelecidos nas normas regulamentadoras nº7, que versa sobre o programa de controle médico e saúde ocupacional – PCMSO, e a norma nº9, que estabelece o programa de prevenção de riscos ambientais – PPRA, da Consolidação das Leis Trabalhistas – CLT.

9.2.3. Garantia da qualidade

A garantia da qualidade do PMAP-RJ é realizada através da auditoria dos requisitos estabelecidos e dos resultados oriundos da aplicação das medições de controle de qualidade, com vistas ao cumprimento da execução técnica definida no Plano de Gerenciamento de Escopo e as definições operacionais apropriadas. A garantia da qualidade buscará impedir que aconteçam defeitos nos processos de planejamento e buscará eliminar os eventuais erros identificados durante a execução. Para tal, a Garantia da Qualidade utilizará as informações levantadas nos processos de Planejamento da Qualidade (item 9.2 deste PGP), e Controle da Qualidade (item 9.4).

O fluxo de gerenciamento da qualidade é iniciado desde a etapa de coleta de dados primários, passando pelas etapas de tratamento e armazenamento dos dados e terminando na coordenação geral do projeto. Seguindo os preceitos estabelecidos no Plano de Gerenciamento de Recursos Humanos, a aplicação das avaliações com vistas ao controle de qualidade respeitará as hierarquias definidas, com a definição de executores e responsáveis pelo controle em cada etapa do projeto. A **Tabela 46** apresenta a descrição dos fluxos de controle de qualidade do PMAP-RJ.

Tabela 46. Fluxos de controle da qualidade do projeto.

Etapa	Envolvido	Estratégia	Responsável
Coleta de dados	Agente de campo	A garantia da qualidade se dará pela capacitação, acompanhamento e verificação contínua das atividades realizadas.	Monitores de campo, Coordenador de socioeconomia e Coordenadores Regionais
Digitação	Digitadores	Padronização dos termos gerais, conferência inicial dos dados a serem inseridos no sistema.	Coordenação geral, Gerência executiva, Técnico em geoprocessamento.
Avaliação Crítica	Monitores de campo	Primeiro nível de crítica aos dados coletados e inseridos no sistema. Conferência de erros e inconsistências gerais, dentro de cada uma das suas respectivas regiões. Validação de informações nos sistemas ProPesqMOB e ProPesqWEB.	Coordenadores Regionais
Consolidação	Gerente Executivo, Técnico em geoprocessamento	Segundo nível de crítica aos dados coletados e inseridos no sistema. Avaliação dos dados discrepantes, espacialização das áreas de pesca e consolidação dos dados dentro de cada uma das suas respectivas regiões.	Coordenação Geral
CEP	Equipe do projeto	Procedimento de, se necessário, realizar a reamostragem de pescadores para fins de conferência dos dados coletados no monitoramento, verificação de fraudes e validação dos trabalhos de campo.	Coordenação Geral
CEP	Gerente Executivo	Implementação das técnicas estatísticas de controle de qualidade e apresentação dos respectivos indicadores propostos. Proposição de adaptações metodológicas corretivas.	Coordenação Geral
Decisão	Coordenação Geral	Decisão final sobre as medidas adotadas.	Coordenação Geral

9.3. Controle da qualidade

O controle da qualidade do projeto será objeto de 12 reuniões bimensais da equipe gerencial do PMAP-RJ, apresentando para os Coordenadores Regionais da FIPERJ as análises de qualidade e os resultados dos indicadores propostos.

Este ambiente de tomada de decisões será o responsável por definir as informações que serão transmitidas para os monitores de campo e os agentes de campo, bem como aos digitadores e pessoal administrativo. Dessa maneira, buscará ser equacionado qualquer erro processual identificado, bem como serão apreciadas e internalizadas as boas práticas identificadas em cada uma das regiões de execução do projeto.

Os eventuais problemas identificados que necessitem de um posicionamento da diretoria da instituição serão apresentados em reunião extraordinária com o diretor de pesquisa e produção da FIPERJ, e posteriormente comunicados a FUNDEPAG para conhecimento ou execução das medidas acordadas.

O acompanhamento das análises referentes ao controle de qualidade do projeto será apresentado em mês subsequente nos relatórios executivos de desempenho - RED.

10. PLANO DE GERENCIAMENTO DE PARTES INTERESSADAS

O gerenciamento das partes interessadas buscará identificar e analisar as expectativas das partes interessadas no projeto e o potencial impacto causado por elas. Serão aplicadas ferramentas de comunicação para o acompanhamento contínuo das necessidades do público alvo e potenciais conflitos causados pela execução do projeto, objetivando a satisfação plena das partes com o resultado alcançado.

10.1. Objetivo

O objetivo do plano de gerenciamento das partes interessadas é apresentar ferramentas e estratégias que garantam o comprometimento das partes interessadas com o projeto. Apresenta também o modelo de governança estabelecido para o PMAP-BS, com seus diferentes ambientes de gestão estabelecidos e compartilhados entre as instituições integrantes, facilitando a tomada de decisões e os processos administrativos necessários ao seu funcionamento.

10.2. Identificação das partes interessadas

As partes interessadas inicialmente identificadas para a aplicação do PMAP-RJ são baseadas no levantamento de entidades realizado pelo projeto de Caracterização Socioeconômica da Pesca e Aquicultura – PCSPA, no território fluminense, entre os anos de 2014 e 2015. Além disso, são apresentadas entidades que não constavam inicialmente no levantamento do projeto, mas solicitaram o relatório final do PCSPA entre os anos de 2015, 2016 e 2017.

Tabela 47. Entidades levantadas durante o PCSPA/RJ.

