

**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E MUDANÇA DO CLIMA
SERVIÇO FLORESTAL BRASILEIRO**

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA REFERENCIAL

FLORESTA NACIONAL DO JATUARANA

Estruturação de concessões florestais para a prática do manejo florestal sustentável de espécies nativas, para exploração de produtos madeireiros, não madeireiros e serviços na Floresta Nacional do Jatuarana

BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social

Produto 8 – Avaliação Econômico-financeira Referencial

**Contrato OCS Nº 141/2021
CONTRATO SAP Nº 4400004680**

07 de março de 2025

SUMÁRIO

FICHA TÉCNICA	4
APRESENTAÇÃO	5
1. PREMISSAS	8
1.1. PRAZO DA CONCESSÃO	8
1.2. MOEDA	9
1.3. PREMISSAS MACROECONÔMICAS.....	9
2. METODOLOGIA.....	9
2.1. FLUXO DE CAIXA LIVRE.....	10
2.2. FLUXO DE CAIXA DESCONTADO.....	11
2.3. VALOR PRESENTE LÍQUIDO (VPL).....	12
2.4. TAXA INTERNA DE RETORNO (TIR)	12
3. ESTIMATIVA DO CUSTO MÉDIO PONDERADO DE CAPITAL (WACC).....	13
3.1. CUSTO DO CAPITAL PRÓPRIO (K_E).....	14
3.1.1. <i>Taxa Livre de Risco (r_f)</i>	16
3.1.2. <i>Prêmio de Risco de Mercado ($r_m - r_f$)</i>	17
3.1.3. <i>Beta Desalavancado (B)</i>	18
3.1.4. <i>Prêmio de Risco País (r_p)</i>	19
3.2. CUSTO DO CAPITAL DE TERCEIROS (K_D).....	20
3.3. CÁLCULO DO WACC	21
4. RECEITAS	22
4.1. PRODUTOS FLORESTAIS MADEIREIROS (PFM)	23
4.1.1. <i>Volume</i>	23
4.1.2. <i>Preços de Comercialização da Madeira</i>	25
4.1.3. <i>Cálculos da Receita de PFM (Produtos Florestais Madeireiros)</i>	26
4.2. PRODUTOS FLORESTAIS NÃO MADEIREIROS (PFNM)	27
5. CUSTOS E DESPESAS OPERACIONAIS (OPEX).....	27
5.1. CUSTOS OPERACIONAIS.....	27
5.1.1. <i>Produtos Florestais Madeireiros (PFM)</i>	27
5.1.2. <i>Outros Encargos e Obrigações da Concessionária</i>	33
5.2. PAGAMENTO AO PODER PÚBLICO COMO CONTRAPARTIDA PELA OUTORGА DA CONCESSÃO	34
5.2.1. <i>Preços Florestais e o Valor Mínimo Anual (VMA)</i>	34
5.2.2. <i>Ressarcimento dos Custos de Realização do Edital de Licitação</i>	36
5.3. DESPESAS OPERACIONAIS	38
5.3.1. <i>Veículos de Apoio</i>	38
5.3.2. <i>Seguros</i>	39
5.3.3. <i>Garantias</i>	39
5.3.4. <i>Verificador de Conformidade</i>	40
5.3.5. <i>Outras Despesas Gerais e Administrativas</i>	40
6. INVESTIMENTOS.....	41

6.1.1.	<i>Equipamentos Administrativos</i>	41
6.1.2.	<i>Obras Civis e Instalações</i>	43
6.1.3.	<i>Equipamentos Operacionais</i>	43
6.1.4.	<i>Obras e Instalações Operacionais</i>	44
6.1.5.	<i>Maquinário Próprio</i>	45
6.1.6.	<i>Manutenção e Reposição</i>	46
6.1.7.	<i>Capital de Giro</i>	47
7.	DEPRECIAÇÃO E AMORTIZAÇÃO	47
8.	TRIBUTAÇÃO	50
8.1.	TRIBUTOS SOBRE A RECEITA.....	50
8.1.1.	<i>PIS e COFINS</i>	50
8.1.2.	<i>ICMS</i>	50
8.2.	TRIBUTOS SOBRE A RENDA	51
9.	FINANCIAMENTOS	51
9.1.	BNDES FINEM.....	52
9.2.	FUNDO CLIMA.....	53
9.3.	BNDES CRÉDITO MÉDIAS EMPRESAS	54
9.4.	FINANCIAMENTO CONSIDERADO NA MODELAGEM ECONÔMICO-FINANCEIRA	55
10.	RESULTADOS DA ANÁLISE DE VIABILIDADE ECONÔMICO-FINANCEIRA	56
10.1.	DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS (DRE).....	59
10.1.1.	<i>Flona do Jatuarana – UMF I</i>	59
10.1.2.	<i>Flona do Jatuarana – UMF II</i>	62
10.1.3.	<i>Flona do Jatuarana – UMF III</i>	65
10.1.4.	<i>Flona do Jatuarana – UMF IV</i>	68
10.2.	FLUXO DE CAIXA DO PROJETO.....	71
10.2.1.	<i>Flona do Jatuarana – UMF I</i>	71
10.2.2.	<i>Flona do Jatuarana – UMF II</i>	74
10.2.3.	<i>Flona do Jatuarana – UMF III</i>	77
10.2.4.	<i>Flona do Jatuarana – UMF IV</i>	80
10.3.	BALANÇO PATRIMONIAL.....	83
10.3.1.	<i>Flona do Jatuarana – UMF I</i>	83
10.3.2.	<i>Flona do Jatuarana – UMF II</i>	86
10.3.3.	<i>Flona do Jatuarana – UMF III</i>	89
10.3.4.	<i>Flona do Jatuarana – UMF IV</i>	92
11.	CONCLUSÕES	95

FICHA TÉCNICA

Objeto

Estruturação de concessões florestais para a prática do manejo florestal sustentável de espécies nativas, para exploração de produtos madeireiros, não madeireiros e serviços na Floresta Nacional do Jatuarana.

**Data de Assinatura do
Contrato**

16 de julho de 2021

Prazo de Execução

36 (trinta e seis) meses

Contratante

BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social

Contratada

Consórcio Radar PPP-PRA-Evergreen

APRESENTAÇÃO

Este documento apresenta o **Produto 8 – Avaliação Econômico-Financeira Referencial**, conforme previsto no Contrato de Prestação de Serviço OCS nº 141/2021 firmado em 16 de julho de 2021 entre o **Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES** e o **Consórcio Radar PPP-PRA-Evergreen**, liderado pela **Radar PPP** e integrado pela **Evergreen Investimentos Florestais** e pela **Portugal Ribeiro Advogados**.

O Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), por meio do Serviço Florestal Brasileiro (SFB), firmaram contrato para elaborar estudos para a estruturação do projeto de concessão de cinco florestas públicas federais na Região Norte: Balata-Tufari, Iquiri, Jatuarana, Pau-Rosa e Gleba Castanho, todas localizadas no Amazonas. Posteriormente o SFB foi transferido para o Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA).

O projeto tem como objetivo assegurar a conservação dos recursos naturais e incentivar o desenvolvimento regional sustentável por meio de parceria com a iniciativa privada. Para isso, o BNDES, em conjunto com o SFB, com o apoio técnico do Instituto Semeia e de um consórcio contratado através de licitação, estruturará a modelagem de editais de concessão que prevejam a realização de manejo florestal sustentável.

Estão previstas no projeto a proposição de arranjos produtivos e jurídicos que incentivem o desenvolvimento local; a avaliação do potencial de implementação de novos serviços e tecnologias que utilizem a infraestrutura a ser implantada nas florestas; e a geração de receitas acessórias, que deverão contar com mecanismos de compartilhamento com a administração pública.

No âmbito deste trabalho, o presente documento constitui parte dos produtos intermediários propostos no termo de referência (RFP AGOV nº 04/2021), referente à FLONA de Jatuarana, e é peça fundamental para subsidiar o processo de tomada de decisão com maior grau de maturidade técnica ao apresentar o **Produto 8 - Avaliação Econômico-Financeira Referencial**, com a descrição das premissas técnicas, financeiras, fiscais e contábeis consideradas, assim como uma análise dos resultados alcançados¹.

- i. Floresta Nacional do Jatuarana: é uma Unidade de Conservação de Uso Sustentável criada pelo Decreto Federal s/nº, de 19 de setembro de 2002, localizada no município de Apuí, estado do Amazonas, com área de 570.186,82 ha, de acordo com seu Plano de Manejo.

É importante ressaltar que, para a Flona do Jatuarana, foi avaliada a viabilidade econômico-financeira das suas Unidades de Manejo Florestal (UMFs) de forma independente, tendo em vista que cada uma dessas gerará contratos de concessão individuais. Para efeito de otimização, este documento apresentará em conjunto as premissas e estimativas para todas as UMFs em estudo, apresentando as respectivas estimativas individualizadas, quando necessário.

¹ Ressalta-se que foram desenvolvidos documentos individualizados por Unidade de Manejo Florestal (UMF) com as premissas e estimativas aqui apresentadas, sendo os mesmos compartilhados em consulta pública.

Portanto, o objetivo deste Relatório é apresentar os resultados da **avaliação econômico-financeira referencial da Concessão Florestal da Floresta Nacional do Jatuarana** realizada para cada uma das suas UMFs, apresentando em que condições tais projetos são atrativos para possíveis investidores do setor privado. Parte integrante dessa modelagem é a planilha eletrônica denominada “**140-2021-Produto 8 - Modelo Referencial**”, em formato “.xlsx”, que contém todas as planilhas e projeções financeiras e de fluxo de caixa necessárias à análise econômico-financeira das concessões.

O restante deste Relatório foi estruturado da seguinte forma: após apresentação da ficha técnica e dessa breve introdução, a seção 1 apresenta as premissas gerais e macroeconômicas utilizadas para as análises realizadas. Já a seção 2 trata da metodologia de cálculo adotada e a seção 3 apresenta os detalhes da estimativa do custo médio ponderado de capital (WACC) para as concessões, com a definição e justificativa de todas as premissas utilizadas para seu cálculo. A seção 4 apresenta o detalhamento das receitas estimadas da concessão com a comercialização de produtos florestais madeireiros (PFM). A seção 5 apresenta o detalhamento das estimativas dos custos e despesas operacionais (Opex) necessários para a exploração do objeto da concessão; a seção 6 apresenta o detalhamento dos investimentos necessários (Capex). A seção 7 traz os detalhes dos cálculos da depreciação e amortização e a seção 8, os detalhes dos tributos incidentes sobre as atividades da concessão. A seção 9 apresenta as fontes de financiamento identificadas para fazer frente aos investimentos necessários e a opção de financiamento considerado na modelagem econômico-financeira. A seção 10 traz os resultados da modelagem econômico-financeira, apresentando os resultados do cenário identificado de implantação para cada uma das UMFs em estudo, com demonstrativos e indicadores de rentabilidade. Por fim, a seção 11 traz as conclusões e recomendações finais.

UNIDADES DE MANEJO FLORESTAL (UMFs) POR FLONA

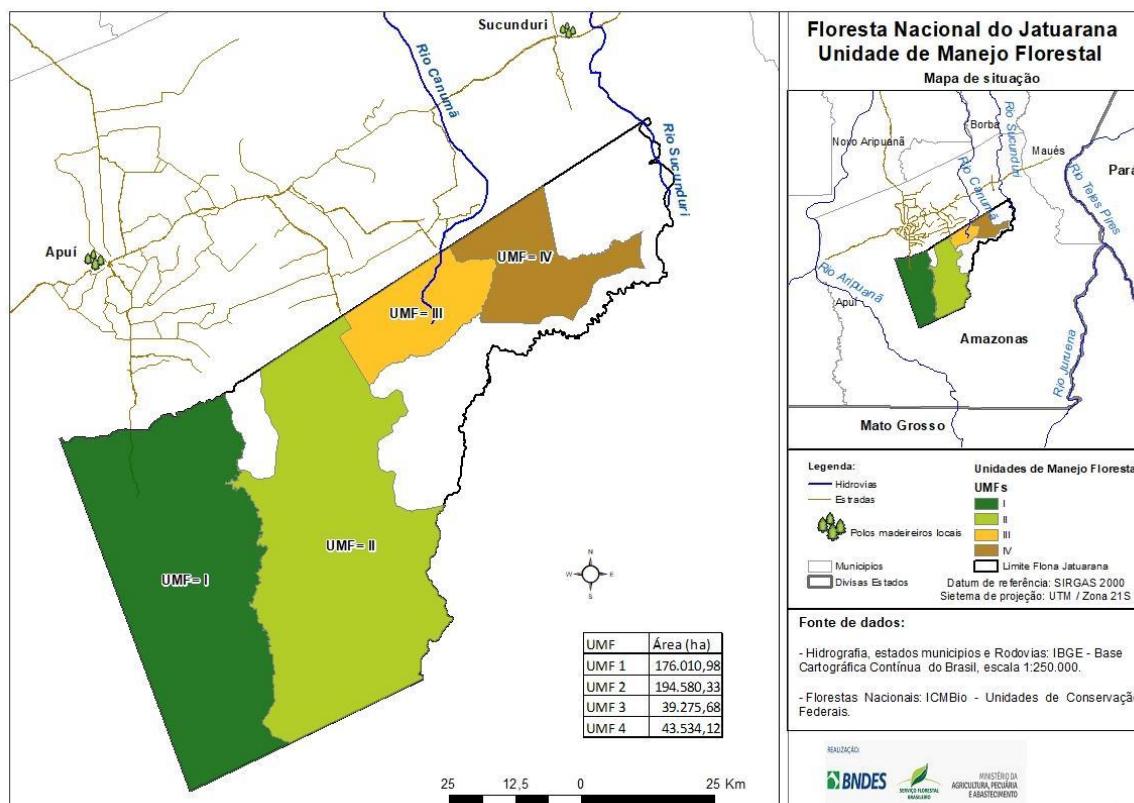
Um elemento importante para a modelagem econômico-financeira de concessões florestais é a definição das Unidades de Manejo Florestal (UMFs), visando a otimização de traçados de estradas e rotas logísticas. As UMFs consideradas para cada FLONA são apresentadas a seguir e são resultado da otimização da viabilidade econômico-financeira do projeto.

Tabela 1: Unidades de Manejo Florestal (UMFs) da Flona do Jatuarana

FLONA	UMF	Área total da UMF (ha)	Área de efetivo manejo (ha)
Flona do Jatuarana	1	176.010,98	134.268,59
Flona do Jatuarana	2	194.580,33	150.812,40
Flona do Jatuarana	3	39.275,68	30.341,27
Flona do Jatuarana	4	43.534,12	34.285,69

Fonte: Consórcio Radar PPP-PRA-Evergreen.

Figura 1: Unidades de Manejo Florestal (UMFs) da Flona do Jatuarana



Fonte: Consórcio Radar PPP-PRA-Evergreen.

ESCOPO E LIMITAÇÕES DA MODELAGEM ECONÔMICO-FINANCEIRA

A modelagem econômico-financeira da concessão foi elaborada com base na metodologia de fluxo de caixa descontado. Entende-se que essa seja a melhor metodologia para auxiliar o Serviço Florestal Brasileiro – SFB e BNDES na sua tomada de decisão quanto à viabilidade econômico-financeira do projeto. De acordo com essa metodologia, a viabilidade do projeto é avaliada a partir da soma do valor presente dos fluxos de caixa projetados anualmente para o projeto. Esses fluxos de caixa projetados foram trazidos a valor presente utilizando como taxa de desconto o custo médio ponderado de capital.

Essa análise foi realizada presumindo um cenário macroeconômico projetado com base em informações públicas, a qual pode apresentar-se substancialmente diferente dos resultados futuros. Dado que a análise e os valores são baseados em previsões de resultados futuros, eles não necessariamente indicam a realização de resultados financeiros reais e futuros para o projeto, os quais podem ser significativamente distintos (para mais ou para menos) do que os sugeridos pela análise realizada. Além disso, tendo em vista que estas análises são intrinsecamente sujeitas a incertezas, sendo baseadas em diversos eventos e fatores que estão fora do nosso controle e do controle do próprio Poder Público, o Consórcio não é responsável caso o resultado futuro do projeto difira substancialmente dos resultados apresentados nesta avaliação. Este estudo não corresponde a uma garantia de que os resultados futuros do projeto corresponderão às projeções financeiras utilizadas como base para a análise realizada, e que as diferenças entre as projeções e os resultados financeiros

da futura concessão poderão ser relevantes. Os resultados futuros da concessão também poderão ser afetados pelas condições econômicas e de mercado vigentes à época da efetiva execução do projeto.

Para chegar às conclusões apresentadas nesta análise, é importante mencionar também que: (i) foram consideradas informações e dados fornecidos pelo SFB e BNDES; (ii) foram conduzidas discussões com os gestores do Governo sobre as perspectivas do projeto; (iii) foram conduzidas visitas técnicas à Flona; (iv) foram levados em consideração os produtos já apresentados pelo Consórcio Radar PPP-PRA-Evergreen no âmbito do contrato firmado com o BNDES; e (v) foram levadas em consideração outras informações, estudos financeiros, análises, pesquisas e critérios financeiros, econômicos e de mercado relevantes.

Além disso, foram consideradas diversas premissas de cálculo, determinadas *a priori* sobre as principais rubricas contábeis da futura operação do projeto, e se referem basicamente a: (i) período projetivo do fluxo de caixa do empreendimento; (ii) receita operacional bruta, calculada em função do volume disponível e preços de venda de produtos florestais madeireiros e não madeireiros; (iii) ciclo de corte e estimativa de produção; (iv) custos operacionais; (v) despesas operacionais; (vi) tributos e deduções sobre receitas; (vii) depreciação e amortização; (viii) capital de giro; (ix) investimentos em Capex; (x) seguros e garantias; entre outras.

As projeções operacionais e financeiras do projeto foram baseadas em informações obtidas e/ou discutidas junto ao SFB e BNDES e em outras informações públicas, e assumiu-se que tais projeções refletem as melhores estimativas atualmente disponíveis com relação ao futuro desempenho econômico-financeiro do projeto, o qual foi avaliado em uma base *stand alone*.

Por fim, a preparação de uma análise financeira é um processo complexo que envolve várias definições a respeito dos métodos de análise financeira mais adequada e relevante, bem como a aplicação de tais métodos. Para chegar às conclusões apresentadas neste Relatório, realizou-se um raciocínio qualitativo a respeito das análises e fatores considerados. Chegou-se a uma conclusão final com base nos resultados de toda a análise realizada, considerada como um todo, e não se chegou a conclusões baseadas em, ou relacionadas a, quaisquer dos fatores ou métodos de nossa análise isoladamente. Desse modo, acredita-se que nossa análise deve ser considerada como um todo e que a seleção de partes desta análise e fatores específicos, sem considerar toda a nossa análise e conclusões, pode resultar em um entendimento incompleto e incorreto dos processos utilizados para as análises e conclusões realizadas.

1. PREMISSAS

Nesta seção, apresenta-se as premissas gerais e macroeconômicas adotadas na modelagem econômico-financeira do projeto. As premissas específicas, relativas às projeções de receitas, custos, despesas e investimentos, estão detalhadas nas seções seguintes deste Relatório.

1.1. Prazo da Concessão

O horizonte de projeção considerado na modelagem econômico-financeira da concessão é de 31 (trinta e um) anos, tendo por base o prazo necessário para o manejo florestal sustentável, a amortização dos investimentos realizados e a obtenção de retorno por parte do parceiro privado.

1.2. Moeda

As projeções foram realizadas utilizando o Real (R\$) como moeda de referência e foram elaboradas em termos reais, ou seja, não consideram os efeitos da inflação sobre as receitas, despesas ou custos operacionais. A data-base considerada para o levantamento das informações e premissas utilizadas é de 31 de outubro de 2021, com valores atualizados pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), para dezembro de 2023.

1.3. Premissas Macroeconômicas

As premissas macroeconômicas foram definidas de acordo com os dados históricos e projeções publicados no boletim Focus do Banco Central do Brasil (BACEN), divulgado em 29 de dezembro de 2023. A Tabela 2 abaixo apresenta as projeções macroeconômicas utilizadas na modelagem econômico-financeira.

Tabela 2: Projeções macroeconômicas

	Ano 0 2023	Ano 1 2024	Ano 2 2025	Ano 3 2026	Ano 4 2027
IPCA	4,47%	3,87%	3,57%	3,53%	3,53%

Fonte: Boletim Focus, 29 de dezembro de 2023.

A partir de 2026, as projeções para o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), o Produto Interno Bruto (PIB) e a taxa de juros do Sistema Especial de Liquidação e de Custódia (SELIC) foram mantidas constantes, uma vez que, em linha com as projeções atuais, espera-se a estabilização destas variáveis no longo prazo nos níveis indicados acima. O uso das projeções de longo prazo tem como objetivo evitar a influência exacerbada de variações de curto prazo na economia para a avaliação do projeto como um todo.

2. METODOLOGIA

A avaliação econômico-financeira é composta por um conjunto de informações que, quando analisadas sob a ótica da teoria financeira, possibilitam uma análise dos custos e benefícios de um projeto de investimento. Uma das ferramentas utilizadas para a avaliação é a modelagem econômico-financeira que permite, por meio da simulação de condições operacionais e financeiras, observar como determinadas variáveis se comportam em um sistema estático.

Por meio do processo de modelagem econômico-financeira desenvolvido em planilhas, torna-se possível a representação de toda dinâmica financeira de um projeto ou empresa. O modelo econômico-financeiro, através de sua sistemática própria e das interações de suas variáveis intrínsecas, permite a realização de recomendações acerca de um investimento. A recomendação de investimento é feita baseada em indicadores financeiros chave, como a Taxa Interna de Retorno (TIR) e o Valor Presente Líquido (VPL) de cada projeto.

No caso em análise, a modelagem econômico-financeira da Concessão foi elaborada com base na metodologia de fluxo de caixa descontado, que busca avaliar um projeto ou negócio em função da

sua perspectiva de geração de caixa futura. Resumidamente, através da projeção de indicadores operacionais e financeiros do projeto/negócio, obtém-se o fluxo de caixa operacional que o projeto poderá gerar a cada ano, dado o cenário das projeções.

Esses fluxos de caixa anuais são trazidos a valor presente (descontados) utilizando uma taxa de desconto que reflete o custo de oportunidade de investir nesse projeto (assumindo uma premissa de risco e de alavancagem média para o projeto), para se apurar o seu valor econômico. A viabilidade do projeto é avaliada a partir da soma do valor presente dos fluxos de caixa projetados anualmente para o projeto, de forma que, se essa soma for maior do que zero, o projeto é viável do ponto de vista econômico-financeiro.

A aplicação do método de fluxo de caixa descontado desdobra-se em:

- ▶ **Projeção dos fluxos de caixa livres futuros do projeto** – envolve a construção de cenários futuros, que podem afetar positivamente ou negativamente o desempenho do projeto, levando-se em conta não só o ambiente macroeconômico, como também as condições do mercado específico e ainda as peculiaridades da operação (comportamento da receita, margens de lucro praticadas, entre outras);
- ▶ **Cálculo da taxa de desconto adequada** – o conceito-chave para determinar a taxa de desconto é o chamado custo de oportunidade do capital investido, ou seja, a menor remuneração que um investidor racional e informado aceitaria receber para continuar financiando o projeto avaliado ou, ainda, o retorno de capital que o investidor poderia obter em outros empreendimentos com padrão de risco comparável ao da empresa avaliada. Na análise realizada, essa taxa de desconto é o custo médio ponderado de capital (WACC), como apresentado na seção 3 deste Relatório; e
- ▶ **Determinação do valor terminal do empreendimento** – corresponde ao valor presente do fluxo de caixa livre previsto para além do último período projetado, definido como um momento em que a empresa se encontra em uma fase de crescimento estável. No caso em análise, no qual se considerou que as operações de manejo florestal na Concessão poderão se encerrar em 31 (trinta e um) anos, prazo associado ao ciclo de corte das espécies arbóreas passíveis de exploração comercial, não foi considerado o valor de perpetuidade ao final do período de projeção.

Nas subseções a seguir, apresenta-se os principais conceitos de finanças envolvidos na metodologia de modelagem econômico-financeira da Concessão.

2.1. Fluxo de Caixa Livre

O fluxo de caixa livre é o fluxo de caixa gerado por uma empresa, obtido depois dos impostos, que se encontra disponível para os credores e acionistas. Ou seja, o fluxo de caixa livre é calculado desconsiderando os pagamentos de dívidas (principal e juros). Importante destacar que o fluxo de caixa livre não deve ser confundido com o fluxo de caixa tradicional, pois o fluxo de caixa livre é o fluxo de caixa gerado das operações correntes disponível para distribuição que não afeta o nível de crescimento do negócio.

Deve-se observar que, alternativamente, ao fluxo de caixa livre pode-se recorrer ao fluxo de caixa do capital próprio (ou do acionista). A diferença fundamental é que neste último passa-se a considerar o fluxo de caixa com dívidas. A diferença entre o fluxo de caixa sem dívidas e o fluxo de caixa com dívidas é exatamente o pagamento de juros avaliado após o imposto de renda, bem como a eventual restituição (amortização) do principal.

O fluxo de caixa livre é obtido por meio da seguinte sequência de cálculos:

- (+) Receita operacional líquida
- (-) Custos e despesas operacionais (OPEX)
- (=) EBITDA
- (+) Despesas operacionais sem impacto no caixa (ex. depreciação etc.)
- (=) EBIT
- (-) Imposto de renda/contribuição social
- (=) Geração de caixa operacional
- (-) Investimentos (CAPEX)
- (+/-) Variação no capital de giro

= **Fluxo de caixa livre**

Pelo que se pode observar, o fluxo de caixa livre seria essencialmente aquele fluxo de caixa observado levando em consideração apenas os fluxos operacionais e de investimento, excluindo aspectos relacionados ao fluxo de financiamento da empresa.

2.2. Fluxo de Caixa Descontado

O fluxo de caixa descontado está fundamentado no conceito de que o valor de um projeto, empresa ou negócio está diretamente relacionado aos montantes e aos períodos nos quais o fluxo de caixa livre, oriundos de suas operações, estarão disponíveis para distribuição. Portanto, para os acionistas, o valor do projeto é medido pelo montante de recursos financeiros a serem gerados no futuro pelo negócio, descontados a seu valor presente, para refletir o tempo, o custo de oportunidade e o risco associado a essa distribuição.

Para calcular o fluxo de caixa futuro gerado pelas operações de um projeto, inicialmente projetam-se os seus resultados. Aos lucros líquidos projetados adicionam-se as despesas com depreciação e amortização (por se tratar de despesas sem efeito na geração de caixa) e subtraem-se os investimentos e a necessidade de capital de giro. Quando apropriado, outros itens com efeito sobre o fluxo de caixa do projeto também são considerados.

A projeção dos demonstrativos de resultados futuros destina-se tão somente à finalidade de se calcular o fluxo de caixa projetado do negócio que está sendo avaliado, que contempla os fluxos futuros disponíveis para os acionistas. Nessa etapa da avaliação, o que se quer estimar é a capacidade de geração de caixa proveniente das operações normais do projeto, ou seja, seu potencial de gerar riqueza para os acionistas em decorrência de suas características operacionais.

2.3. Valor Presente Líquido (VPL)

Denomina-se valor presente líquido (VPL) do fluxo de caixa de um projeto de investimento a soma algébrica de todos os recebimentos e pagamentos descontados com base em uma taxa de desconto.

A fórmula matemática para determinação do VPL é:

$$VPL = \frac{FC_0}{(1+i)^0} + \frac{FC_1}{(1+i)^1} + \frac{FC_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{FC_n}{(1+i)^n}$$

na qual:

- VPL: é o valor presente líquido do projeto;
- FC_t : é o valor do fluxo de caixa líquido na data t ;
- n : é o número total de períodos de tempo utilizado na análise do investimento; e
- i : é a taxa de desconto utilizada.

A taxa de desconto normalmente utilizada em análises com base no VPL é aquela que remunera adequadamente os recursos investidos no projeto e pode ser entendida como o custo de oportunidade do investidor. Na presente análise, essa taxa de desconto é o custo médio ponderado de capital (WACC), como apresentado em detalhes na seção 3 deste Relatório.

2.4. Taxa Interna de Retorno (TIR)

A taxa interna de retorno (TIR) do projeto é um índice relativo que mede a rentabilidade do investimento por unidade de tempo, isto é, o retorno que o investimento proporcionará ao capital investido, independente da maneira como ele será financiado, se exclusivamente com recursos próprios ou com participação de recursos de terceiros (financiamento). Em termos matemáticos, é a taxa de desconto que torna o valor presente líquido (VPL) de um projeto igual a zero, ou a taxa que iguala o valor presente dos retornos esperados futuros com o valor presente dos custos esperados futuros, como se pode notar na equação abaixo:

$$VPL = 0 = \sum_{t=0}^n \frac{FC_t}{(1 + TIR)^t}$$

na qual:

- VPL: é o valor presente líquido do projeto que é igualado a zero;
- t : é um período de tempo medido em dias, meses, anos etc.;
- FC_t : é o valor do fluxo de caixa líquido na data t ;

- n: é o número total de períodos de tempo utilizado na análise do investimento; e
- TIR: é a taxa interna de retorno do projeto.

A taxa interna de retorno é encontrada por meio do método interativo, onde se substitui uma taxa e é verificado se o VPL do projeto é igual a zero. Em caso positivo, a taxa interna de retorno foi encontrada, caso contrário substitui-se outra taxa na variável TIR e se repete o procedimento até que o VPL seja igualado a zero.

Para fins de modelagem econômico-financeira da Concessão, após se projetar os investimentos necessários, as receitas emergentes do projeto, os custos e despesas operacionais necessários para a exploração dos PFM, PFNM e serviços, durante todo o prazo de concessão, e trazê-los a valor presente por uma determinada taxa de desconto (WACC) que remunere adequadamente o capital investido, deve obter um VPL igual ou próximo a zero, indicando a viabilidade econômico-financeira do projeto. Ou de forma equivalente, a TIR do projeto deve ser igual (ou ligeiramente superior) ao custo médio ponderado de capital (WACC) calculado, cujos detalhes são apresentados na seção seguinte.

Para este projeto que trata da Concessão Florestal da Flona do Jatuarana, foi estabelecida a meta de 10,90% a.a., em termos reais (descontada a inflação), para a TIR do projeto (trata-se, portanto, de uma taxa interna de retorno referencial para o projeto).

3. ESTIMATIVA DO CUSTO MÉDIO PONDERADO DE CAPITAL (WACC)

Uma das premissas fundamentais de um marco regulatório sustentável é a suficiência financeira do parceiro privado. No caso em análise, essa suficiência financeira significa que se deve considerar, para trazer ao valor presente os fluxos de caixa estimados para o empreendimento, uma taxa de desconto que refletia adequadamente os riscos inerentes ao setor e ao negócio. Para tanto, é fundamental estimar uma remuneração, por meio da taxa de desconto do fluxo de caixa, que guarde relação direta com os custos econômicos de um investidor eficiente, similar à de outras atividades com risco comparável.

A prática regulatória internacional para determinar o custo de capital mostra um maior consenso no uso de métodos padronizados, que promovam a transparência e ofereçam maior certeza sobre quais são os parâmetros determinantes da taxa de retorno reconhecida. Entre os métodos consagrados na literatura, o de maior utilização é o WACC (*Weighted Average Cost of Capital*) em combinação com o CAPM (*Capital Asset Pricing Model*), tanto para fins financeiros, quanto regulatórios.

Ou seja, entende-se que a taxa de desconto adequada para se trazer a valor presente os fluxos de caixa corresponde ao custo médio ponderado de capital (WACC) estimado do projeto, que engloba a remuneração esperada de todo o capital da empresa e, como tal, abrange tanto a parcela da remuneração relativa ao capital próprio quanto a de terceiros, incluindo o eventual benefício fiscal gerado pelo endividamento.

Para se apurar o WACC, é preciso estimar inicialmente duas taxas: uma relativa ao custo de capital próprio (ke) e outra relativa ao custo de capital de terceiros (kd). Com essas duas taxas e com a

proporção esperada entre capital próprio e capital de terceiros, estima-se o WACC da empresa ou projeto, como apresentado na equação a seguir:

$$\text{WACC} = (\text{Ke} \cdot \text{E}) + (\text{Kd} \cdot \text{D})$$

Na qual:

- E = Participação do capital próprio;
- D = Participação do capital de terceiros (dívida onerosa);
- ke = Custo do capital próprio; e
- kd = Custo de capital de terceiros depois dos tributos sobre renda.

A taxa de retorno esperada do capital próprio (ke), também conhecido como custo do *equity*, deve ser superior à taxa de retorno dos credores (kd), em virtude do maior risco que os acionistas assumem em relação aos credores. O custo para a empresa relativo à remuneração dos credores é reduzido adicionalmente pela legislação fiscal, que permite a dedutibilidade dos juros no cálculo do imposto de renda e contribuição social.

3.1. Custo do Capital Próprio (k_e)

Com relação à estimativa da taxa de retorno esperada pelos acionistas (k_e), um dos modelos mais consagrados na literatura, e utilizados no mercado, é o denominado Modelo de Precificação de Ativos Financeiros (*Capital Asset Pricing Model - CAPM*), que permite a comparação do caso em análise com empresas que pertencem ao mesmo setor e desempenham atividades em condições de risco similar.

O modelo CAPM estabelece uma relação linear entre risco e retorno para todos os ativos, criando uma taxa de retorno que premie essa situação para cada nível de risco. O custo do capital próprio calculado pelo modelo CAPM é estruturado com base na premissa de que existem dois tipos de riscos:

- Não-sistêmático: referente apenas à esfera da empresa, que representa um risco diversificável; e
- Sistêmático: determinada por fatores conjunturais e de mercado que atingem todas as empresas. Representa a sensibilidade de determinada empresa em relação à volatilidade do mercado, que não pode ser diversificado. Portanto, os investidores demandarão mais retorno por assumirem esse risco adicional.

No modelo, é assumido que o prêmio de risco requerido pelo ativo é ponderado por um coeficiente beta (β), que indica a sensibilidade de um ativo à volatilidade do mercado, ou seja, o beta representa a variação dos retornos do ativo em relação ao comportamento conjunto de todos os ativos do mercado. A formulação do CAPM original é dada pela equação a seguir:

$$k_e = R_f + \beta \times PRM$$

Na qual:

- k_e = Custo do capital próprio ou taxa de retorno esperado pelos acionistas;
- R_f : taxa de retorno livre de riscos;
- β : é o beta alavancado da empresa, que representa uma medida de risco da empresa em relação ao mercado (o beta mede a sensibilidade de um ativo em relação ao *benchmark* de mercado e, sendo igual a 1, indica que o risco da empresa é igual ao risco do mercado); e
- PRM: prêmio de risco de mercado, ou seja, a diferença entre o retorno médio dos ativos do mercado e a taxa livre de riscos.

