



Pedido nacional de Invenção, Modelo de Utilidade, Certificado de Adição de Invenção e entrada na fase nacional do PCT

Número do Processo: BR 10 2020 016391 4

Dados do Depositante (71)

Depositante 1 de 1

Nome ou Razão Social: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLUMINENSE

Tipo de Pessoa: Pessoa Jurídica

CPF/CNPJ: 10779511000107

Nacionalidade: Brasileira

Qualificação Jurídica: Instituição de Ensino e Pesquisa

Endereço: Rua Coronel Walter Kramer, 357 - Pq. Santo Antonio

Cidade: Campos dos Goytacazes

Estado: RJ

CEP: 28080-565

País: Brasil

Telefone: (22) 2737-5624

Fax:

Email: dii.propei@iff.edu.br

Dados do Pedido

Natureza Patente: 10 - Patente de Invenção (PI)

Título da Invenção ou Modelo de Utilidade (54): EMBARCAÇÃO AUTOMATIZADA PARA REALIZAÇÃO DE TRAJETOS PREVIAMENTE PROGRAMADOS E COLETA DE DADOS AMBIENTAIS EM CORPOS HÍDRICOS LÊNTICOS

Resumo: A presente invenção voltada para monitoramento ambiental em lagoas, notadamente para controle de poluentes e gestão de resíduos em corpos hídricos, trata-se de uma embarcação tipo catamarã, que exerce a função de uma estação móvel de monitoramento ambiental para corpos hídricos continentais, de baixo calado, com seu comando de navegação híbrido. É autônomo no controle dos múltiplos sensores que transporta, bem como na rota previamente determinada pela programação das coordenadas com a recuperação feita por comando remoto. A embarcação é classificada como de interiores tipo 1, mas difere das usualmente disponíveis pelo seu ínfimo porte. É possível realizar trabalhos de batimetria e qualidade da água com grande facilidade em áreas de difícil acesso a outros tipos de embarcações pela sua portabilidade no transporte propiciando maior extensão de regiões monitoradas e perenidade na obtenção desses dados. O objetivo da presente invenção é solucionar os problemas relacionados ao monitoramento de corpos hídricos (naturais ou artificiais) lênticos com uma embarcação de comando de navegação híbrida, autônoma e por comando remoto.

Figura a publicar: 1

Dados do Procurador

Procurador:

Nome ou Razão Social: Henrique Rego Monteiro da Hora

Numero OAB:

Numero API:

CPF/CNPJ: 01857552750

Endereço: Coronel Walter Kramer, 357

Cidade: Campos dos Goytacazes

Estado: RJ

CEP: 28080-565

Telefone: (22) 2737-5627

Fax:

Email: dii.propei@iff.edu.br

Dados do Inventor (72)

Inventor 1 de 9

Nome: JADER LUGON JUNIOR

CPF: 87142139749

Nacionalidade: Brasileira

Qualificação Física: Professor do ensino profissional

Endereço: Rua Maria D'Angelo Magliano, 159 - Olaria

Cidade: Nova Friburgo

Estado: RJ

CEP: 28620-070

País: BRASIL

Telefone:

Fax:

Email: jlugonjr@gmail.com

Inventor 2 de 9

Nome: MARCOS ANTONIO CRUZ MOREIRA

CPF: 89494156749

Nacionalidade: Brasileira

Qualificação Física: Professor do ensino profissional

Endereço: Rua Vicente Viana 175 - Novo Rio das Ostras

Cidade: Rio das Ostras

Estado: RJ

CEP: 28893-467

País: BRASIL

Telefone:

Fax:

Email: macruz@iff.edu.br

Inventor 3 de 9

Nome: LUIS GUSTAVO CARVALHO DUARTE

CPF: 13682533770

Nacionalidade: Brasileira

Qualificação Física: Estudante de Graduação

Endereço: Estrada da virgem santa, 801 ap 303

Cidade: Macaé

Estado: RJ

CEP: 27948-000

País: BRASIL

Telefone:

Fax:

Email: lugu_cd@hotmail.com

Inventor 4 de 9

Nome: RENATA VIEIRA DA SILVA PESSANHA

CPF: 10626736706

Nacionalidade: Brasileira

Qualificação Física: Estudante de Graduação

Endereço: Rua França, 144 - Jardim Maringa

Cidade: Macaé

Estado: RJ

CEP: 27936-080

País: BRASIL

Telefone:

Fax:

Email: renatapessanha@gmail.com

Inventor 5 de 9

Nome: HAYDDA MANOLA CHAVES DA HORA

CPF: 13830296797

Nacionalidade: Brasileira

Qualificação Física: Estudante de Pós Graduação

Endereço: Av. Santos Moreira, n.261, apto. 101, Miramar

Cidade: Macaé

Estado: RJ

CEP: 27943-200

País: BRASIL

Telefone:

Fax:

Email: chaves.haydda@gmail.com

Inventor 6 de 9

Nome: HELGA GIOVANNA CARVALHO FONSECA MENDES DE JESUS

CPF: 03202123602

Nacionalidade: Brasileira

Qualificação Física: Estudante de Graduação

Endereço: Rua Tenente Coronel Cardoso, 873 - Bloco 2 apto 104

Cidade: Campos dos Goytacazes

Estado: RJ

CEP: 28035-043

País: BRASIL

Telefone:

Fax:

Email: helgagiovanna@uol.com.br

Inventor 7 de 9

Nome: MATHEUS RIBEIRO YEH

CPF: 16184925784

Nacionalidade: Brasileira

Qualificação Física: Estudante de Graduação

Endereço: Rua Rafael Francisco de Almeida, n115, casa 3

Cidade: Macaé

Estado: RJ

CEP: 27935-520

País: BRASIL

Telefone:

Fax:

Email: matheusyeh.com@gmail.com

Inventor 8 de 9

Nome: PATRICIA PESSANHA RESENDE

CPF: 14948522767

Nacionalidade: Brasileira

Qualificação Física: Estudante de Graduação

Endereço: Rua C, 11 São Marcos

Cidade: Macaé

Estado: RJ

CEP: 27930-820

País: BRASIL

Telefone:

Fax:

Email: patriciapresende@gmail.com

Inventor 9 de 9

Nome: GABRIELA SOUZA KAUSCHER DE ONOFRE

CPF: 13158402785

Nacionalidade: Brasileira

Qualificação Física: Estudante de Graduação

Endereço: Rua Paraíba do Sul, 75 casa 1 - Jardim Mariléia

Cidade: Macaé

Estado: RJ

CEP: 28896-007

País: BRASIL

Telefone:

Fax:

Email: gabrielaonofre@hotmail.com

Documentos anexados

Tipo Anexo	Nome
Comprovante de pagamento de GRU 200	GRU 1 2020GR800286.pdf
Contrato Social	ESTATUTO IFF_2017.pdf
Desenho	Desenhos_Embarcação Automatizada_2ºdepósito.pdf
Procuração	Procuração da Hora Patentes.pdf
Reivindicação	Reivindicações_Embarcação Automatizada_2ºdepósito.pdf
Relatório Descritivo	Relatório Descritivo_Embarcação Automatizada_2ºdepósito.pdf
Resumo	Resumo_Embarcação Automatizada_2ºdepósito.pdf

Acesso ao Patrimônio Genético

- Declaração Negativa de Acesso - Declaro que o objeto do presente pedido de patente de invenção não foi obtido em decorrência de acesso à amostra de componente do Patrimônio Genético Brasileiro, o acesso foi realizado antes de 30 de junho de 2000, ou não se aplica.

Declaração de veracidade

- Declaro, sob as penas da lei, que todas as informações acima prestadas são completas e verdadeiras.

___ SIAFI2020-DOCUMENTO-CONSULTA-CONGRU (CONSULTA GUIA DE RECOLHIMENTO DA UNIAO

10/08/20 17:03

USUARIO : THIAGO

DATA EMISSAO : 10Ago20 TIPO : 1 - PAGAMENTO NUMERO : 2020GR800286

UG/GESTAO EMITENTE : 158139 / 26434 - INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.FLUMINEN

UG/GESTAO FAVORECIDA : 183038 / 18801 - INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDU

RECOLHEDOR : 158139 GESTAO : 26434

CODIGO RECOLHIMENTO : 72200 - 6 COMPETENCIA: JUL20 VENCIMENTO: 11Ago20

DOC. ORIGEM: 158139 / 26434 / 2020NP000745 PROCESSO : 23317.003545.2020

RECURSO : 1

(=) VALOR DOCUMENTO : 70,00

(-) DESCONTO/ABATIMENTO:

(-) OUTRAS DEDUCOES :

(+) MORA/MULTA :

(+) JUROS/ENCARGOS :

(+) OUTROS ACRESCIMOS :

(=) VALOR TOTAL : 70,00

NOSSO NUMERO/NUMERO REFERENCIA : 00029409161921182597

CODIGO DE BARRAS : 89610000000 0 70000001010 3 95523127220 9 00360640000 4

OBSERVACAO

VALOR DO DOCUMENTO NR. 29409161921182597, REFERENTE A DEPÓSITO DE PATENTES PAR A PROTEÇÃO DAS PRODUÇÕES INTELECTUAIS DO IFFLUMINENSE. PROCESSO 23317.003545.2 LANCADO POR : 08857617742 - THIAGO UG : 158139 10Ago2020 17:02

PF1=AJUDA PF3=SAI PF2=DADOS ORC/FIN PF4=ESPELHO PF12=RETORNA

___ SIAFI2020-DOCUMENTO-CONSULTA-CONGRU (CONSULTA GUIA DE RECOLHIMENTO DA UNIAO

10/08/20 17:04

USUARIO : THIAGO

PAGINA : 01 / 01

DATA EMISSAO : 10Ago20 TIPO : 1 - PAGAMENTO NUMERO : 2020GR800286

UG/GESTAO EMITENTE : 158139 / 26434 - INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.FLUMINEN

UG/GESTAO FAVORECIDA : 183038 / 18801 - INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDU

RECOLHEDOR : 158139 GESTAO : 26434

NUMERO EMPENHO	SUBIT	FONTE REC.	GRP.DESP.	VINC	VALOR
P 2020NE000233	04	8100000000	3	400	70,00

TOTAL 70,00

PF1=AJUDA PF3=SAI PF4=ESPELHO PF12=RETORNA

RESOLUÇÃO N.º 40/2017

Campos dos Goytacazes, 22 de dezembro de 2017

O Presidente do Conselho Superior do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Fluminense, no uso das atribuições que lhe foram conferidas pelos Artigos 10 e 11 da Lei N.º 11.892, de 29 de dezembro de 2008 e o Decreto Presidencial de 05 de abril de 2016, publicado no D.O.U. de 06 de abril de 2016;

CONSIDERANDO:

- A Resolução N.º12, de 02 de março de 2015;
- O estudo formulado pela comissão especialmente designada pela Portaria N.º542, de 02 de julho de 2016, para propor a reforma do Estatuto do Instituto Federal Fluminense;
- A aprovação pelos Conselheiros na 6.ª Reunião Ordinária do Conselho Superior, em 21 de dezembro de 2017.