Município	Denominação	Siglas	Fundação	Endereço
Paraty	Colônia de Pescadores Z18	Z-18	1920	Rua José do Patrocínio
	Associação de Barqueiros Amigos de Trindade	ABAT	2007	Rua Dr. Sobral Pinto
	Associação de Maricultores e Pescadores de Paraty	AMAPA	-	Rua José do Patrocínio
	Secretaria de Pesca e Agricultura de Paraty		-	Rua do Patrocínio
	Prefeitura Municipal de Paraty	PMP	-	Alameda Princesa Isabel, s/n
Angra dos Reis	Cooperativa Mista Sul Fluminense	COMISFLU	1988	Rua Francelino Alves de Lima
	Associação de Moradores da Vila de Dois Rios	AMVDR	1994	Vila Dois Rios - Ilha Grande
	Associação de Moradores Proveta	AMP	-	Proveta
	Cooperativa dos Produtores de Pesca de Angra dos Reis	PROPESCAR	1967	Cais de Santa Luzia
	União dos Pescadores a Sapinhatuba	-	-	Av Caravela
	Associação de Pescadores Profissionais	APEPAD	2008	Rua da Conquista
	Associação de Barqueiros Camorim	-	-	Camorim Grande
	Associação de Moradores e Pescadores	AMP	1987	Rua Projetada
	Associação de Moradores da Praia da Araçatiba	AMPA	-	Ilha Grande
	Associação de Moradores da praia da longa	-	1989	Praia da Longa
	Associação de Moradores do Aventureiro	AMA	2000	Praia do Aventureiro
	Instituto de ecodesenvolvimento da Baía de Ilha Grande	IED-BIG	1992	Rua EAP 01
	Secretaria de Pesca e Aquicultura de Angra dos Reis		2005	Almirante de Noronha
	Associação de pescadores artesanais		2011	Beco da montanha
	Colônia de Pescadores Z-17	Z-17	1934	Almirante Julio Cesar de Nobrega
	Brigada Mirim Ecologica de Ilha Grande	BMEIG	1989	Rua Beira Mar
	Empresa Brasileira de Pesca	Ebrapesca	1953	Almeida Industria n 157
	Prefeitura Municipal de Angra dos Reis		-	Praça Nilo Peçanha, n.º 186
	Escritório Regional Costa Verde - FIPERJ		-	Rua do Comércio, 10 - sobreloja Centro - Angra dos Reis - RJ

Tabela 47. Entidades levantadas durante o PCSPA/RJ (Continuação).

Município	Denominação	Siglas	Fundação	Endereço
Mangaratiba	Associação de Mordores de Praia Grande	AMOP	1999	Rua C
	Associação de pescadores e maricultores lazer do Sahy	ASSOPESCA	1998	Rua Emilia Ramos
	Colônia de Pescadores Z-16	Z-16	1926	Rua Manoel Valentim de Sirqueira n 218
	Associação de Barqueiros de Itacuruça	ABIT	2003	Rua Levi Miranda
	Associação de Pescadores e Maricultores da Marambaia	APMIM	-	Ilha da Marambaia, Praia da Pescaria nº 88
	Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Pesca de Mangaratiba		-	Rua Robert Simões, nº 92
	Prefeitura Municipal de Mangaratiba		-	Praça Robert Simões, n 92
Itaguaí	Associação de Pescadores Valdomiro		2013	Rua Joaquim Fernandes
	Colônia de Pescadores de Itaguaí		2008	Av. Amaral Peixoto, Pier de Coroa Grande
	Associação De Moradores Pesca, Turismo e Lazer das lhas de Itaguaí	AMOPESCA	2013	Ilha do Martins - Praia do Leste S/Nº
	Associação de Pescadores e Lavradores da Ilha da Madeira	APLIM	1959	Estrada Joaquim Ferandes n 349
	Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Pesca e Agricultura		-	Estrada do Trapiche
	Associação de Maricultores do Costão		2003	Ilha de Itacuruça - Praia de Quatiquara
	Associação Livre de Maricultores de Coroa Grande		2001	Avenida Amaral Peixoto, n 864
	Prefeitura Municipal de Itaguaí	PMI	-	Rua General Bocaiuva, n 636
Rio de Janeiro	Associação dos Pescadores Livres e Amigos da Barra da Tijuca e Adjacências	APELABATA	2002	Praia dos Amores nº 158
	Associação de Usuários do Quadrado da Urca e Adjacências		1992	Quadrado da Urca
	Associação de Pesca da Barra da Tijuca, Jacarepaguá		1995	Av. Salvador Allende, n 300 lote 11
	Associação dos Moradores do Canal do Anil	AMCA	1979	Av. Canal do Anil, Rua Melo, n 5
	Colônia de Pescadores Z-13	Z-13	1923	Av. Atlantica S/N Posto 6
	Cooperativa Mista dos Pescadores da Colôni do Caju LTDA		1965	Rua Carlos Seidel, n 910
	Colônia de Pescadores Z-11	Z-11	1919	Av. Brasil, n 8666
	Colônia de Pescadores Z-12	Z-12	1989	Rua Carlos Seidel n 910
	Associação Livre dos Pescadores da Quinta do Caju		1998	Praça do Mar S/N
	Colônia de Pescadores Z-14		1908	Rua Barros de Alarcão n 401
	Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro		-	Rua Afonso Cavalcanti, n 455
	Associação dos Pescadores da Praia dos Bancários		2001	Av. Ilha do Fundão S/N
	Associação dos Pescadores do Recreio dos Bandeirantes		1991	Praça Pontal Tim Maia S/N
	Associação dos Pescadores Artesanais de Sepetiba		2005	Rua Madeira n 169
	Associação de Moradores e Pescadores da Vila Autódromo - AMPVA		-	Avenida do Autódromo nº 16, Jacarepaguá
	Associação de Moradores e Pescadores Vila Arroio Pavuna - AMPVAP		-	Estrada Canal Arroio Pavuna, n 18 - Jacarepaguá
	Associação dos Pescadores do Canal do Anil		2002	Av. Canal do Anil - Rua Mello nº 25
	Colônia de Pescadores Z-10		1920	Rua do Rio Jequiá, s/nº
	Cooperativa de Pescadores Marcílio Dias		1992	Avenida Lobo Júnior, n 02

Tabela 47. Entidades levantadas durante o PCSPA/RJ (Continuação).