Para o cálculo do k_e , o ponto de partida é o modelo CAPM padrão aplicado ao mercado norte-americano, onde há ativos de grande liquidez e com diversos prazos, diferentemente do mercado brasileiro que apresenta grande concentração em algumas atividades e empresas com forte dependência do capital estrangeiro.

Além da formulação do CAPM original, em função de imperfeições de mercado em países emergentes, foram desenvolvidas formulações alternativas para permitir estimativas do custo de capital próprio para os ativos nesses países. A primeira formulação relevante é denominada CAPM Global, na qual o cálculo da taxa requerida de retorno é realizado adicionando-se prêmios de risco específicos para o país em análise, como apresentado na equação a seguir.

$$k_e = R_f + \beta \times PRM + r_p$$

Na qual:

- k_e = Custo do capital próprio ou taxa de retorno esperado pelos acionistas;
- R_f : taxa de retorno livre de riscos;
- β : é o beta alavancado da empresa, que representa uma medida de risco da empresa em relação ao mercado;
- PRM: diferença entre o retorno médio dos ativos do mercado e a taxa livre de riscos; e
- r_p : prêmio de risco país, que, no caso do Brasil, corresponde ao *spread* (diferença de taxa de juros) dos títulos do governo brasileiro no exterior em relação ao título do tesouro norte-americano equivalente.

Finalmente, a definição da estrutura de capital é de suma importância para o cálculo do WACC, pois os pesos entre as fontes de financiamento afetam o resultado do WACC de duas maneiras:

- i. Na ponderação dos custos do capital próprio e de terceiros; e
- ii. No cálculo do beta alavancado, que sinaliza o risco do negócio.

A seguir, na Tabela 3 apresenta-se a definição dos parâmetros para cálculo do WACC que foram utilizados neste estudo para fins de cálculo da taxa de desconto do projeto.

Tabela 3: Custo do Capital Próprio (Ke)

	Lucro Real	Lucro Presumido
Taxa Livre de Risco - Estados Unidos - US T-Bond 10 anos - média dos retornos dos últimos 12 meses	3,96%	3,96%
Prêmio de Mercado - PRM Média anual do prêmio de risco de grandes empresas norte americanas S&P 500 sobre o retorno de títulos norte-americanos de longo prazo (T Bonds) de 1995 a 2023	5,94%	5,94%
Beta Desalavancado Damodaran – Média do beta dos últimos 5 anos do setor de produtos florestais, papel e celulose	0,74	0,74
Beta Alavancado	1,05	1,22
Risco País para o Brasil EMBI+ - média de 2019 a 2023	2,79%	2,79%
Custo do Capital Próprio - Ke (em USD)	13,01%	13,97%
Inflação Brasil (IPCA) Sistema de Expectativas do Bacen – expectativa do mercado de longo prazo (dados de dezembro de 2023)	3,53%	3,53%
Inflação EUA (CPI) Inflação implícita a partir da rentabilidade do Treasury nominal e real de 10 anos (FED) para o ano de 2023	2,25%	2,25%
Custo do Capital Próprio - Ke (em R\$ em termos nominais)	14,43%	14,47%
Custo do Capital Próprio - Ke (em R\$ em termos reais)	10,53%	10,57%

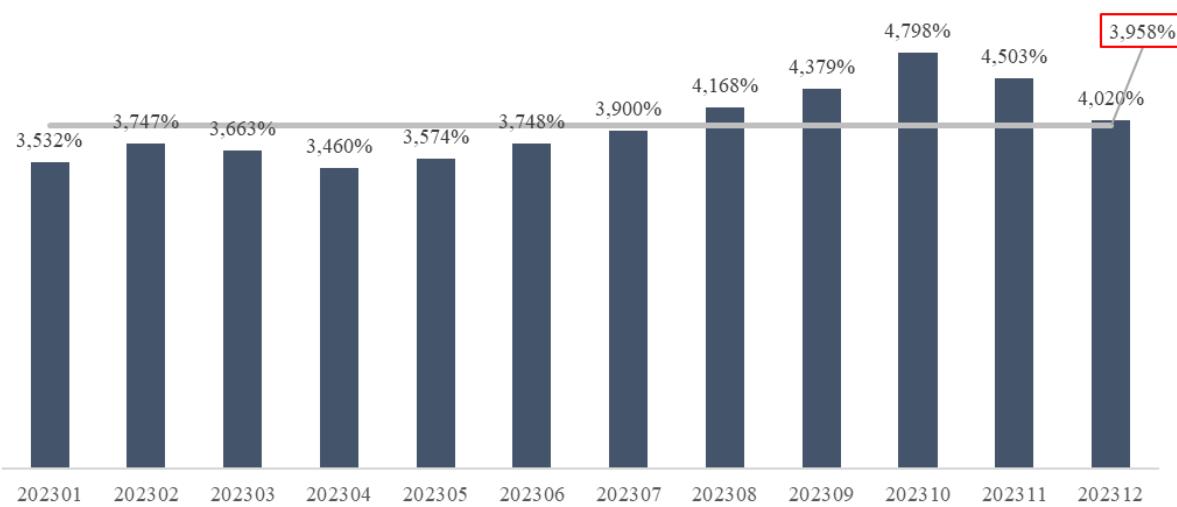
Elaboração Consórcio Radar PPP-PRA-Evergreen.

3.1.1. Taxa Livre de Risco (r_f)

A taxa de retorno livre de risco representa a remuneração exigida por um investidor para a manutenção em seu poder de um ativo financeiro que não apresenta riscos, ou seja, representa, de uma perspectiva intertemporal, o custo de oportunidade pela renúncia a liquidez no futuro.

Para determinar a taxa livre de risco utiliza-se os rendimentos de instrumentos soberanos emitidos por países com baixa probabilidade de inadimplência. Nesse sentido, para determinação da taxa de retorno livre de risco foram utilizadas as séries históricas dos títulos americanos (*US Treasury bonds*) com maturidade de 10 anos. A figura a seguir traz o rendimento médio dos títulos do tesouro americano com maturidade de 10 anos, no período de 12 meses para o ano de 2023 (colunas na cor azul) e a média dos rendimentos desses títulos nesse período (linha cinza). As séries foram obtidas no site do Federal Reserve, considerando a média anual de rendimento dos títulos.

Figura 2: Rendimento médio dos títulos do tesouro americano com maturidade de 10 anos para 2023



Fonte: Federal Reserve. Elaboração Consórcio Radar PPP-PRA-Evergreen.

Para efeitos de cálculo do custo de capital próprio do projeto, **considerou-se como taxa de retorno livre de risco (r_f) o percentual de 3,96% ao ano**, em termos reais, que representa o rendimento médio dos títulos do tesouro americano com maturidade de 10 anos no período de 2023.

3.1.2. Prêmio de Risco de Mercado ($r_m - r_f$)

Outro parâmetro necessário para se calcular o custo de capital próprio pelo CAPM é o rendimento esperado do prêmio pelo risco de mercado, ou seja, o retorno esperado por um investidor para compensar o risco adicional que assumiu por investir em ativos de risco, em relação ao ativo livre de risco.

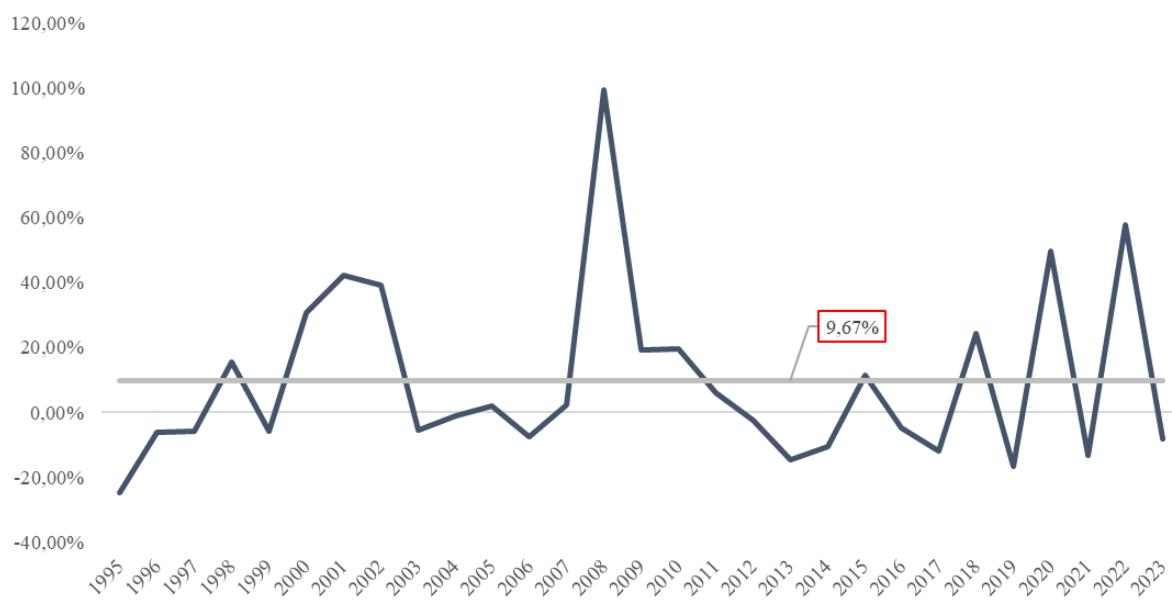
O prêmio pelo risco sistemático surge da diferença entre o rendimento do mercado total e a taxa livre de risco. Existem duas formas de se estimar este prêmio: através de um método prospectivo ou pelo método histórico. O método prospectivo é pouco usado por conta da sua complexidade. No caso do método histórico, assume-se que os investidores consideram para o futuro o mesmo prêmio de risco que o observado no passado.

Para se determinar o prêmio pelo risco de mercado baseado no passado, o cálculo foca em três aspectos: (i) qual índice melhor representa o risco de mercado; (ii) qual é o período histórico que se deve tomar como referência para estimar o prêmio; e (iii) usar a média geométrica ou aritmética.

No presente caso, para representar o risco de mercado utilizou-se a variação do índice *Standard & Poor's 500* (S&P 500), que reúne as 500 principais empresas listadas nas bolsas dos EUA, qualificadas devido ao seu tamanho de mercado, sua liquidez e sua representação de grupo industrial.

A figura a seguir traz o rendimento médio do índice S&P 500, incluindo dividendos, no período de 1995 a 2023 (linha azul), e a média para o período (linha cinza).

Figura 3: Rendimento do índice S&P 500, incluindo dividendos (% a.a.)



Fonte: Federal Reserve e S&P500 - Elaboração Consórcio Radar PPP-PRA-Evergreen.

Para determinação do prêmio de risco, considerou-se a média do rendimento anual do índice S&P 500, incluindo dividendos, para o período de 1995 a 2023 como o retorno do mercado (r_m). Com isso, considerando que o r_m anual é de 9,67% e a taxa livre de riscos (r_f) no mesmo período é igual a 3,73% ao ano, chega-se ao percentual de 5,94% ao ano para o prêmio de riscos de mercado ($r_m - r_f$) aplicado ao cálculo do custo de capital próprio do projeto.

3.1.3. Beta Desalavancado (β_L)

A metodologia CAPM utiliza o parâmetro beta para se referir à associação entre o retorno de um determinado ativo com o retorno do mercado. Para estimar o beta de uma empresa devem-se medir as variações do preço da ação em relação aos movimentos do mercado de ações.

O parâmetro beta da carteira representa quão sensível os retornos da carteira de referência são ao risco sistemático, ou seja, reflete a exposição da carteira ao fator de risco não diversificável. O beta da carteira normalmente é estimado por meio de uma regressão linear, considerando como variável dependente o retorno da carteira de referência e como variável independente o retorno em excesso da carteira de mercado.

O beta é influenciado pela alavancagem financeira (estrutura de capital) da empresa. Tal influência é apresentada pela equação de Hamada, apresentada a seguir:

$$\beta_L = \beta_U \times \left(1 + \frac{D}{E} \times (1 - IR) \right)$$

Na qual:

- D: valor de mercado da dívida onerosa (que paga juros aos credores) e de longo prazo da empresa;
- E: valor de mercado do capital próprio (*equity*) da empresa;
- β_L : Beta alavancado, que representa o risco da empresa com uma determinada estrutura de capital, medida pela relação D/E;
- β_U : Beta desalavancado, que representa o risco da empresa que não possui endividamento oneroso de longo prazo; e
- IR: alíquota marginal de imposto de renda.

A relação D/E é uma forma de mensurar o nível de alavancagem financeira (endividamento) da empresa, por meio da divisão do valor de mercado da dívida onerosa pelo valor de mercado do capital próprio.

No presente caso, o beta desalavancado utilizado também foi retirado do *site* do Professor Aswath Damodaran. Assim, foi considerado, para fins de cálculo do beta do projeto, empresas do setor de “Paper/Forest Products”. Consultando a base de dados do Prof. Aswath Damodaran, **o beta desalavancado estimado para esse setor é de 0,74**, o qual foi utilizado nesta análise para fins de cálculo da estimativa do custo de capital próprio do projeto.

Com o beta desalavancado e a definição da estrutura de capital (proporção entre capital próprio e capital de terceiros), calcula-se o beta alavancado do projeto, de acordo com a equação apresentada anteriormente.

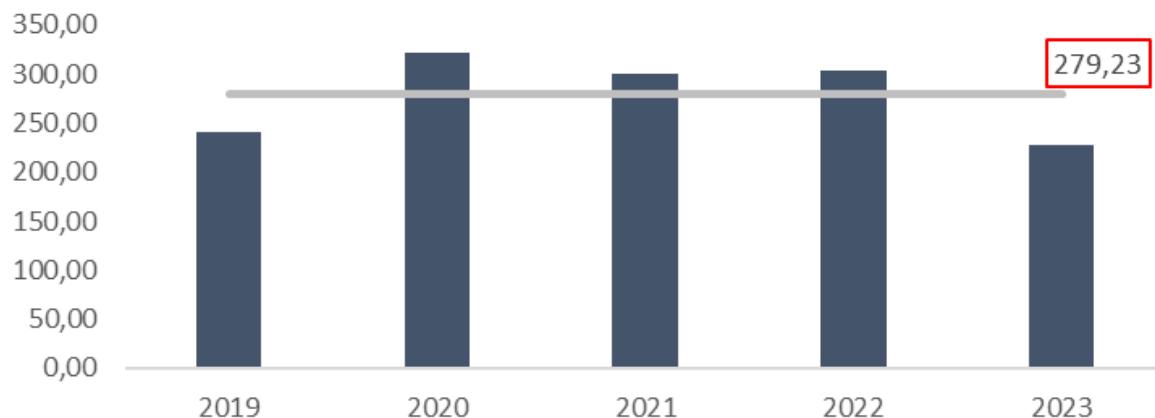
3.1.4. Prêmio de Risco País (r_p)

O prêmio de risco país normalmente é incluído no modelo CAPM como um prêmio para empresas inseridas em mercados emergentes, pois estes são mais instáveis e apresentam fundamentos macroeconômicos menos sólidos. Dentre os indicadores utilizados para se mensurar o prêmio de risco país, os mais populares são o *Emerging Markets Bond Index Plus* (EMBI+) Brasil, que é calculado pelo Banco J. P. Morgan, e o *Credit Default Swap* (CDS), que são derivativos de crédito negociados no mercado.

Neste Relatório, para o cálculo do risco país, considerou-se o índice EMBI+BR. O EMBI+ é um índice baseado nos bônus (títulos de dívida) emitidos pelos países emergentes e mostra os retornos financeiros obtidos a cada dia por uma carteira selecionada de títulos desses países. Os pontos mostram a diferença (*spread*) entre a taxa de retorno dos títulos de países emergentes e a oferecida por títulos emitidos pelo Tesouro americano.

A figura a seguir traz a evolução do índice EMBI+BR no período de 2019 a 2023. As colunas na cor azul apresentam a média do índice em cada ano, em pontos-base, e a linha cinza apresenta a média dos últimos 5 anos (279,23).

Figura 4: Evolução do índice EMBI+BR (2019-2023)



Fonte: Ipeadata. Elaboração Consórcio Radar PPP-PRA-Evergreen.

Com isso, o prêmio de risco país (r_p) utilizado para fins de cálculo do custo de capital próprio do projeto foi de 2,79%, que corresponde à média do EMBI+BR no período de 2019 a 2023.

3.2. Custo do Capital de Terceiros (k_d)

O custo de capital de terceiros (k_d) representa os custos dos passivos onerosos (empréstimos e financiamentos) a serem captados pela concessionária para a execução do objeto contratual, principalmente com relação aos investimentos necessários em recuperação da infraestrutura existente e pagamento da outorga fixa. Na modelagem econômico-financeira da concessão, considerou-se, para fins de cálculo do custo de capital de terceiros, os custos de financiamentos na modalidade “BNDES Finem – Meio Ambiente – Recuperação e Conservação de Ecossistemas e Biodiversidade”.

Nesse caso, o custo do financiamento (taxa de juros) é composto pelo custo financeiro, pela remuneração básica do BNDES e pela taxa de risco de crédito. O custo financeiro é obtido pela Taxa de Longo Prazo (TLP), que em dezembro de 2023 era igual à variação do IPCA: + 5,56% ao ano. A remuneração do BNDES, na modalidade Finem – Meio Ambiente, é de 0,9% ao ano; e a taxa de risco de crédito foi considerada como sendo igual a 2,49% ao ano, obtido por meio da análise das taxas de juros aplicadas para contratos na modalidade Finem de forma direta, disponível na base de dados do BNDES. O detalhamento das variáveis é apresentado na Tabela 4 abaixo, na qual se nota que o custo de capital de terceiros é igual a 9,17% ao ano, em termos reais (ou o equivalente a 13,03% nominais).

Tabela 4: Linhas de Crédito

Linha FINEM Meio Ambiente	
Indexador	TLP (IPCA + 5,56% a.a.)
Juros	2,49% a.a.
Remuneração do BNDES	0,9% a.a.
Alavancagem	Limitado a 80% do valor total do projeto
Prazo de financiamento	Limitado a 20 anos
Prazo de carência	Limitado a 6 meses após a entrada em operação
Custo do Capital de Terceiros Real (R\$)	9,17% a.a.
Custo do Capital de Terceiros Nominal (R\$)	13,03% a.a.

Elaboração Consórcio Radar PPP-PRA-Evergreen.

Além disso, importante mencionar ainda que se considerou uma **estrutura de capital composta por 60,78% por capital próprio (equity) e 39,22% por capital de terceiros (debt)**, conforme calculado por Prof. Aswath Damodaran para amostra de empresas do setor de “Paper/Forest Products”.

3.3. Cálculo do WACC

Consolidando as variáveis apresentadas anteriormente e adotando-se uma estrutura de capital composta por 60,78% por capital próprio (*equity*) e 39,22% por capital de terceiros (*debt*), obtém-se um custo de capital próprio (*ke*) de 15,40% e um custo de capital de terceiros (*kd*) de 13,03%, ambos em termos nominais. Com isso, ponderando-se a participação das fontes de financiamento (capital próprio e de terceiros), o **custo médio ponderado de capital (WACC) do projeto é de 14,47% ao ano em termos nominais ou o equivalente a 10,57% ao ano em termos reais**, como demonstrado na Tabela 5 a seguir.

Tabela 5: Componentes da Taxa WACC (*Weighted Average Cost of Capital*)

Taxa Livre de Risco - Estados Unidos - US T-Bond 10 anos - média dos últimos 12 meses de 2023	3,96%
Prêmio de Mercado - ERP Média histórica de 1995 a 2023 anos entre S&P500 em relação ao US T-Bond, com maturidade de 10 anos	5,94%
Beta Desalavancado Damodaran – Média do beta dos últimos 5 anos do setor de produtos florestais, papel e celulose	0,74
Beta Alavancado	1,22
Risco País para o Brasil EMBI+ - média de 2019 a 2023	2,79%
Custo do Capital Próprio - Ke (em USD)	13,97%
Inflação Brasil (IPCA) Sistema de Expectativas do Bacen – expectativa do mercado de longo prazo (dados de dezembro de 2023)	3,53%
Inflação EUA (CPI) Inflação implícita a partir da rentabilidade do Treasury nominal e real de 10 anos (FED) para 2023	2,25%
Custo do Capital Próprio - Ke (em R\$ em termos nominais)	15,40%
Custo do Capital Próprio - Ke (em R\$ em termos reais)	11,47%
Custo da Dívida (em R\$ - em termos nominais) Composição de linha de financiamento FINEM Meio Ambiente, do BNDES ou linha BNDES Crédito Médias Empresas para captações abaixo de R\$20MM	13,04%
Alíquota de Impostos, conforme legislação brasileira do Lucro Real	0,00%
Custo da Dívida Após Impostos - Kd (em R\$ em termos nominais)	13,03%
Custo da Dívida Após Impostos - Kd (em R\$ em termos reais)	9,17%
 Participação de Capital Próprio - E /(D+E)	 60,78%
Participação de Capital de Terceiros - D/(D+E) Damodaran - alavancagem média implícita de empresas do setor de produtos florestais, papel e celulose conforme índice de gearing (D/E)	39,22%
Custo Médio Ponderado do Capital - WACC (em R\$ em termos nominais)	14,47%
Custo Médio Ponderado do Capital - WACC (em R\$ em termos reais)	10,57%

Elaboração: Consórcio Radar PPP-PRA-Evergreen

4. RECEITAS

A estrutura econômica da concessão florestal baseia-se nos rendimentos auferidos pelo concessionário pela produção florestal (produtos florestais madeireiros, não madeireiros e serviços) e, em contrapartida, nos valores a serem pagos por ele ao poder público em decorrência da outorga da concessão, bem como pelas demais obrigações a ele alocadas.

No presente caso, a modelagem econômico-financeira da concessão considerou que a remuneração do concessionário corresponderá às receitas obtidas com produtos florestais madeireiros. Assim, a análise de viabilidade econômico-financeira da concessão da Floresta Nacional do Jatuarana, nos termos da Lei nº 11.284, de 2 de março de 2006, foi elaborada a partir de informações apresentadas no presente documento com o objetivo de estruturar um projeto capaz de gerar recursos suficientes para garantir a cobertura dos custos operacionais (inclusive dos preços florestais pagos ao Poder Público como contrapartida pela concessão), a amortização dos investimentos realizados, a cobertura do serviço da dívida, e ainda proporcionar um nível de remuneração satisfatório aos acionistas.

A seguir, passe-se a descrever em detalhes cada uma das fontes de receita e a forma como foram consideradas na avaliação econômico-financeira da concessão.

4.1. Produtos Florestais Madeireiros (PFM)

As subseções a seguir apresentam o volume de madeira, por espécie, os respectivos preços de venda e, por fim, a receita estimada com a venda da madeira.

4.1.1. Volume

As estimativas do volume de madeira por Flona são apresentadas na tabela a seguir e levam em consideração os valores obtidos a partir do inventário amostral fornecido pelo Serviço Florestal Brasileiro (SFB) e da classificação das espécies existentes em grupos, conforme base do Instituto de Desenvolvimento Florestal e da Biodiversidade do Estado do Pará (Ideflor-bio).

Na tabela abaixo são apresentadas as espécies e grupos considerados para a **Flona do Jatuarana**.

Tabela 6: Classificação do Inventário Amostral da Flona do Jatuarana

Nome Popular	Grupo Ideflor
Cedro	1
Cumaru	1
Ipê	1
Angelim ferro / Angelim vermelho	2
Itauba / Itaubarama	2
Maçaranduba	2
Caixeta	2
Sucupira preta	2
Sucupira / Sucupira amarela	2
Sucupira branca / Cupiuba amarela / Osso de porco / Cegador / Amargosa	2
Cupiuba	2
Jatobá	2
Maracatiara	2
Tauarí	2
Aroeira	2
Cumarurana	2
Roxinho / Roxão	3
Jutai	3
Louro vermelho	3
Mapatirana / Sernambi de indio	3
Catuaba branca	3
Maparajuba	3
Louro	3
Louro rosa	3
Angelim	3
Angelim manteiga	3
Piquia / Piqui / Pequi	3
Copaibão jacaré / Copaíba jacaré	3
Andiroba	3
Itaubão	3

Nome Popular	Grupo Ideflor
Canelão	3
Quaruba	3
Copaíba / Copaibão	3
Virola preta	3
Jequitiba	4
Uxi / Uxi liso	4
Abiu	4
Abiu folha miuda	4
Abiurana	4
Bacuri	4
Jarana	4
Caju assul	4
Amarelinho	4
Bandarra	4
Breu	4
Amapá	4
Amoroso	4
Anani	4
andira	4
Angelim amargo	4
Angelim copaiba	4
Angelim saia	4
Apunã	4
Aquariquara	4
Breu Branco	4
Breu mescla	4
Cachimbeiro	4
Cariperana	4
Cedrilho	4
Copaiba cuarana	4
Coração de nego	4
Cuiarana	4
Embauba	4
Embaubão	4
Envira	4
Envira branca	4
Envira mata-mata	4
Envira preta	4
Faveira	4
Faveira ferro	4
Inga	4
Jacarandá	4
Lacre	4
Louro preto	4
Mata mata	4
Merindiba / Casca roxa / Mirindiva	4
Merindiba branca	4
Muruci	4
Pajura	4

Nome Popular	Grupo Ideflor
Pajura grande	4
Paracutaco	4
Pente de macaco / Escora de macaco	4
Piquiarana / Pequiarana / Pequirana	4
Sorva	4
Sumauma / Samauma terra firme	4
Tamarindo	4
Taxi	4
Taxi amarelo	4
Taxi preto / Taxi roxo	4
Ucuuba / Virola	4

Na tabela a seguir é apresentada a volumetria considerada por grupo para cada UMF.

Tabela 7: Volume do Inventário

FLONA DO JATUARANA	Volume do Inventário (m ³ /ha/ano)			
	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4
UMF 1	2,27	22,36	18,63	47,97
UMF 2	2,27	22,36	18,63	47,97
UMF 3	2,27	22,36	18,63	47,97
UMF 4	2,27	22,36	18,63	47,97

Elaboração: Consórcio Radar PPP-PRA-Evergreen.

Com base nos valores de inventário estimados, foram calculados os volumes de extração de madeira em tora por UMF, de forma a manter a conformidade com relação à obrigatoriedade da manutenção de quantidades de espécies remanescentes, desta forma adotando-se um **fator de 80% sobre o volume total** do inventário. Além disso, foi considerada uma produtividade anual de **20 m³ de madeira por hectare por ano**, em conformidade com as resoluções do Serviço Florestal Brasileiro (SFB), sobretudo a Resolução SFB nº 25, de 02 de abril de 2014.

Do volume total de madeira em tora produzido, foi considerado que **75%** do total seria destinado à serraria, com um **rendimento de 35%** na serragem, para posterior venda da madeira já serrada, e o restante (**25%**) seriam comercializados em tora.

4.1.2. Preços de Comercialização da Madeira

A forma de comercialização considerada na avaliação econômico-financeira foi a da madeira em tora entregue no pátio da Flona (25% do volume total de madeira em tora), visando captar parte do impacto dos custos de colheita e de transporte na rentabilidade da produção florestal, assim como a comercialização da madeira serrada, entregue no pátio da serraria (75% do volume total de madeira em tora sendo destinado à serraria).

Assim, a tabela a seguir apresenta os preços de referência de venda de madeira em tora e serrada por Flona, obtidos com base no valor das toras em pé, mediante pesquisa realizada pelo Serviço Florestal

Brasileiro² sobre o preço médio de mercado, e no valor da madeira serrada mediante coleta de dados primários (pesquisa de mercado) e secundário (dados do DOF, com foco em operações realizadas por empresas que operam concessões florestais).

Tabela 8: Preços da Madeira por Flona

FLONA	Premissa	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4
Flona do Jatuarana	Preço da Madeira Serrada(R\$/m ³)	2.668,60	2.190,49	1.740,28	1.320,03
	Preço da Madeira em Tora (R\$/m ³)	340,05	256,23	202,87	135,85

Elaboração: Consórcio Radar PPP-PRA-Evergreen, a partir dos dados primários e secundários.

4.1.3. Cálculos da Receita de PFM (Produtos Florestais Madeireiros)

A receita com a comercialização dos PFM foi estimada com base nos volumes de corte, em cada ano da concessão, e nos preços de venda da madeira, por grupo, como indicados nos dados de inventário da **Erro! Fonte de referência não encontrada.**. Para estimativa do volume de corte anual, foi adotada como premissa a produtividade máxima de 20 m³ por ha/ano, em conformidade com a Resolução SFB nº 25, de 02 de abril de 2014, sendo que as espécies de maior valor comercial (Grupos 1 e 2) seriam priorizadas no volume de extração considerado. Já para as espécies de menor valor comercial (Grupos 3 e 4), considerou-se que os futuros concessionários realizariam o manejo destas espécies no limite das suas capacidades operacionais, complementando o volume extraído até o limite dos 20 m³ por ha/ano (**Erro! Fonte de referência não encontrada.**).

Sendo assim, levando em consideração as premissas apresentadas, o volume anual estimado de madeira em tora extraído por UMF é apresentado na Tabela 9 a seguir.

Tabela 9: Volume Anual por Grupo (m³)

FLONA	UMF	Grupo 1	Volume Anual em Tora (m ³)			Total
			Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	
Flona do Jatuarana	1	8.143,28	80.052,42	1.316,69	-	89.512,39
Flona do Jatuarana	2	9.146,65	89.916,02	1.478,93	-	100.541,60
Flona do Jatuarana	3	1.840,17	18.089,80	297,54	-	20.227,51
Flona do Jatuarana	4	2.079,40	20.441,51	336,22	-	22.857,13

Elaboração: Consórcio Radar PPP-PRA-Evergreen.

Na sequência, multiplicando-se os volumes de corte de madeira por ano (Tabela 9) pelos preços de venda da madeira em tora e serrada (**Erro! Fonte de referência não encontrada.**), obtém-se a receita com a venda da madeira, cujos detalhes são apresentados na Tabela 9.

Tabela 9: Receita Anual Estimada (R\$ milhões)

FLONA	UMF	Grupo 1	Receita Anual Estimada (R\$ Milhões)			
			Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Total
Flona do Jatuarana	1	6,40	51,16	0,67	-	58,22
Flona do Jatuarana	2	7,18	57,46	0,75	-	65,40
Flona do Jatuarana	3	1,45	11,56	0,15	-	13,16
Flona do Jatuarana	4	1,63	13,06	0,17	-	14,87

² Conforme estudos: (1) DIAGNÓSTICO DAS CONDIÇÕES DE LOGÍSTICA DE TRANSPORTE, INFRAESTRUTURA E LEVANTAMENTO DE PREÇOS NO ENTORNO DA FLORESTA NACIONAL DO JATUARANA, NO ESTADO DO AMAZONAS, PARA A CONCESSÃO FLORESTAL.

Elaboração Consórcio Radar PPP-PRA-Evergreen.

4.2. Produtos Florestais Não Madeireiros (PFNM)

Não foram consideradas receitas relacionadas à exploração de produtos não madeireiros ou outras fontes de receitas acessórias, dada a ausência de estimativas precisas e relevantes para fins da modelagem econômico-financeira referencial.

5. CUSTOS E DESPESAS OPERACIONAIS (OPEX)

Os custos e despesas operacionais, também referenciados como *Operational Expenditure* (Opex), referem-se aos custos e despesas incorridos para operação e manutenção da concessão ao longo de todo o prazo do contrato.

No modelo econômico-financeiro foram considerados todos os custos e despesas para a realização do manejo florestal sustentável, com exploração de produtos florestais madeireiros pelo parceiro privado, com periodicidade anual.

As subseções a seguir apresentam (i) os custos operacionais, que se referem aos desembolsos diretamente ligados às atividades de produção de produtos florestais madeireiros; (ii) os gastos com pagamentos ao SFB como contrapartida pela exploração da concessão florestal; e (iii) as despesas operacionais, que se referem aos desembolsos com despesas de pessoal, despesas com controle e prevenção de incêndios, além de desembolsos com seguros, garantias e outras despesas gerais e administrativas.

5.1. Custos Operacionais

Os custos operacionais que se referem aos desembolsos diretamente ligados às atividades de produção de produtos florestais madeireiros são apresentados nas subseções a seguir:

5.1.1. *Produtos Florestais Madeireiros (PFM)*

Na avaliação econômico-financeira, os custos associados à extração dos produtos florestais madeireiros foram considerados como custos de operação própria, ou seja, decorrem dos custos associados a operação de maquinário próprio para realização da colheita, transporte e manutenção das estradas.

Já para a serraria, estrutura para realizar o beneficiamento da madeira, os custos associados à serragem foram considerados como custos de serviços, ou seja, decorrem dos serviços contratados de terceiros para realizar a serragem da madeira em tora de acordo com o grupo de espécies, que por sua vez, possuem custos distintos entre si para realização desta etapa do processo.

Além disso, no processo de extração de madeira da floresta existe um conjunto de subprocessos compostos pelas seguintes etapas: corte (derrubada, desgalhamento, traçamento e empilhamento), extração (baldeio), carregamento, transporte e descarregamento. A soma destes custos compõe os custos operacionais totais de produção da madeira em tora.

Os custos operacionais associados a retirada de madeira da floresta estão apresentados a seguir:

- **Custo de colheita florestal:** como mencionado acima, o custo de colheita florestal compreende as atividades de corte da madeira (derrubada, desgalhamento, traçamento e empilhamento), extração (baldeio) e carregamento, e representa o principal custo variável da produção florestal. A atividade de colheita tem como parâmetro físico a quantidade de metros cúbicos (m^3) de madeira transportada do local de corte até o pátio. A colheita florestal possui variáveis que devem ser consideradas na mensuração e análise dos custos incorridos, entre eles: (i) volume individual das árvores; (ii) distância do transporte; (iii) comprimento das toras; (iv) características do terreno e condições climáticas; (v) tipo dos equipamentos utilizados. Todas as variáveis provocam algum tipo de impacto na produtividade dos equipamentos e nos custos associados.

Sendo assim, como o modelo econômico-financeiro referencial está considerando a operação de maquinário próprio, os custos para esta etapa englobam:

i. Custos de operação de máquinas próprias

A internalização da operação leva em consideração os custos para operar máquinas como o Skidder, Pás Carregadeiras, Tratores de Esteira, Motoniveladoras, Caminhões Comboio, Motosserras e Caminhões 6 x 4. As premissas de preço foram calculadas com base nas estimativas de custos disponibilizadas pela SOBRATEMA (Associação Brasileira de Tecnologia para Construção e Mineração) e são apresentadas a seguir na Tabela 10.

