



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO

SERVIÇO FLORESTAL BRASILEIRO

SCEN Avenida L4 Norte, Trecho 2, Bloco G, - Bairro Asa Norte, Brasília/DF, CEP 70818-900
Telefone: 20287276

RELATÓRIO

1. INTRODUÇÃO

1.1. A Comissão Especial de Licitação, após análise da documentação apresentada pela licitante Florest Investimentos Sustentáveis Ltda., nos termos do §1º, do inciso I do §4º e do §8º do artigo Art. 5º do Decreto nº 8.538/2015, publicou no DOU nº 199, em 16 de outubro de 2020 (SEI nº 0141441), novo resultado da Concorrência nº 01/2018, no qual a CEL decidiu recusar a proposta manifestamente inexequível da licitante Florest Investimentos Sustentáveis Ltda., mantendo a pontuação das licitantes, quando a empresa Madeflona Industrial Madeireira Ltda. obteve a maior pontuação final. Conforme previsto no item 9.6.10 do edital, foi aberto o prazo de 5 (cinco) dias úteis para interposição de recursos.

1.2. A licitante Florest Investimentos Sustentáveis Ltda. apresentou recurso tempestivamente (SEI nº 0144256 e 0142252). No dia 27 de outubro de 2020, foi publicado no DOU nº 206 (SEI nº 0142536) a abertura legal do prazo de 5 (cinco) dias úteis para a interposição de impugnação de recurso (contrarrazão) conforme previsto no item 11.4 do edital. A empresa Madeflona tempestivamente promoveu interposição de impugnação de recurso (SEI nº 0144418 e 0144413).

1.3. A Comissão Especial de Licitação, para a realização da análise e julgamento do recurso, considerou a contrarrazão em todos os seus termos.

2. DAS RAZÕES DO RECURSO E ANÁLISE

2.1. A licitante interpõe o recurso contra a decisão da CEL alegando que a proposta apresentada (SEI nº 0134519, 0134522, 0134523, 0134525 e 0134528) é exequível.

2.2. A seguir são transcritos trechos do recurso, com as respectivas análises da CEL.

2.3. Do Item 6 do Recurso da Florest:

DA EXEQUIBILIDADE DA PROPOSTA

6. Contrariamente ao que se alegou na decisão recorrida, o resultado líquido esboçado na planilha industrial é positivo, isto é, a atividade, mesmo da forma como descrita na planilha, não traria prejuízo.

2.3.1. Conforme demonstrado na planilha de fluxo de caixa (Anexo I - SEI nº 0147978), construída a partir das informações prestadas pela empresa na planilha de exequibilidade, em todos os 40 anos do pretendido contrato de concessão florestal, os saldos (entradas menos saídas) são **negativos**. A CEL reitera que a Florest apresentou uma planilha demonstrando, na verdade, a inexequibilidade econômica da proposta.

2.4. Dos Itens 7 e 8 do Recurso da Florest:

7. Isso ocorre por uma série de fatores, cuja análise deve ter como premissa o fato de que, no investimento colocado, o custo deve ser dividido pelo tempo útil de cada coisa, por exemplo: os galpões de serraria e armazenamento, bem como estufa, refeitório e alojamentos, constituem

investimentos únicos, a serem divididos pelos quarenta anos da concessão, e em cada parcela acrescidos de 5% para manutenção.

8. A decisão recorrida não teve isso em conta, o que conduziu a um superdimensionamento dos custos fixos, pois se considerou que a recorrente precisaria, por exemplo, construir vários galpões durante a vigência do contrato.

2.4.1. No cálculo financeiro de quaisquer empreendimentos deve-se inserir as quantias no exato momento (no caso ano) em que ocorrem as entradas e as saídas, calculando-se o saldo daquele exercício e não dividindo pela duração de vida útil, pois, tal prática, por não representar o que de fato ocorre, mascararia o cálculo do dinheiro no tempo. Assim, como demonstrado no fluxo de caixa (Anexo I - SEI nº 0147978), os investimentos indicados como de etapa única, de acordo com o próprio exemplo da empresa (galpões de serraria e armazenamento, bem como estufa, refeitório e alojamentos) são lançados apenas no ano 1 e não em outros momentos durante a vigência do contrato, como erroneamente consta em seu recurso. Da mesma forma, itens como os tratores de arraste Skidder são gastos periódicos, que no caso da referida planilha possuem 3 anos de vida útil, assim sendo, requerem reposição a cada 3 anos.

