



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS – UFLA
NÚCLEO DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA – NINTEC**

Fone/Fax: (35) 3829-1591 – E-mail: nintec@ufla.br

PRIMEIRO TERMO ADITIVO AO ACORDO DE PARCEIRA Nº 03/2022 – UFLA, PARA PESQUISA, DESENVOLVIMENTO E INOVAÇÃO - PD&I QUE ENTRE SI CELEBRAM A UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS – UFLA, A KLABIN S.A. E A FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO CULTURAL – FUNDECC, NA FORMA ABAIXO.

Pelo presente Instrumento e na melhor forma de direito, de um lado a **UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS**, pessoa jurídica de direito público, autarquia especial integrante da Administração Indireta da União, vinculada ao Ministério da Educação, criada pela Lei nº 8.956, de 15 de dezembro de 1994, inscrita no CNPJ sob o nº 22.078.679/0001-74, com sede na cidade de Lavras, Estado de Minas Gerais, Campus Universitário, doravante denominada **UFLA**, neste ato representada por seu Reitor, Professor **JOÃO CHRYSÓSTOMO DE RESENDE JÚNIOR**, portador da Cédula de Identidade nº [REDACTED], emitida pela SSP/MG, e do CPF/MF nº [REDACTED], nomeado pelo Decreto Presidencial de 30 de abril de 2020, publicado no DOU de 4 de maio de 2020, página 1, Seção 2, residente e domiciliado na cidade de Lavras, Estado de Minas Gerais, e, de outro lado, **KLABIN S.A.**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº 89.637.490/0001-45, com sede na cidade de São Paulo, Estado de SP, no endereço sito a Avenida Brigadeiro Faria Lima, nº 3.600, 3º, 4º e 5º Andar, Itaim Bibi, São Paulo/SP, doravante denominada **KLABIN**, neste ato representada pelos seus representantes legais, o Sr. **DARLON ORLAMUNDER DE SOUZA**, brasileiro, divorciado, engenheiro florestal, [REDACTED] e CPF nº [REDACTED] e o Sr. **FRANCISCO CESAR RAZZOLINI**, brasileiro, casado, engenheiro químico, portador do RG nº [REDACTED] e inscrito no CPF/MF nº [REDACTED], e, também, a **FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E CULTURAL**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº 07.905.127/001-07, com sede na cidade de Lavras, Estado de Minas Gerais, Campus da UFLA, doravante denominada **FUNDECC**, credenciada como Fundação de Apoio pela Portaria MEC/MCTI/GAT nº 40, de 16/6/2017, publicada no *Diário Oficial* da União de 29/6/2017, Seção 1, página 20, e autorizada pela resolução CUNI/UFLA nº 051, de 19/11/2015, neste ato representada por sua Diretora Executiva, Prof.^a **DANIELA MEIRELLES ANDRADE**, brasileira, união estável, professora da Universidade Federal de Lavras, lotada no DAE/FCSA/UFLA, RG nº [REDACTED] SSP/MG, CPF nº [REDACTED], residente na cidade de Lavras, à Av. Juventino Dias Filho, Nº 334, Condomínio Flamboyants, resolvem celebrar o presente **TERMO ADITIVO AO ACORDO DE PARCEIRA Nº 03/2022 - UFLA**, que será regido pelas normas legais vigentes no Marco Legal de Ciência, Tecnologia e inovação (Emenda Constitucional nº 85/2015, Lei nº 10.973/2004, Lei nº 13.243/2016, Decreto nº 9.283/2018 e Lei nº 8.958/1994) e pelas demais normas legais pertinentes à matéria, bem como pelas cláusulas e condições a seguir estabelecidas:

DADS

FLR

BGL

[Handwritten Signature]

DML

LDS

BAM

EL





CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

O presente Termo Aditivo tem por objeto:

I - Prorrogar o prazo da vigência do Acordo de Parceria nº 003/2022, por 04 meses e 14 dias, contemplando-se, nesta ocasião, o período de 09/02/2022 a 21/12/2022;

II - Ajustar as Metas do Plano de Trabalho conforme Item “17. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO”;

III - Remanejar as seguintes rubricas:

- 18.1 – Folha de Pagamento – redução de valores.
- 18.2 – Bolsas – aumento do valor da rubrica.

CLÁUSULA SEGUNDA – DA RATIFICAÇÃO

As demais cláusulas e condições do Acordo de Parceria nº 03/2022- UFLA, que aqui não foram elencadas ou expressamente alteradas, permanecem em pleno vigor.

CLÁUSULA TERCEIRA – DA PUBLICAÇÃO

Caberá à **UFLA** providenciar a publicação deste Termo Aditivo, por extrato, no Diário Oficial da União.

E como prova de assim haverem livremente pactuado, os Partícipes assinam o presente instrumento, reconhecendo, desde já, a veracidade, autenticidade, integridade e eficácia deste Acordo, nos termos do artigo 219 do Código Civil, em formato eletrônico e/ou assinados pelas partes por meio da plataforma digital Docusign ou através de certificados eletrônicos, ainda que sejam certificados eletrônicos não emitidos pela ICP-Brasil, nos termos do art. 10, §2º, da Medida Provisória nº. 2.200-2, de 24 de agosto de 2001.

Lavras, data da assinatura eletrônica.

DADS

FLR

BGL

Dma

IDS

BAM

EL



UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS – UFLA
NÚCLEO DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA – NINTEC

Fone/Fax: (35) 3829-1591 – E-mail: nintec@ufla.br

08-08-2022 | 14:13:55 BRT

Lavras, de de 2022.

Pela **UFLA**:

JOÃO CHRYSÓSTOMO DE RESENDE JÚNIOR
Reitor

Pela **KLABIN**:

Francisco C Razzolini

FRANCISCO CESAR RAZZOLINI
Diretor Executivo

Darlon Orlamunder de Souza

DARLON ORLAMUNDER DE SOUZA
Procurador

Pela **FUNDECC**:

Daniela Meirelles Andrade

DANIELA MEIRELLES ANDRADE
Diretora Executiva

DADS

FLR

BGL

DMA

CDS

BAM

EL





UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS – UFLA
NÚCLEO DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA – NINTEC

Fone: (35) 3829-1591 – E-mail: nintec@ufla.br

PROJETO

Parceria com Repasse de Recursos Financeiros

I – DADOS CADASTRAIS DO PROJETO

1. TÍTULO DO PROJETO

Pesquisa, Inovação e Desenvolvimento Tecnológico para otimização e sugestão de talhamento ótimo de áreas para produção florestal.