RESOLVE:

Art. 1.º APROVAR, na forma do anexo, a reformulação do Estatuto do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense.

Art. 2.º Esta Resolução entra em vigor a partir de sua publicação.

**JEFFERSON MANHÃES DE AZEVEDO
PRESIDENTE DO CONSELHO SUPERIOR**

Anexo à Resolução N.º40, de 22 de dezembro de 2017

ESTATUTO DO INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE

TÍTULO I

DA INSTITUIÇÃO

CAPÍTULO I

DA NATUREZA E DAS FINALIDADES

Art. 1.º O Instituto Federal Fluminense, instituição criada nos termos do artigo 5º, inciso XXVII da Lei n.º 11.892, de 29 de dezembro de 2008, vinculada ao Ministério da Educação, possui natureza jurídica de autarquia, sendo detentora de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar.

§ 1.º O Instituto Federal Fluminense *é domiciliado na sede de sua Reitoria, situada à Rua Coronel Walter Kramer, nº.357, Parque Santo Antônio, CEP:28080-565, em Campos dos Goytacaze/RJ, no Estado do Rio de Janeiro.* É uma instituição de educação superior, básica e profissional, pluricurricular e multicampi, especializada na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com sua prática pedagógica.

§ 2.º Para efeito da incidência das disposições que regem a regulação, avaliação e supervisão da instituição e dos cursos de educação superior, o Instituto Federal Fluminense é equiparado às universidades federais.

§ 3.º O Instituto Federal Fluminense, tem os seguintes domicílios:

- 1) Reitoria, sediada no endereço indicado no parágrafo 1.º deste artigo;
- 2) *Campus Bom Jesus do Itabapoana - Avenida Dário Vieira Borges, 235, Parque do Trevo, CEP: 28360-000, Bom Jesus do Itabapoana, Estado do Rio de Janeiro;*
- 3) *Campus Cabo Frio - Estrada Cabo Frio - Búzios, s/n, Baía Formosa, CEP: 28900-000, Cabo Frio, Estado do Rio de Janeiro;*

- 4) *Campus* Avançado de Cambuci – Estrada Cambuci-Funil Km 05, Fazenda Santo Antão, CEP: 28430-000, Cambuci, Estado do Rio de Janeiro;
- 5) *Campus* Campos Centro - Rua Doutor Siqueira, 273, Parque Dom Bosco, CEP: 28030-130, Campos dos Goytacazes, Estado do Rio de Janeiro;
- 6) *Campus* Campos Guarus - Avenida Souza Mota, 350, Parque Fundão, CEP: 28060-010, Campos dos Goytacazes, Estado do Rio de Janeiro;
- 7) *Campus* Itaboraí - Rua Izaura Pantoja s/n, Bairro Nova Cidade, CEP 24804-162, Itaboraí, Estado do Rio de Janeiro;
- 8) *Campus* Itaperuna - BR 356, Km 3, Cidade Nova, CEP: 28300-000, Itaperuna, Estado do Rio de Janeiro;
- 9) *Campus* Macaé - Rodovia Amaral Peixoto, Km 164, Imboassica, CEP: 27973-030, Macaé, Estado do Rio de Janeiro;
- 10) *Campus* Avançado de Maricá - RJ 114 - Estrada de Ubatiba, 2.º distrito, CEP: 24900-000, Maricá, Estado do Rio de Janeiro;
- 11) *Campus* Quissamã - Av. Amilcar Pereira da Silva, 727, Piteiras, CEP: 28735-000, Quissamã, Estado do Rio de Janeiro.
- 12) *Campus* Santo Antônio de Pádua - Av. João Jasbick, s/n, Bairro Aeroporto, CEP 28470-970, Santo Antônio de Pádua, Estado do Rio de Janeiro.
- 13) *Campus* Avançado de São João da Barra - Rodovia BR-356, Km 181, Povoado Perigoso, CEP: 28400-000, São João da Barra, Estado do Rio de Janeiro.
- 14) Centro de Referência em Tecnologia, Informação e Comunicação na Educação - Rua Mário Manhães de Andrade, n.º 100, Parque Aurora, CEP 28026-110, em Campos dos Goytacazes/RJ, no Estado do Rio de Janeiro.
- 15) Polo de Inovação Campos dos Goytacazes - BR-356 s/n, Km 158, Martins Lage, CEP 28000-000, Campos dos Goytacazes, Estado do Rio de Janeiro.

§ 4.º Os polos de educação a distância serão constituídos a partir da aprovação do Conselho Superior e vinculados a reitoria.

§ 5.º O Instituto Federal Fluminense possui limite de atuação territorial para criar e extinguir cursos, bem como para registrar diplomas dos cursos por ele oferecidos, circunscrito ao Estado do Rio de Janeiro, nas mesorregiões: Noroeste Fluminense; Norte Fluminense, das Baixadas Litorâneas e Metropolitana do Rio de Janeiro, aplicando-se, no caso da oferta de ensino a distância, legislação específica.

Art. 2.º O Instituto Federal Fluminense rege-se pela legislação federal, pela Lei N.º 11.892, de 29/12/2008, e pelos expedientes normativos e atos administrativos assim descritos:

- I. Estatuto;
- II. Regimento Geral;
- III. Regimentos Específicos;
- IV. Resolução;
- V. Portarias;
- VI. Editais;
- VII. Ordem de Serviço;
- VIII. Recomendação;
- IX. Parecer.

Parágrafo único – Todos os expedientes normativos e atos administrativos deverão ser publicados no Centro de Documentação Digital do IF Fluminense após deliberação.

CAPÍTULO II

DOS PRINCÍPIOS, DAS FINALIDADES E CARACTERÍSTICAS E DOS OBJETIVOS

Art. 3.º O Instituto Federal Fluminense, em sua atuação, observa os seguintes princípios norteadores em cada um dos seus *campi* e unidades:

- I. compromisso com a justiça social, equidade, cidadania, ética, preservação do meio ambiente, transparência e gestão democrática;
- II. verticalização do ensino e sua integração com a pesquisa e a extensão;
- III. eficácia nas respostas de formação profissional, difusão do conhecimento científico e tecnológico e suporte ao desenvolvimento local e regional, social e cultural, sem perder de vista a formação integral;
- IV. compromisso com a educação inclusiva e emancipatória; e
- V. natureza pública e gratuita do ensino com custeio por parte de recursos originários prioritariamente do orçamento da União.

Art. 4.º O Instituto Federal Fluminense, a partir de seus *campi* e unidades, tem as seguintes finalidades e características:

- I. ofertar educação profissional e tecnológica, gratuita, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas à atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional;
- II. desenvolver a educação profissional e tecnológica como processo educativo e investigativo de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais;
- III. promover a integração e a verticalização da educação básica à educação profissional e educação superior, otimizando a infraestrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão;
- IV. orientar sua oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, identificados com base no mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural no âmbito de atuação do Instituto Federal Fluminense;
- V. constituir-se em centro de excelência na oferta do ensino de ciências, em geral, e de ciências aplicadas, em particular, estimulando o desenvolvimento de espírito crítico, voltado à investigação empírica;
- VI. qualificar-se como centro de referência no apoio à oferta do ensino de ciências nas instituições públicas de ensino, oferecendo capacitação técnica e atualização pedagógica aos docentes das redes públicas de ensino;
- VII. desenvolver programas de extensão e de divulgação científica e tecnológica;
- VIII. realizar e estimular a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo, a inovação, o cooperativismo e o desenvolvimento científico e tecnológico; e
- IX. promover a produção, o desenvolvimento e a transferência de tecnologias sociais, notadamente as voltadas à preservação do meio ambiente.