2.5. Dos Itens 9 e 10 do Recurso da Florest:

9. Além disso, o modelo de planilha fornecido pelo serviço Florestal é inadequado, pois não traz a opção de colocar quais equipamentos de serraria e caminhões já existem no patrimônio da empresa.

10. Segue, em anexo, o último contrato social consolidado com o patrimônio da empresa, evidenciando que alguns dos itens listados já lhe pertencem, de forma que não haverá novo investimento. E, mesmo no caso de compra de novos caminhões, é possível financiá-los, situação na qual o seu próprio uso pagaria as parcelas ao fim de cada cinco anos, que é o tempo estimado de vida de cada veículo. No final do período, ofertar-se-ia, como entrada, o veículo antigo, fazendo cair mais uma vez o custo com esse produto.

2.5.1. Primeiramente, sobre a alegação de que o "modelo de planilha fornecido pelo Serviço Florestal é inadequado", ressalta-se que o Edital foi publicado em 5 de novembro de 2018 e ficou aberto para esclarecimentos e impugnação até 09 de fevereiro de 2019 - período no qual não houve manifestação por parte da licitante Florest.

2.5.2. Continuando a análise da argumentação apresentada no recurso, mesmo os bens já existentes no patrimônio da empresa devem ser considerados na análise financeira do empreendimento, haja vista que, uma vez direcionados para dado projeto, devem ser indicados seus valores de mercado, pois possuem seus custos de oportunidade, como, por exemplo, por meio de venda ou locação, considerando, ainda, suas reposições conforme a duração de suas vidas úteis. No caso de financiamentos, em primeira análise, só haveria condições de pagamentos de parcelas por meio de recursos gerados com o uso dos próprios caminhões financiados se ocorresse saldo positivo de caixa nos períodos de vencimentos das citadas parcelas, fato que, como já comprovado, não ocorre em momento algum. Para o preenchimento da planilha, em particular, bastaria informar os valores das parcelas do caminhão e, no campo de tempo de depreciação, informar "1 ano". Ainda que quaisquer bens fossem doados para a empresa ao longo do projeto (sem possibilidade de serem por ela vendidos), ou qualquer outra possibilidade de não se ocorrer o custo, a planilha permite preencher o valor R\$ 0,00, com a empresa fazendo suas ponderações. Reitera-se que as empresas tiveram tempo hábil para dirimirem suas dúvidas referentes ao edital. Contudo, tal abertura não foi utilizada pela Florest para esta questão, uma vez que considerou, equivocadamente, que o modelo da planilha estava inadequado e não se pronunciou, preenchendo os itens como se entendidos estivessem.

2.6. Do Item 11 do Recurso da Florest:

11. Outra inadequação do modelo de planilha apresentado pelo SFB é que a variação das espécies de madeira exploradas induzem variação no valor de venda, e nessa planilha há um único item que fala de previsão de lucro e não define qual espécie, de modo que considerar a proposta inexequível é incoerente devido à falta de detalhamento das diversas espécies mais valiosas disponíveis para exploração e que poderiam aumentar as receitas.

2.6.1. As espécies e suas estimadas volumetrias constam no anexo do edital referente ao inventário florestal amostral. Além disso, por se tratar de dados referentes a toda área da Floresta Nacional do Jamari, foi disponibilizado aos interessados um período para visitaçao na área de manejo florestal para que pudessem fazer avaliações florestais de seus interesses. Além disso, mais uma vez a empresa, afirmando agora não saber quais espécies ocorrem na área assumiu, e continua assumindo, o risco em relação ao valor real da floresta que pretende receber em contrato de concessão.