2. ENQUADRAMENTO TÉCNICO DO PROJETO E LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

ACORDO DE PARCERIA (Lei nº 10.973/04 e Decreto 9.283/18)

3. ÓRGÃO EXECUTOR

Unidade EMBRAPPII – Agência UFLA de Inovação, Geotecnologia e Sistemas Inteligentes – Zetta

4. ÁREA DE ABRANGÊNCIA

- | | |
|-----------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Pesquisa | <input checked="" type="checkbox"/> Inovação Tecnológica |
| <input type="checkbox"/> Extensão | <input checked="" type="checkbox"/> Extensão Tecnológica |
| <input type="checkbox"/> Ensino | <input type="checkbox"/> Desenvolvimento Institucional |

5. RESUMO DO PROJETO

O objetivo geral deste projeto é a aplicação de pesquisas, inovação e desenvolvimento tecnológico visando a automação do processo de divisão territorial, otimizando o uso do ativo, orientando a aquisição de novas áreas e auxiliando o planejamento florestal da Klabin. Pretende-se como resultado atuar nos seguintes tipos de áreas:

Consolidadas: fazendas já de propriedade da Klabin há mais de um ciclo, a fim de revisar o talhamento atual;

Expansão: fazendas em processo de prospecção de compra, de forma a gerar o melhor talhamento para a implantação do primeiro ciclo na área.

Nas áreas consolidadas será levado em consideração a presença de estradas já existentes e das demais bases de dados detalhadas coletadas e mantidas pela Klabin. Já nas áreas de expansão, a ferramenta será capaz de trabalhar com informações pouco detalhadas e de baixa resolução espacial, tais como o modelo SRTM e imagens Landsat e Sentinel.

DADS

FCR

BGL

P.

DMA

CDS

BAM



UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS – UFLA
NÚCLEO DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA – NINTEC

Fone: (35) 3829-1591 – E-mail: nintec@ufla.br

Com a execução deste projeto de pesquisa, espera-se a otimização dentro dos blocos florestais e o talhamento das áreas, com intuito de tornar mais eficaz o plantio, tornando as glebas com maior uniformidade, reduzindo-se as perdas econômicas e o dispêndio logístico.

6. PARCEIRO(S) NO PROJETO

6.2. CELEBRANTE 1

1. Tipo de participação Partícipe		2. Razão Social KLABIN S.A	
3. Endereço da sede (av., rua, nº, bairro) Av. Brigadeiro Faria Lima Nº 3600 3º,4º,e 5º Andar			4. CNPJ/MF 89.637.490/0001-45
5. Cidade/Estado São Paulo/SP		6. CEP 04.538-132	7. Telefone (31) 3046-9918
8. Nome do representante legal Carlos Augusto Soares do Amaral Santos			9. CPF/MF [REDACTED]
10. Identidade [REDACTED]	11. Órgão Expedidor SSP-SP	12. Cargo Gerente Corporativo PD&I	13. Data venc. mandato
14. Nome do representante legal Bruno Afonso Magro			15. CPF/MF [REDACTED]
16. Identidade [REDACTED]	17. Órgão Expedidor SSP-SC	18. Cargo Gerente de Pesquisa e Desenvolvimento	19. Data venc. mandato

6.3. CELEBRANTE 2

1. Tipo de participação Unidade Executora		2. Razão Social UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS – UFLA – AGÊNCIA ZETTA	
3. Endereço da sede (av., rua, nº, bairro) Campus da UFLA			4. CNPJ/MF 22.078.679/0001-74
5. Cidade/Estado Lavras – MG		6. CEP 37.200-900	7. Telefone (35) 3829-1502
8. Nome do representante legal JOÃO CHRYSÓSTOMO DE RESENDE JÚNIOR			9. CPF/MF [REDACTED]
10. Identidade [REDACTED]	11. Órgão Expedidor SSP/MG	12. Cargo Reitor	13. Data venc. mandato 30/04/2024

6.1. CELEBRANTE 3

1. Tipo de participação Partícipe		2. Razão Social Associação Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial - EMBRAPII	
3. Endereço da sede (av., rua, nº, bairro) Setor Bancário Norte, Quadra 01, bloco 1, 13º e 14º andares, Edifício Armando Monteiro Neto			4. CNPJ/MF 18.234.613/0001-59
5. Cidade/Estado Brasília/DF		6. CEP	7. Telefone -
8. Nome do representante legal -			9. CPF/MF -
10. Identidade -	11. Órgão Expedidor -	12. Cargo -	13. Data venc. mandato -



II – DESCRIÇÃO DO PROJETO

7. INTRODUÇÃO

A Klabin S/A é uma empresa brasileira, de caráter privado e capital aberto, tida como uma das maiores produtoras e exportadoras de papéis do país. Seu foco é a produção de celulose, papéis e cartões para embalagens, embalagens de papelão ondulado e sacos industriais, além de comercializar madeira em toras. Conta com 24 unidades industriais, sendo 23 no Brasil, distribuídas por dez estados, e uma na Argentina. Possui florestas em três estados: Paraná, Santa Catarina e São Paulo. Conta com 400,4 mil hectares de florestas no Paraná, 136,3 mil hectares em Santa Catarina, e 8,7 mil hectares em São Paulo, sendo 253,4 mil hectares apenas de reflorestamento e 236,7 de áreas nativas preservadas ou destinadas para a conservação.

A Klabin é a maior produtora e exportadora de papéis do Brasil e é líder na produção de papéis e cartões para embalagens, embalagens de papelão ondulado e sacos industriais. É, também, a única empresa do país a fornecer simultaneamente ao mercado celulose de fibra curta (eucalipto), celulose de fibra longa (pinus) e celulose fluff. Além de abastecer a fábrica de papel e a de celulose, também lidera a comercialização de madeira em toras para serrarias e laminadoras, atendendo os mercados moveleiro e de construção civil.

Além disso, a Klabin teve as suas metas de redução de emissões de gases do efeito estufa (GEE) aprovadas pela Science Based Targets initiative (SBTi). Esta iniciativa estabelece métodos e ferramentas para que as empresas instituem metas de redução de emissões baseadas na ciência. O compromisso da Companhia, divulgado hoje pela SBTi, estabelece a redução das emissões de GEE (escopos 1 – emissões próprias e 2 – emissões em energia comprada) por tonelada de celulose, papéis e embalagens em 25% até 2025, e em 49% até 2035, tendo 2019 como ano-base.