Art. 5.º O Instituto Federal Fluminense, a partir de seus *campi* e unidades, tem os seguintes objetivos:

- I. ministrar educação profissional técnica de nível médio, prioritariamente na forma de cursos integrados, para os concluintes do ensino fundamental e para o público da educação de jovens e adultos;
- II. ministrar cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores, objetivando a capacitação, o aperfeiçoamento, a especialização e a atualização de profissionais, em todos os níveis de

- escolaridade, nas áreas da educação profissional e tecnológica;
- III. realizar pesquisas aplicadas, estimulando o desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas, estendendo seus benefícios à comunidade;
 - IV. desenvolver atividades de extensão de acordo com os princípios e finalidades da educação profissional e tecnológica, em articulação com o mundo do trabalho e os segmentos sociais, e com ênfase na produção, desenvolvimento e difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos;
 - V. estimular e apoiar processos educativos que levem à geração de trabalho e renda e à emancipação do cidadão na perspectiva do desenvolvimento socioeconômico local e regional; e
 - VI. ministrar em nível de educação superior:
 - a. cursos superiores de tecnologia visando à formação de profissionais para os diferentes setores da economia;
 - b. cursos de licenciatura, bem como programas especiais de formação pedagógica, com vistas à formação de professores para a educação básica, sobretudo nas áreas de ciências e matemática, e para a educação profissional;
 - c. cursos de bacharelado e engenharia, visando à formação de profissionais para os diferentes setores da economia e áreas do conhecimento;
 - d. cursos de pós-graduação *lato sensu* de aperfeiçoamento e especialização, visando à formação de especialistas nas diferentes áreas do conhecimento; e
 - e. cursos de pós-graduação *stricto sensu* de mestrado e doutorado, que contribuam para promover o estabelecimento de bases sólidas em educação, ciência e tecnologia, com vistas ao processo de geração e inovação tecnológica.

Art. 6.º No desenvolvimento da sua ação acadêmica, o Instituto Federal Fluminense, em cada exercício, deverá garantir o mínimo de 50% (cinquenta por cento) de suas vagas para a educação profissional técnica de nível médio, prioritariamente na modalidade integrado (Lei n.º 11.892/2008, caput c/c art. 7º, I), e o mínimo de 20% (vinte por cento) das vagas para cursos de licenciatura, sobretudo nas áreas de ciências e matemática, e/ou programas especiais de formação pedagógica, ressalvado o caso previsto no §2.º do art. 8.º da Lei n.º 11.892/2008.

CAPÍTULO III

DA ORGANIZAÇÃO ADMINISTRATIVA

Art. 7.º A organização geral do Instituto Federal Fluminense compreende:

I. ÓRGÃOS SUPERIORES

- a) Conselho Superior; e
- b) Colégio de Dirigentes;

II. ÓRGÃO EXECUTIVO

- a) Gabinete reitoria
- b) Pró-Reitorias em número de cinco, consoante com o art. 11 da Lei 11.892/2008, com denominação e atribuições definidas nas respectivas portarias de nomeação;
- c) Diretorias Sistêmicas;
- d) Polo de Inovação Campos dos Goytacazes (consoante Art. 6º da Portaria nº 37 de 29 de outubro de 2015);
- e) Centro de Referência
- f) Órgãos seccionais:
 - f₁) Auditoria Interna; e
 - f₂) Procuradoria Federal.

III. ÓRGÃOS DE ASSESSORAMENTO

- a) Conselho de Ensino, Pesquisa, Extensão, e Inovação;
- b) Comissão Permanente de Pessoal Docente;
- c) CIS-PCCTAE.
- d) CPAD
- e) Comissão Própria de Avaliação

IV. *Campi* ou Unidades Administrativas, conforme estabelecido na Portaria do Gabinete do Ministro N.º 291, de 30/12/2013 (D.O.U. de 31 de dezembro de 2013), que, para fins da legislação educacional, são consideradas Sedes.

§ 1.º - Os campi terão na sua organização administrativa, como colegiados máximos, Conselhos de Campus, instituídos na forma regimental;

§ 2.º O detalhamento da estrutura organizacional do Instituto Federal Fluminense, as competências das unidades administrativas e as atribuições dos respectivos dirigentes serão estabelecidas no seu Regimento Geral.

§ 3.º O regimento geral poderá dispor sobre a estruturação e funcionamento de outros órgãos colegiados que tratem de temas específicos vinculados à reitoria e aos *campi*/unidades administrativas.

§ 4.º O Centro de Referência e o Polo de Inovação são órgãos de atuação finalística nos termos da portaria MEC 393/2016.

TÍTULO II

DA GESTÃO

CAPÍTULO I

DOS ÓRGÃOS COLEGIADOS

Seção I

Do Conselho Superior

Art. 8.º O Conselho Superior, de caráter consultivo e deliberativo, é o órgão máximo do Instituto Federal, tendo a seguinte composição:

- I. o Reitor, como presidente;
- II. 04 (quatro) representantes dos servidores docentes, e até duas vezes o número de suplentes, eleitos por seus pares, na forma regimental;
- III. 04 (quatro) representantes do corpo discente, e até duas vezes o número de suplentes, eleitos por seus pares, na forma regimental;
- IV. 04 (quatro) representantes dos servidores técnico-administrativos em educação, e até duas vezes o número de suplentes, eleitos por seus pares, na forma regimental;
- V. 04 (quatro) representantes dos egressos, e até duas vezes o número de suplentes;

- VI. 08 (oito) representantes da sociedade civil organizada e suas expressões e até duas vezes o número de suplentes, sendo 02(dois) indicados por entidades patronais, 02 (dois) indicados por entidade dos trabalhadores, 02(dois) indicados representantes do setor público e/ou empresas estatais, 02 (dois) indicados representantes de organizações sociais, todos convidados por meio de edital público na forma definida no regimento do CONSUP;
- VII. 01 (um) representante e 01 (um) suplente do Ministério da Educação, indicado pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica;
- VIII. 04(quatro) representantes dos diretores-gerais de campi/unidades administrativas, e até duas vezes o número de suplentes, eleitos por seus pares, na forma regimental.

§ 1.º Os membros do Conselho Superior (titulares e suplentes) serão designados por ato do Reitor.

§ 2.º Os mandatos serão de 02 (dois) anos, permitida uma recondução para o período imediatamente subsequente, excetuando-se os membros natos, de que tratam os incisos I e VIII.

§ 3.º Para a escolha das representações de que tratam os incisos II, III, IV, V e VIII, as unidades administrativas relacionadas no § 3º. do Art. 1.º serão reunidas em núcleo, definido como o conjunto de *campi*, unidades e reitoria do Instituto Federal Fluminense, ficando definidos 04 (quatro) núcleos assim formados:

- a) Núcleo I formado pelos *campi* e unidades do IFFluminense localizados nos municípios de Bom Jesus do Itabapoana, Itaperuna, Cambuci e Santo Antônio de Pádua;
- b) Núcleo II formado pelos *campi*, unidades e reitoria do IFFluminense localizados nos municípios de Campos dos Goytacazes e São João da Barra;
- c) Núcleo III formado pelos *campi* e unidades do IFFluminense localizados nos municípios de Quissamã e Macaé;
- d) Núcleo IV formado pelos *campi* e unidades do IFFluminense localizados nos municípios de Cabo Frio, Maricá e Itaboraí.

§ 4.º Com relação às categorias de que tratam os incisos II, III, IV, V e VIII, cada núcleo descrito no parágrafo anterior poderá ter no máximo 01 (uma) representação por categoria, considerando o titular e o suplente.

§ 5º As normas relativas à eleição e à indicação dos membros da sociedade civil do IFFluminense serão definidas em regimento próprio do Conselho Superior.

§ 6.º Serão membros do Conselho Superior todos os ex-Reitores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense, na condição de ativo, sem direito a voto. Para sua efetivação como conselheiro, o ex-reitor deverá manifestar seu interesse formalmente junto à presidência do Conselho Superior.

§7º O Conselho Superior reunir-se-á, ordinariamente, a cada dois meses e, extraordinariamente, quando convocado por seu Presidente ou pela maioria simples de seus membros.

Art. 9.º Compete ao Conselho Superior:

- I. aprovar as diretrizes para atuação do Instituto Federal Fluminense e zelar pela execução de sua política educacional;
- II. aprovar as normas e coordenar o processo de consulta à comunidade escolar para escolha do Reitor do Instituto Federal Fluminense e dos Diretores-Gerais dos *campi*, em consonância com o estabelecido nos arts. 12 e 13 da Lei n.º 11.892/2008;
- III. apreciar e aprovar o plano de desenvolvimento institucional do Instituto Federal Fluminense;
- IV. apreciar, aprovar e acompanhar a execução do plano de ação e da proposta orçamentária anual do Instituto Federal Fluminense;
- V. aprovar proposta de criação, encerramento ou manutenção de cursos, avaliando critérios de demanda, permanência e êxito, em conformidade com o PDI;
- VI. aprovar a organização didática e pedagógica, os regulamentos internos e as normas disciplinares;
- VII. aprovar os regimentos internos dos colegiados/ conselhos do IFFluminense;
- VIII. apreciar e aprovar os regulamentos e as normas relativas às atividades e às carreiras dos servidores docentes e administrativos do IFFluminense, guardados os limites legais;
- IX. aprovar as normas relativas à acreditação e à certificação de competências profissionais, nos termos da legislação vigente;
- X. autorizar o Reitor a conferir títulos de mérito acadêmico;
- XI. apreciar as contas do exercício financeiro e o relatório de gestão anual, emitindo parecer conclusivo sobre a propriedade e regularidade dos registros, sempre que exigido pelos órgãos de controle;
- XII. deliberar sobre o credenciamento e o recredenciamento de entidade como fundação de apoio ao IFFluminense;
- XIII. apreciar e aprovar os regulamentos e as normas disciplinadoras da relação entre o IFFluminense e sua fundação de apoio;

- XIV. Apreciar as ações da fundação de apoio, sempre que exigido pela legislação pertinente e sempre que se verifique interesse do colegiado em conhecer seu desenvolvimento;
- XV. aprovar a prestação de contas anual da fundação de apoio;
- XVI. aprovar a avaliação de desempenho anual da fundação de apoio realizada por Comissão de Avaliação especialmente instituída pelo IFFluminense para este fim;
- XVII. indicar , na forma regimental, mais da metade do órgão colegiado superior e dos órgãos da fundação de apoio credenciada, em consonância com o estabelecido no art. 4º, inciso II, do Decreto nº 7.423/2010;
- XVIII. zelar pelo cumprimento dos percentuais previstos no art. 6º deste Estatuto, em consonância com os artigos 7º e 8º da Lei 11.892/2008;
- XIX. acompanhar os indicadores de desempenho do IFFluminense e deliberar sobre propostas de melhoria destes;
- XX. deliberar sobre taxas, emolumentos e contribuições por prestação de serviços em geral a serem cobrados pelo Instituto Federal Fluminense;
- XXI. autorizar a criação, alteração curricular e extinção de cursos no âmbito do Instituto Federal Fluminense, bem como o registro de diplomas;
- XXII. aprovar a estrutura administrativa e o Regimento Geral do Instituto Federal Fluminense, observados os parâmetros definidos pelo Governo Federal e legislação específica; e
- XXIII. autorizar a alienação de bens imóveis e legados na forma da lei;
- XXIV. recomendar procedimentos para o descarte periódico de bens móveis inservíveis; e
- XXV. deliberar sobre questões submetidas a sua apreciação, inclusive requerer livremente informações sobre quaisquer assuntos de competência dos órgão de atuação delegada.

