

SEQ4670-04/2017/GJU

Nº IBAMA: 02001.001577/2016-20 (CIF)

Nº IBAMA: 02001.004140/2016-48 (CTSHQA)

Belo Horizonte, 06 de setembro de 2017.

Ao

COMITÊ INTERFEDERATIVO – CIF

A/C: SRA. SUELY MARA VAZ GUIMARÃES DE ARAÚJO

PRESIDENTE DO COMITÊ INTERFEDERATIVO

PRESIDENTE DO INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS

RENOVÁVEIS – IBAMA

SCEN Trecho 2, Edifício Sede, Caixa Postal nº 09566, Brasília/DF

CEP: 70818-900

À

CÂMARA TÉCNICA DE SEGURANÇA HÍDRICA E QUALIDADE DA ÁGUA – CTSHQA

A/C: SRA. GISELA DAMM FORATTINI

COORDENADORA DA CÂMARA TÉCNICA DE SEGURANÇA HÍDRICA E QUALIDADE DA ÁGUA

DIRETORA DE PLANEJAMENTO DA AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS – ANA

Setor Policial, Área 5, Quadra 3, Blocos B, L, M e T, Brasília/DF

CEP: 70610-201

REF.: Atendimento ao Item 3 da Deliberação CIF nº 99 de 23 de agosto de 2017.

Prezadas Senhoras,

A **FUNDAÇÃO RENOVA** ("FUNDAÇÃO"), vem, respeitosamente, por seu representante abaixo assinado, em atenção à solicitação desta r. Câmara Técnica, apresentar resposta a deliberação CIF nº 99 item 3, que solicita a apresentação ao Grupo Técnico de Acompanhamento do PMQQS, com antecedência mínima de



30 dias, do cronograma e programação das coletas mensais previstas no PMQQS, incluindo informações a respeito da embarcação que será utilizada nas coletas, tais como tipo e capacidade e informações a respeito da empresa e equipe técnica que será responsável pelas coletas de dados de descarga sólida.

A FUNDAÇÃO informa ainda que o cronograma de setembro a dezembro foi protocolado no dia 28 de agosto de 2017. No entanto, esclarece-se que não foi possível cumprir o prazo de 30 dias, pois houve necessidade de aguardar a finalização da primeira campanha de coletas realizada em agosto para que o cronograma de setembro e dos meses subsequentes fossem mais assertivos, tendo em vista o tempo dispendido na realização das coletas e deslocamentos necessários entre os pontos de amostragem. Ressalta-se que foi a primeira campanha realizada com um plano de monitoramento bastante robusto em termos de parâmetros envolvidos e considerando também o período de adaptação pela empresa contratada para a realização destas coletas.

Em atenção aos demais questionamentos do item 3 da Deliberação CIF nº99, a FUNDAÇÃO apresenta as informações da embarcação que será utilizada nas coletas bem como as informações a respeito da empresa e equipe técnica que será responsável pelas coletas de dados de descarga sólida.

A FUNDAÇÃO informa que cada uma das duas equipes de coletas dos rios e lagoas contam com embarcação com capacidade para 5 pessoas, sendo que cada equipe é composta de 1 barqueiro e 2 amostradores. Para as coletas da zona costeira e estuários, a equipe é composta por 1 marinheiro e 2 amostradores e contam com uma embarcação de 16 lugares, para a coleta em zona costeira, e uma embarcação de 6 lugares para amostragem nos estuários. Em todas as embarcações, além das equipes de coletas, também são alocados os



equipamentos de amostragem bem como as caixas de isopor contendo as frascarias.

Para a coleta de dados de descarga sólida, a empresa responsável pela execução é a Labmar Análises e Soluções Ambientais que utiliza os equipamentos ADCP M9 da Sontek e amostrador padrão de coleta de sólidos suspensos. Os responsáveis pela coleta de dados de descarga sólida são os profissionais Tobias Betzel Cancian e Paulo Veronez Junior. Os currículos dos profissionais são apresentados anexos ("2017.09.06_Currículo Paulo Veronez Júnior" e "2017.09.06_Currículo Tobias Betzel Cancian").

Sendo o que cumpria para o momento, a FUNDAÇÃO RENOVA se mantém à disposição para prestar quaisquer esclarecimentos adicionais que se fizerem necessários.