O plantio em mosaico é a marca registrada da Klabin, sistema que mescla vastas áreas de florestas nativas preservadas – aproximadamente 240 mil hectares – com florestas plantadas em diferentes idades - 258 mil hectares de florestas plantadas de pinus e eucalipto no Paraná, Santa Catarina e São Paulo.

A diversidade de condições ambientais de tamanha extensão territorial exige estratégias ótimas e automatizadas para analisar o talhamento atual dentro dos seus blocos florestais,

DADS

FCR

BGL

P.

Dma

CDS

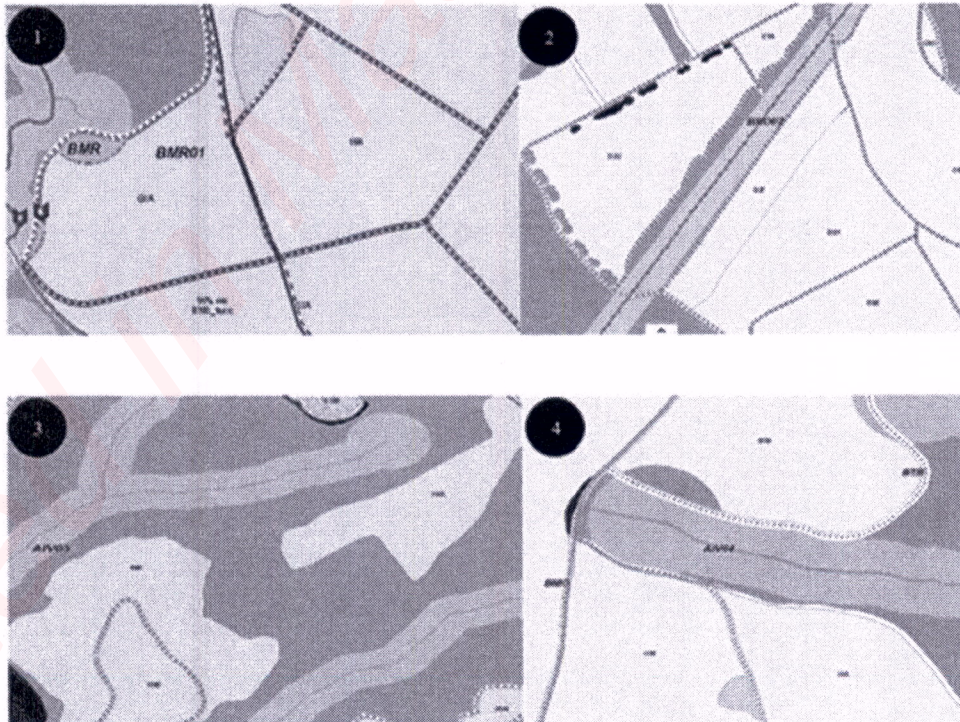
BAM

com intuito de aumentar a eficiência das atividades de silvicultura, colheita e transporte florestal.

O talhão é a porção de terreno delimitada, distinta e separada de qualquer outra cultura. Atualmente na Klabin são aplicadas as seguintes regras para se realizar o talhonamento de áreas:

Fatores físicos que dividem talhões:

1. Estradas principais e secundárias cascalhadas (rodovias pavimentadas e estradas cascalhadas);
2. Linhas de alta tensão e redes de transmissão;
3. Mata nativa;
4. Área de preservação permanente (APP);
5. Linha férrea;
6. Tamanho em torno de 50 ha.



Diante do exposto, a Klabin tem a necessidade de otimizar dentro dos seus blocos florestais o talhonamento das áreas, com intuito de tornar mais eficaz sua operacionalização. No

mesmo sentido, ao realizar um processo de compra de fazenda, a empresa necessita de uma ferramenta tecnológica para apoiar a tomada de decisão.

O problema de planejamento do talhonamento florestal remete à literatura de problemas de distritamento territorial. Nesse ínterim, dado um território a ser dividido em distritos (ou talhões), deve-se determinar como as unidades básicas serão designadas às novas regiões delineadas, a fim de otimizar medidas de compacidade, tal como diâmetro de cada distrito, garantindo que aspectos qualitativos dos distritos (exemplo: distribuição das aptidões agrícolas) sejam distribuídos de maneira justa.

O problema enfrentado pelo Klabin possui semelhanças com o Problema de Planejamento Territorial em Projetos de Reforma Agrária (PROTERRA) e o Problema de Distritamento Comercial (PDC). Todavia, as especificidades técnicas dos talhões da empresa trazem restrições ainda não abordadas nos trabalhos mais proeminentes da área. É nessa lacuna que se pretende inovar, adaptando os algoritmos existentes para otimizar o planejamento florestal presente no contexto da Klabin.

8. OBJETIVO GERAL

O objetivo geral deste projeto é a aplicação de pesquisas, inovação e desenvolvimento tecnológico visando a automação do processo de divisão territorial, otimizando o uso do ativo, orientando a aquisição de novas áreas e auxiliando o planejamento florestal da Klabin.

DADS

FCR

9. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Desenvolvimento e verificação funcional de um sistema de análise espacial capaz de gerar indicadores operacionais para o processo de otimização, levando em consideração variáveis de interesse para a de divisão territorial
- Desenvolvimento e verificação funcional de uma tecnologia de otimização capaz de sugerir os melhores arranjos de áreas operacionais dentro de:
 - a) blocos florestais, gerando cenários de re-talhonamento de fazendas em produção;
 - b) fazendas em prospecção, otimizando e sugerindo o melhor arranjo de áreas operacionais.

BGL

P

DMA

CDS

BAM

10. JUSTIFICATIVA

Atualmente todo o processo de talhonamento de áreas próprias e de novas áreas é realizado subjetivamente por um analista de forma manual, o que torna o processo demorado e aumenta muito o custo da operação como um todo. O resultado desta pesquisa aplicada pretende reduzir a subjetividade do processo e torná-lo automatizado para agilizar o planejamento florestal.

11. METODOLOGIA / FORMA DE DESENVOLVIMENTO

O Problema de Talhonamento Florestal, presente no contexto da Klabin, pode ser abstraído através de estruturas matemáticas denominadas Grafos. Gliesch et al. (2018) atestaram a eficácia da aplicação de algoritmos em grafos na resolução eficiente do Problema de Distritamento Comercial, que possui características similares ao problema em estudo. O método a ser implementado pode ser inspirado em algoritmos evolutivos, tal como o Algoritmo Genético de Gliesch et al. (2017), ou um algoritmo baseado em busca em vizinhanças, proposto por Gliesch & Ritt (2019).

