KLABIN SA.

Rod. BR 116 km 218 88535-000 Correia Pinto SC Av. Olinkraft,6602 88540-000 Otacílio Costa SC





# TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA E CIENTÍFICA

TERCEIRO TERMO ADITIVO AO TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA E CIENTÍFICA QUE ENTRE SI CELEBRAM A FUNDAÇÃO INSTITUTO DE APOIO AO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DO CENTRO DE CIÊNCIAS AGROVETERINÁRIAS – FIEPE/CAV, A FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA – UDESC E A EMPRESA KLABIN S.A - SC.

### **PARTÍCIPES:**

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA - UDESC,

pessoa jurídica de direito público, inscrita no CNPJ sob o nº 83.891.283/0001-36, com sede na Avenida Madre Benvenuta, nº 2007, Itacorubi, na cidade de Florianópolis/SC, CEP 88.035-001, neste ato representado pelo Reitor, **DILMAR BARETTA**, brasileiro, casado, portador do RG nº 2.876.321 – SSP/SC, CPF nº 824.161.769-00, residente e domiciliado à Rodovia Amaro Antonio Vieira, nº 2155 – bloco b, apto 602, bairro Itacorubi, Florianópolis/SC, doravante denominada **UDESC**.

**KLABIN S.A,** pessoa jurídica de direito privado, com sede em São Paulo/SP, na Avenida Brigadeiro Faria Lima 3600, 3°, 4°, e 5° andares, Itaim Bibi, inscrita no CNPJ/MF sob o número 89.637.490/0001-45, e suas unidades industriais situadas na Av. Olinkraft, n° 6602, em Otacílio Costa/SC, CNPJ 89.637.490/0137-19 - IE 250.205.033, e na BR 116.km 218, em Correia Pinto/SC, CNPJ 89.637.490/0134-76 - IE 253.691.320, neste ato representada na forma de seu Estatuto Social, doravante denominada simplesmente "KLABIN";

INTERVENIENTE: FUNDAÇÃO INSTITUTO DE APOIO AO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DO CENTRO DE CIÊNCIAS AGROVETERINÁRIAS – FIEPE/CAV,

CNPJ Nº 78.491.610/0001-22, uma entidade educacional, com abrangência regional, de caráter comunitário, filantrópico e sem fins lucrativos, de direito privado, com sede a Av. Luiz de Camões, 1741, sala 02, residencial Amanda, bairro Conta Dinheiro, Lages/SC, na cidade de Lages, estado de Santa Catarina, neste ato representada pela sua Diretora Executiva, Sra. **ROSELI LOPES DA COSTA BORTOLUZZI,** CPF n° 780.608.180-15, doravante denominada **FIEPE/CAV**.



MMPF

RW

DB

RB

**CONSIDERANDO** que o art. 9° da Resolução 087/2005 – CONSUNI autoriza o desenvolvimento de Projetos com participação de Fundações de Apoio, devidamente credenciadas à UDESC;

**RESOLVEM** celebrar o presente TERMO DE COOPERAÇÃO, para realização de atividades em conformidade com as cláusulas e condições abaixo estabelecidas:

### CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

Apoio à Execução do Projeto de Pesquisa "Quanto vale uma água limpa? Um estudo de valoração econômica da contribuição da RPPN Complexo Serra da Farofa para a produção de água limpa na região serrana de Santa Catarina", que será coordenado pelo Professor Flávio José Simioni.

# CLÁUSULA SEGUNDA - DOS RECURSOS FINANCEIROS

- 2.1. Para a execução do objeto deste Termo de Cooperação, a KLABIN repassará à FIEPE, o montante de **R\$ 39.600,00** (trinta e nove mil e seiscentos reais), conforme cronograma de desembolso que integra o Plano de Trabalho anexo, que deverá ser depositado em conta corrente FIEPE/CAV nº 350.066-7, Agência 5215-9 do Banco do Brasil.
- 2.2. Os recursos financeiros serão recebidos pela FIEPE e repassados em sua totalidade para FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA UDESC.
- 2.3. Os recursos remanescentes, excluídos os destinados às taxas de Administração da UDESC, serão utilizados, exclusivamente, na execução do objeto deste Termo de Cooperação, conforme plano de aplicação previsto no Plano de Trabalho.
- 2.4. Eventual saldo remanescente de recursos na conta bancária da FIEPE após a vigência do Projeto, serão transferidos à UDESC por meio de depósito identificado em conta da UDESC.

# CLÁUSULA TERCEIRA - DAS OBRIGAÇÕES DA UDESC

- 3.1. Alocar recursos humanos que se fizerem necessários à operacionalização desta cooperação, conforme Plano de Trabalho;
- 3.2. Disponibilizar as suas instalações físicas, laboratoriais, equipamentos e acervo técnico para execução do objeto, conforme Plano de Trabalho;
- 3.3. Prestar à **KLABIN**, sempre que solicitado, esclarecimentos e informações sobre a evolução dos trabalhos e atividades desenvolvidas;
- 3.4. Executar as atividades previstas no Plano de Trabalho, tendo como responsável, o Coordenador do Projeto e da Unidade/Laboratório, a quem competirá:
- 3.4.1. Realizar as atividades conforme estabelecido no Projeto e Plano de Trabalho deste Termo de Cooperação, conforme responsabilidades assumidas na tramitação da cooperação, nos termos da IN 009/2020 PROPLAN/UDESC, e conforme procedimento de compras, contratações e ressarcimentos da FIEPE/CAV (Resolução 02/2019 FIEPE/CAV),



RB

DB

K(N

- 3.4.2. Atestar, antes da efetivação dos pagamentos, se os bens foram entregues ou os serviços prestados,
- 3.4.3. Emitir os relatórios técnicos e encaminhá-los à FIEPE-CAV, para fins de serem juntados à prestação de contas.

# CLÁUSULA QUARTA – DAS OBRIGAÇÕES DA INTERVENIENTE - FIEPE/CAV

- 4.1. Apoiar a execução das atividades administrativas e financeiras necessárias à execução do Projeto;
- 42. Administrar os recursos financeiros destinados à execução do projeto, conforme Plano de Trabalho;
- 43. Aplicar os recursos em caderneta de poupança de instituição financeira oficial ou outra forma de aplicação de baixo risco, cujos rendimentos necessariamente serão revertidos à execução do objeto do presente Termo;
- 4.4. Manter registros contábeis e de controle financeiro, especificamente, relacionados com os recursos destinados à execução do Projeto;
- 45. Responsabilizar-se por todos os encargos de natureza trabalhista e previdenciária, decorrentes da contratação de pessoal que porventura sejam necessárias à execução do Projeto, com a finalidade de zelar pelo cumprimento das normas de segurança e saúde do trabalhador;
- 4.6. Emitir notas fiscais pelos serviços/atividades prestadas na consecução desta cooperação;
- 4.7. Prestar todo e qualquer esclarecimento ou informação solicitada pela KLABIN;
- 4.8. Utilizar os recursos recebidos exclusivamente para os fins previstos neste instrumento;
- 49. Reter o valor equivalente a 10% (dez por cento) do valor administrado, a título de taxa de administração;
- 4.10. Realizar as aquisições e contratações, através da Coordenação da Unidade/Laboratório, atendendo o disposto nas Resoluções de Compras, Contratações e Ressarcimentos da FIEPE;
- 4.11. Responsabilizar-se pelo pagamento de eventuais tributos devidos em virtude da execução do presente Termo;
- 4.12 Apresentar a prestação de Contas referente à aplicação dos recursos, nos termos do art. 6°, da Resolução 087/2015 e do disposto neste instrumento.
- 4.13. Repassar à UDESC os recursos financeiros destinados ao pagamento de recursos humanos, vinculados à UDESC, os quais serão administrados pela UDESC e deverão ser repassados pela fundação de apoio por meio de depósito identificado em conta da UDESC.
- 4.14. A fundação de apoio será responsável pela aquisição de materiais e equipamentos, materiais de consumo, pagamento de serviços de terceiros, despesas com viagens e diárias e outras despesas previstas no plano de trabalho do projeto.
- 4.15. Deverá ser prevista a destinação de até 10% dos recursos destinadas a pessoal, para a cobertura de despesas operacionais e administrativas da UDESC, sendo este recurso destinado aos centros de ensino, conforme previsto no artigo 10 da Resolução 087/2015 CONSUNI.

