



Diretoria de Projetos Institucionais  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
POP CECC 01101.1 – Verificar a instrução processual

## **MODELO DE PROJETO BÁSICO**

### **1. TÍTULO DO PROJETO**

**Aperfeiçoamento de metodologias de outorga de direito de Uso das Águas de Lagoas do Baixo Rio Doce para fins de captação.**

### **2. NÚMERO DO PROCESSO**

23068.052815/2023-90

### **3. UNIDADE ACADÊMICA/ÓRGÃO A QUE SE VINCULA O PROJETO**

O projeto está vinculado à Unidade Acadêmica/Órgão: Departamento de Engenharia Ambiental / Centro Tecnológico.

### **4. OBJETO DO PROJETO**

O presente projeto tem como objeto o aperfeiçoamento de metodologias de Outorga de Direito de Uso das Águas de Lagoas do Baixo Rio Doce para Fins de Captação.

O desenvolvimento do Projeto dar-se-á em três etapas:

- Etapa 1: Concepção de metodologia aperfeiçoada para estimativa da disponibilidade hídrica em lagoas do Baixo Rio Doce para fins de outorga de captação.
- Etapa 2: Desenvolvimento de metodologia aperfeiçoada e elaboração de proposta de revisão de procedimentos técnicos de outorga atualmente empregados pela AGERH.
- Etapa 3: Aplicação do procedimento aperfeiçoado de outorga desenvolvido na Etapa 2 em lagoas-piloto, para fins avaliação de desempenho.

A seguir são descritas as principais metas associadas a cada uma das etapas ora citadas.

- Etapa 1: Concepção de metodologia aperfeiçoada para estimativa da disponibilidade hídrica em lagoas do Baixo Rio Doce para fins de outorga de captação.

Esta etapa tem como principais metas:



Diretoria de Projetos Institucionais  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
POP CECC 01101.1 – Verificar a instrução processual

Meta A1: Avaliar procedimentos atualmente empregados pela AGERH na emissão de outorgas em lagoas do Baixo Rio Doce para fins de captação e propor possíveis aperfeiçoamentos a eles para emprego em lagoa(s)-piloto do presente projeto.

Meta B1: Conceber metodologia aperfeiçoada para estimativa da disponibilidade hídrica em lagoas do Baixo Rio Doce para fins de outorga de captação, com especificação técnica e financeira das atividades necessárias para o seu desenvolvimento na Etapa 2.

- Etapa 2: Desenvolvimento de metodologia aperfeiçoada e elaboração de proposta de revisão de procedimentos técnicos de outorga atualmente empregados pela AGERH.

Esta etapa tem como principais metas:

Meta A2: Continuar avaliando procedimentos empregados pela AGERH na emissão de outorgas em lagoas do Baixo Rio Doce para fins de captação e aplicar possíveis aperfeiçoamentos a eles nas lagoas-piloto do presente projeto.

Meta B2: Desenvolver metodologia aperfeiçoada para estimativa da disponibilidade hídrica em lagoas do Baixo Rio Doce para fins de outorga de captação, utilizando-se as lagoas-piloto selecionadas.

Meta C2: Estabelecer Plano de Uso Racional de Recursos Hídricos para as lagoas-piloto no contexto do desenvolvimento regional sustentável (PUR-RH-LP).

Meta D2: Elaborar proposta de revisão de procedimentos técnicos de outorga de captação em lagoas empregados pela AGERH considerando os aperfeiçoamentos metodológicos resultantes da execução das Metas B2 e C2, com vistas à sua aplicação na Etapa 3.

Etapa 3: Aplicação do procedimento aperfeiçoado de outorga desenvolvido na Etapa 2 em lagoas-piloto, para fins avaliação de desempenho.

Esta etapa tem como principal meta:

Meta A3: Aplicar o procedimento aperfeiçoado de outorga referido na Meta D2 da Etapa 2 nas lagoas-piloto do presente projeto, e possíveis outras, e apresentar, com o aprendizado da própria aplicação, possíveis ajustes no referido procedimento, visando ao seu continuado aperfeiçoamento.



## 5. JUSTIFICATIVA DO PROJETO

A outorga de direito de uso das águas é um dos principais instrumentos das políticas brasileiras de recursos hídricos. Considerando seu caráter de controle, permite a regulação quali-quantitativa dos usos dos recursos hídricos em uma dada região hidrográfica e possibilita que o órgão gestor realize uma distribuição mais equilibrada desse recurso, considerando as diversas demandas e os objetivos e abordagens de desenvolvimento regional (LANNA, 2008; CAROLO, 2007). No entanto, apesar de sua relevância, operacionalizá-la é um desafio, uma vez que ela depende, no mínimo, de informações confiáveis sobre demanda hídrica (atual e futura) e disponibilidade hídrica da região de interesse (PORTO; PORTO, 2008).

