

**Universidade de São Paulo**  
**Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”**  
**0110501 - Estágio Profissionalizante em Engenharia Agrônoma**

**“ACOMPANHAMENTO DAS ATIVIDADES NA EMPRESA  
CAPITAL AGRÍCOLA”**

**Marcos Harm Loman**

Orientador:

Prof. Dr. **Rafael Otto**

Trabalho apresentado para obtenção do título  
de Bacharel em Engenharia Agrônoma.

**Piracicaba**

**Dezembro de 2018**



## **AGRADECIMENTOS**

À minha família, amigos, professores e orientadores.

À todos da Capital Agrícola envolvidos em minhas atividades do dia-a-dia, em especial ao Bruno Laurentiz e ao Rafael Moura, que com excelência puderam compartilhar valiosos conhecimentos que levarei comigo em minha vida profissional e pessoal.

## SUMÁRIO

1. Introdução .....	5
2. Objetivos do estágio .....	7
3. Informações sobre o local do estágio.....	8
4. Projeto específico .....	8
5. Acompanhamento das atividades .....	10
6. Considerações finais .....	12
7. Referências.....	12
8. Anexo.....	12

## **1. Introdução**

Em 2050, a população mundial atingirá 9,73 bilhões de pessoas (FAO, 2017). O aumento populacional acarretará em maiores demandas por alimentos e biocombustíveis, indicando que, nas próximas quatro décadas, o setor agropecuário terá que produzir 50% a mais para atender a futura demanda (FAO, 2017).

A necessidade de maior produção de alimento e biocombustível é vantajosa para o Brasil, devido à disponibilidade de novas áreas para plantio e a força do agronegócio brasileiro.

A produção agrícola no Brasil iniciou-se com as regiões Sul e Sudeste e começou a expandir nas regiões Norte e Nordeste, principalmente, na região de MATOPIBA que contempla os Estados de Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia, além dos Estados de Goiás e Mato Grosso. Em consequência da expansão da fronteira agrícola a aquisição de imóveis rurais tornou-se o foco de investimento no país.

O investimento em propriedades rurais pode seguir três diferentes propósitos: 1 – aquisição de terras com finalidade de produção, com conjunta valorização do imóvel; 2 – aquisição de terras com finalidade de arrendar, com conjunta valorização do imóvel; 3 – aquisição de terras com fins de especulação imobiliária. Vale ressaltar que a valorização da propriedade rural é normalmente muito significativa. Dados da FNP (2017) mostram que no período de 2008 a 2017 a valorização nominal de terras no Brasil foi, em média, de 197%, enquanto que no mesmo período a valorização nominal do dólar foi de 75,1% e da Ibovespa de 9,7%. Em 10 anos, o preço médio das terras acumulou ganho real (considerando a inflação) de 64,51%, ou seja, 5,10% ao ano. Esse valor pode ser considerado bastante atrativo, visto que não está embutido neste valor à renda gerada pelas atividades desenvolvidas no imóvel, seja a produção ou o arrendamento.

A valorização crescente da propriedade rural e o fato de ser o novo foco de investimento do país permitiu o surgimento de empresas especializadas em compra e venda de imóvel rural, como a Capital Agrícola. A Capital Agrícola intermedia compra e venda de imóveis rurais com foco na segurança, profissionalismo, conhecimento e comercialização mais compreensível.

A empresa é formada por engenheiros agrônomos e economistas credenciados no CRECI (Conselho Regional de Corretores de Imóveis) para operarem na negociação de imóveis. A equipe da Capital Agrícola opera tanto junto ao investidor, buscando áreas adequadas ao

perfil explicitado por ele, quanto junto ao vendedor, buscando investidores potenciais para a negociação.

De forma a apresentar as propriedades com maior clareza e detalhamento de informações, é elaborado relatório técnico agrônômico, econômico, jurídico e ambiental de todas as propriedades cadastradas. Juntamente com o relatório é apresentado vídeo comercial da propriedade. Dessa forma, o possível investidor tem em suas mãos diversas informações de grande importância na tomada de decisão, mesmo sem se deslocar até a propriedade, trazendo agilidade e clareza ao processo.

Os relatórios técnicos, em sua parte agrônômica, contêm informações de área útil, área de preservação permanente, área de reserva legal, tipo de solo, análise química e física do solo, potencial edáfico produtivo, curvas de nível, aptidão à mecanização, hidrografia, precipitação, temperatura, balanço hídrico e evapotranspiração. O relatório contém, também, informações das principais culturas cultivadas na região, produtividades médias do município, logística de insumos, logística de escoamento da produção, cidades próximas, concessionárias de maquinário e consultoria agrícola.

Boa parte das análises para os relatórios técnicos são feitas por meio de geoprocessamento com uso de imagem de satélite e banco de dados digitais. Porém essas informações são validadas e complementadas com visita às áreas. Durante a visita é feito estudo in loco das informações coletadas via banco de dados juntamente com amostragem de solo, que visa à caracterização do solo. Além disso, é realizada a filmagem da propriedade com uso de drone e a análise regional de outros possíveis vendedores e compradores de propriedades juntamente da média de preço que estão sendo comercializadas propriedades na região.

Na parte econômica do relatório, são elaborados três cenários: pessimista, base e otimista. Os cenários são elaborados com base no valor da propriedade, área de plantio, culturas cultivadas, produtividade média, custo de produção, valor de venda do produto final, taxa básica de juros e taxa mínima de atratividade. Com esses valores é feito um fluxo de caixa descontado de 20 anos, donde resultam os indicadores de viabilidade do investimento. Os indicadores utilizados são:

- VPL (valor presente líquido), o qual consiste em trazer para a data presente todos os fluxos de caixa de um projeto de investimento e somá-los ao valor do investimento inicial. A soma dos ganhos do projeto deve ser maior que o investimento em determinado intervalo de tempo. VPL acima de zero indica que o projeto possui potencial para continuar ser analisado.

- O VPLA (valor presente líquido anual) é uma variação do VPL. Ele é utilizado em projetos com horizonte de planejamento mais longos. Ao invés de trazer todos os valores para a data presente, o VPLA calcula um valor médio para cada período. Dessa forma, o fluxo fica uniforme e é possível ver qual o valor de retorno em média que o investimento resultará em cada ano. VPLA acima de zero indica que o projeto possui potencial para continuar sendo analisado.

- O IBC (índice benefício/custo) é a relação de quanto se espera ganhar para cada unidade de capital investido. Este índice é uma razão simples entre o Fluxo Esperado de Benefícios de um projeto e o Fluxo Esperado de Investimentos necessários para realizá-lo. IBC acima de 1 indica que o projeto possui potencial para continuar sendo analisado.

- O ROI (*return on investment* / retorno sobre o investimento) representa, em termos percentuais, a riqueza total gerada pelo projeto. Quando  $ROI > TMA$  (taxa mínima de atratividade estipulada) indica que o projeto possui potencial para continuar sendo analisado.

- A TIR (taxa interna de retorno) é a taxa de juros que torna o VPL igual a zero. Isso quer dizer que o projeto não produz nenhum ganho financeiro caso a taxa de desconto utilizada seja igual ao valor da TIR. Quando  $TIR > TMA$  o projeto possui potencial para continuar sendo analisado.

- O PAYBACK (Período de Recuperação do Investimento) é um indicador de risco do projeto de investimento. Ele representa o número de períodos (anos) necessários para que os ganhos do projeto superem o capital investido. O risco do projeto aumenta na medida em que o período do payback aumenta.

Na análise ambiental contida no relatório, é verificado se a propriedade conta com as áreas de preservação permanente (APP) e de reserva legal dentro do esperado por lei. Na verificação jurídica é feita análise da documentação da propriedade e do proprietário para garantir a realização de uma compra segura.

## **2. Objetivos do estágio**

O objetivo do estágio foi compor a equipe agrônoma da Capital Agrícola durante 15 de janeiro de 2018 a 28 de dezembro de 2018, realizando as atividades de: coleta de dados, validação dos dados, geoprocessamento, aprimoramento do relatório técnico, confecção de relatórios (diagramação), visitas a campo com realização de análises agrônoma, interpretação dos resultados, participação em reuniões com clientes e intermediação de negociação.

### **3. Informações sobre o local do estágio**

A Capital Agrícola tem escritórios em Jaboticabal – SP e em Jataí – GO. O período de estágio foi todo realizado em Jaboticabal, com saídas para visita a campo ou participação de eventos.

Jaboticabal é município no interior de São Paulo, Brasil. Possui aproximadamente 77 mil habitantes e faz parte da região metropolitana de Ribeirão Preto. O município é importante na produção agrícola do estado, com destaque para a produção de cana-de-açúcar e amendoim, sendo essa a principal fonte de renda do município. A cidade conta com 5 universidades, sendo a UNESP a de maior destaque na cidade.

### **4. Projeto específico**

O projeto desenvolvido envolveu a parte da avaliação agronômica do “Relatório de Avaliação de Propriedade” da propriedade Fazenda Nova Corrente, situada em Sítio D’Abadia, Goiás. Realizou-se visita in loco, elaboração de relatório técnico, vídeo e posterior intermediação da negociação entre comprador e vendedor. Os nomes do comprador e do vendedor (proprietário) não serão citados por motivo de sigilo da empresa.

#### **4.1. Material e Métodos**

A Fazenda Nova Corrente, encontra-se no município de Sítio D’Abadia, Goiás, próximo à divisa de Goiás com os Estados de Minas Gerais e Bahia.

Para determinar a análise agronômica determinou-se a área total e útil da fazenda, as áreas de reserva legal e APP, o releve e a aptidão à mecanização, as curvas de nível, caracterizou-se o solo e o potencial produtivo regional, avaliou a disponibilidade de água e irrigação, o potencial de irrigação, o clima, as propriedades vizinhas e a produção de soja, milho e feijão na região (Anexo).

## 4.2. Resultados e Discussão

O relatório técnico elaborado da propriedade se encontra em anexo (Anexo 1). Todas as seguintes informações discutidas estão presentes no relatório.

A propriedade avaliada possui 8.200 hectares, sendo 5.231,6 hectares de área útil, 2.968,4 hectares de reserva legal e 426,4 hectares de área de preservação permanente (APP). O relevo é plano com leve ondulação, sendo toda a propriedade apta à mecanização. Coletaram-se amostras de solo de 0-20 cm e determinou-se que o solo é arenoso (10% de argila) com baixa fertilidade natural. O solo na propriedade é do tipo Neossolo Quartzarênico Órtico. A propriedade está inserida em região de potencial edáfico médio, isto se dá devido ao tipo de solo (arenoso).

Na visita à propriedade foram coletadas informações a respeito dos cultivos que estavam sendo realizados nas glebas. No momento a propriedade contava com 705 hectares de café irrigado por meio de 9 pivôs centrais. O restante da área útil estava sendo ocupada por pasto no qual estava sendo criado gado nelore para engorda.

Verificou-se alto potencial de irrigação na propriedade, com capacidade de aumentar a área irrigada por pivô central para 2.350 hectares. A propriedade já contava com 12 outorgas aprovadas e mais 12 outorgas em processo de aprovação. O alto potencial de irrigação na propriedade é interessante na região pois possibilita o cultivo na entressafra.

Foi realizado o reconhecimento das propriedades vizinhas na região com propósito de avaliar o potencial para possível aumento de área no caso da compra ou possível investimento em grupo na região.

Pode-se verificar pelos gráficos e imagem das produções soja, milho e feijão que a região é pouco explorada, o que a torna uma região de possível expansão.

Elaborou-se estudo logístico das localidades próximas à área em que se tem oferta de insumos agrícolas (calcário, gesso, fertilizantes, sementes e defensivos agrícolas), das concessionárias de maquinários, de consultoria agrônômica, da logística de distribuição da produção de grãos e das cidades próximas.

Na avaliação econômica do investimento, os resultados foram omitidos por questão de sigilo da empresa nos valores.

A avaliação ambiental constatou que a área de APP e de reserva legal estavam de acordo com a legislação, assim como toda a documentação necessária da propriedade e do proprietário para uma transição segura.