Seção II

Do Colégio de Dirigentes

Art. 10. O Colégio de Dirigentes, integrante da administração superior da Instituição, tem funções consultivas, e é o órgão de apoio ao processo decisório da Reitoria, possuindo a seguinte composição:

- a) o Reitor, como presidente;
- b) os Pró-Reitores;
- c) os Diretores-Gerais dos campi/unidades administrativas.

Parágrafo único. O Colégio de Dirigentes reunir-se-á, ordinariamente, uma vez por mês e, extraordinariamente, quando convocado por seu Presidente ou por 2/3 (dois terços) de seus membros.

Art. 11. Compete ao Colégio de Dirigentes:

- I. Apreciar e recomendar a distribuição interna de recursos;
- II. Apreciar e recomendar as normas para celebração de acordos, convênios e contratos, bem como para elaboração de cartas de intenção ou de documentos equivalentes;
- III. Apresentar a criação e alteração de funções e órgãos administrativos da estrutura organizacional do Instituto Federal Fluminense;
- IV. Apreciar e recomendar o calendário de referência anual;
- V. Apreciar e recomendar normas de aperfeiçoamento da gestão;
- VI. Elaborar a proposta de seu Regimento interno para ser submetida à aprovação do Conselho Superior;
- VII. Apreciar os assuntos de interesse da administração do Instituto Federal Fluminense a ele submetido.

Seção III

Dos Conselhos de Campus

Art. 12. Os Conselhos de Campus são o órgão máximo dos *campi*, de caráter deliberativo, consultivo e fiscalizador.

Art. 13. Compete aos Conselhos de Campus:

- I. Aprovar o Projeto Político Pedagógico do Campus, sempre de acordo com as diretrizes gerais estabelecidas no Estatuto e no Regimento Geral do IFF;
- II. Avaliar a organização e o funcionamento geral do *campus*;
- III. Propor à direção ações a serem desenvolvidas;
- IV. Propor as prioridades para o dimensionamento das necessidades de composição e capacitação de pessoal ;

- V. Apreciar as propostas de criação, extinção ou alteração dos cursos no âmbito do *campus* para fundamentar a deliberação de órgãos competentes;
- VI- Aprovar o número de vagas para ingresso nos cursos ofertados no âmbito do *campus*;
- VII- Apreciar o planejamento e o relatório de gestão apresentados pela Direção do *campus*;
- VIII- Apreciar e propor a celebração de convênios de interesse do *campus*;
- IX- Apreciar a proposta de orçamento anual para o Campus apresentada pelo Diretor Geral;
- X- Aprovar a proposta de Regimento do *campus* para ser submetida à aprovação do Conselho Superior e sugerir futuras modificações regimentais;
- XI- Analisar as questões encaminhadas pelos diversos seguimentos escolares, apresentando sugestões ou soluções que servirão de recomendações para a Direção do *campus*;
- XII- Acompanhar e fiscalizar a execução orçamentária e financeira do campus;
- XIII- Acompanhar a execução das ações pedagógicas e administrativas;
- XIV- Estimular atitudes avaliativas quanto à instituição, às atividades docentes, técnico-administrativas e discentes, no âmbito do *campus*;
- XV- Apreciar a organização do espaço físico do *campus*;
- XVI- Elaborar a proposta de seu Regimento Interno para ser submetida à aprovação do Conselho Superior e sugerir futuras modificações regimentais; e
- XVII- Apreciar as questões submetidas a sua apreciação.

CAPÍTULO II

DOS ÓRGÃOS EXECUTIVOS

DA REITORIA

Art. 14. O Instituto Federal Fluminense será dirigido por um Reitor, escolhido em processo eletivo pelos servidores do quadro ativo permanente (docentes e técnico-administrativos) e pelos estudantes regularmente matriculados, e nomeado na forma da legislação vigente, para um mandato de 04 (quatro) anos, contados da data da posse, permitida uma recondução.

Parágrafo único. O ato de nomeação a que se refere o caput levará em consideração a indicação feita pela comunidade escolar, mediante processo eletivo, nos termos do artigo N.º 12 da Lei N.º 11.892/2008.

Art. 15. Ao Reitor compete representar o Instituto Federal Fluminense, em juízo ou fora dele, bem como administrar, gerir, coordenar e superintender as atividades da Instituição.

Parágrafo único. Nos impedimentos e nas ausências eventuais do Reitor, a Reitoria será exercida por um dos pró-reitores por ele designado.

Art. 16. A vacância do cargo de Reitor decorrerá de:

- I. exoneração, a pedido;
- II. demissão, em virtude de processo administrativo disciplinar, nos termos da Lei n.º 8.112, de 11 de dezembro de 1990;
- III. posse em outro cargo inacumulável;
- IV. falecimento;
- V. renúncia;
- VI. aposentadoria; ou
- VII. término do mandato

§ 1.º Nos casos de vacância previstos nos incisos deste artigo, assumirá a Reitoria o seu substituto legal, com a incumbência de promover, no prazo máximo de 90 (noventa) dias, o processo de consulta à comunidade para eleição do novo Reitor.

§ 2.º O Reitor que responder a processo disciplinar só poderá ser exonerado a pedido ou aposentado voluntariamente, após a conclusão do processo e o cumprimento da penalidade, acaso aplicada.

§ 3.º Acaso ocorrida a exoneração a pedido antes da conclusão do processo administrativo disciplinar, o ato será convertido em demissão, se for o caso.

§ 4.º Aplica-se o disposto neste artigo, no que couber, aos Diretores-Gerais dos *campi*/unidades administrativas.

Art. 17. A Reitoria é o órgão executivo do Instituto Federal Fluminense, cabendo-lhe a administração, coordenação e supervisão, assessoramento, consultoria e controle de todas as atividades da Autarquia.

Art. 18. O Instituto Federal Fluminense tem administração de forma desconcentrada, por meio de gestão delegada, em consonância com os termos do art. 9.º da Lei n.º 11.892/2008, conforme disposto no Regimento Geral.

Parágrafo único. Os Diretores-Gerais dos campi/unidades administrativas respondem solidariamente com o Reitor por seus atos de gestão, no limite da delegação.

Seção I Do Gabinete

Art. 19. O Gabinete, dirigido por um Chefe nomeado pelo Reitor, é o órgão responsável por organizar, assistir, coordenar, fomentar e articular a ação política e administrativa da Reitoria.

Art. 20. O Gabinete disporá de órgãos de apoio imediato, de Assessorias Especiais e comissões de pessoal docente e técnico-administrativo em educação conforme a legislação em vigor.

Seção II Das Pró-Reitorias

Art. 21. As Pró-Reitorias, em número de cinco são dirigidas por Pró-Reitores nomeados pelo Reitor, sendo órgãos executivos que planejam, superintendem, coordenam, fomentam e acompanham as atividades referentes às dimensões de atuação e com denominações definidas nas respectivas portarias de nomeação e no Regimento Geral do Instituto Federal Fluminense;

Seção III Das Diretorias Sistêmicas

Art. 22. As diretorias sistêmicas, são aquelas ligadas diretamente à reitoria, dirigidas por Diretores nomeados pelo Reitor, são órgãos responsáveis por planejar, coordenar, executar e avaliar os projetos e atividades na sua área de atuação, com nomenclatura e competências definidas nas respectivas portarias de nomeação e no Regimento Geral do Instituto Federal Fluminense e em conformidade com a portaria do MEC que regulamenta a organização das funções gratificadas;

Seção IV

Do Polo de Inovação

Art. 23. O Polo de Inovação é unidade administrativa vinculada à reitoria nos termos do Art. 6º da Portaria nº 37 de 29 de outubro de 2015, destinado ao atendimento de demandas das cadeias produtivas por Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) e à formação profissional para os setores de base tecnológica, conforme estabelecido na Portaria nº 1.291, de 30 de dezembro de 2015.

Parágrafo único. O Polo de Inovação não se constitui em unidade de ensino.

Seção V

Centro de Referência

Art. 24. O Centro de Referência em Tecnologia, Informação e Comunicação na Educação é unidade administrativa vinculada à Reitoria nos termos da portaria nº 393/2016 do MEC, destinado à Promoção da integração sistêmica com os *campus*, para a consolidação das políticas institucionais de formação de Formadores, de formação em Gestão Pública em Instituição de Ensino e de apoio à EaD.