No que diz respeito à disponibilidade hídrica, em particular, sua estimativa pode ser relativamente complexa e vários fatores podem contribuir para isso (CRUZ, 2001), como: variabilidade espaço-temporal, cuja caracterização requer coleta de dados hidrológicos e climatológicos em diferentes locais e períodos; incertezas e limitações dos dados disponíveis, dos métodos de coleta e análise de dados e/ou dos modelos hidrológicos empregados na estimativa; complexidade do sistema hidrológico onde se deseja obter a disponibilidade hídrica; mudanças climáticas e incertezas futuras, visto que as projeções futuras do clima podem introduzir incertezas adicionais. Por outro lado, a carência de informações precisas e confiáveis sobre disponibilidade hídrica dificulta a determinação adequada das concessões de uso dos recursos hídricos, podendo acarretar a sobrestimação ou subestimação das necessidades de uso da água de determinados setores econômicos/usuários de recursos hídricos e, por consequência, prejudicar a alocação equilibrada desses recursos.

No estado do Espírito Santo, a Agência Estadual de Recursos Hídricos (AGERH) atualmente adota equações de regionalização para a estimativa da disponibilidade hídrica em regiões hidrográficas de interesse, em suporte à tomada de decisão no que tange à outorga de direito de uso dos recursos hídricos. Essas equações foram desenvolvidas a partir de informações de disponibilidade hídrica obtidas por meio de estudos hidrológicos de regionalização de vazões contidos no “Projeto Águas Limpas” (IEMA, 2009) e em SEAMA (1996), e de correlações com dados de estações fluviométricas em bacias hidrográficas não contempladas nos dois estudos mencionados, as quais encontram-se descritas na Nota Técnica SUORE/GRH/IEMA Nº 007/2013 (IEMA, 2013). No entanto, como tais estudos são relativamente antigos – datados de mais de uma década – eles não incorporam eventos hidrológicos extremos significativos ocorridos nos últimos anos no estado e outros fatores que



possam ter alterado o regime fluviométrico nesse ínterim, tornando as estimativas menos precisas e afetando a confiabilidade na tomada de decisão.

Apesar de ser um método bastante útil para estimativa de disponibilidade hídrica, a regionalização de vazões apresenta limitações quando sua aplicação ocorre em regiões hidrográficas heterogêneas e com características únicas (RAZAVI; COULIBALY, 2013), como é o caso de regiões hidrográficas que possuem sistemas lacustres. Regiões que possuem sistemas lacustres podem ser caracterizadas por sua heterogeneidade, tanto em termos de características físicas quanto de seu comportamento hidrológico: bacias hidrográficas que drenam para esses sistemas lacustres podem variar em termos de tamanho, topografia, uso e ocupação do solo; e processos hidrológicos específicos associados à dinâmica das vazões afluentes e efluentes, evaporação, interação com lençol freático e recarga de água subterrânea podem não ser adequadamente representados por meio de equações de regionalização de vazões. Além disso, a regionalização de vazões depende da disponibilidade de dados hidrológicos, especialmente informações de vazão em estações fluviométricas próximas. No entanto, em regiões lacustres pode haver escassez de estações ou ausência de dados em períodos significativos, fato que limita a capacidade de realizar uma regionalização que gere informações precisas e confiáveis, como demanda a tomada de decisão no que tange à outorga. Os pontos abordados acima reforçam a necessidade de se buscar alternativas metodológicas para estimativa da disponibilidade hídrica em regiões lacustres, de modo a aperfeiçoar procedimentos de suporte à outorga de direito de uso das águas a serem empregados nessas regiões. A utilização de modelos hidrológicos de simulação contínua adaptados às características da região lacustre, calibrados e validados, se mostra com potencial para estimar a disponibilidade hídrica atual e, além disso, em cenários futuros (DEVIA; GANASRI; DWARAKISH, 2015; RAZAVI, T.; COULIBALY, 2013).

Quando consideradas as demandas hídricas, outros desafios surgem no contexto da outorga de direito de uso das águas em região de lagos e lagoas. As demandas podem variar sazonalmente devido a fatores diversos, e a carência de informações atualizadas sobre essas variações dificulta a adaptação/revisão de outorgas vigentes e a emissão de novas outorgas. Adicionalmente, lagos e lagoas geralmente são corpos hídricos compartilhados por diferentes setores econômicos/usuários de recursos hídricos (como abastecimento humano, agricultura, indústria, turismo, pesca e conservação ambiental), e tendem a possuir significativo valor sociocultural, econômico e ambiental para as comunidades locais. Nesse caso, os procedimentos de suporte à outorga precisam lidar com os conflitos de uso entre os diferentes interesses e envolver as partes interessadas no processo de tomada de decisão, especialmente em cenários de escassez hídrica. O emprego de abordagens análogas



ao estabelecimento de Acordos de Cooperação Comunitária (ACCs) (ZANDONADE, 2020), integradas a conceitos e práticas de “outorga adaptativa” (PAHL-WOSTL, 2020; PAHL-WOSTL, 2007), quando aplicável, pode ser útil no que tange ao aperfeiçoamento dos procedimentos usualmente adotados.

É fato que a carência de procedimentos robustos em suporte à outorga de direito de uso das águas em regiões lacustres faz com que o órgão gestor dos recursos hídricos tenda a ser bastante cauteloso, precavido em suas decisões. Uma vez que tal procedimento esteja disponível e seja operacionalizável, espera-se que ele possa contribuir com: maior consistência na realização e análise de balanços hídricos; maior confiabilidade na tomada de decisão; redução do tempo de análise dos processos de outorga; elaboração de planos de demanda de água mais realistas por parte de usuários; entre outros. De forma mais ampla, o aperfeiçoamento de procedimentos de suporte à outorga de direito de uso das águas em regiões lacustres aumenta as chances de uma alocação mais realista e equilibrada da água entre os diferentes setores econômicos/usuários de recursos hídricos, reduzindo os conflitos pelo uso da água e favorecendo a segurança hídrica nessas regiões.