## **5. Acompanhamento das atividades**

A maioria das atividades realizadas durante o estágio ocorreram na sede da empresa em Jaboticabal, São Paulo. As coletas de informações, geoprocessamento, elaboração de relatórios técnicos e contato com cliente eram feitas no escritório. Contudo, saídas rotineiras foram feitas para encontro com clientes em reuniões.

Fora do escritório, as atividades foram concentradas em visitas a campo em propriedades a venda para realização de das análises agronômica, econômica e ambiental, reconhecimento da região e filmagem com drone.

A equipe técnica da empresa participou de dois eventos como expositor, os quais ocorreram na 25ª Agrishow, em Ribeirão Preto, São Paulo de 30 de abril a 4 de maio e na 38ª Exposição Nacional do Cavalo Campolina em Belo Horizonte, Minas Gerais, de 14 a 20 de outubro.

Além disso, ao longo do estágio a empresa permitiu a realização de dois cursos e um simpósio. Os quais foram: III Simpósio Desafios da Fertilidade do Solo na Região do Cerrado; II Workshop sobre Adjuvantes em Caldas Fitossanitárias; 3º Treinamento em Análise de Mercado de Terras e Formação de "HOLDING" Familiar.



**Figura 1.** A) Visita à fazenda em Jaborandi-BA; B) Visita à fazenda em Cocos-BA; C) Visita à fazenda em Sítio D'Abadia-GO; D) Visita à fazenda em São Desidério-BA.



**Figura 2.** A) Equipe que participou na Agrishow 2018; B) Agrishow 2018; C) Participação no III Simpósio Desafios da Fertilidade do Solo na Região do Cerrado; D) Participação em dia de campo Basf

## **6. Considerações finais**

Durante o período de estágio o aprendizado de trabalho em grupo foi aprimorado, além de conhecimentos técnicos da área de comercialização e avaliação de imóveis rurais. Consegui traçar metas dentro da empresa e cumpri-las de acordo com o esperado pela equipe da Capital Agrícola. Tive oportunidade de trabalhar em contato direto com clientes de alto nível, experiência válida para quem está ingressando no mercado de trabalho.

Meu supervisor dentro da empresa esteve sempre em contato próximo e dedicado em me instruir da melhor maneira possível, sempre me dando liberdade e voz ativa dentro da empresa.

O modelo de trabalho da empresa é diferente do padrão no mercado de terras no Brasil, sendo o maior desafio para o seu crescimento quebrar paradigmas e conquistar a confiança do consumidor.

## **7. Referências**

FAO. **The future of food and agriculture - Trends and challenges**. Rome: [s.n.].

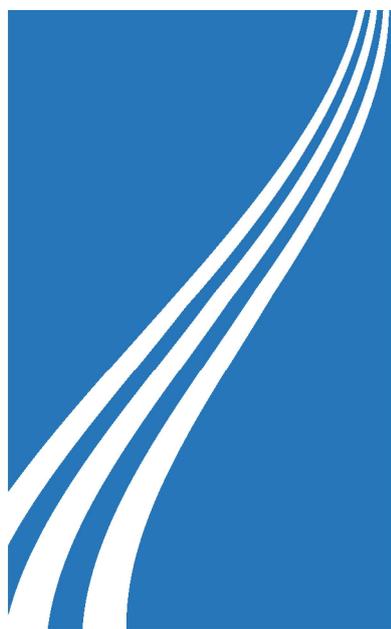
PERIN, M.; BRITO, L. Mercado de terras: resiliência em um cenário de grande adversidade econômica do país. **AGRIANUAL 2018. IEG|FNP**, p. 33–34, 2017.

## **8. Anexo**

Relatório Técnico

# Relatório de Avaliação de Propriedade

FAZENDA NOVA CORRENTE - SÍTIO D'ABADIA/GO



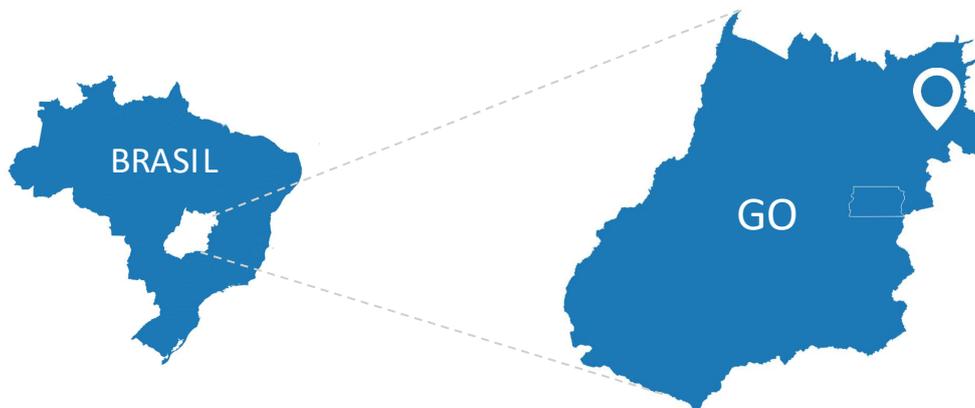
# CAPITAL AGRÍCOLA

1. Análise Agronômica .....	3
1.1. Apresentação da Propriedade .....	3
1.2. Área Útil, Reserva Legal, APP e Área Total .....	4
1.3. Relevo e Aptidão à Mecanização .....	5
1.4. Curvas de Nível .....	6
1.5. Classificação do Solo .....	7
1.6. Classificação do Potencial Produtivo Regional .....	8
1.7. Amostragem de Solo .....	9
1.8. Disponibilidade de Água e Irrigação .....	11
1.9. Potencial de Irrigação .....	12
1.10. Clima - Precipitação e Evapotranspiração .....	13
1.11. Clima - Temperatura e Balanço Hídrico .....	14
1.12. Análise de Oportunidades - Propriedades Vizinhas .....	15
1.13. Produção de Soja na Região .....	16
1.14. Produção de Milho na Região .....	17
1.15. Produção de Feijão na Região .....	18
2. Análise Econômica .....	19
2.1. Principais Culturas .....	19
2.2. Logística - Pontos de Interesse .....	20
2.3. Logística - escoamento da Produção .....	21
2.4. Logística - Cidades .....	22
2.5. Cenários de Retorno Financeiro - Produtor x Arrendamento .....	23
2.6. Análise da Viabilidade do Investimento - Premissas .....	24
2.6. Análise da Viabilidade do Investimento - Premissas .....	24
2.7. Valor Presente Líquido (VPL) .....	24
2.8. Valor Presente Líquido Anualizado (VPLA) .....	25
2.9. Índice de Benefício/Custo (IBC) .....	25
2.10. Retorno Sobre Investimento (ROI) .....	26
2.11. Taxa Interna de Retorno (TIR) .....	26
2.12. Período de Recuperação do Investimento (Payback) .....	27
2.13. Tabela Resumo - Análise Financeira .....	27
3. Análise Jurídica .....	28
3.1. Verificação de Documentação da Propriedade .....	28
3.2. Verificação da Regulamentação Ambiental .....	29