KM

RB

DB

# CLÁUSULA QUINTA - DAS OBRIGAÇÕES DA KLABIN SA

- 5.1. Transferir os recursos à FIEPE/CAV conforme cronograma de desembolso do plano de trabalho:
- 5.2. Respeitar o cronograma de desembolso previsto no Plano de Trabalho;
- 5.3. Acompanhar e supervisionar a execução do presente termo para o alcance dos objetivos pactuados, solicitando informações quando julgar necessário.
- 5.4. Fornecer informações que entender necessárias à execução do Projeto.

### CLÁUSULA SEXTA - DOS PRAZOS E DA VIGÊNCIA

O prazo de execução será de 30 meses, conforme cronograma de Execução previsto no Plano de Trabalho anexo.

A vigência desta presente minuta será de 36 meses após a sua assinatura.

# CLÁUSULA SÉTIMA - DA PRESTAÇÃO DE CONTAS

- 7.1. A FIEPE prestará contas do projeto desenvolvido à UDESC, nos termos do art. 6° da Resolução 087/2015.
- 7.2. A FIEPE prestará contas à Klabin SA através de relatórios técnicos dos recursos; 7.3. A FIEPE/CAV e/ou o Coordenador do Projeto manterão arquivados, em pasta específica, os originais dos comprovantes de despesas (notas fiscais, faturas, recibos, bilhetes de passagens e outros comprovantes) pelo prazo de 10 (dez) anos, contados da data de entrega da prestação de contas.

# CLÁUSULA OITAVA - DO FORO DE ELEIÇÃO

Os partícipes elegem o Foro da comarca de Lages SC, para dirimir quaisquer dúvidas oriundas do presente Termo.

# CLÁUSULA NONA – DISPOSIÇÕES GERAIS

- 9.1 Este Termo não gera entre as Partes, seus sócios, acionistas, prepostos, gestores, empregados, terceiros parceiros, associados, qualquer vínculo societário, empregatício, trabalhista, de joint venture, de representação comercial, associação, agência, solidariedade, subsidiariedade, de comissão, nem de licenciamento de marca ou patente, nem outorga poderes a uma Parte para agir, comprometer ou contrair obrigações e direitos em nome da outra Parte.
- 9.2 Alterações deste Contrato requerem, sob pena de invalidade, instrumento escrito e celebrado pelos representantes legais das Partes.
- 9.3 Este Termo constitui o entendimento integral entre as Partes e revoga todo e qualquer acordo, troca de correspondências, e-mails ou entendimentos anteriores, escritos ou verbais. Em caso de conflito entre o corpo do Termo e seus anexos, prevalecerá o disposto no corpo do Termo.



KM

RB

DB

O original deste documento é eletrônico e foi assinado utilizando Assinatura Digital SGP-e por ROSELI LOPES DA COSTA BORTOLUZZI em 25/04/2021 às 17:55:16, conforme Decreto Estadual nº 39, de 21 de fevereiro de 2019. Para verificar a autenticidade desta cópia impressa, acesse o site https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo e informe o processo UDESC 00004045/2021 e o código WKF874G3. O original deste documento é eletrônico e foi assinado utilizando Assinatura Digital ICP-Brasil por DILMAR BARETTA e ALEXANDRA APARECIDA BORGES DE SOUZA em 22/04/2021 às 15:38:32.

9.4 A tolerância ao descumprimento de obrigações pactuadas não implica novação, nem renúncia, nem perdão tácito, nem gera obrigação de nova tolerância, nem prejudica o direito de exigir seu cumprimento no futuro.

E, por estarem assim de comum acordo, assinam as partes o presente instrumento, em três vias de igual teor e forma, na presença de duas testemunhas, para que produzam os devidos efeitos legais.

Lages – SC, 08 de abril de 2021.

ROSELLLOPES DA COSTA BORTOLUZA ROSELI LOPES DA COSTA BORTOLUZZI Diretora Executiva FIEPE/CAV

CPF: 780.608.180-15

DIIMAR BARETTA

DILMAR BARETTA Reitor UDESC CPF: 824.161.769-00

Jose Valmir Calori

JŎSÉ VALMIR CALORI Gerente de Operações Florestais -**KLABIN SA** CPF n° 027.715.028-01

Edson Luis Benilagua Maestri

EDSON LUIS BEVILAQUE MAESTRI Gerente Industrial -**KLABIN SA** CPF n° 675.295.509-34

Testemunhas:

DB

Mireli Moura Pitz Floriani

Mireli Moura Pitz Floriani CPF: 030.200.359-29

Rosangela Westphal
Rosangela Westphal CPF: 845.886.919-53

RW

RB



### Título do Projeto:

Quanto vale uma água limpa? Um estudo de valoração econômica da contribuição da RPPN Complexo Serra da Farofa para a produção de água limpa na região serrana de Santa Catarina.

### Resumo do Projeto:

Os recursos ambientais fornecem serviços ecossistêmicos e ambientais para a sociedade. No intuito de garantir a preservação destes recursos, políticas públicas e iniciativas privadas são colocadas em prática. Políticas públicas concedem incentivos para a criação de Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs), que são instauradas por iniciativa voluntária de proprietários rurais. Neste contexto, o objetivo do projeto é estimar o valor econômico da contribuição da RPPN Complexo da Serra da Farofa para a produção de água limpa na região serrana de Santa Catarina. A RPPN localiza-se na região serrana de Santa Catarina e preserva uma área de 4.987,16 hectares e abriga as nascentes dos rios Canoas e Caveiras, onde ocorre a captação de água para o abastecimento urbano da cidade de Lages. A valoração está realizada empregando-se o Método de Custos Evitados (MCE), devido à redução dos custos com tratamento de água, e pelo Método de Valoração Contingente (MVC), que expressará a percepção e importância da qualidade ambiental proporcionada aos habitantes do município de Lages/SC. A identificação do valor econômico, bem como as características a eles associadas serão os principais resultados esperados.

### **Palavras-chave:**

Economia Ambiental, Valoração Econômica, RPPN, Água limpa.

### Formulação do Problema:

O crescimento econômico e populacional tem aumentado a pressão sobre os recursos naturais ao longo dos anos, afetando diretamente a qualidade ambiental e a qualidade de vida das populações. Entre os recursos ambientais mais afetados, destacam-se a cobertura vegetal e os recursos hídricos. Embora o avanço sobre as áreas com florestas nativas tem sido reduzido nos últimos anos, ainda ocorre, mesmo que com taxas menores, ações antrópicas que afetam os serviços ecossistêmicos. No que tange aos recursos hídricos, de acordo com o monitoramento da qualidade das águas na vertente litorânea de Santa Catarina (SANTA CATARINA, 2020), dos 40 pontos analisados, 6 apresentaram a classificação

KW

RB

DB

Boa (IQA entre 71 e 90), 32 pontos a classificação Razoável (IQA entre 51 e 70) e 2 pontos apresentaram classificação Ruim (IQA entre 26 e 50), sendo que 13 pontos obtiveram parâmetros em desconformidade com a legislação.

Diferentes estratégias são usualmente empregadas no âmbito das políticas ambientais, no intuito de preservar os recursos naturais e garantir a oferta de serviços ecossistêmicos e ambientais. Além dos tradicionais instrumentos de "comando e controle" e econômicos, instrumentos voluntários tem sido cada vez mais estimulados pelas políticas públicas. Neste aspecto, pode-se citar como exemplo o Programa Produtor de Água da Agência Nacional de Águas (ANA, 2018) e a Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN).

As RPPNs são Unidades de Conservação de propriedade privada, da categoria de uso sustentável. Elas foram criadas pelo Decreto 98.914/1990 e estão reguladas pelo Decreto nº 5.746/2006, vinculadas ao Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC). Uma RPPN é criada voluntariamente por um proprietário rural privado e dentre os seus diferentes objetivos, visa conservar perpetuamente os ambientes naturais existentes em sua propriedade. Assim, elas fornecem vários serviços ecossistêmicos e ambientais à sociedade, dentre os quais, está a produção de água.