Nesse contexto, é que se insere o presente projeto. Apesar de ele ter sido pensado para ter abrangência a nível de estado, a Região Hidrográfica do Baixo Rio Doce será considerada inicialmente para fins de desenvolvimentos metodológicos técnico-científicos. Isso porque, segundo Barroso e Mello (2013), nessa região está localizado um dos mais relevantes sistemas lacustres costeiros do Brasil, abrangendo cerca de 90 lagoas que juntas totalizam uma área de 165 km<sup>2</sup>. As finalidades de uso das águas dessas lagoas são variáveis de lagoa para lagoa. Mas, no geral, podem abranger usos como: irrigação, abastecimento humano e industrial, piscicultura, pesca, turismo e recreação, e manutenção de ecossistemas aquáticos. Essa região é umas das regiões do estado que mais tem sofrido com os efeitos de estiagens prolongadas nos últimos anos, tornando o processo de outorga ainda mais desafiador. Portanto, é possível se ter em mente os benefícios em potencial (diretos e indiretos) que o desenvolvimento dessa linha temática de pesquisa trará para essa região piloto, de forma específica, e posteriormente, por meio de replicação metodológica, para outras regiões do estado.

### 5.1. Referências Bibliográficas

BARROSO, G. F.; MELLO, F. A. Compartimentação da paisagem e indicadores de pressões ambientais em ecossistemas lacustres e fluviais na região do Baixo Rio Doce (ES). In: **XV Simpósio Brasileiro de Geografia Física Aplicada**. Anais [...] Vitória, UFES, 2013.



Diretoria de Projetos Institucionais  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
POP CECC 01101.1 – Verificar a instrução processual

BOZELLI, R. L.; ESTEVES, F. A.; ROLAND, F.; SUZUKI, M.S. Padrões de funcionamento das lagoas do baixo rio Doce: Variáveis abióticas e clorofila a (Espírito Santo – Brasil). **Acta Limnol. Brasileira**, v. IV, p. 13-31, 1992.

CAROLO, F. **Outorga de direito de uso de recursos hídricos: instrumento para o desenvolvimento sustentável?: estudo das bacias dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiáí**. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável) – Centro de Desenvolvimento Sustentável da Universidade de Brasília, Brasília, 2007. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/2949>. Acesso em: 08 jun 2023.

CASSALHO F. **Modelagem hidrológica de grande escala aplicada à bacia hidrográfica do Paraíba do Sul**. Dissertação (Mestrado em Sensoriamento Remoto). Curso de Pós-Graduação em Sensoriamento Remoto, INPE, São José dos Campos, 2019. Disponível em: <http://urlib.net/8JMKD3MGP3W34R/3UE6B55>. Acesso em: 21 jun 2023.

CHICO, A. S. M., DZIEDZIC, M. Princípios e Critérios de Concepção de Rede Integrada de Monitoramento de Recursos Hídricos: Caso da República de Angola. **Revista Brasileira de Recursos Hídricos**. v.20, n 3, p. 615 – 628, 2015.

CRUZ, J. C. **Disponibilidade hídrica para outorga: avaliação de aspectos técnicos e conceituais**. Tese (Doutorado em Engenharia) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2001. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/2602>. Acesso em: 30 mai. 2023.

DEVIA, G. K.; GANASRI, B. P.; DWARAKISH, G. S. A review on hydrological models. **Aquatic procedia**, v. 4, p. 1001-1007, 2015.

INSTITUTO ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS (IEMA). **Nota técnica SUORE/GRH/IEMA N° 007/2013**. Metodologia para análise de outorga de direito de uso de recursos hídricos utilizando o sistema de controle de balanço hídrico das bacias hidrográficas do estado do Espírito Santo (SCBH-ES). Cariacica, 2013.

INSTITUTO ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS (IEMA). **Projeto de Gerenciamento da Poluição Costeira e de Águas do Estado do Espírito Santo - Projeto "Águas Limpas"**. Relatório Final. Elaboração do Cadastro de Usuários de Água e Aperfeiçoamento da Sistemática de Outorga de Uso de Recursos Hídricos de Domínio do Estado do Espírito Santo. Volume Único. 2009.

LANNA, A. E. A economia dos recursos hídricos: os desafios da alocação eficiente de um recurso (cada vez mais) escasso. **Estudos avançados**, v. 22, p. 113-130, 2008.



Diretoria de Projetos Institucionais  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
POP CECC 01101.1 – Verificar a instrução processual

NAGUETTINI, M.; PINTO, E. J. A. **Hidrologia Estatística**. Belo Horizonte: CPRM, 2007.

PAHL-WOSTL, C. Transitions towards adaptive management of water facing climate and global change. **Water resources management**, v. 21, p. 49-62, 2007.