# 1. Análise Agronômica

## 1.1. Apresentação da Propriedade



**Fazenda Nova Corrente**

Estado: Goiás

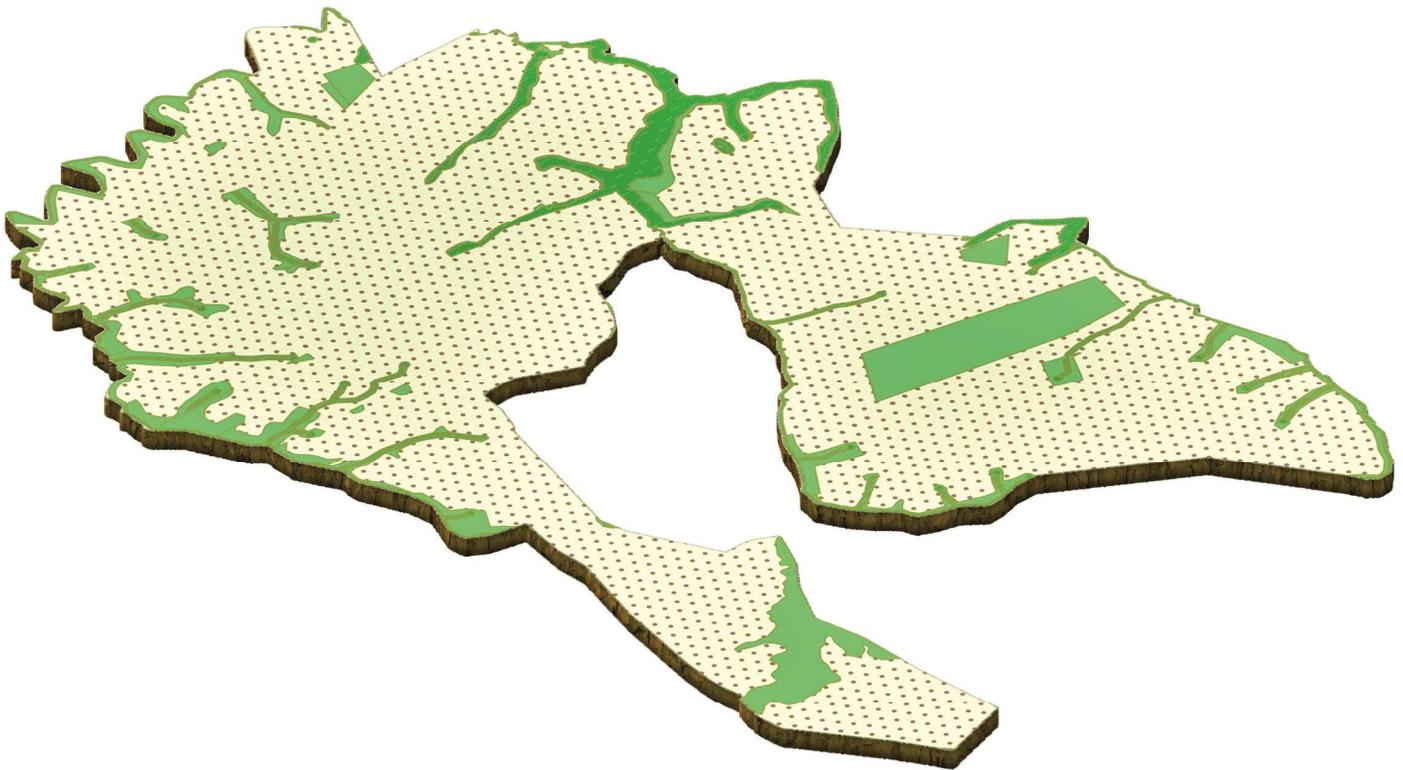
Município: Sítio D'Abadia

Área Total: 8.200 ha



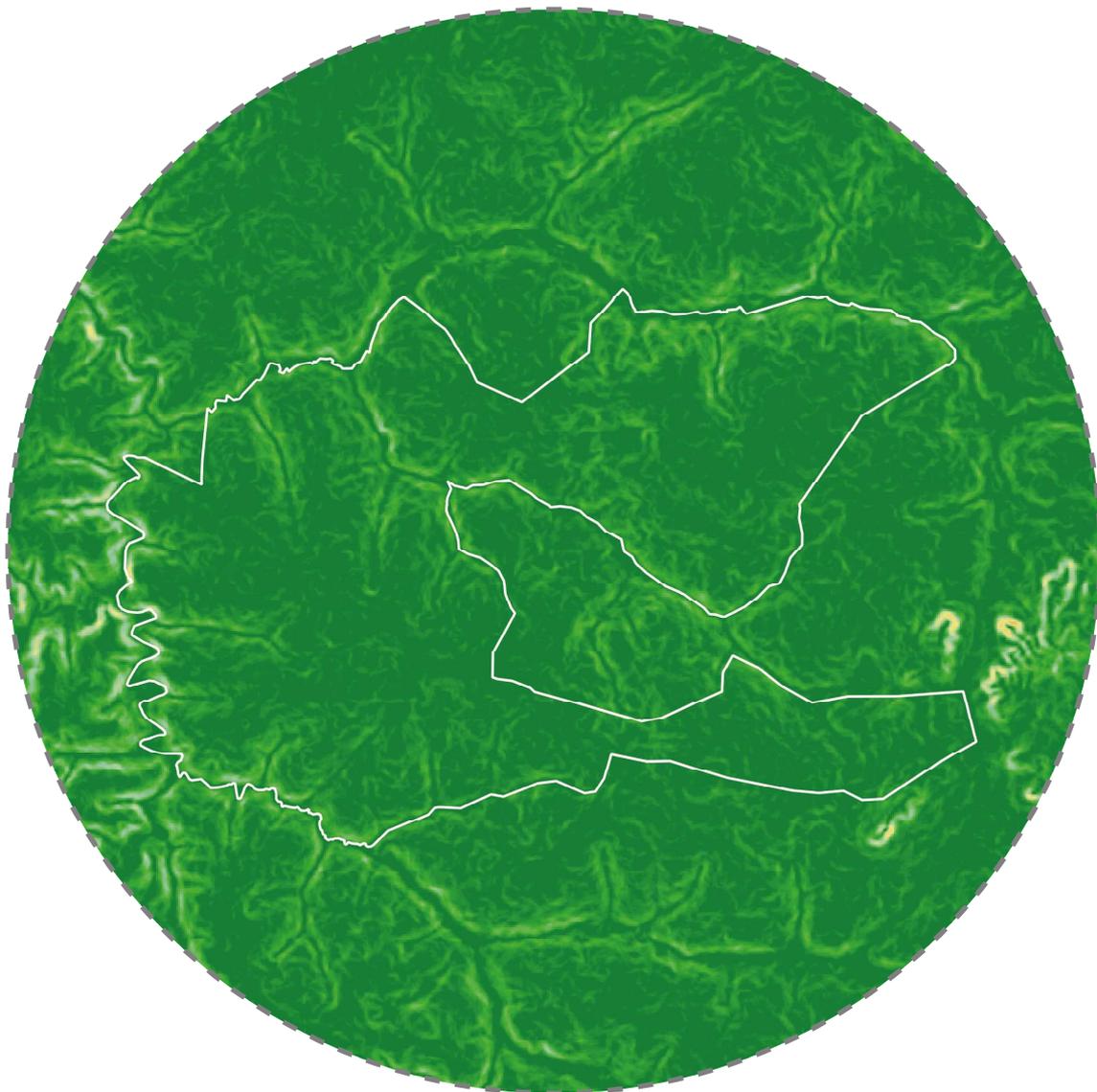
# 1. Análise Agronômica

## 1.2. Área Útil, Reserva Legal, APP e Área Total



## 1.3. Relevo e Aptidão à Mecanização

Propriedade com alta aptidão para mecanização. Relevo plano em toda a área com leve inclinação nas margens dos rios.



- Extremamente apta (0 a 3% de declividade)
- Muito apta (3 a 8% de declividade)
- Apta (8 a 12% de declividade)
- Moderadamente apta (12 a 20% de declividade)
- Não recomendado (> 20% de declividade)



# 1. Análise Agronômica

## 1.4. Curvas de Nível

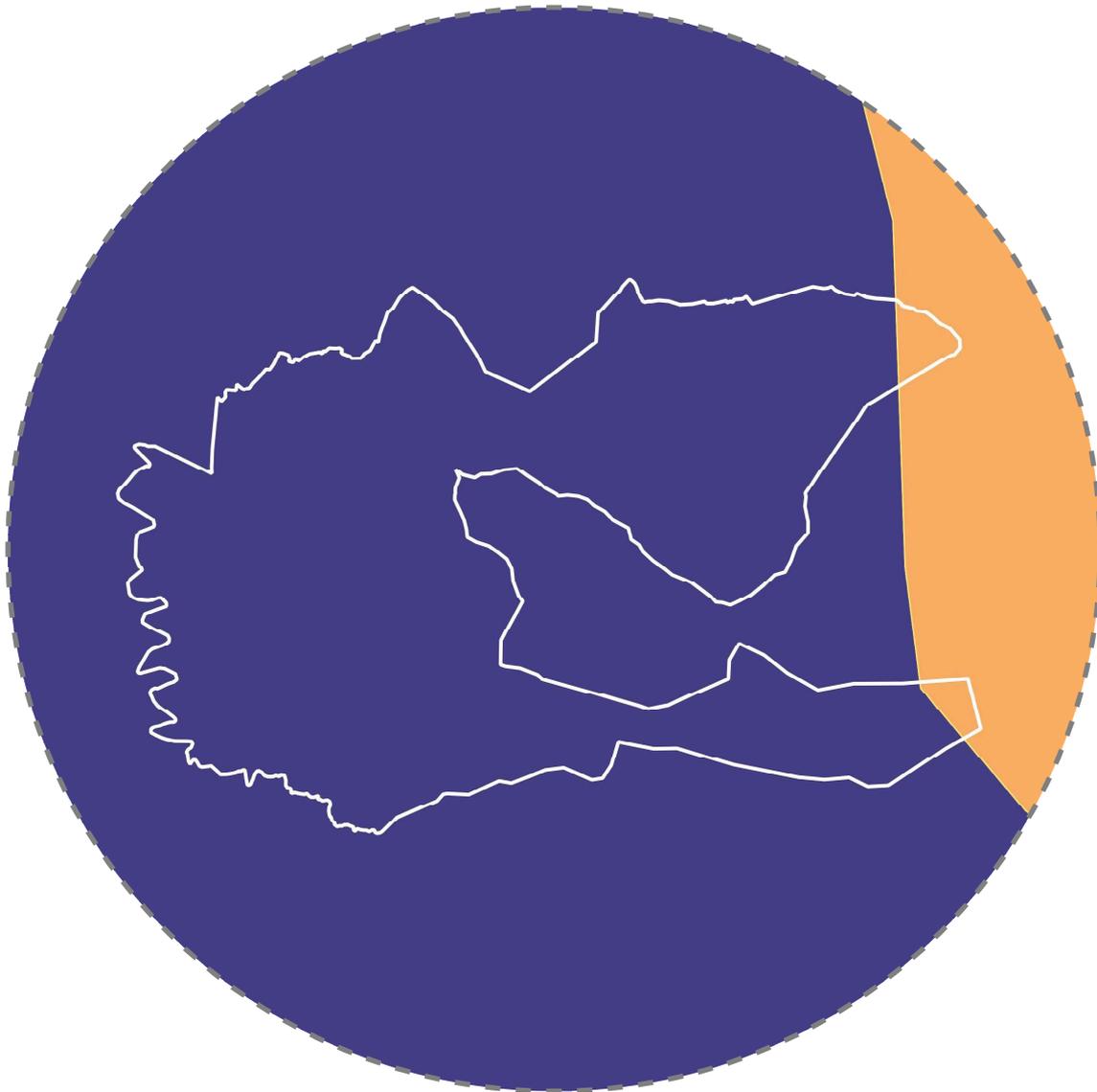
Representação das curvas de nível na propriedade com as respectivas cotas de altitude.



# 1. Análise Agronômica

## 1.5. Classificação do Solo

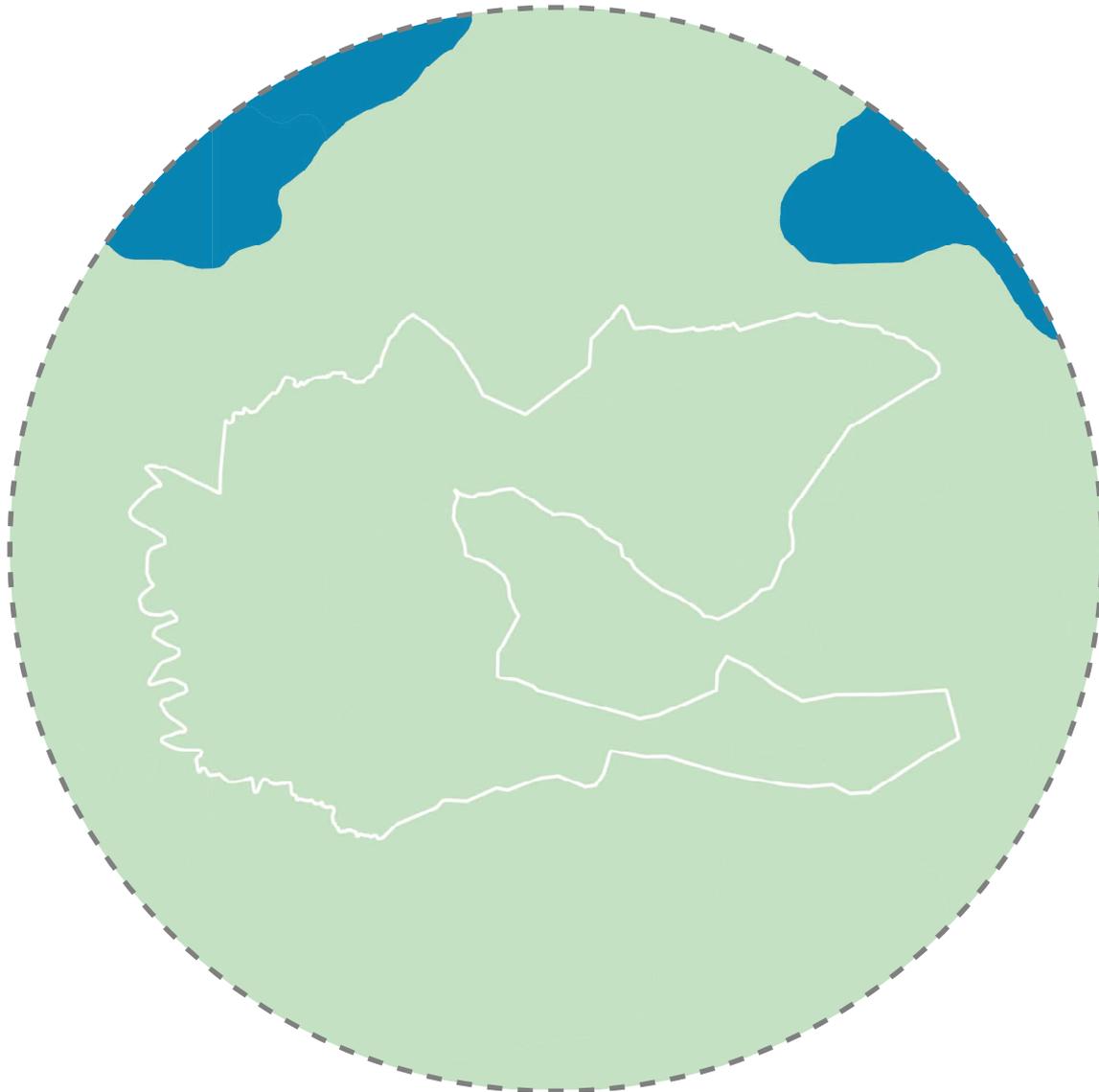
Propriedade conta com solo de textura arenosa, com teor de argila de aproximadamente 10%. Manejo conservacionista recomendado para aumento no teor de matéria orgânica do solo e do potencial produtivo.



- Neossolo Quartzarênico Órtico
- Latossolo Amarelo Distrófico

## 1.6. Classificação do Potencial Produtivo Regional

Propriedade está inserida em zona de médio potencial produtivo de acordo com suas características edáficas.