A RPPN Complexo da Serra da Farofa, foi implantada em 2014 em uma área de 4.987,16 hectares de propriedade da KLABIN S/A, e abrange os municípios de Bocaina do Sul, Painel, Rio Rufino, Urubici e Urupema. A área serve de abrigo para pelo menos 600 espécies da flora e 75 da fauna. Nascentes de importantes rios estão situadas nesta RPPN, tais como o Canoas, que forma a maior bacia hidrográfica de Santa Catarina, e o Caveiras, que é responsável por produzir e fornecer água para a cidade de Lages/SC (RPPN CATARINENSE, 2020).

Assim, a produção de água limpa é um dos importantes serviços ambientais produzidos pela RPPN Complexo da Serra da Farofa. Embora esses serviços ambientais não são captados pelos mercados tradicionais, é possível identificar o valor que eles representam para uma população específica. Considerando o contexto da valoração ambiental é que se apresenta a questão central de pesquisa que norteia o presente projeto: qual é o valor da água limpa produzida pela reserva?

# Hipótese:

- A RPPN contribui para a redução dos custos com tratamento de água para o abastecimento urbano da cidade de Lages/SC.
- A população de Lages/SC apresenta Disposição a Pagar (DAP) positiva, representando o valor do recurso ambiental preservado.

KW

DB

RB

### **Objetivos:**

### Objetivo geral:

Estimar o valor econômico da contribuição da RPPN Complexo Serra da Farofa para a produção de água limpa na região serrana de Santa Catarina.

### **Objetivos específicos:**

- a) Identificar e caracterizar qualitativamente a contribuição da RPPN Complexo Serra da Farofa para a produção de água;
- b) Estimar os custos evitados no tratamento de água para a cidade de Lages/SC em decorrência da contribuição da RPPN Complexo Serra da Farofa.
- c) Estimar a Disposição a Pagar (DAP) da população de Lages/SC para a preservação e conservação da RPPN Complexo Serra da Farofa, utilizando-se o Método de Valoração Contingente (MVC).

### Metodologia a ser utilizada:

### Objeto de estudo e sua localização

O recurso natural a ser estudado será a RPPN Complexo Serra da Farofa, localizada nos municípios de Rio Rufino, Urubici, Bocaina do Sul, Painel e Urupema /SC, com área de 4.987,15 hectares, criada pela Portaria Nº 026/2014, de propriedade da Klabin S/A. A sua localização e inserção na bacia hidrográfica pode ser visualizada na Figura 1.

DB

RB

KW

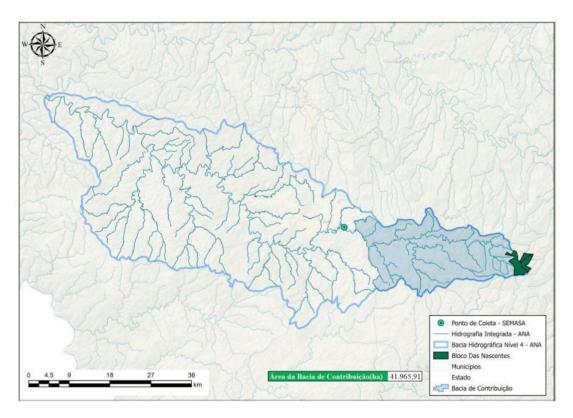


Figura 1. Mapa indicando a contribuição das nascentes da RPPN Complexo Serra da Farofa na bacia hidrográfica.

Fonte: Klabin S/A.

### Determinação do Valor Econômico

O valor econômico será estimado aplicando-se dois métodos de valoração ambiental: o Métodos dos Custos Evitados (MCE) e o Método de Valoração Contingente (MVC).

### a) Métodos dos Custos Evitados (MCE)

O MCE será aplicado para determinar os custos diretos que são evitados no tratamento de água para abastecimento da cidade de Lages/SC. A determinação dos custos será realizada considerando dados de custos da estação de tratamento SEMASA de Lages/SC como cenário base de operação. A partir deste cenário base, será estimado os custos de tratamento de água considerando o índice de qualidade da água fornecida pela RPPN Complexo Serra da Farofa em comparação com outros índices de qualidade de água que representam maior nível de poluição.

KW

RB

DB

Assim, a estimativa dos custos evitados dar-se-á pela diferença de custos de tratamento de água nos diferentes cenários avaliados em comparação com a água fornecida pela RPPN Complexo Serra da Farofa.

### b) Método de Valoração Contingente (MVC)

O MVC será aplicado para estimar o valor econômico mediante a percepção e importância que a população de Lages/SC tem em relação contribuição da RPPN Complexo Serra da Farofa para a produção de água limpa. O MCV identifica o valor de uso (direto, indireto e de opção) e o valor de existência do bem.

Para a aplicação do MVC, será considerada a população do município de Lages, com idade superior a 16 anos e que possuem renda. Para tanto, a determinação do tamanho da amostra será realizada considerando um erro máximo de 3% ao nível de confiança de 95%, com estimativa da proporção "p" a partir de uma pré-amostra (SILVA et al., 1997). O instrumento de coleta de dados será aplicado de forma aleatória, considerando a estratificação proporcional da população segundo os principais bairros da cidade. O instrumento de coleta de dados será um questionário, cuja estruturação será realizada com base nos trabalhos de Freitas et al. (2010), Gullo (2010), Mombach et al. (2018) e Simioni et al. (2016, 2018), observando as recomendações de Arrow et al. (1993).

Para a identificação da DAP, o entrevistado será questionado, inicialmente, se aceita ou rejeita contribuir financeiramente para a preservação do recurso ambiental pesquisado (RPPN Complexo Serra da Farofa), dada a sua contribuição para a produção de água limpa. Para os casos em que a resposta será positiva, seguir-se-á para o método *referendum*, no qual serão disponibilizadas opções com diferentes valores para sua escolha, definidos previamente a partir de uma amostragem piloto, usada para identificar os parâmetros monetários. Nos casos em que a resposta será negativa, ou seja, resposta zero, o entrevistado responderá a outras questões com o objetivo de verificar se a resposta negativa reflete uma incapacidade de pagamento ou se trata de um voto de protesto.

Como variáveis explicativas ou independentes, será identificada a idade, a escolaridade, o gênero, o local de trabalho e atuação, a renda familiar, além de outros parâmetros sociais e de qualidade ambiental associado ao bem pesquisado.

Os dados serão submetidos à construção de um modelo de regressão logística (*logit*) que permite realizar predição para variáveis dependentes dicotômicas a partir de um conjunto de variáveis explicativas, conforme metodologia descrita por Ribas e Vieira (2011).

RIN

RB

DB

### Justificativa:

A justificativa para a realização do estudo está na contribuição para a formulação de políticas públicas socioambientais para a região serrana de Santa Catarina, na medida em que apresenta como resultados esperados a valoração de um serviço ambiental produzido pela RPPN Complexo Serra da Farofa, ou seja, uma mensuração da importância da produção de água limpa.

A valoração econômica ambiental é uma das abordagens da Economia para caracterizar e estimar a importância ou a utilidade econômica que os recursos ambientais apresentam para a sociedade, possibilitando o conhecimento de uma variável chave aos tomadores de decisão.

Os recursos ambientais produzem uma série de serviços ecossistêmicos e ambientais para a sociedade. Considerando o foco dado no presente projeto, a água doce tem sido cada vez mais percebida pela sociedade como um bem de alta importância, seja pela sua disponibilidade como também pela sua qualidade, conferindo segurança e bem-estar social.

O conhecimento do valor ambiental dos serviços ecossistêmicos prestados pela RPPN Complexo Serra da Farofa, mais especificamente a contribuição para a produção de água, expressa a preferência das pessoas quanto às alterações em seu meio ambiente e, de certo modo, reflete os anseios por uma melhor qualidade de vida.