PAHL-WOSTL, C. Adaptive and sustainable water management: from improved conceptual foundations to transformative change. **International Journal of Water Resources Development**, v. 36, n. 2-3, p. 397-415, 2020.

PORTO, M. F. A.; PORTO, R. L. L. Gestão de bacias hidrográficas. **Estudos avançados**, v. 22, p. 43-60, 2008.

RAZAVI, T.; COULIBALY, P. Streamflow prediction in ungauged basins: review of regionalization methods. **Journal of hydrologic engineering**, v. 18, n. 8, p. 958-975, 2013.

SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS (SEAMA). **Plano Estadual de Recursos Hídricos**. Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos. Estado do Espírito Santo, 1996.

TORMENTINO, H.; PRUSKY, F. F.; BOF, L. H. N.; CECOM, R. **SISCAH 1.0 – Sistema computacional para análises hidrológicas**. Brasília, DF: ANA; Viçosa, MG:UFV. 2009.

ZANDONADE, S. S. **Modelo conceitual para a elaboração de Acordos de Cooperação Comunitária (ACCs) no âmbito da gestão de recursos hídricos do estado do Espírito Santo**. Dissertação (Mestre em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos) – Programa de Mestrado Profissional em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos (PROFÁGUA), Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2020. Disponível em: [https://sappg.ufes.br/tese\\_drupal//tese\\_15332\\_tcc\\_sabrina\\_s\\_zandonade\\_1.pdf](https://sappg.ufes.br/tese_drupal//tese_15332_tcc_sabrina_s_zandonade_1.pdf). Acesso em: 30 mai. 2023.



## 6. RESULTADOS ESPERADOS E INDICADORES PARA MENSURAÇÃO

RESULTADOS	INDICADORES
Produto 1: Diagnóstico dos procedimentos técnicos atualmente empregados pela AGERH na emissão de outorgas de captação em lagoas do Baixo Rio Doce e Diretrizes para seu aperfeiçoamento	Reuniões Relatório
Produto 2: Documento que descreve todas as atividades, métodos, custos correspondentes e cronograma de atividades a ser seguido na execução da metodologia aperfeiçoada para estimativa da disponibilidade hídrica em lagoas do Baixo Rio Doce para fins de outorga de captação	Relatório
Produto 3: Relatório que descreve e avalia a aplicação experimental de possíveis aperfeiçoamentos metodológicos na emissão de outorga de captação, em uma ou mais lagoas-piloto do projeto.	Relatório
Produto 4: Relatório sobre a modelagem hidrológica e a estimativa da disponibilidade hídrica em cada uma das lagoas-piloto.	Relatório
Produto 5: Plano de Uso Racional de Recursos Hídricos para as lagoas-piloto (PUR-RH-LP).	Plano Elaborado
Produto 6: Procedimento metodológico revisado/aperfeiçoado em suporte à emissão de outorga para fins de captação em lagoas do Baixo Rio Doce.	Procedimento metodológico aperfeiçoado Relatório
Produto 7: Relatórios anuais sobre a aplicação do procedimento metodológico revisado/aperfeiçoado nas lagoas-piloto e sobre a evolução do PUR-RH-LP.	Relatório





## 7. METAS E INDICADORES PARA QUANTIFICÁ-LAS

METAS	INDICADORES
Meta A1 – Avaliação de procedimentos técnicos atualmente empregados pela AGERH na emissão de outorgas em lagoas do Baixo Rio Doce para fins de captação e proposição de possíveis aperfeiçoamentos a eles em lagoa(s)-piloto do presente projeto.	01 Conjunto de Procedimentos avaliado. 01 Conjunto de diretrizes de aperfeiçoamento.
Meta B1 – Concepção de metodologia aperfeiçoada para estimativa da disponibilidade hídrica em lagoas do Baixo Rio Doce para fins de outorga de captação, com especificação técnica e financeira das atividades necessárias para o seu desenvolvimento na Etapa 2.	01 Metodologia concebida.
Meta A2 - Continuação da avaliação de procedimentos técnicos atualmente empregados pela AGERH na emissão de outorgas de captação em lagoas do Baixo Rio Doce e aplicação de proposição de possíveis aperfeiçoamentos de procedimentos a eles, inclusive nas lagoas-piloto do presente projeto.	01 Conjunto de Procedimentos avaliado. 01 Conjunto de Aperfeiçoamentos Aplicado.
Meta B2 – Desenvolvimento de metodologia aperfeiçoada para estimativa da disponibilidade hídrica em lagoas do Baixo Rio Doce para fins de outorga de captação, utilizando-se as lagoas-piloto selecionadas.	01 Modelagem hidrológica realizada. 01 Disponibilidade hídrica estimada.
Meta C2 – Estabelecimento de Plano de Uso Racional de Recursos Hídricos para as lagoas-piloto no contexto do desenvolvimento regional sustentável (PUR-RH-LP).	01 Plano de Uso Racional de Recursos Hídricos elaborado.
Meta D2 – Elaboração de proposta de revisão dos procedimentos técnicos de outorga de captação empregados pela AGERH considerando os aperfeiçoamentos metodológicos resultantes da execução das Metas B2 e C2, com vistas à sua aplicação na Etapa 3.	01 Procedimento metodológico revisado/aperfeiçoado.
Meta A3 – Aplicação do procedimento aperfeiçoado de outorga desenvolvido na Etapa 2 (Meta D2) nas lagoas-piloto, e possíveis outras, e apresentação de possíveis ajustes no referido procedimento, visando ao seu continuado aperfeiçoamento.	01 Aplicação do procedimento metodológico revisado/aperfeiçoado nas lagoas-piloto.