Tabela 10: Custos de Operação de Máquinas Próprias

Premissa	Skidder	Pá Carregadeira	Trator Esteira	Motoniveladora	Caminhão Comboio	Motosserras
Custos Operação Internalizada (R\$)	332,49 / h	247,55 / h	332,49 / h	233,55 / h	145,17 / h	0,87 / m^3
Horas de Operação ou m^3 /máquina /ano	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	7.350 m^3

Fonte: Associação Brasileira de Tecnologia para Construção e Mineração. Elaboração: Consórcio Radar PPP-PRA-Evergreen.

Importante destacar que as estradas rodoviárias são as mais importantes vias de acesso às florestas, servindo para viabilizar o tráfego de mão-de-obra e os meios de produção necessários para implantação, proteção, colheita e transporte dos produtos florestais madeireiros e não madeireiros. Para a estimação desses custos, adotou-se como premissa a utilização de motoniveladora com compactação, sendo realizada apenas nos pontos considerados como necessários (buracos, erosão inicial) e não em toda a extensão das vias a serem mantidas (estradas primárias, secundárias e terciárias). Toda esta operação é realizada com maquinário próprio.

ii. Pessoas necessárias para colheita florestal

Considera os salários, benefícios e encargos de funcionários próprios da concessionária, incluindo o pessoal responsável pela gestão do manejo, pessoal de apoio e administrativo. Para esta Avaliação Econômico-Financeira Referencial, considerou-se a internalização da operação de colheita, assim como o custo com pessoal operacional de campo.

Considerando a estrutura de cargos, estimou-se a remuneração anual para cada profissional com base em estimativas de mercado e dados colhidos nos estudos de tomadas de preços realizadas pela equipe técnica na região Amazônica, assim como a quantidade de pessoas necessárias em cada Flona. As estimativas são apresentadas nas tabelas a seguir.

Tabela 11: Demonstração do percentual de encargos sociais e trabalhistas

1) Encargos Trabalhistas	11,11%
13º Salário	8,33%
Férias	2,78%
2) Encargos Sociais	40,00%
INSS	20,00%
SAT/RAT	3,00%
Salário Educação	2,50%
INCRA/SEST/SEBRAE/SENAT	3,30%
FGTS	8,00%
FGTS/Provisão de Multa para Rescisão	3,20%
3) Incidência de 2 sobre 1	7,78%
4) Total	58,89%

Tabela 13: Salários, Encargos e Benefícios (valor unitário)

Cargos	Função	Remuneração Anual (R\$): Salário + Encargos e Benefícios	Comissões (R\$/m³)
Engenheiro Florestal (Manejo)	Campo	176.178,46	-
Gerente de Exploração e Infra (Manejo)	Campo	50.336,70	-
Encarregado de Campo (Manejo)	Campo	37.752,53	-
Zelador de acampamento (Manejo)	Apoio	62.920,88	-
Cozinheira (Manejo)	Apoio	62.920,88	-
Ajudante de cozinha (Manejo)	Apoio	18.876,26	-
Serviços gerais (limpeza – manejo)	Apoio	37.752,53	-
Secretária (manejo)	Administrativo	62.920,88	-
Assistente administrativo (manejo)	Administrativo	37.752,53	-
Gerente – Engenheiro ou Técnico (Serraria)	Campo	176.178,00	2
Encarregado de Campo (Serraria)	Campo	37.753,00	1
Secretária (Serraria)	Administrativo	62.921,00	-
Assistente administrativo (Serraria)	Administrativo	37.753,00	-
Gerente de máquinas	Operacional	50.337,00	-
Mecânico	Operacional	44.045,00	-
Operador de motosserra	Operacional	37.753,00	-
Ajudante de corte	Operacional	25.168,00	-
Operador Trator Esteira	Operacional	62.921,00	-
Operador Motoniveladora	Operacional	62.921,00	-
Operador Skidder	Operacional	62.921,00	-
Ajudante Skidder	Operacional	25.168,00	-
Operador Pá Carregadeira	Operacional	62.921,00	-
Operador Caminhão 6x4	Operacional	44.045,00	-

Tabela 12: Quantidade de Funcionários (para as 4 UMFs)

Quantidade de Funcionários	Flona do Jatuarana	
	Manejo	Serraria
Cargos	Função	
Engenheiro Florestal	Campo	4
Gerente de Exploração e Infra	Campo	9
Encarregado de Campo	Campo	9
Gerente – Engenheiro ou Técnico	Campo	-
Zelador de Acampamento	Apoio	9
Cozinheira	Apoio	13
Ajudante de Cozinha	Apoio	13
Serviços Gerais (Limpeza)	Apoio	13
Secretária	Administrativo	4
Assistente Adm.	Administrativo	9
Gerente de Máquinas	Operacional	4
Mecânico	Operacional	4
Operador de Motosserra	Operacional	34
Ajudante de Corte	Operacional	34
Operador de Trator Esteira	Operacional	4
Operador motoniveladora	Operacional	4
Operador Skidder	Operacional	10
Ajudante Skidder	Operacional	10
Operador Pá Carregadeira	Operacional	19
Operador Transporte Terrestre	Operacional	75

iii. Alimentação e Infraestrutura

Considera custos e despesas com alimentação do pessoal da concessionária e combustíveis necessários para a operação dos geradores de energia elétrica. As premissas adotadas são apresentadas na tabela a seguir.

Tabela 13: Estimativa com custos de Alimentação e Infraestrutura

FLONA	UMF	Consumo Anual de Combustíveis (L)	Quantidade de Funcionários	Energia Elétrica (R\$/mês)	Preço Combustíveis (R\$/L)	Custo com Alimentação (R\$/Pessoa/Ano)
Flona do Jatuarana	1	6.000	92	553,37	7,75	8.964,54
Flona do Jatuarana	2	6.000	119	553,37	7,75	8.964,54
Flona do Jatuarana	3	4.050	33	553,37	7,75	8.964,54
Flona do Jatuarana	4	4.050	36	553,37	7,75	8.964,54

iv. Transporte Interno e Externo

Foram consideradas diferentes estruturas de transporte dependendo das características de acesso e logística de escoamento da produção. Os fretes rodoviários internos e externos estão inclusos nas quantidades de viagens consideradas nos caminhões 6x4 com carreta Julieta e as variáveis que influenciam nos custos desta operação estão apresentadas a seguir com base nas estimativas de rotas traçadas.

A seguir são apresentados os valores considerados por UMF e os esquemas desenvolvidos para estimativas de distâncias e traçados.

- Transporte Rodoviário Interno e Externo

Os preços por viagem dos caminhões 6x4, assim como a quantidade de caminhões empregada e o total de viagens necessárias, dependem da análise de relevo e condições de transporte dentro da UMF e foram estimados conforme estimativas na tabela a seguir.

Tabela 14: Estimativas para o Escoamento Rodoviário

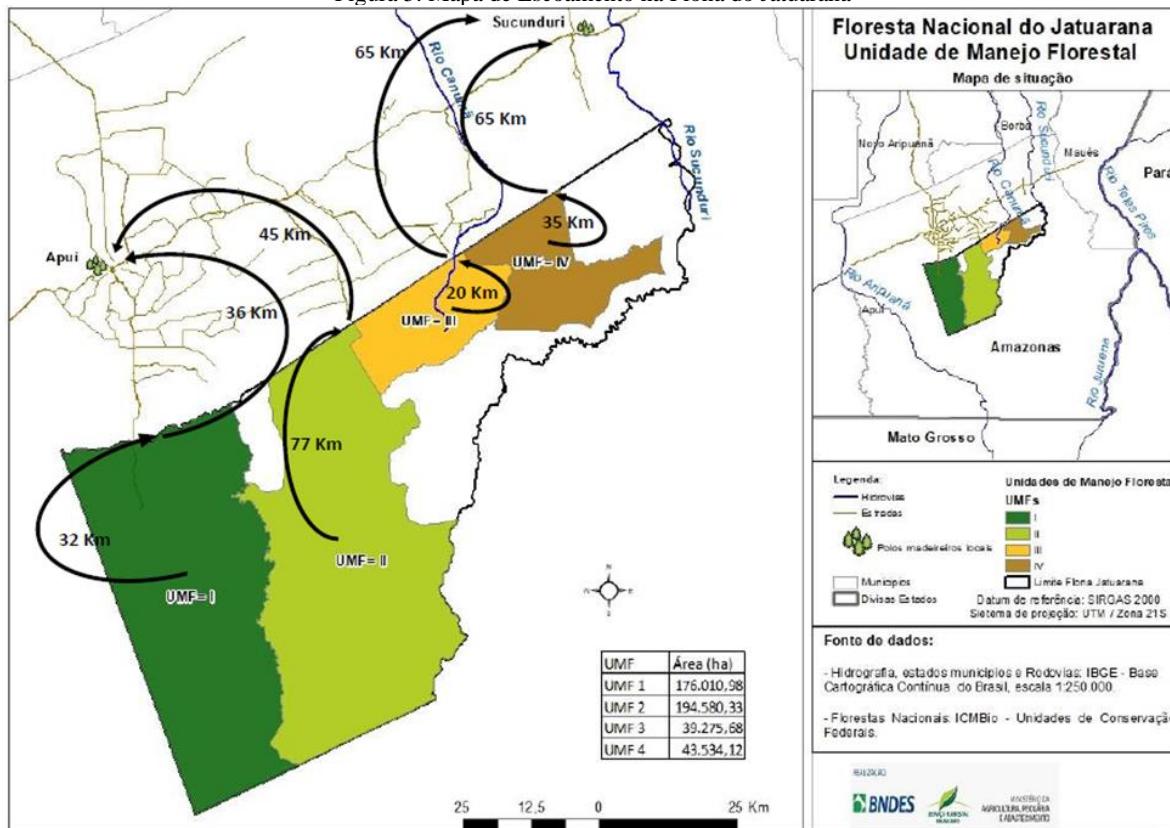
FLONAS	UMF	Volume de Produção Anual Estimado (m ³)	Produtividade Caminhão 6x4 (m ³ /viagem)	Quantidade de Caminhões + Carreta	Caminhão 6x4 (R\$/h)
Flona do Jatuarana	1	89.512	35,32	20,00	164,58
Flona do Jatuarana	2	100.542	35,32	38,00	164,58
Flona do Jatuarana	3	20.228	35,32	6,00	164,58
Flona do Jatuarana	4	22.857	35,32	7,00	164,58

Já a quantidade de viagens necessária para a movimentação de todo o volume anual é estimada com base na distância rodoviária interna e externa percorrida na UMF, assim como pelo tempo gasto para realizar cada trecho de viagem. Por padrão, o cálculo das distâncias internas considera a distância do centroide da UMF até a sua saída.

Tabela 15: Estimativas de Distâncias para o Escoamento Rodoviário

FLONA	UMF	Viagens/ Caminhão/Safra	Distância Interna (km)	Distância Externa Rodoviária (km)	Destino Final
Flona do Jatuarana	1	131,58	32,00	36,00	Apuí
Flona do Jatuarana	2	76,92	77,00	45,00	Apuí
Flona do Jatuarana	3	107,53	20,00	65,00	Sucundurí
Flona do Jatuarana	4	92,59	35,00	65,00	Sucundurí

Figura 5: Mapa de Escoamento na Flona do Jatuarana



v. Licenciamento

Também foram considerados na modelagem econômico-financeira os custos relacionados a obtenção de licenças prévias, instalação e operação do IBAMA e do IPAAM, considerando as seguintes premissas abaixo.

Tabela 16: Premissas Relacionadas ao Licenciamento

Licenciamento	Valor Fixo (R\$)	Referência Valor Variável	Valor Variável (R\$/Ref.)
IBAMA – Cad. Téc. Federal – CTF (Grande Porte)	6.415,43	Valor fixo trimestral	-
Licença Prévia IPAAM	16.816,98	Valor fixo	-
Licença de Instalação IPAAM-PMFS	46.847,31	Valor fixo	-
Licença de Operação IPAAM-PMFS	23.423,66	Valor fixo anual	-
IBAMA - PMFS - LI = Taxa de Vistoria	867,88	Área de Efetivo Manejo (ha)	1,49
IBAMA - PMFS - LO = Taxa de Vistoria	867,88	Área de Efetivo Manejo (ha)	1,49

- **Serraria:** as premissas de custos de serragem levam em consideração a terceirização da atividade e foram estimadas com base nas tomadas de preços realizadas pela equipe

técnica em estudos de campo realizados na região Amazônica, conforme os dados apresentados na tabela a seguir.

Tabela 19: Estimativas para os Custos de Serragem

Premissa	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4
Custos de Serragem (R\$/m ³ de madeira em tora)	193,68	160,48	143,88	132,81

5.1.2. Outros Encargos e Obrigações da Concessionária

Além dos custos diretamente ligados às atividades de produção de produtos florestais madeireiros, considerou-se também na avaliação econômico-financeira, como encargos a serem suportados pelo concessionário, os desembolsos com:

- ▶ **Encargos acessórios (em macrotemas)** – a concessionária será responsável por encargos acessórios que se destinam à execução de ações complementares de fomento ao desenvolvimento socioeconômico local e ao manejo sustentável, a partir dos seguintes macrotemas predeterminados: (a) pesquisa científica e tecnológica; (b) monitoramento da UMF; (c) fiscalização e proteção florestal; (d) desenvolvimento do entorno da UMF; (e) educação ambiental; e (f) apoio a comunidades indígenas no entorno das UMFs. Na avaliação econômico-financeira da concessão, considerou-se que os encargos acessórios serão equivalentes a R\$ 10,00 / m³ de madeira em tora extraída e o valor anual é apresentado na tabela a seguir, resultante da multiplicação desse valor unitário anual (por m³) pelos volumes anuais de madeira em tora (em m³) apresentados na Tabela 9;

Tabela 17: Encargos Acessórios

FLONA	UMF	Valor por m ³ (R\$/m ³)	Encargos Acessórios (R\$ milhões/ano)
Flona do Jatuarana	1	10,00	0,90
Flona do Jatuarana	2	10,00	1,01
Flona do Jatuarana	3	10,00	0,20
Flona do Jatuarana	4	10,00	0,23

- ▶ **Outras obrigações (indicadores classificatórios)**: a concessionária será responsável pelo custeio de ações e serviços decorrentes dos encargos relativos aos seguintes indicadores classificatórios, com valores ofertados que integrarão sua proposta técnica no certame licitatório: (a) investimentos na proteção da floresta; e (b) investimentos em infraestrutura, bens, serviços e projetos para a comunidade local. Na avaliação econômico-financeira da concessão, considerou-se que o encargo mínimo com esses indicadores classificatórios, a ser ofertado obrigatoriamente pela concessionária, é equivalente a R\$ 0,50 ao ano por hectare da área total para cada um dos itens (a) e (b).

Além disso, estimou-se os custos de R\$ 221,35 ao ano por hectare da área de efetivo manejo anual para a realização de inventário *sensu* e do POA (Plano Operacional Anual).

Tabela 18: Indicadores Classificatórios e outros Custos Referenciais

Cumprimento de Indicadores	Referência	Preço Unitário (R\$/Ref.)
Proposta técnica - Indicador de proteção	R\$ / ha	0,50
Proposta técnica - Indicador de comunidade	R\$ / ha	0,50
Proposta técnica - Indicador de Eficiência	Área de Efetivo Manejo Anual (ha)	0,00
Proposta técnica - Indicador de Processamento	R\$ / m ³	0,00
Demarcação - Instalação de Marcos	R\$ / Marco / Ano	2.766,83
Demarcação - Linhas Secas	R\$ / Km	2.213,47
Certificação Florestal	R\$ / m ³	-
Inventário e POA	R\$ / ha	221,35
Inventário Florestal Contínuo	R\$ / 1.000 ha	-
Elaboração de Plano de Manejo Florestal	R\$ / ha	2,21

5.2. Pagamento ao Poder Público como Contrapartida pela Outorga da Concessão

A Lei nº 11.284/2006 estabelece as contrapartidas do concessionário para o Poder Concedente, como pagamento pelo direito de explorar a floresta que lhe foi outorgado. São de responsabilidade do concessionário³:

- Pagamento de preço calculado sobre os custos de realização do edital de licitação da concessão da UMF;
- Pagamento de preço florestal, não inferior ao mínimo definido no edital de licitação, calculado em função da quantidade de produto ou serviço auferido do objeto da concessão ou do faturamento líquido ou bruto da concessão; e
- Pagamento do valor mínimo anual (VMA), referente a um valor mínimo, um piso de preço florestal, fixado em contrato, a ser pago em periodicidade anual, independentemente do volume produzido pelo manejo florestal sustentável.

Assim, as subseções a seguir tratam dos custos associados a essas obrigações contratuais.

5.2.1. Preços Florestais e o Valor Mínimo Anual (VMA)

Os preços florestais representam pagamentos do concessionário ao Poder Concedente pelo direito de exploração sustentável da floresta. Os preços florestais são quantias pagas pelo concessionário pela efetiva exploração de produtos florestais, tais como a madeira em si, produtos não madeireiros e serviços. Os preços florestais são definidos com base em parâmetros estabelecidos na Lei nº 11.284/2006 e seu detalhamento encontra-se no Decreto nº 12.046/2024 e na Resolução SFB nº 25/2014.

A legislação relativa às concessões florestais permite, além da cobrança de preços florestais em

³ Lei nº 11.284/2006 estabelece ainda, como contrapartida do concessionário, a realização dos investimentos previstos no edital e no contrato de concessão.

função do volume explorado, a cobrança do preço florestal baseado no faturamento líquido ou bruto⁴. Nesse tipo de cobrança, o concessionário é obrigado a realizar pagamentos ao Poder Público sempre que obtém renda com os produtos e serviços da floresta, e os valores para pagamentos são calculados com base em determinado percentual incidente sobre o faturamento obtido pela empresa no âmbito da concessão. Outra possibilidade de cobrança de preço florestal, normalmente vinculada ao critério de julgamento da melhor proposta no momento da licitação, é o de maior valor de outorga fixa.

No estudo econômico-financeiro das concessões deste trabalho, considerou-se que o preço florestal será definido com base em determinado valor por m³ de madeira em tora explorado pela concessionária, definido de acordo com a viabilidade econômico-financeira concessão, de modo a zerar o VPL do projeto.

O cálculo do preço florestal envolve a utilização da técnica de fluxo de caixa descontado, em que o preço florestal não será um insumo para a análise de viabilidade econômico-financeira da concessão, mas um resultado da modelagem. Ou seja, após se projetar, no fluxo de caixa do projeto ao longo do prazo estimado para a concessão, (i) os investimentos necessários (Capex) para as atividades de manejo florestal sustentável, (ii) as receitas da concessionária emergentes do projeto (relativas a produtos florestais madeireiros e não madeireiros a serem comercializados), (iii) os custos e despesas operacionais necessários para a realização das atividades envolvidas na concessão, e trazê-los a valor presente por uma determinada taxa de desconto (WACC) que remunere adequadamente o capital investido, o preço florestal relativo à outorga será determinado de modo a se obter uma taxa interna de retorno (TIR) igual ao custo médio ponderado de capital (WACC) do projeto, ou um valor presente líquido (VPL) igual a zero.

De acordo com o art. 36, § 3º, da Lei de Gestão de Florestas Públicas (LGFP), compete ao poder concedente fixar um valor mínimo de preço florestal que deve ser exigido anualmente, independentemente da produção e dos valores auferidos pelo manejo florestal sustentável.

O art. 28, do Regulamento da Lei de Gestão de Florestas Públicas (Decreto nº 12.046/2024), estabelece que o Valor Mínimo Anual (VMA) deve ser de até 30% do preço anual vencedor do processo licitatório, calculado em função da estimativa de produção fixada no edital e dos preços de produtos e serviços contidos na proposta vencedora.

Na avaliação econômico-financeira das concessões em estudo, o cálculo do VMA levou em consideração a multiplicação entre: (i) o volume estimado de madeira a ser explorada a cada ano, em cada UMF, e (ii) o montante estimado para os pagamentos relativos ao preço florestal (R\$/m³) para cada UMF. O VMA, portanto, parte do resultado dessa multiplicação, que será então multiplicado pelo percentual de 30,0%.

Assim, concluídos os cálculos do preço florestal para cada UMF (ver seção 10), obtendo-se o valor devido por m³ cúbico de madeira em tora explorada, e considerando-se a estimativa de produção anual de madeira, obteve-se o montante total a ser pago ao Poder Público pelo direito de exploração de cada UMF a cada ano. Considerando a aplicação do percentual de 30,0%, o valor total a ser pago a título

⁴ Importante ressaltar que a lei não fala de faturamento do concessionário, mas faturamento líquido ou bruto obtido em decorrência da exploração ou da prestação de serviços florestais.

de VMA para o SFB é de R\$ 9.782.920, como indicado na tabela a seguir.

Tabela 19: Preços Florestais - Preço Mínimo do Edital (PME) e Valor Mínimo Anual (VMA)

FLONA	UMF	Volume Anual em Tora (m ³)	Preço Mínimo do Edital (R\$/m ³)	Valores Anuais de Outorgas Estimadas com o PME (R\$ milhões)	VMA (R\$ milhões)
					30%
Flona do Jatuarana	1	89.512,39	184,57	16,52	4,96
Flona do Jatuarana	2	100.541,60	128,65	12,93	3,88
Flona do Jatuarana	3	20.227,51	70,68	1,43	0,43
Flona do Jatuarana	4	22.857,12	75,42	1,72	0,52

É importante frisar que o VMA se trata da arrecadação mínima do Poder Concedente, devendo o concessionário complementar o valor nos anos em que os pagamentos ao poder concedente, decorrente do preço florestal (calculado com base no preço por metro cúbico), for inferior ao valor mínimo dos respectivos anos em que isso ocorrer. Assim, a título de exemplo, caso no ano 2, após a aprovação do PMFS, a concessionária da UMF I da Flona do Jatuarana não obtenha nenhuma receita com produtos madeireiros na concessão, ela deverá pagar ao SFB o valor de R\$ 4,96 milhões a título de Valor Mínimo Anual (VMA).

5.2.2. *Ressarcimento dos Custos de Realização do Edital de Licitação*

Cabe ao concessionário o pagamento dos custos incorridos pelo Serviço Florestal Brasileiro para a confecção do edital de concessão florestal das UMFs deste trabalho. O valor a ser pago em decorrência de tal obrigação deve ser definido no edital de licitação e poderá ser parcelado, cuja forma, prazo e condições de pagamento serão definidos no edital de licitação, com base em critérios técnicos e consideradas as peculiaridades locais (art. 36, § 1º, Lei 11.284/2006).

Podem fazer parte dos custos do edital os estudos (como levantamentos sobre projetos, obras, despesas ou investimentos a serem efetuados na unidade de manejo e vinculados ao processo de licitação para concessão), despesas com reuniões técnicas, custos decorrentes da realização de audiências públicas e de publicações oficiais realizadas pelo Poder Concedente. O edital deve indicar quais destes itens serão ressarcidos pelo vencedor da licitação, bem como seus respectivos valores. A Lei, no entanto, já determina que ao menos os custos do inventário florestal e estudos preliminares contratados especificamente para compor o edital deverão ser cobrados da concessionária em cada UMF, conforme rateio por critério de área. Os parâmetros para a definição dos custos do edital são estabelecidos no art. 25 do Decreto no 12.046/2024 e pela Resolução SFB nº 25/2014.

O art. 25 supracitado estabelece que o preço será fixado em custo médio do edital por hectare, considerados os custos incorridos ou a serem incorridos com as seguintes atividades relacionadas ao processo de licitação da concessão:

- inventário florestal, quando se tratar de concessão para manejo florestal sustentável;

- estudos preliminares contratados especificamente para compor o edital;
- publicação e julgamento das propostas.

Definido o custo médio do edital por hectare, o preço total a ser fixado no edital foi calculado para cada unidade de manejo, com base na área unitária a ser concedida.

Para efeitos da avaliação econômico-financeira deste trabalho, considerou-se os gastos com a contratação do Consórcio Radar PPP-PRA-Evergreen para a estruturação das concessões florestais da Flona do Jatuarana como custos a serem resarcidos pelo futuro concessionário. Considerando que o total da contratação foi de R\$ 913.874,38, referente à Flona do Jatuarana, e que a área total é de 453.401,11 hectares, obtém-se um valor unitário por hectare de R\$ 2,02. Com isso, o valor a ser resarcido pelo concessionário de determinada UMF é proporcional a área total da UMF em questão.

Além disso, considerou-se também os gastos do SFB com a contratação do BNDES, conforme Contrato de Estruturação de Projetos nº SFB 13/2020 (ou BNDES 20.2.0508.1). Considerando que o total da contratação, relativa ao Bloco 2 (Flonas do Jatuarana, Pau Rosa e Gleba Castanho), tem um valor fixo de R\$ 1.083.442,80 em caso de sucesso na outorga, referente à Flona do Jatuarana, e que a área total de manejo florestal é de 453.401,11 hectares, obtém-se um valor unitário por hectare de R\$ 2,39. A referida contratação prevê ainda uma parcela variável, segundo a alíquota de 1,00% (para base de cálculo inferior a R\$ 1 bilhão), aplicável sobre a seguinte base de cálculo (a que for maior):

- (i) valor líquido apurado na concessão, a título de pagamento por outorga, sendo que, em caso de parcelamento, será usada como referência a soma simples dos valores projetados para os 5 primeiros anos da concessão; ou
- (ii) soma simples dos investimentos projetados para os primeiros 5 primeiros anos da concessão, conforme apontado como conclusão dos estudos para sua estruturação.

Com isso, considerando que a área de concessão referente à Flona de Jatuarana soma 453.401,11 hectares, o valor a ser resarcido pelas concessionárias relativo à contratação do BNDES é de R\$ 2,39 / ha (BNDES – parcela fixa).

Assim, o valor total de ressarcimento dos custos de realização do edital de licitação para a Flona do Jatuarana, considerando os gastos com a contratação do Consórcio Radar PPP-PRA-Evergreen pelo BNDES e os gastos com a contratação do BNDES pelo SFB, é de R\$ 2.098.043,35. Ao se adicionar os valores de ressarcimento da B3, de R\$ 585.205,68, o valor total é de R\$ 2.683.249,03.

As tabelas a seguir evidenciam os números considerados.

Tabela 20: Valores a serem ressarcidos pela estruturação dos projetos

FLONA	UMF	Área total da UMF (ha)	Valor dos Estudos Consórcio (R\$)	Remuneração Total Fixa do BNDES (R\$) ⁵	Inventário e Despesas com Audiência (R\$)	Ressarcimentos B3 (R\$)	Total a ser ressarcido (R\$)	Valor a ser ressarcido (R\$/ha)
Flona do Jatuarana	1	176.010,98	354.767,38	420.594,09	39.102,05	227.177,71	1.041.641,23	5,92
	2	194.580,33	392.195,73	464.967,23	43.227,36	251.145,20	1.151.535,52	5,92
	3	39.275,68	79.163,98	93.852,78	8.725,36	50.693,20	232.435,32	5,92
	4	43.534,12	87.747,29	104.028,70	9.671,40	56.189,57	257.636,96	5,92
Total		453.401,11	913.874,38	1.083.442,80	100.726,17	585.205,68	2.683.249,03	5,92

Elaboração: Consórcio Radar PPP-PRA-Evergreen.

5.3. Despesas Operacionais

Na modelagem econômico-financeira das concessões das UMFs em estudo, foram considerados, além dos custos operacionais diretamente relacionados às atividades de realização de manejo florestal sustentável, desembolsos adicionais com despesas operacionais, os quais incluem as seguintes categorias de despesas:

- Veículos de Apoio;
- Seguros;
- Garantias;
- Auditoria florestal; e
- Outras despesas gerais e administrativas.

As subseções a seguir tratam de cada uma dessas categoria das despesas operacionais previstos para a concessão e consideradas na modelagem econômico-financeira.

5.3.1. Veículos de Apoio

As concessionárias teriam a operação própria de caminhonete, pick-up e carro popular para apoio geral dentro da UMF, sendo que a rodagem e quantidade varia, dependendo das análises de terreno e acesso, conforme a tabela a seguir para o manejo e serraria.

Tabela 25: Veículos de Apoio

FLONA	Caminhonete	Pick-up	C. Popular	Caminhonete	Pick-up	Carro Popular
				Rodagem Anual (Km)		Quantidade
Flona do Jatuarana	Manejo	136.776	69.571	21.159	7,00	5,00
	Serraria	21.000,00	2.468,13	-	1,00	1,00

⁵ O contrato considera os valores a serem ressarcidos ao BNDES como “Custos Tipo II” e são condições para a assinatura contratual.

5.3.2. Seguros

Os seguros têm por objetivo cobrir riscos relacionados à atividade do segurado, com previsão de indenizações ao segurado caso ocorram os sinistros cobertos pelos seguros, conforme os limites e as condições acordadas entre as partes nas apólices contratadas. No caso específico das concessões florestais, a contratação de seguros serve para mitigar riscos predeterminados relacionados às atividades delegadas à concessionária, de modo que, em caso de ocorrência de algum sinistro, os danos sejam cobertos (nos limites previamente estabelecidos) pela seguradora, geralmente mediante indenizações financeiras que contribuirão para reparação dos danos.

Assim, para efeitos da avaliação econômico-financeira da concessão, considerou-se, como despesa da futura concessionária, os desembolsos com a contratação dos instrumentos de seguros nos seguintes ramos abaixo identificados (conforme a classificação geral prevista na Circular SUSEP nº 637, de 27 de julho de 2021):

- Responsabilidade civil com cobertura adicional de RC empregador, obras e cruzada: com estimativa de Limite Máximo de Garantia (LMG) para responsabilidade civil da concessionária no valor de referência anual de R\$ 1.000.000,00 (um milhão de reais), que multiplicado pelo fator 0,8% (zero vírgula oito por cento) resulta no valor do prêmio do seguro a ser pago pela concessionária à empresa seguradora (esse percentual se refere ao custo anual do seguro). O montante do desembolso com esse ramo de seguro foi estimado no mesmo valor de cobertura (LMG) para cada uma das UMFs;
- Seguro Ambiental: nesse ramo de seguro normalmente a apólice apresenta cobertura contra possíveis incidentes ligados ao meio ambiente em operações comerciais, industriais, infraestrutura, transporte, obras e prestação de serviços, com exceção dos danos que tenham sido acarretados pelos riscos excluídos descritos na apólice. A estimativa do valor total de cobertura anual do seguro foi calculada a partir do VRC (Valor de Referência do Contrato), que representa o montante anual estimado para ser pago a título de outorga variável ao longo da concessão. O cálculo do valor do prêmio anual a ser pago pela concessionária consiste da multiplicação desse valor de cobertura anual, adotado como 60% (sessenta por cento) do VRC, pelo fator de cálculo do prêmio, igual a 2% (dois por cento), resultando no valor do prêmio equivalente a 1,2% (2% de 60%) do VRC. O montante do desembolso com esse tipo de seguro foi estimado para cada uma das UMFs.

5.3.3. Garantias

Nos processos de concessões podem ser requeridos diversos tipos de garantias para cobrir diferentes tipos de riscos. Dependendo das características das concessões, podem ser requeridos e oferecidos pela concedente tipos de garantias que tornarão as concessões mais ou menos atraentes para os entes privados interessados na concessão.

Para o poder concedente, o risco é menor se as garantias exigidas forem maiores que as garantias oferecidas no processo de licitação, enquanto para os entes privados interessados na concessão, a lógica é invertida. Este equilíbrio entre as garantias que serão requeridas e aquelas oferecidas pelo poder público depende da percepção de risco do mercado em relação ao poder concedente.

Para efeitos da modelagem econômico-financeira das concessões das UMs na Flona de Jatuarana, considerou-se que será requerida do parceiro privado a apresentação de garantia de execução do contrato. A garantia de execução do contrato, como o próprio nome sugere, busca assegurar o cumprimento das obrigações contratuais assumidas pela concessionária perante o Poder Concedente. Assim, em caso de inexecução contratual, conforme as hipóteses previstas, a garantia poderá ser executada pelo Poder Concedente.

A exigência de prestação de garantia, portanto, tem por objetivo assegurar o cumprimento das obrigações assumidas pelo concessionário, assim como resguardar eventual resarcimento da Administração Pública em caso de inadimplemento contratual. Daí porque as hipóteses de execução da garantia estão normalmente atreladas ao descumprimento contratual do concessionário, como é o caso previsto na Resolução SFB nº 16/2012.

Com relação às características dessa garantia:

Tipos de garantias:

- Seguro garantia – garantia dada por uma seguradora formalmente cadastrada na Superintendência de Seguros Privados (SUSEP) para operar com este tipo de garantia;
- Fiança bancária – garantia dada por uma instituição financeira formalmente cadastrada no Banco Central do Brasil (BACEN) para operar com este tipo de garantia;
- Caução de títulos públicos – garantia constituída pelo ente privado junto a uma instituição financeira onde títulos públicos são reservados dos ativos do ente privado para serem dados em garantia ao ente público; e
- Caução em dinheiro – garantia constituída pelo ente privado junto a uma instituição financeira onde dinheiro em espécie são reservados dos ativos do ente privado para serem dados em garantia ao ente público.

Prazo da garantia – 1 ano, renovável (30 dias antes do vencimento);

Valor da garantia – é um percentual do Valor de Referência do Contrato (VRC), apurado anualmente, e engloba o valor da outorga variável. O valor anual da garantia deve ser de 60% do VRC ao longo da concessão. Assim, considerando que o custo anual da garantia é de 0,50% do valor (de cobertura) da garantia, o custo médio anual estimado da garantia de execução contratual ao longo da concessão para a Flonas do Jatuarana é de R\$ 83 mil.

5.3.4. Verificador de Conformidade

Na avaliação econômico-financeira da concessão considerou-se a obrigação da concessionária contratar, ao longo do prazo da concessão, os serviços de Verificador de Conformidade. O valor anual considerado para essa contratação foi de R\$ 101.808,00, tendo como base pesquisa de mercado.

5.3.5. Outras Despesas Gerais e Administrativas

Considerou-se ainda determinado montante a título de outras despesas gerais e administrativas, relativas a gastos gerais, serviços de terceiros, contabilidade e auditor florestal, conforme a tabela a seguir.