● Muito alto potencial produtivo

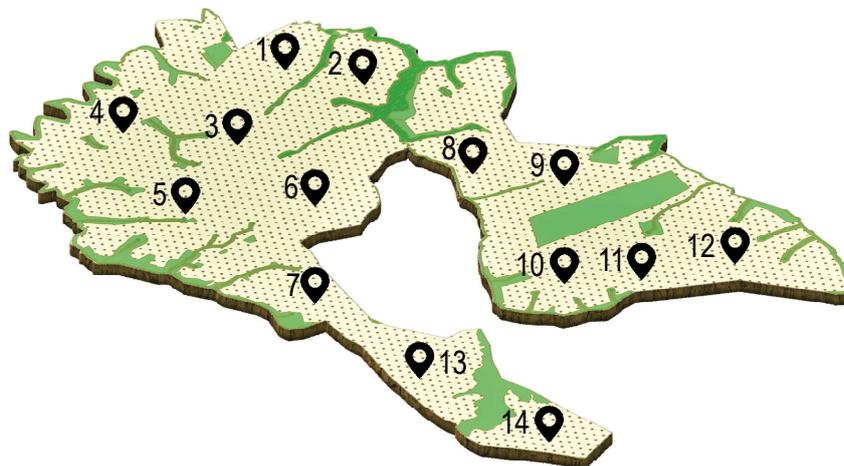
● Médio potencial produtivo

● Alto potencial produtivo

● Baixo potencial produtivo/Área urbana

## 1.7. Amostragem de Solo

Amostragem de solo realizada para fim de caracterização básica. A coleta do solo foi feita na profundidade de 0-20 cm, utilizando um trado do tipo holandês, nos pontos apresentados no mapa abaixo.



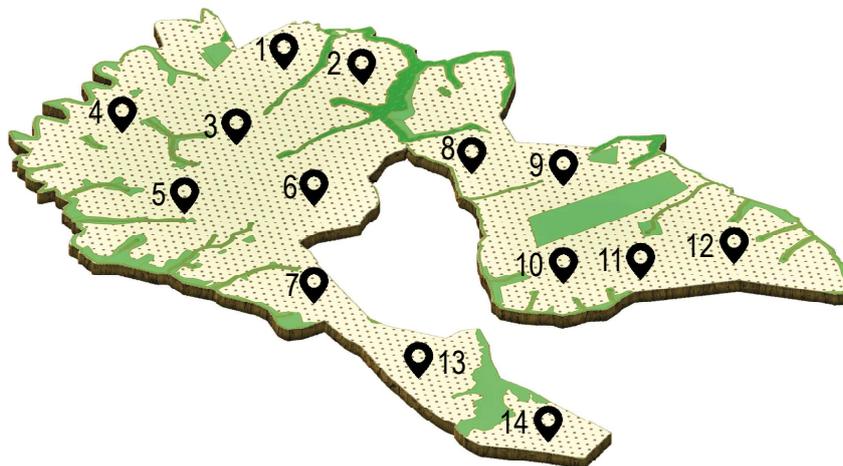
Resultados da análise química do solo

Amostra	pH	MO	P	K	Ca	Mg	H+Al	CTC
	CaCl <sub>2</sub>	g.dm <sup>-3</sup>	res	mmolc.dm <sup>-3</sup>				
1	4,5	11,0	3	0,7	11	1,9	34	48,9
2	4,8	13,0	4	0,5	12	2,2	31	49,0
3	5,2	20,0	12	1,4	22	3,1	33	54,5
4	4,3	12,0	4	0,6	16	2,4	28	51,2
5	4,4	14,0	5	0,6	15	2,8	22	51,9
6	4,9	17,0	9	0,9	21	3,3	31	52,8
7	4,1	12,0	4	0,4	13	1,7	28	47,3
8	4,6	11,0	3	0,4	13	1,6	23	46,6
9	4,9	16,0	8	1	19	2,2	27	49,2
10	4,7	13,0	6	0,7	14	1,5	23	49,0
11	4,3	12,0	6	0,6	14	1,4	21	46,5
12	5,4	22,0	11	1,3	26	3,3	32	59,3
13	5	18,0	10	1,2	22	2,9	31	53,4
14	4,6	12,0	3	0,6	15	1,7	27	48,9



## 1.7. Amostragem de Solo

Amostragem de solo realizada para fim de caracterização básica. A coleta do solo foi feita na profundidade de 0-20 cm, utilizando um trado do tipo holandês, nos pontos apresentados no mapa abaixo.



Resultados da análise física do solo

Amostra	Argila	Silte	Areia
	-----g/kg-----		
1	90	10	900
2	110	5	885
3	125	5	870
4	110	0	890
5	100	10	890
6	120	10	870
7	90	5	905
8	95	5	900
9	120	10	870
10	105	5	890
11	105	5	890
12	130	5	865
13	100	10	890
14	100	5	895



## 1.8. Disponibilidade de Água e Irrigação

Propriedade conta atualmente com 705 hectares de café irrigado com pivô central. Alta incidência de nascentes no interior da propriedade, com os rios Corrente e Riacho Fundo margeando a fazenda.



- Córregos e ribeirões
- ▲ Pontos de captação de água

## 1.9. Potencial de Irrigação

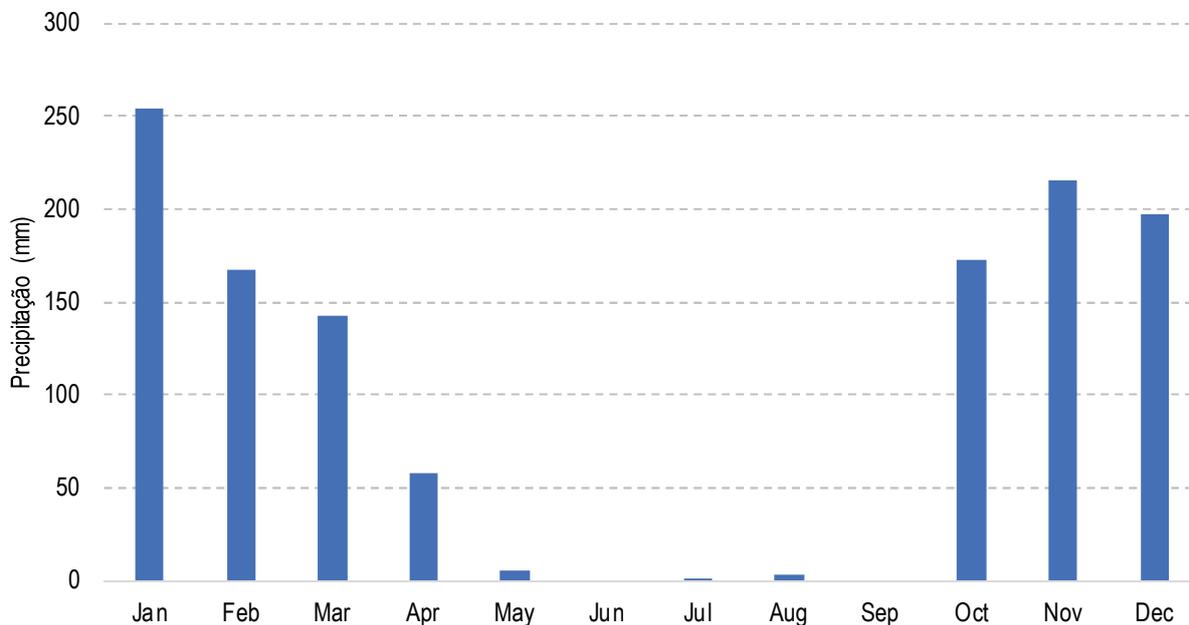
Alto volume de água durante o ano todo e relevo plano possibilitam o uso intensivo de irrigação por meio de pivô central. 12 outorgas já aprovadas e 12 em processo de aprovação.



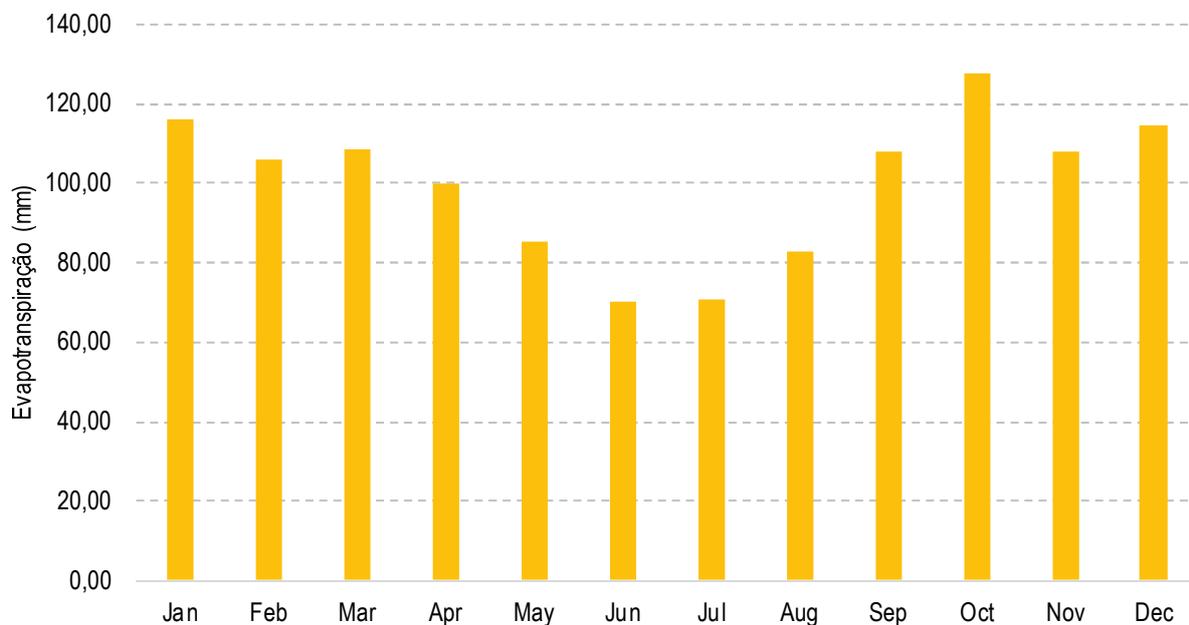
— Córregos e ribeirões

## 1.10. Clima - Precipitação e Evapotranspiração

Precipitação Mensal no Município - Média 20 anos | Acumulado Anual: 1210 mm

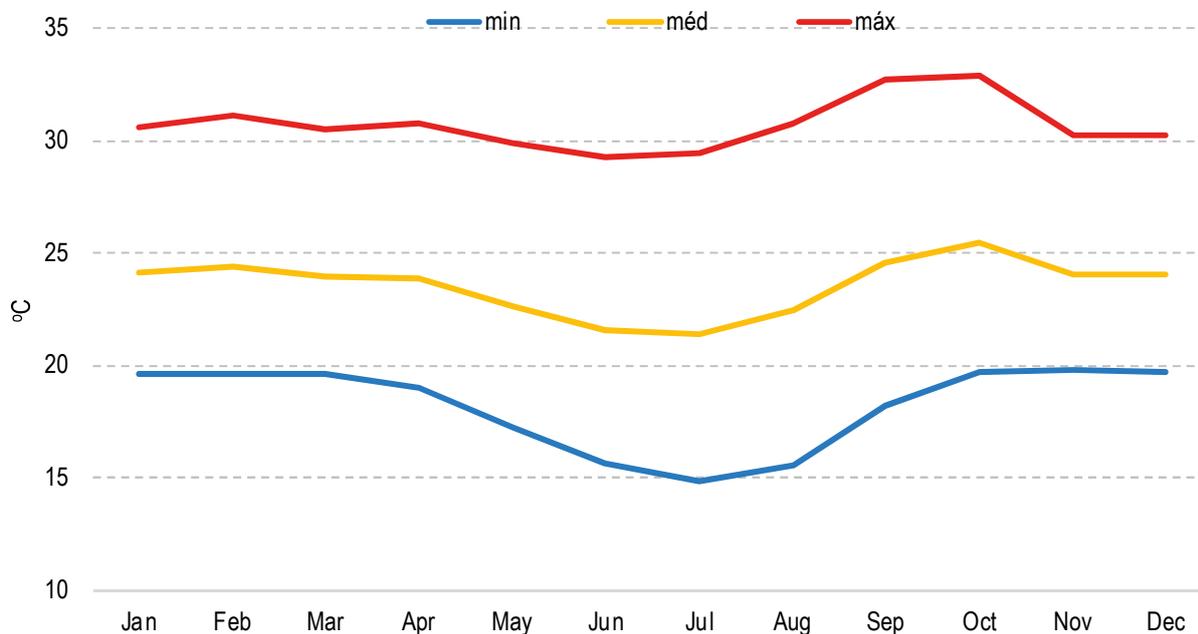


Evapotranspiração Mensal no Município - Média 20 Anos

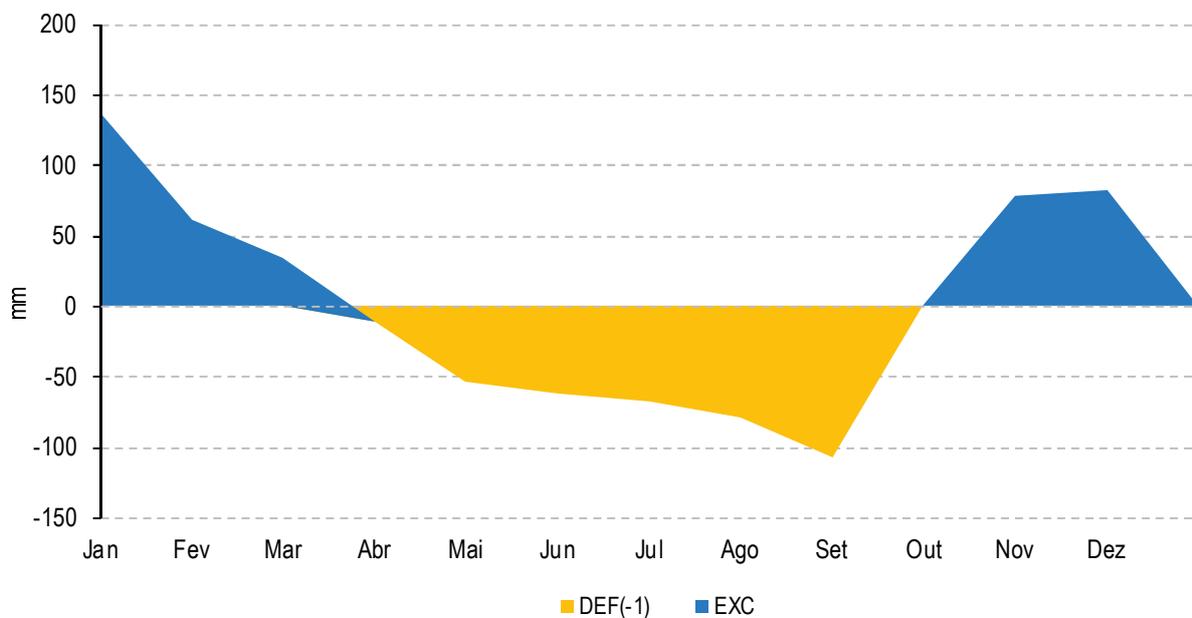


## 1.11. Clima - Temperatura e Balanço Hídrico

Temperatura Máxima, Média e Mínima no Município - Média 20 anos

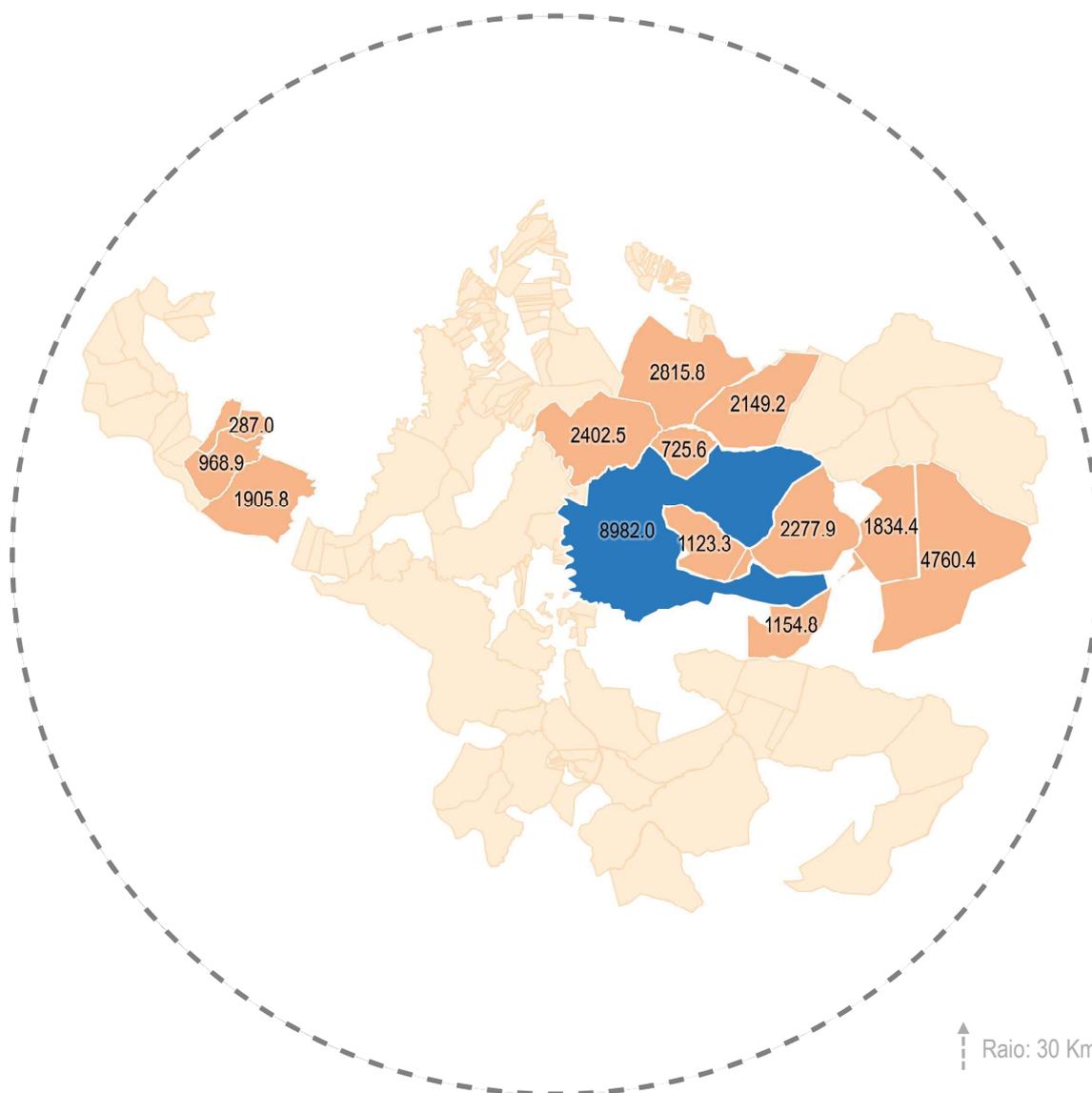


Balanço Hídrico Anual no Município - Média 20 Anos



## 1.12. Análise de Oportunidades - Propriedades Vizinhas

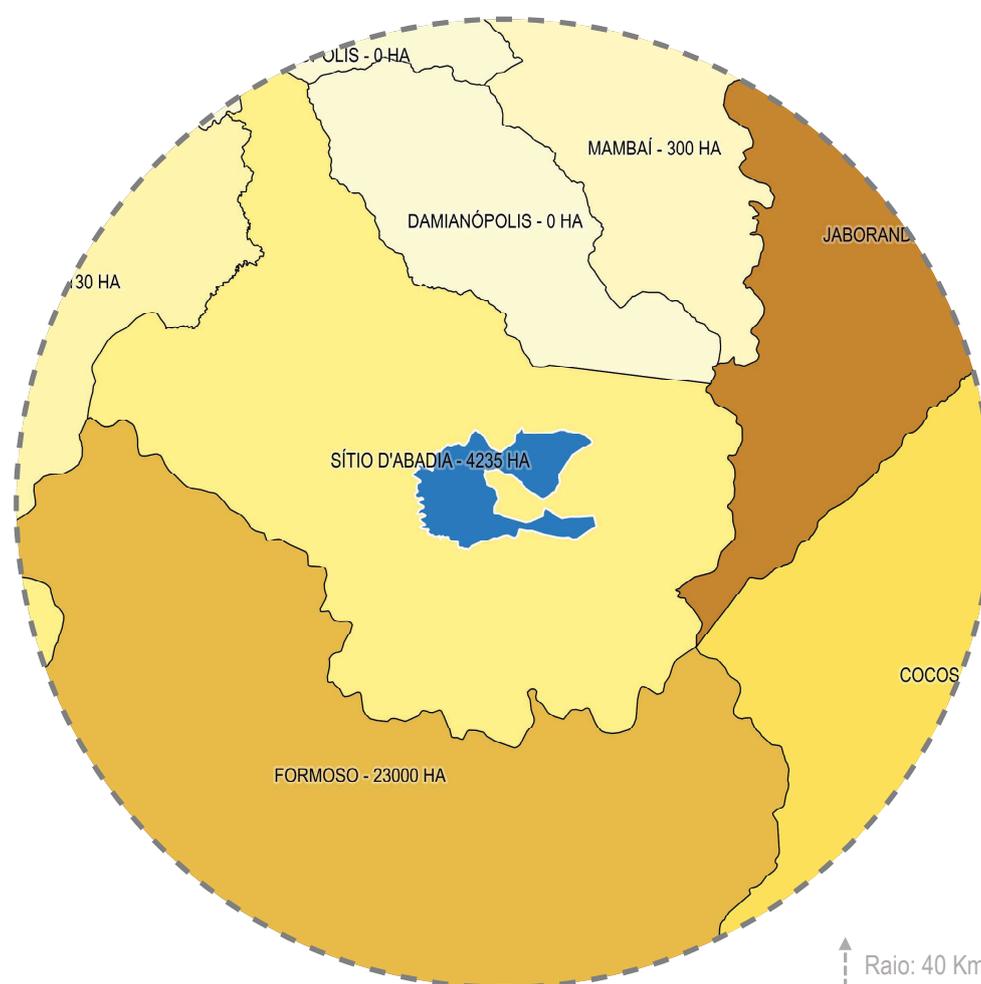
O mapa apresenta propriedades vizinhas de relevância que possam ser oportunidades ao projeto. Todas com alto potencial de irrigação.



- Propriedades vizinhas à venda (Área total em ha)
- Propriedades vizinhas com potencial produtivo
- Fazenda Nova Corrente

## 1.13. Produção de Soja na Região

Total de hectares de soja cultivada por município da região em 2016.

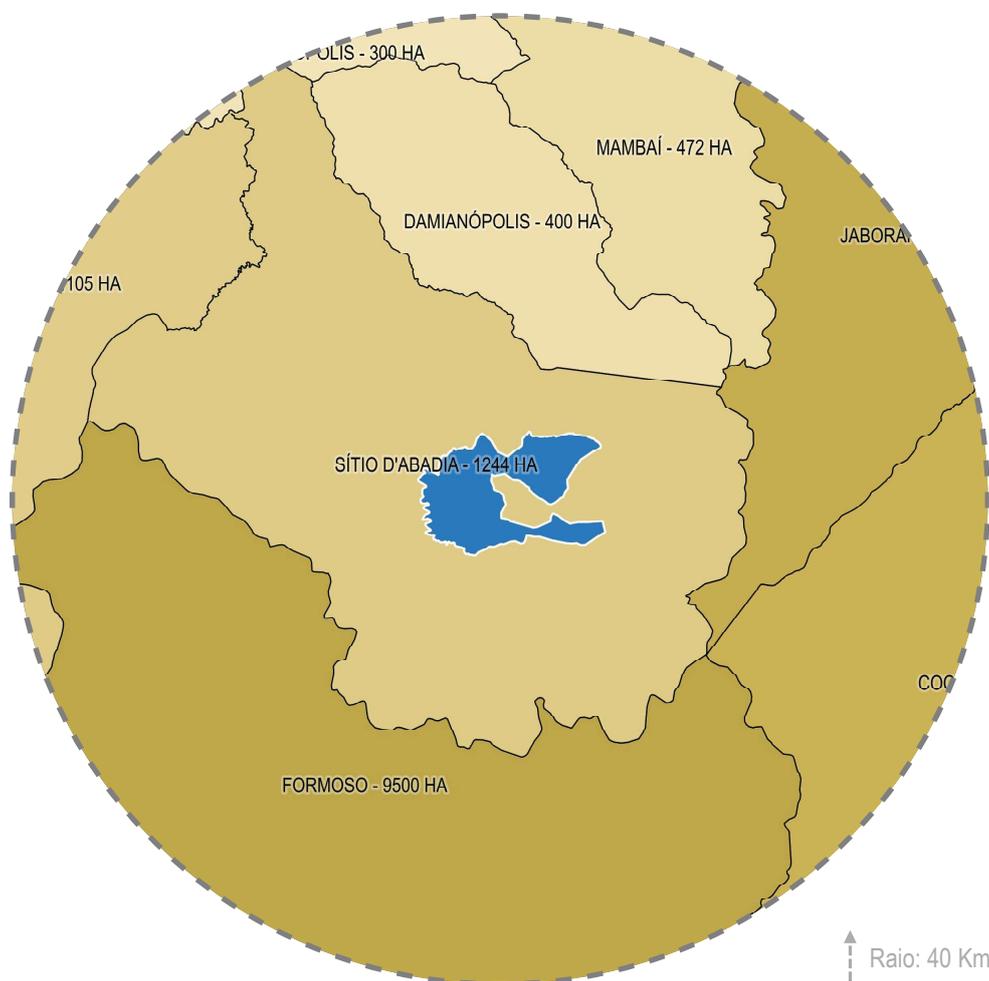


Produção de soja no município nos últimos 10 anos.

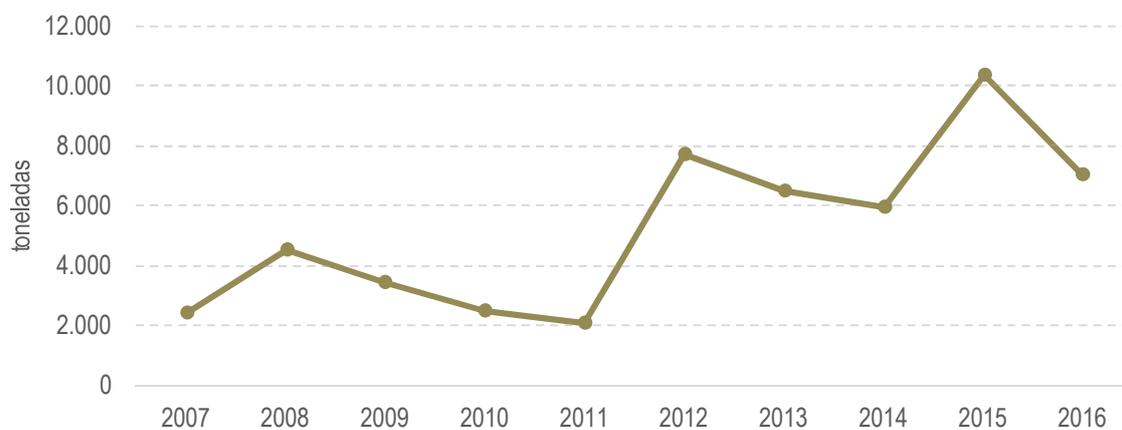


## 1.14. Produção de Milho na Região

Total de hectares de milho cultivado por município da região em 2016.

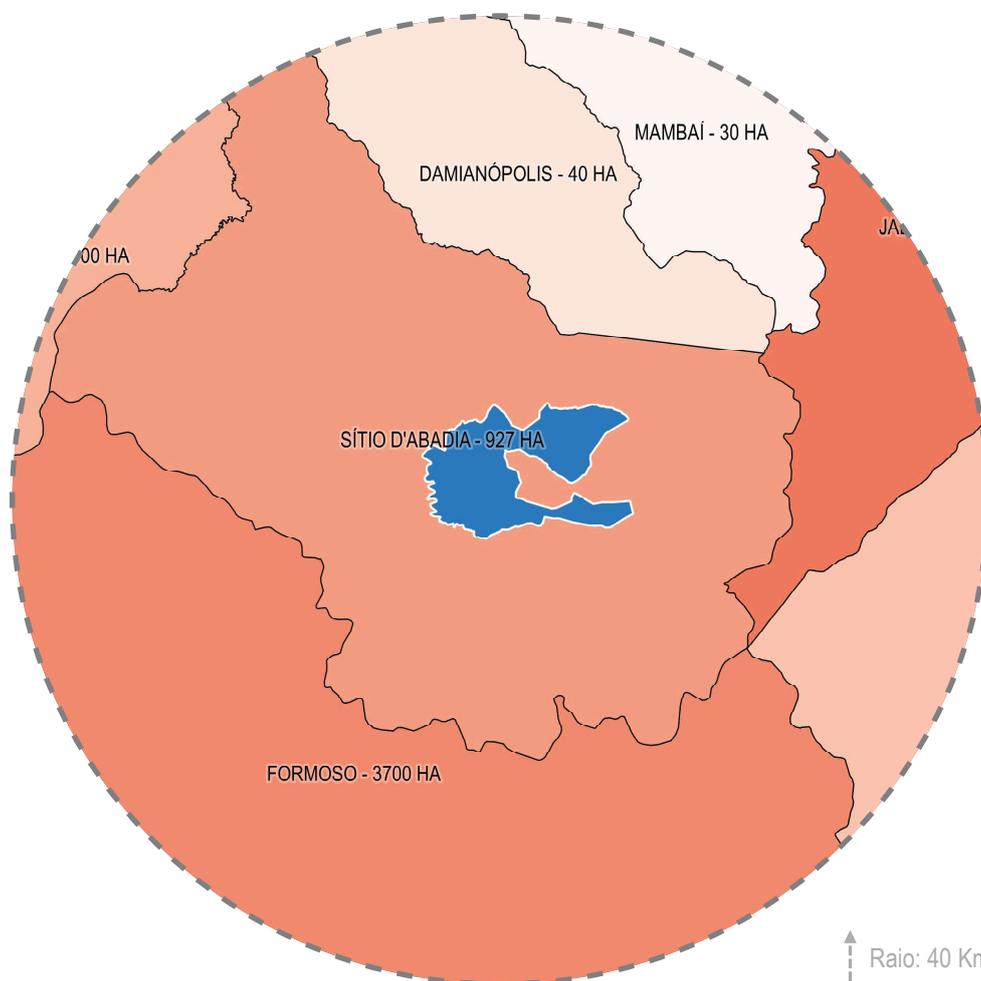


Produção de milho no município nos últimos 10 anos.



## 1.15. Produção de Feijão na Região

Total de hectares de feijão cultivado por município da região em 2016.

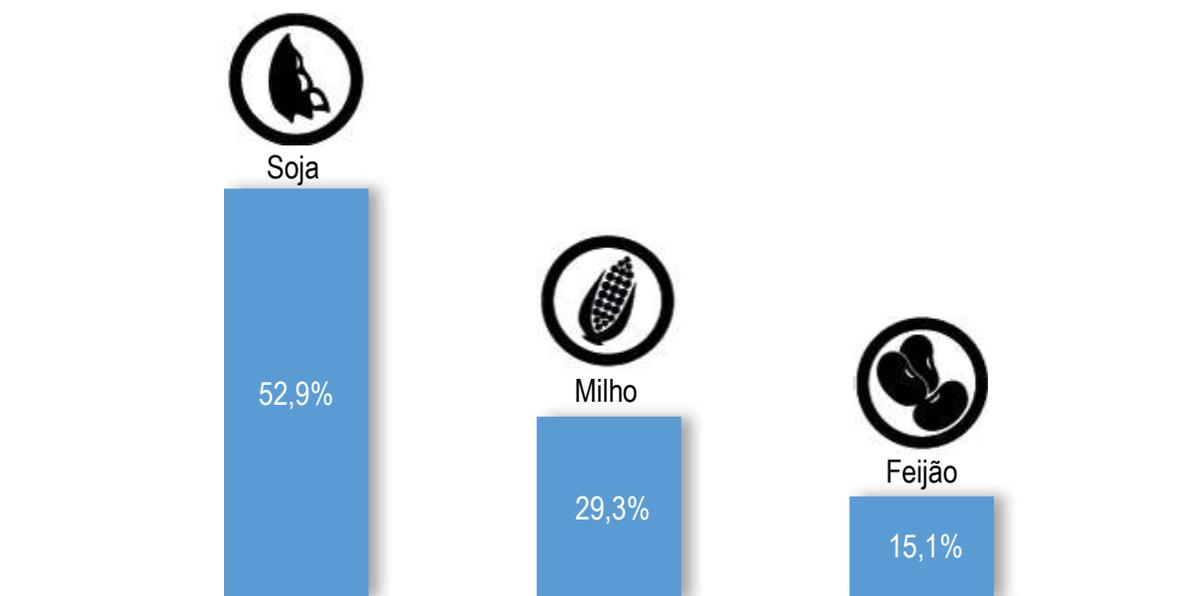


Produção de feijão no município nos últimos 10 anos.

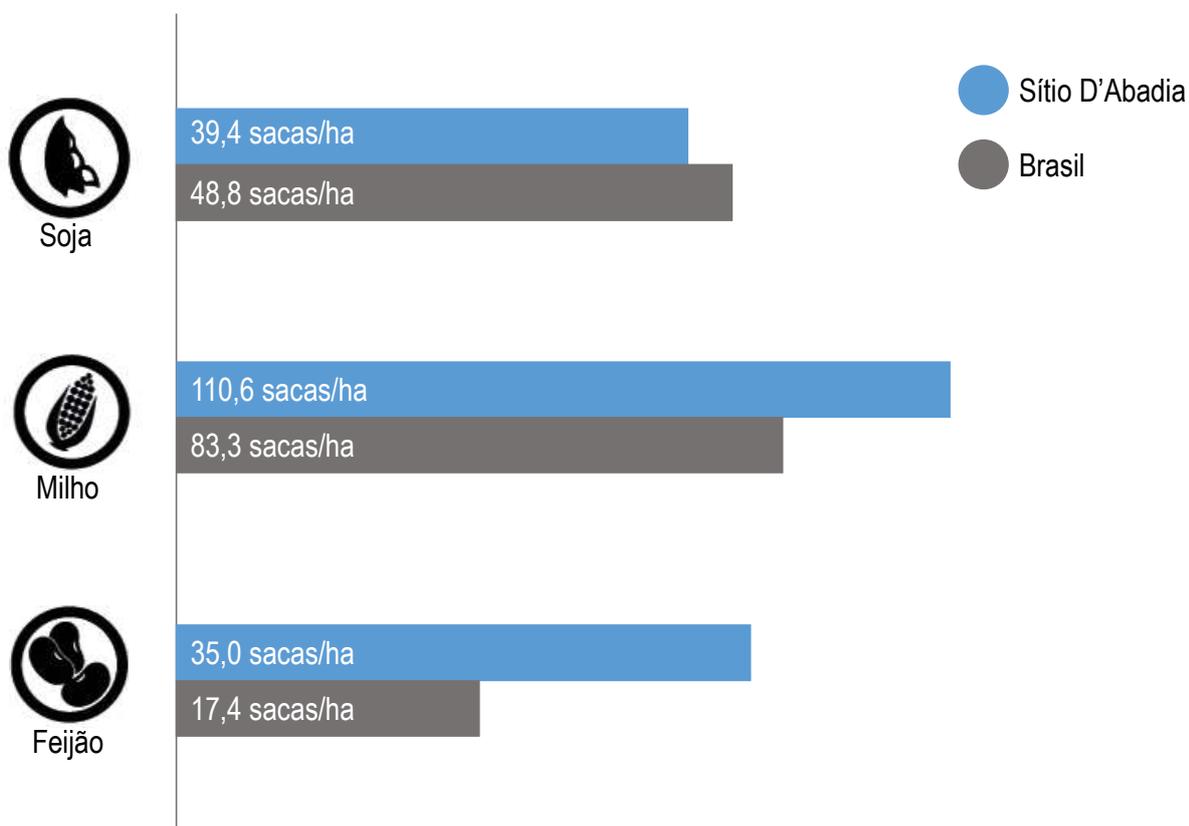


## 2.1. Principais Culturas

Percentual sobre o valor da produção agrícola total do município.

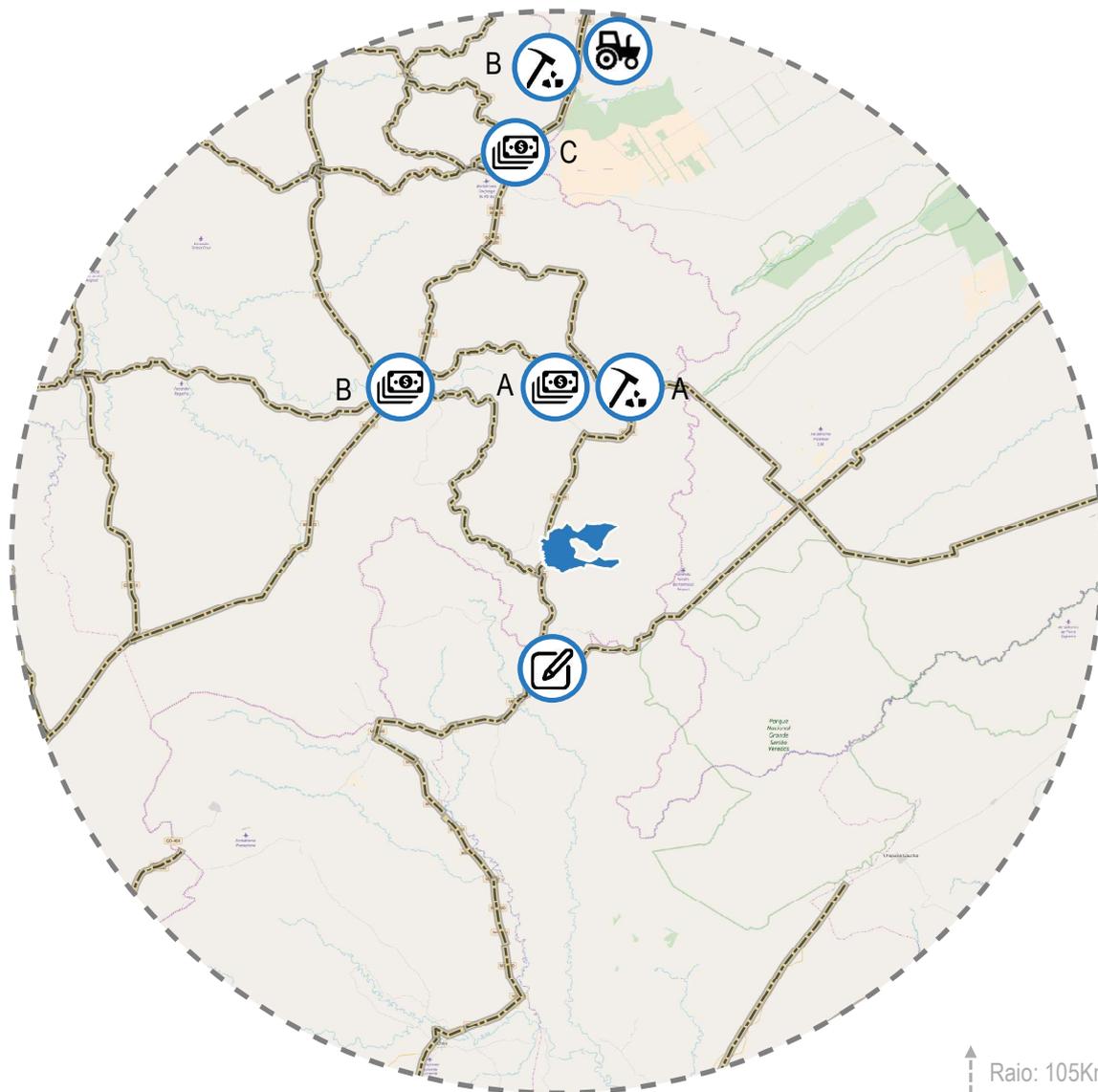


Produtividade médias das principais culturas no município x Brasil



## 2.2. Logística - Pontos de Interesse

Pontos de interesse na região - suporte ao produtor



A - Calcário (Mambai-GO): 35 Km

B - Gesso, Fertilizantes, Sementes e Defensivos (Rosário/Correntina-BA): 150 Km



Concessionárias

John Deere, Case IH, New Holland, Valtra, Massey Ferguson: (Rosário/Correntina-BA): 150 Km



Consultoria Agrônoma - Coopertinga (Formoso-MG): 30 Km

Bancos



A - Banco do Brasil, Sicredi (Mambai-GO): 35 Km

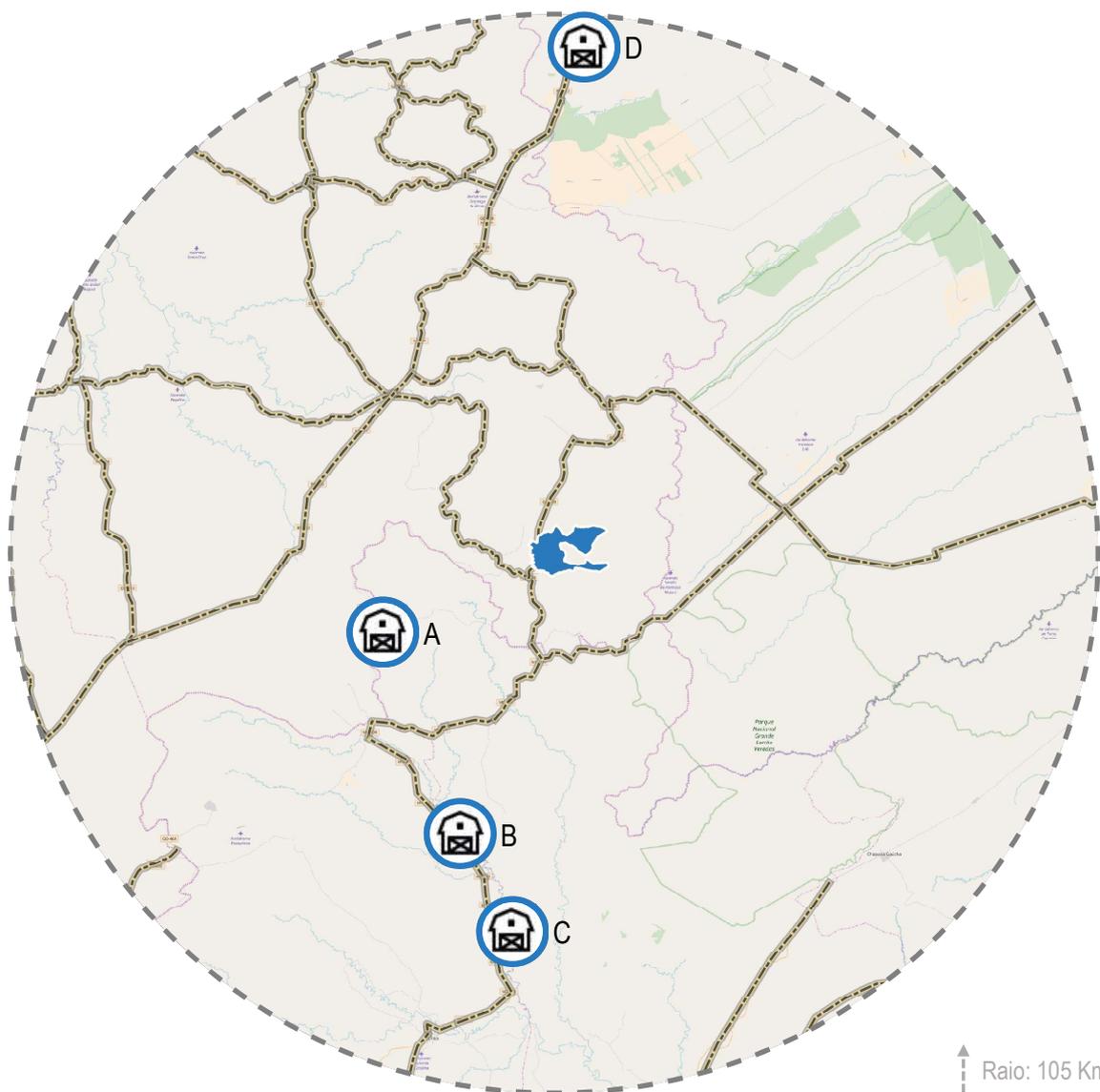
B - Bradesco, Itaú (Alvorada do Norte-GO): 90 Km

C - Caixa (Posse-GO): 115 Km



## 2.3. Logística - escoamento da Produção

Possíveis pontos de venda da produção na região



Armazém de Grãos

A - Coopertinga (Formoso-MG): 60 Km

B - ADM Armazens Gerais (Formoso-MG): 100 Km

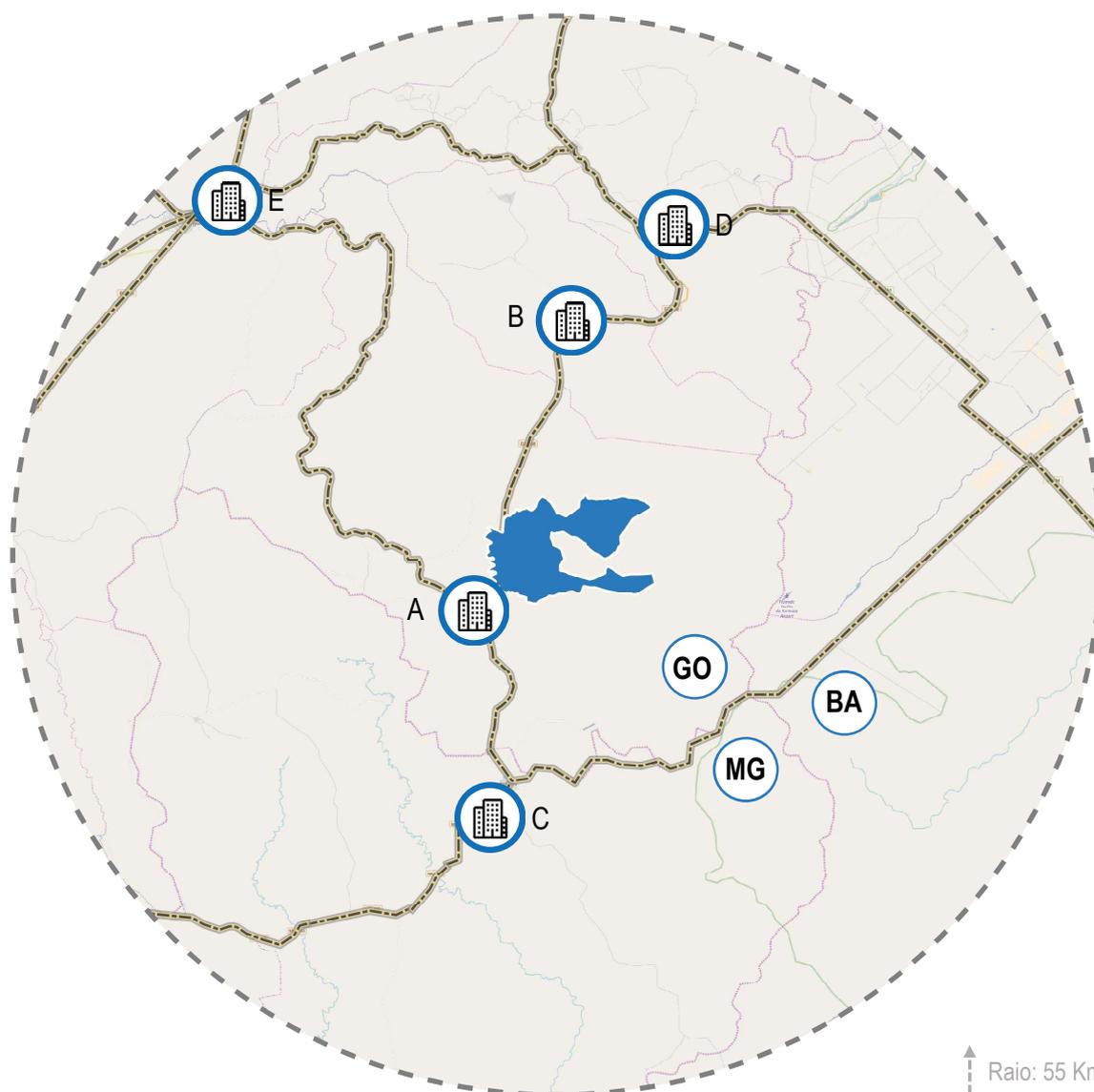
C - Prime Armazens Gerais (Formoso-MG): 120 Km

E - Bunge (Rosário/Correntina-BA): 150 Km



## 2.4. Logística - Cidades

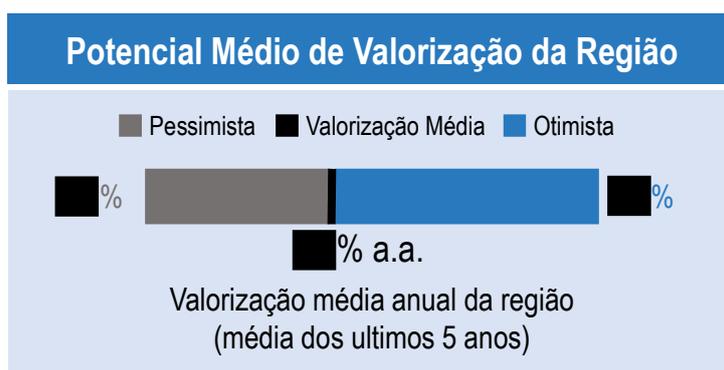
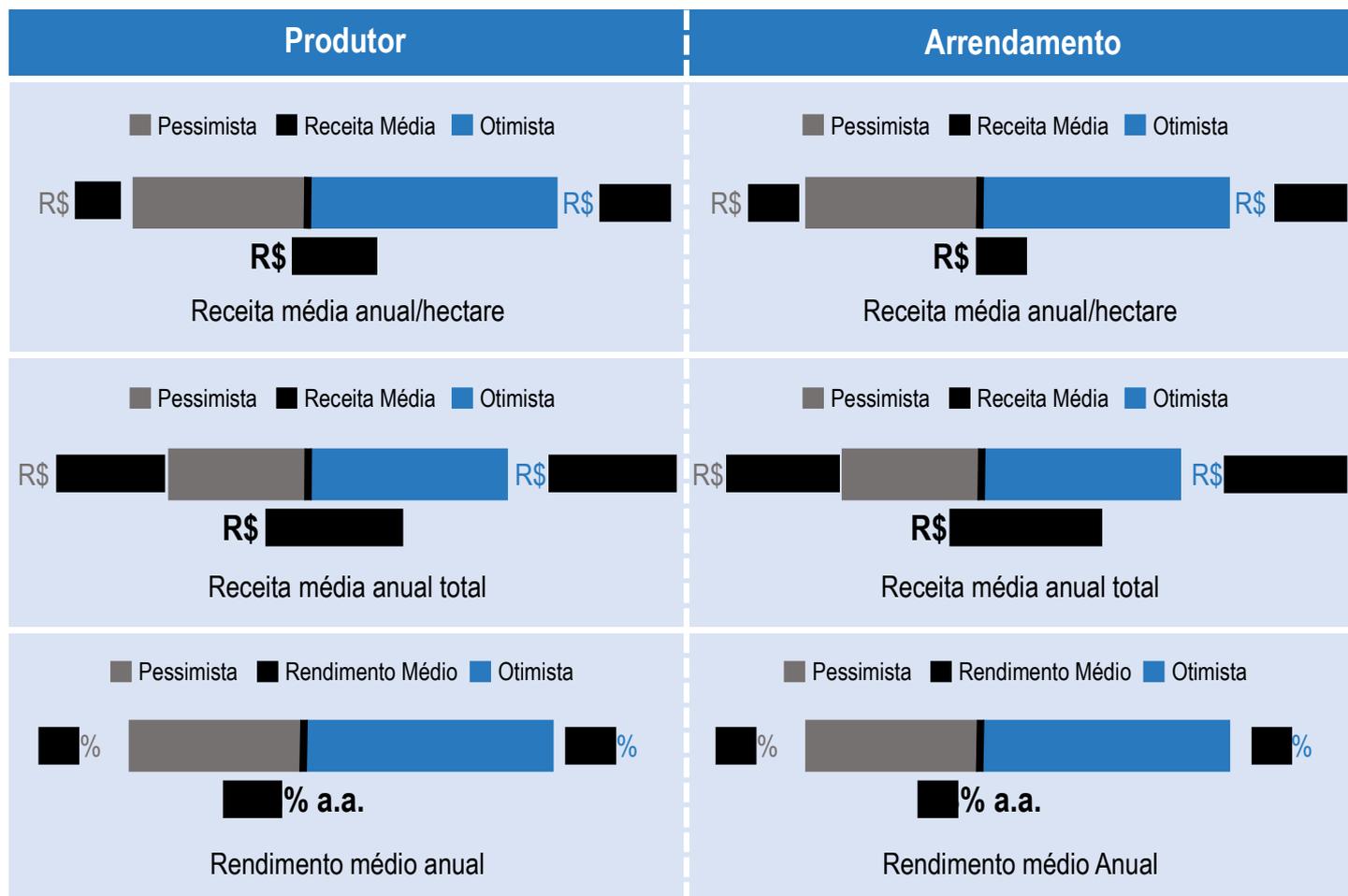
5 Km de rodovia pavimentada (GO-108) cruzando no interior da propriedade. Malha rodoviária local desenvolvida possibilitando acesso com facilidade às principais cidades, pontos de entrega da produção e serviços.



-  Cidade:
- A - Sítio D'Abadia-GO: 10 Km
  - B - Damianópolis-GO: 20 Km
  - C - Formoso-MG: 30 Km
  - D - Mambai-GO: 35 Km
  - E - Alvorada do Norte-GO: 90 Km



## 2.5. Cenários de Retorno Financeiro - Produtor x Arrendamento



## 2.6. Análise da Viabilidade do Investimento - Premissas

Para desenvolver a Análise de Viabilidade do Investimento, é preciso definir algumas premissas que serão tomadas como base da análise

Indicador	Valor
Valor Total do Investimento (R\$)	
Forma de Pagamento (Anos)	
Taxa Mínima de Atratividade ao Ano*	
Taxa de Juros Base	

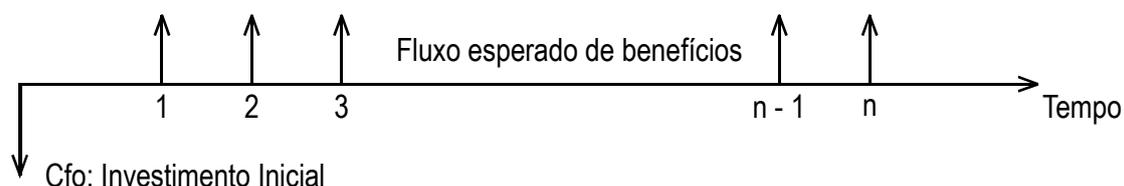
\* Taxa Mínima de Atratividade bruta, ou seja, antes de debitar os impostos.

## 2.7. Valor Presente Líquido (VPL)

O VPL é um método que consiste em trazer para a data presente todos os fluxos de caixa de um projeto de investimento e somá-los ao valor do investimento inicial, usando como taxa de desconto a taxa mínima de atratividade (TMA) da empresa ou projeto. Dessa forma, é possível levar em conta o valor do dinheiro no tempo.

A soma dos ganhos do projeto deve ser maior que o investimento em um determinado intervalo de tempo.

**VPL > 0: Projeto possui potencial para continuar ser analisado.**



Cenários	VPL Produtor	VPL Arrendamento
Pessimista		
Base		
Otimista		



## 2.8. Valor Presente Líquido Anualizado (VPLA)

O VPLA é uma variação do VPL. Ele é utilizado em projetos com horizonte de planejamento mais longos. Ao invés de trazer todos os valores para a data presente, o VPLA calcula um valor médio para cada período. Dessa forma, o fluxo fica uniforme e é possível ver qual o valor de retorno em média que o investimento resultará em cada ano.

**VPLA > 0: Projeto possui potencial para continuar sendo analisado.**

Cenários	VPLA Produtor	VPLA Arrendamento
Pessimista		
Base		
Otimista		

## 2.9. Índice de Benefício/Custo (IBC)

O IBC é a relação de quanto se espera ganhar para cada unidade de capital investido.

**IBC > 1: Projeto possui potencial para continuar sendo analisado.**

Cenários	IBC Produtor	IBC Arrendamento
Pessimista		
Base		
Otimista		



## 2.10. Retorno Sobre Investimento (ROI)

O ROI representa, em termos percentuais, a riqueza total gerada pelo projeto.

**ROI > TMA: Projeto possui potencial para continuar sendo analisado.**

Cenários	ROI Produtor	ROI Arrendamento
Pessimista		
Base		
Otimista		

## 2.11. Taxa Interna de Retorno (TIR)

A TIR é a taxa de juros que torna o VPL igual a zero. Isso quer dizer que o projeto não produz nenhum ganho financeiro caso a taxa de desconto utilizada seja igual ao valor da TIR. Ou seja, ela é uma referência para a TMA, uma vez que caso a TMA for maior do que a TIR do projeto, o projeto não é atrativo financeiramente.

**TIR > TMA: Projeto possui potencial para continuar sendo analisado.**

**Valor da TIR muito próxima à TMA: Risco elevado do investimento.**

Cenários	TIR Produtor	TIR Arrendamento
Pessimista		
Base		
Otimista		



## 2.12. Período de Recuperação do Investimento (Payback)

O PAYBACK é um indicador de risco do projeto de investimento. Ele representa o número de períodos (anos) necessários para que os ganhos do projeto superem o capital investido.

**O risco do projeto aumenta na medida em que o período do payback aumenta.**

Cenários	Payback Produtor	Payback Arrendamento
Pessimista		
Base		
Otimista		

## 2.13. Tabela Resumo - Análise Financeira

Produtor			
Cenários	Pessimista	Base	Otimista
VPL			
VPLA			
IBC			
ROI			
TIR			
Payback			

Arrendamento			
Cenários	Pessimista	Base	Otimista
VPL			
VPLA			
IBC			
ROI			
TIR			
Payback			



## 3.1. Verificação de Documentação da Propriedade

Documentos	Status	Disponível
Certidões de Matrícula (Registro Vintenária)	Regulamentado ●	Proprietário
Georreferenciamento	Regulamentado ●	Proprietário
CAR	Regulamentado ●	Proprietário
Certidões de ITR	Regulamentado ●	Proprietário
CCIR	Regulamentado ●	Proprietário

Documento Pendente	Observações



## 3.2. Verificação da Regulamentação Ambiental

Propriedade (Área Preservação)	Status	Observação
Reserva Legal	Regulamentado ●	
Área de Preservação Permanente (APP)	Regulamentado ●	

Área Preservação	Obrigação Legal
Reserva Legal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 80% - Florestas da Amazonia legal</li> <li>- 35% - Cerrado</li> <li>- 20% - Campos gerais</li> <li>- 20% - Demais regiões</li> </ul>
Área de Preservação Permanente (APP)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nascentes: 50m de vegetação</li> <li>- Rios (largura):                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Até 10 m = 30 m de vegetação.</li> <li>10 – 50 m = 50 m de vegetação.</li> <li>50 – 200 m = 100 m de vegetação</li> <li>200 – 600 m = 200 m de vegetação</li> <li>Acima de 600 m = 500 m de vegetação</li> </ul> </li> <li>- Vegetação de topos de morro e outras elevações.</li> <li>- Vegetação de encostas com declive superior a 45 graus.</li> <li>- Vegetação das restingas, dunas e mangues.</li> <li>- Vegetação das bordas de tabuleiros e chapadas</li> <li>- Vegetação de altitudes superiores a 1.800 m.</li> <li>- Vegetação que atenuam a erosão.</li> </ul>





**CAPITAL AGRÍCOLA**

[www. capitalagricola.com.br](http://www.capitalagricola.com.br)

Rua Barão do Rio Branco, 858, Centro Empresarial - Sala 1002 - Centro, Jaboicabal, São Paulo