Outro fator importante decorrente da valoração ambiental está associado a identificação e ponderação dos incentivos econômicos que interferem na decisão dos agentes em relação ao uso dos recursos naturais. Neste aspecto, identificar e tornar público o valor que um recurso ambiental tem para a sociedade, denota sua importância e justifica a adoção de políticas públicas que visem a sua preservação e conservação.

### Revisão Bibliográfica:

A Educação Ambiental pode ser conceituada como sendo uma atividade intencional da prática social, que imprime ao desenvolvimento individual um caráter social em sua relação com a natureza e com outros seres humanos, com a finalidade de potencializar essa atividade humana, tornando-a mais plena de prática social e de ética ambiental (TOZONI-REIS, 2003).

À Educação Ambiental cabe, portanto, enfocar os diferentes interesses que têm causado, intensificado e/ou perpetuado o cenário de degradação ambiental de nossa época. Na formulação de uma perspectiva social sobre os problemas ambientais, HANNIGAN (1995) afirma que a vontade da sociedade em reconhecer e resolver os problemas ambientais depende mais da forma como estas exigências são apresentadas por um número limitado de grupos de interesse do que da gravidade da ameaça que representam.

MMPF

DB

RB

RW

A valoração econômica ambiental consiste na estimativa dos valores que as pessoas atribuem aos recursos ambientais (NOGUEIRA et al., 2000). Apesar das polêmicas quanto às teorias, nos métodos tradicionais prevalece a ideia de precificação dos bens e serviços ambientais, uma vez que possibilitam a análise custo-benefício (GULLO, 2010).

Assim, de acordo com Motta (2006) o valor econômico dos recursos ambientais (VERA) está associado ao valor de uso (VU) e valor de não uso (VNU), conforme a expressão:

VERA = VUD + VUI + VO + VE, onde:

VUD (valor de uso direto): representa o valor que os indivíduos atribuem diretamente pela utilização, via extração, visitação ou outra forma de produção ou consumo;

VUI (valor de uso indireto): representa o valor que os indivíduos atribuem pelo uso indireto, como por exemplo, a preservação de espécies;

VO (valor de opção): representa o valor atribuído pelos indivíduos aos bens e serviços que poderão ser utilizados no futuro, como por exemplo, a diversidade genética;

VE (valor de existência): valor não associado ao uso atual ou futuro e que reflete questões morais, culturais, éticas ou altruísticas.

Mattos et al. (2000) acrescenta ainda como VNU, o valor de legado (VL) correspondendo ao valor intrínseco de um benefício de um recurso no futuro.

É consenso na literatura especializada sobre o tema, a menção sobre a dificuldade de identificação dos preços que refletem o verdadeiro valor dos recursos utilizados, sobretudo quando se trata dos valores de não uso.

Neste contexto, a economia fundamenta-se na teoria do bem-estar do consumidor, onde se busca estruturar modelos de valoração ambiental, tendo como pano de fundo uma análise de trade-offs (MOTTA, 1997). O que se avalia é, na verdade, a preferência dos indivíduos em relação às mudanças de qualidade e quantidade de determinado recurso ambiental (HOROWITZ, 2002), traduzidas em variação de bem-estar social.

Isto posto, os métodos de valoração ambiental surgem com o objetivo de captar os valores que as pessoas estão dispostas a pagar (DAP) por um aumento ou melhoria de determinado recurso ambiental ou que estão dispostas a aceitar (DAA), em situação oposta (GULLO, 2010; MOTTA, 2006).

De acordo com Motta (2006), os métodos de valoração econômica podem ser classificados segundo a função de produção para as situações em que o recurso ambiental é um insumo ou substituto de um bem ou serviço privado. Fazem parte deste grupo os métodos da produtividade marginal, de mercado de bens substitutos (custos de reposição, evitados e de controle) e do custo de oportunidade.

MMPF

DB

RB

KW

Já os métodos relacionados a função demanda podem basear-se em preços de bens privados (método dos preços hedônicos e do custo de viagem) ou no nível de bem-estar dos indivíduos (método da valoração contingente).

O Método da Valoração Contingente (MCV), segundo Motta (2006), é o único que tem a potencial capacidade de captar o valor de existência de um bem ambiental, justificando sua escolha para a presente pesquisa. Ainda de acordo com o autor, o método procura mensurar monetariamente a variação do bem-estar dos indivíduos, identificando sua disposição a pagar (DAP) ou aceitar (DAA) perante uma alteração da disponibilidade de determinado recurso ambiental.

O método visa a solução de problemas peculiares, de certo campo de interesse, considerado de provisão local (FREITAS et al., 2010), portanto, adequado à presente pesquisa.

Motta (2006) destaca ainda a existência de alguns vieses que afetam a confiabilidade do método, alterando o verdadeiro valor da DAP. Citam-se os vieses relacionados à verdadeira cobrança, aos mercados hipotéticos, à informação, ao entrevistado, ao entrevistador, ao veículo de pagamento, aos valores sugeridos, à ação de caridade dentre outros fatores. Para minimizar ou neutralizar estes efeitos, o autor com base nos trabalhos de Willis et al. (1995) e Arrow et al. (1993) destaca uma série de recomendações relacionadas a amostra, ao instrumento de coleta de dados e ao entrevistador.

Um aspecto importante destacado na literatura refere-se as repostas ZERO, ou seja, os entrevistados que não aceitam contribuir financeiramente. A resposta zero pode ser verdadeira, refletindo a real incapacidade de pagamento. Contudo, muitos das situações refletem um voto de protesto, normalmente motivado por questões políticas. Para a identificação do voto de protesto, é recomendado investigar via questões abertas quais as razões da não aceitação. Saz-Salazar e Guaita-Pradas (2013) encontraram 52% de resposta zero, dos quais 32,6% eram protestos. Mais de 65% de respostas zero também foram encontradas por Dziegielewska e Mendelshon (2007).

Um estudo avaliando diversos trabalhos que utilizaram a metodologia MCV (DESVOUSGES et al., 2012) concluiu que o campo da Economia Ambiental praticamente não aborda a questão da adequação da resposta encontrada ao escopo. Neste sentido, os autores apresentam orientações importantes e chamam a atenção para o desenvolvimento de métodos de avaliação das respostas.

Uma vez que, as possíveis respostas para as questões que envolvem a compatibilização entre desenvolvimento e conservação/preservação passam necessariamente pela participação da sociedade civil, pelo coletivo. A população deve estar sensibilizada para o problema e disposta a contribuir, a trabalhar conjuntamente com os organismos governamentais no processo de uso sustentável, no controle e preservação dos recursos naturais (MARCATTO, 2002).

KW

DB

RB

### Referências:

ANA - Agência Nacional de Águas. **Nota informativa - Programa Produtor de Água**. Brasília, agosto de 2018. Disponível em: <a href="https://www.ana.gov.br/todos-os-documentos-do-portal/documentos-sip/produtor-de-agua/documentos-relacionados/1-nota-informativa-programa-produtor-de-agua.pdf">https://www.ana.gov.br/todos-os-documentos-do-portal/documentos-sip/produtor-de-agua/documentos-relacionados/1-nota-informativa-programa-produtor-de-agua.pdf</a>>. Acesso realizado em: 04 dez. 2020.

ARROW, K. J.; SOLOW, R.; PORTNEY, P. R. et al. Report of the N.O.A.A. on contingent valuation. **Federal Register,** v. 58, n. 10, p. 4601-4614, 1993.

BRASIL. **DECRETO Nº 5.746, DE 5 DE ABRIL DE 2006**. Regulamenta o art. 21 da Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza. Disponível em: <a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5746.htm">http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5746.htm</a>. Acesso realizado em: 04 dez. 2020.

BRASIL. **Decreto Nº 98.914, DE 31 DE JANEIRO DE 1990**. Dispõe sobre a instituição, no território nacional, de Reservas Particulares do Patrimônio Natural, por destinação do proprietário. Disponível em: <a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/decreto/1990-1994/D98914impressao.htm">http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/decreto/1990-1994/D98914impressao.htm</a>. Acesso realizado em: 04 dez. 2020.