Município	Denominação	Siglas	Fundação	Endereço	Telefone
Duque de Caxias	Associação dos Pescadores do Porto da Chacrinha		1996	Sítio - Rua Vieira Fazenda / R. Alberto Siqueira n 4	(21) 986316290
	Secretaria de Meio Ambiente, Agricultura e Abastecimento		-	Alameda Dona Tereza, nº 03 - Jd. Primavera	-
	Prefeitura Municipal de Duque de Caxias		-	Alameda Esmeralda, 206	(21) 27736200
	Escritório Regional Metropolitano II - FIPERJ		-	Rua Ailton da Costa, 115 - sala 606 Centro	-
Magé	Colônia de Pescadores Z-9		1983	Rua Roberto Silveira n 3251	(21) 26311947
	Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Magé		-	Estrada das Margaridas, S/N - Centro	(21) 26331397
	Prefeitura Municipal de Magé	PMM	-	Rua Doutor Nilo Peçanha - Centro	(21) 26331208
Guapimirim	Secretaria Municipal do Meio Ambiente de Guapimirim		-	Estrada do Bananal, 1919 - Centro	(21) 26327641
	Secretaria Municipal de Agricultura, Pecuária e Pesca		-	Estrada do Bananal, 1919 - Centro	(21) 26321235
	Prefeitura Municipal de Guapimirim	PMG	-	Av. Dedo de Deus, 820 - Centro	(21) 26322412
Itaboraí	Secretaria de Agricultura e Abastecimento e Pesca de Itaboraí		1994	Av. 22 de Maio, nº 7557	(21) 36391570
	Associação de Pescadores de Itambi		2007	Rua Levi Barroso S/N	(21) 967072655
	Prefeitura Municipal de Itaboraí	PMI	-	Praça Marechal Floriano Peixoto, 97 - Centro	(21) 36391977
São Gonçalo	Centro de Referência e Assistência Social		-	Rua Antônio Leôncio, n 33	-
	Associação de Pescadores e Escarnadeiras da Praia de São Gabriel		-	Praia de São Gabriel - Itaoca	(21) 27138759
	Colônia de Pescadores e Aquicultores Livres de São Gonçalo		2010	Rua Professora Maria Joaquina, n 145	(21) 980282565
	Associação de Pescadores Livres do Gradim e Adjacências	APELGA	1991	Rua Cruzeiro do Sul n 50	(21) 37076895
	Fênix Pescados		2004	Rua Manuel Duarte n 3210	(21) 996065588
	Associação dos Pescadores da Praia das Pedrinhas		1999	Rua Professora Maria Joaquina, n 145	(21) 987707429
	Associação de Moradores e Amigos da Ilha de Itaoca		2011	Av Vila Real, Lote 4 - Quadra 126	(21) 26078638
	Associação de Moradores e Pescadores do Bairro Porto Velho e suas Praias		1989	Rua Manoel Duarte n 993 - A	(27) 259297
	Associação de Pescadores Apesca Siriluz		2000	Rua Ivan dos Santos 119 - Itaóca	(21) 986460998
	Escola de Pesca Afrânio de Faria		-	Rua Manoel Duarte, 933	-
	Prefeitura Municipal de São Gonçalo	PMSG	-	Rua Feliciano Fodré, 100 - Centro	(21) 21996300

Tabela 47. Entidades levantadas durante o PCSPA/RJ (Continuação).

Município	Denominação	Siglas	Fundação	Endereço
Niterói	Friduza		1970	Ilha do Caju s/n, Friduza
	Colônia de Pescadores de Niteroi e São Gonçalo		1920	Rua Visconde do Rio Branco, n 10
	Claumar Posto de Abastecimento		-	Rua Lauro Sodré, n 40
	Companhia de Desenvolvimento e Pesca		1968	Ilha do Caju s/n
	Associação Livre de Pescadores e Amigos da Praia de Itaipu		-	Bairro de Itaipu
	Associação Livre de Maricultores de Jurujuba	ALMAJ	1992	Rua Carlos Ermelindo Marins, n 294
	Colônia de Pescadores Z-07	Z-7	1921	Praia de Itaipu S/N
	Sindicato dos Armadores de Pesca do Estado do Rio de Janeiro	SAPERJ	-	Rua Eengenheiro Fabio Goulart n 605
	Associação de Pescadores e Amigos da Praia Grande		1985	Av Professor Plinio Leite, Travessa Praia Grande
	Associação de Pescadores e Amigos de São Pedro		1998	Travessia Rio Branco, S/N ou Caminho Niemeyer
	Prefeitura Municipal de Niterói	PMN	-	Rua Visconde de Sepetiba, 978
Maricá	Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro	FIPERJ	1987	Praça Fonseca Ramos, s/nº, Terminal Rodoviário Roberto Silveira - Sobreloja
	Associação Comunitária de Cultura e Lazer dos Pescadores de Zacarias	ACCLAPEZ	1943	Rua Theodoro José de Marins, n 54
	Associação de Pescadores da Rua 70 de Itaipuaçu		-	Rua 37, Quadra 388 A -Lote 2 - Loteamento Jardim Atlântico
	Secretaria de Pesca, Aquicultura, Agricultura e Pecuária		-	Estrada de Ubatiba Km 1 s/n- Ubatiba
	Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Maricá		-	Rua Mário Vieira Dantas, 146 - Boa Vista
Saquarema	Prefeitura Municipal de Maricá	PMM	-	Rua Alvares de Castro, 346 - Centro
	Colônia des Pescadores Z-24	Z-24	1956	Rua Visconde de Baependi
	Secretaria de Meio Ambiente de Saquarema		-	Rua Segisfredo Saraiva nº80
	Secretaria Municipal de Agricultura, Abastecimento e Pesca		-	Rod. Amaral Peixoto, Km 54 - Sampaio Correa
Araruama	Prefeitura Municipal de Saquarema	PMS	-	Rua Coronel Madureira, 77
	Consórcio Intermunicipal Lagos São João		1999	Av. Getulio Vargas n 603
	Instituto Estadual do Ambiente	INEA	-	Rua Bernardo Vasconcelos
	Secretaria Municipal de Meio Ambiente		2001	Rua Prof. Baster Pilar S/N
	Colônia de Pescadores Z-28	Z-28	2011	Rua Cavalcante °70
	Prefeitura Municipal de Araruama	PMA	-	Rua John Kennedy, 120 - Centro

Tabela 47. Entidades levantadas durante o PCSPA/RJ (Continuação).