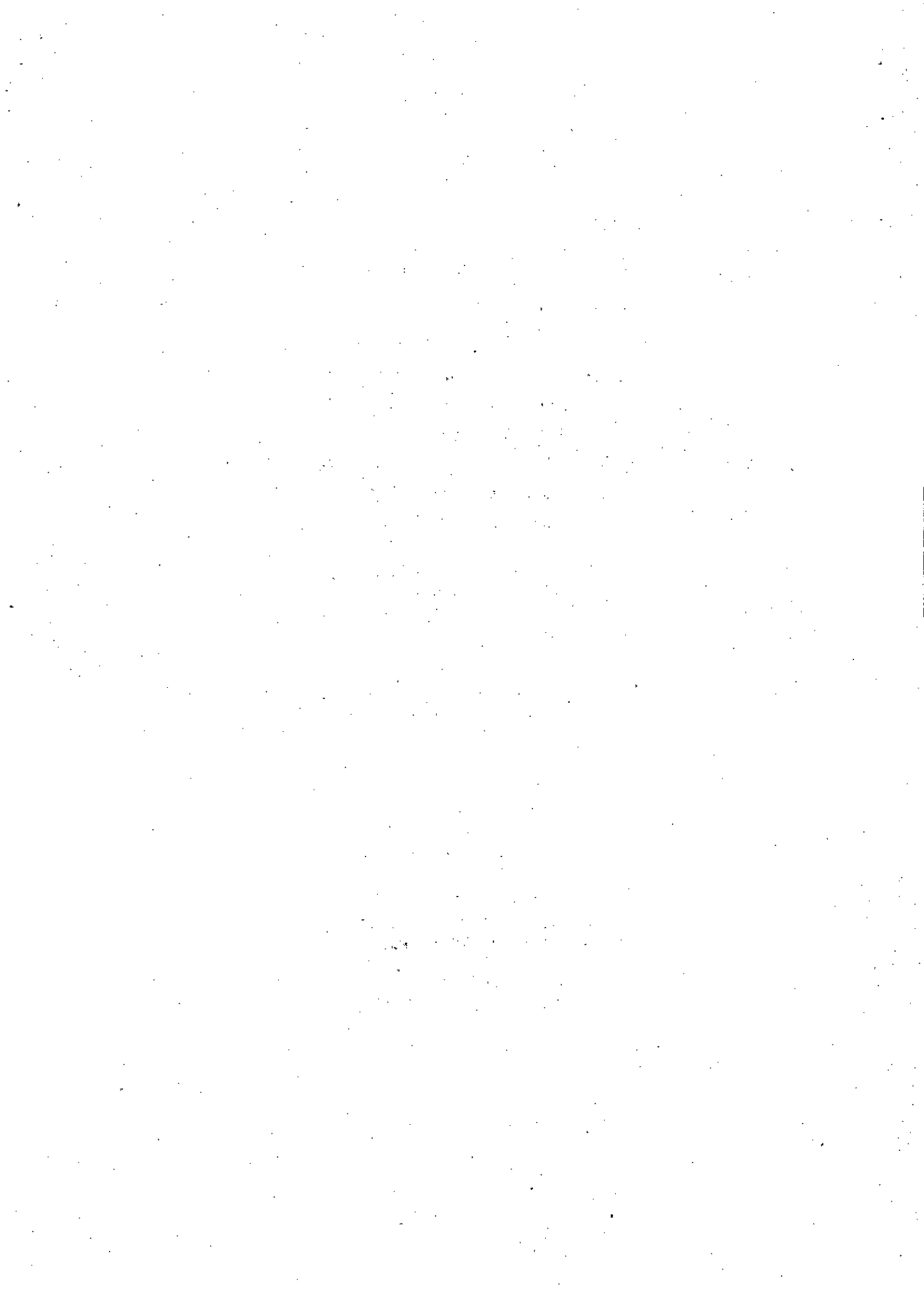
Renovando nossos protestos de estima e consideração, subscrevemos a presente.

Atenciosamente,



FUNDAÇÃO RENOVA

YONE MELO DE FIGUEIREDO FONSECA
LÍDER DE PROGRAMAS SOCIOAMBIENTAIS



Tobias Betzel Cancian

Brasileiro, solteiro, 31 anos

Rua Bem Te Vi, número 29

Carapina Grande - Serra - ES

Telefone: (27) 999553221 - (27) 30822450 / E-mail: tobias@labmar.com.br

FORMAÇÃO

Oceanógrafo pela Universidade Federal do Espírito Santo - 2010;

Especialização em Conservação e Recuperação de Ambientes Marinhos Costeiros, pela Universidade do Mar/UNIVALI - 2012;

Atua principalmente nas áreas de Oceanografia Geológica, Gerenciamento Costeiro e Gestão da Qualidade.