CAPITULO III

DOS ÓRGÃOS SECCIONAIS

Seção I

Da Auditoria Interna

Art. 25. A Auditoria Interna é o órgão de controle responsável por fortalecer e assessorar a gestão, bem como racionalizar as ações do Instituto Federal e prestar apoio, dentro de suas especificidades no âmbito da Instituição, aos Órgãos do Sistema de Controle Interno do Poder Executivo Federal e ao Tribunal de Contas da União, respeitada a legislação pertinente.

Parágrafo único. À Auditoria Interna compete exercer o controle de toda e qualquer atividade administrativa, podendo atuar prévia, simultânea ou posteriormente à execução das atividades institucionais.

Art. 26. A Auditoria Interna é órgão vinculado ao Conselho Superior nos termos do §3º, do Art. 15 do Decreto 3.591/2000.

Seção II

Da Procuradoria Federal

Art. 27. A Procuradoria Federal é o órgão de execução da Procuradoria-Geral Federal responsável pela representação judicial e extrajudicial e pelas atividades de consultoria e assessoramento jurídicos, apuração da liquidez e certeza dos créditos, de qualquer natureza, inerentes às suas atividades, inscrevendo-os em dívida ativa, para fins de cobrança amigável ou judicial, observada a legislação pertinente.

CAPÍTULO IV

DOS ÓRGÃOS DE ASSESSORAMENTO

Seção I

Do Conselho de Ensino, Pesquisa, Extensão e Inovação

Art. 28. O CENPEI é órgão propositivo, normativo e consultivo de assessoramento no que tange às políticas de ensino, pesquisa, extensão e inovação, com regulamento e funcionamento definidos no Regimento Geral e no seu Regimento específico.

Parágrafo único. O CENPEI é órgão de atuação delegada, vinculado ao Conselho Superior.

Seção II

Da Comissão Permanente de Pessoal Docente

Art. 29. A CPPD é Comissão instituída por previsão expressa da Lei 12.772, de 28 de dezembro de 2012, com objetivo definido no seu § 1º do Art. 26, de prestar assessoramento ao colegiado competente ou dirigente máximo da Instituição de ensino, para formulação e acompanhamento da execução da política de pessoal docente, com forma de constituição, competência e limites de atuação definidos no Regimento geral e no seu regimento específico.

Parágrafo único. A CPPD é órgão de atuação delegada, vinculado ao Conselho Superior.

Seção III

Da Comissão Interna de Supervisão do Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação

Art. 30. A CIS-PCCTAE é Comissão instituída com base na Portaria do MEC nº 2.519, de 15 de julho de 2005, que define conjunto de ações relacionadas aos interesses dos Servidores Técnico-Administrativos em Educação, especialmente no que tange ao acompanhamento do plano de carreira, evolução e enquadramentos, assim como o acompanhamento de identificação dos ambientes organizacionais proposto pela área de pessoal entre outras atribuições presentes no Regimento geral e no seu regimento específico.

Parágrafo único. A CIS-PCCTAE é órgão de atuação delegada, vinculado ao Conselho Superior

Seção IV

Da Comissão Permanente de Assuntos Discentes

Art. 31. A CPAD é comissão multicampi de representação estudantil, instituída na forma definida no Regimento Geral do IFFluminense, com objetivo de debater, elaborar e propor questões do interesse dos estudantes.

Parágrafo único. A CPAD é órgão de atuação delegada, vinculado ao Conselho Superior.

Seção V

Da Comissão Própria de Avaliação

Art. 32. A CPA é comissão multicampi, de atuação obrigatória ligada a oferta do ensino superior, instituída na forma definida no Regimento geral do IFFluminense, com o objetivo de conduzir os processos de avaliação interna da instituição, de sistematização e de prestação das informações solicitadas pelo INEP

Parágrafo único. A CPA tem atuação autônoma em relação ao Conselho e demais órgãos existentes na instituição.

CAPÍTULO IV

DOS CAMPI e CENTROS DE REFERÊNCIA

Art. 33. Os Campi e Centros de Referência do Instituto Federal Fluminense são administrados por Diretores-Gerais e têm seu funcionamento estabelecido pelo Regimento Geral.

Parágrafo único. Os Diretores-Gerais são escolhidos e nomeados, para mandato de 04 (quatro) anos, contados da data da posse, permitida uma recondução.

TÍTULO III

DO REGIME ACADÊMICO

CAPÍTULO I

DO ENSINO

Art. 34. O currículo no Instituto Federal Fluminense está fundamentado em bases filosóficas, epistemológicas, metodológicas, socioculturais e legais, expressas no seu projeto político-institucional, sendo norteado pelos princípios da estética, da sensibilidade, da política da igualdade, da ética, da identidade, da interdisciplinaridade, da contextualização, da flexibilidade e da educação como processo de formação na vida e para a vida, a partir de uma concepção de sociedade, trabalho, cultura, educação, tecnologia e ser humano.

Art. 35. As ofertas educacionais do Instituto Federal Fluminense estão organizadas através da formação inicial e continuada de trabalhadores, da educação profissional técnica de nível médio e da educação superior de graduação e de pós-graduação.

Art. 36. As atividades pedagógicas e de ensino serão normatizadas através de Regulamentação Didático-Pedagógica.

CAPÍTULO II

DA EXTENSÃO, DA PESQUISA E DA INOVAÇÃO

Art. 37. As ações de extensão constituem um processo educativo, cultural e científico que articula o ensino e a pesquisa de forma indissociável, para viabilizar uma relação transformadora entre o Instituto Federal Fluminense e a sociedade.

Art. 38. Cabe ao Instituto Federal Fluminense incentivar e promover o desenvolvimento de programas e projetos de extensão, articulando-se com órgãos de fomento e consignando em seu orçamento recursos para esse fim.

Art. 39. As ações de pesquisa constituem um processo educativo para a investigação e o empreendedorismo, visando à produção de conhecimento, à inovação e à solução de problemas científicos e tecnológicos, envolvendo todos os níveis e modalidades de ensino, com vistas ao desenvolvimento social.

Art. 40. As atividades de pesquisa têm como objetivo formar recursos humanos para a investigação, produção de conhecimento, empreendedorismo e difusão de conhecimentos culturais, artísticos, científicos e tecnológicos, sendo desenvolvidas em articulação com o ensino e a extensão, ao longo de toda a formação profissional, consignando em seu orçamento recursos para esse fim.

Art. 41. As atividades de inovação tem como objetivo implementar um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou um novo método de marketing, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, sendo consequência das atividades de pesquisa aplicada, preferencialmente articuladas com o setor privado, com vistas para o desenvolvimento local, regional e nacional.

Art.42. As atividades de extensão, pesquisa e inovação serão normatizadas em regulamentos próprios submetidos ao CONSUP.

TÍTULO IV

DA COMUNIDADE ACADÊMICA

Art. 43. A comunidade acadêmica do Instituto Federal Fluminense é composta pelos corpos discente, docente e técnico-administrativo.

CAPÍTULO I

DO CORPO DISCENTE

Art. 44. Os membros do corpo discente ingressarão no IFFluminense através de processo seletivo de ampla concorrência, SISU, transferência, chamada pública ou sorteio.

Parágrafo único – Em casos excepcionais o Conselho Superior poderá autorizar outras formas de ingresso.

Art. 45. O corpo discente do Instituto Federal Fluminense é constituído por alunos matriculados nos diversos cursos e programas oferecidos pela instituição.

§ 1.º Os alunos do Instituto Federal Fluminense que cumprirem integralmente o currículo e o programa dos cursos farão jus a diploma ou certificado na forma e nas condições previstas na organização didática.

§ 2.º Os alunos em regime de matrícula especial somente farão jus à declaração das disciplinas cursadas ou das competências adquiridas.

Art. 46. Somente os alunos com matrícula regular ativa nos cursos de educação básica, técnicos de nível médio, de graduação e de pós-graduação poderão votar e serem votados para as representações discentes do Conselho Superior, bem como participar dos processos eletivos para escolha do Reitor e Diretores-Gerais.

Parágrafo único. Será considerada matrícula regular ativa aquela que atender aos critérios definidos pela regulamentação didático-pedagógica do IFFluminense.

CAPÍTULO II

DO CORPO DOCENTE

Art. 47. O corpo docente é constituído pelos professores integrantes do quadro permanente de pessoal do Instituto Federal Fluminense, regidos pelo Regime Jurídico Único, e demais professores admitidos na forma da lei.

Parágrafo Único. Somente poderão votar e ser votados para quaisquer representações os docentes integrantes do quadro permanente ativo em efetivo exercício.

CAPÍTULO III

DO CORPO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

Art. 48. O corpo técnico-administrativo em educação é constituído pelos servidores integrantes do quadro permanente de pessoal do Instituto Federal Fluminense, regidos pelo Regime Jurídico Único, que exerçam atividades administrativas e de apoio técnico.

Parágrafo único. Somente poderão votar e ser votados para quaisquer representações os técnicos administrativos em educação integrantes do quadro permanente ativo em efetivo exercício.

CAPÍTULO IV

DO REGIME DISCIPLINAR

Art. 49. O regime disciplinar do corpo docente é estabelecido em regulamento próprio aprovado pelo Conselho Superior.

Art. 50. O regime disciplinar do corpo docente e técnico-administrativo do Instituto Federal Fluminense observa as disposições legais, normas e regulamentos sobre a ordem disciplinar e sanções aplicáveis, bem como os recursos cabíveis, previstos pela legislação federal.

TÍTULO V

DOS DIPLOMAS, CERTIFICADOS E TÍTULOS

Art. 51. O Instituto Federal Fluminense expedirá e registrará seus diplomas em conformidade com o § 3.º do art. 2.º da Lei n.º 11.892/2008 e emitirá certificados a alunos concluintes de cursos e programas.