Município	Denominação	Siglas	Fundação	Endereço
Arraial do Cabo	Colônia de Pescadores Z-5	Z-5	1921	Rua Santa Cruz S/N
	Associação da Reserva Extrativista Marinha de Arraial do Cabo	AREMAC	1996	Rua Santa Cruz S/N
	Instituto Chico Mendes de Biodiversidade	ICMBIO	1997	Rua Mal. Floriano Peixoto S/N
	Colônia de Pescadores de Arraial do Cabo		2011	Rua Francisco Sanches
	União das Entidades de Pesca e Aquicultura do Estado do Rio de Janeiro		2002	Rua José de Castro Neves S/N - Pousadas Sentinelas do Mar
	Associação dos Pescadores de Arraial do Cabo		1987	Orla Flavia Alessandra S/N
	Fundação Instituto de Pesca de Arraial do Cabo		1995	Rua Santa Cruz, n 15
	Secretaria de Meio Ambiente de Arraial do Cabo		–	Av. Leonel de Moura Brizola nº 4
	Associação dos Coletores e Criadores de Mariscos de Arraial do Cabo		1905	Rua Tomé de Souza, 24 - Morro da Cabloca
	Assoc. dos Verd. Pescad. e Turismo de Barco de Boca Aberta do Mun. A.C.		–	Av. Getúlio Vargas 56 - Praia dos Anjos
	Prefeitura Municipal de Arraial do Cabo		–	Av. da Liberdade s/n Praia dos Anjos
Cabo Frio	Associação dos Pescadores Amigos da Gamboa	APAG	2003	Rua Jorge Veiga s/n
	Wal Pesca Comercio de Pesca		1991	Avenida Almirante Barroso nº 1133
	Gelo Forte/Passagem Comércio Industria de gelo		–	Av. Almirante Barroso nº 1136
	Fênix/Brafish		2012	Av. Almirante Barroso-1137
	Colônia de Pescadores Z-4	Z-4	1934	Rua Major Belegard s/n
	Associação dos Maricultores de Cabo Frio		2001	Rua Princesa Isabel nº 16
	Associação dos Pescadores do São João		1988	Rua Beira Rio nº 87
	Prefeitura Municipal de Cabo Frio	PMCF	–	Praça Tiradentes, s/n
	Escritório Regional Baixadas Litorâneas - FIPERJ		2011	Rua João Pessoa nº 50, Sala 203, esquina com a Rua Casemiro de Abreu

Tabela 48. Entidades que solicitaram formalmente o relatório final do PCSPA/RJ.

Nome	Sigla	Endereço
Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada	IPEA	Av. Presidente Antônio Carlos, 51 - Centro, Rio de Janeiro, RJ
Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas	IBASE	Rua Senador Dantas, 40 - 2º andar - Centro, Rio de Janeiro, RJ
Ministério Público Federal do Rio de Janeiro	MPF-RJ	Av. Nilo Peçanha, 31 - Centro, Rio de Janeiro, RJ
Ministério Público Estadual do Rio de Janeiro	MPE-RJ	Av. Mal. Câmara, 370 - Centro, Rio de Janeiro, RJ
Procuradoria da República em Angra dos Reis	PRM Angra dos Reis	Rua Juiz Orlando Caldellas, nº 42 - Parque das Palmeiras, Angra dos Reis, RJ
Assembléia Legislativa do Rio de Janeiro	ALERJ	Rua Primeiro de março, s/n - Praça XV - RJ
Instituto Estadual do Ambiente	INEA	Av. Venezuela, 110 - Saúde, Rio de Janeiro - RJ
Secretaria do Estado do Ambiente	SEA	Av. Venezuela, 110 - Saúde, Rio de Janeiro - RJ
KCI Technologies Inc.	KCI Technologies	10401 Highland Manor Drive, Suite 120 - Tampa, FL 33610
The University of Maryland	Universidade de Maryland	College Park, MD 20742, EUA
Universidade Federal Fluminense	UFF	R. Miguel de Frias, 9 - Icaraí, Niterói - RJ
Universidade do Estado do Rio de Janeiro	UERJ	R. São Francisco Xavier, 524 - Sala 1006 A - Maracanã, Rio de Janeiro, RJ
Walm Engenharia Tecnologia Ambiental	Walm Ambiental	Rua Apinajés, 1100 - Perdizes, São Paulo, SP
Ambiental Engenharia e Consultoria	Ambiental Engenharia e Consultoria (PEA Campo de Polvo)	Av Marechal Floriano 22 - 9 - Centro, Rio de Janeiro, RJ
Comitê de Bacia da Baía de Guanabara	Comitê de Bacia Hidrográfica da Baía de Guanabara	Av Beira Mar 216/ 1103 - Centro, Rio de Janeiro, RJ
Comitê da Bacia Hidrográfica Guandu	Comitê da Bacia Hidrográfica do Guandu	Rodovia BR 465, km 7, Prefeitura Universitária UFRRJ, Seropédica, RJ

10.3. Gerenciamento das partes interessadas

A relação com as partes interessadas ocorrerá em todas as fases de execução do projeto. Serão utilizadas estratégias e ferramentas distintas de comunicação, conforme a participação direta ou indireta das partes no projeto.

10.3.1. Envolvimento direto

As partes com envolvimento direto no PMAP-RJ são a PETROBRAS (contratante), a FUNDEPAG (contratada) e a FIPERJ (interveniente/executora). A relação entre as partes influencia diretamente o gerenciamento e a execução do projeto. Além destas, influenciam diretamente na execução do projeto o IBAMA (demandante) e a SEAPPA, secretaria de estado da qual faz parte a FIPERJ. A **Tabela 49** apresenta a relação de entidades com envolvimento direto.

Tabela 49. Entidades com envolvimento direto no projeto.

Entidade	Atuação no projeto
PETROBRAS	Contratante
Coordenação-Geral de Petróleo e Gás – CGPEG/IBAMA	Demandante
Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa do Agronegócio FUNDEPAG	Execução PR, Gerenciamento administrativo SP e RJ
Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro – FIPERJ	Execução RJ
Instituto de Pesca de São Paulo – IPSP	Execução SP
UNIVALI	Execução SC
GeoSapiens	Desenvolvimento de sistemas, hospedagem e manutenção dos servidores
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento - SEAPPA	Colaboração

10.3.2. Envolvimento indireto

As partes com envolvimento indireto no projeto são os demais atores identificados com potencial interesse na execução do PMAP-RJ. As estratégias de comunicação aplicadas a esse grupo deverão ser consideradas caso a caso, conforme o interesse e o relacionamento esperado. As estratégias adotadas preveem a realização de reuniões presenciais, visitas a entidades e entrevistas a veículos de comunicação.

As ferramentas descritas no Plano de Gerenciamento da Comunicação preveem o envio de ofícios, entrega de cartazes, folders, panfletos, comunicados via website institucional, telefonemas e a produção de material informativo. A Tabela 50 apresenta a relação de partes com envolvimento indireto no projeto.

Tabela 50. Entidades com envolvimento indireto do projeto.