Especializado em trabalhos relacionados a processos morfodinâmicos e sedimentológicos de ambientes costeiros, marinhos e fluviais, geoprocessamento aplicado à evolução de linha de costa e análise da paisagem.

EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL

2010 - Atual - LabMar Análises e Soluções Ambientais.

Cargo: Coordenador de Campo e Laboratório, atualmente Diretor. Principais atividades: Gerência de laboratório e projetos.

2011 - 2011 - CEPEMAR Serviços de Consultoria em Meio Ambiente LTDA.

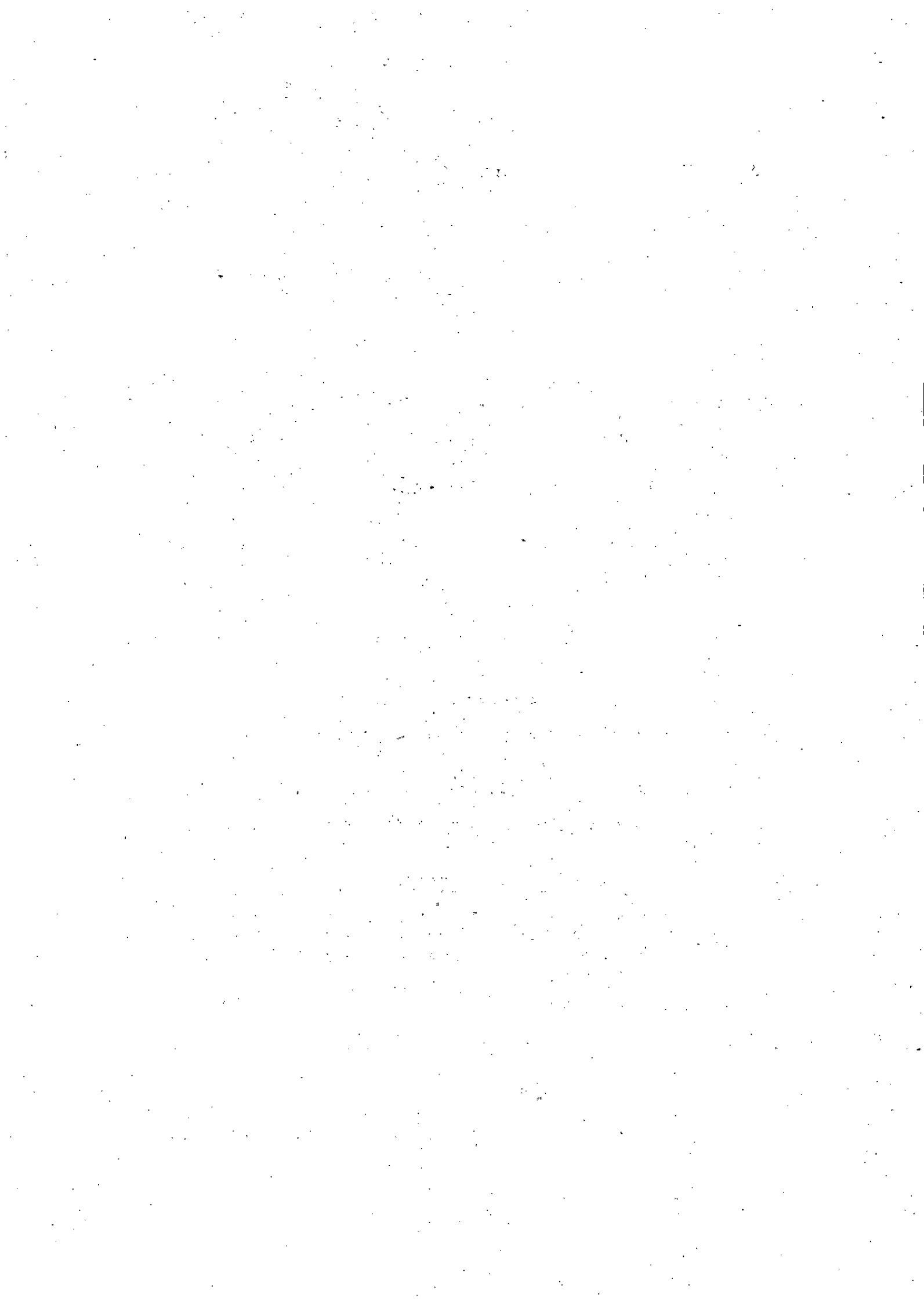
Cargo: Analista Ambiental Pleno. Principais atividade: Trabalho no Projeto Monitoramento da Dragagem VALEMAX.