DESVOUSGES, W.; METHEWS, K.; TRAIN, K. Adequate responsiveness to scope in contingent valuation. **Ecological Economics**, v. 84, p. 121-128, 2012.

DZIEGIELEWSKA, D. A.; MENDELSHON, R. Does "No" mean "No"? A protest methodology. **Environ Resource Econ**, v. 38, p. 71-87, 2007.

FREITAS, K. A. A.; FILHO, J. B.; PIO, N. S. et al. Valoração econômica dos benefícios ambientais percebidos pela população da bacia do Educandos provenientes do PROSAMIM. **Acta Amazônica**, V. 40, n. 3, p. 509-514, 2010.

GULLO, M. C. R. **Valoração econômica dos recursos naturais**: uma aplicação para o setor industrial de Caxias do Sul. 111 f. Tese (Doutorado em Economia) — Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande Do Sul, Porto Alegre, 2010.

HANNIGAN, J. Environmental Sociology: a social constructionist perspective. London, Routledge, 1995.

HOROWITZ, J. K. Preferences in the Future. **Environmental and Resource Economics**, v. 21, p. 241-259, 2002.

MARCATTO, C. **Educação Ambiental: Conceitos e Princípios**. Editora Sigma. Ltda. Belo Horizonte: FEAM, 64 p. 2002.

MATTOS, K. M. da C.; FERRETTI FILHO, N. J.; MATTOS, A. Uma abordagem conceitual sobre valoração econômica de recursos naturais. In: SIMPÓSIO SOBRE RECURSOS NATURAIS E SÓCIO-ECONÔMICOS DO PANTANAL, 3., 2000, Corumbá. Anais... Corumbá: EMBRAPA, 2000, p. 1-13. Disponível em: http://www.cpap.embrapa.br/agencia/congresso/Socio/MATTOS-043.pdf. Acesso em 20 dez. 2012.

RW

MOMBACH, G. N. N. at al. Valoração ambiental de um rio urbano: uma aplicação do método de valoração contingente em Lages, Santa Catarina. **Revista Brasileira de Ciências Ambientais**, n. 47, p 116-129, 2018.

MOTTA, R. S. da. Economia ambiental. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006.

MOTTA, R. S. da. **Manual para valoração econômica de recursos ambientais**. Rio de Janeiro: IPEA/MMA/PNUD/CNPq, 1997.

NOGUEIRA, J. M.; MEDEIROS, M. A. A. de; ARRUDA, F. S. T. de. Valoração econômica do meio ambiente: ciência ou empiricismo? **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, Brasília, v. 17, n. 2, p. 81-115, 2000.

RPPN CATARINENSE. **RPPN Complexo Serra da Farofa**. Disponível em: < http://rppncatarinense.org.br/?rppns=rppn-complexo-serra-da-farofa>. Acesso realizado em: 04 dez. 2020.

SANTA CATARINA. **Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas Vertente Litorânea de Santa Catarina**. INFORMATIVO TÉCNICO QUALIAGUA SC, 01/2020. Disponível em: <a href="https://www.aguas.sc.gov.br/jsmallfib\_top/DRHI/cadastro\_de\_usuarios\_de\_recursos\_hidricos/Monitoramento%20Qualidade%20das%20Aguas/RELATORIO-CAMPANHA-01\_2020.pdf">https://www.aguas.sc.gov.br/jsmallfib\_top/DRHI/cadastro\_de\_usuarios\_de\_recursos\_hidricos/Monitoramento%20Qualidade%20das%20Aguas/RELATORIO-CAMPANHA-01\_2020.pdf</a>. Acesso realizado em: 04 dez. 2020.

SAZ-SALAZAR, S. del.; GUAITA-PRADAS, I. On the value of drovers' routes as environmental assets: A contingent valuation approach. **Land Use Policy**, v. 32, p. 78-88, 2013.

SILVA, E. M. da; SILVA, E. M. da; GONÇALVES, V.; MUROLO, A. C. **Estatística**. São Paulo: Atlas, 1997.

SIMIONI, F. J. et al. Environmental valuation of an artificial lake in Brazil: an application of the contingent valuation method. **Revista Brasileira de Ciências Ambientais**, n.42, p. 121-132, 2016.

SIMIONI, F. J.; DONADEL, C.; GÖDE, J. N.; CANTARELLI, A. C.; SARTORI, L. Valoração econômica da área rural de coxilha rica, campos naturais de Lages/SC. **Revista Ibero Americana de Ciências Ambientais**, v.9, n.4, p.393-406, 2018.

TOZONI-REIS, M. F. de C. Pesquisa em Educação ambiental na Universidade - Produção de conhecimentos e ação educativa. IN: TALAMONI, J. L. B.; SAMPAIO, A. (orgs.) C. Educação Ambiental: da prática pedagógica à cidadania. São Paulo: Autores associados, 2003.

VIEIRA, P. R. da C.; RIBAS, J. R. **Análise multivariada com uso do SPSS.** Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2011.

WILLIS, K. G.; CONKINDALE, J. T. (Eds.). **Environmental valuation**: new perspectives. Wallingford: CAB International, 1995.

DB

RB

RIN

### Cronograma de Atividades e Entrega dos Resultados:

O projeto será desenvolvido por um discente do Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais da UDESC, a ser admitido após a aprovação do projeto. O mestrando irá desenvolver suas atividades conforme tabela abaixo e o resultado final a ser entregue será <u>UMA DISSERTAÇÃO e</u> <u>ARTIGOS CIENTÍFICOS</u>, que serão preparados e submetidos às revistas de divulgação científica. A quantidade de artigos será definida posteriormente, considerando o nível dos resultados obtidos.

Atividade	Período			
Milvidade	Início	Término		
Etapa preliminar - créditos do mestrado	Março - 2021	Dezembro - 2021		
Revisão teórica	Março - 2021	Fevereiro - 2022		
Qualificação do projeto	Fevereiro - 2022	Fevereiro - 2022		
Coleta dos dados a campo	Fevereiro - 2022	Julho - 2022		
Análise dos dados	Julho - 2022	Dezembro - 2022		
Conclusões e Defesa da dissertação	Janeiro - 2023	Fevereiro - 2023		
Redação e Submissão de artigos científicos	Março - 2023	Agosto - 2023		

### **Orçamento:**

O projeto será financiando pela empresa Klabin S.A., contemplando uma bolsa de mestrado (conforme tabela abaixo) e que também irá disponibilizar veículo para deslocamento do estudante para a realização das entrevistas a campo.

DISCRIMINAÇÃO	VALOR (R\$)	
Bolsa de mestrado	Período de 24 meses – R\$ 1.500,00/mês para um mestrando que irá desenvolver a dissertação no tema do projeto.	36.000,00
10% do valor recebido, da j	3.600,00	
TOTAL GERAL		39.600,00

DB

O gerenciamento do projeto de pesquisa será realizado pela FUNDAÇÃO INSTITUTO DE APOIO AO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DO CENTRO DE CIÊNCIAS AGROVETERINÁRIAS – FIEPE/CAV.

KW

RB



### **JUSTIFICATIVA**

Em conformidade ao que estabelece a Resolução 087/2015 – CONSUNI, em seu Art. 8°, venho por meio desta justificar a escolha da FUNDAÇÃO INSTITUTO DE APOIO AO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DO CENTRO DE CIÊNCIAS AGROVETERINÁRIAS – FIEPE/CAV para o gerenciamento do projeto de pesquisa "Quanto vale uma água limpa? Um estudo de valoração econômica da contribuição da RPPN Complexo Serra da Farofa para a produção de água limpa na região serrana de Santa Catarina." A FIEPE/CAV foi escolhida tendo em vista que é uma fundação credenciada pela UDESC desde 2019 e tem afinidade com o projeto de pesquisa apresentado, demonstrando ter experiência há muito tempo com o gerenciamento de projetos. Destaca-se também que a FIEPE/CAV está próxima ao CAV onde o projeto será desenvolvido, proporcionando facilidade de acesso. Possui taxa administrativa compatível com o projeto e dispõe toda a documentação atualizada para consulta.