Tabela 21: Outras Despesas Gerais e Administrativas

Serviço	Remuneração Anual (R\$) por UMF	
	Manejo	Serraria
Contabilidade	17.160,00	17.160,00
Sistema de gestão florestal	23.760,00	-
Sistema de gestão contábil	7.920,00	7.920,00
Internet satélite	8.048,16	-
Internet sede	4.024,08	3.219,00
Telefonia fixa-móvel	8.048,16	3.219,00
Advocacia	39.600,00	39.600,00
Verificador de Conformidade	110.880,00	-
Auditor Florestal	R\$ 1 / ha	-

6. INVESTIMENTOS

Os investimentos previstos na concessão e considerados na modelagem econômico-financeira foram divididos em 7 (três) categorias:

- Equipamentos Administrativos;
- Obras Civis e Instalações;
- Equipamentos Operacionais;
- Obras e Instalações Operacionais;
- Maquinário Próprio;
- Manutenção e Reposição; e
- Capital de giro.

Com exceção dos investimentos em capital de giro, os demais investimentos, comumente referidos como *Capital Expenditures* (Capex), referem-se a desembolsos necessários para a adequação ou construção da infraestrutura necessária para operação, assim como compra de máquinas e equipamentos também necessários para o manejo florestal sustentável. Já os investimentos em capital de giro tratam do capital necessário para financiar a continuidade das operações da futura concessionária.

As subseções a seguir tratam de cada uma dessas categorias dos investimentos previstos para a concessão.

6.1.1. *Equipamentos Administrativos*

São equipamentos necessários para o dia a dia da operação da UMF e áreas de apoio, sendo estimados conforme tabelas a seguir. Os preços unitários considerados também seguem apresentados. Após a vida útil de cada equipamento, considerou-se a sua reposição por um equipamento novo. Além disso, adotou-se a venda do equipamento usado com premissa de preço equivalente a 20% do seu valor original.

Tabela 22: Equipamentos Administrativos

FLONA	UMF	Utensílios	Geladeira	Freezer	Filtro industrial	Fogão industrial	Forno industrial	Bebedouro industrial	Televisão
Flona do Jatuarana	1	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
Flona do Jatuarana	2	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
Flona do Jatuarana	3	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Flona do Jatuarana	4	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00

Tabela 23: Equipamentos Administrativos – continuação

FLONA	UMF	Antena parabólica	Antena internet satélite e repetidores	Tanquinho de lavar roupa	Centrifuga roupa	Armário Roupeiro	Camas	Colchões D45	Kit Habitação
Flona do Jatuarana	1	2,00	2,00	21,00	21,00	123,00	123,00	123,00	123,00
Flona do Jatuarana	2	3,00	3,00	27,00	27,00	160,00	160,00	160,00	160,00
Flona do Jatuarana	3	1,00	1,00	8,00	8,00	45,00	45,00	45,00	45,00
Flona do Jatuarana	4	1,00	1,00	8,00	8,00	48,00	48,00	48,00	48,00

Tabela 24: Equipamentos Administrativos – preços unitários e vida útil

Equipamento	Preço Unitário (R\$)	Vida Útil (anos)
Utensílios	11.067,33	10,00
Geladeira	3.320,20	10,00
Freezer	3.320,20	10,00
Filtro industrial	4.426,93	10,00
Fogão industrial	3.320,20	10,00
Forno industrial	3.320,20	10,00
Bebedouro industrial	3.320,20	10,00
Televisão	3.873,56	10,00
Antena parabólica	1.660,10	10,00
Antena internet satélite e repetidores	3.320,20	10,00
Tanquinho de lavar roupa	553,37	10,00
Centrifuga roupa	553,37	10,00
Armário Roupeiro	1.106,73	10,00
Camas	276,68	10,00
Colchões D45	387,36	10,00
Kit Habitação	221,35	10,00

6.1.2. Obras Civis e Instalações

Consideram-se os investimentos para a construção das áreas administrativas e operacionais necessárias com custos baseados em médias históricas observadas (empíricas) de áreas construídas em Unidades de Manejo Florestal (UMFs) de contratos vigentes. Essas áreas a serem construídas são mensuradas em metros quadrados na modelagem, equivalentes a 2,43 (dois vírgula quarenta e três) por milhão da área total da UMF, também em metros quadrados, parâmetros que foram acordados com o Tribunal de Contas da União (TCU) e expressos na Nota Técnica nº 301/2023-SFB (Processo SEI/MMA nº 21000.121777/2022-09, volume VIII, documento 1446756).

Essas áreas a serem construídas pela concessionária em cada UMF em geral se referem a: portões de acesso, escritório, depósitos, almoxarifados, alojamento e refeitório, assim como instalações elétricas e poços artesianos para a captação de água. Os quantitativos e preços unitários considerados na modelagem são apresentados na tabela a seguir.

Tabela 30: Obras Civis e Instalações

FLONA	UMF	Área de Edificações (m ²)	Poços Artesianos (Unid.)	Portões de Acesso (Unid.)	Preço de Edificações (R\$/m ²)	Preço Instal. Elétricas (R\$/m ²)	Preço Poços Artesianos (R\$/Unid.)	Preço de Portões de Acesso (R\$/Unid.)
Flona do Jatuarana	1	0,43	1,00	1,00	938,01	312,67	66.403,97	27.668,32
	2	0,47	1,00	1,00	938,01	312,67	66.403,97	27.668,32
	3	0,10	1,00	1,00	938,01	312,67	66.403,97	27.668,32
	4	0,11	1,00	1,00	938,01	312,67	66.403,97	27.668,32

6.1.3. Equipamentos Operacionais

São considerados nesta rubrica os equipamentos de Tecnologia da Informação - TI e comunicação, assim como geradores de energia elétrica, necessários para a operação. Os preços unitários e quantitativos para cada UMF são apresentados a seguir. Após a vida útil de cada equipamento, considerou-se a sua reposição por um equipamento novo. Além disso, adotou-se a venda do equipamento usado com premissa de valor equivalente a 20% do seu valor original.

Tabela 25: Equipamentos Operacionais

FLONA	UMF	Grupo gerador 30 kva	Grupo gerador 12 kva	Termonebulizador (kit)	Computador	Impressora	Tablet	Lanterna Tática
Flona do Jatuarana	1	1,00	2,00	3,00	13,00	2,00	13,00	11,00
	2	1,00	2,00	4,00	17,00	2,00	17,00	14,00
	3	1,00	2,00	1,00	5,00	2,00	5,00	4,00
	4	1,00	2,00	1,00	5,00	2,00	5,00	4,00

Tabela 26: Equipamentos Operacionais – continuação

FLONA	UMF	GPS	Sistema de telefonia rural	Radiocomunicador
Flona do Jatuarana	1	13,00	2,00	1,00
	2	17,00	2,00	1,00

FLONA	UMF	GPS	Sistema de telefonia rural	Radiocomunicador
	3	5,00	1,00	1,00
	4	5,00	1,00	1,00

Tabela 27: Equipamentos Operacionais – preços e vida útil

Equipamento	Preço Unitário (R\$)	Vida Útil (anos)
Grupo gerador 30 kva	44.269,31	10
Grupo gerador 12 kva	11.067,33	10
Termonebulizador (kit)	11.067,33	10
Computador	4.426,93	10
Impressora	2.766,83	10
Tablet	2.213,47	10
Lanterna Tática	276,68	10
GPS	2.766,83	10
Sistema de telefonia rural	3.320,20	10
Radiocomunicador	317.482,90	10

6.1.4. Obras e Instalações Operacionais

Este item de Capex contempla as obras necessárias para a infraestrutura logística, como a construção de estradas, pontes, portos e base de fiscalização. Assim como tanques de combustíveis necessários para a operação. A seguir são apresentadas as premissas adotadas e custos unitários estimados.

Tabela 28: Obras e Instalações Operacionais

FLONA	UMF	Tanque de combustível (20.000 litros)	Carreto para tanque (20.000 litros)	Tanque de combustível 1.000 litros	Ponte de 100 m ²	Picarramento - fonte externa (%) área elevada)	Picarramento - fonte interna (%) área elevada)	Estradas - Corte e Aterro (km)
Flona do Jatuarana	1	3,00	3,00	18,00	8,00	0%	25%	351,95
	2	4,00	4,00	20,00	13,00	0%	25%	398,18
	3	1,00	1,00	4,00	2,00	0%	25%	108,64
	4	1,00	1,00	5,00	6,00	0%	25%	147,91

Tabela 35: Obras e Instalações Operacionais – preços

Obras / Equipamentos	Referência	Preço Unitário (R\$/Ref.)
Tanque de combustível de 20.000 litros	Unid.	38.735,65
Carreto para tanque de 20.000 litros	Unid.	11.067,33
Tanque de combustível 1.000 litros	Unid.	2.766,83
Ponte 100 m ²	Unid.	110.673,28
Picarramento - fonte externa	Km	2.213,47
Picarramento - fonte interna	Km	830,05

Tabela 36: Obras e Instalações Operacionais – preços - continuação

FLONA	UMF	Estradas - Corte e Aterro – Preço Médio (R\$/km)	Estradas - Corte e Aterro até 10% de declividade (R\$/km)	Estradas - Corte e Aterro de 10% a 20% de declividade (R\$/km)	Estradas - Corte e Aterro de 20% a 30% de declividade (R\$/km)	Estradas - Corte e Aterro de 30% a 40% de declividade (R\$/km)	Estradas - Corte e Aterro acima de 40% de declividade (R\$/km)
Flona do Jatuarana	1	12.267,95	11.067,33	12.727,43	13.280,79	14.387,53	14.830,22
	2	12.248,47	11.067,33	12.727,43	13.280,79	14.387,53	14.830,22
	3	12.008,25	11.067,33	12.727,43	13.280,79	14.387,53	14.830,22
	4	11.545,45	11.067,33	12.727,43	13.280,79	14.387,53	14.830,22

6.1.5. Maquinário Próprio

Com relação à operação própria, é necessária a compra dos equipamentos. A avaliação econômico-financeira referencial adotou como premissa conservadora a compra de 100% dos equipamentos necessários para a operação. Seguem abaixo as premissas relacionadas às quantidades estimadas:

Tabela 29: Maquinário Próprio

FLONA	UMF	Skidder	Pá Carregadeira	Trator de Esteira	Motoniveladora	Caminhão Comboio	Motoserras
Flona do Jatuarana	1	4,00	7,00	1,00	1,00	1,00	13,00
	2	4,00	8,00	1,00	1,00	1,00	14,00
	3	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	3,00
	4	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	4,00

Tabela 30: Maquinário Próprio – continuação

FLONA	UMF	EPI	Caminhão 6x4	Carreta Julieta 3 eixos
Flona do Jatuarana	1	26,00	20,00	20,00
	2	28,00	38,00	38,00
	3	6,00	6,00	6,00
	4	8,00	7,00	7,00

Tabela 31: Maquinário Próprio – preços e vida útil

Maquinário	Referência	Preço Unitário (R\$/Ref.)	Vida Útil (anos)
Trator Esteira	Unid.	1.416.617,98	10,00
Motoniveladora	Unid.	1.054.716,36	10,00
Skidder	Unid.	1.416.617,98	10,00
Pá Carregadeira	Unid.	1.106.732,80	10,00
Caminhão Comboio	Unid.	575.501,06	10,00
Motoserras	Unid.	4.426,93	2,00
EPI	Unid.	1.106,73	2,00
Caminhão 6x4	Unid.	586.568,38	14,00
Carreta Julieta 3 Eixos	Unid.	166.009,92	14,00

Importante destacar que tanto o trator de esteira como a motoniveladora são máquinas utilizadas para abertura de estradas, sendo assim, o racional de cálculo para o quantitativo é baseado na quilometragem total necessária de abertura de estradas. Cada máquina tem capacidade para fazer 1,0 (um) km de estradas por dia e operam 25 (vinte e cinco) dias por mês, durante 4 (quatro) meses ao longo do prazo da concessão.

Os dados da extensão de estradas a serem abertas para acessos às Unidades de Manejo (UMs) na Flona de Jatuarana são apresentados na tabela a seguir.

Tabela 40: Abertura de Estradas

FLONA	UMF	Estrada Total (km/prazo concessão)	Estrada Primária (km)	Estrada Secundária (km)	Estrada Terciária (km)	Capacidade Abertura de Estradas (km/dia)	Trator Esteira (Quantidade Necessária)	Motoniveladora (Quantidade Necessária)
Flona do Jatuarana	1	2.215,66	351,95	700,39	1.163,32	1,00	0,71	0,34
	2	2.491,93	398,18	821,71	1.272,04	1,00	0,80	0,39
	3	539,56	108,64	165,22	265,70	1,00	0,17	0,09
	4	590,31	147,91	176,63	265,77	1,00	0,19	0,10

Já com relação a Pá Carregadeira, a sua função é a de movimentação do volume de madeira explorado. O multiplicador do volume movimentado diz respeito a quantidade de vezes em que se tem a necessidade de movimentar o total de madeira explorada. Isto ocorre 4 vezes, sendo elas nas etapas de:

- i. Carregamento na Floresta;
- ii. Descarregamento no Pátio Porto ou Pátio Intermediário;
- iii. Carregamento no Pátio Porto ou Pátio Intermediário; e
- iv. Descarregamento na Serraria.

Sendo assim, com base na quantidade total estimada de madeira em tora que necessita de movimentação é possível de se estimar a quantidade de Pás Carregadeiras necessárias para operação, conforme os dados da tabela a seguir.

Tabela 32: Movimentação de Madeira em Tora

FLONA	UMF	Capacidade de Carregamento Anual (m ³)	Volume de Produção Anual Estimado (m ³)	Multiplicador do Volume Movimentado (m ³)	Volume Total Movimentado (m ³ /ano)	Pá Carregadeira (Quantidade Necessária)
Flona do Jatuarana	1	54.000,00	89.512,39	4,00	358.050	7,00
	2	54.000,00	100.541,60	4,00	402.166	8,00
	3	54.000,00	20.227,51	4,00	80.910	2,00
	4	54.000,00	22.857,12	4,00	91.428	2,00

6.1.6. Manutenção e Reposição

Esta rubrica leva em consideração a reposição de peças e manutenção, sendo o seu valor calculado como um percentual sobre o valor dos equipamentos adquiridos e obras desenvolvidas. O valor

percentual estimado considera a média de reinvestimentos observada em operações florestais, conforme apresentado na tabela a seguir.

Tabela 33: Manutenção e Reposição

Obras / Equipamentos	Referência	Valor do Investimento (% a.a.)
Manutenção Equipamentos Adm.	Valor do Investimento	8,0%
Manutenção Obras Civis e Instalações Adm.	Valor do Investimento	8,0%
Manutenção Equipamentos Op.	Valor do Investimento	8,0%
Manutenção Obras e Instalações Op.	Valor do Investimento	8,0%
Manutenção Pontes	Valor do Investimento	50,0%
Manutenção Piçarramento	Valor do Investimento	4,0%
Manutenção Elevação	Valor do Investimento	4,0%
Manutenção Portos	Valor do Investimento	4,0%

6.1.7. *Capital de Giro*

Os investimentos em capital de giro tratam do capital necessário para financiar a continuidade das operações da futura concessionária. Esses recursos são aqueles utilizados para o financiamento aos clientes (nas vendas a prazo), recursos para manter estoques e recursos para pagamento aos fornecedores (compras de matéria-prima ou mercadorias de revenda), pagamento de impostos, salários e demais custos e despesas operacionais.

Na modelagem econômico-financeira, para fins de cálculo do fluxo de caixa do projeto, é necessário levar em consideração os prazos médios de recebimento e de pagamento (entradas e saídas de caixa) das principais contas operacionais do projeto. Assim, para a estimativa do montante dos investimentos necessários em capital de giro operacional, foram utilizadas as seguintes premissas:

- **Contas a receber:** 60 dias, em média, dos valores estimados da receita bruta operacional;
- **Contas a pagar** (fornecedores): 30 dias dos valores estimados para pagamento de custos e despesas operacionais;
- **Tributos a recolher:** 30 dias das estimativas anuais com desembolso para pagamento dos tributos sobre renda e sobre receita bruta operacional; e
- **Folha de Pagamentos e Encargos:** 30 dias dos valores estimados para pagamento de custos e despesas com pessoas.

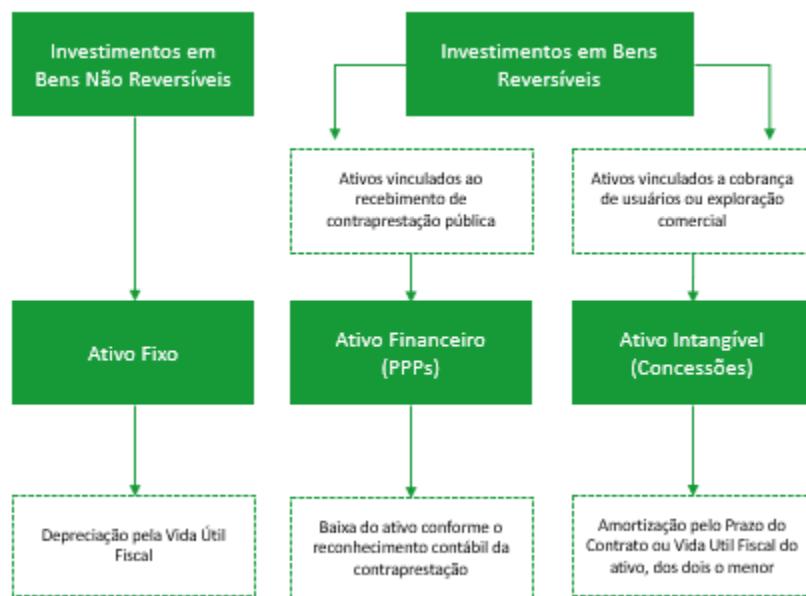
Os valores do investimento em capital de giro variam ano a ano, aumentando ou diminuindo, à medida que o concessionário executa suas atividades de manejo florestal sustentável.

7. DEPRECIAÇÃO E AMORTIZAÇÃO

Quanto às regras contábeis é importante observar que o Brasil passou por um processo de convergência das normas contábeis internacionais do *International Financial Reporting Standards (IFRS)*, emitidas pelo Comitê de Normas Internacionais de Contabilidade, o *International Accounting*

Standards Board – 2 (IASB) e, através do Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC), publicou as novas normas contábeis, que são aprovadas por órgãos como Conselho Federal de Contabilidade (CFC), Comissão de Valores Mobiliários (CVM) e outros órgãos nacionais regulatórios. A Interpretação (ICPC 01), baseada na norma de contabilidade internacional IFRIC 12 (*Service Concession Arrangements*), visa orientar como as concessionárias de serviços públicos devem aplicar as novas normas contábeis, foi aplicada na modelagem econômico-financeira do projeto e refletida na forma de reconhecimento da receita contábil e do benefício fiscal da amortização dos investimentos, conforme figura abaixo.

Figura 6: Diagrama de aplicação de regras contábeis



Elaboração: Consórcio Radar PPP-PRA-Evergreen.

Considerando a regra contábil e uma primeira proposta quanto a reversibilidade de bens, consideramos a seguinte composição do reconhecimento contábil dos investimentos realizados pela concessionária (vide tabela a seguir).

Tabela 34: Reconhecimento contábil dos investimentos

Grupo de Ativos	Reconhecimento Contábil
Equipamentos Administrativos	Ativo Fixo
Obras Civis e Instalações Administrativas	Intangível
Equipamentos Operacionais	Ativo Fixo
Máquinas	Ativo Fixo
Motoserras	Ativo Fixo
Obras e Instalações Operacionais	Intangível
Veículos de Apoio	Ativo Fixo
Baldeio Terrestre	Ativo Fixo
Manutenção e Reposição (Obras Civis)	Intangível
Veículos Serraria	Ativo Fixo

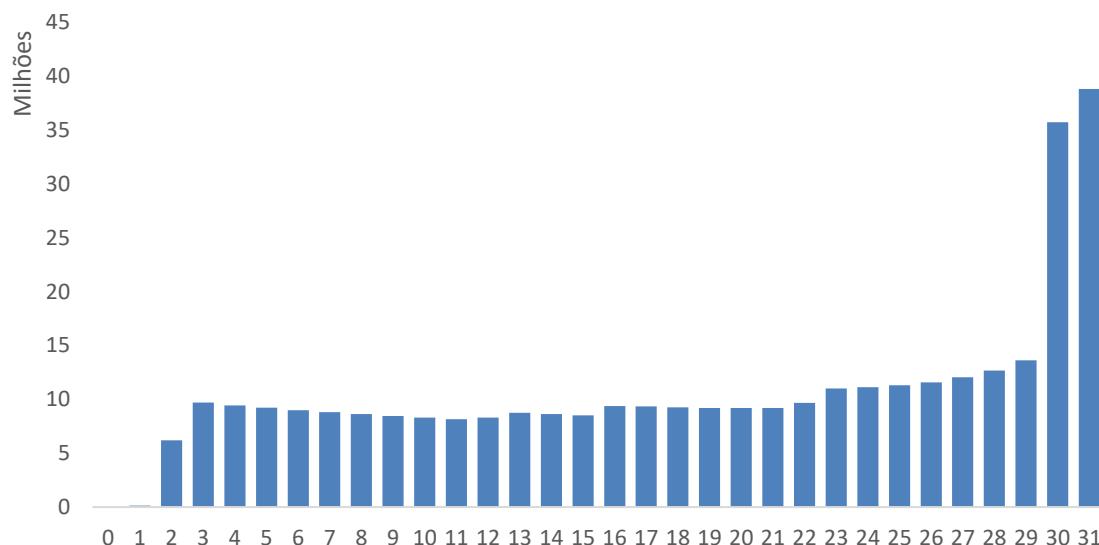
A amortização do ativo intangível, representado pelo reconhecimento do direito de exploração da floresta e os dispêndios realizados para a execução do manejo florestal sustentável, é reconhecida no

resultado do exercício de acordo com a curva de benefício econômico esperado ao longo do prazo da concessão. Dessa forma, na modelagem econômico-financeira adotou-se que a depreciação/amortização do ativo intangível é realizada de acordo com a vida útil do bem ou prazo da concessão, o que for menor.

É importante salientar que a geração de valor para a concessão advém do fluxo de caixa gerado aos investidores decorrente dos investimentos realizados, cujo impacto no caixa ocorre no momento dos dispêndios dos investimentos. Por outro lado, a depreciação e amortização são figuras contábeis que não tem vínculo direto com a geração de caixa; contudo, há também impactos fiscais decorrentes da depreciação e amortização quando se utiliza a apuração do lucro real para efeito de cálculo da base de cálculo para IRPJ e CSLL e, estes sim, alteram os resultados financeiros com repercussões na geração de caixa.

A Figura a seguir apresenta as estimativas dos valores anuais de depreciação e amortização durante o prazo da concessão⁶.

Figura 7: Estimativas dos valores anuais de depreciação e amortização – somatório das UMFs

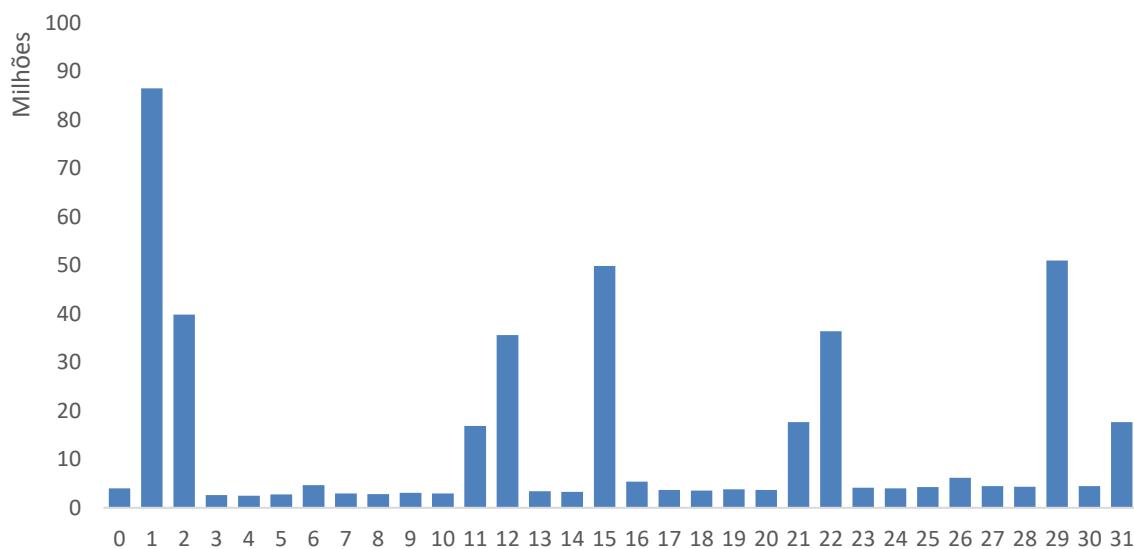


A figura a seguir apresenta as estimativas dos valores anuais de Capex durante o prazo da concessão⁷.

⁶ A figura apresenta os valores totais somados para todas as UMFs em estudo, sendo que as planilhas eletrônicas do modelo econômico, por UMF, calculam e apresentam as estimativas individualizadas.

⁷ A figura apresenta os valores totais somados para todas as UMFs em estudo, sendo que as planilhas eletrônicas do modelo econômico, por UMF, calculam e apresentam as estimativas individualizadas.

Figura 8: Estimativas dos valores anuais de investimentos – somatório das UMFs



8. TRIBUTAÇÃO

8.1. Tributos Sobre a Receita

O desenvolvimento da modelagem econômico-financeira avaliou o regime tributário mais vantajoso para cada uma das UMFs (Lucro Real e Lucro Presumido). Em totalidade, optou-se pelo regime de Lucro Presumido, assumindo suas características e exigências, conforme exposto a seguir. Assim, na modelagem econômico-financeira do projeto foram considerados os seguintes tributos sobre as receitas da concessionária:

8.1.1. PIS e COFINS

A base tributável da Contribuição para os Programa de Integração Social (PIS) e da Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (COFINS) é a receita operacional bruta, que consiste na soma das receitas de venda de produtos florestais madeireiros, não madeireiros e serviços. Na avaliação econômico-financeira, considerou-se a adoção de tributação pelo lucro presumido, de forma que a tributação pelo PIS e COFINS se enquadram no regime tributário cumulativo, segundo o qual as alíquotas de PIS e COFINS são de 0,65% e 3,00%, respectivamente.

8.1.2. ICMS

Na modelagem econômico-financeira da concessão, considerou-se que a incidência do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) sobre as operações com produtos madeireiros se daria de forma diferida. Ou seja, o ICMS diferido consiste na postergação do recolhimento do tributo, de modo a transferir o lançamento e o pagamento do ICMS para etapa posterior à ocorrência do fato

gerador da obrigação tributária. Dessa forma, o comprador dos produtos madeireiros e não madeireiros (por exemplo, uma indústria de laminação) seria responsável pelo pagamento do tributo⁸.

Além disso, considerou-se também a premissa de que a venda de produtos madeireiros ocorreria no mesmo Estado de origem desses produtos. Ou seja, para fins da análise econômico-financeira, não haveria impacto do ICMS Interestadual.

8.2. Tributos Sobre a Renda

Com relação aos tributos sobre a renda, na modelagem econômico-financeira da concessão foi considerado a adoção de tributação pelo lucro presumido como base de cálculo para o Imposto sobre a Renda das Pessoas Jurídicas (IRPJ) e Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL).

No modelo econômico-financeiro adotado, nas operações com produtos florestais madeireiros, a base de cálculo presumida do IRPJ é de 8% da receita bruta e da CSLL é de 12% da receita bruta. Sobre a base de cálculo presumida, para efeitos de cálculo das estimativas dos respectivos desembolsos, aplicam-se as seguintes alíquotas:

- **Imposto sobre a Renda das Pessoas Jurídicas (IRPJ):** 15% (quinze por cento) sobre o lucro apurado, além de alíquota adicional de 10% (dez por cento) sobre o lucro que exceder R\$ 240.000,00 (duzentos e quarenta mil) por ano; e
- **Contribuição Social sobre Lucro Líquido (CSLL):** 9% (nove por cento) sobre o lucro apurado.

Cabe ressaltar que a modelagem econômico-financeira considerou o aproveitamento de créditos de base negativa de IR/CSLL, para casos em que a tributação pelo Lucro Real foi avaliada, conforme a legislação vigente.

A modelagem contábil do estudo foi desenvolvida conforme interpretação das normas contábeis vigentes para projetos de PPP e Concessão (ICPC01/IFRIC 12).

9. FINANCIAMENTOS⁹

Nesta seção, apresentam-se as fontes de financiamento identificadas para fazer frente aos investimentos necessários na concessão. Por fim, apresenta-se as características gerais da linha de financiamento considerado na modelagem econômico-financeira.

Por se tratar de um mercado ainda pouco desenvolvido, não há disponibilidade de dados agregados sobre financiamento para concessionárias florestais. Todavia, vislumbram-se três potenciais fontes

⁸ O diferimento só se aplica em operações com indústria ou intermediários que operam no mesmo setor. Não haveria diferimento se o comprador for uma pessoa física ou mesmo jurídica que não opera no setor madeireiro (madeira vendida para fazer cerca, por exemplo).

⁹ As condições de financiamentos apresentadas nessa seção estão de acordo com as condições existentes à época de elaboração dos estudos da modelagem econômico-financeira.

de financiamento possíveis para o projeto, as quais são descritas em maiores detalhes nas subseções a seguir:

- ✓ BNDES Finem – Meio Ambiente – Recuperação e Conservação de Ecossistemas e Biodiversidade; Fundo Clima, subprograma Florestas Nativas; e
- ✓ BNDES Crédito Médias Empresas.

9.1. BNDES Finem

O BNDES, através da linha BNDES Finem – Meio Ambiente – Recuperação e Conservação de Ecossistemas e Biodiversidade, oferece financiamento para a restauração de áreas em biomas brasileiros, recuperação e conservação de ecossistemas e biodiversidade, incluindo plantios de espécies florestais nativas, plantios intercalados de espécies nativas e exóticas, manejo florestal sustentável e plantio de espécies florestais para fins energéticos e/ou oxirredução.

O valor mínimo de financiamento estabelecido pelo banco é de R\$ 40 milhões, não havendo valor máximo permitido. Além disso, os desembolsos realizados nos últimos anos pela instituição não apresentam descompasso com o valor de investimentos exigido pelo projeto. Atualmente, a política do BNDES permite financiar bens importados, porém sem similaridade nacional.

O BNDES oferece apoio em 80% do total do projeto, limitado a 100% dos itens financiáveis, que abrange itens como:

- Estudos e projetos;
- Obras civis;
- Montagens e instalações;
- Móveis e utensílios;
- Treinamento;
- Despesas pré-operacionais;
- Máquinas e equipamentos nacionais novos credenciados no BNDES; e
- Máquinas e equipamentos importados sem similar nacional.

Nas operações diretas, a taxa de juros (encargo financeiro) é composta pelo (i) custo financeiro (taxa que reflete o custo de captação do BNDES em suas diversas fontes de recursos (no caso, o custo financeiro é obtido pela Taxa de Longo Prazo - TLP); pela (ii) remuneração do BNDES (taxa que reflete a remuneração da atividade do BNDES, cobrindo suas despesas administrativas e operacionais; no caso da linha de crédito em análise, a remuneração do Banco é igual a 0,9% ao ano); e pela (iii) taxa de risco de crédito (taxa que reflete a remuneração para cobrir o risco de crédito incorrido em um financiamento realizado pelo BNDES, definida conforme a política de crédito da instituição; no caso, para fins da modelagem econômico-financeira da concessão, considerou-se que a taxa de risco de crédito é igual a 2,5% ao ano).

Importante mencionar que o custo financeiro considera como indexador a TLP, que substitui a TJLP nos contratos do BNDES firmados a partir de 1º de janeiro de 2018. A nova taxa foi anunciada em 31 de março de 2017 pelo Banco Central do Brasil (BACEN) e pelo Ministério da Fazenda (MF) e instituída pela Lei nº 13.483/2017. A TLP é definida pela composição de inflação (IPCA) e juros reais (calculados com base na NTN-B de 5 anos).

As características dessa linha de crédito são as seguintes:

- O prazo máximo de financiamento é de 20 anos. Esse prazo compreende o prazo de carência e o prazo de amortização e é determinado em função da capacidade de pagamento do empreendimento, do cliente e do grupo econômico;
- Durante o período de carência, que será de até seis meses após a entrada do projeto em operação comercial, os juros poderão ser capitalizados ou pagos pelo cliente;
- Alavancagem: até 80% do total do projeto, limitado a 100% dos itens financiáveis; e
- Conta reserva: com saldo mínimo equivalente ao valor de 3 meses do serviço da dívida.

Com relação às garantias exigidas pelo BNDES nas operações diretas, há garantias reais (tais como hipoteca, penhor, propriedade fiduciária, recebíveis etc.) e/ou pessoais (tais como fiança ou aval), definidas na análise da operação.

9.2. Fundo Clima

O BNDES opera o Fundo Clima, cujo subprograma Florestas Nativas tem por objetivo o apoio a projetos associados ao manejo florestal sustentável, ao plantio florestal com espécies nativas, incluindo a cadeia de produção, ao beneficiamento e ao consumo de produtos florestais de origem sustentável, bem como ao desenvolvimento tecnológico dessas atividades.

Não há valor mínimo de financiamento; no entanto, o valor máximo de financiamento por beneficiário é de R\$ 80 milhões a cada 12 meses. Além disso, nas operações diretas, a taxa de juros é composta pelo (i) custo financeiro, de 0,1% ao ano; pela (ii) remuneração do BNDES, fixada a partir do percentual de 0,9% ao ano; e pela (iii) taxa de risco de crédito, variável conforme risco do cliente e prazos do financiamento.

Outras características dessa linha de crédito são as seguintes:

- Participação do BNDES de até 50% dos itens financiáveis, podendo aumentar para até 100% dos itens apoiáveis com o custo financeiro fixado em TLP ou referenciais de custo de mercado;
- Com relação ao prazo do financiamento, é fixado de acordo com o empreendimento apoiado: (i) manejo florestal sustentável, plantio florestal com espécies nativas, e recomposição da cobertura vegetal com espécies nativas: até 25 anos, incluindo até oito anos de carência; (ii) apoio à cadeia produtiva de produtos madeireiros e não madeireiros de espécies nativas, e à aquisição de madeira ou produtos madeireiros de origem nativa: até 20 anos; e (iii) desenvolvimento tecnológico: até 12 anos.

9.3. BNDES Crédito Médias Empresas

O BNDES, através da linha BNDES Crédito Médias Empresas, oferece financiamento para investimentos, projetos de investimentos ou capital de giro associado a investimentos no limite de R\$ 20 milhões (ou seja, o valor máximo de financiamento estabelecido pelo banco é de R\$ 20 milhões).