2008 - 2009 - CEPEMAR Serviços de Consultoria em Meio Ambiente LTDA.

Cargo: Estagiário Principais atividades: campanhas oceanográficas embarcado, campanhas de monitoramento de perfil de praia, estagiário do projeto "CARACTERIZAÇÃO MORFODINÂMICA, RESTAURAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS PRAIASOCEÂNICAS DE VITÓRIA/ES".

Trabalhos realizados pelo Labmar:

- Investigação Geológica com Flutuante utilizando método Vibracore (Renova/ Mariana-MG).
- Coleta de testemunhos em área portuária Piston Core (Contratante: CTA / VLI-Aracaju).
- Monitoramento sedimentológico por difração a laser de material particulado em suspensão da pluma do Rio Doce, Samarco, Fev a Jun de 2016; (Contratante: Innolab-Eurofins).



- Sondagem Ambiental (Testemunhagem por Vibracore embarcado) no Sistema Lagunar de Meaipe, Samarco. (Contratante: Aplysia).
- Sondagem/Investigação Geológica com Sonda Hidraulica Hollow Stem Auger e Sistema Direct Push, Porto Central, Presidente Kennedy. (Contratante: Econservation).
- Execução de Poços de Monitoramento (Piezometros), coletas de amostras e teste de permeabilidade, Petrobras, Linhares. (Contratante: Control).
- Projeto e Execução: Poço Tubular Profundo. (Contratante: Porto Norte Capixaba).
- Monitoramento Marinho da Vale. Consultoria, caracterização e análises sedimentares. (Contratante: Aplysia).
- Monitoramento Marinho Jurong. Consultoria, caracterização e análises sedimentares. (Contratante: Control).
- Monitoramento Control Ambiental Petrobras Peroá-Cangoá. Consultoria, caracterização e análises sedimentares. (Contratante: Control).
- Estudo Hidrométrico para medição de nível de lençol freático com caracterização de perfil geológico nas margens do rio Itapemirim.
- Projeto Porto Norte Capixaba. Caracterização e análises sedimentares. (Contratante: Econservation).
- Monitoramento Marinho Imetame. Caracterização e análises sedimentares. (Contratante: CP+).
- Monitoramento Marinho do Porto de Ubu. Caracterização e análises sedimentares. (Contratante: CP+).
- Projeto Liquiport. Caracterização e análises sedimentares. (Contratante: CP+).
- Recuperação da praia de Camburi, VALE. Caracterização e análises sedimentares. (Contratante: Econservation).
- Monitoramento Marinho Samarco. Caracterização e análises sedimentares. (Contratante: CP+).
- Monitoramento Dragagem Valemax. Caracterização e análises sedimentares. (Contratante: CP+).
- Levantamento batimétrico e caracterização sedimentar. Anchieta/ES.
- Bahia Mineração, Bamin. Consultoria, abertura de testemunhos, caracterização e análises sedimentares. (Contratante: CP+).
- Monitoramento Sedimentológico Flexibras. Consultoria, caracterização e análises sedimentares. (Contratante: CP+).
- Estudos hidrográficos com levantamentos de campo pra subsidiar o novo modelo físico e matemático para implantação do novo píer no Terminal Marítimo de Ponta da Madeira. Baía de São Marcos, MA. (Contratante: Umi San).
- Monitoramento Marinho Arcelor Mittal. Caracterização e análises sedimentares. (Contratante: CTA).
- Programa de monitoramento morfodinâmico praial. Projeto de reurbanização da Orla da Praia do Morro e Santa Mônica. (Contratante: PMG).
- Programa de monitoramento morfodinâmico praial. Projeto de reurbanização da Orla da Praia Itapoã e Itaparica. (Contratante: PMVV).
- Estudo para diagnóstico e avaliação do fluxo, balanço de sedimentos e taxa de deposição na região do canal Caboclo Bernardo, Rio Comboios e Foz do Rio Riacho, Aracruz, ES. (Contratante: FIBRIA).
- Monitoramento marinho de dispersão de pluma da dragagem do canal de captação de água, Arcelor Mittal. Baía do Espírito Santo, ES. (Contratante: CTA).



Paulo Veronez Júnior

Celular: (27) 99909-0210
paulovjd@yahoo.com.br

Formação

Mestre em Oceanografia Ambiental, Universidade Federal do Espírito Santo.
Bolsista. Concluído em 2009.

Bacharel em Oceanografia, Universidade Federal do Espírito Santo.
Bolsista. Concluído em 2005.

- Cursos complementares

*4º WORKSHOP SOBRE AS NORMAS DA AUTORIDADE MARÍTIMA PARA LEVANTAMENTOS HIDROGRÁFICOS - NORMAM 25, Responsável: Diretoria de Hidrografia e Navegação - DHN. Carga Horária: 4h. DHN, 2016.

*Seminário HYPACK Survey para SingleBeam, Produtos Finais HYPACK (TIN, Export, Cloud), Sidescan (Hyscan, Geocoder). Responsável: Harold Orlinsk. Carga Horária: 6h. SIGHT GPS, 2012.

*Curso de operação e processamento de sistemas multifeixe (R2-SONIC/HYPACK), SIGHT GPS, 2011.

*Curso Básico de Segurança em Plataforma (CBSP), Sampling Planejamento, 2010.

*Recifes Artificiais, Congresso Brasileiro de Oceanografia, 2004.

*Noções de Sensoriamento Remoto aplicado à Oceanografia, Fundação Ceciliano Abel de Almeida, 2003.

- Conhecimento prático

*Conhecimentos gerais e específicos de informática (Windows, Office, Internet, Surfer, Grapher, SonarWiz, Hypack, MatLab, softwares específicos).

*Larga experiência com levantamentos de campo (terrestre, fluvial e marinho).

*Inglês Básico.

Experiência Profissional

- **LabMar - Análises e Soluções Ambientais Ltda** - a partir de agosto/2017

Analista Ambiental Pleno.

Descrição dos trabalhos realizados: Elaboração de propostas comerciais e técnicas, levantamentos hidrográficos, hidrodinâmicos e hidrossedimentares, processamento de dados hidrográficos, hidrodinâmicos e hidrossedimentares, e elaboração de relatórios e laudos técnicos.

- **JRUANO Consultoria e Serviços Ltda.** - de julho/2012 a julho 2017

Analista Ambiental III.

Descrição dos trabalhos realizados: Elaboração de propostas comerciais e técnicas, levantamentos hidrográficos, levantamentos hidrodinâmicos, levantamentos geofísicos, processamento de dados hidrográficos, hidrodinâmicos, geofísicos, gerenciamento ambiental de dragagem, realização de Inspeções Ambientais Internas, e elaboração de relatórios técnicos para projetos de engenharia costeira e segurança da navegação.

- **CEPEMAR Meio Ambiente** - de junho/2011 a fevereiro/2012

Especialista Ambiental Jr.

Descrição dos trabalhos realizados: Levantamentos hidrográficos (marés, monofeixe, dupla frequência e multifeixe), levantamentos geofísicos (sonar de varredura lateral), processamento de dados hidrográficos, geofísicos e elaboração de relatórios para projetos de engenharia costeira e segurança da navegação.

- **AFC Geofísica Ltda.** - de junho/2009 a junho/2011

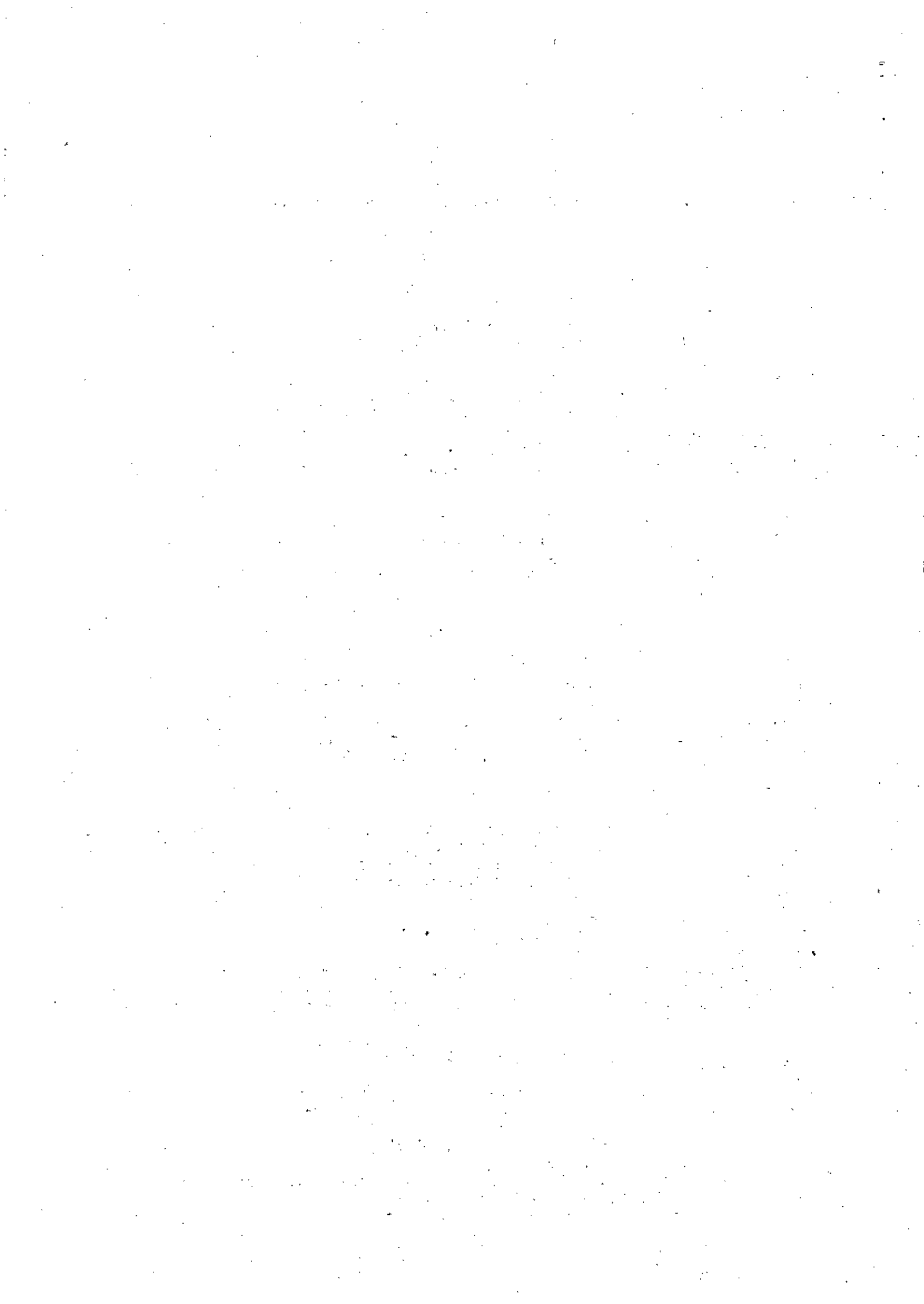
Oceanógrafo.

Descrição dos trabalhos realizados: Levantamentos de campo com métodos diversos (eletrorresistividade, GPR, batimetria monofeixe, magnetometria) em áreas continentais e de mar raso.

- **CEPEMAR Meio Ambiente** - de junho/2006 a agosto/2006.

Consultor técnico em meio ambiente.

Descrição dos trabalhos realizados: Composição do *Inventário de Resíduos* (CONAMA 313) e atualização do *Plano Diretor de Resíduos (PDR)* da Petrobras (UN-ES).