Art. 52. No âmbito de sua atuação, o Instituto Federal Fluminense funciona como instituição acreditadora e certificadora de competências profissionais, nos termos da legislação vigente.

Art. 53. O Instituto Federal Fluminense poderá conferir títulos de Mérito Acadêmico, conforme disciplinado no Regimento Geral.

TÍTULO VI

DO PATRIMÔNIO

Art. 54. O patrimônio do Instituto Federal Fluminense é constituído por:

- I. bens e direitos que compõem o patrimônio da Reitoria e de cada um dos campi/unidades administrativas que o integram;
- II. bens e direitos que vier a adquirir;
- III. doações ou legados que receber; e
- IV. incorporações que resultem de serviços por ele realizados.

Parágrafo único: Os bens e direitos do Instituto Federal Fluminense devem ser utilizados ou aplicados, exclusivamente, para a consecução de seus objetivos, não podendo ser alienados, exceto nos casos e condições permitidos em lei.

TÍTULO VIII

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 55. O Instituto Federal Fluminense, conforme suas necessidades específicas, poderá constituir órgãos colegiados de natureza consultiva e comissões técnicas e/ou administrativas.

Art. 56. A alteração do presente estatuto exigirá quorum qualificado de 2/3 (dois terços) dos integrantes do Conselho Superior, mediante deliberação em seção convocada exclusivamente para tal fim.

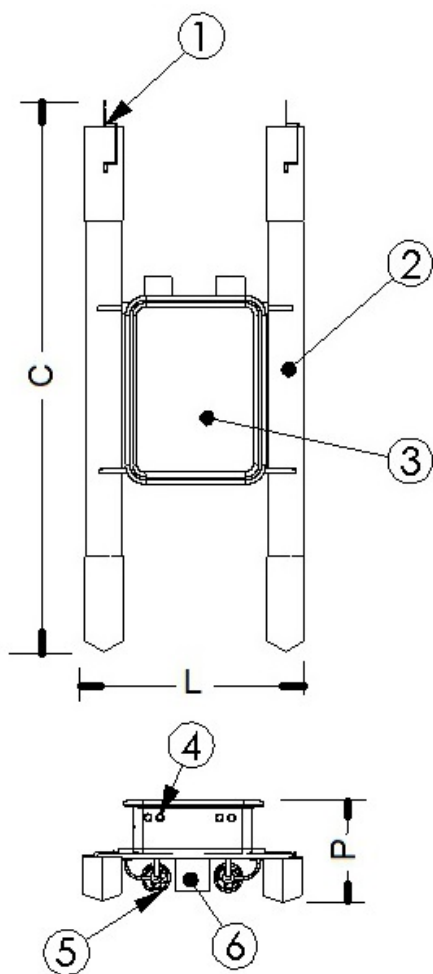
Parágrafo único. A convocação da seção para os fins do *caput* será feita pelo reitor *ex officio* ou pela maioria simples dos membros do Conselho Superior.

Art. 57. Os colegiados previstos no art. 7º deste Estatuto deverão criar ou atualizar seu regimento interno, após a aprovação ou alteração deste Estatuto pelo Conselho Superior.

§1º - Os regimentos dos colegiados deverão prever o prazo para a divulgação de sua agenda semestral ou anual de reuniões ordinárias e a publicização de suas atas e decisões no sítio oficial e/ou no Centro de Documentação Digital do IFFluminense.

§2º - Os regimentos dos colegiados deverão ser aprovados pelo Conselho Superior.

Art. 58. Os casos omissos neste Estatuto serão submetidos à apreciação do Conselho Superior do Instituto Federal Fluminense.



Item	Descrição
1	Leme
2	Flutuador
3	Caixa estanque para eletrônica
4	Sensor de distância
5	Propulsor
6	Sensores de qualidade

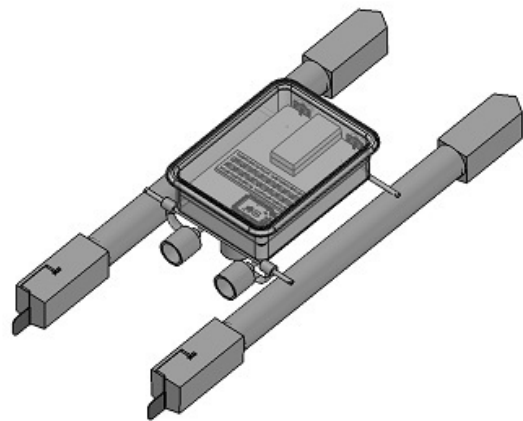


Figura 1

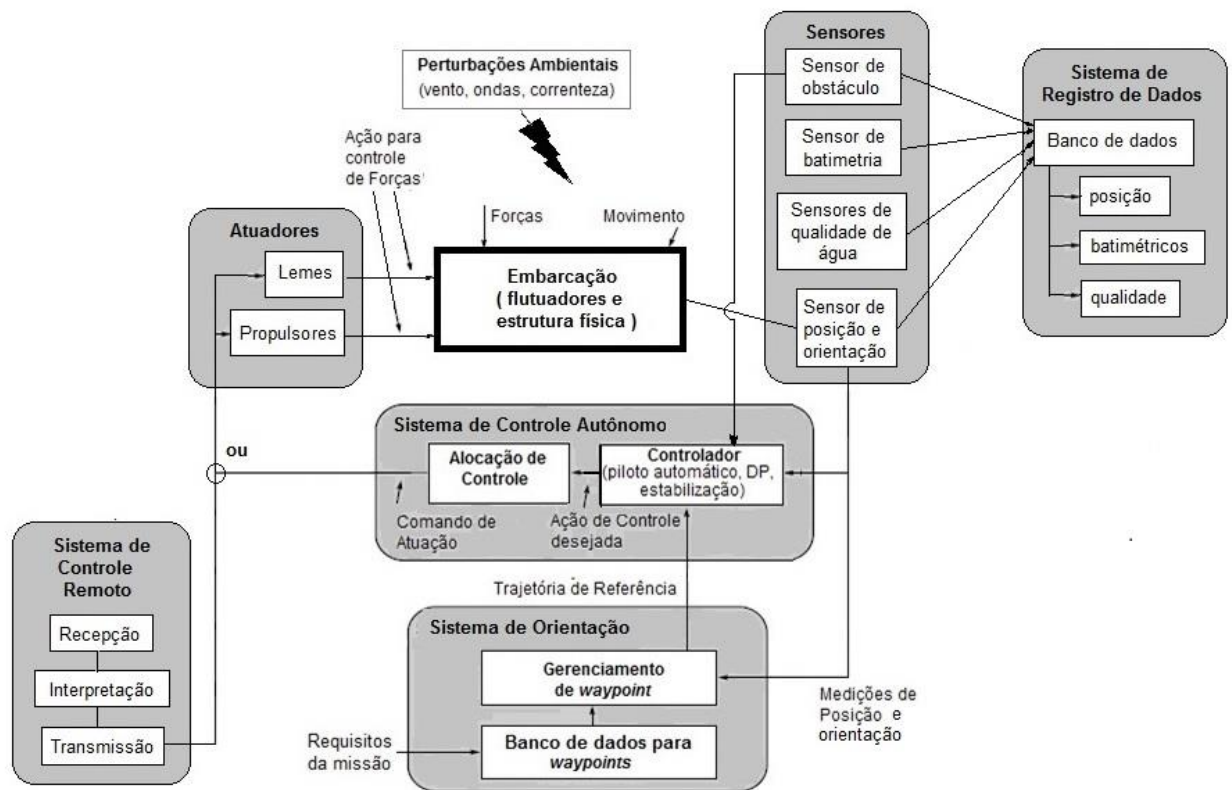


Figura 2



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLUMINENSE

PROCURAÇÃO PARA REGISTRO DE MARCAS E PATENTES

OUTORGANTE: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense (Lei nº 11.892, de 29/12/2008)

ENDEREÇO: Rua Coronel Walter Kramer, 357, Pq. Santo Antônio, Campos dos Goytacazes-RJ,

CEP: 28080-565

CNPJ: 10.779.511/0001-07

neste ato representada por:

NOME: Jefferson Manhães de Azevedo

NACIONALIDADE: Brasileiro

ESTADO CIVIL: Casado

PROFISSÃO: Professor

CARGO: Reitor (matrícula SIAPE: 1005323)

ENDEREÇO: Rua Salvador Correia, 199, AP 1801, Centro, 28030-295, Campos dos Goytacazes/RJ

CPF: 002.294.577-62

OUTORGADO: HENRIQUE REGO MONTEIRO DA HORA, brasileiro, casado, professor, coordenador do núcleo de inovação tecnológica do Instituto Federal de Educação, Ciência e tecnologia Fluminense (PORTARIA N.º 609, de 01 de junho de 2016), matrícula SIAPE nº 2582817, portador da carteira de identidade nº 11768192-4 expedida pelo IFP-RJ, inscrito no CPF/MF sob o nº 018.575.527-50.

PODERES: O OUTORGANTE nomeia e constitui o OUTORGADO como seu procurador para representá-lo perante o Instituto Nacional da Propriedade Industrial – INPI, Escola de Belas Artes e Biblioteca Nacional, bem como perante todas as Juntas Comerciais dos Estados da União Federal, com o fim de requerer e processar pedidos de registros de marcas, pedidos de extensão de proteção ao nome comercial, de registro de direitos autorais, modelos de utilidade, desenhos industriais e outros relativos à Propriedade Industrial, como anotações, firmas e denominações sociais, licença de uso e exploração de marcas e patentes, podendo o OUTORGADO apresentar e retirar documentos, satisfazer exigências, ceder ou transferir, pagar taxas e emolumentos, apresentar oposições e recursos, replicar aos interpostos por terceiros e praticar enfim, todos os atos previstos em lei, inclusive desistência, renúncias, substabelecimentos e notificações extrajudiciais, agindo em conjunto ou separadamente.

Campos dos Goytacazes, 01 de junho de 2016.


Jefferson Manhães de Azevedo – Reitor

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense

REIVINDICAÇÕES

1. Embarcação para monitoramento ambiental de lagoas, **caracterizada por** possuir sistema de navegação por comando híbrido, autônomo e por controle remoto, podendo percorrer uma rota previamente estabelecida por coordenadas geográficas em corpos hídricos lânticos ou passar a operar por comando remoto a qualquer momento durante a missão visando sua recuperação.
2. Embarcação para monitoramento ambiental de lagoas de acordo com a reivindicação 1 ou 2, **caracterizada**, fisicamente, pelas seguintes dimensões: Comprimento “A”: entre 1,00 e 1,50 metros; Boca “B”: entre 0,40 e 0,80 metros; Pontal “P”: entre 0,15 e 0,50 metros.
3. Embarcação para monitoramento ambiental de lagoas, de acordo com a reivindicação 1 ou 2, **caracterizada** pelo fato de possuir sensores para navegação (localização espacial, orientação e profundidade) e sensores ambientais para avaliação de poluentes (físico-química da água).
4. Embarcação para monitoramento ambiental de lagoas, conforme as características descritas nas reivindicações de 1 a 3, **caracterizada por** um de Sistema de Registro de Dados para gravação, em cartão de memória ou similar, de todos os dados obtidos durante a missão.
5. Embarcação para monitoramento ambiental de lagoas, de acordo com as reivindicações de 1 a 4, **caracterizada por** ser dotada de Sistema de Comando Remoto para possibilidade de recepção de comandos emitidos remotamente, interpretação e transmissão de informações de navegação para o operador.
6. Embarcação para monitoramento ambiental de lagoas, de acordo com a reivindicação 1 a 5, **caracterizada pelo** fato de possuir sensores de distância para detectar a presença de obstáculos na trajetória e por contornar os mesmos conforme estratégia previamente programada.

EMBARCAÇÃO AUTOMATIZADA PARA REALIZAÇÃO DE TRAJETOS PREVIAMENTE PROGRAMADOS E COLETA DE DADOS AMBIENTAIS EM CORPOS HÍDRICOS LÊNTICOS

CAMPO DE APLICAÇÃO

[01] A presente invenção refere--se a uma embarcação autônoma miuda desenvolvida para executar atividades de monitoramento ambiental, com o objetivo de coletar informações necessárias ao controle de poluição em corpos hídricos, permitindo a tomada de decisões para minimizar a presença de poluentes originários do lançamento de resíduos de origem antrópica.

DESCRIÇÃO DO ESTADO DA TÉCNICA

[02] Atualmente os trabalhos desenvolvidos em ambientes aquáticos dependem de embarcações de uso geral que muitas vezes não atendem as demandas específicas de trabalhos de monitoramento ambiental, com custo operacional significativo, com limitações para navegação em baixa profundidade, pela geração de ruído significativo, além de colocar em risco a segurança dos operadores dependendo da situação meteorológica ou mesmo pela ação de contraventores durante fiscalizações.

[03] Os veículos náuticos autônomos são agentes capazes de dar suporte às atividades de monitoramento ambiental, ao executarem a coleta de dados necessários à caracterização física, química e biológica da região de interesse, em campanhas periódicas, em rotas pré-programadas. Portanto, dispor de uma plataforma especificamente projetada para as condições operacionais de monitoramento, determinando com eficiência os parâmetros de qualidade da água e batimetria de interesse, são importantes para uma exploração de maneira contínua dando grande contribuição à pesquisa nessa seara.

[04] A avaliação da qualidade da água é questão de interesse social, pois afeta seriamente a saúde humana e a gestão ambiental de determinadas áreas, e consiste em exigência legal. Os centros urbanos estão com essa qualidade afetada pela poluição e obter dados acurados em períodos regulares representa prover subsídios para uma gestão integrada das águas, de modo que as decisões tomadas a partir de dados técnicos corroborem para a melhoria da estirpe desse bem.

[05] Constituem um exemplo os levantamentos batimétricos, substanciais ferramentas de gestão de recursos hídricos, pois servem para modelar o relevo submerso, calcular o volume, calcular a relação cota versus volume de um represamento, por exemplo. Também auxiliam na análise temporal dos processos de erosão e assoreamento de regiões submersas como comprovadas em um artigo intitulado de: “LEVANTAMENTO BATIMÉTRICO AUTOMATIZADO APLICADO À GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS. ESTUDO DE CASO: REPRESAMENTO DO RIBEIRÃO SÃO BARTOLOMEU, VIÇOSA – MG” publicado no IV Simpósio Brasileiro de Ciências Geodésicas e Tecnologias da Geoinformação em Recife em maio de 2012.

[06] Na literatura científica foi encontrado um documento chinês CN 103963936 A onde a invenção é um barco que faz a análise de parâmetros da água por envio de um cabo (linha Kevlar de 4m) com sensores. A embarcação mãe (navio) é equipada com duas baterias de 12v de lítio e chumbo, módulo de comunicação sem fio GPRS, módulo de controle, antena, leme. A embarcação envia um cabo com sensores que medem os parâmetros da qualidade da água e justifica a criação desse cordão como uma maneira de aumentar a segurança da pessoa que está fazendo a medição, impedindo condições insalubres, de afogamento e ingestão de substâncias tóxicas. Mas ainda há um navegador na embarcação mãe. Ao acabar a medição naquele ponto de interesse, o cabo é recolhido com os sensores e tal procedimento deve ser repetido para todos os locais de monitoramento.

[07] O documento americano, US 8973511 B2 é uma frota de vigilância ambiental à vela, autônomo e específico para uma determinada missão. É uma embarcação multicasco, tipo catamarã, com capacidade de auto alinhamento. A comunicação pode ser feita via satélite, por internet ou rede de celular dependendo da situação de proximidade e facilidade. A propulsão é elétrica com vela contendo um sistema de variação angular para melhorar o desempenho da embarcação aproveitando o vento. Este invento é uma embarcação não tripulada que confere menor risco, pois há regiões perigosas e difíceis de serem monitoradas. Pela sua alta eficiência, serve para elaboração de relatórios ambientais oceânicos. Também pode ser utilizado em operações de resgate e reparação. A embarcação possui um sistema rotativo em torno do primeiro eixo que é ortogonal ao plano do casco e a um segundo eixo, paralelo ao casco. A rotação para o alinhamento é feita em torno do segundo eixo. A vela inclui um leme e um sistema de controle de navegação que orienta a direção do deslocamento para a área alvo. Possui um elevador para

propulsão do barco ligada a came com uma fenda de centro disforme. Ao receber uma força de rotação no sentido horário da came, a haste de acoplamento é empurrada para o centro da came e o leme gira em sentido contrário em torno do eixo alinhando-se na direção do vento (vice-versa). Conta também com um cata-vento, ranhuras no casco para o controle e alinhamento da embarcação. Seu comprimento é de 8 pés, peso de 200 libras.

[08] O documento brasileiro PI 077056850 A2 foi construído um modelo de comando portátil de mão (telefone celular), com reconhecimento de imagens, meios de transferência de dados para outros equipamentos (através de cabo USB, raios de luz) ou via internet. O equipamento é útil para estudos de identificação de vetores de doenças (Febre Amarela, Malária) onde as análises de larvas poderão ser feitas no próprio local de coleta (automatizando as análises). Neste sentido, a invenção monitora e controla a embarcação e seus equipamentos através de uma rede de comunicação sem fio tornando a navegação segura. A técnica consiste em ter um terminal remoto onde, através de uma rede sem fio, verifica, acompanha, visualiza e atua em equipamento da embarcação tais como: equipamento de entretenimento, de conforto, de segurança. Pelo celular pode-se medir parâmetros e atuar em variáveis como velocidade, posição, acionamento do motor, detector de presença, posição do leme, câmera de vigilância, alarmes, luminosidade, ar condicionado. É criada, no celular, uma tela similar ao painel de controle da embarcação e uma conexão com a rede sem fio. Cada tecla do aparelho telefônico está configurada para efetivar um comando referente ao painel da embarcação.

[09] Durante a revisão realizada em maio de 2016, foram descobertos os mais diversos tipos de embarcações para recolher dados ambientais, no entanto, nenhuma delas com o resultado mitigatório do impacto no monitoramento ambiental quanto esta. Tão pouco, descobriu-se, para corpos hídricos lânticos e de baixo calado, onde seriam inacessíveis para as versões encontradas, algum modelo semelhante ao da presente invenção: sistema híbrido, caracterizado por navegação autônoma e recuperação por comando remoto com uma rota, reprogramável, planejada antecipadamente por coordenadas.

[10] Embarcações de porte maior que a presente invenção possuem limitação de uso em ambientes lagunares principalmente pelo fato de necessitarem de maior potência para propulsão, possuírem maior calado, resultando na possibilidade de causar risco e provocar danos ao ambiente a ser

monitorado. Por isso, a saída encontrada foi procurar eliminar e/ou minorar esses impactos construindo uma embarcação de menor porte para fazer o levantamento de dados de batimetria e qualidade da água. Assim, minimiza--se consideravelmente o risco de poluição sonora, alteração de sedimentos, impacto visual, incômodo aos peixes e outros animais. Além disso, a navegação da embarcação usualmente necessita de constante intervenção humana durante o percurso do trajeto a ser percorrido. Na presente invenção foi adotada uma configuração híbrida quanto ao controle de navegação, podendo ser operada em modo autônomo ou no modo de comando remoto, a embarcação tolhe a necessidade de um timoneiro em face da substituição do processo cognitivo do piloto humano por um piloto automático e adquire as vantagens desta alternativa, por exemplo, sob os aspectos econômicos e de eficiência. Em condições adversas às grandes embarcações, o presente catamarã faz inspeções ambientais em regiões proibidas àquelas, pois elas são limitadas por questões de espaço físico e impossibilidade técnica para o monitoramento de corpos hídricos de baixo calado e/ou regiões protegidas.