O algoritmos de modificação de talhões já estabelecidos pela Klabin pode advir do estudo de Gliesch et al. (2020), que trata do redistritamento territorial, garantindo que determinadas unidades básicas territoriais continuem em distritos já estabelecidos, ou um percentual do distrito permaneça inalterado.

Destaca-se, ainda, a possibilidade de implementação de um método de resolução com escolhas guiadas pela experiência do operador do sistema. Experiências de sucesso do que chamamos de “Human-guided search” podem ser conferidas em Meignan (2018) e Meignan et al. (2015). Esse último trabalho apresenta, inclusive, um sistema de apoio à decisão para o desenho de estradas no contexto florestal.

Referências

Gliesch, A., Ritt, M., Cruz, A. H., & Moreira, M. C. (2020, July). A heuristic algorithm for districting problems with similarity constraints. In 2020 IEEE Congress on Evolutionary Computation (CEC) (pp. 1-8). IEEE.

Gliesch, A., & Ritt, M. (2019, July). A generic approach to districting with diameter or center-based objectives. In Proceedings of the Genetic and Evolutionary Computation Conference (pp. 249-257).

DADS

FCR

BGL

P.

DMA

CDS

BAM



UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS – UFLA
NÚCLEO DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA – NINTEC

Fone: (35) 3829-1591 – E-mail: nintec@ufla.br

Gliesch, A., Ritt, M., & Moreira, M. C. O. (2018, April). A multistart alternating tabu search for commercial districting. In European Conference on Evolutionary Computation in Combinatorial Optimization (pp. 158-173). Springer, Cham.

Gliesch, A., Ritt, M., & Moreira, M. C. O. (2017, July). A genetic algorithm for fair land allocation. In Proceedings of the Genetic and Evolutionary Computation Conference (pp. 793-800).

Meignan, D. (2018). A User Experiment on Interactive Reoptimization Using Iterated Local Search. In Recent Developments in Metaheuristics (pp. 399-413). Springer, Cham.

Meignan, D., Frayret, J. M., & Pesant, G. (2015). Interactive planning system for forest road location. Journal of Heuristics, 21(6), 789-817.

12. RESULTADOS ESPERADOS

Ao final desse projeto de pesquisa, espera-se a validação e demonstração uma ferramenta de talhamento testada em ambiente relevante (blocos florestais delimitados pela Klabin) e que traga os seguintes resultados:

- Recomendação do melhor talhamento em áreas consolidadas;
- Sugestão de talhamento em processos de compra de fazendas;
- Adaptação às informações geográficas disponíveis no formato ArcGIS;
- Respeitar restrições ambientais e operacionais;
- Respeitar restrições inseridas pelo usuário;
- Realizar processamento em tempo hábil da operação;
- Exportação de dados no formato ArcGIS.

DADS

FCR

III – PRAZO DE EXECUÇÃO DO PROJETO

13. PRAZO NECESSÁRIO À EXECUÇÃO DO PROJETO

12 meses

BGL

IV – PARTICIPAÇÃO DE FUNDAÇÃO DE APOIO

14. FUNDAÇÃO DE APOIO PARTICIPANTE

1. Tipo de participação INTERVENIENTE	2. Razão Social FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E CULTURAL		
3. Endereço da sede (av., rua, nº, bairro) Campus Histórico da UFLA, s/n		4. CNPJ/MF 07.905.127/0001-07	
5. Cidade/Estado Lavras / MG	6. CEP 37.200-000	7. Telefone (35) 3829-1901	
8. Nome do representante legal		9. CPF/MF	

DMA

CDS

BAM

EJ



UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS – UFLA
NÚCLEO DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA – NINTEC

Fone: (35) 3829-1591 – E-mail: nintec@ufla.br

ANTONIO CARLOS LACRETA JUNIOR

10. Identidade

11. Órgão Expedidor

12. Cargo

13. Data venc. mandato

SSP/MG

Diretor Executivo

29/05/2024

15. JUSTIFICATIVA PARA PARTICIPAÇÃO DA FUNDAÇÃO

A Universidade Federal de Lavras possui uma grande demanda interna para gestão da Instituição como um todo, seja na Pró-Reitoria de Planejamento e Gestão – PROPLAG, nos órgãos de aquisição e gestão de materiais, área financeira (Diretoria de Contabilidade - Dcont), além disso apresenta um número reduzido de servidores técnicos administrativos para atender a grande demanda existente, bem como a impossibilidade de contratação de pessoas para trabalhos por tempo determinado. Com isso, a UFLA necessita do suporte de uma fundação de apoio para gestão dos recursos financeiros deste projeto.

A Fundação de Desenvolvimento Científico e Cultural – FUNDECC, credenciada pelos Ministério da Ciência, Tecnologia e Informação (MCTI) e Ministério da Educação (MEC) e autorizada pelo Conselho Universitário (CUNI/UFLA) como fundação de apoio da UFLA, possui uma equipe técnica especializada e capacitada, sistema de gestão informatizado e online para gestão financeira de recursos provenientes de projetos realizados com a UFLA, instituições de fomento, empresas públicas e privadas dentre outros. Assim, a FUNDECC é a alternativa mais viável para a gestão administrativa deste projeto, pois, conforme estabelecido em seu Estatuto, tem como premissa o apoio ao desenvolvimento de atividades de ensino, pesquisa e extensão, bem como o desenvolvimento institucional, científico e tecnológico da Universidade Federal de Lavras, assessorando a gestão e execução dos projetos.

A Lei nº 8.958/94, em seu art. 3º, §1º, com redação dada pela lei nº 12.863/13 prevê:

... que as fundações de apoio, com anuência expressa das instituições apoiadas, poderão captar e receber diretamente os recursos financeiros necessários à formação e a execução dos projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação, sem ingresso na conta única do Tesouro Nacional.