O BNDES oferece apoio limitado a 100% do investimento, que abrange itens como:

- Estudos e projetos;
- Obras civis;
- Montagens e instalações;
- Móveis e utensílios;
- Treinamento;
- Despesas pré-operacionais;
- Máquinas e equipamentos nacionais novos credenciados no BNDES; e
- Máquinas e equipamentos importados sem similar nacional.

Nas operações diretas, a taxa de juros (encargo financeiro) é composta pelo (i) custo financeiro (taxa que reflete o custo de captação do BNDES em suas diversas fontes de recursos; no caso, o custo financeiro é obtido pela Taxa de Longo Prazo - TLP); pela (ii) remuneração do BNDES (taxa que reflete a remuneração da atividade do BNDES, cobrindo suas despesas administrativas e operacionais; no caso da linha de crédito em análise, a remuneração do Banco é igual a 1,15% ao ano); e pela (iii) taxa de risco de crédito (taxa que reflete a remuneração para cobrir o risco de crédito incorrido em um financiamento realizado pelo BNDES, definida conforme a política de crédito da instituição; no caso, para fins da modelagem econômico-financeira da concessão, considerou-se que a taxa de risco de crédito é igual a 3,5% ao ano).

Importante mencionar que o custo financeiro considera como indexador a TLP, que substitui a TJLP nos contratos do BNDES firmados a partir de 1º de janeiro de 2018. A nova taxa foi anunciada em 31 de março de 2017 pelo Banco Central e pelo Ministério da Fazenda e instituída pela Lei n. 13.483/2017. A TLP é definida pela composição de inflação (IPCA) e juros reais (calculados com base na NTN-B de 5 anos).

As características dessa linha de crédito são as seguintes:

- O prazo máximo de financiamento é de 10 anos. Esse prazo compreende o prazo de carência e o prazo de amortização e é determinado em função da capacidade de pagamento do empreendimento, do cliente e do grupo econômico;
- Durante o período de carência, que será de até seis meses após a entrada do projeto em operação comercial, os juros poderão ser capitalizados ou pagos pelo cliente;

- limitado a 100% do investimento; e

Com relação às garantias exigidas pelo BNDES nas operações diretas, há garantias reais (tais como hipoteca, penhor, propriedade fiduciária, recebíveis etc.) e/ou pessoais (tais como fiança ou aval), definidas na análise da operação.

9.4. Financiamento Considerado na Modelagem Econômico-Financeira

Nas subseções anteriores, buscou-se mapear as principais fontes de financiamento que poderão ser acessadas pelos futuros concessionários. Verifica-se que as linhas de financiamento, especialmente ligadas ao BNDES, geram potencial significativo de ganhos para o projeto, uma vez que se trata de um setor relevante para o desenvolvimento local.

Não obstante as taxas de juros e demais condições apresentadas nesta seção levem ao entendimento de que há disponibilidade de linhas de crédito atrativas, importante ressaltar que se trata de valores referenciais, uma vez que os juros aplicados pelas instituições financeiras variam conforme perfil de risco do tomador de crédito e do projeto e, especialmente, da situação econômica. O período atual de turbulência nas variáveis macroeconômicas tende a tornar o cenário mais incerto para o curto prazo, no entanto a análise das operações recentes realizadas pelo BNDES revela a retomada das operações, dando indícios de que o futuro concessionário encontrará, de fato, fontes de financiamento atrativas no momento em que linhas de crédito forem buscadas.

Dessa forma, para fins da modelagem econômico-financeira do projeto, considerou-se uma linha de captação diretamente com o BNDES. O financiamento total foi calculado em base aos requisitos definidos pelo BNDES para projetos similares, considerando um valor de captação que representa até 80% do valor do investimento necessário.

Importante salientar que a estrutura financeira considerada na modelagem econômico-financeira é meramente indicativa e visa analisar e comprovar a viabilidade econômico-financeira do projeto. Os entes privados, quando da elaboração de suas propostas, podem considerar estruturas financeiras alternativas que possam inclusive permitir algum tipo de eficiência financeira não capturada na presente análise e, assim, conseguir compor propostas econômico-financeiras mais vantajosas para o Poder Público.

Para a linha de financiamento considerada na modelagem, considerou-se uma tranche para captação de recursos junto ao BNDES, prevista a ocorrer no início da concessão, que varia entre a linha BNDES Finem Meio Ambiente ou BNDES Crédito Médias Empresas. A linha Finem Meio Ambiente é considerada nos casos em que o investimento é superior a R\$ 20 milhões e a linha BNDES Crédito Médias Empresas é considerada nos casos em que o investimento é inferior a R\$ 20 milhões. Nas tabelas a seguir estão detalhadas as principais características do financiamento considerado na modelagem.

Tabela 44: Linha de Crédito FINEM Meio Ambiente

Linha FINEM Meio Ambiente	
Indexador	TLP (IPCA + 5,56% a.a.)
Juros	2,5% a.a.
Remuneração do BNDES	0,9% a.a.
Alavancagem	Limitado a 80% do valor total do projeto
Prazo de financiamento	Limitado a 20 anos
Prazo de carência	Limitado a 6 meses após a entrada em operação

Elaboração: Consórcio Radar PPP-PRA-Evergreen.

Tabela 45: Linha de Crédito BNDES Crédito Médias Empresas

Linha Crédito Médias Empresas	
Indexador	TLP (IPCA + 5,56% a.a.)
Juros	3,5% a.a.
Remuneração do BNDES	1,15% a.a.
Alavancagem	Limitado a 80% do valor total do projeto
Prazo de financiamento	Limitado a 10 anos
Prazo de carência	Limitado a 6 meses após a entrada em operação

Elaboração: Consórcio Radar PPP-PRA-Evergreen.

10. RESULTADOS DA ANÁLISE DE VIABILIDADE ECONÔMICO-FINANCEIRA

Nesta seção apresenta-se os resultados da avaliação econômico-financeira da concessão florestal para cada uma das UMFs em estudo. A partir dos fluxos de receitas, custos, despesas e investimentos foi possível obter o fluxo de caixa do projeto (para cada UMF de forma independente), em cada ano da concessão, que representa a capacidade de geração de riqueza do projeto. Esses fluxos de caixa anuais são trazidos a valor presente (descontados) utilizando uma taxa de desconto (custo médio ponderado de capital) que reflete o custo de oportunidade de investir nesse projeto (assumindo uma premissa de risco e de alavancagem média para o projeto), para se apurar o seu valor econômico. A viabilidade do projeto é avaliada a partir da soma do valor presente dos fluxos de caixa projetados anualmente para o projeto, de forma que, se essa soma for maior do que zero, o projeto é viável do ponto de vista econômico-financeiro.

Na construção do modelo econômico-financeiro a variável de saída é a definição do preço florestal (ou Preço Mínimo do Edital – PME, em R\$/m³) que caberá ao concessionário pagar ao ente concedente (Serviço Florestal Brasileiro) por cada metro cúbico de madeira explorada. Dessa forma, o modelo está construído para se encontrar qual o valor que deve ser cobrado para a exploração de cada UMF que torna o Valor Presente Líquido (VPL) do fluxo de caixa projetado (de cada UMF) igual a zero.

Assim, com base nos dados e premissas definidas, na tabela a seguir expõe-se os resultados financeiros do estudo.

Tabela 45: Resultados da avaliação econômico-financeira das concessões

FLONA	UMF	TIR do Projeto (% a.a. em termos reais)	Payback (Ano de Contrato)	Receitas Operacionais (R\$ Milhões)	OPEX (R\$ Milhões)	CAPEX Total (R\$ Milhões)	Preço Mínimo do Edital (R\$/m ³)
Flona do Jatuarana	1	10,57%	9	1.617,0	1.337,5	141,6	184,57
	2	10,57%	9	1.816,2	1.454,8	191,6	128,65
	3	10,57%	9	365,4	279,4	48,9	70,68
	4	10,57%	9	412,9	316,8	56,6	75,42

Elaboração: Consórcio Radar PPP-PRA-Evergreen.

Os resultados da avaliação econômico-financeira para a concessão florestal de cada uma das UMFs estudadas indicam que o projeto tem potencial de apresentar resultado positivo para possíveis investidores, conforme padrões de rentabilidade esperada no mercado. Considerando as premissas apresentadas, o volume das receitas projetadas ao longo da concessão seria suficiente para garantir a cobertura dos custos e despesas operacionais (inclusive dos pagamentos pelo direito de exploração da concessão), dos investimentos realizados e ainda garantir a devida margem de lucro para o parceiro privado. Além disso, o projeto analisado, para todas as UMFs em estudo, apresenta uma Taxa Interna de Retorno (TIR) de projeto igual ao Custo Médio Ponderado de Capital (definido como sendo igual a 10,57% a.a.), demonstrando viabilidade sob a ótica econômico-financeira. Se observar o VPL do projeto nessas condições, constata-se um valor igual a zero.

Com relação aos pagamentos pelo direito de exploração da concessão (preços florestais, PME), definiu-se os valores indicados na tabela a seguir, expostos anteriormente, a serem pagos por cada metro cúbico de madeira explorada pelos concessionários. A projeção de pagamento destes valores pelo volume de madeira estimada para o manejo ao longo do projeto zera o VPL do projeto (em cada um das UMFs).

Tabela 35: Resultados da avaliação econômico-financeira das concessões

FLONA	UMF	Preço Mínimo do Edital (R\$)	Valores anuais estimados para recebimento do ente concedente a partir do PME cobrado (R\$ Milhões)	Valores totais estimados para recebimento do ente concedente a partir do PME (R\$ Milhões)
Flona do Jatuarana	1	184,57	16,52	495,64
	2	128,65	12,93	388,05
	3	70,68	1,43	42,89
	4	75,42	1,72	51,71

Elaboração: Consórcio Radar PPP-PRA-Evergreen.

Além disso, estabeleceu-se como obrigações da concessionária, sendo considerados no fluxo de caixa do projeto, os seguintes itens:

- custeio de ações e serviços relativos aos seguintes indicadores classificatórios (cobrados em função dos tamanhos da UMFs): (a) Investimento na proteção da floresta; e (b) Investimentos em infraestrutura, bens, serviços e projetos para comunidade local.
- custeio de ações e serviços de pesquisa científica e tecnológica, fiscalização e proteção florestal, apoio e desenvolvimento do entorno da UMF, educação ambiental, entre outros, os quais foram definidos como encargos acessórios: considerado em função da madeira em torno

produzida (em m³), se destina a execução de ações complementares ao fomento do desenvolvimento socioeconômico local e do manejo sustentável. Foi considerado o valor de R\$ 10/m³ de madeira em tora explorada, o que corresponde a, aproximadamente, 2% da receita bruta da concessionária.

Tabela 36: Resultados da avaliação econômico-financeira das concessões

FLONA	UMF	A1. Investimentos na proteção da floresta (R\$ Milhões)	A2. Investimentos em infraestrutura, bens, serviços e projetos para comunidade local (R\$ Milhões)	Encargos Acessórios (R\$/m ³)	Encargos Acessórios Totais estimados (R\$ Milhões)
Flona do Jatuarana	1	2,73	2,73	10,00	26,85
	2	3,02	3,02	10,00	30,16
	3	0,61	0,61	10,00	6,07
	4	0,67	0,67	10,00	6,86

Elaboração: Consórcio Radar PPP-PRA-Evergreen.

As subseções a seguir trazem dados e informações espelhados das planilhas de modelagem econômico-financeira do projeto, com o detalhamento das projeções realizadas, de acordo com cada um dos demonstrativos financeiros, para cada uma das UMFs.

10.1. Demonstrativo de Resultados (DRE)

10.1.1. Flona do Jatuarana – UMF I

ANO	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
DRE											
Receita Bruta	1.478.094	6.477.227	59.053.134	59.075.942	59.098.751	59.121.560	59.144.369	59.167.177	59.189.986	59.212.795	59.235.603
% Crescimento	n.a.	338,2%	81,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Produtos Madeireiros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Produtos Não Madeireiros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Material Lenhoso	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Outras Receitas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Receita com Serraria	-	-	52.336.329	52.336.329	52.336.329	52.336.329	52.336.329	52.336.329	52.336.329	52.336.329	52.336.329
Venda Local de Madeira em Tora	-	-	5.886.987	5.886.987	5.886.987	5.886.987	5.886.987	5.886.987	5.886.987	5.886.987	5.886.987
Receita 7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Receita de Construção	1.478.094	6.477.227	829.818	852.627	875.435	898.244	921.053	943.861	966.670	989.479	1.012.288
Deduções	-	-	4.323.464								
% Receita Bruta	0,0%	0,0%	-7,3%	-7,3%	-7,3%	-7,3%	-7,3%	-7,3%	-7,3%	-7,3%	-7,3%
PIS/COFINS	-	-	2.041.873	2.041.873	2.041.873	2.041.873	2.041.873	2.041.873	2.041.873	2.041.873	2.041.873
ISS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ICMS	-	-	2.281.591	2.281.591	2.281.591	2.281.591	2.281.591	2.281.591	2.281.591	2.281.591	2.281.591
Receita Líquida	1.478.094	6.477.227	54.729.670	54.752.479	54.775.288	54.798.096	54.820.905	54.843.714	54.866.522	54.889.331	54.912.140
% Crescimento	n.a.	338,2%	745,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Custos e Despesas Operacionais	1.478.094	9.528.802	45.399.181	45.245.979	45.444.799	45.291.596	45.490.416	45.337.214	45.536.033	45.382.831	45.581.651
% Receita Líquida	-100,0%	-147,1%	-76,9%	-76,8%	-76,9%	-76,8%	-76,8%	-76,8%	-76,8%	-76,8%	-76,8%
Outorga Variável	-	-	16.521.322	16.521.322	16.521.322	16.521.322	16.521.322	16.521.322	16.521.322	16.521.322	16.521.322
Pessoal	-	-	4.039.520	4.039.520	4.039.520	4.039.520	4.039.520	4.039.520	4.039.520	4.039.520	4.039.520
Materiais e Serviços	-	-	1.380.592	1.204.581	1.380.592	1.204.581	1.380.592	1.204.581	1.380.592	1.204.581	1.380.592
Transporte Interno e Externo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Seguros e Garantias	-	-	1.056.825	1.056.825	1.056.825	1.056.825	1.056.825	1.056.825	1.056.825	1.056.825	1.056.825
Licenciamento	-	-	289.882	56.249	56.249	56.249	56.249	56.249	56.249	56.249	56.249
Concessão Florestal	-	-	1.556.268	1.166.674	1.166.674	1.166.674	1.166.674	1.166.674	1.166.674	1.166.674	1.166.674
Operação Máquinas	-	-	6.914.137	6.914.137	6.914.137	6.914.137	6.914.137	6.914.137	6.914.137	6.914.137	6.914.137
Alimentação e Infraestrutura	-	-	-	967.506	967.506	967.506	967.506	967.506	967.506	967.506	967.506
Custos de Serraria	-	-	148.599	12.466.538	12.466.538	12.466.538	12.466.538	12.466.538	12.466.538	12.466.538	12.466.538
Custo de Construção	1.478.094	6.477.227	829.818	852.627	875.435	898.244	921.053	943.861	966.670	989.479	1.012.288
EBITDA / LAJIDA	-	3.051.575	9.330.499	9.506.500	9.330.489	9.506.500	9.330.489	9.506.500	9.330.489	9.506.500	9.330.489
% Receita Líquida	0,0%	-47,1%	15,8%	16,1%	15,8%	16,1%	15,8%	16,1%	15,8%	16,1%	15,8%
Depreciação / Amortização	-	-	45.906	1.847.707	3.163.524	3.084.176	3.010.300	2.943.544	2.883.567	2.825.751	2.769.967
EBIT / LAJR	-	3.097.481	7.482.782	6.342.976	6.246.313	6.496.200	6.386.944	6.622.933	6.504.738	6.736.533	6.609.007
% Receita Líquida	0,0%	-47,8%	12,7%	10,7%	10,6%	11,0%	10,8%	11,2%	11,0%	11,2%	11,4%
Despesas Financeiras	-	-	2.018.948	2.018.948	1.906.784	1.794.620	1.682.457	1.570.293	1.458.129	1.345.965	1.233.801
EBT / LAIR	-	3.097.481	5.463.835	4.324.028	4.339.529	4.701.580	4.704.488	5.052.640	5.046.609	5.390.568	5.375.206
% Receita Líquida	0,0%	-47,8%	9,3%	7,3%	7,3%	8,0%	8,0%	8,5%	8,5%	8,5%	9,1%
IR/CSLL	-	-	1.769.278	1.769.278	1.769.278	1.769.278	1.769.278	1.769.278	1.769.278	1.769.278	1.769.278
% EBIT/LAJR	n.a.	0,0%	-32,4%	-40,9%	-40,8%	-37,6%	-37,6%	-35,0%	-35,1%	-32,8%	-32,9%
Liquidação de Ativos Não Reversíveis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lucro Líquido	-	3.097.481	3.694.556	2.554.750	2.570.251	2.932.302	2.935.210	3.283.362	3.277.331	3.621.290	3.605.926
% Receita Líquida	0,0%	-47,8%	6,3%	4,3%	4,3%	5,0%	5,0%	5,5%	5,5%	6,1%	6,1%

ANO	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
DRE										
Receita Bruta	59.258.412	59.281.221	59.304.030	59.326.838	59.349.647	59.372.456	59.395.264	59.418.073	59.440.882	59.463.691
% Crescimento	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Produtos Madeireiros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Produtos Não Madeireiros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Material Lenhosos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Outras Receitas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Receita com Serraria	52.336.329	52.336.329	52.336.329	52.336.329	52.336.329	52.336.329	52.336.329	52.336.329	52.336.329	52.336.329
Venda Local de Madeira em Tora	5.886.987	5.886.987	5.886.987	5.886.987	5.886.987	5.886.987	5.886.987	5.886.987	5.886.987	5.886.987
Receita 7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Receita da Construção	1.035.096	1.057.905	1.080.714	1.103.523	1.126.331	1.149.140	1.171.949	1.194.757	1.217.566	1.240.375
Dedegações	- 4.323.464									
% Receita Bruta	-7,3%	-7,3%	-7,3%	-7,3%	-7,3%	-7,3%	-7,3%	-7,3%	-7,3%	-7,3%
PIS/COFINS	-	2.041.873	-	2.041.873	-	2.041.873	-	2.041.873	-	2.041.873
ISS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ICMS	-	2.281.591	-	2.281.591	-	2.281.591	-	2.281.591	-	2.281.591
Receita Líquida	54.934.949	54.957.757	54.980.566	55.003.375	55.026.183	55.048.992	55.071.801	55.094.610	55.117.418	55.140.227
% Crescimento	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Custos e Despesas Operacionais	- 45.428.449	- 45.627.268	- 45.474.066	- 45.672.886	- 45.519.683	- 45.718.503	- 45.565.301	- 45.764.121	- 45.610.918	- 45.809.738
% Receita Líquida	-76,7%	-77,0%	-76,7%	-77,0%	-77,0%	-76,7%	-77,0%	-76,7%	-77,0%	-77,0%
Outorga Variável	-	16.521.322	-	16.521.322	-	16.521.322	-	16.521.322	-	16.521.322
Pessoal	-	4.039.520	-	4.039.520	-	4.039.520	-	4.039.520	-	4.039.520
Materiais e Serviços	-	1.204.581	-	1.380.592	-	1.204.581	-	1.380.592	-	1.380.592
Transporte Interno e Externo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Seguros e Garantias	-	1.056.825	-	1.056.825	-	1.056.825	-	1.056.825	-	1.056.825
Licenciamento	-	56.249	-	56.249	-	56.249	-	56.249	-	56.249
Concessão Florestal	-	1.166.674	-	1.166.674	-	1.166.674	-	1.166.674	-	1.166.674
Operação Máquinas	-	6.914.137	-	6.914.137	-	6.914.137	-	6.914.137	-	6.914.137
Alimentação e Infraestrutura	-	967.506	-	967.506	-	967.506	-	967.506	-	967.506
Custos de Serraria	-	12.466.538	-	12.466.538	-	12.466.538	-	12.466.538	-	12.466.538
Custo de Construção	-	1.035.096	-	1.057.905	-	1.080.714	-	1.103.523	-	1.126.331
EBITDA / LAJIDA	9.506.500	9.330.489								
% Receita Líquida	16,0%	15,7%	16,0%	15,7%	16,0%	15,7%	16,0%	15,7%	16,0%	15,7%
Depreciação / Amortização	-	2.675.219	-	2.715.644	-	2.894.632	-	2.856.444	-	2.821.717
EBIT / LAJIR	6.831.281	6.614.845	6.611.868	6.474.045	6.684.783	6.271.719	6.453.821	6.298.524	6.489.179	6.315.529
% Receita Líquida	11,5%	11,2%	11,1%	10,9%	11,3%	10,6%	10,9%	10,6%	10,9%	10,6%
Despesas Financeiras	-	1.121.638	-	1.009.474	-	897.310	-	785.146	-	672.983
EBT / LAIR	5.709.644	5.605.371	5.714.558	5.688.898	6.011.800	5.710.900	6.005.166	5.962.033	6.264.851	6.203.365
% Receita Líquida	9,6%	9,5%	9,6%	9,6%	10,1%	9,6%	10,1%	10,0%	10,5%	10,4%
IRCSLL	-	1.769.278	-	1.769.278	-	1.769.278	-	1.769.278	-	1.769.278
% EBIT/LAJIR	-31,0%	-31,6%	-31,0%	-31,0%	-31,1%	-29,4%	-31,0%	-29,5%	-29,7%	-28,2%
Liquidação de Ativos Não Reversíveis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lucro Líquido	3.940.365	3.836.093	3.945.280	3.919.620	4.242.522	3.941.622	4.235.888	4.192.755	4.495.573	4.434.087
% Receita Líquida	6,6%	6,5%	6,7%	6,6%	7,1%	6,6%	7,1%	7,1%	7,6%	7,5%

ANO	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
DRE											
Receita Bruta % Crescimento	59.486.499 0,0%	59.509.308 0,0%	59.532.117 0,0%	59.554.925 0,0%	59.577.734 0,0%	59.600.543 0,0%	59.623.352 0,0%	59.646.160 0,0%	59.668.969 0,0%	59.691.778 0,0%	59.465.682 -0,4%
Produtos Madeireiros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Produtos Não Madeireiros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Material Lenhoso	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Outras Receitas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Receita com Serraria	52.336.329	52.336.329	52.336.329	52.336.329	52.336.329	52.336.329	52.336.329	52.336.329	52.336.329	52.336.329	52.336.329
Venda Local de Madeira em Tora	5.886.987	5.886.987	5.886.987	5.886.987	5.886.987	5.886.987	5.886.987	5.886.987	5.886.987	5.886.987	5.886.987
Receita 7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Receita de Construção	1.263.184	1.285.992	1.308.801	1.331.610	1.354.418	1.377.227	1.400.036	1.422.845	1.445.653	1.468.462	1.242.366
Deduções % Receita Bruta	4.323.464 -7,3%	4.323.464 -7,2%	4.323.464 -7,2%	4.323.464 -7,2%	4.323.464 -7,3%						
PIS/COFINS	-	2.041.873	-	2.041.873	-	2.041.873	-	2.041.873	-	2.041.873	-
ISS	-	2.041.873	-	2.041.873	-	2.041.873	-	2.041.873	-	2.041.873	-
ICMS	-	2.281.591	-	2.281.591	-	2.281.591	-	2.281.591	-	2.281.591	-
Receita Líquida % Crescimento	55.163.036 0,0%	55.185.844 0,0%	55.208.653 0,0%	55.231.462 0,0%	55.254.271 0,0%	55.277.079 0,0%	55.299.888 0,0%	55.322.697 0,0%	55.345.505 0,0%	55.368.314 0,0%	55.142.218 -0,4%
Custos e Despesas Operacionais % Receita Líquida	45.656.536 -76,8%	45.855.355 -77,1%	45.702.153 -76,8%	45.900.973 -77,1%	45.747.771 -76,8%	45.946.590 -77,1%	45.793.388 -76,8%	45.992.208 -77,1%	45.839.006 -76,8%	46.037.825 -77,1%	45.635.718 -76,7%
Otorga Variável	-	16.521.322	-	16.521.322	-	16.521.322	-	16.521.322	-	16.521.322	-
Pessoal	-	4.039.520	-	4.039.520	-	4.039.520	-	4.039.520	-	4.039.520	-
Materiais e Serviços	-	1.204.581	-	1.380.592	-	1.204.581	-	1.380.592	-	1.204.581	-
Transporte Interno e Externo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Seguros e Garantias	-	1.056.825	-	1.056.825	-	1.056.825	-	1.056.825	-	1.056.825	-
Licenciamento	-	56.249	-	56.249	-	56.249	-	56.249	-	56.249	-
Concessão Florestal	-	1.166.674	-	1.166.674	-	1.166.674	-	1.166.674	-	1.166.674	-
Operação Máquinas	-	6.914.137	-	6.914.137	-	6.914.137	-	6.914.137	-	6.914.137	-
Alimentação e Infraestrutura	-	967.506	-	967.506	-	967.506	-	967.506	-	967.506	-
Custos de Serraria	-	12.466.538	-	12.466.538	-	12.466.538	-	12.466.538	-	12.466.538	-
Custo de Construção	-	1.263.184	-	1.285.992	-	1.308.801	-	1.331.610	-	1.354.418	-
EBITDA / LAJIDA % Receita Líquida	9.506.500 16,0%	9.330.489 15,7%	9.506.500 16,0%	9.330.489 15,7%	9.506.500 16,0%	9.330.489 15,7%	9.506.500 15,9%	9.330.489 15,6%	9.506.500 15,9%	9.330.489 15,6%	9.506.500 16,0%
Depreciação / Amortização	-	3.021.043	-	3.153.333	-	3.658.004	-	3.693.808	-	3.751.563	-
EBIT / LAJIR % Receita Líquida	6.485.457 10,9%	6.177.156 10,4%	5.848.496 9,8%	5.636.681 9,5%	5.754.937 9,7%	5.486.297 9,2%	5.503.133 9,2%	5.123.047 8,8%	4.984.458 8,4%	1.493.111 -2,5%	2.366.309 -4,0%
Despesas Financeiras	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EBT / LAIR % Receita Líquida	6.485.457 10,9%	6.177.156 10,4%	5.848.496 9,8%	5.636.681 9,5%	5.754.937 9,7%	5.486.297 9,2%	5.503.133 9,2%	5.123.047 8,8%	4.984.458 8,4%	1.493.111 -2,5%	2.366.309 -4,0%
IR/CSLL % EBIT/LAJIR	-	1.769.278	-	1.769.278	-	1.769.278	-	1.769.278	-	1.769.278	-
Liquidação de Ativos Não Reversíveis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18.302.227
Lucro Líquido % Receita Líquida	4.716.179 7,9%	4.407.878 7,4%	4.079.218 6,9%	3.867.403 6,5%	3.985.659 6,7%	3.717.018 6,2%	3.733.855 6,3%	3.353.769 5,6%	3.215.180 5,4%	3.262.389 -5,5%	14.166.640 23,8%

10.1.2. Flona do Jatuarana – UMF II

ANO	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
DRE											
Receita Bruta	1.749.630	7.217.194	66.357.384	66.390.223	66.423.063	66.455.902	66.488.742	66.521.581	66.554.421	66.587.260	66.620.100
% Crescimento	n.a.	312,5%	819,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Produtos Madeireiros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Produtos Não Madeireiros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Material Lenhoso	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Outras Receitas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Receita com Serraria	-	-	58.784.911	58.784.911	58.784.911	58.784.911	58.784.911	58.784.911	58.784.911	58.784.911	58.784.911
Venda Local de Madeira em Tora	-	-	6.612.347	6.612.347	6.612.347	6.612.347	6.612.347	6.612.347	6.612.347	6.612.347	6.612.347
Receita 7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Receita de Construção	1.749.630	7.217.194	960.126	992.965	1.025.805	1.058.644	1.091.484	1.124.323	1.157.163	1.190.002	1.222.842
Deduções	-	-	4.856.176								
% Receita Bruta	0,0%	0,0%	-7,3%	-7,3%	-7,3%	-7,3%	-7,3%	-7,3%	-7,3%	-7,3%	-7,3%
PIS/COFINS	-	-	-	2.293.461	-	2.293.461	-	2.293.461	-	2.293.461	-
ISS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ICMS	-	-	-	2.562.715	-	2.562.715	-	2.562.715	-	2.562.715	-
Receita Líquida	1.749.630	7.217.194	61.501.208	61.534.047	61.566.887	61.599.726	61.632.566	61.665.405	61.698.245	61.731.084	61.763.924
% Crescimento	n.a.	312,5%	752,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
Custos e Despesas Operacionais	- 1.749.630	- 10.955.870	- 49.424.988	- 49.263.247	- 49.490.667	- 49.328.926	- 49.556.346	- 49.394.605	- 49.622.025	- 49.460.284	- 49.687.704
% Receita Líquida	-100,0%	-151,8%	-74,5%	-74,2%	-74,5%	-74,5%	-74,5%	-74,5%	-74,5%	-74,5%	-74,5%
Outorga Variável	-	-	12.934.898	-	12.934.898	-	12.934.898	-	12.934.898	-	12.934.898
Pessoal	-	-	5.266.478	-	5.266.478	-	5.266.478	-	5.266.478	-	5.266.478
Materiais e Serviços	-	-	1.529.377	-	1.335.397	-	1.529.377	-	1.335.397	-	1.529.377
Transporte Interno e Externo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Seguros e Garantias	-	-	1.519.231	-	1.519.231	-	1.519.231	-	1.519.231	-	1.519.231
Licenciamento	-	-	314.532	-	57.071	-	57.071	-	57.071	-	57.071
Concessão Florestal	-	-	1.738.004	-	1.307.307	-	1.307.307	-	1.307.307	-	1.307.307
Operação Máquinas	-	-	-	10.427.805	-	10.427.805	-	10.427.805	-	10.427.805	-
Alimentação e Infraestrutura	-	-	-	1.245.406	-	1.245.406	-	1.245.406	-	1.245.406	-
Custos de Serraria	-	-	166.909	-	14.176.689	-	14.176.689	-	14.176.689	-	14.176.689
Custo de Construção	-	-	1.749.630	-	7.217.194	-	960.126	-	992.965	-	1.025.805
EBITDA / LAJIDA	-	-	3.738.676	12.076.220	12.270.800	12.076.220	12.270.800	12.076.220	12.270.800	12.076.220	12.270.800
% Receita Líquida	0,0%	-51,8%	18,2%	18,5%	18,2%	18,5%	18,2%	18,4%	18,1%	18,4%	18,1%
Depreciação / Amortização	-	-	54.339	-	2.833.853	-	4.227.082	-	4.116.233	-	4.012.535
EBIT / LAJIR	-	-	3.793.015	9.242.567	8.043.718	7.959.987	8.258.265	8.158.469	8.439.670	8.327.765	8.601.601
% Receita Líquida	0,0%	-52,6%	13,9%	12,1%	12,0%	12,4%	12,3%	12,7%	12,5%	12,9%	12,7%
Despesas Financeiras	-	-	-	3.099.950	-	3.099.950	-	2.927.731	-	2.755.511	-
EBT / LAIR	-	-	3.793.015	6.142.617	4.943.768	5.032.256	5.502.754	5.575.177	6.028.597	6.088.913	6.534.968
% Receita Líquida	0,0%	-52,6%	9,3%	7,4%	7,6%	8,3%	8,4%	9,1%	9,1%	9,8%	9,9%
IR/CSLL	-	-	-	1.990.236	-	1.990.236	-	1.990.236	-	1.990.236	-
% EBIT/LAJIR	n.a.	0,0%	-32,4%	-40,3%	-39,5%	-36,2%	-35,7%	-33,0%	-32,7%	-30,5%	-30,2%
Liquidação de Ativos Não Reversíveis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lucro Líquido	-	-	3.793.015	4.152.381	2.953.533	3.042.020	3.512.518	3.584.941	4.038.362	4.098.677	4.544.732
% Receita Líquida	0,0%	-52,6%	6,3%	4,4%	4,6%	5,3%	5,4%	6,1%	6,2%	6,8%	6,9%

ANO	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
DRE										
Receita Bruta % Crescimento	66.652.939 0,0%	66.685.779 0,0%	66.718.618 0,0%	66.751.458 0,0%	66.784.297 0,0%	66.817.137 0,0%	66.849.976 0,0%	66.882.816 0,0%	66.915.656 0,0%	66.948.495 0,0%
Produtos Madeireiros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Produtos Não Madeireiros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Material Lenhosso	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Outras Receitas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Receita com Serraria	58.784.911	58.784.911	58.784.911	58.784.911	58.784.911	58.784.911	58.784.911	58.784.911	58.784.911	58.784.911
Venda Local de Madeira em Tora	6.612.347	6.612.347	6.612.347	6.612.347	6.612.347	6.612.347	6.612.347	6.612.347	6.612.347	6.612.347
Receita 7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Receita de Construção	1.255.681	1.288.521	1.321.360	1.354.200	1.387.039	1.419.879	1.452.718	1.485.558	1.518.397	1.551.237
Deduções % Receita Bruta	4.856.176 -7,3%	4.856.176 -7,3%	4.856.176 -7,3%	4.856.176 -7,3%	4.856.176 -7,3%	4.856.176 -7,3%	4.856.176 -7,3%	4.856.176 -7,3%	4.856.176 -7,3%	4.856.176 -7,3%
PIS/COFINS	-	2.293.461	-	2.293.461	-	2.293.461	-	2.293.461	-	2.293.461
ISS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ICMS	-	2.562.715	-	2.562.715	-	2.562.715	-	2.562.715	-	2.562.715
Receita Líquida % Crescimento	61.796.763 0,1%	61.829.603 0,1%	61.862.442 0,1%	61.895.292 0,1%	61.928.122 0,1%	61.960.961 0,1%	61.993.801 0,1%	62.026.640 0,1%	62.059.480 0,1%	62.092.219 0,1%
Custos e Despesas Operacionais % Receita Líquida	49.525.964 -7,4%	49.753.383 -74,6%	49.591.643 -74,3%	49.819.062 -74,6%	49.657.322 -74,4%	49.884.741 -74,7%	49.723.001 -74,4%	49.950.420 -74,7%	49.788.680 -74,4%	50.016.099 -74,7%
Outorga Variável	-	12.934.898	-	12.934.898	-	12.934.898	-	12.934.898	-	12.934.898
Pessoal	-	5.266.478	-	5.266.478	-	5.266.478	-	5.266.478	-	5.266.478
Materiais e Serviços	-	1.335.397	-	1.529.977	-	1.335.397	-	1.529.977	-	1.335.397
Transporte Interno e Externo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Seguros e Garantias	-	1.519.231	-	1.519.231	-	1.519.231	-	1.519.231	-	1.519.231
Licenciamento	-	57.071	-	57.071	-	57.071	-	57.071	-	57.071
Concessão Florestal	-	1.307.307	-	1.307.307	-	1.307.307	-	1.307.307	-	1.307.307
Operação Máquinas	-	10.427.805	-	10.427.805	-	10.427.805	-	10.427.805	-	10.427.805
Alimentação e Infraestrutura	-	1.245.406	-	1.245.406	-	1.245.406	-	1.245.406	-	1.245.406
Custos de Serraria	-	14.176.689	-	14.176.689	-	14.176.689	-	14.176.689	-	14.176.689
Custo de Construção	-	1.255.681	-	1.288.521	-	1.321.360	-	1.354.200	-	1.387.039
EBITDA / LAJIR % Receita Líquida	12.270.800 18,4%	12.076.220 18,1%	12.270.800 18,4%	12.076.220 18,1%	12.270.800 18,4%	12.076.220 18,1%	12.270.800 18,4%	12.076.220 18,1%	12.270.800 18,3%	12.076.220 18,0%
Depreciação / Amortização	-	3.532.533	-	3.557.230	-	3.736.471	-	3.682.680	-	3.634.014
EBIT / LAJIR % Receita Líquida	8.738.267 13,1%	8.518.989 12,8%	8.534.329 12,8%	8.393.540 12,6%	8.636.786 12,9%	7.980.448 11,9%	8.199.055 12,3%	8.040.380 12,0%	8.262.237 12,3%	8.079.416 12,1%
Despesas Financeiras	-	1.722.195	-	1.549.975	-	1.377.756	-	1.205.536	-	1.033.317
EBT / LAIR % Receita Líquida	7.016.073 10,5%	6.969.014 10,5%	7.156.573 10,7%	7.188.004 10,8%	7.603.469 11,4%	7.119.351 10,7%	7.510.177 11,2%	7.523.722 11,2%	7.917.798 11,8%	7.907.197 11,8%
IR/CSLL % EBIT/LAJIR	-	1.990.236	-	1.990.236	-	1.990.236	-	1.990.236	-	1.990.236
Liquidação de Ativos Não Reversíveis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lucro Líquido % Receita Líquida	5.025.837 7,5%	4.978.779 7,5%	5.166.338 7,7%	5.197.768 7,8%	5.613.234 8,4%	5.129.115 7,7%	5.519.942 8,3%	5.533.486 8,3%	5.927.563 8,9%	5.916.961 8,8%

ANO	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
DRE											
Receita Bruta	66.981.335	67.014.174	67.047.014	67.079.853	67.112.693	67.145.532	67.178.372	67.211.211	67.244.051	67.276.890	67.013.820
% Crescimento	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-0,4%
Produtos Madeireiros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Produtos Não Madeireiros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Material Lenhoso	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Outras Receitas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Receita com Serraria	58.784.911	58.784.911	58.784.911	58.784.911	58.784.911	58.784.911	58.784.911	58.784.911	58.784.911	58.784.911	58.784.911
Venda Local de Madeira em Tora	6.612.347	6.612.347	6.612.347	6.612.347	6.612.347	6.612.347	6.612.347	6.612.347	6.612.347	6.612.347	6.612.347
Receita 7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Receita de Construção	1.584.076	1.616.916	1.649.755	1.682.595	1.715.434	1.748.274	1.781.113	1.813.953	1.846.792	1.879.632	1.616.562
Deduções	- 4.856.176										
% Receita Bruta	-7,3%	-7,2%	-7,2%	-7,2%	-7,2%	-7,2%	-7,2%	-7,2%	-7,2%	-7,2%	-7,2%
PIS/COFINS	- 2.293.461	- 2.293.461	- 2.293.461	- 2.293.461	- 2.293.461	- 2.293.461	- 2.293.461	- 2.293.461	- 2.293.461	- 2.293.461	- 2.293.461
ISS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ICMS	- 2.562.715	- 2.562.715	- 2.562.715	- 2.562.715	- 2.562.715	- 2.562.715	- 2.562.715	- 2.562.715	- 2.562.715	- 2.562.715	- 2.562.715
Receita Líquida	62.125.159	62.157.998	62.190.838	62.223.677	62.256.517	62.289.356	62.322.196	62.355.035	62.387.875	62.420.714	62.157.644
% Crescimento	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	-0,4%
Custos e Despesas Operacionais	- 49.854.359	- 50.081.778	- 49.920.038	- 50.147.457	- 49.985.717	- 50.213.136	- 50.051.396	- 50.278.815	- 50.117.075	- 50.344.495	- 49.886.844
% Receita Líquida	-74,4%	-74,7%	-74,5%	-74,8%	-74,5%	-74,5%	-74,5%	-74,5%	-74,5%	-74,5%	-74,4%
Outorga Variável	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pessoal	- 12.934.898	- 12.934.898	- 12.934.898	- 12.934.898	- 12.934.898	- 12.934.898	- 12.934.898	- 12.934.898	- 12.934.898	- 12.934.898	- 12.934.898
Materiais e Serviços	- 5.266.478	- 5.266.478	- 5.266.478	- 5.266.478	- 5.266.478	- 5.266.478	- 5.266.478	- 5.266.478	- 5.266.478	- 5.266.478	- 5.266.478
Transporte Interno e Externo	- 1.335.397	- 1.529.977	- 1.335.397	- 1.529.977	- 1.335.397	- 1.529.977	- 1.335.397	- 1.529.977	- 1.335.397	- 1.529.977	- 1.335.397
Seguros e Garantias	- 1.519.231	- 1.519.231	- 1.519.231	- 1.519.231	- 1.519.231	- 1.519.231	- 1.519.231	- 1.519.231	- 1.519.231	- 1.519.231	- 1.519.231
Licenciamento	- 57.071	- 57.071	- 57.071	- 57.071	- 57.071	- 57.071	- 57.071	- 57.071	- 57.071	- 57.071	- 57.071
Concessão Florestal	- 1.307.307	- 1.307.307	- 1.307.307	- 1.307.307	- 1.307.307	- 1.307.307	- 1.307.307	- 1.307.307	- 1.307.307	- 1.307.307	- 1.307.307
Operação Máquinas	- 10.427.805	- 10.427.805	- 10.427.805	- 10.427.805	- 10.427.805	- 10.427.805	- 10.427.805	- 10.427.805	- 10.427.805	- 10.427.805	- 10.427.805
Alimentação e Infraestrutura	- 1.245.406	- 1.245.406	- 1.245.406	- 1.245.406	- 1.245.406	- 1.245.406	- 1.245.406	- 1.245.406	- 1.245.406	- 1.245.406	- 1.245.406
Custos de Serraria	- 14.176.689	- 14.176.689	- 14.176.689	- 14.176.689	- 14.176.689	- 14.176.689	- 14.176.689	- 14.176.689	- 14.176.689	- 14.176.689	- 14.176.689
Custo de Construção	- 1.584.076	- 1.616.916	- 1.649.755	- 1.682.595	- 1.715.434	- 1.748.274	- 1.781.113	- 1.813.953	- 1.846.792	- 1.879.632	- 1.616.562
EBITDA / LAJIDA	12.270.800	12.076.220	12.270.800								
% Receita Líquida	18,3%	18,0%	18,3%	18,0%	18,3%	18,0%	18,3%	18,0%	18,2%	18,0%	18,3%
Depreciação / Amortização	- 3.996.694	- 4.131.097	- 4.675.451	- 4.717.914	- 4.789.169	- 4.904.722	- 5.099.403	- 5.358.311	- 5.755.580	- 17.392.418	- 18.614.726
EBIT / LAJIR	8.274.106	7.945.122	7.595.349	7.358.306	7.481.631	7.171.498	7.171.397	6.717.909	6.511.220	5.316.198	6.343.926
% Receita Líquida	12,4%	11,9%	11,3%	11,0%	11,1%	10,7%	10,7%	10,0%	9,7%	7,9%	-9,5%
Despesas Financeiras	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EBT / LAIR	8.274.106	7.945.122	7.595.349	7.358.306	7.481.631	7.171.498	7.171.397	6.717.909	6.511.220	5.316.198	6.343.926
% Receita Líquida	12,4%	11,9%	11,3%	11,0%	11,1%	10,7%	10,7%	10,0%	9,7%	7,9%	-9,5%
IR/CSLL	- 1.990.236	- 1.990.236	- 1.990.236	- 1.990.236	- 1.990.236	- 1.990.236	- 1.990.236	- 1.990.236	- 1.990.236	- 1.990.236	- 1.990.236
% EBIT/LAJIR	-24,1%	-25,0%	-26,2%	-27,0%	-26,6%	-27,8%	-27,8%	-29,6%	-30,6%	-37,4%	31,4%
Liquidação de Ativos Não Reversíveis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25.195.767
Lucro Líquido	6.283.871	5.954.887	5.605.114	5.368.070	5.491.395	5.181.262	5.181.162	4.727.673	4.520.985	7.306.434	16.851.605
% Receita Líquida	9,4%	8,9%	8,4%	8,0%	8,2%	7,7%	7,7%	7,0%	6,7%	-10,9%	25,1%

10.1.3. Flona do Jatuarana – UMF III

ANO	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
DRE											
Receita Bruta	380.044	1.614.692	13.401.598	13.407.789	13.413.980	13.420.171	13.426.362	13.432.553	13.438.743	13.444.934	13.451.125
% Crescimento	n.a.	324,9%	730,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Produtos Madeireiros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Produtos Não Madeireiros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Material Lenhoso	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Outras Receitas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Receita com Serraria	-	-	11.826.671	11.826.671	11.826.671	11.826.671	11.826.671	11.826.671	11.826.671	11.826.671	11.826.671
Venda Local de Madeira em Tora	-	-	1.330.308	1.330.308	1.330.308	1.330.308	1.330.308	1.330.308	1.330.308	1.330.308	1.330.308
Receita 7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Receita de Construção	380.044	1.614.692	244.619	250.810	257.000	263.191	269.382	275.573	281.764	287.955	294.146
Deduções	-	-	976.992	-	976.992	-	976.992	-	976.992	-	976.992
% Receita Bruta	0,0%	0,0%	-7,3%	-7,3%	-7,3%	-7,3%	-7,3%	-7,3%	-7,3%	-7,3%	-7,3%
PIS/COFINS	-	-	-	461.411	-	461.411	-	461.411	-	461.411	-
ISS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ICMS	-	-	-	515.581	-	515.581	-	515.581	-	515.581	-
Receita Líquida	380.044	1.614.692	12.424.606	12.430.797	12.436.988	12.443.179	12.449.370	12.455.560	12.461.751	12.467.942	12.474.133
% Crescimento	n.a.	324,9%	669,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Custos e Despesas Operacionais	-	380.044	2.451.466	-	9.548.516	-	9.515.431	-	9.560.898	-	9.527.813
% Receita Líquida	-100,0%	-151,8%	-71,2%	-71,0%	-71,0%	-71,0%	-71,0%	-71,0%	-71,0%	-71,0%	-71,0%
Outorga Variável	-	-	-	1.429.730	-	1.429.730	-	1.429.730	-	1.429.730	-
Pessoal	-	-	-	1.598.190	-	1.598.190	-	1.598.190	-	1.598.190	-
Materiais e Serviços	-	-	-	468.911	-	429.636	-	468.911	-	429.636	-
Transporte Interno e Externo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Seguros e Garantias	-	-	318.089	-	318.089	-	318.089	-	318.089	-	318.089
Licenciamento	-	-	135.030	-	51.088	-	51.088	-	51.088	-	51.088
Concessão Florestal	-	-	350.076	-	263.140	-	263.140	-	263.140	-	263.140
Operação Máquinas	-	-	-	1.812.622	-	1.812.622	-	1.812.622	-	1.812.622	-
Alimentação e Infraestrutura	-	-	-	369.704	-	369.704	-	369.704	-	369.704	-
Custos de Serraria	-	-	33.580	-	2.992.422	-	2.992.422	-	2.992.422	-	2.992.422
Custo de Construção	-	-	380.044	-	1.614.692	-	244.619	-	250.810	-	257.000
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EBITDA / LAJIDA	-	-	836.774	2.876.090	2.915.366	2.876.090	2.915.366	2.876.090	2.915.366	2.876.090	2.915.366
% Receita Líquida	0,0%	-51,8%	21,5%	21,7%	21,4%	21,7%	21,4%	21,7%	21,4%	21,7%	21,4%
Depreciação / Amortização	-	-	11.803	-	732.772	-	1.122.142	-	1.092.321	-	1.064.259
EBIT / LAJIR	-	-	848.578	2.143.318	1.793.224	1.783.769	1.851.107	1.837.765	1.900.692	1.884.345	1.945.614
% Receita Líquida	0,0%	-52,6%	16,0%	13,4%	13,3%	13,8%	13,7%	14,1%	14,0%	14,5%	14,3%
Despesas Financeiras	-	-	-	710.223	-	710.223	-	621.446	-	532.668	-
EBT / LAIR	-	-	848.578	1.433.095	1.083.001	1.162.323	1.318.439	1.393.875	1.545.580	1.618.011	1.768.058
% Receita Líquida	0,0%	-52,6%	10,7%	8,1%	8,7%	9,8%	10,4%	11,5%	12,0%	13,2%	13,7%
IR/CSLL	-	-	381.235	-	381.235	-	381.235	-	381.235	-	381.235
% EBIT/LAJIR	n.a.	0,0%	-26,6%	-35,2%	-32,8%	-28,9%	-27,4%	-24,7%	-23,6%	-21,6%	-20,7%
Liquidação de Ativos Não Reversíveis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lucro Líquido	-	-	848.578	1.051.860	701.766	781.088	937.204	1.012.640	1.164.345	1.236.776	1.386.823
% Receita Líquida	0,0%	-52,6%	7,8%	5,2%	5,8%	7,0%	7,5%	8,7%	9,2%	10,3%	10,8%

ANO	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
DRE										
Receita Bruta % Crescimento	13.457.316 0,0%	13.463.507 0,0%	13.469.698 0,0%	13.475.889 0,0%	13.482.080 0,0%	13.488.271 0,0%	13.494.462 0,0%	13.500.652 0,0%	13.506.843 0,0%	13.513.034 0,0%
Produtos Madeireiros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Produtos Não Madeireiros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Material Lenhosos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Outras Receitas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Receita com Serraria	11.826.671	11.826.671	11.826.671	11.826.671	11.826.671	11.826.671	11.826.671	11.826.671	11.826.671	11.826.671
Venda Local de Madeira em Tora	1.330.308	1.330.308	1.330.308	1.330.308	1.330.308	1.330.308	1.330.308	1.330.308	1.330.308	1.330.308
Receita 7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Receita de Construção	300.337	306.528	312.718	318.909	325.100	331.291	337.482	343.673	349.864	356.055
Deduções % Receita Bruta	976.992 -7,3%	976.992 -7,3%	976.992 -7,3%	976.992 -7,2%						
PIS/COFINS	-	461.411	-	461.411	-	461.411	-	461.411	-	461.411
ISS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ICMS	-	515.581	-	515.581	-	515.581	-	515.581	-	515.581
Receita Líquida % Crescimento	12.480.324 0,0%	12.486.515 0,0%	12.492.706 0,0%	12.498.897 0,0%	12.505.088 0,0%	12.511.279 0,0%	12.517.469 0,0%	12.523.660 0,0%	12.529.851 0,0%	12.536.042 0,0%
Custos e Despesas Operacionais % Receita Líquida	9.564.958 -71,1%	9.610.425 -71,4%	9.577.340 -71,1%	9.622.806 -71,4%	9.589.722 -71,1%	9.635.188 -71,4%	9.602.103 -71,2%	9.647.570 -71,5%	9.614.485 -71,2%	9.659.952 -71,5%
Outorga Variável	-	1.429.730	-	1.429.730	-	1.429.730	-	1.429.730	-	1.429.730
Pessoal	-	1.598.190	-	1.598.190	-	1.598.190	-	1.598.190	-	1.598.190
Materiais e Serviços	-	429.636	-	468.911	-	429.636	-	468.911	-	429.636
Transporte Interno e Externo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Seguros e Garantias	-	318.089	-	318.089	-	318.089	-	318.089	-	318.089
Licenciamento	-	51.088	-	51.088	-	51.088	-	51.088	-	51.088
Concessão Florestal	-	263.140	-	263.140	-	263.140	-	263.140	-	263.140
Operação Máquinas	-	1.812.622	-	1.812.622	-	1.812.622	-	1.812.622	-	1.812.622
Alimentação e Infraestrutura	-	369.704	-	369.704	-	369.704	-	369.704	-	369.704
Custos de Serraria	-	2.992.422	-	2.992.422	-	2.992.422	-	2.992.422	-	2.992.422
Custo de Construção	-	300.337	-	306.528	-	312.718	-	318.909	-	325.100
EBITDA / LAJIR % Receita Líquida	2.915.366 21,7%	2.876.090 21,4%	2.915.366 21,6%	2.876.090 21,3%	2.915.366 21,6%	2.876.090 21,3%	2.915.366 21,6%	2.876.090 21,3%	2.915.366 21,6%	2.876.090 21,3%
Depreciação / Amortização	-	931.037	-	869.496	-	1.017.493	-	1.000.163	-	984.170
EBIT / LAIR % Receita Líquida	1.984.329 14,7%	1.906.595 14,2%	1.897.867 14,1%	1.875.927 13,9%	1.931.196 14,3%	1.826.449 13,5%	1.873.394 13,9%	1.845.785 13,7%	1.894.667 14,0%	1.861.456 13,8%
Despesas Financeiras	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EBT / LAIR % Receita Líquida	1.984.329 14,7%	1.906.595 14,2%	1.897.867 14,1%	1.875.927 13,9%	1.931.196 14,3%	1.826.449 13,5%	1.873.394 13,9%	1.845.785 13,7%	1.894.667 14,0%	1.861.456 13,8%
IR/CSLL	-	381.235	-	381.235	-	381.235	-	381.235	-	381.235
% EBIT/LAJIR	-	-19,2%	-	-20,0%	-	-20,1%	-	-20,3%	-	-19,7%
Liquidação de Ativos Não Reversíveis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lucro Líquido % Receita Líquida	1.603.094 11,9%	1.525.360 11,3%	1.516.632 11,3%	1.494.692 11,1%	1.549.961 11,5%	1.445.214 10,7%	1.492.159 11,1%	1.464.550 10,8%	1.513.432 11,2%	1.480.221 11,0%

ANO	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
DRE											
Receita Bruta	13.519.225	13.525.416	13.531.607	13.537.798	13.543.989	13.550.180	13.556.371	13.562.561	13.568.752	13.574.943	13.586.974
% Crescimento	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-0,5%
Produtos Madeireiros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Produtos Não Madeireiros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Material Lenhoso	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Outras Receitas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Receita com Serraria	11.826.671	11.826.671	11.826.671	11.826.671	11.826.671	11.826.671	11.826.671	11.826.671	11.826.671	11.826.671	11.826.671
Venda Local de Madeira em Tora	1.330.308	1.330.308	1.330.308	1.330.308	1.330.308	1.330.308	1.330.308	1.330.308	1.330.308	1.330.308	1.330.308
Receita 7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Receita de Construção	362.246	368.437	374.627	380.818	387.009	393.200	399.391	405.582	411.773	417.964	349.935
Deduções	976.992	-	976.992								
% Receita Bruta	-7,2%	-7,2%	-7,2%	-7,2%	-7,2%	-7,2%	-7,2%	-7,2%	-7,2%	-7,2%	-7,2%
FIS/COFINS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ISS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ICMS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Receita Líquida	12.542.233	12.548.424	12.554.615	12.560.806	12.566.997	12.573.188	12.579.378	12.585.569	12.591.760	12.597.951	12.529.982
% Crescimento	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-0,5%
Custos e Despesas Operacionais	9.626.867	9.672.334	9.639.249	9.684.715	9.651.631	9.697.097	9.664.012	9.709.479	9.676.394	9.721.861	9.614.616
% Receita Líquida	-71,2%	-71,5%	-71,2%	-71,5%	-71,3%	-71,6%	-71,3%	-71,5%	-71,3%	-71,3%	-71,2%
Otorga Variável	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pessoal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Materiais e Serviços	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Transporte Interno e Externo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Seguros e Garantias	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Licenciamento	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Concessão Florestal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Operação Máquinas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alimentação e Infraestrutura	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Custos de Serraria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Custo de Construção	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EBITDA / LAJIDA	2.915.366	2.876.090	2.915.366								
% Receita Líquida	21,6%	21,3%	21,5%	21,2%	21,5%	21,2%	21,5%	21,2%	21,5%	21,2%	21,6%
Depreciação / Amortização	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EBIT / LAJIR	1.904.074	1.780.739	1.675.271	1.632.472	1.661.618	1.602.214	1.602.182	1.510.665	1.465.929	449.884	700.875
% Receita Líquida	14,1%	13,2%	12,4%	12,1%	12,3%	11,8%	11,8%	11,1%	10,8%	-3,3%	-5,2%
Despesas Financeiras	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EBT / LAIR	1.904.074	1.780.739	1.675.271	1.632.472	1.661.618	1.602.214	1.602.182	1.510.665	1.465.929	449.884	700.875
% Receita Líquida	14,1%	13,2%	12,4%	12,1%	12,3%	11,8%	11,8%	11,1%	10,8%	-3,3%	-5,2%
IR/CSLL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% EBIT/LAJIR	-20,0%	-21,4%	-22,8%	-23,4%	-22,9%	-23,8%	-23,8%	-25,2%	-26,0%	-84,7%	-54,4%
Liquidação de Ativos Não Reversíveis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.109.801
Lucro Líquido	1.522.839	1.399.504	1.294.036	1.251.237	1.280.383	1.220.979	1.220.947	1.129.430	1.084.694	831.118	7.027.691
% Receita Líquida	11,3%	10,3%	9,6%	9,2%	9,5%	9,0%	9,0%	8,8%	8,0%	-6,1%	-52,0%

10.1.4. Flona do Jatuarana – UMF IV

ANO	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
DRE											
Receita Bruta	417.922	1.802.533	15.175.669	15.189.847	15.204.024	15.218.201	15.232.378	15.246.555	15.260.733	15.274.910	15.289.087
% Crescimento	n.a.	331,3%	741,9%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
Produtos Madeireiros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Produtos Não Madeireiros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Material Lenhoso	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Outras Receitas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Receita com Serraria	-	-	13.364.160	13.364.160	13.364.160	13.364.160	13.364.160	13.364.160	13.364.160	13.364.160	13.364.160
Venda Local de Madeira em Tora	-	-	1.503.251	1.503.251	1.503.251	1.503.251	1.503.251	1.503.251	1.503.251	1.503.251	1.503.251
Receita 7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Receita de Construção	417.922	1.802.533	308.259	322.436	336.613	350.790	364.967	379.145	393.322	407.499	421.676
Deduções	-	-	1.104.003	-	1.104.003	-	1.104.003	-	1.104.003	-	1.104.003
% Receita Bruta	0,0%	0,0%	-7,3%	-7,3%	-7,3%	-7,3%	-7,3%	-7,3%	-7,3%	-7,3%	-7,3%
PIBIC/COFINS	-	-	521.395	-	521.395	-	521.395	-	521.395	-	521.395
ISS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ICMS	-	-	582.608	-	582.608	-	582.608	-	582.608	-	582.608
Receita Líquida	417.922	1.802.533	14.071.666	14.085.844	14.100.021	14.114.198	14.128.375	14.142.552	14.156.730	14.170.907	14.185.084
% Crescimento	n.a.	331,3%	680,7%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
Custos e Despesas Operacionais	-	417.922	-	2.724.937	-	10.859.305	-	10.829.948	-	10.887.660	-
% Receita Líquida	-100,0%	-100,0%	-151,2%	-71,8%	-71,3%	-71,3%	-71,3%	-71,3%	-71,3%	-71,3%	-71,3%
Outorga Variável	-	-	-	1.723.783	-	1.723.783	-	1.723.783	-	1.723.783	-
Pessoal	-	-	-	1.705.156	-	1.705.156	-	1.705.156	-	1.705.156	-
Materiais e Serviços	-	-	-	499.466	-	455.932	-	499.466	-	455.932	-
Transporte Interno e Externo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Seguros e Garantias	-	-	350.689	-	350.689	-	350.689	-	350.689	-	350.689
Licenciamento	-	-	140.907	-	51.284	-	51.284	-	51.284	-	51.284
Concessão Florestal	-	-	392.863	-	296.501	-	296.501	-	296.501	-	296.501
Operação Máquinas	-	-	-	2.199.951	-	2.199.951	-	2.199.951	-	2.199.951	-
Alimentação e Infraestrutura	-	-	-	396.598	-	396.598	-	396.598	-	396.598	-
Custos de Serraria	-	-	37.945	-	3.327.620	-	3.327.620	-	3.327.620	-	3.327.620
Custo de Construção	-	-	417.922	-	1.802.533	-	308.259	-	322.436	-	336.613
EBITDA / LAJIDA	-	-	922.404	3.212.361	3.255.895	3.212.361	3.255.895	3.212.361	3.255.895	3.212.361	3.255.895
% Receita Líquida	0,0%	-51,2%	21,2%	21,4%	21,1%	21,4%	21,1%	21,4%	21,0%	21,3%	21,0%
Depreciação / Amortização	-	-	12.980	-	795.641	-	1.184.986	-	1.155.427	-	1.128.061
EBIT / LAJIR	-	-	935.383	2.416.720	2.070.909	2.056.934	2.127.835	2.108.960	2.174.672	2.151.972	2.215.156
% Receita Líquida	0,0%	-51,9%	15,9%	13,6%	13,5%	14,0%	13,8%	14,3%	14,1%	14,5%	14,3%
Despesas Financeiras	-	-	-	781.431	-	781.431	-	683.752	-	586.073	-
EBT / LAIR	-	-	935.383	1.635.289	1.289.478	1.373.182	1.541.761	1.620.565	1.783.956	1.858.936	2.019.798
% Receita Líquida	0,0%	-51,9%	10,8%	8,5%	9,0%	10,1%	10,6%	11,7%	12,2%	13,2%	13,7%
IR/CSLL	-	-	-	433.916	-	433.916	-	433.916	-	433.916	-
% EBIT/LAJIR	n.a.	0,0%	-26,5%	-33,7%	-31,6%	-28,1%	-26,8%	-24,3%	-23,3%	-21,5%	-20,8%
Liquidação de Ativos Não Reversíveis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lucro Líquido	-	-	935.383	1.201.372	855.562	939.265	1.107.845	1.186.649	1.350.040	1.425.019	1.585.882
% Receita Líquida	0,0%	-51,9%	7,9%	5,6%	6,2%	7,3%	7,8%	8,9%	9,3%	10,4%	10,8%

ANO	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
DRE										
Receita Bruta % Crescimento	15.303.264 0,1%	15.317.441 0,1%	15.331.619 0,1%	15.345.796 0,1%	15.359.973 0,1%	15.374.150 0,1%	15.388.328 0,1%	15.402.505 0,1%	15.416.682 0,1%	15.430.859 0,1%
Produtos Madeireiros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Produtos Não Madeireiros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Material Lenhoso	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Outras Receitas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Receita com Serraria	13.364.160	13.364.160	13.364.160	13.364.160	13.364.160	13.364.160	13.364.160	13.364.160	13.364.160	13.364.160
Venda Local de Madeira em Tora	1.503.251	1.503.251	1.503.251	1.503.251	1.503.251	1.503.251	1.503.251	1.503.251	1.503.251	1.503.251
Receita 7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Receita de Construção	435.853	450.031	464.208	478.385	492.562	506.739	520.917	535.094	549.271	563.448
Deduções % Receita Bruta	- 1.104.003 -7,2%									
FIS/COFINS	- 521.395	- 521.395	- 521.395	- 521.395	- 521.395	- 521.395	- 521.395	- 521.395	- 521.395	- 521.395
ISS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ICMS	- 582.608	- 582.608	- 582.608	- 582.608	- 582.608	- 582.608	- 582.608	- 582.608	- 582.608	- 582.608
Receita Líquida % Crescimento	14.199.261 0,1%	14.213.439 0,1%	14.227.616 0,1%	14.241.793 0,1%	14.255.970 0,1%	14.270.147 0,1%	14.284.325 0,1%	14.298.502 0,1%	14.312.679 0,1%	14.326.856 0,1%
Custos e Despesas Operacionais % Receita Líquida	- 10.943.366 -7,1%	- 11.001.077 -7,1%	- 10.971.721 -7,1%	- 11.029.432 -7,1%	- 11.000.075 -7,1%	- 11.057.786 -7,1%	- 11.028.429 -7,1%	- 11.086.141 -7,0%	- 11.056.784 -7,1%	- 11.114.495 -7,0%
Outorga Variável	- 1.723.783	- 1.723.783	- 1.723.783	- 1.723.783	- 1.723.783	- 1.723.783	- 1.723.783	- 1.723.783	- 1.723.783	- 1.723.783
Pessoal	- 1.705.156	- 1.705.156	- 1.705.156	- 1.705.156	- 1.705.156	- 1.705.156	- 1.705.156	- 1.705.156	- 1.705.156	- 1.705.156
Materiais e Serviços	- 455.932	- 499.466	- 455.932	- 499.466	- 455.932	- 499.466	- 455.932	- 499.466	- 455.932	- 499.466
Transporte Interno e Externo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Seguros e Garantias	- 350.689	- 350.689	- 350.689	- 350.689	- 350.689	- 350.689	- 350.689	- 350.689	- 350.689	- 350.689
Licenciamento	- 51.284	- 51.284	- 51.284	- 51.284	- 51.284	- 51.284	- 51.284	- 51.284	- 51.284	- 51.284
Concessão Florestal	- 296.501	- 296.501	- 296.501	- 296.501	- 296.501	- 296.501	- 296.501	- 296.501	- 296.501	- 296.501
Operação Máquinas	- 2.199.951	- 2.199.951	- 2.199.951	- 2.199.951	- 2.199.951	- 2.199.951	- 2.199.951	- 2.199.951	- 2.199.951	- 2.199.951
Alimentação e Infraestrutura	- 396.598	- 396.598	- 396.598	- 396.598	- 396.598	- 396.598	- 396.598	- 396.598	- 396.598	- 396.598
Custos de Serraria	- 3.327.620	- 3.327.620	- 3.327.620	- 3.327.620	- 3.327.620	- 3.327.620	- 3.327.620	- 3.327.620	- 3.327.620	- 3.327.620
Custo de Construção	- 435.853	- 450.031	- 464.208	- 478.385	- 492.562	- 506.739	- 520.917	- 535.094	- 549.271	- 563.448
EBITDA / LAJIDA % Receita Líquida	3.255.895 21,3%	3.212.361 21,0%	3.255.895 21,2%	3.212.361 20,9%	3.255.895 21,2%	3.212.361 20,9%	3.255.895 21,2%	3.212.361 20,9%	3.255.895 21,1%	3.212.361 20,8%
Depreciação / Amortização	- 1.008.389	- 1.051.044	- 1.103.560	- 1.091.615	- 1.081.563	- 1.167.156	- 1.166.776	- 1.163.704	- 1.163.770	- 1.169.073
EBIT / LAJIR % Receita Líquida	2.247.506 14,7%	2.161.318 14,1%	2.152.335 14,0%	2.120.746 13,8%	2.174.332 14,2%	2.045.205 13,3%	2.089.119 13,6%	2.048.657 13,3%	2.092.125 13,6%	2.043.289 13,2%
Despesas Financeiras	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EBT / LAIR % Receita Líquida	2.247.506 14,7%	2.161.318 14,1%	2.152.335 14,0%	2.120.746 13,8%	2.174.332 14,2%	2.045.205 13,3%	2.089.119 13,6%	2.048.657 13,3%	2.092.125 13,6%	2.043.289 13,2%
IR/CSLL % EBIT/LAIR	- 433.916	- 433.916	- 433.916	- 433.916	- 433.916	- 433.916	- 433.916	- 433.916	- 433.916	- 433.916
Liquidação de Ativos Não Reversíveis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lucro Líquido % Receita Líquida	1.813.590 11,9%	1.727.401 11,3%	1.718.419 11,2%	1.686.830 11,0%	1.740.416 11,3%	1.611.289 10,5%	1.655.203 10,8%	1.614.741 10,5%	1.658.209 10,8%	1.609.372 10,4%