Trabalhos Técnicos

- Campo e Relatório: **LEVANTAMENTO GEOFÍSICO (MONOFEIXE, SONAR, SÍSMICA CHIRP E BOOMER, MARÉS) DAS ÁREAS DE INTERESSE DO PORTO DE VITÓRIA – ES.** Cliente: CODESA. ENVIRONLINK. Vitória. 2017.
- Campo e Relatório: **LEVANTAMENTOS GEOFÍSICOS (MONOFEIXE, SONAR, SÍSMICA CHIRP, MARÉS) E SONDAJENS JET PROBE NA ÁREA DO TERMINAL PORTUÁRIO DA PONTA DO UBU.** Cliente: SAMARCO MINERAÇÃO S.A. ENVIRONLINK. Vitória. 2017.
- Relatório: **PLANO CONCEITUAL DE DRAGAGEM DO TERMINAL MARÍTIMO DE PONTA UBU.** Cliente: SAMARCO MINERAÇÃO S.A. ENVIRONLINK. Vitória. 2017.
- Campo e Relatório: **LEVANTAMENTO TOPOBATIMÉTRICO (MONOFEIXE, MULTIFEIXE, RTK, MARÉS) NA ÁREA DE INSTALAÇÃO DA IMETAME LOGÍSTICA EM BARRA DO SAHY – ARACRUZ / ES.** Cliente: IMETAME LOGÍSTICA LTDA. ENVIRONLINK. Vitória. 2016.
- Campo e Relatório: **RELATÓRIO DA CONDICIONANTE Nº 66, LO 417/2010 PROGRAMA DE MONITORAMENTO AMBIENTAL MARINHO.** Cliente: SAMARCO MINERAÇÃO S.A. ENVIRONLINK. Vitória. 2015 a 2017.
- Campo e Relatório: **IDENTIFICAÇÃO DOS MATERIAIS A SEREM DRAGADOS ATRAVÉS DE SÍSMICA CHIRP E SONOGRAFIA NAS PROXIMIDADES DO CAIS CORRIDO DO ATALAIA - Relatório Final.** Cliente: ESTACON ENGENHARIA S/A. ENVIRONLINK. Vitória. 2015.
- Campo e Relatório: **MONITORAMENTO AMBIENTAL MARINHO – Condicionantes 11 (TESTEMUNHOS RASOS), 12 (BATIMETRIA, SÍSMICA CHIRP E SONOGRAFIA) e 17 (ARMADILHAS DE SEDIMENTOS) / LO IN024823 – Relatório Anual.** Cliente: APLYSIA / ThyssenKrupp CSA. ENVIRONLINK. Vitória. 2014 e 2015.
- Relatório: **SITUAÇÃO ATUAL E FUTURA DA ÁREA DE BOTA-FORA DA DERROCAGEM DA BAÍA DE VITÓRIA – ES. Cálculo de Preenchimento das Fossas da Baía de Vitória.** Cliente: CODESA. ENVIRONLINK. Vitória. 2014.
- Relatório: **CUBAGEM DOS SEDIMENTOS CONTAMINADOS DAS PROXIMIDADES DA BARRAGEM NORTE, LAGOA DE MAIMBÁ, ANCHIETA – ES.** Relatório Final. Cliente: APLYSIA / SAMARCO Mineração S.A. ENVIRONLINK. Vitória. 2014.
- Campo e Relatório: **BATIMETRIA NA ÁREA LACUSTRE À JUSANTE DA BARRAGEM NORTE – LAGOA DE MAIMBÁ, ANCHIETA – ES.** Relatório de Levantamento Hidrográfico. Cliente: APLYSIA / SAMARCO Mineração S.A. ENVIRONLINK. Vitória. 2014.
- Campo e Relatório: **LEVANTAMENTO BATIMÉTRICO MONOFEIXE. Lagoa de Ponta da Fruta, Vila Velha – E.S.** Cliente: LABMAR. ENVIRONLINK. Vitória. 2014.
- Campo e Relatório: **MAGNETOMETRIA E SONOGRAFIA PARA BUSCA DE ÂNCORAS – CANAL DE ACESSO AO PORTO NOVO DE RIO GRANDE – ÁREAS DE FUNDEIO ECHO E GOLF, RIO GRANDE – RS –** Relatório de Levantamento Geofísico. Cliente: IN-SHORE Mergulho Profissional. Vitória. 2014.
- Campo e Relatório: **ESTUDO DE DEFINIÇÃO DE COTA DE INUNDAÇÃO NOS TERRENOS DA ARTE NOVA ENGENHARIA – BAIRRO FAZENDA CASCATA, SERRA-ES.** Cliente: ARTE NOVA ENGENHARIA. ENVIRONLINK. Vitória. 2014.
- Campo e Relatório: **GERENCIAMENTO AMBIENTAL DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS DA SAMARCO MINERAÇÃO S.A. - DRAGAGEM DE MANUTENÇÃO DO TERMINAL PORTUÁRIO DE PONTA UBU, ANCHIETA – ES.** Cliente: SAMARCO MINERAÇÃO S. A.. ENVIRONLINK. Vitória, 2013.
- Campo e Relatório: **MONITORAMENTO AMBIENTAL DA DRAGAGEM DE MANUTENÇÃO DO PORTO DE VITÓRIA – ES.** Cliente: DTA Engenharia. ENVIRONLINK. Vitória. 2013.



- Campo e Relatório: **MONITORAMENTO HIDROSEDIMENTAR DOS CONTRIBUINTES HÍDRICOS NA BAÍA DE VITÓRIA E REGIÃO COSTEIRA ADJACENTE, VITÓRIA-ES.** Cliente: DTA Engenharia. ENVIRONLINK. Vitória. 2013.
- Campo e Relatório: **RELATÓRIO DE CONTROLE AMBIENTAL DO CAIS PÚBLICO DE ATRACAÇÃO – DOLFIN EM BARRA DO RIACHO, ARACRUZ-ES.** Cliente: CODESA. ENVIRONLINK. Vitória – ES. Vitória, 2013.
- Campo e Relatório: **INSPEÇÕES AMBIENTAIS INTERNAS SEMESTRAIS.** Cliente: SAMARCO MINERAÇÃO S. A.. ENVIRONLINK. Vitória. 2012 a 2013.
- Campo e Relatório: **INVESTIGAÇÃO DA JAQUETA DA PLATAFORMA POR MEIO DE LEVANTAMENTO SONOGRÁFICO.** Projeto VALEMAX, Vitória – ES. CEPEMAR. Vitória, 2012.
- Campo e Relatório: **IMAGEAMENTO DE FUNDO COM SONAR DE VARREDURA LATERAL NA REGIÃO DE ARITAGUÁ E ADJACÊNCIAS.** Programa Pedra de Ferro - Projeto Porto Sul, Ilhéus – BA. CEPEMAR. Vitória, 2011.
- Campo e Relatório: **PLANO DIRETOR DE RESÍDUOS (PDR) DA PETROBRAS – UNIDADE DE NEGÓCIOS DO ESPÍRITO SANTO (UN-ES).** CEPEMAR. Vitória, 2007.
- Campo e Relatório: **INVENTÁRIO DE RESÍDUOS (CONAMA 313) DA PETROBRAS – UNIDADE DE NEGÓCIOS DO ESPÍRITO SANTO (UN-ES).** CEPEMAR. Vitória, 2006.

Trabalhos Publicados

- MOURA, M. G.; QUARESMA, V. S.; BASTOS, A. C.; VERONEZ Jr, P. **FIELD OBSERVATIONS OF SPM USING ADV, ADP, AND OBS IN A SHALLOW ESTUARINE SYSTEM WITH LOW SPM CONCENTRATION - VITÓRIA BAY, SE BRAZIL.** Ocean Dynamics, v. 61, n. 2, p. 273-283, 2011.
- VERONEZ Jr, P.; BASTOS, A. C.; QUARESMA, V. S. **MORFOLOGIA, DISTRIBUIÇÃO SEDIMENTAR E SONOGRAFIA EM UM SISTEMA ESTUARINO TROPICAL: BAÍA DE VITÓRIA, ES.** Revista Brasileira de Geofísica, v. 27, p. 609-624, 2010.
- BASTOS, A. C.; VERONEZ JUNIOR, P.; VILELA, C. G.; QUARESMA, V.S.. **ESTUARINE INFILLING PROCESSES INTERPRETED FROM SURFACE SEDIMENTARY FACIES DISTRIBUTION (VITORIA BAY, SOUTHEAST BRAZIL).** In: 18th International Sedimentological Congress, 2010, Mendoza, Argentina. 18th International Sedimental Congress - CD-ROM, 2010.
- VERONEZ Jr., PIZZIN, B. F.; DALMASCHIO, R. G.; BASTOS, A. C.; QUARESMA, V. S.; GUIZAN, C. **ECOFÁCIES (SONAR DE VARREDURA LATERAL E SÍSMICA DE ALTA RESOLUÇÃO) E SUAS RELAÇÕES COM A DISTRIBUIÇÃO SEDIMENTAR NA BAÍA DE VITÓRIA - ES.** Revista Brasileira de Geofísica, v. 27, p. 1-15, 2009.
- MOURA, M. G.; VERONEZ Jr., P.; BASTOS, A. C.; QUARESMA, V. S. **VARIAÇÃO DIÁRIA DE CORRENTES, SALINIDADE E MATERIAL PARTICULADO EM SUSPENSÃO EM UM PONTO DO SISTEMA ESTUARINO DA BAÍA DE VITÓRIA – ES.** In: XII Congresso da Abequa, 2009, La Plata. Anais do XII Congresso da Abequa, 2009. v. 1. p. 1-8.
- BASTOS, A. C.; VERONEZ Jr, P.; QUARESMA, V. S. **SIGNIFICADO FACIOLÓGICO DOS SEDIMENTOS DE FUNDO DA BAÍA DE VITÓRIA.** In: XII Congresso da Abequa, 2009, La Plata. Anais do XII Congresso da Abequa, 2009.
- MOURA, M., VERONEZ Jr., P.; QUARESMA, V. S.; BASTOS, A. C. **FIELD OBSERVATIONS OF FINE SUSPEND SEDIMENT FROM ADV, ADP AND OBS IN AN ESTUARINE SYSTEM, VITORIA BAY – SE BRAZIL.** In: INTERCOH'09. Rio de Janeiro/Paraty-Brazil: 3 a 8 de maio, 2009.
- VERONEZ JUNIOR, P. ; PIZZIN, B. F. ; GAVA, R. D. ; BASTOS, Alex Cardoso ; Quaresma, V.S.; SILVA, Cleverson Guizan da . **ECHO FACIES DISTRIBUTION IN VITORIA BAY, SOUTHEAST BRAZIL.** In: 11th International Congress of the Brazilian Geophysical Society, 2009, Salvador. Anais do 11th CISBGf, 2009.