DADS

FLR

BGL

Dma

CDs

BAM

EL



UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS – UFLA
NÚCLEO DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA – NINTEC

Fone: (35) 3829-1591 – E-mail: nintec@ufla.br

Nesse sentido se faz de suma importância a celebração de convênio com a finalidade de repassar à FUNDECC a gestão dos recursos provenientes do presente projeto para que esta Instituição Federal de Ensino Superior consiga executar a parte técnica e atingir os objetivos propostos. Atualmente a UFLA encontra dificuldades na execução de projetos em decorrência das demandas de pessoal, aquisição de insumos e manutenção de bens duráveis, bem como a logística necessária à realização de cada uma das etapas das rotinas realizadas.

A FUNDECC poderá realizar a gestão administrativa, financeira, contábil e de logística, dando autonomia à equipe técnica para realizar a parte técnica do projeto dentro do padrão de excelência esperado para um Instituição renomada como a UFLA.

V – PLANO DE TRABALHO DO PROJETO

16. EQUIPE TÉCNICA

16.1. INTEGRANTES PRÉ-DEFINIDOS

Função no Projeto Coordenador Técnico	Nome Mayron César de Oliveira Moreira	CPF [REDACTED]
Instituição Universidade Federal de Lavras – UFLA	Cargo/Função/Discente de: Professor Adjunto	Regime de trabalho/estudo DE
Carga Horária de dedicação ao Projeto (horas semanais) 4h	Metas/Etapa/Fase de que participará 1,2 e 3	
Receberá Bolsa? <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	Tipo de Bolsa (Res. CUNI 004/2018) Estímulo à Inovação	Valor Mensal da Bolsa R\$ 5.000,00
		Período da Bolsa 8 meses

DADS
FCR
BGL

Função no Projeto Pesquisador	Nome Luis Marcelo Tavares de Carvalho	CPF [REDACTED]
Instituição Universidade Federal de Lavras – UFLA	Cargo/Função/Discente de: Professor Associado	Regime de trabalho/estudo DE
Carga Horária de dedicação ao Projeto (horas semanais) 4h	Metas/Etapa/Fase de que participará 1,2 e 3	
Receberá Bolsa? <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	Tipo de Bolsa (Res. CUNI 004/2018) Bolsa pesquisador	Valor Mensal da Bolsa R\$ 5.000,00
		Período da Bolsa 8 meses

DMS

16.2. FUNÇÕES DO PROJETO PARA SELEÇÃO DE MEMBROS

Função	Quantidade	Carga Horária de dedicação	Forma de Remuneração	Valor Mensal [R\$]	Duração (meses)	Metas/Atividades
Bolsista de graduação	2	20h	Bolsa	R\$ 695,70	8	1,2,3

BAM



UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS – UFLA
NÚCLEO DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA – NINTEC
Fone: (35) 3829-1591 – E-mail: nintec@ufla.br

Bolsista de graduação	1	20h	Bolsa	R\$ 695,70	7	1,2,3
Pós-Doutorando	1	40h	Bolsa	R\$4.400,00	7	1,2 e 3

17. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

META	DESCRIÇÃO DA META
1	Tecnologia de otimização para sugestão de talhamento ótimo de áreas para produção florestal.

ETAPA/FASE				
Banco de dados modelo e definição de métodos para aplicação tecnológica				
Período de realização (em meses)		Unidade de Medida	Quantidade	Custo total da tapa/Fase [R\$]
Mês de Início	Mês de Término			
Abril/2022	Agosto/22	Relatório	1	R\$ 75.175,47

ETAPA/FASE				
Algoritmos para talhamento ótimo de áreas florestais				
Período de realização (em meses)		Unidade de Medida	Quantidade	Custo total da tapa/Fase [R\$]
Mês de Início	Mês de Término			
Agosto/22	Outubro/22	Relatório	1	R\$ 75.175,47

ETAPA/FASE				
Aplicativo com interface ao usuário para (re)talhamento de áreas e geração de cenários comparativos				
Período de realização (em meses)		Unidade de Medida	Quantidade	Custo total da tapa/Fase [R\$]
Mês de Início	Mês de Término			
Outubro/22	Dezembro/22	Relatório	1	R\$ 77.453,51

18. PLANO DE APLICAÇÃO DE RECURSOS

18.1. SERVIÇOS DE TERCEIROS (PESSOAS FÍSICAS E JURÍDICAS)

Especificação	Unidade de Medida	Período	Quantidade	Valores [R\$]	
				Unitário [R\$]	Total [R\$]
Analista de Geoprocessamento Sênior	Salário	3 meses	1	8.441,94	R\$ 25.325,82
Analista Desenvolvedor Pleno I	Salário	3 meses	1	8.671,01	R\$26.013,02
				8.3.1 Subtotal da rubrica [R\$]	R\$ 51.338,84

18.2. BOLSAS

Especificação	Quantidade	Valor unitário [R\$]	Valor mensal [R\$]	Número de meses	Total [R\$]
Bolsista de Graduação	2	R\$ 695,70	R\$1.391,40	8	R\$ 11.131,20
Bolsista de Graduação	1	R\$ 695,70	R\$ 695,70	7	R\$4.869,90
Coordenador	1	R\$ 5.000,00	R\$5.000,00	8	R\$ 40.000,00
Pesquisador	1	R\$ 5.000,00	R\$5.000,00	8	R\$ 40.000,00
Bolsista de Pós-Doutorado	1	R\$ 4.400,00	R\$ 4.400,00	7	R\$ 30.800,00
				8.5.1 Subtotal da rubrica [R\$]	R\$ 126.801,10

19. CUSTO DA EXECUÇÃO DO PROJETO [R\$]

R\$ 178.139,84

20. DESPESAS OPERACIONAIS E ADMINISTRATIVAS DA FUNDAÇÃO DE APOIO



UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS – UFLA
NÚCLEO DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA – NINTEC

Fone: (35) 3829-1591 – E-mail: nintec@ufla.br

ITENS DE DESPESAS	VALOR
Setor de Projetos	1.824,95
Setor de Compras	2.741,70
Setor Contábil	1.156,66
Setor Financeiro	1.182,36
Setor de Almoxarifado	616,88
Setor de Arquivo e digitalizações	765,96
Setor de Prestação de Contas	1.250,90
Setor de Recursos Humanos	1.173,79
Setor de Logística	4.529,81
Assessorias Jurídica, Gestão SICONV, auditores independentes, dentre outros	3.872,65
Locação do prédio	347,00
Telefone	77,11
Locação de veículos	52,26
Alimentação	34,27
Publicações oficiais	68,54
Tributos, anuidades, etc	342,71
Manutenção (produtos e serviços)	105,38
Licenças de softwares	530,69
Despesas diversas: cartório, correio	59,97
Subtotal [R\$]	20.733,61

20.1. CUSTO TOTAL DA DESPESA OPERACIONAL [R\$]	20.733,61
---	------------------

21. SUBTOTAL DO PROJETO [R\$]	198.873,45	DADS
--------------------------------------	-------------------	------

22. TAXA DE RESSARCIMENTO À UFLA

Cálculo de acordo com o Capítulo V e o Anexo II, Tabela 7 da Resolução CUNI nº 04/2018

Descrição	Percentual	Valor [R\$]
Taxa de Ressarcimento pelo Nome e Imagem (TRNI)	5%	R\$10.469,24
	21. Ressarcimento devido à UFLA [R\$]	R\$10.469,24

23. TOTAL DO PROJETO [R\$]	209.342,69
-----------------------------------	-------------------

VI – CUSTEIO DO PROJETO

24. FONTE DO CUSTEIO E DESCRIÇÃO DOS RECURSOS

Fonte	descrição da Receita	Valor [R\$]
EMBRAPII	CUSTEIO	R\$ 90.142,22
KLABIN	CUSTEIO	R\$ 119.200,47
UNIDADE EMBRAPII	Não financeiro	R\$ 35.716,62
	24.1. TOTAL DAS RECEITAS [R\$]	R\$ 245.059,31



UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS – UFLA
NÚCLEO DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA – NINTEC

Fone: (35) 3829-1591 – E-mail: nintec@ufla.br

VII – CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO FINANCEIRO

25. DESCRIÇÃO DO FINANCIAMENTO DO PROJETO

25.1. KLABIN. S.A

ETAPA/FASE	Mês	Ano	Valor (R\$)
Banco de dados modelo, aplicação metodológica e testes de tecnologia;	1/2	2021	R\$ 47.680,19
Algoritmos para talhamento ótimo de áreas florestais;	3/4	2021/2022	R\$ 47.680,19
Aplicativo com interface ao usuário para (re)talhamento de áreas e geração de cenários comparativos;	5/6	2022	R\$ 23.840,09
25.1.1. TOTAL DO DESEMBOLSO [R\$]			R\$ 119.200,47

25.2. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PESQUISA E INOVAÇÃO INDUSTRIAL - EMBRAPII

ETAPA/FASE	Mês	Ano	Valor (R\$)
Banco de dados modelo, aplicação metodológica e testes de tecnologia;	1/2	2021	R\$ 36.056,89
Algoritmos para talhamento ótimo de áreas florestais;	3/4	2021/2022	R\$ 36.056,89
Aplicativo com interface ao usuário para (re)talhamento de áreas e geração de cenários comparativos;	5/6	2022	R\$ 18.028,44
25.2.1. TOTAL DO DESEMBOLSO [R\$]			R\$ 90.142,22

VIII – BENEFÍCIOS A SEREM OBTIDOS PELA UFLA COM A EXECUÇÃO DO PROJETO

26. RELAÇÃO DE BENS, MANUTENÇÃO DA ESTRUTURA, BOLSAS PARA DISCENTES ETC

Tipo	Descrição	Quant.	Valores [R\$]		
			Unit ou Per Capta	Mensal	Total
Capital	-	-	-	-	-
Bolsa	Bolsa de Graduação	2	Unidade	R\$ 695,70	R\$ 8.348,40
Bolsa	Bolsa de Graduação	1	Unidade	R\$ 695,70	R\$ 2.782,80
Bolsa	Bolsa de Coordenador	1	Unidade	R\$ 5000,00	R\$ 30.000,00
Bolsa	Bolsa de Pesquisador	1	Unidade	R\$ 5000,00	R\$ 30.000,00
Bolsa	Bolsa de Pós-Doutorado	1	Unidade	R\$ 4.400,00	R\$ 52.800,00
Capital	Utilização de Imagem UFLA				R\$ 10.469,24
26.1 VALOR TOTAL DOS BENEFÍCIOS [R\$]					R\$ 134.400,44

IX – APROVAÇÃO DO PROJETO

27. APROVAÇÃO PELO ÓRGÃO COLEGIADO

Eu abaixo assinado, na condição de Coordenador da Agência UFLA de Inovação, Geotecnologia e Sistemas Inteligentes, declaro para os devidos fins que o presente Plano de Trabalho foi aprovado "ad referendum" da Conselho Deliberativa, nos termos regimentais, por meio da Portaria nº001 datada de 07 de maio de 2021, e anexa a este Projeto.

Nome	SIAPE	Assinatura
José Roberto Soares Scolforo	140798	<i>José Roberto Scolforo</i>
Cargo/Função	Data	



UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS – UFLA
NÚCLEO DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA – NINTEC

Fone: (35) 3829-1591 – E-mail: nintec@ufla.br

Coordenador

28. APROVAÇÃO DA FUNDAÇÃO DE APOIO

Eu abaixo assinado, na condição de Diretor Executivo da Fundação de Desenvolvimento Científico e Cultural (FUNDECC), declaro para os devidos fins que o presente Plano de Trabalho foi aprovado no âmbito desta Fundação.

Declaro, ainda, que não serão contratadas empresas das quais participem de alguma forma o Coordenador do Projeto, ou seu cônjuge, companheiro ou parentes em linha reta, colateral ou por afinidade, até o 3º grau.

Nome	CPF	Assinatura
Antônio Carlos Cunha Lacrete Junior	[REDACTED]	Antônio Carlos C. Lacrete Jr CPF 108.737.888/42 Diretor Executivo / FUNDECC
Cargo	Data	
Diretor Executivo	12/07/2022	

X – DECLARAÇÃO DO COORDENADOR

29. DECLARAÇÃO

Declaro, para os devidos fins de direito, na função de Coordenador do Projeto relacionado ao presente Plano de Trabalho, que cumprirei o disposto neste Projeto e no instrumento jurídico dele derivado e, em especial o disposto na Resolução CUNI nº 004/2018. Declaro ainda, que não possuo cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o 3º grau, não pertencente ao quadro ou do corpo discente da UFLA, como integrante da equipe técnica.