## 8. PRAZO DE EXECUÇÃO DO PROJETO

O período previsto para a execução do projeto é:

Início: 01/11/2023

Término:31/10/2028



Diretoria de Projetos Institucionais  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
POP CECC 01101.1 – Verificar a instrução processual

## 9. COORDENAÇÃO ADMINISTRATIVA E FISCALIZAÇÃO DE DESPESAS DO CONTRATO

a) **Coordenador(a)**

Nome: Edmilson Costa Teixeira  
Lotação: Departamento de Engenharia Ambiental  
Matrícula SIAPE: 1172728  
Ramal: 4009 - 2648  
Celular: (27) 98117 - 8333  
E-mail: edmilson.teixeira@ufes.br

b) **Coordenador adjunto(a)** (facultativo)

Nome: \_\_\_\_\_  
Lotação: \_\_\_\_\_  
Matrícula SIAPE: \_\_\_\_\_  
Ramal: \_\_\_\_\_  
E-mail: \_\_\_\_\_

c) **Fiscal**

Nome: Neyval Costa Reis Júnior  
Lotação: Departamento de Engenharia Ambiental  
Matrícula SIAPE: 2354993  
Ramal: 4009-2677  
E-mail: neyval.reis@ufes.br

d) **Fiscal adjunto(a)** (facultativo)

Nome: \_\_\_\_\_  
Lotação: \_\_\_\_\_  
Matrícula SIAPE: \_\_\_\_\_  
Ramal: \_\_\_\_\_  
E-mail: \_\_\_\_\_



## 10. ENQUADRAMENTO DO PROJETO

O presente projeto é classificado como (marque “X” no quadrado ao lado de apenas uma modalidade):

MODALIDADE <sup>1</sup>	DESCRIÇÃO
<input type="checkbox"/> DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL	Seu principal objetivo é a <b>gerar produtos</b> que resultem em <b>melhorias mensuráveis</b> da eficácia e eficiência no desempenho da IFE, <b>com impacto evidente</b> em sistemas de avaliação institucional do MEC e em políticas públicas plurianuais de educação com metas definidas. São aqui enquadrados os programas, projetos, atividades e operações especiais, inclusive de natureza infra estrutural, material e laboratorial, <b>que levem à melhoria mensurável das condições da UFES</b> , para o cumprimento eficiente e eficaz de sua missão, conforme descrito no Plano de Desenvolvimento Institucional. A atuação da fundação será limitada às obras laboratoriais, aquisição de materiais e equipamentos e outros insumos especificamente relacionados às atividades de inovação e pesquisa científica e tecnológica. Vedada, em qualquer caso, a contratação de objetos genéricos, desvinculados de projetos específicos
<input type="checkbox"/> EXTENSÃO	Seu principal objetivo é a <b>prestação de serviços à comunidade indissociada do ensino e da pesquisa</b> , logo, apenas as prestações de serviços resultantes da criação cultural e da pesquisa científica e tecnológica <b>geradas na UFES</b> . Não são aqui enquadrados os projetos de apoio a toda e qualquer prestação de serviço oferecida pela UFES
<input checked="" type="checkbox"/> PESQUISA	Seu principal objetivo é a <b>produção de novos conhecimentos indissociada do ensino e da extensão</b> , logo, podem ser enquadrados aqui aqueles projetos que tenham os seguintes resultados: criações, inovações, pesquisas financiadas por agências de fomento, monografias, dissertações, teses e publicações classificadas pela Comissão Qualis Periódicos da CAPES. Entende-se por criação e inovação os conceitos estabelecidos pela <u>Lei 10.973/2004</u> .
<input type="checkbox"/> ENSINO	Seu principal objetivo é apoiar os cursos ofertados pela UFES <b>para os quais não é vedada a cobrança de taxas de matrícula e mensalidade</b> .

<sup>1</sup> Para o projeto que não puder ser registrado em sistema digital, deverá ser apresentada a declaração de interesse institucional pelo setor da UFES responsável.



Diretoria de Projetos Institucionais  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
POP CECC 01101.1 – Verificar a instrução processual

<input type="checkbox"/> ESTÍMULO À INOVAÇÃO	Estão aqui enquadrados os projetos que promovam a <b><u>introdução de novidade ou aperfeiçoamento</u></b> no ambiente produtivo e social que resulte em novos produtos, serviços ou processos ou que compreenda a agregação de novas funcionalidades ou características a produto, serviço ou processo já existente que possa resultar em melhorias e em efetivo ganho de qualidade ou desempenho, conforme <u>Art.2º, IV, da Lei 10.973/2004.</u>
--	--

### 11. DADOS DA FUNDAÇÃO DE APOIO

O projeto será apoiado pela Fundação (marque “X” no quadrado ao lado da respectiva Fundação):

- FUCAM** - Fundação de Apoio Cassiano Antônio Moraes - CNPJ nº 03.323.503/0001-96
- FEST** - Fundação Espírito-Santense de Tecnologia - CNPJ nº 02.980.103/0001-90

### 12. VALOR DO CUSTO OPERACIONAL DA FUNDAÇÃO DE APOIO

O custo dos serviços prestados pela Fundação Espírito-Santense de Tecnologia será de no máximo<sup>1</sup> R\$ 400.000,00(quatrocentos mil reais) divididos em parcelas mensais iguais.

**Deve constar na Rubrica 5.11 – Custo Operacional da Fundação na planilha orçamentária.**

### 13. JUSTIFICATIVA DE INTERESSE PARA CONTRATAÇÃO DA FUNDAÇÃO DE APOIO

A fundação de apoio, referida no item 11, é localizada dentro do Campus da UFES, sendo assim de fácil acesso e apresentando boa disponibilidade de atendimento, possui à disposição para consulta toda a documentação necessária, atualizada, para que possa realizar convênios e contratos com instituições públicas, isto é, todas as certidões negativas de débito junto aos diversos órgãos de controle e fiscalização.

A referida fundação se encontra constituída nos termos da legislação brasileira como instituição sem fins lucrativos e, na condição de Fundação de Apoio à Universidade, direciona suas atividades ao patrocínio e difusão do ensino, por meio do apoio à UFES no desempenho de suas atividades acadêmicas e à promoção da cultura.



Diretoria de Projetos Institucionais  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
POP CECC 01101.1 – Verificar a instrução processual

Esta fundação presta apoio à execução e gerenciamento de vários contratos e convênios da UFES com outras instituições, detém uma inquestionável reputação ético-profissional, oferta preços compatíveis com os valores de mercado, de instituição especializada no ramo, na Praça de Vitória (ES), para execução dos serviços.

É próprio da finalidade da referida fundação apoiar as diversas atividades originadas da Instituição Federal de Ensino Superior, dando maior flexibilidade às ações estabelecidas entre a UFES e a comunidade interessada em seus serviços, nos estritos termos previstos na Lei nº. 8.958/94.

Além disso, é imperiosa a contratação de fundação de apoio para apoiar este projeto pelas seguintes razões:

**ASSINALAR PELO MENOS 01 (UMA) ALTERNATIVA**

- Necessidade de realizar o pagamento de bolsas de Extensão e Pesquisa;
- Necessidade de aquisição de itens fora do calendário de compras anual da universidade para atender os requisitos específicos e cronograma do projeto;
- Necessidade de aquisição por meio de licitação que se realizada pela própria UFES, poderá implicar em prazos incompatíveis com a realização do projeto;
- Necessidade de contratação de pessoa física (CLT) para apoio às atividades do projeto;
- Necessidade de contratação de pessoa jurídica para prestação de serviços que se realizada pela própria UFES, poderá implicar em prazos incompatíveis com a realização do projeto;
- Outras razões: *(especificar)*

---

---

---



#### **14. JUSTIFICATIVA DA COMPATIBILIDADE COM O PREÇO DE MERCADO DA DESPESA OPERACIONAL E ADMINISTRATIVA COBRADA PELA FUNDAÇÃO DE APOIO**

Esclarece-se que a planilha apresentada pela fundação de apoio assinala no presente projeto básico é mais vantajosa pois apresenta compatibilidade com a proposta orçamentaria apresentada no presente projeto.

Constam no processo as planilhas de Despesas Operacionais Administrativas - DOA (antigo custo operacional para o gerenciamento de projetos) da fundação de apoio, apresentando a planilha de Despesas Operacionais Administrativas - DOA de acordo com o mercado.

A realização de pesquisa de preços com apenas uma fundação de apoio se deve ao fato de que a UFES só possui uma fundação de apoio credenciada. A solicitação de pesquisa de preços de outra fundação fora do Estado pode ocasionar dificuldades na operacionalização dos serviços e compras, além de dificultar o traslado caso haja necessidade de reuniões.

#### **15. PRAZO DE VIGÊNCIA PREVISTO PARA O CONTRATO COM A FUNDAÇÃO DE APOIO**

O período previsto para a vigência do contrato, a contar de sua assinatura, é de 60 meses.

Previsão de Início: 01/11/2023

Previsão de Término: 31/10/2028

#### **16. TAREFAS A SEREM EXECUTADAS PELA FUNDAÇÃO (CONTRATADA)**

##### **LISTA DE TAREFAS A SEREM EXECUTADAS PELA FUNDAÇÃO DE APOIO**

1. Abrir conta bancária específica para execução do Projeto;
2. Efetuar os pagamentos solicitados pelo coordenador do projeto e atestados pelo fiscal do contrato;
3. Manter atualizadas as informações sobre a aplicação dos recursos do projeto;
4. Executar os serviços, compras e contratação estritamente de acordo com a legislação aplicável, com as normas e especificações fornecidas pelo coordenador do projeto;
5. Pagar, quando cabível, todos os encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato, apresentando à UFES a comprovação de efeito recolhimento dos valores correspondentes ao documento de cobrança;



6. Adquirir material de consumo e/ou permanente, equipamentos, conforme as especificações fornecidas pela UFES de acordo com a legislação em vigor;
7. Repassar à UFES, quando cabível, todo material permanente adquirido para execução do projeto, de modo que os bens da doação, que deverá ser efetuada até o ano seguinte da compra, em atendimento ao Acórdão 483/2005 – TCU – Plenário;
8. Contratar serviços de terceiros e/ou de pessoa jurídica quando cabíveis e solicitados pelo coordenador do projeto de acordo com a legislação;
9. Responsabilizar se pelos danos causados diretamente à administração ou terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato;
10. Manter durante a vigência do contrato todas as condições de habilitação e qualificação;
11. Apresentar, sempre que solicitado, as informações contábeis relacionadas ao projeto;
12. Atender, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas quaisquer notificações da UFES, relativas a irregularidades praticadas por seus empregados, bem como ao descumprimento de qualquer obrigação contratual;
13. Prestar contas parciais e finais de acordo com as normas previstas em resolução do Conselho Universitário/UFES.

## **17. RECURSOS TECNOLÓGICOS E INFRAESTRUTURAIS DA UFES A SEREM UTILIZADOS NO PROJETO**

<b>LISTA DE RECURSOS TECNOLÓGICOS E INFRAESTRUTURAIS DA UFES A SEREM UTILIZADOS</b>

## **18. RESSARCIMENTOS PREVISTOS À UFES (SE APLICÁVEL)**

- a) Ressarcimento previsto a UFES: R\$ 120.000,00
- b) Ressarcimento previsto ao DEPE: R\$ 400.000,00
- c) Incorporação de bens ao patrimônio:



Diretoria de Projetos Institucionais  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
POP CECC 01101.1 – Verificar a instrução processual

BENS INCORPORADOS	VALOR

\* *Observação: Neste caso, anexar autorização para isenção parcial ou total prevista na Tabela do Item 27.*

#### 19. CRITÉRIOS UTILIZADOS OU A UTILIZAR PARA A SELEÇÃO DE BOLSISTAS

LISTA DE CRITÉRIOS UTILIZADOS PARA A SELEÇÃO DE BOLSISTAS
Resolução FEST Nº 01/2016 – CONCESSÃO DE BOLSAS

\* *Observação: Obrigatório se houver previsão de pagamento de bolsas.*

#### 20. CRITÉRIOS UTILIZADOS PARA DEFINIÇÃO DO VALOR DAS BOLSAS

LISTA DE CRITÉRIOS UTILIZADOS PARA A DEFINIÇÃO DO VALOR DAS BOLSAS
Resolução FEST Nº 01/2016 – CONCESSÃO DE BOLSAS

\* *Observação: Obrigatório se houver previsão de pagamento de bolsas.*

#### 21. VALOR TOTAL E FONTE DOS RECURSOS FINANCEIROS

O valor total destinado à execução do projeto, a ser gerenciado por fundação de apoio, é de R\$ 4.000.000,00 (Quatro milhões de reais).

Os recursos serão provenientes de captação conjunta ente a Agência Estadual de Recursos Hídricos, Fundação Espírito-Santense de Tecnologia e Universidade Federal do Espírito Santo e serão aplicados conforme a Planilha Orçamentária do Projeto e o Cronograma Físico-Financeiro.

Os recursos financeiros para a execução do projeto serão repassados pelo ente financiador ingressarão inicialmente na:

- Conta única da UFES e posteriormente à fundação de apoio;
- Diretamente à fundação de Apoio.





## 22. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DA EXECUÇÃO DO PROJETO

Preencher Cronograma Físico-Financeiro (anexo III). (Disponível em <https://contratos.ufes.br/modelosinstrumentos>)

## 23. RELAÇÃO DOS SERVIDORES (DOCENTES E TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS) QUE ATUARÃO NO PROJETO

NOME	MATRÍCULA SIAPE	CARGA HORÁRIA MENSAL	INSTITUIÇÃO DE ORIGEM	E-MAIL	É BOLSISTA?
EDMILSON COSTA TEIXEIRA	1172728	40	UFES Professor do PPGEA e PPG-ProfÁgua UFES	edmilson.teixeira@ufes.br	SIM
MARCO AURÉLIO COSTA CAIADO	1548395	40	IFES Professor do PPG-ProfÁgua UFES	maccaiado@gmail.com	SIM

**Observação nº.01:** Cada servidor docente e técnico administrativo que venha receber recursos financeiros custeados pelo presente projeto, deverá assinar a Declaração de percepção de remuneração limitada ao teto constitucional. O modelo está disponível em <https://contratos.ufes.br/modelosinstrumentos>.

**Observação nº.02:** O servidor técnico administrativo com previsão de atuar no projeto deverá assinar a Autorização para o Desempenho de Atividades, em adição à declaração referida acima. O modelo está disponível em <https://contratos.ufes.br/modelosinstrumentos>.

## 24. RELAÇÃO DOS ACADÊMICOS QUE ATUARÃO NO PROJETO

NOME	MATRÍCULA SIAPE	CARGA HORÁRIA MENSAL	INSTITUIÇÃO DE ORIGEM	E-MAIL	É BOLSISTA?
PÓS DOC - A DEFINIR	-	20	UFES	-	SIM



Diretoria de Projetos Institucionais  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
POP CECC 01101.1 – Verificar a instrução processual

## 25. RELAÇÃO DOS PROFISSIONAIS AUTÔNOMOS QUE ATUARÃO NO PROJETO

NOME	CARGA HORÁRIA MENSAL	E-MAIL

## 26. PARTICIPANTES CONTRATADOS PELA FUNDAÇÃO

NOME	FUNÇÃO	CARGA HORÁRIA MENSAL	E-MAIL
A definir	Estagiário/UFES	20	--
A definir	Estagiário/UFES	20	--
A definir	Celetista	160	--

## 27. DETALHAMENTO DA APLICAÇÃO DOS RECURSOS (DESPESAS)

Declaro para os devidos fins que as receitas e despesas previstas na Planilha Orçamentária **DETALHADA** do Projeto (anexo II) guardam relação finalística com as metas propostas e são fundamentais para a execução das atividades a serem desenvolvidas no âmbito do projeto apoiado pela fundação de apoio conforme art. 13, do Decreto nº. 7.423/2010 que regulamenta a Lei 8.958/94, a qual prevê a relação das fundações de apoio com as Universidades.

(Modelo da planilha detalhada está disponível em <https://contratos.ufes.br/modelosinstrumentos>).

## 28. DOCUMENTOS ADICIONAIS

Fazem parte deste Projeto os seguintes documentos: (anexar aos autos)

DOCUMENTO
a) Planilha de receitas e despesas detalhada
b) Cronograma físico-financeiro
c) Documento indicando a origem dos recursos do projeto, caso seja financiado por outra instituição
d) Pesquisa de preço das despesas operacionais das fundações de apoio ou declaração de isenção de despesas operacionais emitida pela fundação, se aplicável
e) Declaração de não contratação de familiares, salvo mediante processo seletivo, de acordo com o Decreto nº. 7203/2010*
f) Declaração de realização do projeto por no mínimo de 2/3 de pessoas vinculadas à Universidade, em observância ao § 3º do Art. 6º do Decreto 7.423/2010*



Diretoria de Projetos Institucionais  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
POP CECC 01101.1 – Verificar a instrução processual

g) Declaração de Percepção de Remuneração Limitada ao Teto Constitucional, em observância ao § 4º do Art. 7º do Decreto 7.423/2010*
h) Aprovação do Departamento ou colegiado vinculado ao projeto
i) Aprovação do Conselho Departamental do respectivo Centro
j) Justificativa de Interesse Institucional emitido pela Pró-Reitoria pertinente
k) Comprovante com número de registro do Projeto na Pró-Reitoria pertinente
l) Autorização para isenção parcial ou total do ressarcimento à UFES, se aplicável
m) Autorização para isenção parcial ou total do ressarcimento para o DEPE, se aplicável
n) Parecer do DIT/PRPPG, caso o projeto envolva pesquisa
o) Aprovação do Conselho Universitário quando valor do contrato for superior a R\$ 3.000,000,00

<sup>1</sup>§ 3º do Art. 6º do Decreto 7423/2010: “Os projetos devem ser realizados por no mínimo dois terços de pessoas vinculadas à instituição apoiada, incluindo docentes, servidores técnico-administrativos, estudantes regulares, pesquisadores de pós-doutorado e bolsistas com vínculo formal a programas de pesquisa da instituição apoiada”.

<sup>2</sup>§ 4º do Art. 7º do Decreto 7423/2010: “O limite máximo da soma da remuneração, retribuições e bolsas percebidas pelo docente, em qualquer hipótese, não poderá exceder o maior valor recebido pelo funcionalismo público federal, nos termos do artigo 37, XI, da Constituição.”

(Os campos abaixo se referem à assinatura dos docentes/servidores designados no **Item 9**, do presente projeto básico)

Vitória/Espírito Santo.

\_\_\_\_\_  
Coordenador(a)  
Edmilson Costa Teixeira

\_\_\_\_\_  
Coordenador(a) Adjunto(a)  
Nome

\_\_\_\_\_  
Fiscal  
Neyval Costa Reais Júnior

\_\_\_\_\_  
Fiscal Adjunto(a)  
Nome

**(Assinatura digital via sistema Protocolo Web – Iepisma)**



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

**PROTOCOLO DE ASSINATURA**



O documento acima foi assinado digitalmente com senha eletrônica através do Protocolo Web, conforme Portaria UFES nº 1.269 de 30/08/2018, por  
EDMILSON COSTA TEIXEIRA - SIAPE 1172728  
Departamento de Engenharia Ambiental - DEA/CT  
Em 29/11/2023 às 13:49

Para verificar as assinaturas e visualizar o documento original acesse o link:  
<https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/846180?tipoArquivo=O>



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

**PROTOCOLO DE ASSINATURA**



O documento acima foi assinado digitalmente com senha eletrônica através do Protocolo Web, conforme Portaria UFES nº 1.269 de 30/08/2018, por  
NEYVAL COSTA REIS JUNIOR - SIAPE 2354993  
Departamento de Engenharia Ambiental - DEA/CT  
Em 30/11/2023 às 03:15

Para verificar as assinaturas e visualizar o documento original acesse o link:  
<https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/846633?tipoArquivo=O>