[11] Nos casos de impossibilidade de implementação de estações fixas de monitoramento ambiental, para corpos hídricos lênticos, identifica--se a necessidade de soluções capazes de suprir esta lacuna. Configuram--se como soluções viáveis, de baixo custo inicial, de operação e manutenção, sistemas móveis autônomos - capazes de monitorar recursos ambientais, a partir da aquisição de dados in loco que sejam de fácil portabilidade e disponham de navegabilidade segura, com rotas previamente definidas por coordenadas e cuja recuperação da embarcação ocorra através de comando remoto. O sistema deverá dispor de uma estrutura física de pequeno porte que permita o seu transporte de maneira simples, dentro de um automóvel, por exemplo, até chegar ao corpo hídrico sem demandar de grande logística para realização do monitoramento. Normalmente as embarcações disponíveis para o monitoramento ambiental são de porte médio ou grande, limitando o transporte por rodovias. Desta maneira, a viabilidade de estudos em áreas distantes onde não há portos próximos, locais de difícil acesso ou impróprios a embarcações comumente utilizadas, ficam comprometidos.

[12] Outra necessidade percebida diz respeito à deficiência de monitoramento em áreas de baixo calado pela dificuldade em realizar manobras ficando impróprios para uma determinada classe de embarcação. São estas áreas de baixo calado que, geralmente, ocorrem maior contaminação de sedimentos, onde o assoreamento tem maior espessura, e a qualidade da água é drasticamente

afetada pelas populações do seu entorno. A presente invenção atem-se a essa necessidade pelo dimensionamento adequado da embarcação, sendo seu porte considerado critério de portabilidade, navegação em baixo calado, resistência ao ambiente e a capacidade de portar os sensores requeridos.

[13] Pela sua versatilidade, baixo impacto ao meio, por ser minimamente invasiva, pelo seu ínfimo porte e baixas potências utilizadas gerando pouco ruído, é também apropriada para levantamentos ambientais em áreas de conservação e/ou proteção.

[14] A Figura 1 apresenta as vistas do catamarã não tripulado (frontal e superior, além da perspectiva). Sendo representados como (1) os dois lemes laterais de popa a serem comandados por servo motores. Os seus multicascos (2), podendo ser ocos ou preenchidos com material leve (por exemplo: poliestireno, espuma expansível de poliuretano, etc.) para permitir flutuação e serem produzidos em material de alumínio, compensado naval tratado com resina epóxi e fibra de vidro, de carbono ou qualquer outro material, ou construído com materiais recicláveis.

[15] O item (3) da Figura 1 é a estrutura de suporte, selada, onde encontram-se a plataforma do hardware, bateria, sistema de navegação por satélite, motorização para propulsão e servo motores. Acerca desta estrutura, diz-se que deve possuir diminuta área vélica. Admite-se como área vélica toda superfície que gere trabalho quando exposta ao vento. Desse modo, já no âmbito construtivo do sistema, busca-se a minimização dos impactos de rajadas de vento. Para fins de controle, podem ser usados diferentes plataformas de processamento, tais como o Arduíno, Raspberry PI, FPGA ou qualquer outro modo de processamento das informações capturadas pelos sensores. O sistema de navegação por satélite pode ser o GPS, americano; o GLONASS, russo; o Galileo, da União Europeia; ou o Compass, chinês (quando estiver implementado).

[16] Ainda na Figura 1, os itens marcados como (4) são os dois sensores de distância, para detectar a presença de obstáculos no trajeto da embarcação, (5) correspondem aos dois sistemas de propulsão e (6) são os sensores (ou sondas) de qualidade de água e profundidade. As dimensões comprimento “C”, Boca “B” e Pontal “P” permitem caracterizar fisicamente o equipamento.

[17] A novidade desta embarcação não tripulada é a sua estrutura de fácil portabilidade, que simplifica seu transporte e operação, e o sistema de navegação híbrido, autônomo na execução de

rotas previamente programadas, definidas por coordenadas de conjuntos de pontos a serem atingidos, e a possibilidade de posterior recuperação utilizando a navegação por comando remoto.

[18] O veículo é particularmente dimensionado para corpos hídricos continentais, lênticos, e eventualmente de baixo calado, e isto lhe confere, também, unicidade. Portando sensores adequados à embarcação possui a capacidade de medição de profundidade (distância da superfície até o leito), e também de inúmeros parâmetros de qualidade da água, que podem ser armazenados e transmitidos ao sistema de controle. Todas as informações obtidas durante o percurso (tanto dados de posição, qualidade e batimétricos) são armazenadas em um dispositivo de armazenamento para posterior retirada, podendo também ser transmitidas em tempo real.

[19] A rota pode ser realizada de forma autônoma pela programação prévia de “waypoints” através de suas coordenadas latitude e longitude. Assim a cada missão o levantamento ambiental é feito automaticamente pela unidade de controle gerando informações múltiplas de profundidade e qualidade da água relevantes para criação de um banco de dados topográfico para subsidiar decisões sobre o corpo hídrico de interesse ambiental.

[20] A Figura 2 é um diagrama conceitual de blocos para representar o funcionamento do sistema, sendo constituídos pelo veículo propriamente dito (Atuadores, Embarcação e Sensores), pelos Sistemas de Controle Autônomo, de Controle Remoto, de Registro de Dados e de Gerenciamento de Waypoints. A Embarcação impulsionada ao longo do caminho desejado pela propulsão, pode sofrer perturbações ambientais durante o trajeto e o movimento resultante é percebido por Sensores. O Sistema de Controle Autônomo promove a movimentação dos Atuadores, Lemes e Propulsores (com acionamento elétrico ou combustível), conforme a necessidade de correção de curso. O Sistema de Gerenciamento de “Waypoints” verifica que o ponto desejado armazenado no banco de dados para “Waypoints” foi atingido dentro de um raio de tolerância e passa ao próximo até completar a missão programada.

[21] Quando desejável, o sistema de navegação autônomo pode ser interrompido para que um operador comande remotamente a embarcação através do Sistema de Comando Remoto, sendo tais comandos transmitidos diretamente para os propulsores e lemes. Nesse modo de operação, a rota percorrida pode ser registrada para uso futuro conforme o interesse. A navegação autônoma

pode ser restabelecida após a intervenção do operador retornando a sequência de “waypoints” programados anteriormente para completar a missão.

[22] A presença de algum obstáculo no trajeto da embarcação na superfície da água é detectada por sensores de distância e provoca uma ação de contorno conforme estratégia previamente estabelecida na programação. O sistema retorna para navegação em direção ao “waypoint” programado após ultrapassar o obstáculo e ter o trajeto livre para navegação.

[23] O Sistema de Registro de Dados é projetado para obter, de forma síncrona, aquisições dos dados de posição, orientação, a presença de obstáculos, da sonda de profundidade (batimétrica) e dos mais variados sensores que medem a qualidade da água. Os sinais recebidos são armazenados em cartão de memória para armazenamento dos múltiplos dados da missão. Cabe destacar que podem ser embarcados sistemas independentes para coleta de dados do ambiente de interesse, bastando que os relógios sejam sincronizados para interpretação posterior dos registros realizados.

[24] Sobre a energia utilizada pelo equipamento, são possíveis diferentes configurações sem descaracterizar o registro em pauta, inclusive sendo possível a instalação de sistema de captação de energia solar, por exemplo, garantindo entretanto as características de portabilidade necessárias. A fonte de energia utilizada para promover a propulsão do veículo pode ser fornecida por meio de bateria elétrica ou pela queima de combustível em motores apropriados. A energia utilizada para o sistema de armazenamento de dados e controle da embarcação pode ser fornecida por uma bateria independente.

[25] Dessa forma, a presente invenção constitui uma solução adequadamente desenvolvida para atender a necessidade de levantamentos e monitoramento ambiental em lagoas e reservatórios, com benefícios de segurança, portabilidade, capacidade para acessar locais de pouca profundidade, silenciosa, com custo operacional reduzido e principalmente oferecendo facilidade de uso.

RESUMO

EMBARCAÇÃO AUTOMATIZADA PARA REALIZAÇÃO DE TRAJETOS PREVIAMENTE PROGRAMADOS E COLETA DE DADOS AMBIENTAIS EM CORPOS HÍDRICOS LÊNTICOS

A presente invenção voltada para monitoramento ambiental em lagoas, notadamente para controle de poluentes e gestão de resíduos em corpos hídricos, trata--se de uma embarcação tipo catamarã, que exerce a função de uma estação móvel de monitoramento ambiental para corpos hídricos continentais, de baixo calado, com seu comando de navegação híbrido. É autônomo no controle dos múltiplos sensores que transporta, bem como na rota previamente determinada pela programação das coordenadas com a recuperação feita por comando remoto. A embarcação é classificada como de interiores tipo 1, mas difere das usualmente disponíveis pelo seu ínfimo porte. É possível realizar trabalhos de batimetria e qualidade da água com grande facilidade em áreas de difícil acesso a outros tipos de embarcações pela sua portabilidade no transporte propiciando maior extensão de regiões monitoradas e perenidade na obtenção desses dados. O objetivo da presente invenção é solucionar os problemas relacionados ao monitoramento de corpos hídricos (naturais ou artificiais) lânticos com uma embarcação de comando de navegação híbrida, autônoma e por comando remoto.