Nome	SIAPE	Assinatura
Mayron César de Oliveira Moreira	2221079	Mayron César de Oliveira Moreira
Cargo	Data	
Coordenador do Projeto	14/06/2022	

DADS

FLR

BGL

[Handwritten signature]

Dma

CDs

BAM

EL

Certificado de Conclusão

Identificação de envelope: B614665A42FE40D78DA7C76D8293BAA6

Status: Concluído

Assunto: DocuSign: Validação de 1 TERMO ADITIVO - UFLA ZCN 10759

UNIDADE KLABIN: MA

DIRETORIA: PLANEJAMENTO OPERACIONAL, LOGÍSTICA, SUPRIMENTOS E TI

ÁREA/DEPARTAMENTO: COMPRAS INDIRETOS LOCAL FLORESTAL

DOCUMENTO: TERMO ADITIVO

ZCN/ZLO: 10759

NUMERAÇÃO: 001

FORNECEDOR: UFLA

ILHA: Elisandra Lagos

Envelope fonte:

Documentar páginas: 26

Assinaturas: 4

Remetente do envelope:

Certificar páginas: 6

Rubrica: 208

CDOC Corporativo

Assinatura guiada: Ativado

Selos: 3

Avenida Brigadeiro Faria Lima, nº 3600, 3º, 4º e 5º andares

Selo com Envelopeld (ID do envelope): Ativado

SP, São Paulo 04538-132

Fuso horário: (UTC-03:00) Brasília

leonardo.lpaula@klabin.com.br

Endereço IP: 177.39.96.180

Rastreamento de registros

Status: Original

Portador: CDOC Corporativo

Local: DocuSign

08/08/2022 13:03:14

leonardo.lpaula@klabin.com.br

Eventos do signatário**Assinatura****Registro de hora e data**

Suelen Calixto Marcal de Lima

Assinado

Enviado: 08/08/2022 13:36:03

suelen.lima@klabin.com.br



Visualizado: 08/08/2022 14:00:13

Analista Administração Serviços Jr.

Assinado: 08/08/2022 14:13:55

Klabin S.A.

Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta (Nenhuma)

Usando endereço IP: 45.160.182.218

Termos de Assinatura e Registro Eletrônico:

Não disponível através da DocuSign

Elisandra Lagos

elisandra.lagos@klabin.com.br

Analista de Suprimentos

KLABIN S.A.

Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta (Nenhuma)

Adoção de assinatura: Estilo pré-selecionado

Usando endereço IP: 177.39.96.180

Enviado: 08/08/2022 14:14:00

Visualizado: 08/08/2022 14:16:43

Assinado: 08/08/2022 14:17:17

Termos de Assinatura e Registro Eletrônico:

Não disponível através da DocuSign

Bruno Afonso Magro

bamagro@klabin.com.br

Gerente de Pesquisa & Desenvolvimento Florestal

Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta (Nenhuma)

Adoção de assinatura: Estilo pré-selecionado

Usando endereço IP: 177.39.96.180

Enviado: 08/08/2022 14:14:00

Visualizado: 08/08/2022 14:51:13

Assinado: 08/08/2022 14:52:44

Termos de Assinatura e Registro Eletrônico:

Aceito: 08/08/2022 14:51:13

ID: 01714a4d-9e39-442b-bd70-db7e05269bd6

Eventos do signatário	Assinatura	Registro de hora e data
<p>Carlos Donizeti Scovini carlosd@klabin.com.br 137.594.308-13 KLABIN Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta (Nenhuma)</p>	<p></p> <p>Adoção de assinatura: Estilo pré-selecionado Usando endereço IP: 168.227.15.162</p>	<p>Enviado: 08/08/2022 14:14:01 Visualizado: 08/08/2022 16:42:38 Assinado: 08/08/2022 16:43:07</p>
<p>Termos de Assinatura e Registro Eletrônico: Não disponível através da DocuSign</p>		
<p>Daniela Meirelles Andrade diretoria@fundecc.org.br Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta (Nenhuma)</p>	<p></p> <p>Adoção de assinatura: Estilo pré-selecionado Usando endereço IP: 189.89.223.115</p>	<p>Enviado: 08/08/2022 16:43:16 Visualizado: 09/08/2022 10:17:55 Assinado: 09/08/2022 15:46:32</p>
<p>Termos de Assinatura e Registro Eletrônico: Aceito: 09/08/2022 10:17:55 ID: 49b2851c-0a97-4fc6-b123-2c41a6bf9a98</p>		
<p>João Chrysostomo de Resende Junior joaocrj@ufla.br Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta (Nenhuma)</p>	<p></p> <p>Adoção de assinatura: Imagem de assinatura carregada Usando endereço IP: 177.105.30.99</p>	<p>Enviado: 08/08/2022 16:43:16 Visualizado: 08/08/2022 17:30:54 Assinado: 08/08/2022 17:31:38</p>
<p>Termos de Assinatura e Registro Eletrônico: Aceito: 08/08/2022 17:30:54 ID: 074f9971-2bf3-4cb2-9f53-ccf7d1253381</p>		
<p>Bruno Gomes de Carvalho bruno.carvalho@ufla.br Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta (Nenhuma)</p>	<p></p> <p>Adoção de assinatura: Estilo pré-selecionado Usando endereço IP: 177.66.49.108</p>	<p>Enviado: 08/08/2022 16:43:17 Visualizado: 08/08/2022 16:59:18 Assinado: 08/08/2022 17:00:27</p>
<p>Termos de Assinatura e Registro Eletrônico: Aceito: 08/08/2022 16:59:18 ID: 6fbc4291-f466-4ef0-bd9c-18a89eedad30</p>		
<p>Francisco C Razzolini fcrazzolini@klabin.com.br Diretor Executivo Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta (Nenhuma)</p>	<p></p> <p>Adoção de assinatura: Estilo pré-selecionado Usando endereço IP: 177.39.96.180</p>	<p>Enviado: 09/08/2022 15:46:45 Reenviado: 09/08/2022 16:04:27 Visualizado: 09/08/2022 16:55:34 Assinado: 09/08/2022 16:56:34</p>
<p>Termos de Assinatura e Registro Eletrônico: Aceito: 09/08/2022 16:55:34 ID: 6c328f2d-7e80-45db-8f3f-98cec97584b8</p>		
<p>Darlon Orlamunder de Souza dosouza@klabin.com.br Diretor de Operação Florestal Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta (Nenhuma)</p>	<p></p> <p>Adoção de assinatura: Estilo pré-selecionado Usando endereço IP: 177.39.96.180</p>	<p>Enviado: 09/08/2022 15:46:45 Reenviado: 09/08/2022 16:04:27 Visualizado: 09/08/2022 18:36:10 Assinado: 09/08/2022 18:36:47</p>
<p>Termos de Assinatura e Registro Eletrônico:</p>		