Professor Flávio José Simioni

DB

RB

K(V)



### **ANEXO I** REQUERIMENTO DE CELEBRAÇÃO DE CONVÊNIO E CONGÊNERES

Requeremos análise da documentação apensada e celebração do Convênio, com os sequintes partícipes:

### **OBJETO DO CONVÊNIO**

### Descrição do objeto do Convênio

Convênio entre Klabin S.A., UDESC e FIEPE CAV para execução do projeto de pesquisa intitulado:

<b>Instituição/Empresa</b> KLABIN S.A		
Nome do Responsável	E-mail	Telefone
Mireli Moura Pitz Floriani	mmpitz@klabin.com.br	49 3275 8228

Instituição/Empresa		
Nome do Responsável	E-mail	Telefone

CONCEDENTE/CONTRATANTI	E	
I <b>nstituição/Empresa</b> KLABIN S.A		
Nome do Responsável	E-mail	Telefone
Mireli Moura Pitz Floriani	mmpitz@klabin.com.br	49 3275 8228
OUTROS PARTÍCIPES		
Instituição/Empresa		
Nome do Responsável	E-mail	Telefone
NTERVENIENTE/FUNDAÇÃO	DE APOIO:	
instituição/Empresa/Fun	dação	~
TUNDAÇAO INSTITUTO DE APO CIÊNCIAS AGROVETERINÁRIAS	IO AO ENSINO, PESQUISA E EXTEN	ISAO DO CENTRO DE
Nome do Responsável	E-mail	Telefone
ROSELI LOPES DA COSTA BORTOLUZZI	roseli.bortoluzzi@udesc.br	49-3223-02-05
IDESC – CONVENENTE/CON	TRATADA	
Centro de Ensino/Pró-Rei		
Centro de Ciências Agroveter		
		Telefone
Responsável pelo Projeto	Flavio.simioni@udesc.br	(49) 988721875
<b>Responsável pelo Projeto</b> Dr. Flávio José Simioni		
Dr. Flávio José Simioni		
Dr. Flávio José Simioni	este Convênio, venho requerer a ce	lebração do mesmo e man
Dr. Flávio José Simioni	este Convênio, venho requerer a ce ante justificativa abaixo:	lebração do mesmo e man
Dr. Flávio José Simioni	este Convênio, venho requerer a ce ante justificativa abaixo:  e interesse público para celebração do estudo está na contribuição para errana de Santa Catarina, na medida	lebração do mesmo e man
Dr. Flávio José Simioni	este Convênio, venho requerer a ce ante justificativa abaixo:	lebração do mesmo e

<b>Centro de Ensino/Pró-Reitoria</b> Centro de Ciências Agroveterinárias					
<b>Responsável pelo Projeto</b> Dr. Flávio José Simioni	E-mail Flavio.simioni@udesc.br	<b>Telefone</b> (49) 988721875			

DB

RB

A justificativa para a realização do estudo está na contribuição para a formulação de políticas públicas socioambientais para a região serrana de Santa Catarina, na medida em que apresenta como resultados e socioambientais para a região serrana de Santa Catarina, na medida em que apresenta como resultados e socioambientais para a região serrana de Santa Catarina, na medida em que apresenta como resultados e socioambientais para a região serrana de Santa Catarina, na medida em que apresenta como resultados e socioambientais para a região serrana de Santa Catarina, na medida em que apresenta como resultados e socioambientais para a região serrana de Santa Catarina, na medida em que apresenta como resultados e socioambientais para a região serrana de Santa Catarina, na medida em que apresenta como resultados e socioambientais para a região serrana de Santa Catarina, na medida em que apresenta como resultados e socioambientais para a região serrana de Santa Catarina, na medida em que apresenta como resultados e socioambientais para a região serrana de Santa Catarina, na medida em que apresenta como resultados e socioambienta, na medida em que apresenta como resultados e socioambienta en como resultados e socioambienta e socioambienta e socioambienta en como resultados e socioambienta e socioam

48



esperados a valoração de um serviço ambiental produzido pela RPPN Complexo Serra da Farofa, ou seja, uma mensuração da importância da produção de água limpa.

A valoração econômica ambiental é uma das abordagens da Economia para caracterizar e estimar a importância ou a utilidade econômica que os recursos ambientais apresentam para a sociedade, possibilitando o conhecimento de uma variável chave aos tomadores de decisão.

Os recursos ambientais produzem uma série de serviços ecossistêmicos e ambientais para a sociedade. Considerando o foco dado no presente projeto, a água doce tem sido cada vez mais percebida pela sociedade como um bem de alta importância, seja pela sua disponibilidade como também pela sua qualidade, conferindo segurança e bem-estar social.

O conhecimento do valor ambiental dos serviços ecossistêmicos prestados pela RPPN Complexo Serra da Farofa, mais especificamente a contribuição para a produção de água, expressa a preferência das pessoas quanto às alterações em seu meio ambiente e, de certo modo, reflete os anseios por uma melhor qualidade de vida.

Outro fator importante decorrente da valoração ambiental está associado a identificação e ponderação dos incentivos econômicos que interferem na decisão dos agentes em relação ao uso dos recursos naturais. Neste aspecto, identificar e tornar público o valor que um recurso ambiental tem para a sociedade, denota sua importância e justifica a adoção de políticas públicas que visem a sua preservação e conservação.

incentivos econômicos que interferem na decisão dos agentes em relação ao uso dos recursos urais. Neste aspecto, identificar e tormar público o valor que um recurso ambiental tem para a ledade, denota sua importância e justifica a adoção de políticas públicas que visem a suas everção e conservação.

a a execução deste Convênio, há previsão de TRANSFERÊNCIA DE RECURSOS FINANCEIROS. Forme descrito no Plano de Trabalho e ratificado abaixo:

CONCEDENTE/CONTRATANTE – R\$ 39.600,00

PARTÍCIPE – R\$

UDESC – CONTRAPARTIDA FINANCEIRA – R\$

Está previsto, no Plano de Trabalho, o pagamento à servidores por meio de GRATIFICAÇÃO, de acordo o Art. 22, da Lei Complementar nº 345/2006, e Resolução CONSUNI nº 026/2008, ou BOLSA INOVAÇÃO, conforme Resolução CONSUNI nº 090/2014.

Para a execução deste Convênio, há previsão de COMPARTILHAMENTO DE RECURSOS MATERIAIS E HUMANOS¹, conforme descrito no Plano de Trabalho e, ratificado abaixo:

CONCEDENTE/CONTRATANTE – R\$

UDESC – CONTRAPARTIDA ECONÔMICA – R\$

Declaro, que não há previsão de Transferência de Recursos Financeiros, e/ou Compartilhamento de Recursos Materiais e Humanos mensuráveis.

Interessado pelo Convênio na UDESC De Para a execução deste Convênio, há previsão de TRANSFERÊNCIA DE RECURSOS FINANCEIROS conforme descrito no Plano de Trabalho e ratificado abaixo: Por fim, encaminhamos os documentos relacionados no Art. 2º da Instrução Normativa 009/2020.