Entidade	Atuação no projeto
Ministério da Agricultura (MAPA)	Colaboração
Ministério do Meio Ambiente (MMA)	Colaboração
IBAMA	Colaboração
Prefeituras municipais	Colaboração
Colônias de Pescadores	Colaboração
Cooperativas e Associações de pescadores	Colaboração
Sindicatos de indústrias e armadores de pesca do Rio de Janeiro	Colaboração
Empresas de pesca	Colaboração
Instituições governamentais e não-governamentais de ensino, pesquisa e/ou extensão com interface com a pesca fluminense.	Colaboração

10.4. Estrutura funcional do PMAP-BS

O funcionamento do PMAP-RJ e a relação entre a FUNDEPAG e a FIPERJ, respectivamente a contratada e a executora do projeto no estado do Rio de Janeiro, seguem o disposto na modelagem apresentada no Plano de Gerenciamento de

Recursos Humanos. A execução do projeto é realizada concomitantemente nos estados de São Paulo, Paraná e Santa Catarina. Somados ao Rio de Janeiro, estes estados constituem o Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira na Bacia de Santos – PMAP-BS.

A estrutura funcional do projeto determina a hierarquia e os níveis de tomada de decisão adequados para as diferentes fases do projeto. A ET 001/2015 orienta o processo de construção da modelagem e do organograma funcional do projeto, apresentado na **Figura 22**.

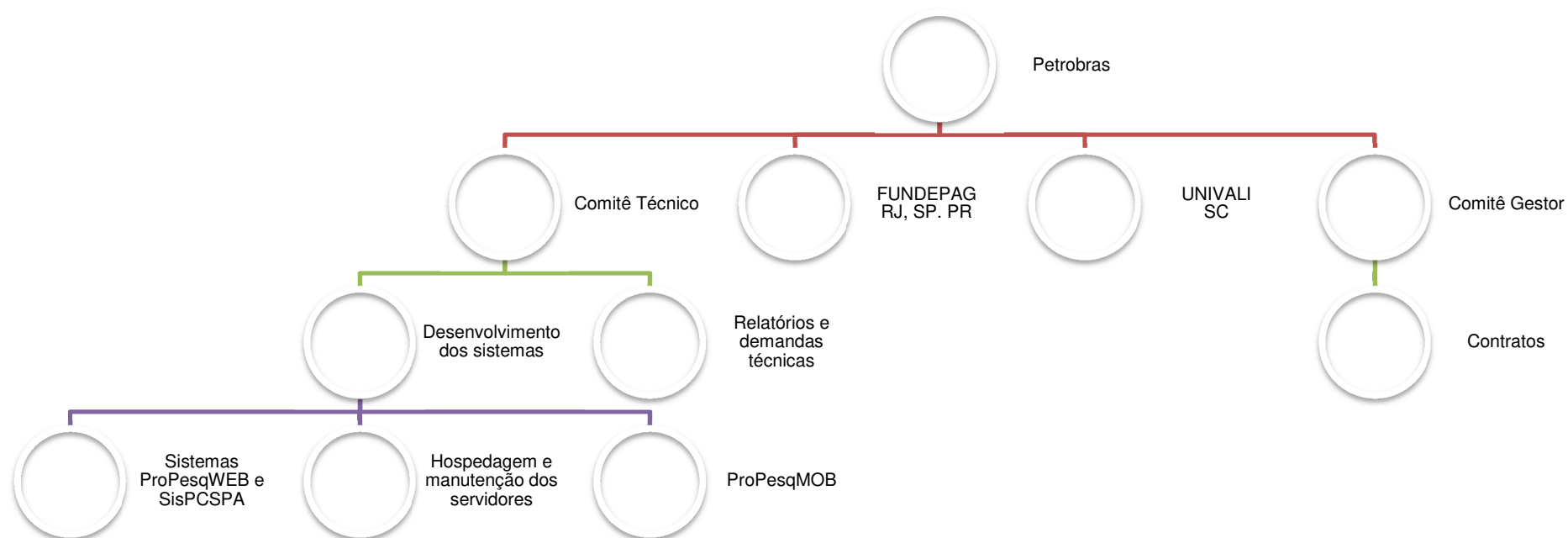


Figura 22. Estrutura funcional do PMAP-BS.

10.4.1. Modelo de governança do PMAP-BS

De maneira geral, a contratante interage com as instituições através de dois contratos firmados: o contrato nº 2400.0101918.16.2, firmado com a FUNDEPAG, para execução dos serviços nos estados do Rio de Janeiro, São Paulo e Paraná; e o contrato nº 2400.0100633.16.2, firmado com a UNIVALI, para execução do projeto no estado de Santa Catarina. A especificação técnica dos contratos determina que o modelo de governança do projeto é gerido pela PETROBRAS, com seu funcionamento, estruturas e organização definidos de maneira participativa e igualitária entre as instituições participantes.

Assim, a ET 001/2015 determina a criação de um Comitê Técnico e um Comitê Gestor. O primeiro com a atribuição de tratar e deliberar das questões eminentemente técnicas, que afetem diretamente o escopo do projeto, ao passo que o segundo, o Comitê Gestor, trata e delibera sobre questões eminentemente administrativas, de gestão e gerenciamento dos projetos. Os requisitos para o funcionamento do Comitê Técnico incluem a realização de reuniões presenciais com periodicidade trimestral, conforme apresentado no Plano de Gerenciamento da Comunicação; a manutenção de fóruns de discussão permanente, através de reuniões virtuais, troca de e-mails, uso das plataformas ProjHub e Trello e de recursos de telecomunicação; a possibilidade da formação de Grupos de Trabalho – GT, compostos por no mínimo um integrante de cada instituição, para a discussão e deliberação sobre assuntos técnicos específicos. O **Anexo 21** apresenta cópia do ofício de indicação dos membros integrantes do Comitê Técnico e do Comitê Gestor do PMAP-BS.

10.5. Monitoramento e clipping de notícias veiculadas

Conforme descrito anteriormente, a execução do projeto em suas diferentes fases utilizará diferentes estratégias e ferramentas de comunicação, de acordo com o seu envolvimento no projeto, direto ou indireto. Uma das estratégias utilizadas para o monitoramento das partes interessadas será a utilização do clipping, que consiste no levantamento periódico das informações veiculadas na imprensa sobre a pesca, em nível municipal, estadual e nacional. Após selecionadas, as notícias são classificadas conforme a sua relação com o projeto.

A confecção do clipping proporcionará uma abordagem mais qualificada das partes interessadas, antecipando-se a potenciais conflitos presentes no território fluminense, ou decorrentes da execução do projeto. A utilização desta estratégia durante a execução do PCSPA/RJ resultou no levantamento de 82 notícias, entre jornais impressos, reportagens televisivas e informações divulgadas em websites. Os clippings constarão anexos aos relatórios técnicos semestrais e ao relatório final do projeto.

11. PLANO DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

O plano de Gerenciamento de Riscos do projeto busca identificar nas etapas de execução os riscos do projeto, e através da análise, planejamento de respostas e controle dos processos aumentar a probabilidade e o impacto dos eventos positivos e minimizar os eventos negativos.

11.1. Objetivo

O objetivo do plano de gerenciamento de riscos do projeto é estabelecer as diretrizes gerais de como os riscos devem ser identificados, analisados, respondidos e controlados, para que condições de incerteza que gerem efeitos positivos ou

negativos nas restrições impostas por esse PGP no escopo, cronograma, custo e qualidade tenham o tratamento adequado.

A experiência da FIPERJ no desenvolvimento de projetos de monitoramento do desembarque pesqueiro e na execução do PCSPA/RJ traz subsídios importantes para este plano de gerenciamento de riscos, desde o conhecimento das principais lideranças do setor e suas expectativas, até a busca pelo perfil de profissionais contratados para cada função a ser exercida e as áreas de atuação das equipes em campo.

11.1.1. Metodologia utilizada

O desenvolvimento deste plano de gerenciamento de riscos considerará as lições aprendidas pela instituição nos últimos projetos de temática semelhante, além de contar com informações atuais do setor pesqueiro fluminense, por ser uma instituição governamental, e estar em constante contato com as entidades representativas.

Para a integração deste plano e suas diretrizes na rotina da equipe do projeto, sua elaboração foi pautada diretamente nas observações e apontamentos dos técnicos da instituição distribuídos nos escritórios regionais atuantes no projeto. Dessa maneira, em reuniões presenciais, foi possível ouvir dos técnicos lotados em Angra dos Reis, Duque de Caxias, Niterói e Cabo Frio os cenários previstos para a realização do projeto, bem como as sazonalidades pertinentes a própria atividade pesqueira. Assim, espera-se que este plano de gerenciamento de riscos facilite os processos de identificação, análise e planejamento de respostas frente aos riscos.

11.2. Identificação dos riscos potenciais

Os riscos preliminares apontados para a realização do projeto são listados em uma tabela, e posteriormente classificados, em uma análise qualitativa, conforme a probabilidade de ocorrência e o potencial impacto dos mesmos no projeto.

A identificação dos riscos potenciais é aplicada diretamente em todos os planos de gerenciamento contidos neste PGP, considerando as estimativas, linhas de base e preceitos estabelecidos.

11.3. Análise dos riscos identificados

Após o processo de identificação dos riscos, é gerado o mapeamento de probabilidade de ocorrência de cada item listado e o seu impacto nos objetivos do projeto caso tal risco ocorra. Os riscos são priorizados de acordo com suas implicações potenciais de afetar os objetivos do projeto. A partir desse ponto é criada uma matriz de probabilidade e impacto.

As combinações específicas de probabilidade e impacto que fazem com que um risco seja classificado com importância “alta”, “moderada” ou “baixa” são definidas pelos técnicos da instituição, considerando a experiência pretérita, as expectativas do setor, os anseios da contratante e os benchmarking observados na aplicação do Monitoramento Pesqueiro no Estado de São Paulo – PMAP SP, realizada pelo Instituto de Pesca de São Paulo, e a aplicação da metodologia amostral realizada pela UNIVALI durante o primeiro semestre de execução do monitoramento da atividade pesqueira no estado de Santa Catarina – PMAP SC. A **Tabela 51** apresenta os critérios de análise qualitativa utilizados para as medições de riscos no projeto.

Tabela 51. Critérios de análise qualitativa definidos para a medição de riscos do projeto.

Escala	Valor	Descrição do Nível	Probabilidade Percentual
Muito Alta	90	Chance considerável. É provável ou praticamente certo que aconteça.	Mais que 90% de chance de ocorrer
Alta	70	Pode-se assumir que há grande probabilidade de acontecer.	Entre 70% e 89% de possibilidade
Média	50	É pouco provável, mas existem dúvidas sobre a ocorrência.	Entre 33% e 69% de possibilidade
Baixa	32	Provavelmente não ocorrerá, porque há poucas chances de acontecer.	Entre 16% e 32% de possibilidade
Muito Baixa	15	Improvável. Praticamente não há chances para que ocorra.	Até 15% de chance de ocorrer
Não definido	0	Risco ainda não avaliado	Não avaliado ou sem chance de ocorrer

Em relação a análise quantitativa dos riscos do projeto, a abordagem utilizada no PMAP-RJ leva em consideração uma análise de sensibilidade dos riscos identificados anteriormente. Na execução deste projeto, a análise quantitativa é aplicada diretamente sobre os impactos relacionados ao custo e cronograma estabelecidos. A qualidade não foi considerada nesta análise, uma vez que se presume que a entrega dos produtos no horizonte do projeto sempre adotará os padrões de qualidade estabelecidos na Especificação Técnica 001/2015.

Neste sentido, identificamos os custos do projeto como a variável mais sensível frente aos potenciais impactos identificados. Os itens apresentados no Plano de Gerenciamento de Custos indicam que proporcionalmente, a subcontratação de produtos e serviços e o gasto com locação de veículos são os itens que mais influenciam a expectativa de desembolsos do projeto, excluindo-se os gastos com pessoal. A partir daí a aplicação do fluxo de aquisição de serviços e produtos estabelecido no Plano de Gerenciamento das Contratações, que envolve o detalhamento da especificação, a cotação de preços no mercado, e a análise das propostas recebidas, espera garantir a promoção dos resultados esperados com o menor custo possível, unindo qualidade, celeridade e menor custo possível na prestação do serviço. Dentro dessa perspectiva, é estabelecida uma escala de

critérios para análise dos impactos identificados no custo e cronograma do projeto, apresentada na **Tabela 52**. Dessa maneira, determina-se que os impactos identificados com variações $\geq 5\%$ do valor inicial previsto, devem ser monitorados e controlados.

Tabela 52. Escala de critérios e valores para análise de riscos identificados.

Escala	Valor	Impacto sobre a estimativa de Custo e/ou Cronograma
Crítico	5	Variação acima de 20% do valor inicial.
Extremo	4	Variação de 10 a 20% do valor inicial.
Importante	3	Variação de 5 a 10% do valor inicial.
Moderado	2	Variação até 5% do valor inicial.
Desprezível	1	Variação percentualmente insignificante do valor inicial
Nulo	0	Não definido ou inexistente

11.4. Planejamento de respostas aos riscos

O planejamento de respostas aos riscos é o processo de desenvolvimento de opções e ações para aumentar as oportunidades e reduzir as ameaças aos objetivos do projeto. O principal benefício deste processo é a abordagem dos riscos por prioridades, injetando recursos e atividades no orçamento, no cronograma e no plano de gerenciamento do projeto, conforme necessário.

O processo seguinte a identificação e análise dos itens listados, e a aplicação das escalas citadas, é a tomada de decisão em relação ao impacto. Dessa maneira, cada resposta deve considerar o mecanismo pelo qual o risco identificado será abordado, considerando o âmbito da resposta no escopo, cronograma, custo ou qualidade do projeto. O Guia PMBOK 5ª ed. indica quatro estratégias que tipicamente lidam com ameaças ou riscos que podem ter impactos nos objetivos do projeto: prevenir, transferir, mitigar e aceitar, indicando que as três primeiras se relacionam a

impactos negativos, enquanto a quarta estratégia, aceitar, pode ser usada tanto para riscos negativos quanto para riscos positivos. Cada uma dessas estratégias de resposta tem uma influência variada e única na condição dos riscos. A **Tabela 53** apresenta as estratégias empregadas e casos de aplicação.

Tabela 53. Estratégias empregadas e ferramentas utilizadas.

Estratégia	Descrição	Aplicação	Ferramenta utilizada
Prevenir	Estratégia em que a equipe do projeto age para eliminar a ameaça ou proteger o projeto do impacto gerado.	Possibilidade de alteração do plano de gerenciamento em que ela está inserida.	Extensão do cronograma, alteração de estratégias, redução de escopo
Transferir	Estratégia em que a equipe do projeto transfere o impacto de uma ameaça para terceiros, juntamente com a responsabilidade pela sua resposta.	Maior eficácia e aplicabilidade em relação a riscos financeiros do projeto.	Uso de seguros, seguros-desempenho, garantias, fianças,
Mitigar	Estratégia em que a equipe do projeto age para reduzir a probabilidade de ocorrência ou o impacto do risco para limites aceitáveis.	Adoção de medidas mitigadoras são mais eficazes do que o reparo após a ocorrência dos impactos.	Adoção de processos simplificados, adoção de fornecedores mais estáveis, capacitação constante de pessoal, inserção de processos de monitoramento e controle no fluxo de etapas cruciais.
Aceitar	Estratégia em que a equipe do projeto decide reconhecer a existência do risco e não agir, ao menos que o risco ocorra.	Quando a relação custo/benefício da decisão indica que a passividade se justifica pelo alto investimento em prevenção ou ações mitigadoras, impossibilidade de transferência de responsabilidade ou grande incerteza da ocorrência do impacto.	Documentação da estratégia e monitoramento periódico da ameaça. Criação de reserva para contingências, incluindo tempo, dinheiro ou recursos para lidar com a ameaça.

11.5. Monitoramento e controle dos riscos

Ao identificar, analisar e planejar a resposta dos riscos do projeto, este Plano de Gerenciamento de Riscos inseriu uma atividade no cronograma do projeto que consiste no monitoramento e controle de riscos, com início e final coincidentes com a fase de execução do projeto.

O processo de monitoramento e controle de riscos pode, além de atuar sobre os riscos já mapeados, identificar, analisar e planejar respostas para novos riscos que possam se tornar evidentes ou a riscos que mudem a probabilidade de ocorrência ou o impacto com o andamento do projeto.

Ao analisar os riscos identificados de forma qualitativa, pode-se classificar os riscos mais importantes, com maior impacto ao projeto (grau maior ou igual a 3) para implantação de planejamento de respostas. Esta atividade resultou em um planejamento com os seguintes tipos de resposta:

- Aceitar: indica riscos que serão aceitos caso se tornem ativos. Normalmente associados a riscos com baixo impacto;
- Mitigar: ações prévias que minimizam a probabilidade de ocorrência de um determinado risco identificado;
- Responder: ações que devem ser tomadas caso o risco identificado seja ativado;
- Transferir: riscos ativos cuja responsabilidade pode ser repassada para terceiros (ex: seguradoras; funcionários).

A equipe do projeto planejou a resposta para os riscos mais importantes para o Gerenciamento de Riscos, conforme sumarizado na

Tabela 54. A

Tabela 54 apresenta os resultados detalhados do processo de gerenciamento de risco do PMAP-RJ.

Tabela 54. Principais riscos identificados e respectivo grau de impacto e tipo de ação a ser tomada na eventualidade de ocorrência de risco.

Descrição	Grau de impacto	Tipo de ação
Os recursos alocados insuficientes para o atendimento do cronograma e requisitos de qualidade técnicas dos produtos contratados.	3	1. Mitigar 2.Responder
Início tardio do PMAP-RJ devido a assinatura do contrato só ter ocorrido por meio de documento de Termo de Rerratificação em Abril/2017, impossibilitando a entrega do número total de produtos contemplados no escopo do contrato.	4	1.Responder
Dificuldade para o preenchimento das 47 vagas para o cargo de agente de campo de 15 municípios fluminenses a serem monitorados dentro do prazo previsto..	2	1.Responder
Dificuldade na obtenção dos dados em campo em face da negativa do setor pesqueiro para o fornecimento de informações e/ou fornecimento de informações incompletas ou inverídicas;	4	1. Evitar 2. Mitigar
Dificuldade na interação e/ou baixo alinhamento técnico entre as instituições envolvidas no PMAP-BS	3	1.Mitigar
Atrasos na disponibilização de informações, pela contratante (Petrobras) sobre o monitoramento da frota de apoio aos empreendimentos de exploração & produção de petróleo e gás, criando prejuízo ao atendimento dos prazos do contrato.	3	1.Responder 2.Transferir
Problemas ocasionados na prestação dos serviços de hospedagem, virtualização, manutenção e suporte dos Sistemas de Banco de Dados ProPerqWEB e SisPCSPA, que causem prejuízo no atendimento dos requisitos técnicos e aos prazos do contrato.	5	1.Responder 2.Transferir
Possibilidade de greve dos servidores públicos do Estado do Rio de Janeiro, em decorrência da crise que assola o Estado e gera o não pagamento dos salários.	2	1.Responder

Tabela 55. Processo de gerenciamento de risco.

Descrição	Respostas
Os recursos alocados insuficientes para o atendimento do cronograma e requisitos de qualidade técnicas dos produtos contratados.	Realização de Aditivo de valor do contrato principal, para atender os requisitos do cronograma.
Início tardio do PMAP-RJ devido a assinatura do contrato só ter ocorrido por meio de documento de Termo de Rerratificação em Abril/2017, impossibilitando a entrega do número total de produtos contemplados no escopo do contrato.	Realização de aditivo de prazo contratual, viabilizando a entrega de todos os produtos.
Dificuldade para o preenchimento das 47 vagas para o cargo de agente de campo de 15 municípios fluminenses a serem monitorados dentro do prazo previsto.	Iniciar com um número a priori menor de agentes, e efetuar a contratação nos primeiros meses de campo.
Dificuldade na obtenção dos dados em campo em face da negativa do setor pesqueiro para o fornecimento de informações e/ou fornecimento de informações incompletas ou inverídicas;	Mitigação: bom relacionamento com o setor pesqueiro, através dos monitores e agentes, dando uma resposta aos mesmos sobre o projeto executado de forma semestral.
Dificuldade na interação e/ou baixo alinhamento técnico entre as instituições envolvidas no PMAP-BS	Mitigação: realização de reuniões com as Instituições envolvidas a cada 3 meses.
Atrasos na disponibilização de informações, pela contratante (Petrobras) sobre o monitoramento da frota de apoio aos empreendimentos de exploração & produção de petróleo e gás, criando prejuízo ao atendimento dos prazos do contrato.	Aumento dos prazos do contrato.
Problemas ocasionados na prestação dos serviços de hospedagem, virtualização, manutenção e suporte dos Sistemas de Banco de Dados ProPerqWEB e SisPCSPA, que causem prejuízo no atendimento dos requisitos técnicos e aos prazos do contrato.	Aplicar multa a contratada responsável pelo suporte por problema ocasionado.
Possibilidade de greve dos servidores públicos do Estado do Rio de Janeiro, em decorrência da crise que assola o Estado e gera o não pagamento dos salários.	Contratar funcionários para suprir a falta de pessoal através da FUNDEPAG.

11.6. Monitoramento e Controle

Ao identificar, analisar e planejar a resposta dos riscos do projeto, este Plano de Gerenciamento de Riscos inseriu uma atividade no cronograma do projeto que consiste no monitoramento e controle de riscos, com início e final coincidentes com a fase de execução do projeto.

O processo de monitoramento e controle de riscos pode, além de atuar sobre os riscos já mapeados, identificar, analisar e planejar respostas para novos riscos que possam se tornar evidentes ou a riscos que mudem a probabilidade de ocorrência ou impacto com andamento do projeto.

12. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

PETROBRAS/UO-BS/SMS/COAMB. Contrato 2400.0101918.16.2; Serviços de gerenciamento e execução do projeto de monitoramento da atividade pesqueira (PMAP) nos estados do Paraná, Rio de Janeiro e São Paulo. ANEXO I (Especificação Técnica 001/2015; ANEXO II (planilha de preços unitários – PPU); ADITIVO DE RERRATIFICAÇÃO Nº1.

PETROBRAS/UO-BS/SMS/COAMB. Projeto conceitual de monitoramento da atividade pesqueira na Bacia de Santos – PMAP-BS: Atendimento às Condicionantes Específicas nº 2.5 da LP439/12, nº 2.7 da LI 890/12 (ret.), nº 2.8 da LO 1120/12, nº 2.7 da LO 1121/13 e 2.9 da LO 1157/13. Processo Ibama nº 02022.001735/2013-51; Revisão 00. Santo, Junho/2015. 34p.

PETROBRAS/UO-BS/SMS/COAMB 2013. Estudo do Agronegócio da Pesca: Monitoramento da Atividade Pesqueira nas Áreas de Influência dos Empreendimentos de Exploração e Produção na Bacia de Santos Abrangendo os Estados de São Paulo e Rio de Janeiro. Contrato Nº 2400.0086411.13.2, Santos 07/10/2013, 41 p. e Anexos.

13. ANEXOS

14. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACSELRAD, Henri. As práticas espaciais e o campo dos conflitos ambientais. In: ACSELRAD, Henri. (Org.). Conflitos Ambientais no Brasil. Rio de Janeiro: Relume Dumará, Fundação Heinrich Böll, 2004, p.13-35.

BARROSO, Renata Melon; WIEFELS, Alexandre Cigagna. O Mercado de Pescado da Região Metropolitana do Rio de Janeiro. Uruguai: INFOPECA, 2010.

BRASIL. Classificação Brasileira de Ocupações: CBO – 2010 – 3a ed. Brasília: MTE, SPPE, 2010.v. 3 196 p.

COCHRAN, William G. Sampling Techniques, 3rd Edition, Paperback, 1977.

DEMING, William Edwards. Elementary Principles of the Statistical Control of Quality. Tokyo: Nippon Kagaku Gijutsu Renmei, 1952.

DEMING, William Edwards. Qualidade: a Revolução da Administração: Marques Saraiva. 1990.

FIPERJ. Boletim Estatístico da Pesca do Estado do Rio de Janeiro – Anos 2011 e 2012. Niterói: FIPERJ, 2013.

FIPERJ. Diagnóstico da Pesca do Estado do Rio de Janeiro. Niterói: FIPERJ, 2013.

FUKS, Mario. Conflitos ambientais no Rio de Janeiro. Ação e debate nas arenas públicas. Rio de Janeiro: UFRJ, 2001.

LIMA-GREEN, Aristides Pereira; MOREIRA, Guilherme Guimarães. Metodologia

Estatística de Pesca: Pesca Embarcada. Rio de Janeiro: IBGE, 2012.

MONTGOMERY, Douglas C. Introduction to Statistical Quality Control, 7th Edition, 2013.

PMI. Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos. Guia PMBOK. 5a. edição. EUA: Project Management Institute, 2013. 567 p

SÄRNDAL, Carl-Erik, SWENSSON, Bengt & WRETMAN, Jan. Model assisted survey sampling. Springer. 1992.