Eventos do signatário	Assinatura	Registro de hora e data
Aceito: 22/02/2021 16:35:10 ID: 44e30017-0477-4307-960e-3516c52146ac		
Eventos do signatário presencial	Assinatura	Registro de hora e data
Eventos de entrega do editor	Status	Registro de hora e data
Evento de entrega do agente	Status	Registro de hora e data
Eventos de entrega intermediários	Status	Registro de hora e data
Eventos de entrega certificados	Status	Registro de hora e data
Eventos de cópia	Status	Registro de hora e data
Junior Oliveira Mendes junior.mendes@klabin.com.br Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta (Nenhuma)	Copiado	Enviado: 08/08/2022 16:39:20 Visualizado: 08/08/2022 16:40:30
Termos de Assinatura e Registro Eletrônico: Aceito: 07/02/2022 14:47:02 ID: 0503890c-50a9-4da2-ae8b-6cbca6b4ab7e		
Eventos com testemunhas	Assinatura	Registro de hora e data
Eventos do tabelião	Assinatura	Registro de hora e data
Eventos de resumo do envelope	Status	Carimbo de data/hora
Envelope enviado	Com hash/criptografado	08/08/2022 13:36:03
Entrega certificada	Segurança verificada	09/08/2022 18:36:10
Assinatura concluída	Segurança verificada	09/08/2022 18:36:47
Concluído	Segurança verificada	09/08/2022 18:36:47
Eventos de pagamento	Status	Carimbo de data/hora
Termos de Assinatura e Registro Eletrônico		

Created in Master PDF Editor

ELECTRONIC RECORD AND SIGNATURE DISCLOSURE

From time to time, Klabin S.A. (we, us or Company) may be required by law to provide to you certain written notices or disclosures. Described below are the terms and conditions for providing to you such notices and disclosures electronically through the DocuSign system. Please read the information below carefully and thoroughly, and if you can access this information electronically to your satisfaction and agree to this Electronic Record and Signature Disclosure (ERSD), please confirm your agreement by selecting the check-box next to 'I agree to use electronic records and signatures' before clicking 'CONTINUE' within the DocuSign system.

Getting paper copies

At any time, you may request from us a paper copy of any record provided or made available electronically to you by us. You will have the ability to download and print documents we send to you through the DocuSign system during and immediately after the signing session and, if you elect to create a DocuSign account, you may access the documents for a limited period of time (usually 30 days) after such documents are first sent to you. After such time, if you wish for us to send you paper copies of any such documents from our office to you, you will be charged a \$0.00 per-page fee. You may request delivery of such paper copies from us by following the procedure described below.

Withdrawing your consent

If you decide to receive notices and disclosures from us electronically, you may at any time change your mind and tell us that thereafter you want to receive required notices and disclosures only in paper format. How you must inform us of your decision to receive future notices and disclosure in paper format and withdraw your consent to receive notices and disclosures electronically is described below.

Consequences of changing your mind

If you elect to receive required notices and disclosures only in paper format, it will slow the speed at which we can complete certain steps in transactions with you and delivering services to you because we will need first to send the required notices or disclosures to you in paper format, and then wait until we receive back from you your acknowledgment of your receipt of such paper notices or disclosures. Further, you will no longer be able to use the DocuSign system to receive required notices and consents electronically from us or to sign electronically documents from us.

All notices and disclosures will be sent to you electronically

Unless you tell us otherwise in accordance with the procedures described herein, we will provide electronically to you through the DocuSign system all required notices, disclosures, authorizations, acknowledgements, and other documents that are required to be provided or made available to you during the course of our relationship with you. To reduce the chance of you inadvertently not receiving any notice or disclosure, we prefer to provide all of the required notices and disclosures to you by the same method and to the same address that you have given us. Thus, you can receive all the disclosures and notices electronically or in paper format through the paper mail delivery system. If you do not agree with this process, please let us know as described below. Please also see the paragraph immediately above that describes the consequences of your electing not to receive delivery of the notices and disclosures electronically from us.

How to contact Klabin S.A.:

You may contact us to let us know of your changes as to how we may contact you electronically, to request paper copies of certain information from us, and to withdraw your prior consent to receive notices and disclosures electronically as follows:

To advise Klabin S.A. of your new email address

To let us know of a change in your email address where we should send notices and disclosures electronically to you, you must send an email message to us at klabin@klabin.com and in the body of such request you must state: your previous email address, your new email address.

If you created a DocuSign account, you may update it with your new email address through your account preferences.

To request paper copies from Klabin S.A.

To request delivery from us of paper copies of the notices and disclosures previously provided by us to you electronically, you must send us an email to klabin@klabin.com and in the body of such request you must state your email address, full name, mailing address, and telephone number.

To withdraw your consent with Klabin S.A.

To inform us that you no longer wish to receive future notices and disclosures in electronic format you may:

- i. decline to sign a document from within your signing session, and on the subsequent page, select the check-box indicating you wish to withdraw your consent, or you may;

ii. send us an email to and in the body of such request you must state your email, full name, mailing address, and telephone number. . .

Required hardware and software

The minimum system requirements for using the DocuSign system may change over time. The current system requirements are found here: <https://support.docusign.com/guides/signer-guide-signing-system-requirements>.

Acknowledging your access and consent to receive and sign documents electronically

To confirm to us that you can access this information electronically, which will be similar to other electronic notices and disclosures that we will provide to you, please confirm that you have read this ERSD, and (i) that you are able to print on paper or electronically save this ERSD for your future reference and access; or (ii) that you are able to email this ERSD to an email address where you will be able to print on paper or save it for your future reference and access. Further, if you consent to receiving notices and disclosures exclusively in electronic format as described herein, then select the check-box next to 'I agree to use electronic records and signatures' before clicking 'CONTINUE' within the DocuSign system.

By selecting the check-box next to 'I agree to use electronic records and signatures', you confirm that:

- You can access and read this Electronic Record and Signature Disclosure; and
- You can print on paper this Electronic Record and Signature Disclosure, or save or send this Electronic Record and Disclosure to a location where you can print it, for future reference and access; and
- Until or unless you notify Klabin S.A. as described above, you consent to receive exclusively through electronic means all notices, disclosures, authorizations, acknowledgements, and other documents that are required to be provided or made available to you by Klabin S.A. during the course of your relationship with Klabin S.A..