DB

RB

KW



### ANEXO II PLANO DE TRABALHO - Instituições Privadas

### 1. DADOS CADASTRAIS

### 1.1 DADOS DO CONCEDENTE/CONTRATANTE

				CNPJ
				89. 637. 490/0137- 19
UF	CEP		Fone	
SC	88540	)-000	49 3275 8228	
		E-mail		CPF
ni		mmpitz@k	labin.com.b r	030200359-29
	SC	SC 88540	SC 88540-000 E-mail	SC 88540-000 49 3275 8228 E-mail

### 1.2 DADOS DO CONVENENTE/CONTRATADA

<b>Órgão/Entidade</b> Fundação Universid	ade do Estado	de Santa Ca	tarina	- UDESC	8	<b>CNPJ</b> 33. 891. 283/0001– 36
Endereço	0007 D :	7.1				
Av. Madre Benvenut	a, 2007 - Bai	rro Itacorub		OFD		
Cidade Floriopánolio			UF	<b>CEP</b>		
Florianópolis		Г ma: I	SC	88035-001		\!.b.
Fone		E-mail			8	Site
(48) 3664–8000 / 3 8156	664–	reitor@ude	esc. br			
Conta Corrente	Banco			Agência	P	raça de
903000-x	001			3583-3	P	Pagamento Pagamento
					F	lorianópolis
Nome do Responsáve					0	PF
Dilmar Baretta					8	324. 161. 769-00
N° RG/Órgão Expedi	dor	Cargo P	rofesso	r	Função	Matrícul
2.876.321 SSP/SC		Universitário Reito			Reitor	
Endereço Residenci	al					CEP

### 1. 2. 1 COORDENAÇÃO DO PROJETO

Nome do Coordenador Flávio José Simioni			<b>CPF</b> 746. 716. 859-49
Endereço Avenida Luis de Camões, 2090			
E-mail	Centi	ro de Ensino	Departamento
Flavio.simioni@udesc.br	CAV		Engenharia Ambiental e Sanitária
N° RG/Órgão Expedidor	Cargo	Matrícula	Fone
2. 167. 403-5/SSP-SC	Professor Associado	308857-0-03	(49) 988721875

DB

RB

KW



### 1.3 DADOS CADASTRAIS DE INTERVENIENTE/OUTROS PARTÍCIPES

<b>Órgão/Entidade</b> FUNDAÇÃO INSTITUTO DE APOIO /	CNPJ	/0001 00		
DO CENTRO DE CIÊNCIAS AGROVET	78. 491. 610	/0001-22		
Endereço				
Av. Luiz de Camões, 1741, sal	a 02, residencial	Amanda, Bairro		
Conta Dinheiro				
Nome do Responsável			CPF	
ROSELI LOPES DA COSTA BORTOLU	ZZI		780. 608. 18	0–15
N° RG/Órgão Expedidor	Cargo	Função	Fone	
1. 071. 002. 123 /SJS RS	Professo	Diretora	49-3223-02-05	
	r	FIEPE/CAV		
Endereço Residencial		•		CEP
Rua José de Alencar, 347. Bai		88509-620		

### 2 - ELABORAÇÃO DO PROJETO

### 2. Discriminação do Projeto

2. 1 TÍTULO DO PROJETO	2. 2 PERÍODO DE	EXECUÇÃO
Quanto vale uma água limpa? Um estudo de	2. 2. 1 Início	2.2.2 Término
valoração econômica da contribuição da RPPN Complexo Serra da Farofa para a produção de água	15/03/2021	31/08/2023
limpa na região serrana de Santa Catarina.		

### 2. 3 OBJETO DO PROJETO

### 2.3.1 Objetivo Geral

• Estimar o valor econômico da contribuição da RPPN Complexo Serra da Farofa para a produção de água limpa na região serrana de Santa Catarina.

### 2.3.1.1 Objetivos Específicos

- Identificar e caracterizar qualitativamente a contribuição da RPPN Complexo
   Serra da Farofa para a produção de água;
- Estimar os custos evitados no tratamento de água para a cidade de Lages/SC em decorrência da contribuição da RPPN Complexo Serra da Farofa.
- Estimar a Disposição a Pagar (DAP) da população de Lages/SC para a preservação e conservação da RPPN Complexo Serra da Farofa, utilizando-se o Método de Valoração Contingente (MVC).
- 2. 4 JUSTIFICATIVA DA PROPOSIÇÃO (Descrever o alinhamento com projetos institucionais de ensino, pesquisa e/ouextensão.)

A justificativa para a realização do estudo está na contribuição para a formulação de políticas públicas socioambientais para a região serrana de Santa Catarina, na medida em que apresenta como resultados esperados a valoração de um

DB

RB

KW



serviço ambiental produzido pela RPPN Complexo Serra da Farofa, ou seja, uma mensuração da importância da produção de água limpa.

A valoração econômica ambiental é uma das abordagens da Economia para caracterizar e estimar a importância ou a utilidade econômica que os recursos ambientais apresentam para a sociedade, possibilitando o conhecimento de uma variável chave aos tomadores de decisão.

Os recursos ambientais produzem uma série de serviços ecossistêmicos e ambientais para a sociedade. Considerando o foco dado no presente projeto, a água doce tem sido cada vez mais percebida pela sociedade como um bem de alta importância, seja pela sua disponibilidade como também pela sua qualidade, conferindo segurança e bem-estar social.

O conhecimento do valor ambiental dos serviços ecossistêmicos prestados pela RPPN Complexo Serra da Farofa, mais especificamente a contribuição para a produção de água, expressa a preferência das pessoas quanto às alterações em seu meio ambiente e, de certo modo, reflete os anseios por uma melhor qualidade devida.

Outro fator importante decorrente da valoração ambiental está associado a identificação e ponderação dos incentivos econômicos que interferem na decisão dos agentes em relação ao uso dos recursos naturais. Neste aspecto, identificar e tornar público o valor que um recurso ambiental tem para a sociedade, denota sua importância e justifica a adoção de políticas públicas que visem a sua preservação e conservação.

2. 5DESCRIÇÃO DOS RECURSOS ENVOLVIDOS (Pessoal\*, equipamentos, espaço físico e financeiros.)

Para a realização do trabalho será necessário um bolsista de mestrado para o desenvolvimento do trabalho ao longo de todo o período de vigência do projeto. Também serão necessários disponibilização de veículo para coleta de dados conforme detalhamento no Item 3 deste plano.

### 2. 6 CAPACIDADE TÉCNICA GERENCIAL

A Fundação Universidade do Estado de Santa Catarina dispõe de toda a estrutura e capacitação para a condução e realização do trabalho proposto.

O trabalho será gerenciado pelo professor Dr. Flávio José Simioni, que atua principalmente na área de Economia e Gestão Ambiental com a colaboração dos professores do departamento de Engenharia Ambiental Dra. Indiana Fernanda Barcarolli. Dra. Viviane Aparecida Spinelli Schein e Dra Josiane Teresinha Cardoso além de estudantes do Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais

da UDESC e de alunos da graduação.

MMPF \* Quando houver previsão de pagamento de atividades executadas por servidores da UDESC, previstas no Art. 22, da Lei Complementar nº 345/2006, deverá ser cumprido o que determina a Resolução n.º 026/2008 - CONSUNI, e suas alterações.

DB

RB

KW



### 3 - CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

	3. 2		3.3 Indicador Físico		3.4 Período de Execução	
3.1 META	ETAPA/FASE	Unid. de Medida	Quant.	Início mês/ano	Término mês/ano	Meta (R\$)
Créditos do mestrado	Preparação	Créditos	24	03/2021	12/2021	-
Revisão de Iiteratura	Preparação	-	1	03/2021	02/2022	-
Qualificação do projeto	Desenvolvim.	_	_	02/2022	02/2022	-
Coleta de dados a campo	Desenvolvim.	_	_	02/2022	07/2022	-
Análise de dados	Desenvolvim.	_	_	07/2022	12/2022	-
Redação da dissertação	Desenvolvim.	Dissert.	1	01/2023	06/2023	-
Defesa da Dissertação	Conclusão	Dissert.	1	07/2023	07/2023	_
Correções e submissão de artigos	Conclusão	Dissert.	1	08/2023	08/2023	-

### 4. PLANO DE APLICAÇÃO

(ConformeL aprovac	IFICAÇÃO DA DESPESA* Decreto Estadual vigente, que lassificação da despesa pública.)	4.3 Concedente/ Contratante	4.4 Convenente/ Contratada	4.5 Total
4.1 Código	4. 2 Especificação			
Pagamento a Serviços de Terceiros	Bolsista de mestrado (1.500,00\$/ mês - 24 meses)	R\$ 36. 000, 00		R\$ 36.000,00
Taxa administrat iva UDESC Bolsas (10%)		R\$ 3.600,00		R\$ 3.600,00
	Total Geral	R\$ 39.600,00		R\$ 39.600,00

<sup>\*</sup> Classificação da despesa quanto à sua natureza.