2.7. Dos Item 12, 13, 14 e 15 do Recurso da Florest:

12. Em sua planilha, a recorrente precifica o custo para poda e tratamento em R\$150,00, que é o custo fixo por árvore derrubada. Dessa forma, levando em consideração a diversidade de espécies existentes, e considerando os documentos de cartas de intenção de compras já juntados a estes autos, fica demonstrado que o preço de venda final está garantido por um valor muito maior que o da planilha, que se cuida de mero valor referencial.

13. Considerando-se apenas o preço mais baixo de lucro estimado que colocamos na planilha, R\$600,00 o metro cúbico, algumas arvores, devido à altura e largura, contém muito mais matéria prima que um único metro cúbico.

14. Considerando-se uma média de três metros cúbicos por árvore, atinge-se o valor de R\$1.800,00 por arvore, sendo que o custo da poda permanece de R\$150,00. Esse simples exercício atesta a inadequação da análise efetuada na decisão ora recorrida, que perdeu de vista que o custo era fixo para cada árvore, e que uma árvore pode ter mais de um metro cúbico.

15. Assim, e conforme previsto em edital, frise-se, novamente, que os valores são meramente ilustrativos, portanto é válida uma análise mais minuciosa e detalhada para a formação do convencimento das autoridades administrativas relativamente à exequibilidade da concessão, pois a planilha que compõe o edital é falha, dá excessiva ênfase ao custo da operação, sem calcular automaticamente o tempo de vida de cada custo dividido pelo número de anos de contrato, também não pede preço específico de todas as espécies, muito menos discrimina qual espécie deve ser precificada em um único item.

2.7.1. Com relação aos valores constantes em “documentos de cartas de intenção de compras” apresentados pela licitante Florest, a CEL ressalta que não podem ser considerados, tendo em vista que estes contradizem os valores apresentados pela Florest no formulário Memória de Cálculo, ferramenta para análise da exequibilidade da proposta de preço, conforme o item 8.9.3 do edital, ou seja, é essa a informação oficial.

2.7.2. A empresa busca, por meio do recurso, alterar o preço de venda que ela mesma informou em sua planilha de exequibilidade, sem contudo, embora extemporâneo, apresentar valores estimados. A esses valores faz contraponto com custos de atividades inexistentes (poda) e não cita vários outros custos decorrentes das atividades de manejo florestal e desdobro da madeira que ela mesma preencheu, frisa-se, e que se mostraram maiores que as receitas.

2.7.3. Não há indicação no edital de que para o preenchimento do formulário Memória de Cálculo da Proposta, devem ser utilizados “valores meramente ilustrativos”, como classificados pela empresa Florest. Ao contrário, no edital é informado que "o formulário Memória de Cálculo da Proposta constitui uma ferramenta da administração para analisar a exequibilidade das propostas ofertadas”.

2.7.4. Dos Itens 16, 17, 18, 19 e 20 do Recurso da Florest:

16. De igual forma, improcede a alegação de que o preço de transporte por tora é de R\$ 68,00 reais.

17. Ocorre que o custo total desse item da planilha referencia apenas o combustível, que seria o óleo diesel. Sabendo disso, e considerando que o tipo de veículo correto para esse tipo de transporte pesado, segundo resolução do CONTRAN, é o caminhão trucado, segue-se que nenhum madeireiro sairá da área de poda carregando uma única tora por vez, pois caminhões trucados têm capacidade para até 50 (cinquenta) toras.

18. Estabelecida essa premissa, pode-se partir para o cálculo correto: se, com um litro de diesel, o caminhão percorre 10km, em 44km (distância entre a área de manejo e a serraria) ele vai precisar de 4,4 litros de diesel, multiplicado pelo preço do diesel no estado de Rondônia, que é de, aproximadamente, R\$3,75, chega-se ao resultado total de R\$16,50, a ser acrescido de mais 20% para dar conta das trocas de óleo feitas a cada 10 mil km, resultando em um valor final de R\$19,80 por viagem feita da área de manejo à serraria.

19. Assim, supondo que cada caminhão carregue 50 toras de madeira, divide-se o custo pelo número de toras embarcadas em cada caminhão, chegando a um valor, por tora, de R\$0,39. Nesse ponto, importa ressaltar o caráter não vinculativo da planilha industrial, que não obriga a recorrente a adotar-lhe os custos e serve apenas de referencial, que a recorrente estabeleceu a partir de uma análise extremamente conservadora.

20. Esse valor de R\$ 0,39, aos R\$117,38 do preço do m³ de tora, atinge o valor de R\$117,77, muito inferior, portanto, ao custo adotado no item 2.6 da decisão recorrida e que serve de argumento para atestar a suposta inexecuibilidade da proposta.

2.7.5. O campo para preencher o custo do transporte de toras da unidade de manejo florestal até a indústria é autoexplicativo e não deixa margem para dúvidas. Além disso, no campo ao lado das informações prestadas, a planilha calcula automaticamente o custo anual com transporte de toras, permitindo à empresa verificar a consistência de suas informações.

2.7.6. O valor do metro cúbico por quilômetro é amplamente utilizado nos meios acadêmicos e no setor produtivo florestal. Obviamente não se imagina que um caminhão transportará apenas um metro cúbico de madeira. O valor unitário é estimado por meio de levantamentos dos gastos, em dado período de tempo, dividido pelo volume total de madeira transportado nesse dado período, conforme pode ser observado na literatura especializada, tais como Oliveira et al. (2003), Souza e Grzebieluckas (2011), Silva (2013) e Ortega (2016). O custo pode ser também obtido por meio do valor de mercado de terceirização do frete.

2.7.7. De acordo com as publicações citadas, em concordância com a experiência do SFB em seus contratos de concessão florestal, o custo de transporte de toras constitui-se em um dos mais impactantes do setor de madeiras nativas. O gasto com transporte informado pelo licitante na planilha de exequibilidade (R\$ 65,12/m³) está coerente com estes estudos, porém, no recurso a empresa contesta o valor que foi apresentado por ela mesma, pois apresenta um valor discrepante daquele informado na planilha de exequibilidade.

2.7.8. Por fim, cabe mencionar que a construção do cálculo de transporte apresentada no recurso é repleta de erros, como: i) considerar o consumo médio de um caminhão truck de 10 km/l de diesel, quando a literatura e informações do setor demonstram ser em torno de 2,5 km/l; e ii) exclusão de gastos com salário e encargos de motorista, licenças, carga e descarga, além de outros fatores que influenciam no custo como os tempos de viagens do caminhão carregado e descarregado. As considerações utilizadas pela empresa não possuem quaisquer indicação de fontes para consulta. O resultado é um custo de transporte de tora posta na indústria totalmente desgarrado da realidade, chegando-se a irrisórios R\$ 0,39/m³, frisa-se, não é por quilômetro, já é o valor de 1 m³ colocado na serraria. A título de comparação e de inconsistência da argumentação ora analisada, a empresa informa na planilha de exequibilidade que apenas a operação de carregamento de pátio custa R\$ 5,00/m³.

2.8. Dos Itens 21, 22, 23, 24, 25, 26 e 27 do Recurso da Florest:

21. Além disso, é preciso levar em conta o patrimônio já titularizado pela empresa, que, como mostra o balanço em anexo, já conta com 1,5 milhões de reais em máquinas e equipamentos de transporte, fator a baratear sobremaneira os custos apresentados.

22. No tocante ao fator de conversão em 45%, é imprescindível fazer alguns esclarecimentos.

23. Chegou-se a essa porcentagem a partir do somatório dos rendimentos de todos os tipos de madeira retirados, de modo que é totalmente descabido utilizá-lo como fator único para todos os casos, pois os fatores de conversão variam de acordo com a madeira processada e com o tipo de produto.

24. Na pior das hipóteses, utilizando a própria planilha do SFB e colocando o percentual mais alto lá registrado, que é de 15%, chegamos a um valor de R\$135,43, o que não torna negativo o resultado líquido da concessão e reafirma a exequibilidade da proposta, que só pode ser afastada por de meio de análise incorreta da documentação apresentada.

25. Adotar-se o fator de conversão de 45% destoa de todos os parâmetros mais comezinhos da indústria madeireira, e esse valor só constou em planilha como referencial, pois é um somatório dos demais. Repita-se, a taxa mais alta é de 15%, conforme planilha do próprio Serviço Florestal.

26. Veja-se recorte da planilha enviada, a evidenciar que o fator de 45% é apenas um somatório decorrente de uma avaliação:

(...)

27. Tais considerações sobre os custos proporcionam análise mais abalizada da realidade, a afastar quaisquer preocupações acerca da viabilidade da proposta.

2.8.1. No que se refere ao rendimento de 45%, que o licitante trata como fator de conversão, o cálculo é extremamente simples. Para cada tipo de produto a empresa informa um rendimento em relação ao volume total de toras produzido no ano, resultando em um dado volume de madeira processada para este produto. A planilha soma os rendimentos de cada produto e obtém o rendimento total do volume de tora produzido, que no caso da planilha da empresa Florest foi de 45%.

2.8.2. Somando então todos os produtos, chega-se a um total de 9.585,12 m³ de madeira processada por ano. Para o cálculo do fator de conversão geral, não importa quais produtos constituem esse volume e sim que se trata do volume total de madeira processada. Tem-se, então, que, dos 21.300,37 m³ de madeira em tora colhidos por ano, a empresa produziu um mix de 9.585,12 m³ de madeira serrada, o que corresponde a 45% do volume total de toras. De outra forma, pode-se concluir que para produzir seu mix de produtos processados a empresa necessitaria de 2,22 m³ de tora para obter 1 m³ de madeira serrada. Caso fosse usado o fator de 15%, sustentado no recurso do licitante e sem qualquer fundamento lógico para o cálculo que se apresenta, seriam necessários 6,67 m³ para gerar 1 m³ de madeira serrada, que, ao valor de R\$ 117,38/m³ oferecido pelo licitante pela madeira em pé, resultaria em R\$ 782,92 a ser pago para o SFB. Ocorre que, para o citado produto de 15% de rendimento (reaproveitamento), a empresa informa que o preço de venda é de R\$ 200,00/m³, o que tornaria a situação financeira da empresa ainda mais crítica. No entanto, tal consideração serve apenas para demonstrar a falta de conhecimento da defesa no tema em pauta. Os 15% de rendimento refere-se na verdade (claramente perceptível na planilha) ao percentual do volume total anual de toras que serão reaproveitadas na serraria (15% de 21.300,37 m³ = 3.195,04 m³).

2.9. Dos Itens 28, 29, 30, 31 e 32 do Recurso da Florest:

28. De outro giro, o resultado líquido seria positivo ainda que se tomem as informações da planilha de forma superficial. Isso decorre do já exposto no parágrafo 7 e 8 esta minuta: diluição dos custos fixos pelos 40 anos de concessão, procedimento que a decisão recorrida se olvidou de realizar

29. Veja-se demonstrativo simplificado de cálculo dos custos fixos apresentados nas planilhas:

DESCRIÇÃO	CUSTO
Maquinários: caminhões e tratores	R\$3.926.100,00
Alojamentos, banheiros, etc	R\$135.000,00
Elaboração de plano de manejo	R\$387.539,88
Abertura de estradas	R\$21.709,23
POA	R\$12.918,00
POA	R\$12.500,00
POA	R\$16.147,50
Custo de construções	R\$580.000,00
Equipamentos de serraria	R\$550.000,00
TOTAL DE CUSTOS	R\$5.649.407,61
DIVIDIDO POR 40 ANOS	R\$141.235,19

30. Registre-se que o quadro acima não tem em conta o patrimônio já detido pela empresa, o que pode empurrar tais custos ainda mais para baixo.

31. Agora, veja-se novo demonstrativo com o somatório desses custos fixo diluídos e os custos variáveis:

DESCRIÇÃO	CUSTO
Expedição	R\$569.835,60
Manutenção maquinário anual	R\$52.600,00
Manutenção alojamentos anual	R\$6.000,00
Custo de poda anual	R\$639.008,24
Gasolina / diesel	R\$1.387.073,89
Manutenção de estradas anual	R\$1.975,00
Custo de exploração e baldeio anual	R\$550,00
TOTAL DE CUSTO ANUAL APROXIMADO	R\$2.798.277,92

32. Dessa forma, considerando a previsão de receita bruta anual de R\$ 3.834.049,46, resulta vantajosa a proposta, contrariamente ao alegado na decisão recorrida.

2.9.1. Com relação ao quadro apresentado no item 29, este difere dos dados apresentados na planilha, por exemplo, o custo total de equipamentos de maquinários na tabela refere-se a aquisição inicial dos equipamentos, esses deverão ser adquiridos periodicamente conforme o tempo de depreciação apontado pela empresa. Como demonstrado no fluxo de caixa (Anexo 1 - SEI nº 0147978). Outro exemplo ainda analisando a tabela do item 29, o campo POA - Plano Operacional Anual está descrito em três linhas, que se referem respectivamente conforme o valor apontado na planilha da empresa Florest: a elaboração do POA; instalação e medição de parcelas permanentes e elaboração da proposta do edital e administrativo. O último gasto, é uma única parcela, enquanto gastos com a elaboração do POA e instalação de parcelas permanentes são gastos anuais, como pode ser analisado no fluxo de caixa. Dessa forma, a tabela apresenta notáveis equívocos em dividir por 40 anos custos anuais ou periódicos.

2.9.2. Com relação ao quadro apresentado no item 31, além de não estar de acordo com os custos preenchidos na planilha, verifica-se diversas inconsistências, sendo que a principal delas é a ausência do custo de aquisição da matéria prima que deve ser pago ao SFB - só esse valor corresponde a R\$ 2.500.226,26 (conforme planilha da empresa), que somados ao total de R\$ 2.798.277,92 apresentados nesta tabela, resultam num montante de R\$ 5.298.504,18, o que indica que a proposta é inexequível mesmo nessa simulação apresentada no recurso, em contraponto à afirmação da recorrente no item 32 de seu recurso.

2.10. Do Item 33 do Recurso da Florest:

33. À luz dos esclarecimentos aqui aviados, notadamente quanto à necessidade de dividir os custos fixos pelos 40 anos de concessão, a inadequação de considerar o fator de conversão em 45%, o evidente subdimensionamento dos preços da planilha face às propostas de compra, e as inadequações relativas aos preços de transportes, revela-se a exequibilidade da proposta formulada pela recorrente, que, além disso, distanciou-se pouquíssimo da proposta classificada em segundo lugar.

CONCLUSÃO

2.10.1. Não deve prosperar a argumentação da licitante Florest tendo em vista que, conforme demonstrado acima:

- Não é correto dividir os custos fixos periódicos pelos 40 anos de concessão;
- Não se constata inadequação em considerar o rendimento do processamento da madeira em 45%;
- Os preços de venda na planilha de exequibilidade foram apresentados pela própria licitante e não é possível considerar as propostas de compra submetidas extemporaneamente com valores distintos daqueles apresentados na planilha de exequibilidade;

- d) Não há inadequação relativa ao preço de transporte calculado na planilha de exequibilidade;
- e) Não cabe, ainda, para efeitos de comprovação da viabilidade financeira, a comparação com a realidade de outras empresas.
- f) A Florest apresentou uma planilha demonstrando, na verdade, a inexecuibilidade econômica da proposta.

3. **DECISÃO**

3.1. Por todo o aqui exposto, considerando a análise minuciosa do recurso e da respectiva impugnação do recurso, tempestivamente impetrados, e amparada nas disposições do edital da Concorrência nº 01/2018, seus anexos e na legislação aplicável à espécie, esta Comissão Especial de Licitação decide conhecer o recurso impetrado e negar-lhe provimento, dessa forma a CEL mantém:

- a) A decisão de recusar a proposta manifestamente inexequível da licitante Florest Investimentos Sustentáveis Ltda., conforme art. 26, §3º, da Lei nº 11.284/2006 e nos termos do item 8.9.5 do edital;
- b) A pontuação final das licitantes a saber: 418,99 pontos à BRSF Investimentos Florestais Ltda. - EPP (CNPJ 21.400.545/0001-65); 932,88 pontos à Florest Investimentos Sustentáveis Ltda.; 1000,00 pontos à Madeflona Industrial Madeireira Ltda. (CNPJ 10.372.884/0001-69); e 333,40 pontos à Riomad Indústria Madeireira Ltda. (CNPJ 05.317.512/0001-08);
- c) A licitante Madeflona Industrial Madeireira Ltda. (CNPJ 10.372.884/0001-69), como vencedora do presente certame licitatório, de acordo com o item 8.2. do edital, com 1.000 (mil pontos).