ANO	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
DRE											
Receita Bruta	15.445.036	15.459.214	15.473.391	15.487.568	15.501.745	15.515.922	15.530.100	15.544.277	15.558.454	15.572.631	15.476.035
% Crescimento	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	-0,6%
Produtos Madeireiros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Produtos Não Madeireiros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Material Lenhoso	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Outras Receitas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Receita com Serraria	13.364.160	13.364.160	13.364.160	13.364.160	13.364.160	13.364.160	13.364.160	13.364.160	13.364.160	13.364.160	13.364.160
Venda Local de Madeira em Tora	1503.251	1503.251	1503.251	1503.251	1503.251	1503.251	1503.251	1503.251	1503.251	1503.251	1503.251
Receita 7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Receita de Construção	577.626	591.803	605.980	620.157	634.334	648.512	662.689	676.866	691.043	705.220	608.624
Deduções	- 1.104.003										
% Receita Bruta	-7,1%	-7,1%	-7,1%	-7,1%	-7,1%	-7,1%	-7,1%	-7,1%	-7,1%	-7,1%	-7,1%
PIS/COFINS	- 521.395	- 521.395	- 521.395	- 521.395	- 521.395	- 521.395	- 521.395	- 521.395	- 521.395	- 521.395	- 521.395
ISS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ICMS	- 582.608	- 582.608	- 582.608	- 582.608	- 582.608	- 582.608	- 582.608	- 582.608	- 582.608	- 582.608	- 582.608
Receita Líquida	14.341.033	14.355.211	14.369.388	14.383.565	14.397.742	14.411.920	14.426.097	14.440.274	14.454.451	14.468.628	14.372.032
% Crescimento	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	-0,7%
Custos e Despesas Operacionais	- 11.085.138	- 11.142.850	- 11.113.493	- 11.171.204	- 11.141.847	- 11.199.558	- 11.170.202	- 11.227.913	- 11.198.556	- 11.256.267	- 11.116.137
% Receita Líquida	-71,8%	-72,1%	-71,8%	-72,1%	-72,1%	-71,9%	-72,2%	-71,9%	-72,2%	-72,0%	-72,3%
Outorga Variável	-	1.723.783	- 1.723.783	- 1.723.783	- 1.723.783	- 1.723.783	- 1.723.783	- 1.723.783	- 1.723.783	- 1.723.783	- 1.723.783
Pessoal	-	1.705.156	- 1.705.156	- 1.705.156	- 1.705.156	- 1.705.156	- 1.705.156	- 1.705.156	- 1.705.156	- 1.705.156	- 1.705.156
Materiais e Serviços	-	455.932	- 499.466	- 455.932	- 499.466	- 455.932	- 499.466	- 455.932	- 499.466	- 455.932	- 499.466
Transporte Interno e Externo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Seguros e Garantias	-	350.689	- 350.689	- 350.689	- 350.689	- 350.689	- 350.689	- 350.689	- 350.689	- 350.689	- 350.689
Licenciamento	-	51.284	- 51.284	- 51.284	- 51.284	- 51.284	- 51.284	- 51.284	- 51.284	- 51.284	- 51.284
Concessão Florestal	-	296.501	- 296.501	- 296.501	- 296.501	- 296.501	- 296.501	- 296.501	- 296.501	- 296.501	- 296.501
Operação Máquinas	-	2.199.951	- 2.199.951	- 2.199.951	- 2.199.951	- 2.199.951	- 2.199.951	- 2.199.951	- 2.199.951	- 2.199.951	- 2.199.951
Alimentação e Infraestrutura	-	396.598	- 396.598	- 396.598	- 396.598	- 396.598	- 396.598	- 396.598	- 396.598	- 396.598	- 396.598
Custos de Serraria	-	3.327.620	- 3.327.620	- 3.327.620	- 3.327.620	- 3.327.620	- 3.327.620	- 3.327.620	- 3.327.620	- 3.327.620	- 3.327.620
Custo de Construção	-	577.626	- 591.803	- 605.980	- 620.157	- 634.334	- 648.512	- 662.689	- 676.866	- 691.043	- 705.220
EBITDA / LAJIR	3.255.895	3.212.361	3.255.895								
% Receita Líquida	21,0%	20,8%	21,0%	20,7%	21,0%	20,7%	21,0%	20,7%	20,9%	20,6%	21,0%
Depreciação / Amortização	-	1.178.674	- 1.278.170	- 1.440.651	- 1.465.462	- 1.501.051	- 1.552.754	- 1.631.871	- 1.737.018	- 1.895.699	- 4.179.838
EBIT / LAJIR	2.077.221	1.934.191	1.815.244	1.746.899	1.754.844	1.659.607	1.624.024	1.475.343	1.360.196	967.477	1.462.545
% Receita Líquida	13,4%	12,5%	11,7%	11,3%	11,3%	10,7%	10,5%	9,5%	8,7%	-6,2%	-9,5%
Despesas Financeiras	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EBT / LAIR	2.077.221	1.934.191	1.815.244	1.746.899	1.754.844	1.659.607	1.624.024	1.475.343	1.360.196	967.477	1.462.545
% Receita Líquida	13,4%	12,5%	11,7%	11,3%	11,3%	10,7%	10,5%	9,5%	8,7%	-6,2%	-9,5%
IR/CSLL	-	433.916	- 433.916	- 433.916	- 433.916	- 433.916	- 433.916	- 433.916	- 433.916	- 433.916	- 433.916
% EBIT/LAJIR	-20,9%	-22,4%	-23,9%	-24,8%	-24,7%	-26,1%	-26,7%	-29,4%	-31,9%	-44,9%	-29,7%
Liquidação de Ativos Não Reversíveis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.467.172
Lucro Líquido	1.643.305	1.500.275	1.381.328	1.312.983	1.320.928	1.225.690	1.190.108	1.041.427	926.280	1.401.393	6.570.710
% Receita Líquida	10,6%	9,7%	8,9%	8,5%	8,5%	7,9%	7,7%	6,7%	6,0%	-9,0%	42,5%

10.2. Fluxo de Caixa do Projeto

10.2.1. Flona do Jatuarana – UMF I

ANO	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10											
Fluxo Operacional	-	-	2.797.277	1.824.869	7.722.554	7.575.878	7.722.554	7.575.878	7.722.554	7.575.878	7.722.554	7.575.878										
Receitas (ex: Receita de Contraprestação e Receita de Construção)	-	-	58.223.316	58.223.316	58.223.316	58.223.316	58.223.316	58.223.316	58.223.316	58.223.316	58.223.316	58.223.316										
Impostos sobre a Receita	-	-	4.323.464	4.323.464	4.323.464	4.323.464	4.323.464	4.323.464	4.323.464	4.323.464	4.323.464	4.323.464										
Custos e Despesas (Ex: Custo de Construção)	-	-	3.051.575	44.569.363	44.393.352	44.569.363	44.393.352	44.569.363	44.393.352	44.569.363	44.393.352	44.569.363										
IR/CSLL Sem Benefício Fiscal	-	-	1.769.278	1.769.278	1.769.278	1.769.278	1.769.278	1.769.278	1.769.278	1.769.278	1.769.278	1.769.278										
Variação de Capital de Giro	-	-	254.298	5.736.342	14.668	14.668	14.668	14.668	14.668	14.668	14.668	14.668										
Liquidação de Ativos Não Reversíveis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-										
Fluxo Investimentos	-	1.478.094	-	26.042.620	-	14.818.921	-	931.355	-	875.435	-	976.973	-	1.708.781	-	1.022.590	-	966.670	-	1.068.207	-	1.012.288
CAPEX	-	1.478.094	-	26.042.620	-	14.818.921	-	931.355	-	875.435	-	976.973	-	1.708.781	-	1.022.590	-	966.670	-	1.068.207	-	1.012.288
Caixa Gerado	21.836.324	-	6.823.325	-	15.012.999	3.549.108	3.570.516	3.727.818	2.961.498	3.906.529	3.927.936	4.085.239	4.106.646									

ANO	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Fluxo Operacional	7.722.554	7.575.878	7.722.554	7.575.878	7.722.554	7.575.878	7.722.554	7.575.878	7.722.554	7.575.878
Receitas (ex. Receita de Contraprestação e Receita de Construção)	58.223.316	58.223.316	58.223.316	58.223.316	58.223.316	58.223.316	58.223.316	58.223.316	58.223.316	58.223.316
Impostos sobre a Receita	- 4.323.464 -	- 4.323.464 -	- 4.323.464 -	- 4.323.464 -	- 4.323.464 -	- 4.323.464 -	- 4.323.464 -	- 4.323.464 -	- 4.323.464 -	- 4.323.464 -
Custos e Despesas (Ex. Custo de Construção)	- 44.393.352 -	- 44.569.363 -	- 44.393.352 -	- 44.569.363 -	- 44.393.352 -	- 44.569.363 -	- 44.393.352 -	- 44.569.363 -	- 44.393.352 -	- 44.569.363 -
IR/CSLL Sem Benefício Fiscal	- 1.769.278 -	- 1.769.278 -	- 1.769.278 -	- 1.769.278 -	- 1.769.278 -	- 1.769.278 -	- 1.769.278 -	- 1.769.278 -	- 1.769.278 -	- 1.769.278 -
Variação de Capital de Giro	- 14.668 -	- 14.668 -	- 14.668 -	- 14.668 -	- 14.668 -	- 14.668 -	- 14.668 -	- 14.668 -	- 14.668 -	- 14.668 -
Liquidação de Ativos Não Reversíveis	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -
Fluxo Investimentos	- 4.956.896 -	- 13.200.446 -	- 1.159.442 -	- 1.103.523 -	- 14.269.819 -	- 1.936.868 -	- 1.250.677 -	- 1.194.757 -	- 1.296.295 -	- 1.240.375 -
CAPEX	- 4.956.896 -	- 13.200.446 -	- 1.159.442 -	- 1.103.523 -	- 14.269.819 -	- 1.936.868 -	- 1.250.677 -	- 1.194.757 -	- 1.296.295 -	- 1.240.375 -
Caixa Gerado	420.878 -	7.857.184	4.442.659	4.464.067 -	8.443.390	3.855.049	4.800.079	4.821.487	4.978.789	5.000.197

ANO	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Fluxo Operacional	7.722.554	7.575.878	7.722.554	7.575.878	7.722.554	7.575.878	7.722.554	7.575.878	7.722.554	7.575.878	31.521.492
Receitas (ex. Receita de Contraprestação e Receita de Construção)	58.223.316	58.223.316	58.223.316	58.223.316	58.223.316	58.223.316	58.223.316	58.223.316	58.223.316	58.223.316	58.223.316
Impostos sobre a Receita	- 4.323.464 -	- 4.323.464 -	- 4.323.464 -	- 4.323.464 -	- 4.323.464 -	- 4.323.464 -	- 4.323.464 -	- 4.323.464 -	- 4.323.464 -	- 4.323.464 -	- 4.323.464 -
Custos e Despesas (Ex. Custo de Construção)	- 44.393.352 -	- 44.569.363 -	- 44.393.352 -	- 44.569.363 -	- 44.393.352 -	- 44.569.363 -	- 44.393.352 -	- 44.569.363 -	- 44.393.352 -	- 44.569.363 -	- 44.393.352 -
IR/CSLL Sem Benefício Fiscal	- 1.769.278 -	- 1.769.278 -	- 1.769.278 -	- 1.769.278 -	- 1.769.278 -	- 1.769.278 -	- 1.769.278 -	- 1.769.278 -	- 1.769.278 -	- 1.769.278 -	- 1.769.278 -
Variação de Capital de Giro	- 14.668 -	- 14.668 -	- 14.668 -	- 14.668 -	- 14.668 -	- 14.668 -	- 14.668 -	- 14.668 -	- 14.668 -	- 14.668 -	- 5.482.044 -
Liquidação de Ativos Não Reversíveis											18.302.227
Fluxo Investimentos	- 5.184.983 -	- 13.428.533 -	- 1.387.529 -	- 1.331.610 -	- 1.433.147 -	- 2.164.955 -	- 1.478.764 -	- 1.422.845 -	- 14.589.141 -	- 1.468.462 -	- 5.164.165 -
CAPEX	- 5.184.983 -	- 13.428.533 -	- 1.387.529 -	- 1.331.610 -	- 1.433.147 -	- 2.164.955 -	- 1.478.764 -	- 1.422.845 -	- 14.589.141 -	- 1.468.462 -	- 5.164.165 -
Caixa Gerado	2.537.571 -	5.852.655 -	6.335.025 -	6.244.269 -	6.289.407 -	5.410.923 -	6.243.790 -	6.153.034 -	6.866.587 -	6.107.416 -	78.920.114 -

10.2.2. Flona do Jatuarana – UMF II

ANO	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10											
Fluxo Operacional	-	-	3.427.120	3.484.158	10.264.349	10.102.199	10.264.349	10.102.199	10.264.349	10.102.199	10.264.349											
Receitas (ex: Receita de Contraprestação e Receita de Construção)	-	-	65.397.258	65.397.258	65.397.258	65.397.258	65.397.258	65.397.258	65.397.258	65.397.258	65.397.258											
Impostos sobre a Receita	-	-	4.856.176																			
Custos e Despesas (Ex: Custo de Construção)	-	-	3.738.676	48.464.863	48.270.282	48.464.863	48.270.282	48.464.863	48.270.282	48.464.863	48.270.282											
IR/CSLL Sem Benefício Fiscal	-	-	1.990.236																			
Variação de Capital de Giro	-	-	311.556	6.601.827	16.215																	
Liquidação de Ativos Não Reversíveis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-											
Fluxo Investimentos	-	1.749.630	-	40.506.461	-	16.055.961	-	1.077.750	-	1.025.805	-	1.143.429	-	1.879.212	-	1.209.108	-	1.157.163	-	1.274.787	-	1.222.842
CAPEX	-	1.749.630	-	40.506.461	-	16.055.961	-	1.077.750	-	1.025.805	-	1.143.429	-	1.879.212	-	1.209.108	-	1.157.163	-	1.274.787	-	1.222.842
Caixa Gerado	25.800.462	-	10.128.708	-	15.671.754	-	4.208.601	-	4.270.615	-	4.487.361	-	3.761.647	-	4.766.121	-	4.828.135	-	5.044.881	-	5.106.895	

ANO	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Fluxo Operacional	10.264.349	10.102.199	10.264.349	10.102.199	10.264.349	10.102.199	10.264.349	10.102.199	10.264.349	10.102.199
Receitas (ex. Receita de Contraprestação e Receita de Construção)	65.397.258	65.397.258	65.397.258	65.397.258	65.397.258	65.397.258	65.397.258	65.397.258	65.397.258	65.397.258
Impostos sobre a Receita	- 4.856.176 -	- 4.856.176 -	- 4.856.176 -	- 4.856.176 -	- 4.856.176 -	- 4.856.176 -	- 4.856.176 -	- 4.856.176 -	- 4.856.176 -	- 4.856.176 -
Custos e Despesas (Ex. Custo de Construção)	- 48.270.282 -	- 48.464.863 -	- 48.270.282 -	- 48.464.863 -	- 48.270.282 -	- 48.464.863 -	- 48.270.282 -	- 48.464.863 -	- 48.270.282 -	- 48.464.863 -
IR/CSLL Sem Benefício Fiscal	- 1.990.236 -	- 1.990.236 -	- 1.990.236 -	- 1.990.236 -	- 1.990.236 -	- 1.990.236 -	- 1.990.236 -	- 1.990.236 -	- 1.990.236 -	- 1.990.236 -
Variação de Capital de Giro	- 16.215 -	- 16.215 -	- 16.215 -	- 16.215 -	- 16.215 -	- 16.215 -	- 16.215 -	- 16.215 -	- 16.215 -	- 16.215 -
Liquidação de Ativos Não Reversíveis	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -
Fluxo Investimentos	- 5.331.812 -	- 14.391.706 -	- 1.406.145 -	- 1.354.200 -	- 26.294.867 -	- 2.207.607 -	- 1.537.503 -	- 1.485.558 -	- 1.603.182 -	- 1.551.237 -
CAPEX	- 5.331.812 -	- 14.391.706 -	- 1.406.145 -	- 1.354.200 -	- 26.294.867 -	- 2.207.607 -	- 1.537.503 -	- 1.485.558 -	- 1.603.182 -	- 1.551.237 -
Caixa Gerado	1.332.294 -	7.717.530 -	5.602.400 -	5.664.415 -	18.941.882 -	5.155.446 -	6.159.920 -	6.221.935 -	6.438.680 -	6.500.694 -

ANO	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Fluxo Operacional	10.264.349	10.102.199	10.264.349	10.102.199	10.264.349	10.102.199	10.264.349	10.102.199	10.264.349	10.102.199	41.756.602
Receitas (ex. Receita de Contraprestação e Receita de Construção)	65.397.258	65.397.258	65.397.258	65.397.258	65.397.258	65.397.258	65.397.258	65.397.258	65.397.258	65.397.258	65.397.258
Impostos sobre a Receita	- 4.856.176 -	- 4.856.176 -	- 4.856.176 -	- 4.856.176 -	- 4.856.176 -	- 4.856.176 -	- 4.856.176 -	- 4.856.176 -	- 4.856.176 -	- 4.856.176 -	- 4.856.176 -
Custos e Despesas (Ex. Custo de Construção)	- 48.270.282 -	- 48.464.863 -	- 48.270.282 -	- 48.464.863 -	- 48.270.282 -	- 48.464.863 -	- 48.270.282 -	- 48.464.863 -	- 48.270.282 -	- 48.464.863 -	- 48.270.282 -
IR/CSLL Sem Benefício Fiscal	- 1.990.236 -	- 1.990.236 -	- 1.990.236 -	- 1.990.236 -	- 1.990.236 -	- 1.990.236 -	- 1.990.236 -	- 1.990.236 -	- 1.990.236 -	- 1.990.236 -	- 1.990.236 -
Variação de Capital de Giro	- 16.215 -	- 16.215 -	- 16.215 -	- 16.215 -	- 16.215 -	- 16.215 -	- 16.215 -	- 16.215 -	- 16.215 -	- 16.215 -	- 6.290.270 -
Liquidação de Ativos Não Reversíveis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25.185.767
Fluxo Investimentos	- 5.660.207 -	- 14.720.101 -	- 1.734.540 -	- 1.682.595 -	- 1.800.219 -	- 2.536.002 -	- 1.865.898 -	- 1.813.953 -	- 26.754.620 -	- 1.879.632 -	- 5.692.693 -
CAPEX	- 5.660.207 -	- 14.720.101 -	- 1.734.540 -	- 1.682.595 -	- 1.800.219 -	- 2.536.002 -	- 1.865.898 -	- 1.813.953 -	- 26.754.620 -	- 1.879.632 -	- 5.692.693 -
Caixa Gerado	4.604.142 -	4.617.902	8.529.809	8.419.604	8.464.130	7.566.197	8.398.451	8.288.246 -	16.490.270	8.222.567 -	94.275.605

10.2.3. Flona do Jatuarana – UMF III

ANO	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10													
Fluxo Operacional	-	-	767.043	1.120.805	2.530.858	2.498.128	2.530.858	2.498.128	2.530.858	2.498.128	2.530.858	2.498.128												
Receitas (ex. Receita de Contraprestação e Receita de Construção)	-	-	13.156.979	13.156.979	13.156.979	13.156.979	13.156.979	13.156.979	13.156.979	13.156.979	13.156.979	13.156.979												
Impostos sobre a Receita	-	-	976.992	976.992	976.992	976.992	976.992	976.992	976.992	976.992	976.992	976.992												
Custos e Despesas (Ex. Custo de Construção)	-	-	836.774	9.303.897	9.264.621	9.303.897	9.264.621	9.303.897	9.264.621	9.303.897	9.264.621	9.303.897												
IR/CSLL Sem Benefício Fiscal	-	-	381.235	381.235	381.235	381.235	381.235	381.235	381.235	381.235	381.235	381.235												
Variação de Capital de Giro	-	-	69.731	1.374.051	3.273	3.273	3.273	3.273	3.273	3.273	3.273	3.273												
Liquidação de Ativos Não Reversíveis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-												
Fluxo Investimentos	-	380.044	-	9.503.334	-	4.450.203	-	268.978	-	257.000	-	281.359	-	490.330	-	293.741	-	281.764	-	306.123	-	294.146		
CAPEX	-	380.044	-	9.503.334	-	4.450.203	-	268.978	-	257.000	-	281.359	-	490.330	-	293.741	-	281.764	-	306.123	-	294.146		
Caixa Gerado	6.403.297	-	2.363.675	-	4.039.622	563.319	631.345	728.493	575.570	893.667	961.693	1.058.841	1.126.867											

ANO	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Fluxo Operacional	2.530.858	2.498.128								
Receitas (ex. Receita de Contraprestação e Receita de Construção)	13.156.979	13.156.979	13.156.979	13.156.979	13.156.979	13.156.979	13.156.979	13.156.979	13.156.979	13.156.979
Impostos sobre a Receita	- 976.992 -	- 976.992 -	- 976.992 -	- 976.992 -	- 976.992 -	- 976.992 -	- 976.992 -	- 976.992 -	- 976.992 -	- 976.992 -
Custos e Despesas (Ex. Custo de Construção)	- 9.264.621 -	- 9.303.897 -	- 9.264.621 -	- 9.303.897 -	- 9.264.621 -	- 9.303.897 -	- 9.264.621 -	- 9.303.897 -	- 9.264.621 -	- 9.303.897 -
IR/CSLL Sem Benefício Fiscal	- 381.235 -	- 381.235 -	- 381.235 -	- 381.235 -	- 381.235 -	- 381.235 -	- 381.235 -	- 381.235 -	- 381.235 -	- 381.235 -
Variação de Capital de Giro	- 3.273 -	- 3.273 -	- 3.273 -	- 3.273 -	- 3.273 -	- 3.273 -	- 3.273 -	- 3.273 -	- 3.273 -	- 3.273 -
Liquidação de Ativos Não Reversíveis	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -
Fluxo Investimentos	- 3.229.127 -	- 3.956.975 -	- 330.887 -	- 318.909 -	- 4.262.696 -	- 552.239 -	- 355.650 -	- 343.673 -	- 368.032 -	- 356.055 -
CAPEX	- 3.229.127 -	- 3.956.975 -	- 330.887 -	- 318.909 -	- 4.262.696 -	- 552.239 -	- 355.650 -	- 343.673 -	- 368.032 -	- 356.055 -
Caixa Gerado	- 698.269 -	- 1.458.847 -	- 2.199.971 -	- 2.179.219 -	- 1.731.838 -	- 1.945.889 -	- 2.175.208 -	- 2.154.455 -	- 2.162.826 -	- 2.142.073 -

ANO	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Fluxo Operacional	2.530.858	2.498.128	11.948.251								
Receitas (ex. Receita de Contraprestação e Receita de Construção)	13.156.979	13.156.979	13.156.979	13.156.979	13.156.979	13.156.979	13.156.979	13.156.979	13.156.979	13.156.979	13.156.979
Impostos sobre a Receita	- 976.992 -	- 976.992 -	- 976.992 -	- 976.992 -	- 976.992 -	- 976.992 -	- 976.992 -	- 976.992 -	- 976.992 -	- 976.992 -	- 976.992 -
Custos e Despesas (Ex. Custo de Construção)	- 9.264.621 -	- 9.303.897 -	- 9.264.621 -	- 9.303.897 -	- 9.264.621 -	- 9.303.897 -	- 9.264.621 -	- 9.303.897 -	- 9.264.621 -	- 9.303.897 -	- 9.264.621 -
IR/ICSL Sem Benefício Fiscal	- 381.235 -	- 381.235 -	- 381.235 -	- 381.235 -	- 381.235 -	- 381.235 -	- 381.235 -	- 381.235 -	- 381.235 -	- 381.235 -	- 381.235 -
Variação de Capital de Giro	- 3.273 -	- 3.273 -	- 3.273 -	- 3.273 -	- 3.273 -	- 3.273 -	- 3.273 -	- 3.273 -	- 3.273 -	- 3.273 -	- 1.304.320 -
Liquidação de Ativos Não Reversíveis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.109.801
Fluxo Investimentos	- 3.291.036 -	- 4.018.884 -	- 392.796 -	- 380.818 -	- 405.177 -	- 614.148 -	- 417.559 -	- 405.582 -	- 4.349.369 -	- 417.964 -	- 3.278.785 -
CAPEX	- 3.291.036 -	- 4.018.884 -	- 392.796 -	- 380.818 -	- 405.177 -	- 614.148 -	- 417.559 -	- 405.582 -	- 4.349.369 -	- 417.964 -	- 3.278.785
Caixa Gerado	- 760.178 -	- 1.520.756 -	- 2.138.062 -	- 2.117.310 -	- 2.125.681 -	- 1.883.980 -	- 2.113.299 -	- 2.092.546 -	- 1.818.511 -	- 2.080.165 -	- 28.062.081 -

10.2.4. Flona do Jatuarana – UMF IV

ANO	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10											
Fluxo Operacional	-	-	845.537	1.231.090	2.818.351	2.782.073	2.818.351	2.782.073	2.818.351	2.782.073	2.818.351	2.782.073										
Receitas (ex. Receita de Contraprestação e Receita de Construção)	-	-	14.867.411	14.867.411	14.867.411	14.867.411	14.867.411	14.867.411	14.867.411	14.867.411	14.867.411	14.867.411										
Impostos sobre a Receita	-	-	1.104.003	1.104.003	1.104.003	1.104.003	1.104.003	1.104.003	1.104.003	1.104.003	1.104.003	1.104.003										
Custos e Despesas (Ex. Custo de Construção)	-	-	922.404	10.551.047	10.507.513	10.551.047	10.507.513	10.551.047	10.507.513	10.551.047	10.507.513	10.551.047										
IR/CSLL Sem Benefício Fiscal	-	-	433.916	433.916	433.916	433.916	433.916	433.916	433.916	433.916	433.916	433.916										
Variação de Capital de Giro	-	-	76.867	1.547.355	3.628	3.628	3.628	3.628	3.628	3.628	3.628	3.628										
Liquidação de Ativos Não Reversíveis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-										
Fluxo Investimentos	-	417.922	-	10.456.370	-	4.513.843	-	346.660	-	336.613	-	375.014	-	585.915	-	403.369	-	393.322	-	431.723	-	421.676
CAPEX	-	417.922	-	10.456.370	-	4.513.843	-	346.660	-	336.613	-	375.014	-	585.915	-	403.369	-	393.322	-	431.723	-	421.676
Caixa Gerado	6.666.657	-	2.602.473	-	4.064.184	602.831	674.278	769.834	620.334	936.838	1.008.285	1.103.841	1.175.288									

ANO	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Fluxo Operacional	2.818.351	2.782.073								
Receitas (ex. Receita de Contraprestação e Receita de Construção)	14.867.411	14.867.411	14.867.411	14.867.411	14.867.411	14.867.411	14.867.411	14.867.411	14.867.411	14.867.411
Impostos sobre a Receita	- 1.104.003 -	- 1.104.003 -	- 1.104.003 -	- 1.104.003 -	- 1.104.003 -	- 1.104.003 -	- 1.104.003 -	- 1.104.003 -	- 1.104.003 -	- 1.104.003 -
Custos e Despesas (Ex. Custo de Construção)	- 10.507.513 -	- 10.551.047 -	- 10.507.513 -	- 10.551.047 -	- 10.507.513 -	- 10.551.047 -	- 10.507.513 -	- 10.551.047 -	- 10.507.513 -	- 10.551.047 -
IR/CSLL Sem Benefício Fiscal	- 433.916 -	- 433.916 -	- 433.916 -	- 433.916 -	- 433.916 -	- 433.916 -	- 433.916 -	- 433.916 -	- 433.916 -	- 433.916 -
Variação de Capital de Giro	- 3.628 -	- 3.628 -	- 3.628 -	- 3.628 -	- 3.628 -	- 3.628 -	- 3.628 -	- 3.628 -	- 3.628 -	- 3.628 -
Liquidação de Ativos Não Reversíveis	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -
Fluxo Investimentos	- 3.375.887 -	- 4.100.478 -	- 488.432 -	- 478.385 -	- 5.089.452 -	- 727.688 -	- 545.141 -	- 535.094 -	- 573.495 -	- 563.448 -
CAPEX	- 3.375.887 -	- 4.100.478 -	- 488.432 -	- 478.385 -	- 5.089.452 -	- 727.688 -	- 545.141 -	- 535.094 -	- 573.495 -	- 563.448 -
Caixa Gerado	- 557.536 -	- 1.318.405 -	- 2.329.919 -	- 2.303.688 -	- 2.271.101 -	- 2.054.385 -	- 2.273.210 -	- 2.246.979 -	- 2.244.856 -	- 2.218.624 -

ANO	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Fluxo Operacional	2.818.351	2.782.073	12.759.639								
Receitas (ex. Receita de Contraprestação e Receita de Construção)	14.867.411	14.867.411	14.867.411	14.867.411	14.867.411	14.867.411	14.867.411	14.867.411	14.867.411	14.867.411	14.867.411
Impostos sobre a Receita	- 1104.003 -	- 1104.003 -	- 1104.003 -	- 1104.003 -	- 1104.003 -	- 1104.003 -	- 1104.003 -	- 1104.003 -	- 1104.003 -	- 1104.003 -	- 1104.003 -
Custos e Despesas (Ex. Custo de Construção)	- 10.507.513 -	- 10.551.047 -	- 10.507.513 -	- 10.551.047 -	- 10.507.513 -	- 10.551.047 -	- 10.507.513 -	- 10.551.047 -	- 10.507.513 -	- 10.551.047 -	- 10.507.513 -
IR/CSLL Sem Benefício Fiscal	- 433.916 -	- 433.916 -	- 433.916 -	- 433.916 -	- 433.916 -	- 433.916 -	- 433.916 -	- 433.916 -	- 433.916 -	- 433.916 -	- 433.916 -
Variação de Capital de Giro	- 3.628 -	- 3.628 -	- 3.628 -	- 3.628 -	- 3.628 -	- 3.628 -	- 3.628 -	- 3.628 -	- 3.628 -	- 3.628 -	- 1.470.488 -
Liquidação de Ativos Não Reversíveis	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	8.467.172
Fluxo Investimentos	- 3.517.659 -	- 4.242.250 -	- 630.204 -	- 620.157 -	- 658.559 -	- 869.460 -	- 686.913 -	- 676.866 -	- 5.287.933 -	- 705.220 -	- 3.548.657 -
CAPEX	- 3.517.659 -	- 4.242.250 -	- 630.204 -	- 620.157 -	- 658.559 -	- 869.460 -	- 686.913 -	- 676.866 -	- 5.287.933 -	- 705.220 -	- 3.548.657 -
Caixa Gerado	- 699.308 -	- 1.460.178 -	- 2.188.147 -	- 2.161.916 -	- 2.159.793 -	- 1.912.613 -	- 2.131.438 -	- 2.105.207 -	- 2.469.582 -	- 2.076.852 -	- 28.523.046 -

10.3. Balanço Patrimonial

10.3.1. Flona do Jatuarana – UMF I

ANO	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Balanço Patrimonial											
Ativo Circulante	21.836.324	15.012.999	9.703.886	13.252.994	16.823.511	20.551.329	23.512.827	27.419.356	31.347.292	35.432.531	39.539.177
Caixa	21.836.324	15.012.999	-	3.549.108	7.119.625	10.847.443	13.808.941	17.715.470	21.643.406	25.728.645	29.835.291
Contas a Receber	-	-	9.703.886	9.703.886	9.703.886	9.703.886	9.703.886	9.703.886	9.703.886	9.703.886	9.703.886
Ativo Não-Circulante	1.478.094	27.474.808	40.446.022	38.213.853	36.005.112	33.971.785	32.737.022	30.876.045	29.016.964	27.315.205	25.606.010
Intangível	1.414.890	7.552.509	7.840.930	8.125.232	8.401.719	8.669.447	8.927.391	9.174.443	9.409.395	9.630.929	9.837.591
Ativo Fixo	-	18.837.275	30.101.280	26.258.961	22.571.112	19.180.327	16.879.448	13.663.154	10.757.214	8.109.652	5.554.181
Atualização Monetária Acumulada do Ativo Intangível	63.205	356.906	645.504	942.012	1.249.003	1.566.203	1.893.312	2.223.996	2.575.885	2.930.566	3.293.580
Atualização Monetária Acumulada do Ativo Fixo	-	728.117	1.858.308	2.887.647	3.783.277	4.555.809	5.236.871	5.808.452	6.274.470	6.644.057	6.920.658
Ativo Total	23.314.419	42.487.807	50.149.908	51.466.847	52.828.623	54.523.114	56.249.849	58.295.401	60.364.256	62.747.735	65.145.188
Passivo Circulante	-	22.270.869	26.238.413	25.000.603	23.792.128	22.554.317	21.345.842	20.108.031	18.899.556	17.661.746	16.453.271
Salários a Pagar	-	-	336.627	336.627	336.627	336.627	336.627	336.627	336.627	336.627	336.627
Contas a Pagar	-	254.298	3.377.487	3.362.819	3.377.487	3.362.819	3.377.487	3.362.819	3.377.487	3.362.819	3.377.487
Tributos a Pagar	-	-	507.728	507.728	507.728	507.728	507.728	507.728	507.728	507.728	507.728
Empréstimos e Financiamentos	-	22.016.571	22.016.571	20.793.428	19.570.285	18.347.143	17.124.000	15.900.857	14.677.714	13.454.571	12.231.428
Passivo Total	-	22.270.869	26.238.413	25.000.603	23.792.128	22.554.317	21.345.842	20.108.031	18.899.556	17.661.746	16.453.271
Patrimônio Líquido	23.314.419	20.216.938	23.911.495	26.466.244	29.036.495	31.968.797	34.904.007	38.187.369	41.464.700	45.085.990	48.691.917
Capital Social	23.314.419	23.314.419	23.314.419	23.314.419	23.314.419	23.314.419	23.314.419	23.314.419	23.314.419	23.314.419	23.314.419
Reserva Legal	-	-	184.728	312.465	440.978	587.593	734.353	898.522	1.062.388	1.243.453	1.423.749
Resultados Acumulados	-	3.097.481	412.348	2.839.360	5.281.099	8.066.786	10.855.235	13.974.429	17.087.893	20.528.118	23.953.750
Total Passivo + Patrimônio Líquido	23.314.419	42.487.807	50.149.908	51.466.847	52.828.623	54.523.114	56.249.849	58.295.401	60.364.256	62.747.735	65.145.188

ANO	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Balanço Patrimonial										
Ativo Circulante	39.960.055	32.102.871	36.545.530	41.009.596	32.566.206	36.421.254	41.221.334	46.042.820	51.021.610	56.021.807
Caixa	30.256.169	22.398.985	26.841.644	31.305.710	22.862.320	26.717.369	31.517.448	36.338.935	41.317.724	46.317.921
Contas a Receber	9.703.886	9.703.886	9.703.886	9.703.886	9.703.886	9.703.886	9.703.886	9.703.886	9.703.886	9.703.886
Ativo Não-Circulante	27.887.688	38.372.490	36.637.300	34.884.378	46.332.480	45.210.578	43.408.576	41.571.369	39.850.342	38.075.757
Intangível	10.027.771	10.199.676	10.351.291	10.480.340	10.584.230	10.659.984	10.704.149	10.712.685	10.680.807	10.602.781
Ativo Fixo	6.951.634	16.235.169	13.407.190	10.677.236	20.813.104	18.478.499	15.595.831	12.812.309	10.276.565	7.822.894
Atualização Monetária Acumulada do Ativo Intangível	3.664.422	4.042.527	4.427.274	4.817.970	5.213.846	5.614.043	6.017.602	6.423.445	6.830.357	7.236.960
Atualização Monetária Acumulada do Ativo Fixo	7.243.861	7.895.117	8.451.545	8.908.832	9.721.300	10.458.052	11.090.994	11.622.931	12.062.613	12.413.122
Ativo Total	67.847.743	70.475.360	73.182.829	75.893.974	78.898.686	81.631.833	84.629.910	87.614.190	90.871.952	94.097.564
Passivo Circulante	15.215.460	14.006.985	12.769.174	11.560.699	10.322.889	9.114.413	7.876.603	6.668.128	5.430.317	4.221.842
Salários a Pagar	336.627	336.627	336.627	336.627	336.627	336.627	336.627	336.627	336.627	336.627
Contas a Pagar	3.362.819	3.377.487	3.362.819	3.377.487	3.362.819	3.377.487	3.362.819	3.377.487	3.362.819	3.377.487
Tributos a Pagar	507.728	507.728	507.728	507.728	507.728	507.728	507.728	507.728	507.728	507.728
Empréstimos e Financiamentos	11.008.286	9.785.143	8.562.000	7.338.857	6.115.714	4.892.571	3.669.429	2.446.286	1.223.143	-
Passivo Total	15.215.460	14.006.985	12.769.174	11.560.699	10.322.889	9.114.413	7.876.603	6.668.128	5.430.317	4.221.842
Patrimônio Líquido	52.632.283	56.468.375	60.413.655	64.333.275	68.575.797	72.517.419	76.753.307	80.946.062	85.441.635	89.875.722
Capital Social	23.314.419	23.314.419	23.314.419	23.314.419	23.314.419	23.314.419	23.314.419	23.314.419	23.314.419	23.314.419
Reserva Legal	1.620.767	1.812.572	2.009.836	2.205.817	2.417.343	2.615.024	2.826.818	3.036.456	3.261.235	3.482.939
Resultados Acumulados	27.697.097	31.341.385	35.089.400	38.813.039	42.843.435	46.587.976	50.612.070	54.595.187	58.865.981	63.078.364
Total Passivo + Patrimônio Líquido	67.847.743	70.475.360	73.182.829	75.893.974	78.898.686	81.631.833	84.629.910	87.614.190	90.871.952	94.097.564