RB

DB

KW

MMPF

54



### 5 - CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

### 5. 1. Valores do Concedente/Contratante

Meta	MAR-21	ABR-21	MAI-21		
1	39. 600, 00	-	-		
Total Geral: R\$ 39.600,00					

### 6. ESPECIFICAÇÃO DOS BENS/SERVIÇOS

### 6.1 ESPECIFICAÇÃO DOS RECURSOS ENVOLVIDOS - FINANCEIROS

Especificação	Tipo Despesa	Cód. Natur eza Despe sa	Un.	Qtde	Valor Unitário	Valor Total
Bolsa MESTRADO	Serviço		bols a	24	R\$ 1. 500, 00	R\$ 36.000,00
Taxa Administrativa UDESC – bolsas	Taxa		tx	1		R\$3. 600, 00
	Total	•				R\$ 39.600,00

### 6. 2 TOTAL DOS RECURSOS

Total Concedente/Contratante	R\$ 39.600,00
Total Convenente/Contratada (Contrapartida)	R\$ 0,00
Total do Plano de Trabalho	R\$ 39. 600, 00

DB

RB

KW



### 7 - SOLICITAÇÃO DE APROVAÇÃO DO PLANO DETRABALHO

Nestes Termos, submeto à apreciação do Magnífico Reitor, a presente Proposta de Plano de Trabalho.

Lages, 15 de fevereiro de 2021

Flávio José Simioni

Local e Data

Coordenador do Projeto

### 8 - APROVAÇÃO DO PLANO DE TRABALHO PELA UDESC

De acordo, encaminho à Contratante/Concedente, para aprovação, e declaro que inexiste qualquer impedimento para celebração do convênio/contrato, nos termos deste Plano de Trabalho.

Local e Data

Reitor

### 9 - APROVAÇÃO E DECLARAÇÃO DA CONTRATANTE/CONCEDENTE

Na qualidade de representante legal, APROVO O PRESENTE PLANO DE TRABALHO, e declaro, para fins de prova junto à UDESC, sob as penas da lei, que inexiste qualquer débito em mora, ou situação de inadimplência com o Tesouro Nacional ou Estadual, ou qualquer órgão ou entidade da Administração Pública Federal ou Estadual, que impeça a celebração do convênio/contrato, na forma deste Plano de Trabalho.

Local e Data CONTRATANTE/CONCEDENTE

DB

RB

RW



# ANEXO IV TERMO DE CONFIDENCIALIDADE E SIGILO

### 1. DADOS DO RECEPTOR DA INFORMAÇÃO

<b>Nome do Pesquisador</b> Flávio José Simioni		
<b>Departamento/Centro</b> Engenharia Ambiental/Centro de Ciências Agroveterinárias	<b>Telefone</b> (49) 988721875	<b>CPF</b> 746. 716. 859–49
Cargo/Função Professor Associado	E-mail Flavio.simioni@udes	sc.br

### 2. DADOS DO CONVÊNIO/CONGÊNERE

Número Do Convênio ou Congênere Termo aditivo 3	N. Do Processo No SGPe Processo UDESC 4045/2021
Título do Projeto	
Quanto vale uma água limpa? Um estudo de va da RPPN Complexo Serra da Farofa para a p serrana de Santa C	produção de água limpa na região
Concedente/Contratante	
Klabin - SA	

Assumo o compromisso de manter confidencialidade e sigilo sobre todas as informações técnicas e demais dados relacionados ao projeto de pesquisa supracitado, de acordo com o instrumento jurídico pactuado entre a UDESC e a CONCEDENTE/CONTRATANTE.

- I. Por este termo de confidencialidade e sigilo comprometo-me:
  - a) A não utilizar as informações confidenciais a que tiver acesso, para gerar benefício próprio exclusivo e/ou unilateral, presente ou futuro, ou para o uso de terceiros;
    - b) A não efetuar nenhuma gravação ou cópia da documentação confidencial a que tiver acesso;
  - c) A não me apropriar, para mim, ou para outrem, de material confidencial e/ou sigiloso da tecnologia que venha a ser disponível;
  - d) A não repassar o conhecimento das informações confidenciais, responsabilizando-me por todas as pessoas que vierem a ter acesso às informações, por meu intermédio, e obrigando-me, assim, a ressarcir a ocorrência de qualquer dano e / ou prejuízo oriundo de uma eventual quebra de sigilo das informações fornecidas.

DB

RB

KW



П. Neste Termo, as seguintes expressões serão assim definidas:

a) Informação Confidencial, significará toda informação revelada por meio da apresentação da

tecnologia, a respeito de, ou, associada com a Avaliação, sob a forma escrita, verbal ou por

quaisquer outros meios.

b) Informação Confidencial, inclui, mas não se limita, à informação relativa às operações, processos, planos ou intenções, informações sobre produção, instalações, equipamentos, segredos

de negócio, segredo de fábrica, dados, habilidades especializadas, projetos,

metodologia, fluxogramas, especializações, componentes, fórmulas, produtos, amostras, diagramas,

desenhos de esquema industrial, patentes, oportunidades de mercado e questões relativas a

negócios revelados da tecnologia supra mencionada.

c) Avaliação, significará todas e quaisquer discussões, conversações ou negociações entre, ou, com

as partes, de alguma forma relacionada ou associada com a apresentação da tecnologia, acima

mencionada.

Ш. Condições Gerais:

A vigência da obrigação de confidencialidade e sigilo, assumida pela minha pessoa, por meio

deste termo, terá a validade enquanto a informação não for de conhecimento público, por qualquer outra pessoa, ou mediante autorização escrita, concedida à minha pessoa pelas partes interessadas

nestetermo.

Pelo não cumprimento do presente Termo de Confidencialidade e Sigilo, fico ciente de todas

as sanções judiciais que poderão advir.

Lages, 15/03/2021.

Prof. Dr. Flávio José Simioni

Pesquisador (a) Responsável

DB

RB

KW



# ANEXO VIII CHECK LIST PARA TRAMITAÇÃO DE CONVÊNIOS

Descrição	Indicação de página ou indicação de não se aplica (NA)
Requerimento de celebração de convênio e congêneres, com a concordância da Direção Geral ou Pró-Reitoria, conforme anexo I, assinados digitalmente pelo interessado e Diretor Geral ou Pró-Reitor ou orgão suplemtar superior.	Ok
Minuta do convênio a ser firmado.	Ok
Mínimo de 02 (duas) vias rubricadas do convênio a ser firmado (em caso do contrato ser assinado fisicamente).	NA
Plano de trabalho, caso se trate de convênios, com instituições privadas, que envolvam recursos financeiros, conforme anexo II, assinado digitalmente pelo interessado.	Ok
Plano de trabalho, caso se trate de convênios, com instituições públicas, que envolvam recursos financeiros, conforme anexo III, assinado digitalmente pelo interessado.	NA
Termo de Confidencialidade e Sigilo, quando se tratar de convênio que envolva atividades de pesquisa, conforme anexo IV, assinado digitalmente pelo interessado.	Ok
Tradução do convênio, elaborada por servidor da Universidade, caso se trate de convênio internacional, quando não for na língua oficial do Brasil.	NA
Declaração do servidor professor de não alocação de carga horária no PTI da UDESC, nos casos em que exista previsão de pagamento de gratificação/bolsa, conforme anexo V, assinado digitalmente pelo servidor e pelo Diretor de Ensino.	NA
Declaração do servidor técnico de não alocação de carga horária no expediente da UDESC, conforme anexo VI, assinado digitalmente pelo servidor e pela chefia imediata.	NA
Cópia do Estatuto Social da conveniada ou documento que comprove a identificação do responsável e, no caso de instituições públicas, ato que comprove a nomeação e posse do dirigente.	NA
Declaração de reserva orçamentária, emitida pelo Pró- reitor de Planejamento, quando houver contrapartida financeira, por parte da UDESC.	NA
Quadro de especificação para pagamento de gratificação, conforme anexo VII, quando houver previsão de pagamento de gratificação para servidores, assinado digitalmente.	NA
Aprovação do Projeto no Departamento de Origem do interessado, quando houver previsão de pagamento de bolsa de inovação para servidores	OK

DB

RB

KW

Responsável pela montagem do processo: