



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE - FURG
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PLANO DE TRABALHO PARA PROJETO DE PESQUISA

1 - DADOS CADASTRAIS

1.1 - Coordenador do Projeto Patrizia Raggi Abdallah
1.2 - Unidade Acadêmica ICEAC - Instituto de Ciências Econômicas, Administrativas e Contábeis
1.2.1 - Unidades Envolvidas EE - Escola de Engenharia; EQA - Escola de Química e Alimentos; ICEAC - Instituto de Ciências Econômicas, Administrativas e Contábeis; IO - Instituto de Oceanografia
1.3 - Número da Ata de Aprovação na Unidade Ata 05/2022
1.4 - Identificador do Projeto no SisProj PESQ - 1798
1.5 - Origem das receitas Recursos de Terceiros - Prefeitura Municipal do Rio Grande
1.5.1 - Valor Total do Projeto R\$ 807.893,60
1.6 - Instituições Externas e/ou Parceiras Prefeitura Rio Grande - Pesca, Agricultura e Cooperativismo
1.7 - Projeto Via Faurg Sim

2 - DISCRIMINAÇÃO DO PROJETO

2.1 - Título do Projeto DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DAS PESCARIAS COSTEIRAS E FORTALECIMENTO DA CADEIA PRODUTIVA DA PESCA EM RIO GRANDE	2.2 - Período de Execução	
	2.2.1 - Início 10/06/2022	2.2.2 - Fim 09/06/2024
2.3 - Objetivo do Projeto		
2.3.1 - Objetivo Geral O objetivo do projeto é contribuir para o desenvolvimento sustentável das pescarias costeiras e fortalecimento da cadeia produtiva da pesca no município de Rio Grande, por meio de ações de fortalecimento estratégico, institucional e operacional.		
2.3.2 - Objetivo Específico 1) Elaboração de plano de estratégia de gestão dos principais recursos pesqueiros do mar territorial do Rio Grande do Sul; 2) Caracterização e análise dos instrumentos da economia cruciais ao processo de fortalecimento da cadeia produtiva da pesca no município de Rio Grande; 		

- 3) Mapeamento capacidade industrial instalada no município de Rio Grande;
- 4) Análise setorial dos instrumentos econômicos, gestão das principais espécies e capacidade instalada;
- 5) Agenda estratégica para o desenvolvimento industrial pesqueiro da indústria, economia e certificados de sustentabilidade.

2.4 - Justificativa

A sobre exploração dos recursos pesqueiros resultou, ao longo dos anos, na queda de capturas e consequentemente de receitas para milhares de pescadores de pequena e média escala que atuam na costa do Rio Grande do Sul. O último diagnóstico realizado indica que aproximadamente 5.000 pescadores artesanais e 3.000 industriais dependem desta atividade como forma de obtenção de receitas (Haimovici et al., 2006). A diminuição de receitas devido à sobre exploração dos estoques impõe aos pescadores uma condição de extrema vulnerabilidade social, principalmente os pescadores de pequena escala. No entanto, os pescadores industriais também estão expostos a uma situação delicada devido à frágil estruturação da cadeia produtiva de pescados no município de Rio Grande e no estado do Rio Grande do Sul e diminuição paulatina na fonte de matéria prima devido à sobre exploração. Adicionalmente, nos anos de 2014 e 2016 as receitas e os postos de trabalho do município de Rio Grande foram reduzidos drasticamente devido ao desmantelamento do polo naval e toda a cadeia produtiva associada à fabricação de plataformas de petróleo. Estando a cidade de Rio Grande localizada à frente de uma das regiões pesqueiras mais produtivas do país, é natural projetar uma indústria pesqueira competitiva que gere emprego e receitas para o município. O estado atual de sobre exploração dos recursos pesqueiros ainda pode ser interpretado como uma oportunidade para convencer os usuários sobre a necessidade de se estabelecer as bases de uma exploração sustentável e desenvolvimento de longo prazo para a indústria pesqueira no município de Rio Grande.

2.5 - Fundamentação Teórica

A plataforma continental do sul do Brasil tem características naturais que resultam numa grande abundância de recursos pesqueiros (Seeliger et al., 1997, Haimovici et al., 2006a). Na região costeira do Rio Grande do Sul a exploração destes recursos teve início no final da década de 1940, o que impulsionou o desenvolvimento de uma indústria pesqueira sediada na cidade de Rio Grande. Esta indústria esteve baseada em capturas tanto em águas brasileiras como no Uruguai e Argentina e atingiu seu apogeu na década de 1970 (Haimovici et al., 2014). Incentivos fiscais levaram ao aumento da capacidade de pesca e de processamento do pescado pouco antes da extensão do mar territorial, o que impediu o acesso da frota brasileira às águas Uruguaias e Argentinas. Com isso, o esforço de pesca ficou concentrado na plataforma continental do sul do Brasil, no entanto, os recursos não foram suficientes para sustentar os altos rendimentos pesqueiros e fornecer matéria prima para instalações industriais dimensionadas para escala maiores de produção. A posição geográfica de Rio Grande, no extremo sul do país, vantajosa por ser mais próxima aos pesqueiros do Uruguai e da Argentina, tornou-se menos adequada que a de Itajaí no centro da região sudeste-sul e mais próxima dos grandes mercados consumidores. Com isso, a cadeia produtiva da pesca no Rio Grande do Sul sofreu um severo declínio nas suas atividades e Itajaí se consolidou como o principal polo-pesqueiro do sudeste e sul do Brasil. A concentração do esforço de pesca no sul do Brasil para abastecer tanto Rio Grande quanto Itajaí, o aumento no poder de pesca das embarcações com a introdução de novas tecnologias e a falta de um manejo pesqueiro efetivo por parte do governo federal, levou estoques de muitas espécies à sobre- exploração e algumas ao colapso. O colapso é caracterizado quando o aumento na intensidade de pesca não resulta em um aumento das capturas, que caem a níveis muito inferiores aos que poderiam ser obtidos com intensidades de pesca menores. Estoques colapsados podem ser identificados nas estatísticas pesqueiras como aqueles cuja produção por vários anos seguidos atinge menos de 10% daquela atingida nos anos de maiores capturas (MULLON et al., 2005; WORM et al., 2009).



Pagrus pagrus, poucos anos depois da descoberta de um grande estoque em águas de profundidades entre 60 e 120 metros (YESAKI e BARCELLOS, 1974). As capturas totalizaram 5 mil toneladas (t) no segundo semestre de 1973, já no ano seguinte se reduziram à metade, e em poucos anos diminuíram para poucas centenas de toneladas até o presente (HAIMOVICI et al., 2006). Caso semelhante ocorreu com a pesca de linha de mão de fundo a partir de botes realizada sobre o talude continental dirigida ao cherne poveiro *Polyprion americanus* (Criticamente ameaçada de extinção) e batata *Lopholatilus villarii* (Vulnerável à extinção) por aproximadamente 10 barcos na década de 1970. Em 1987 começaram a ser utilizados espinheis de fundo com cabo de aço, o que aumentou em muito a eficiência e os lucros. O número de barcos pescando nesta modalidade cresceu rapidamente até totalizar mais de 35 embarcações em 1995 e os desembarques totalizaram mais de 2,2 mil t para cair rapidamente após o ano 2000 (PERES e HAIMOVICI, 1998; HAIMOVICI e PERES, 2005), levando a moratória total de pesca e comercialização do cherne em 2005.

Outros exemplos que envolvem aumentos repentinos do esforço de pesca que levaram estoques ao colapso são os bagres *Genidens barbatus* (Em perigo de extinção) e *G. planifrons* (Criticamente ameaçado de extinção) e a miragaia *Pogonias cromis* (Em perigo de extinção) espécies que migram sazonalmente para a região estuarina da Lagoa dos Patos e que foram alvo de uma intensa pesca artesanal no final da década de 1970 (Reis et al., 1994; Haimovici et al., 1989; Haimovici et al., 2006). Além disso, diversas espécies de elasmobrânquios tiveram sua abundância severamente reduzida pela combinação de fatores como elevado esforço de pesca e baixa resiliência à retirada de biomassa pela pesca, como são os casos dos cações anjo *Squatina guggenheim*, *S. oculata* e *S. argentina* e cação viola *Rhinobatos horkelii*, cações martelo *Sphyrna lewini* e *S. zygaena*, cação listrado *Mustelus fasciatus* e cação mangona *Carcharias taurus*, todas espécies criticamente ameaçadas de extinção (Vooren e Klippel, 2005, Portaria 445/2014 - Ministério do Meio Ambiente).

Estoques pesqueiros com maior capacidade de renovação e com maior importância em termos de capturas em peso como, por exemplo, a corvina *Micropogonias furnieri*, a castanha *Umbrina canosai*, a pescada *Cynoscion guatucupa* e a pescadinha amarela *Macrodon atricauda* tiveram suas abundâncias severamente reduzidas e sua dinâmica populacional alterada nas últimas décadas (Cardoso & Haimovici, 2011, 2015).

A sobre exploração dos recursos pesqueiros resultou, ao longo dos anos, na queda de capturas e consequentemente de receitas para milhares de pescadores de pequena e média escala que atuam na costa do Rio Grande do Sul. O último diagnóstico realizado indica que aproximadamente 5.000 pescadores artesanais e 3.000 industriais dependem desta atividade como forma de obtenção de receitas (Haimovici et al., 2006). A diminuição de receitas devido à sobre exploração dos estoques impõe aos pescadores uma condição de extrema vulnerabilidade social, principalmente os pescadores de pequena escala. No entanto, os pescadores industriais também estão expostos a uma situação delicada devido à frágil estruturação da cadeia produtiva de pescados no estado e diminuição paulatina na fonte de matéria prima devido à sobre exploração. Adicionalmente, nos anos de 2014 e 2016 as receitas e os postos de trabalho do município de Rio Grande foram reduzidos drasticamente devido ao desmantelamento do polo naval e toda a cadeia produtiva associada à fabricação de plataformas de petróleo, aumentando o número de pessoas que passaram a buscar sustento na atividade pesqueira. Atualmente, devido à pandemia mundial de Covid-19, os pescadores artesanais e semi-industriais do Rio Grande do Sul passaram a encontrar grandes dificuldades para comercializar seus produtos no mercado de peixe-fresco, devido à diminuição abrupta de demanda tanto em restaurantes quanto nos mercados de peixe. A diminuição na demanda está gerando uma perda significativa de preço de primeira comercialização do produto devido ao aumento de poder de negociação dos compradores, o que consequentemente, resulta em perda de receitas para os pescadores.

Em uma iniciativa para tentar solucionar o contexto pesqueiro negativo no Rio Grande do Sul e como alternativa à falta de gestão por parte do governo federal, em 2018 foi aprovada por unanimidade na Assembleia Legislativa do Estado a Lei Estadual da Pesca N° 15.223. Esta lei estabelece um marco legal para regulamentação da exploração dos recursos pesqueiros no mar



territorial do litoral gaúcho que compreende uma área de 13.700 km². A principal medida contida na Lei 15.223 foi a proibição da pesca com redes de arrasto de fundo motorizado em toda a área costeira do RS. O deslocamento do arrasto de fundo para fora das 12 milhas náuticas, segundo estudos da Universidade Federal do Rio Grande (disponíveis em <https://demersais.furg.br>, aba produção), tem o potencial de incrementar as capturas realizadas por pescadores na faixa costeira em questão. Segundo as projeções, após dois anos sem o arrasto os armadores de pesca poderiam aumentar suas receitas em R\$ 32,4 milhões, enquanto as indústrias de Rio Grande em R\$ 1,7 milhões. Este aumento de receita impactaria positivamente na arrecadação estadual, que poderia ser de mais R\$ 4,1 milhões, um aumento de R\$ 3,5 milhões em dois anos. No entanto, a legislação Estadual possui amplo espaço para incrementar as estratégias de manejo da atividade pesqueira no estado e garantir uma exploração sustentável dos recursos gerando benefícios para milhares de pescadores.

Atualmente existem muitas opções para identificação das melhores estratégias de manejo considerando-se as particularidades dos diferentes estoques pesqueiros e/ou pescarias (Dowling et al. 2016). As diferentes medidas de manejo compreendem, por exemplo, limites de captura, períodos de defeso, ou áreas de proibição de capturas junto com regras de controle da exploração associada à avaliações periodicamente ajustados às informações obtidas pelo monitoramento. No entanto, a implementação de uma estratégia de gestão adequada depende de vários fatores, incluindo os objetivos das partes interessadas, a biologia da população e as características da história de vida das espécies, os dados disponíveis, as características operacionais da pesca, o contexto sócio econômico, bem como a governança e estrutura institucional. Além disso, considerando-se o atual cenário da pesca no Rio Grande do Sul, uma estratégia de gestão eficiente deve vir acompanhada de planos de desenvolvimento da cadeia produtiva para que ocorra agregação de valor aos produtos gerando efeitos multiplicadores de receitas para todo o setor pesqueiro.

2.6 - Metodologia

O presente projeto será desenvolvido por meio de cinco metas inter-relacionadas.

1) Elaboração de plano de estratégia de gestão dos principais recursos pesqueiros do mar territorial do Rio Grande do Sul.

1.1. Principais espécies e potenciais de produção

Serão identificadas as espécies com potencial de uso pela indústria pesqueira de Rio Grande para agregação de valor com base na capacidade de fornecimento ao longo do ano, estado de exploração dos estoques e potencial de capturas anuais. Para a identificação das espécies alvo também será levado em consideração a possibilidade de implementação de planos de gestão regionalizados visando a proposição de certificações de capturas sustentáveis.

Também serão implementados instrumentos estáveis e contínuos para a coleta de dados pesqueiros pelas instituições responsáveis por meio do desenvolvimento de ferramentas e bancos de dados específicos.

1.2 Mobilização institucional para estratégia de gestão

Nesta etapa serão identificadas as instituições participantes e seus papéis no processo de gestão, serão realizadas atividades de mobilização das instituições onde serão apresentadas as propostas deste plano e os resultados dos produtos iniciais. A mobilização das instituições têm dois objetivos principais:

- 1) Criar um ambiente de engajamento interinstitucional para atingir os objetivos do plano;
- 2) Dar continuidade ao processo de regimentos para a constituição de uma estratégia de gestão dos recursos pesqueiros.

Para esta etapa será utilizada a ferramenta FishPath (www.fishpath.org), um sistema de suporte à decisão em manejo pesqueiro que permite a construção de estratégias de gestão desde a coleta do dado à implementação de regras de manejo mais efetivas para o contexto em que as pescarias estão inseridas. As propostas serão orientadas para garantir a sustentabilidade da exploração e a proteção dos interesses dos usuários mais vulneráveis.

A mobilização e realização do workshop será de responsabilidade da Prefeitura Municipal de Rio



Grande e contará como apoio dos pesquisadores envolvidos no projeto.

1.3. Propostas de normativas para plano de gestão e certificados sustentáveis

Nesta etapa serão enviadas propostas de normativas para a análise das autoridades competentes acompanhadas da fundamentação existente. Também serão avaliadas as possibilidades, constituídos os documentos necessários com os dados existentes e propostas as linhas de ação para a conquista de selos de capturas sustentáveis das espécies identificadas nas etapas anteriores. A conquista de selos de capturas sustentáveis pretende possibilitar a agregação de valor aos produtos para que novos mercados possam ser alcançados.

Ressalta-se que todas as etapas envolvem a coleta, compilação e análise de dados para atingir os objetivos propostos. Para a coleta de dados serão realizadas amostragens em desembarques pesqueiros ao longo de todo o projeto por uma equipe de amostradores que percorrerá, duas vezes por semana, as indústrias de processamento de pescado. Esta equipe será custeada por outros projetos executados pelo Laboratório de Recursos Pesqueiros Demersais (IO-FURG). Em cada evento de coleta de dados serão registrados dados da viagem de pesca (esforço de pesca, local de capturas), quantidades capturadas por espécie e informações biológicas das espécies como comprimentos e estruturas para análise de idades.

As análises de dados envolverão a aplicação de modelos de avaliação do estado de exploração do estoque, estimativas de capturas máximas sustentáveis e simulação de perdas e ganhos econômicos e pesqueiros para as diferentes opções de medidas de manejo. Todas as análises serão realizadas pelo pessoal do Laboratório de Recursos Pesqueiros Demersais, sem custos adicionais para este plano.

Como produtos, esta meta pretende entregar:

- Informações para subsidiar as outras metas como espécies, sazonalidade de capturas, potencial de produção, quantidades capturadas, preços de comercialização, etc...
- Ferramenta e estratégia para a operacionalização para coleta e manutenção de estatísticas pesqueiras no município;
- Propostas de regulamentações para a implementação de estratégia de gestão dos recursos pesqueiros identificados como principais;
- Propostas encaminhadas para a obtenção de certificados sustentáveis para os recursos pesqueiros identificados como principais;

2) Caracterização e análise dos instrumentos da economia cruciais ao processo de fortalecimento da cadeia produtiva da pesca no município de Rio Grande

2.1. Gargalos econômicos a partir de estudo de caso

Num primeiro momento, será feita uma identificação de gargalos econômicos ressaltados como entraves ao desenvolvimento da cadeia produtiva do pescado no município de Rio Grande/RS, com ênfase, ao avanço da indústria pesqueira rio-grandina. Serão identificados pontos fortes, pontos fracos, ameaças externas e internas, e proposições/percepções de soluções que reduzam os entraves levantados, identificando os incentivos e estímulos necessários para que o produto desta pesquisa atue como subsídio e suporte ao fomento e dinamização desta cadeia produtiva no local, buscando soluções eficientes para o setor.

Esta fase da pesquisa é trabalhada como um "estudo de caso", constando de representantes da captura (armador) e da indústria de pesca (empresário) atuantes no município de Rio Grande/RS. Identificada a(s) indústria(s) pesqueira(s), base parâmetro desta coleta e análise de dados, os procedimentos da pesquisa consta de:

Levantamento das informações, dos gargalos a serem identificados (através de entrevistas com os agentes envolvidos, gravadas e registradas);

Busca-se, com ênfase, entender os fluxos efetivos de comercialização das pescarias que são praticadas no litoral do RS e desembarcadas no município de Rio Grande, trazendo respostas, por exemplo, como:

Do montante capturado/d Descarregado no município, quanto fica no município para processamento? Quanto é vendido/ comercializado para fora do município, e para onde vai (destino)?

Quais evidências/explicações justificam o montante que é vendido/comercializado para fora do município? Porquê esse quantum não é absorvido pela indústria local e/ou para o mercado

consumidor direto local?

O quanto desse pescado que é comercializado para fora do município de Rio Grande, é "in natura", ou seja, não agregando valor no local?

Se essa venda "in natura" fosse processada dentro do município, o quanto em termos de renda local e geração de emprego estaria agregando ao município de Rio Grande?

Qual dessa fatia (dos pescados desembarcados e comercializados "in natura" para fora do município) é passível de agregar valor de forma de maximizar o resultado positivo da atividade no município de Rio Grande?

Processamento dos dados e informações coletadas (através de compilação de informações e dados qualitativos, identificação de variáveis quantitativas a serem levantadas em etapa posterior, estruturas de respostas aos pontos fortes e fracos levantados, resumo e mapeamento gráfico do conteúdo levantado);

Análise das informações e dados, e registros em relatório técnico, para validação junto aos agentes envolvidos e equipe técnica do projeto, e dar sequência à etapa posterior (na Análise Setorial).

2.2. Instrumentos econômicos da economia da pesca

Serão caracterizados, quantificados, organizados e analisados os instrumentos econômicos que atuam na economia da pesca industrial do RS, tributando e/ou estimulando a atividade, sua cadeia produtiva, com a identificação desses dados em diferentes segmentos/elos desta cadeia produtiva (elos da captura/desembarque do pescado in natura, elos que migram do produto com valor agregado à comercialização). O propósito é analisar o impacto destes instrumentos na evolução econômica da cadeia produtiva da pesca industrial no RS, identificando cenários de impactos, por exemplo, de alterações em magnitudes de tributos no rendimento líquido do setor/empreendimento produtivo).

O foco desta análise será na economia da pesca do município de Rio Grande, pois tanto a parte da captura/desembarque como da indústria/processamento, é representativa no estado do Rio Grande do Sul, sendo o polo de desembarque das pescarias no Estado.

O procedimento da pesquisa consta de:

Caracterização e levantamento dos instrumentos econômicos relevantes, presentes nos fluxos de transações dos segmentos da cadeia produtiva da pesca no município de Ri Grande;

O desenvolvimento desta etapa será com base: (i) nas análises e resultados registrados no relatório técnico, produto do item 1.1 desta pesquisa; (ii) em dados e informações a serem coletadas por meio de visitas técnicas às indústrias de beneficiamento de pescado na cidade de Rio Grande/RS, entrevistas focais a empresários locais, armadores da pesca atuantes no município de Rio Grande, e demais agentes locais que atuam diretamente no setor; (iii) em coleta e sistematização de dados de instituições públicas, que registram balanços financeiros e orçamentários de sistemas fiscais, tributários e de políticas públicas à pesca -

subsídios/subvenções/incentivos/etc., (dados do Ministério da Economia, SPA/MAPA, Governo Estadual do RS/Secretarias Específicas, etc.); (iv) da pesquisa documental e bibliográfica que possa complementar a listagem de instrumentos econômicos atuantes nos fluxos de transações e/ou elos dos segmentos produtivos da cadeia produtiva da pesca no município de Rio Grande/RS. Dentre os instrumentos econômicos, serão caracterizados e quantificados os de atuação base no processo de dinamizar e fortalecer a cadeia produtiva da pesca industrial - instrumentos fiscais/tributários, de promoção e estímulos à produção, e demais em atuação. Como exemplos: IPI (Imposto sobre Produtos Industrializados - Federal), ICMS (Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestação de Serviços - Estadual), ISSQN (Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza - Municipal), COFINS (Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social), PSPO (Política de Subvenção ao Preço do Óleo Diesel - para captura de pescados, Nacional), Créditos via taxa de juros subsidiados (via Crédito Rural - para captura, investimento e comercialização); Isenções tributárias sobre a aquisição de máquinas e equipamentos - para empresas); etc.

Tabulação e organização dos dados coletados, com base no uso de planilha eletrônica e estatística básica;

Análise do efeito da presença destes "instrumentos econômicos" na geração de receitas dos

segmentos produtivos da captura e indústria, estimando impactos: (i) na receita frota pesqueira; (ii) na receita das indústrias de processamento do pescado; (iii) no recolhimento tributário do Estado; (iv) em segmentos produtivos locais/regionais impactados pela presença destes "instrumentos econômicos", elementos ativos nos fluxos/elos da cadeia produtiva do pescado no município de Rio Grande/RS.

Serão identificados, quantificados e analisados com ênfase, os instrumentos fiscais/tributários (impostos, taxas, contribuições), e de promoção à economia da pesca (via subsídios, subvenções, isenções, etc.), avaliando sua incidência nos diferentes segmentos produtivos desta cadeia.

Síntese da estrutura de funcionamento da cadeia de pesca industrial no município de Rio Grande/RS, destacando os fluxos da carga tributária (com os diversos tributos) e dos instrumentos de estímulos (subsídios, créditos, subvenções, etc.) em cada elo da cadeia produtiva da pesca.

Nesta fase, (i) serão elaborados desenhos com fluxos de tributações, de instrumento de promoção, no ambiente dos segmentos produtivos da captura e indústria da pesca industrial rio-grandina; (ii) serão destacados nestes desenhos, os principais resultados analíticos extraídos e previamente estimados.

Análise das informações e dados gerados nesta etapa e registros em relatório técnico, para validação em etapa posterior, junto aos agentes envolvidos e equipe técnica do projeto.

O resultado desta análise e o entendimento do funcionamento desta cadeia produtiva são informações relevantes, analíticas, que permitem propor incentivos, subsídios, e demais meios de promoção, via investimentos e financiamentos de projetos que dinamize o desenvolvimento da cadeia da pesca industrial no município de Rio Grande/estado do RS.

3) Mapeamento da capacidade industrial instalada

3.1 Criação do instrumento de coleta de dados e identificação das empresas

- Será desenvolvido um instrumento de coleta de dados que vise identificar diferentes processos, tecnologias e competências técnicas e gerenciais das empresas.

3.2 Mapeamento da capacidade industrial

- Será realizada uma pesquisa de campo (entrevista e visitas técnicas as instalações) nas indústrias beneficiadoras de pescado instaladas no município de Rio Grande;
- E previsto a avaliação industrial (imersão nas empresas) de maneira a mapear os processos produtivos e auxiliares desde o recebimento da matéria prima até o carregamento do produto beneficiado.

Após a finalização da Meta 3, será realizado mais um workshop para apresentação do panorama setorial e mobilização do setor industrial pesqueiro do município assim como as instituições interessadas. A mobilização e realização do workshop será de responsabilidade da Prefeitura Municipal de Rio Grande e contará como apoio dos pesquisadores envolvidos no projeto.

4) Análise setorial

De posse das diversas informações obtidas e consolidadas ao longo das etapas anteriores, pretende-se criar grupos focados com forma de validar forças, fraquezas, oportunidades e ameaças, identificar temas e/ou objetivos estratégicos, Essa etapa será desenvolvida com participação de agentes locais e empresários do setor.

- Propostas de regramento e estratégias de gestão
- Análise do impacto destes instrumentos na evolução econômica da cadeia produtiva da pesca industrial no RS
- Análise de vetores de transformação setorial (Visitas técnicas à indústrias relevantes) com o objetivo de Benchmarking;
- Validação de gargalos, potencialidades/oportunidades, pontos críticos ou demandas de projetos estratégicos da cadeia de pescado.

Após a finalização da Meta 4, será realizado mais um workshop para validação das análises realizadas e resultados encontrados pelo plano junto ao setor industrial pesqueiro do município assim como as instituições interessadas. A mobilização e realização do workshop será de responsabilidade da Prefeitura Municipal de Rio Grande e contará como apoio dos pesquisadores envolvidos no projeto.

5) Elaboração de agenda estratégica

Nessa etapa será propostas as ações estratégicas de curto, médio e longo prazo conforme vetor



de transformação setorial

5.1 Agenda estratégica

- Definição de ações setorial de curto, médio e longo prazo para o desenvolvimento pesqueiro segundo 3 (três) perspectivas: (i) capacidade industrial, (ii) economia e (iii) gestão de recursos pesqueiros.

2.7 - Partes Interessadas

Prefeitura Municipal de Rio Grande, Setor de Pesca no Município e Estado; FURG; Indústrias da Pesca; Comunidade Pesqueira; Mercado e Comércio de Pescado do Município; Setor de Emprego e Formação de Renda Municipal.

2.8 - Comunicações

2.9 - Riscos

2.10 - Premissas

PREMISSAS

1. Abrangência territorial: município de Rio Grande-RS
2. Níveis de Investigação da Cadeia: Indústrias beneficiadoras de pescado e armadores locais
3. Fontes de Coleta de dados
 - a. Pesquisa Documental: artigos científicos, relatórios de acompanhamento de projetos, apresentações institucionais e estudos realizados por instituições relevantes;
 - b. Pesquisa de Campo (entrevistas e grupos focados) em Instituições, Empresas relevantes e Entrevistas com especialistas do setor
4. Período de interesse: atual
5. Os workshops planejados no cronograma de trabalho desta pesquisa são de responsabilidade da Prefeitura Municipal de Rio Grande e contarão com apoio dos pesquisadores envolvidos no presente projeto
6. A identificação e acessibilidade à(s) indústria(s) pesqueira(s) que será(ão) base para coleta de dados e desenvolvimento do projeto é de responsabilidade da Prefeitura Municipal de Rio Grande.

2.11 - Restrições

2.12 - Observações

Este é um Projeto em Convênio com a Prefeitura Municipal de Rio Grande, Secretaria de "Pesca, Agricultura e Cooperativismo".

2.13 - Referências Bibliográficas

CARDOSO e HAIMOVICI, 2015. Long-term changes in the age structure, mortality and biomass of the king weakfish *Macrodon atricauda* (Günther, 1880) in southern Brazil: Is it resilient enough to avoid collapse? *Fisheries Research* 167 (2015) 174-179.

CARDOSO, L. G.; HAIMOVICI, M. 2011. Age and changes in growth of the king weakfish *Macrodon atricauda*(Günther, 1880) between 1977 and 2009 in southern Brazil. *Fisheries Research*, 111(3):177-187

DOWLING, N.A., WILSON, J.R., RUDD, M.B., BABCOCK, E.A., CAILLAUX, M., COPE, J., FUJITA, R., GEDAMKE, R., GLEASON, M., GUTIÉRREZ, N.L., HORDYK, A., MAINA, G.W., MOUS, P., OVANDO, E., PARMA, A.M., PRINCE1, J., REVENGA, C., RUDE, J., SZUWALSKI, C., VALENCIA, S. AND VICTOR, S. 2016. FishPath: A Decision Support System for Assessing and

HAIMOVICI, M, ANDRIGUETTO FILHO, J.M & SUNYE, P.S. (org). 2014. A pesca marinha e estuarina no Brasil: estudos de casos multidisciplinares. Editora da FURG.

HAIMOVICI, M. e PERES, M. B. 2005. *Polyprion americanus* Bloch & Schneider, 1801. In: Cergole, M. C.; Ávila-da-silva, A. O. & Rossi-Wongtschowski, C. L. D. B. (editores). *Análise das Principais Pescarias Comerciais da Região Sudeste-Sul do Brasil: Dinâmica Populacional das Espécies em Exploração*, Série Documentos REVIZEE- Score Sul. São Paulo: Instituto Oceanográfico - USP. 124-131, 176p.

HAIMOVICI, M.; PEREIRA, S.; VIEIRA, P.C.V. 1989. La pesca demersal en el sur de Brasil en el período 1975-1985. *Frente Marítimo*, 5: 151-163.

HAIMOVICI, M.; VASCONCELLOS, M.; KALIKOSKI, D. C.; ABDALAH, P.; CASTELLO J. P.; HELLEBRANT, D. 2006. Diagnóstico da pesca no Rio Grande do Sul 2006. Em: *A Pesca Marinha e Estuarina do Brasil no Início do Século XXI: recursos, tecnologias, aspectos socioeconômicos e institucionais*. Editores: ISAAC, V.; MARTINS, S. A.; HAIMOVICI M. e ANDRIGUETTO, J.M. Publicação do Especial do Projeto: *Uso e Apropriação de Recursos Costeiros - Modelo Gerencial da Pesca*, Instituto do Milênio - CNPq Editora Universitária UFFA, Belém: 157-180.

MULLON, C.; FREON, P.; CURY, P. 2005. The dynamics of collapse in world fisheries. *Fish and Fisheries*, 6: 111-120.

PERES, M.B. e HAIMOVICI, M. 1998. A pesca dirigida ao cherne- poveiro *Polyprion americanus* no sul do Brasil. *Atlântica*, v. 20, p. 141-161.

PORTARIA 445/2014 MMA. Portaria no 445 de 17 dezembro de 2014 do Ministério do Meio Ambiente.

REIS, E. G.; VIEIRA, P. C; DUARTE, V. S. 1994. Pesca artesanal de teleósteos no estuário da Lagoa dos Patos e costa do Rio Grande do Sul. *Atlântica* 16:55-68.

SEELIGER, U, C.ODREBRECHT & J.P.CASTELLO (eds.) 1997. *Subtropical Convergence Environments. The Coast and Sea in the Southwestern Atlantic*. Berlin, Springer-Verlag, Chap. 141-146.

VOOREN, C.M. e KLIPPEL, S. (Eds) 2005. *Ações para conservação de tubarões e raias no sul do Brasil*. Porto alegre, Igaré. 201p.

WORM, B.; HILBORN, R.; BAUM, J.; BRANCH, T.; COLLIE, J.; COSTELLO, C.; FOGARTY, M. 2009. Rebuilding global fisheries. *Science*, 325: 578-585.

YESAKI, M. e BARCELLOS, B. N. 1974. Desenvolvimento da Pesca do Pargo-Róseo ao Largo da Costa Sul do Brasil. Documento Ocasional nº6. Programa de Pesquisa e Desenvolvimento Pesqueiro do Brasil, PNUD/FAO - MA SUDEPE, 15p. 22

2.14 - Equipe Executora

Nome	Participação
RAFAEL LIPINSKI PAES Docente - EE	Equipe Executora (Bolsa: SisProj) - 10/06/2022 até 09/06/2024 - 1 Hora semanal
LUIS GUSTAVO CARDOSO	Equipe Executora (Bolsa: SisProj) - 10/06/2022 até

2.14 - Equipe Executora	
Nome	Participação
Docente - IO	09/06/2024 - 1 Hora semanal
LUIZ ANTONIO DE ALMEIDA PINTO Docente - EQA	Equipe Executora (Bolsa: SisProj) - 10/06/2022 até 09/06/2024 - 1 Hora semanal
TITO ROBERTO SANT ANNA CADAVAL JUNIOR Docente - EQA	Equipe Executora (Bolsa: SisProj) - 10/06/2022 até 09/06/2024 - 1 Hora semanal
PATRIZIA RAGGI ABDALLAH Docente - ICEAC	Equipe Executora (Bolsa: SisProj) - 10/06/2022 até 09/06/2024 - 1 Hora semanal
	Coordenador - 10/06/2022 até 09/06/2024 - 1 Hora semanal

3 - CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

Meta/Entrega	(Meta) Meta 1 - Plano de estratégia de gestão dos principais recursos pesqueiros	
	1.1. Identificação das principais espécies e potenciais de produção anual 1.2. Identificação e mobilização das instituições para discussão de planos de gestão das principais espécies	
Atividade	Elaboração de plano de estratégia de gestão dos principais recursos pesqueiros do mar territorial do Rio Grande do Sul.	
Descrição da atividade	Elaboração de plano de estratégia de gestão dos principais recursos pesqueiros do mar territorial do Rio Grande do Sul. - Serão identificadas as espécies com potencial de uso pela indústria pesqueira no município de Rio Grande para agregação de valor com base na capacidade de fornecimento ao longo do ano, estado de exploração dos estoques e potencial de capturas anuais. Para a identificação das espécies alvo também será levado em consideração a possibilidade de implementação de planos de gestão regionalizados visando a proposição de certificações de capturas sustentáveis. - Serão implementados instrumentos estáveis e contínuos para a coleta de dados pesqueiros pelas instituições responsáveis por meio do desenvolvimento de ferramentas e bancos de dados específicos. - Serão identificadas as instituições participantes e seus papéis no processo de gestão, serão realizadas atividades de mobilização das instituições onde serão apresentadas as propostas deste plano e os resultados dos produtos iniciais. - Serão enviadas propostas de normativas para p[lano de gestão e certificados sustentáveis.	Ação Relacionada Pesquisa
Equipe	Luis Gustavo Cardoso (Equipe Executora)	
Indicador físico	Relatório Técnico 01 - Plano de estratégia de gestão dos principais recursos pesqueiros	Início 10/06/2022 Fim 09/06/2024

3 - CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

Meta/Entrega (Meta) Meta 2 - Caracterização dos instrumentos da economia 2.1 Identificação de gargalos ao avanço em segmentos produtivos da cadeia produtiva do pescado em Rio Grande; 2.2 Levantamento de dados e informações, tabulação, organização dos conteúdos levantados (instrumentos econômicos), e desenho estrutural da cadeia da pesca em estudo. 2.2 Caracterização e Quantificação e análise dos diferentes instrumentos econômicos vigentes nos elos da cadeia produtiva da pesca local/regional (tributários, gastos públicos em geral, benefícios - subsídios/créditos/subvenções, etc.).			
Atividade		Caracterização e análise dos instrumentos da economia cruciais ao processo de fortalecimento da cadeia produtiva da pesca no município de Rio Grande	
Descrição da atividade		Ação Relacionada	
		Pesquisa	

3 - CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

Atividade	Mapeamento da capacidade industrial instalada		
Descrição da atividade	- Será desenvolvido um instrumento de coleta de dados que vise identificar diferentes processos, tecnologias e competências técnicas e gerenciais das empresas. - Será realizada uma pesquisa de campo (entrevista e visitas técnicas as instalações) nas indústrias beneficiadoras de pescado instaladas no município de Rio Grande; - E previsto a avaliação industrial (imersão nas empresas) de maneira a mapear os processos produtivos e auxiliares desde o recebimento da matéria prima até o carregamento do produto beneficiado. Após a finalização destas tarefas, será realizado mais um workshop para apresentação do panorama setorial e mobilização do setor industrial pesqueiro do município assim como as instituições interessadas. A mobilização e realização do workshop será de responsabilidade da Prefeitura Municipal de Rio Grande e contará como apoio dos pesquisadores envolvidos no projeto.		Ação Relacionada Pesquisa
Equipe	Luiz Antonio de Almeida Pinto (Equipe Executora), Rafael Lipinski Paes (Equipe Executora), Tito Roberto Sant Anna Cadaval Junior (Equipe Executora)		
Indicador físico	Relatório Técnico 03 - Mapeamento da capacidade industrial	Início 10/06/2022	Fim 09/06/2024
Meta/Entrega	(Meta) Meta 4 - Análise setorial dos instrumentos econômicos, gestão das principais 4.1 Propostas de regramento e estratégias de gestão 4.2 Análise do impacto destes instrumentos na evolução econômica da cadeia produtiva da pesca industrial no RS 4.3 Análise de vetores de transformação setorial (Visitas técnicas à indústrias relevantes) 4.4 Validação de gargalos, potencialidades/oportunidades, pontos críticos ou demandas de projetos estratégicos da cadeia de pescado (Workshop 2)		
Atividade	Análise setorial		
Descrição da atividade	De posse das diversas informações obtidas e consolidadas ao longo das etapas anteriores, pretende-se criar grupos focados com forma de validar forças, fraquezas, oportunidades e ameaças, identificar temas e/ou objetivos estratégicos, Essa etapa será desenvolvida com participação de agentes locais e empresários do setor.		Ação Relacionada Pesquisa
	- Propostas de regramento e estratégias de gestão; - Análise do impacto destes instrumentos na evolução econômica da cadeia produtiva da pesca industrial no RS; - Análise de vetores de transformação setorial (Visitas técnicas à indústrias relevantes) com o objetivo de Benchmarking; -Validação de gargalos, potencialidades/oportunidades, pontos críticos ou demandas de projetos estratégicos da cadeia de pescado.		
	Após a finalização destas tarefas, será realizado mais um		

3 - CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

	workshop para validação das análises realizadas e resultados encontrados pelo plano junto ao setor industrial pesqueiro do município assim como as instituições interessadas. A mobilização e realização do workshop será de responsabilidade da Prefeitura Municipal de Rio Grande e contará como apoio dos pesquisadores envolvidos no projeto.		
Equipe	Luis Gustavo Cardoso (Equipe Executora), Luiz Antonio de Almeida Pinto (Equipe Executora), Patrizia Raggi Abdallah (Equipe Executora), Rafael Lipinski Paes (Equipe Executora), Tito Roberto Sant Anna Cadaval Junior (Equipe Executora)		
Indicador físico	Relatório Técnico 04 - Análise setorial	Início 10/06/2023	Fim 09/06/2024
Meta/Entrega	(Meta) Meta 5 - Elaboração de agenda estratégica 5.1 Definição de ações setorial de curto, médio e longo prazo (Workshop 3) 5.2 Consolidação de dados e redação final da agenda estratégica		
Atividade	Agenda estratégica		
Descrição da atividade	- Será trabalhada a definição de ações setorial de curto, médio e longo prazo para o desenvolvimento pesqueiro segundo 3 (três) perspectivas: (i) capacidade industrial, (ii) economia e (iii) gestão de recursos	Ação Relacionada Pesquisa	
Equipe	Luis Gustavo Cardoso (Equipe Executora), Luiz Antonio de Almeida Pinto (Equipe Executora), Patrizia Raggi Abdallah (Equipe Executora), Rafael Lipinski Paes (Equipe Executora), Tito Roberto Sant Anna Cadaval Junior (Equipe Executora)		
Indicador físico	Relatório Técnico 05 - Elaboração de agenda estratégica	Início 10/12/2023	Fim 09/06/2024
Meta/Entrega	(Meta) Atividade 02 Workshop de integração e validação das Metas 1, 2 e 3.		
Atividade	Workshop		
Descrição da atividade	Workshop de integração para apresentação dos conteúdos e validação dos resultados obtidos nas Metas 1, 2 e 3.	Ação Relacionada Pesquisa	
Equipe	Luis Gustavo Cardoso (Equipe Executora), Luiz Antonio de Almeida Pinto (Equipe Executora), Patrizia Raggi Abdallah (Equipe Executora), Rafael Lipinski Paes (Equipe Executora), Tito Roberto Sant Anna Cadaval Junior (Equipe Executora)		
Indicador físico	Relatório Técnico WS2	Início 10/06/2023	Fim 10/08/2023
Meta/Entrega	(Meta) Atividade 03 Workshop de integração e discussão de resultados alcançados		

3 - CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

Atividade	Workshop		
Descrição da atividade	Workshop de integração para validação das análises realizadas e resultados encontrados pelo plano junto ao setor industrial pesqueiro do município assim como as instituições interessadas. A mobilização e realização do workshop será de responsabilidade da Prefeitura Municipal de Rio Grande e contará como apoio dos pesquisadores envolvidos no projeto.		Ação Relacionada Pesquisa
Equipe	Luis Gustavo Cardoso (Equipe Executora), Luiz Antonio de Almeida Pinto (Equipe Executora), Patrizia Raggi Abdallah (Equipe Executora), Rafael Lipinski Paes (Equipe Executora), Tito Roberto Sant Anna Cadaval Junior (Equipe Executora)		
Indicador físico	Relatório Técnico - WS3	Início 10/12/2023	Fim 23/02/2024
Meta/Entrega	(Meta) Atividade 01 Workshop de integração		
Atividade	Workshop de integração		
Descrição da atividade	A Meta 1 iniciará com a realização de um workshop com objetivo de mobilização do setor pesqueiro para apresentação do projeto e identificação de potenciais parceiros para as atividades que serão desenvolvidas nas próximas metas.		Ação Relacionada Pesquisa
Equipe	Luis Gustavo Cardoso (Equipe Executora), Luiz Antonio de Almeida Pinto (Equipe Executora), Patrizia Raggi Abdallah (Equipe Executora), Rafael Lipinski Paes (Equipe Executora), Tito Roberto Sant Anna Cadaval Junior (Equipe Executora)		
Indicador físico	Relatório Técnico - WS1	Início 20/06/2022	Fim 26/08/2022

4 - PLANO DE APLICAÇÃO

CLASSIFICAÇÃO DA DESPESA		4.3 Valor (R\$)
4.1 Código	4.2 Especificação	
339014	Diárias	R\$57.200,00
339018	Bolsas - Estudante	R\$40.800,00
339020	Bolsas - Pesquisador	R\$441.600,00
339030	Material de Consumo	R\$5.400,00
339033	Passagens	R\$36.800,00
339036	Outros Serviços de Terceiros - Pessoa Física	R\$25.666,67
339039	Outros Serviços de Terceiros - Pessoa Jurídica	R\$32.530,63
3391.47	Encargos Sociais - Serv. Terc. Pes. Física	R\$5.133,33
449052	Equipamento e Material Permanente	R\$33.500,00

4 - PLANO DE APLICAÇÃO

CLASSIFICAÇÃO DA DESPESA		4.3 Valor (R\$)
4.1 Código	4.2 Especificação	
	Ressarcimento FAURG	R\$64.631,49
	Ressarcimento FURG	R\$32.315,74
	Ressarcimento Unidade Acadêmica	R\$32.315,74
TOTAL GERAL		R\$807.893,60

4.4 - CONTRAPARTIDA DA FURG

Não possui contrapartidas cadastradas.
--

4.5 - RELAÇÃO RECEITAS x DESPESAS

Fonte de Receita	Despesas	Total
Prefeitura Municipal do Rio Grande (Terceiros)	Aux. Financ. Pesquisadores (R\$ 441600.00)	R\$678.630,63
	Auxílio Financeiro a Estudantes (R\$ 40800.00)	
	Diárias - Pessoal Civil (R\$ 57200.00)	
	Equipamentos e material permanente (R\$ 33500.00)	
	Material de Consumo (R\$ 5400.00)	
	Passagens Desp.c/Locomoção (R\$ 36800.00)	
	Pessoa Física (R\$ 30800.00)	
	Pessoa Jurídica (R\$ 32530.63)	
TOTAL GERAL		R\$678.630,62

4.6 - ENTREGAS

Não possui despesas vinculadas às entregas.

4.7 - PAGAMENTO DO RESSARCIMENTO

Não possui pagamentos de ressarcimento cadastrados.

5 - DETALHAMENTO DA DESPESA - QUADRO RESUMO

3390.14 - Diárias			
Diárias:	Quant.	Valor Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)
Localidade: a definir Justificativa: Meta 3: Diárias para entrevistas com industriais e empresários do setor da pesca (a definir, conforme acordado com empresas da área).	10,00	400,00	4.000,00
Localidade: a definir Justificativa: Meta 2 - Diárias para entrevistas com industriais e empresários do setor da pesca	6,00	400,00	2.400,00
Localidade: a definir Justificativa: Meta 1 - Diárias internacionais para participação em workshop para desenvolvimento do plano sustentável das pescarias do sul do Brasil.	30,00	1.000,00	30.000,00

5 - DETALHAMENTO DA DESPESA - QUADRO RESUMO

3390.14 - Diárias			
Diárias:	Quant.	Valor Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)
Localidade: a definir Justificativa: Meta 3: Diárias internacionais para coleta de dados do setor da indústria pesqueira e setor da pesca	16,00	800,00	12.800,00
Localidade: a definir Justificativa: Meta 2 - Diárias internacionais para coleta de dados para desenvolvimento do projeto, dados de indústrias pesqueiras, setor pequeno e funcionamento de cadeia produtiva da pesca.	8,00	1.000,00	8.000,00
Total do Elemento Diárias:			57.200,00
3390.18 - Bolsas - Estudantes			
Bolsas:	Quant.	Valor Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)
Dt. Início: 10/06/2023 Dt. Final: 09/06/2024 CHS: 20 Horas Justificativa: Metas 3, 4 e 5: bolsa nível mínimo de mestrado, para trabalhar no apoio ao desenvolvimento do projeto.	1,00	1.500,00	18.000,00
Dt. Início: 10/07/2022 Dt. Final: 09/07/2023 CHS: 20 Horas Justificativa: Meta 3: bolsa nível mínimo de mestrado, para trabalhar no apoio ao desenvolvimento do projeto.	1,00	1.900,00	22.800,00
Total do Elemento Bolsas:			40.800,00
3390.20 - Bolsas - Pesquisadores			
Bolsas:	Quant.	Valor Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)
Dt. Início: 10/06/2022 Dt. Final: 09/06/2024 CHS: 1 Hora Justificativa: Responsável pelo desenvolvimento da Meta 3 e pelas Metas 4 e 5, onde trabalharão todos da equipe.	1,00	3.000,00	72.000,00
Dt. Início: 10/06/2022 Dt. Final: 09/06/2024 CHS: 1 Hora Justificativa: Responsável pelo desenvolvimento da Meta 1 e pelas Metas 4 e 5, onde trabalharão todos da equipe.	1,00	3.000,00	72.000,00

3390.20 - Bolsas - Pesquisadores

Bolsas:	Quant.	Valor Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)
Dt. Início: 10/06/2022 Dt. Final: 09/06/2024 CHS: 1 Hora Justificativa: Responsável pelo desenvolvimento da Meta 3 e pelas Metas 4 e 5, onde trabalharão todos da equipe.	1,00	3.000,00	72.000,00
Dt. Início: 10/06/2022 Dt. Final: 09/06/2024 CHS: 1 Hora Justificativa: Responsável pelo desenvolvimento da Meta 3 e pelas Metas 4 e 5, onde trabalharão todos da equipe.	1,00	3.000,00	72.000,00
Dt. Início: 10/06/2023 Dt. Final: 09/06/2024 CHS: 20 Horas Justificativa: Metas 4 e 5: bolsa para pesquisador, nível mínimo mestrado, para trabalhar no apoio às metas 4 e 5.	1,00	1.900,00	22.800,00
Dt. Início: 10/06/2023 Dt. Final: 09/06/2024 CHS: 20 Horas Justificativa: Metas 4 e 5: bolsa para pesquisador, nível mínimo mestrado, para trabalhar no apoio às metas 4 e 5.	1,00	1.900,00	22.800,00
Dt. Início: 10/06/2022 Dt. Final: 09/06/2024 CHS: 1 Hora Justificativa: Responsável pela coordenação executiva administrativa do projeto, pelo desenvolvimento da Meta 2, e pelo desenvolvimento das Metas 4 e 5, onde trabalharão todos da equipe.	1,00	4.500,00	108.000,00
Total do Elemento Bolsas:			441.600,00

3390.30 - Material de Consumo

Materiais diversos:	Quant.	Valor Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)
Descrição: Combustível - gasolina - Meta 1 Unidade: l	750,00	7,20	5.400,00
Total do Elemento de Despesa Material de Consumo:			5.400,00

3390.33 - Passagens e Despesas com Locomoção

Passagens:	Quant.	Valor Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)
Tipo de passagem: Aérea Origem: a definir Destino: a definir Justificativa: Meta 3: Viagem a trabalho de campo - entrevistas a indústrias de pesca e do setor na região.	2,00	4.500,00	9.000,00

3390.33 - Passagens e Despesas com Locomoção			
Passagens:	Quant.	Valor Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)
Tipo de passagem: Aérea Origem: a definir Destino: a definir Justificativa: Meta 1 - USA, Austrália ou Europa - Passagens para participação em workshop para o desenvolvimento de plano sustentável para as pescarias do sul do Brasil.	2,00	5.000,00	10.000,00
Tipo de passagem: Aérea Origem: a definir Destino: a definir Justificativa: Meta 2 - Viagem a trabalho de campo - entrevistas a industriais de pesca e do setor na região.	2,00	1.300,00	2.600,00
Tipo de passagem: Aérea Origem: a definir Destino: a definir Justificativa: Meta 2 - Viagem para coleta de dados junto ao setor pesqueiro e indústrias pesqueiras	2,00	5.000,00	10.000,00
Tipo de passagem: Aérea Origem: a definir Destino: a definir Justificativa: Meta 3. Viagem a trabalho de campo - entrevistas em indústrias de pesca e do setor na região.	4,00	1.300,00	5.200,00
Total do Elemento Passagens:			36.800,00
3390.36 - Outros Serviços de Terceiros - Pessoa Física			
Serviços Pessoa Física:	Valor Total (R\$)		
Descrição: Serviço Técnico - Desenvolvimento de Software Estatístico Justificativa: Meta 1: Pagamento de pessoa física para elaboração e ajustes para o funcionamento de banco de dados de estatística pesqueira de Rio Grande	8.333,333		
Descrição: Serviço Técnico - compilação, desenho espacial de dados e mapas Justificativa: Meta 2 - Serviço Técnico de compilação e análises espaciais de dados, estruturação espacial e georreferenciada de dados da cadeia produtiva da pesca, e produção de mapas.	17.333,333		
Total do Elemento de Despesa Outros Serviços de Terceiros - Pessoa Física:			R\$25.666,67
3390.39 - Outros Serviços de Terceiros - Pessoa Jurídica			
Serviços Pessoa Jurídica:	Valor Total (R\$)		
Descrição: Serviços Técnicos - Manutenção em Laboratório Justificativa: Meta 2 - Serviço técnico de informática incluindo manutenção dos equipamentos do laboratório.	19.000,00		
Descrição: Manutenção do equipamento de calorimetria exploratória de varredura (DSC) Justificativa: Meta 3: Descrição: Melhoria da estrutura do laboratório para realização de caracterização de estabilidade térmica de óleos de pescado	13.530,63		
Total do Elemento de Despesa Outros Serviços de Terceiros - Pessoa Jurídica:			32.530,63

3391.47 - Encargos Sociais

Encargos Sociais:	Valor Total (R\$)
Encargo: Encargos Sociais - 20% sobre Serv. Terc. Pes. Física (20.00%) Serviço: Serviço Técnico - Desenvolvimento de Software Estatístico	1.666,667
Encargo: Encargos Sociais - 20% sobre Serv. Terc. Pes. Física (20.00%) Serviço: Serviço Técnico - compilação, desenho espacial de dados e mapas	3.466,667
Total dos Encargos Sociais :	R\$5.133,33
Outras Despesas	
Não possui outras despesas cadastradas.	
TOTAL DESPESAS CORRENTES	645.130,63

4490.51 - Obras e Instalações

Não possui obras e instalações cadastradas.

4490.52 - Equipamentos e Material Permanente

Equipamentos e Material Permanente:	Quant.	Valor Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)
Descrição: Itens de Informática Justificativa: Meta 1: itens de informática para realização de modelos de avaliação e estratégias de manejo pesqueiro. Origem do material: Nacional	1,00	18.000,00	18.000,00
Descrição: Mobiliário específico - cadeira para uso em laboratório Justificativa: Meta 1: cadeira de escritório, de modelo específico ergonômico, para uso em laboratório de pesquisa Origem do material: Nacional	1,00	2.000,00	2.000,00
Descrição: Notebook Justificativa: Meta 3:Melhoria da estrutura do laboratório de produção e apoio ao desenvolvimento do projeto Origem do material: Nacional	1,00	7.500,00	7.500,00
Descrição: Microcomputador Justificativa: Meta 3: Melhoria da estrutura do laboratório de produção e apoio ao desenvolvimento do projeto Origem do material: Nacional	1,00	6.000,00	6.000,00
Total do Elemento de Despesa Equipamentos e Material Permanente:			33.500,00
TOTAL DESPESAS CAPITAL			33.500,00

Ressarcimentos

Tipos de Ressarcimentos	Valor Total (R\$)
Ressarcimento FAURG (*)	64.631,49
Ressarcimento FURG (*)	32.315,74
Ressarcimento Unidade Acadêmica (*)	32.315,74
Total do Elemento Ressarcimentos:	129.262,97

VALOR TOTAL DO PLANO DE TRABALHO

(CUSTEIO + CAPITAL + RESSARCIMENTOS)	807.893,60
--------------------------------------	------------

(*) conforme deliberação do COEPEA vigente

CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO				
Ano	2022	2023	2024	Total
Total	R\$ 420.050,00	R\$ 248.000,00	R\$ 139.843,60	R\$ 807.893,60


PATRIZIA RAGGI ABDALLAH
Responsável