ANO	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Balanço Patrimonial											
Ativo Circulante	58.559.378	52.706.723	59.041.748	65.286.016	71.575.424	76.986.347	83.230.137	89.383.171	82.516.584	88.624.000	-
Caixa	48.855.492	43.002.837	49.337.862	55.582.130	61.871.538	67.282.461	73.526.251	79.679.285	72.812.698	78.920.114	-
Contas a Receber	9.703.886	9.703.886	9.703.886	9.703.886	9.703.886	9.703.886	9.703.886	9.703.886	9.703.886	9.703.886	-
Ativo Não-Circulante	40.239.697	50.514.897	48.244.423	45.882.225	43.563.809	41.884.572	39.359.963	36.575.371	46.642.471	37.287.333	30.578.690
Intangível	10.471.631	10.278.729	10.013.185	9.660.927	9.203.207	8.614.086	7.855.797	6.869.297	5.551.753	3.687.578	355.727
Ativo Fijo	9.312.682	18.647.974	15.609.097	12.679.825	10.008.259	8.189.045	5.799.179	3.486.813	14.020.635	5.812.019	1935.082
Atualização Monetária Acumulada do Ativo Intangível	7.641.679	8.042.703	8.437.926	8.824.870	9.200.577	9.561.450	9.903.007	10.219.480	10.503.083	10.742.525	10.910.674
Atualização Monetária Acumulada do Ativo Fijo	12.813.705	13.545.491	14.184.214	14.716.603	15.151.766	15.519.391	15.801.985	15.999.781	16.567.001	17.045.211	17.377.208
Ativo Total	98.799.075	103.221.620	107.286.171	111.168.241	115.139.233	118.870.919	122.590.106	125.958.542	129.159.055	125.911.334	30.578.690
Passivo Circulante	4.207.175	4.221.842	4.207.175	4.221.842	4.207.175	4.221.842	4.207.175	4.221.842	4.207.175	4.221.842	-
Salários a Pagar	336.627	336.627	336.627	336.627	336.627	336.627	336.627	336.627	336.627	336.627	-
Contas a Pagar	3.362.819	3.377.487	3.362.819	3.377.487	3.362.819	3.377.487	3.362.819	3.377.487	3.362.819	3.377.487	-
Tributos a Pagar	507.728	507.728	507.728	507.728	507.728	507.728	507.728	507.728	507.728	507.728	-
Empréstimos e Financiamentos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Passivo Total	4.207.175	4.221.842	4.207.175	4.221.842	4.207.175	4.221.842	4.207.175	4.221.842	4.207.175	4.221.842	-
Patrimônio Líquido	94.591.901	98.999.778	103.078.996	106.946.399	110.932.058	114.649.077	118.382.931	121.736.700	124.951.880	121.689.492	30.578.690
Capital Social	23.314.419	23.314.419	23.314.419	23.314.419	23.314.419	23.314.419	23.314.419	23.314.419	23.314.419	23.314.419	23.314.419
Reserva Legal	3.718.748	3.939.142	4.143.103	4.336.473	4.535.756	4.662.884	4.662.884	4.662.884	4.662.884	4.662.884	-
Resultados Acumulados	67.558.734	71.746.218	75.621.475	79.295.507	83.081.884	86.671.774	90.405.629	93.759.398	96.974.578	93.712.189	7.264.271
Total Passivo + Patrimônio Líquido	98.799.075	103.221.620	107.286.171	111.168.241	115.139.233	118.870.919	122.590.106	125.958.542	129.159.055	125.911.334	30.578.690

10.3.2. Flona do Jatuarana – UMF II

ANO	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Balanço Patrimonial												
Ativo Circulante	25.800.462	15.671.754	10.899.543	15.108.144	19.378.759	23.866.120	27.627.767	32.393.888	37.222.023	42.266.904	47.373.799	
Caixa	25.800.462	15.671.754	-	4.208.601	8.479.216	12.966.577	16.728.224	21.494.345	26.322.480	31.367.361	36.474.256	
Contas a Receber	-	-	10.899.543	10.899.543	10.899.543	10.899.543	10.899.543	10.899.543	10.899.543	10.899.543	10.899.543	
Ativo Não-Circulante	1.749.630	42.201.751	55.424.059	52.274.727	49.184.299	46.315.193	44.276.654	41.654.631	39.063.340	36.668.928	34.292.726	
Intangível	1.674.814	8.506.757	8.856.185	9.206.203	9.552.212	9.892.725	10.226.164	10.550.857	10.865.015	11.166.714	11.453.871	
Ativo Fijo	-	32.050.422	42.374.148	37.670.280	32.600.011	27.913.681	24.188.122	20.026.378	16.038.545	12.381.338	8.873.105	
Atualização Monetária Acumulada do Ativo Intangível	74.816	405.728	731.666	1.067.588	1.416.577	1.778.488	2.153.133	2.540.271	2.939.603	3.350.771	3.773.349	
Atualização Monetária Acumulada do Ativo Fijo	-	1.238.845	2.862.060	4.330.656	5.615.499	6.730.299	7.709.235	8.537.125	9.220.177	9.770.105	10.192.402	
Ativo Total	27.550.091	57.873.505	66.323.602	67.382.871	68.563.058	70.181.313	71.904.421	74.048.519	76.285.363	78.935.831	81.666.525	
Passivo Circulante	-	34.116.429	38.414.145	36.519.882	34.658.048	32.763.785	30.901.951	29.007.688	27.145.854	25.251.591	23.389.757	
Salários a Pagar	-	-	438.873	438.873	438.873	438.873	438.873	438.873	438.873	438.873	438.873	
Contas a Pagar	-	311.556	3.599.865	3.583.650	3.599.865	3.583.650	3.599.865	3.583.650	3.599.865	3.583.650	3.599.865	
Tributos a Pagar	-	-	570.534	570.534	570.534	570.534	570.534	570.534	570.534	570.534	570.534	
Empréstimos e Financiamentos	-	33.804.872	33.804.872	31.926.824	30.048.775	28.170.727	26.292.678	24.414.630	22.536.581	20.658.533	18.780.485	
Passivo Total	-	34.116.429	38.414.145	36.519.882	34.658.048	32.763.785	30.901.951	29.007.688	27.145.854	25.251.591	23.389.757	
Patrimônio Líquido	27.550.091	23.757.076	27.909.457	30.862.990	33.905.010	37.417.528	41.002.470	45.040.831	49.139.508	53.684.241	58.276.768	
Capital Social	27.550.091	27.550.091	27.550.091	27.550.091	27.550.091	27.550.091	27.550.091	27.550.091	27.550.091	27.550.091	27.550.091	
Reserva Legal	-	-	207.619	355.296	507.397	683.023	862.270	1.064.188	1.269.122	1.496.358	1.725.985	
Resultados Acumulados	-	-	3.793.015	151.747	2.957.603	5.847.522	9.184.414	12.590.109	16.426.552	20.320.295	24.637.791	29.000.692
Total Passivo + Patrimônio Líquido	27.550.091	57.873.505	66.323.602	67.382.871	68.563.058	70.181.313	71.904.421	74.048.519	76.285.363	78.935.831	81.666.525	

ANO	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Balanço Patrimonial										
Ativo Circulante	48.706.093	40.988.563	46.590.963	52.255.378	33.313.496	38.468.942	44.628.862	50.850.797	57.289.477	63.790.171
Caixa	37.806.550	30.089.020	35.691.420	41.355.835	22.413.953	27.569.399	33.729.319	39.951.254	46.389.934	52.890.628
Contas a Receber	10.899.543	10.899.543	10.899.543	10.899.543	10.899.543	10.899.543	10.899.543	10.899.543	10.899.543	10.899.543
Ativo Não-Circulante	36.092.006	46.926.481	44.596.155	42.267.675	64.928.528	63.040.363	60.506.121	57.955.840	55.550.459	53.104.892
Intangível	11.724.209	11.975.225	12.204.145	12.407.863	12.582.877	12.725.200	12.830.242	12.892.668	12.906.193	12.863.321
Ativo Fixo	9.526.887	18.894.656	15.234.553	11.720.299	32.486.329	28.843.343	24.733.815	20.789.220	17.166.825	13.885.503
Atualização Monetária Acumulada do Ativo Intangível	4.206.841	4.650.674	5.104.188	5.566.631	6.037.142	6.514.742	6.998.316	7.486.594	7.978.121	8.471.229
Atualização Monetária Acumulada do Ativo Fixo	10.634.069	11.405.927	12.053.270	12.572.884	13.822.181	14.957.079	15.943.748	16.787.358	17.499.321	18.084.840
Ativo Total	84.798.099	87.915.044	91.187.119	94.523.054	98.242.024	101.509.305	105.134.984	108.806.636	112.839.936	116.895.064
Passivo Circulante	21.495.494	19.633.661	17.739.397	15.877.564	13.983.300	12.121.467	10.227.203	8.365.370	6.471.106	4.609.273
Salários a Pagar	438.873	438.873	438.873	438.873	438.873	438.873	438.873	438.873	438.873	438.873
Contas a Pagar	3.583.650	3.599.865	3.583.650	3.599.865	3.583.650	3.599.865	3.583.650	3.599.865	3.583.650	3.599.865
Tributos a Pagar	570.534	570.534	570.534	570.534	570.534	570.534	570.534	570.534	570.534	570.534
Empréstimos e Financiamentos	16.902.436	15.024.388	13.146.339	11.268.291	9.390.242	7.512.194	5.634.145	3.756.097	1.878.048	-
Passivo Total	21.495.494	19.633.661	17.739.397	15.877.564	13.983.300	12.121.467	10.227.203	8.365.370	6.471.106	4.609.273
Patrimônio Líquido	63.302.605	68.281.384	73.447.722	78.645.490	84.258.724	89.387.839	94.907.780	100.441.267	106.368.829	112.285.791
Capital Social	27.550.091	27.550.091	27.550.091	27.550.091	27.550.091	27.550.091	27.550.091	27.550.091	27.550.091	27.550.091
Reserva Legal	1.977.276	2.226.215	2.484.532	2.744.421	3.025.082	3.281.538	3.557.535	3.834.210	4.130.588	4.426.436
Resultados Acumulados	33.775.237	38.505.077	43.413.098	48.350.978	53.683.550	58.556.209	63.800.154	69.056.966	74.688.150	80.309.264
Total Passivo + Patrimônio Líquido	84.798.099	87.915.044	91.187.119	94.523.054	98.242.024	101.509.305	105.134.984	108.806.636	112.839.936	116.895.064

ANO	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Balanço Patrimonial											
Ativo Circulante	68.394.313	63.776.412	72.306.221	80.725.825	89.189.956	96.756.153	105.154.604	113.442.851	96.952.580	105.175.148	-
Caixa	57.494.770	52.876.869	61.406.678	69.826.282	78.290.413	85.856.610	94.255.061	102.543.308	86.053.037	94.275.605	-
Contas a Receber	10.899.543	10.899.543	10.899.543	10.899.543	10.899.543	10.899.543	10.899.543	10.899.543	10.899.543	10.899.543	-
Ativo Não-Circulante	54.768.406	65.357.410	62.416.499	59.381.180	56.392.230	54.023.510	50.790.005	47.245.647	68.240.687	52.727.901	39.805.868
Intangível	12.754.972	12.569.951	12.294.171	11.909.463	11.391.676	10.707.434	9.808.201	8.618.160	7.005.338	4.693.169	522.878
Ativo Fijo	14.358.793	23.705.965	19.744.390	15.943.631	12.461.065	9.876.530	6.776.547	3.794.636	25.066.849	10.708.025	1.236.920
Atualização Monetária Acumulada do Ativo Intangível	8.963.995	9.454.185	9.333.185	10.415.899	10.880.611	11.328.784	11.754.738	12.151.142	12.508.076	12.811.121	13.026.330
Atualização Monetária Acumulada do Ativo Fijo	18.690.646	19.627.308	20.438.753	21.112.187	21.659.878	22.110.762	22.450.518	22.601.650	23.660.624	24.515.587	25.019.839
Ativo Total	123.162.719	129.133.821	134.722.720	140.107.005	145.582.186	150.779.663	155.944.610	160.688.498	165.193.268	157.903.049	39.805.868
Passivo Circulante	4.593.058	4.609.273	-								
Salários a Pagar	438.873	438.873	438.873	438.873	438.873	438.873	438.873	438.873	438.873	438.873	-
Contas a Pagar	3.583.650	3.599.065	3.583.650	3.599.065	3.583.650	3.599.065	3.583.650	3.599.065	3.583.650	3.599.065	-
Tributos a Pagar	570.534	570.534	570.534	570.534	570.534	570.534	570.534	570.534	570.534	570.534	-
Empréstimos e Financiamentos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Passivo Total	4.593.058	4.609.273	-								
Patrimônio Líquido	118.569.662	124.524.548	130.129.662	135.497.733	140.989.128	146.170.390	151.351.552	156.079.225	160.600.210	153.293.776	39.805.868
Capital Social	27.550.091	27.550.091	27.550.091	27.550.091	27.550.091	27.550.091	27.550.091	27.550.091	27.550.091	27.550.091	27.550.091
Reserva Legal	4.740.629	5.038.374	5.318.629	5.510.018	5.510.018	5.510.018	5.510.018	5.510.018	5.510.018	5.510.018	5.510.018
Resultados Acumulados	86.278.941	91.936.083	97.260.341	102.437.623	107.929.018	113.110.280	118.291.442	123.019.115	127.540.100	120.233.666	12.255.776
Total Passivo + Patrimônio Líquido	123.162.719	129.133.821	134.722.720	140.107.005	145.582.186	150.779.663	155.944.610	160.688.498	165.193.268	157.903.049	39.805.868

10.3.3. Flona do Jatuarana – UMF III

ANO	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Balanço Patrimonial											
Ativo Circulante	6.403.297	4.039.622	2.192.830	2.756.149	3.387.493	4.115.987	4.691.557	5.585.224	6.546.917	7.605.758	8.732.625
Caixa	6.403.297	4.039.622	-	563.319	1.194.664	1.923.157	2.498.727	3.392.394	4.354.087	5.412.928	6.539.795
Contas a Receber	-	-	2.192.830	2.192.830	2.192.830	2.192.830	2.192.830	2.192.830	2.192.830	2.192.830	2.192.830
Ativo Não-Circulante	380.044	9.871.574	13.589.006	12.735.842	11.900.521	11.117.621	10.569.626	9.848.693	9.138.712	8.475.083	7.819.322
Intangível	363.793	1.893.053	2.000.706	2.105.371	2.206.157	2.302.871	2.395.295	2.483.181	2.566.253	2.644.199	2.716.667
Ativo Fixo	-	7.595.070	10.724.960	9.323.928	7.989.229	6.752.279	5.786.287	4.688.395	3.641.126	2.677.391	1.757.624
Atualização Monetária Acumulada do Ativo Intangível	16.251	89.879	163.478	240.270	320.845	405.068	492.801	583.898	678.204	775.554	875.774
Atualização Monetária Acumulada do Ativo Fixo	-	293.572	699.861	1.066.273	1.384.290	1.657.403	1.895.243	2.093.219	2.253.129	2.377.339	2.469.258
Ativo Total	6.783.341	13.911.197	15.781.836	15.491.991	15.288.014	15.233.608	15.261.183	15.433.918	15.685.629	16.080.842	16.551.948
Passivo Circulante	-	7.976.433	8.795.213	7.803.602	6.818.537	5.826.926	4.841.861	3.850.251	2.865.186	1.873.575	888.510
Salários a Pagar	-	-	133.183	133.183	133.183	133.183	133.183	133.183	133.183	133.183	133.183
Contas a Pagar	-	69.731	642.142	638.869	642.142	638.869	642.142	638.869	642.142	638.869	642.142
Tributos a Pagar	-	-	113.186	113.186	113.186	113.186	113.186	113.186	113.186	113.186	113.186
Empréstimos e Financiamentos	-	7.906.702	7.906.702	6.918.364	5.930.027	4.941.689	3.953.351	2.965.013	1.976.676	988.338	-
Passivo Total	-	7.976.433	8.795.213	7.803.602	6.818.537	5.826.926	4.841.861	3.850.251	2.865.186	1.873.575	888.510
Patrimônio Líquido	6.783.341	5.934.763	6.986.623	7.688.389	8.469.477	9.406.682	10.419.322	11.583.667	12.820.443	14.207.266	15.663.437
Capital Social	6.783.341	6.783.341	6.783.341	6.783.341	6.783.341	6.783.341	6.783.341	6.783.341	6.783.341	6.783.341	6.783.341
Reserva Legal	-	-	52.593	87.681	126.736	173.596	224.228	282.445	344.284	413.625	486.434
Resultados Acumulados	-	848.578	150.689	817.367	1.559.401	2.449.745	3.411.753	4.517.881	5.692.818	7.010.300	8.393.662
Total Passivo + Patrimônio Líquido	6.783.341	13.911.197	15.781.836	15.491.991	15.288.014	15.233.608	15.261.183	15.433.918	15.685.629	16.080.842	16.551.948

ANO	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Balanço Patrimonial										
Ativo Circulante	8.034.356	6.575.510	8.775.481	10.954.700	9.222.862	11.168.751	13.343.958	15.498.414	17.661.240	19.803.313
Caixa	5.841.526	4.382.680	6.582.651	8.761.870	7.030.032	8.975.921	11.151.128	13.305.584	15.468.410	17.610.483
Contas a Receber	2.192.830	2.192.830	2.192.830	2.192.830	2.192.830	2.192.830	2.192.830	2.192.830	2.192.830	2.192.830
Ativo Não-Circulante	10.117.412	13.104.892	12.418.280	11.737.026	15.015.553	14.518.151	13.831.829	13.145.197	12.492.530	11.833.951
Intangível	2.783.256	2.843.511	2.896.914	2.942.867	2.980.682	3.009.558	3.028.558	3.036.575	3.032.289	3.014.107
Ativo Fixo	3.726.380	6.296.613	5.233.565	4.218.169	7.069.245	6.181.353	5.150.421	4.185.084	3.258.520	2.391.413
Atualização Monetária Acumulada do Ativo Intangível	978.677	1.084.062	1.191.713	1.301.397	1.412.860	1.525.823	1.639.983	1.755.001	1.870.505	1.986.073
Atualização Monetária Acumulada do Ativo Fixo	2.629.100	2.880.706	3.096.088	3.274.592	3.552.766	3.801.417	4.012.868	4.188.536	4.331.217	4.442.357
Ativo Total	18.151.769	19.680.401	21.193.761	22.691.726	24.238.414	25.686.901	27.175.787	28.643.610	30.153.770	31.637.264
Passivo Circulante	885.237	888.510								
Salários a Pagar	133.183	133.183	133.183	133.183	133.183	133.183	133.183	133.183	133.183	133.183
Contas a Pagar	638.869	642.142	638.869	642.142	638.869	642.142	638.869	642.142	638.869	642.142
Tributos a Pagar	113.186	113.186	113.186	113.186	113.186	113.186	113.186	113.186	113.186	113.186
Empréstimos e Financiamentos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Passivo Total	885.237	888.510								
Patrimônio Líquido	17.266.531	18.791.891	20.308.523	21.803.216	23.353.177	24.798.391	26.290.550	27.755.100	29.268.532	30.748.753
Capital Social	6.783.341	6.783.341	6.783.341	6.783.341	6.783.341	6.783.341	6.783.341	6.783.341	6.783.341	6.783.341
Reserva Legal	566.598	642.856	718.688	793.423	870.921	943.181	1.017.789	1.091.017	1.166.688	1.240.700
Resultados Acumulados	9.916.602	11.365.694	12.806.494	14.226.452	15.699.915	17.071.869	18.489.419	19.880.742	21.318.503	22.724.713
Total Passivo + Patrimônio Líquido	18.151.769	19.680.401	21.193.761	22.691.726	24.238.414	25.686.901	27.175.787	28.643.610	30.153.770	31.637.264

ANO	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Balanço Patrimonial											
Ativo Circulante	19.043.135	17.522.380	19.660.442	21.777.752	23.903.433	25.787.412	27.900.711	29.993.258	28.174.747	30.254.911	-
Caixa	16.850.305	15.329.550	17.467.612	19.584.922	21.710.603	23.594.583	25.707.881	27.800.428	25.981.917	28.062.081	-
Contas a Receber	2.192.830	2.192.830	2.192.830	2.192.830	2.192.830	2.192.830	2.192.830	2.192.830	2.192.830	2.192.830	-
Ativo Não-Circulante	14.113.694	17.037.227	16.189.927	15.327.128	14.478.557	13.818.829	12.923.204	11.963.361	14.863.293	11.955.283	11.617.827
Intangível	2.980.084	2.927.799	2.854.191	2.755.298	2.625.791	2.458.349	2.242.250	1.960.728	1.584.560	1.052.453	99.211
Ativo Fixo	4.408.562	6.995.296	5.869.754	4.795.316	3.804.890	3.072.322	2.189.916	1.346.591	4.361.540	1.768.574	2.176.310
Atualização Monetária Acumulada do Ativo Intangível	2.101.232	2.215.442	2.328.080	2.438.418	2.545.594	2.648.565	2.746.036	2.836.347	2.917.267	2.985.568	3.033.402
Atualização Monetária Acumulada do Ativo Fixo	4.623.816	4.898.690	5.137.902	5.338.105	5.502.282	5.639.593	5.745.002	5.819.695	5.999.926	6.149.688	6.308.903
Ativo Total	33.156.830	34.559.607	35.850.369	37.104.879	38.381.989	39.606.241	40.823.915	41.956.619	43.038.040	42.210.195	11.617.827
Passivo Circulante	885.237	888.510	-								
Salários a Pagar	133.183	133.183	133.183	133.183	133.183	133.183	133.183	133.183	133.183	133.183	-
Contas a Pagar	638.869	642.142	638.869	642.142	638.869	642.142	638.869	642.142	638.869	642.142	-
Tributos a Pagar	113.186	113.186	113.186	113.186	113.186	113.186	113.186	113.186	113.186	113.186	-
Empréstimos e Financiamentos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Passivo Total	885.237	888.510	-								
Patrimônio Líquido	32.271.592	33.671.096	34.965.132	36.216.369	37.496.752	38.717.731	39.938.678	41.068.108	42.152.803	41.321.684	11.617.827
Capital Social	6.783.341	6.783.341	6.783.341	6.783.341	6.783.341	6.783.341	6.783.341	6.783.341	6.783.341	6.783.341	6.783.341
Reserva Legal	1.316.841	1.356.668	1.356.668	1.356.668	1.356.668	1.356.668	1.356.668	1.356.668	1.356.668	1.356.668	-
Resultados Acumulados	24.171.410	25.531.087	26.825.123	28.076.360	29.356.742	30.577.722	31.798.669	32.928.099	34.012.793	33.181.675	4.834.486
Total Passivo + Patrimônio Líquido	33.156.830	34.559.607	35.850.369	37.104.879	38.381.989	39.606.241	40.823.915	41.956.619	43.038.040	42.210.195	11.617.827

10.3.4. Flona do Jatuarana – UMF IV

ANO	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Balanço Patrimonial											
Ativo Circulante	6.666.657	4.064.184	2.477.902	3.080.733	3.755.011	4.524.846	5.145.179	6.082.017	7.090.302	8.194.143	9.369.431
Caixa	6.666.657	4.064.184	-	602.831	1.277.109	2.046.944	2.667.277	3.604.115	4.612.400	5.716.241	6.891.530
Contas a Receber	-	-	2.477.902	2.477.902	2.477.902	2.477.902	2.477.902	2.477.902	2.477.902	2.477.902	2.477.902
Ativo Não-Circulante	417.922	10.861.313	14.579.514	13.741.188	12.922.373	12.169.327	11.651.841	10.973.986	10.306.919	9.697.903	9.095.662
Intangível	400.051	2.107.637	2.262.169	2.418.043	2.573.843	2.728.944	2.882.689	3.034.387	3.183.310	3.328.677	3.469.653
Ativo Fixo	-	8.331.789	11.380.627	9.909.292	8.502.741	7.204.007	6.174.004	5.021.790	3.917.608	2.906.304	1.936.045
Atualização Monetária Acumulada do Ativo Intangível	17.871	99.833	183.017	271.163	365.123	464.876	570.402	681.655	798.566	921.040	1.048.955
Atualização Monetária Acumulada do Ativo Fixo	-	322.049	753.702	1142.684	1480.666	1771.500	2.024.747	2.236.154	2.407.435	2.541.882	2.641.009
Ativo Total	7.084.579	14.925.497	17.057.416	16.821.920	16.677.384	16.694.173	16.797.020	17.056.003	17.397.221	17.892.046	18.465.093
Passivo Circulante	-	8.776.301	9.706.848	8.615.791	7.531.989	6.440.932	5.357.131	4.266.074	3.182.272	2.091.215	1.007.414
Salários a Pagar	-	-	142.096	142.096	142.096	142.096	142.096	142.096	142.096	142.096	142.096
Contas a Pagar	-	76.867	737.158	733.530	737.158	733.530	737.158	733.530	737.158	733.530	737.158
Tributos a Pagar	-	-	128.160	128.160	128.160	128.160	128.160	128.160	128.160	128.160	128.160
Empréstimos e Financiamentos	-	8.699.434	8.699.434	7.612.005	6.524.575	5.437.146	4.349.717	3.262.288	2.174.858	1.087.429	-
Passivo Total	-	8.776.301	9.706.848	8.615.791	7.531.989	6.440.932	5.357.131	4.266.074	3.182.272	2.091.215	1.007.414
Patrimônio Líquido	7.084.579	6.149.196	7.350.568	8.206.130	9.145.395	10.253.240	11.439.890	12.789.930	14.214.949	15.800.831	17.457.679
Capital Social	7.084.579	7.084.579	7.084.579	7.084.579	7.084.579	7.084.579	7.084.579	7.084.579	7.084.579	7.084.579	7.084.579
Reserva Legal	-	-	60.069	102.847	149.810	205.202	264.535	332.037	403.288	482.582	565.424
Resultados Acumulados	-	935.383	205.921	1.018.704	1.911.006	2.963.459	4.090.776	5.373.314	6.727.082	8.233.670	9.807.676
Total Passivo + Patrimônio Líquido	7.084.579	14.925.497	17.057.416	16.821.920	16.677.384	16.694.173	16.797.020	17.056.003	17.397.221	17.892.046	18.465.093

ANO	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Balanço Patrimonial										
Ativo Circulante	8.811.896	7.493.490	9.823.409	12.127.097	9.855.996	11.910.381	14.183.591	16.430.570	18.675.426	20.894.050
Caixa	6.333.994	5.015.588	7.345.508	9.649.185	7.378.094	9.432.479	11.705.689	13.952.668	16.197.524	18.416.148
Contas a Receber	2.477.902	2.477.902	2.477.902	2.477.902	2.477.902	2.477.902	2.477.902	2.477.902	2.477.902	2.477.902
Ativo Não-Circulante	11.463.159	14.512.594	13.897.465	13.284.236	17.292.125	16.852.657	16.231.022	15.602.411	15.012.137	14.406.512
Intangível	3.605.330	3.734.718	3.856.728	3.970.147	4.073.616	4.165.593	4.244.315	4.307.737	4.353.459	4.378.629
Ativo Fixo	3.868.347	6.393.627	5.294.376	4.239.288	7.690.116	6.732.618	5.641.956	4.594.476	3.635.285	2.712.797
Atualização Monetária Acumulada do Ativo Intangível	1.182.163	1.320.481	1.463.696	1.611.557	1.763.769	1.919.994	2.079.839	2.242.854	2.408.514	2.576.218
Atualização Monetária Acumulada do Ativo Fixo	2.807.320	3.063.768	3.282.665	3.463.244	3.764.624	4.034.452	4.264.311	4.457.345	4.614.878	4.738.869
Ativo Total	20.275.055	22.006.084	23.720.875	25.411.333	27.148.121	28.763.038	30.414.613	32.032.982	33.687.563	35.300.563
Passivo Circulante	1.003.786	1.007.414								
Salários a Pagar	142.096	142.096	142.096	142.096	142.096	142.096	142.096	142.096	142.096	142.096
Contas a Pagar	733.530	737.158	733.530	737.158	733.530	737.158	733.530	737.158	733.530	737.158
Tributos a Pagar	128.160	128.160	128.160	128.160	128.160	128.160	128.160	128.160	128.160	128.160
Empréstimos e Financiamentos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Passivo Total	1.003.786	1.007.414								
Patrimônio Líquido	19.271.269	20.998.670	22.717.089	24.403.919	26.144.335	27.755.624	29.410.827	31.025.568	32.683.777	34.293.149
Capital Social	7.084.579	7.084.579	7.084.579	7.084.579	7.084.579	7.084.579	7.084.579	7.084.579	7.084.579	7.084.579
Reserva Legal	656.104	742.474	828.395	912.736	999.757	1.080.321	1.163.082	1.243.819	1.326.729	1.407.198
Resultados Acumulados	11.530.586	13.171.617	14.804.115	16.406.604	18.059.999	19.590.724	21.163.166	22.697.170	24.272.468	25.801.372
Total Passivo + Patrimônio Líquido	20.275.055	22.006.084	23.720.875	25.411.333	27.148.121	28.763.038	30.414.613	32.032.982	33.687.563	35.300.563

ANO	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Balanço Patrimonial											
Ativo Circulante	20.194.742	18.734.565	20.922.712	23.084.627	25.244.420	27.157.033	29.288.471	31.393.678	28.924.096	31.000.948	-
Caixa	17.716.841	16.256.663	18.444.810	20.606.726	22.766.518	24.679.131	26.810.569	28.915.776	26.446.194	28.523.046	-
Contas a Receber	2.477.902	2.477.902	2.477.902	2.477.902	2.477.902	2.477.902	2.477.902	2.477.902	2.477.902	2.477.902	-
Ativo Não-Circulante	16.745.498	19.709.578	18.899.131	18.053.826	17.211.334	16.528.039	15.583.081	14.522.929	17.915.163	14.440.546	13.270.762
Intangível	4.379.798	4.352.724	4.292.079	4.191.000	4.040.375	3.827.625	3.534.467	3.132.359	2.571.634	1.748.238	226.782
Ativo Fixo	4.688.763	7.225.917	6.059.701	4.941.124	3.915.440	3.143.887	2.230.876	1.353.104	4.972.716	2.040.122	2.141.546
Atualização Monetária Acumulada do Ativo Intangível	2.745.264	2.914.833	3.083.963	3.251.507	3.416.088	3.576.015	3.729.168	3.872.807	4.003.214	4.114.980	4.195.366
Atualização Monetária Acumulada do Ativo Fixo	4.931.673	5.216.103	5.463.388	5.670.070	5.839.430	5.980.513	6.098.569	6.164.659	6.367.599	6.537.206	6.707.068
Ativo Total	36.940.240	38.444.143	39.821.843	41.138.454	42.455.754	43.685.072	44.871.552	45.916.607	46.839.259	45.441.494	13.270.762
Passivo Circulante	1.003.786	1.007.414	0								
Salários a Pagar	142.096	142.096	142.096	142.096	142.096	142.096	142.096	142.096	142.096	142.096	-
Contas a Pagar	733.530	737.158	733.530	737.158	733.530	737.158	733.530	737.158	733.530	737.158	0
Tributos a Pagar	128.160	128.160	128.160	128.160	128.160	128.160	128.160	128.160	128.160	128.160	-
Empréstimos e Financiamentos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Passivo Total	1.003.786	1.007.414	0								
Patrimônio Líquido	35.936.454	37.436.729	38.818.057	40.131.040	41.451.968	42.677.658	43.867.766	44.909.193	45.835.473	44.434.080	13.270.762
Capital Social	7.084.579	7.084.579	7.084.579	7.084.579	7.084.579	7.084.579	7.084.579	7.084.579	7.084.579	7.084.579	7.084.579
Reserva Legal	1.416.916	1.416.916	1.416.916	1.416.916	1.416.916	1.416.916	1.416.916	1.416.916	1.416.916	1.416.916	-
Resultados Acumulados	27.434.959	28.935.234	30.316.562	31.629.545	32.950.473	34.176.163	35.366.271	36.407.698	37.333.978	35.932.585	6.186.183
Total Passivo + Patrimônio Líquido	36.940.240	38.444.143	39.821.843	41.138.454	42.455.754	43.685.072	44.871.552	45.916.607	46.839.259	45.441.494	13.270.762

11. CONCLUSÕES

Este documento teve por objetivo apresentar, de forma ampla e aprofundada, os fatores essenciais para demonstração das condições de viabilidade econômico-financeira do projeto de concessão florestal da Floresta Nacional do Jatuarana, analisando-se individualmente cada uma das Unidades de Manejo Florestal (UMFs) consideradas.

Nesse aspecto, a estrutura econômica das concessões florestais nas UMFs se baseia nos rendimentos auferidos pelo concessionário pela produção florestal e, em contrapartida, nos valores a serem pagos por ele ao poder público em decorrência do direito de manejar a área pelo tempo de contrato determinado, bem como pelas demais obrigações a ele alocadas.

A partir dos fluxos dos custos, despesas e investimentos, além dos fluxos das receitas emergentes da concessão, foi possível obter o fluxo de caixa para cada UMF em estudo, em cada ano da concessão. Esses fluxos de caixa anuais foram trazidos a valor presente (descontados), utilizando uma taxa de desconto (WACC) igual a 10,57% a.a., em termos reais, que reflete o custo de oportunidade de se investir no projeto, para se apurar o seu valor econômico (os resultados foram detalhados na seção 10 deste relatório).

Portanto, os resultados da avaliação econômico-financeira para a concessão florestal em cada uma das UMFs em estudo indicam que **os projetos apresentam viabilidade econômico-financeira e têm potencial de apresentar resultados para possíveis investidores condizentes com padrões de mercado**.