3.2. Em atendimento ao disposto no art. 109, § 4º, da Lei 8.666/93, encaminha-se a presente decisão à autoridade superior – Diretor Geral do SFB – para ratificar ou reformar o julgamento ora prolatado.

(assinado eletronicamente)

Paulo Sérgio Camargo
Presidente da CEL

(assinado eletronicamente)

Luísa Resende Rocha
Vice-Presidente da CEL

(assinado eletronicamente)

Eduardo Riviello de Andrade Humbert
Membro da CEL

4. **REFERÊNCIAS CONSULTADAS**

CONSUFOR. Análise dos desafios e oportunidades da cadeia de valor: MANEJO FLORESTAL MADEIREIRO SUSTENTÁVEL NA AMAZÔNIA. Sumário Executivo.

INSTITUTO FLORESTA TROPICAL. Relatório Final: DIAGNÓSTICO DO SETOR FLORESTAL DE COTRIGUAÇU, ESTADO DO MATO GROSSO. Belém, 2010.

OLIVEIRA, A.D. de et al. Viabilidade econômica de serrarias que processam madeira de florestas nativas – O caso do Município de Jaru, estado de Rondônia. Cerne, Lavras, v. 9, n. 1, p.001-0015, 2003.

ORTEGA, GIVANILDO PEREIRA. Estudo de impacto ambiental relacionado às atividades de operações florestais na floresta estadual do Antimary Estado do Acre. Rio Branco, 2016, 87f. Dissertação (Mestrado em Ciências e Inovação Tecnológica) - Universidade Federal do Acre.

SILVA, HYCARO MATTOS. Economia da exploração florestal: estudo de caso do custo de transporte florestal no município de Rio Branco, 2013. Monografia apresentada ao I Prêmio Serviço Florestal Brasileiro em Estudos de Economia e Mercado Florestal, subtema Mercado Florestal, categoria Graduando.

SOUZA, S. F.; GRZEBIELUCKAS, C. Análise comparativa dos custos do manejo florestal e da exploração seletiva ilegal: um estudo na Fazenda Valério Neto em Novo Progresso-PA. Anais... XXXI Encontro Nacional de Engenharia de Produção, Belo Horizonte, Minas Gerais, 2011 .

Anexos: I - Fluxo de Caixa da Planilha apresentada Pela licitante Florest (SEI nº 0147978)

II - Memória de Cálculo do Fluxo de Caixa da Planilha apresentada Pela licitante Florest (SEI nº 0147977)



Documento assinado eletronicamente por **Paulo Sergio Camargo, Presidente da CEL Flona do Jamari - Lote II**, em 23/11/2020, às 17:18, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Decreto nº 8.539 do Planalto, na Portaria nº 143 de 28 de dezembro de 2017 do Serviço Florestal Brasileiro e na Portaria nº 36, de 14 de março de 2017 do Ministério do Meio Ambiente



Documento assinado eletronicamente por **Eduardo Riviello de Andrade Humbert, Membro da CEL Flona Jamari lote II**, em 23/11/2020, às 17:25, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Decreto nº 8.539 do Planalto, na Portaria nº 143 de 28 de dezembro de 2017 do Serviço Florestal Brasileiro e na Portaria nº 36, de 14 de março de 2017 do Ministério do Meio Ambiente



Documento assinado eletronicamente por **Luísa Resende Rocha, Vice-presidente da CEL Flona do Jamari - Lote II**, em 23/11/2020, às 17:33, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Decreto nº 8.539 do Planalto, na Portaria nº 143 de 28 de dezembro de 2017 do Serviço Florestal Brasileiro e na Portaria nº 36, de 14 de março de 2017 do Ministério do Meio Ambiente



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.florestal.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0146687** e o código CRC **152566E6**.