

Isabella Fraga Picchi

Estratégias de maximização de valor para um futuro IPO: o caso de empresa investida de Private Equity no setor de varejo agropecuário

Trabalho de formatura apresentado à
Escola Politécnica da Universidade de
São Paulo para a obtenção do diploma
de Engenheiro de Produção.

São Paulo

2023

ISABELLA FRAGA PICCHI

**ESTRATÉGIAS DE MAXIMIZAÇÃO DE VALOR PARA UM
FUTURO IPO: O CASO DE EMPRESA INVESTIDA DE
PRIVATE EQUITY NO SETOR DE VAREJO AGROPECUÁRIO**

Trabalho de Formatura apresentado à
Escola Politécnica da Universidade de
São Paulo para a obtenção do diploma
de Engenheiro de Produção.

Orientador: Prof. Mauro Zilbovicius

São Paulo

2023

FICHA CATALOGRÁFICA

Picchi, Isabella Fraga

Estratégias de maximização de valor para um futuro IPO: o caso de empresa investida de Private Equity no setor agropecuário / I.F. Picchi. -- São Paulo, 2023.

121 p.

Trabalho de Formatura - Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Departamento de Engenharia de Produção.

1.Avaliação de empresas 2.Maximização de Valor 3.Varejo Agropecuário I. Universidade de São Paulo. Escola Politécnica. Departamento de Engenharia de Produção II. t.

Dedico este trabalho à POLI-USP, berço de conhecimento e inspiração, onde encontrei a base sólida para explorar novos horizontes e desafios.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de expressar minha gratidão ao Professor Mauro Zilbovicius por sua orientação excepcional durante este projeto. Seus conselhos e apoio foram essenciais para o desenvolvimento deste trabalho.

À minha família, pelo amor incondicional e encorajamento constante. Foram meu apoio em todos os momentos e sou imensamente grata por tudo.

Ao meu namorado, por ser um pilar de apoio e por entender os altos e baixos desta jornada. Sua presença e incentivo foram fundamentais.

Aos meus amigos, pela amizade genuína e pelos momentos de descontração que trouxeram alívio nos momentos mais estressantes.

Ao Poli Finance, ao meu estágio e à Universidade Politécnica de São Paulo (POLI-USP), por oferecerem oportunidades de aprendizado valiosas e contribuírem significativamente para o meu crescimento acadêmico e profissional.

RESUMO

O cerne deste estudo concentra-se na busca por estratégias de crescimento para a Agro Land, empresa de varejo agropecuário investida do fundo IP Private Equity, visando maximizar seu valor para uma futura venda a um preço mais atraente. Com o objetivo de conduzir essa empresa a uma Oferta Pública de Ações em 5 anos, o foco é analisar duas alternativas: uma possível fusão com a Minas Agro, empresa menor no mesmo segmento, e uma estratégia de crescimento orgânico, abrindo novas lojas. Ambas as estratégias prometem benefícios distintos, desde sinergias operacionais até expansão geográfica e consolidação regional, mas cada uma demanda desafios e investimentos específicos. A decisão terá impacto direto no IPO planejado, tornando essencial uma análise detalhada, envolvendo modelagem financeira, para determinar a estratégia mais eficaz na maximização do valor da empresa investida e, conseqüentemente, proporcionar um retorno significativo ao fundo IP Private Equity. Assim, o trabalho inicia-se com revisões contábeis, análise das demonstrações financeiras e métodos de avaliação de empresas, bem como fatores-chave do setor agropecuário. Após isso, realiza-se um detalhamento do funcionamento do setor agropecuário e avalia-se a performance do setor no cenário atual, o que é essencial para ser a base das projeções financeiras. Em seguida, é realizada uma visão geral da Agro Land e suas operações, avaliando o seu desempenho financeiro e operacional histórico em comparação com empresas listadas do mesmo segmento. A fim de avaliar as estratégias de maximização de valor da Agro Land, são desenvolvidos modelos financeiros para a compra da Minas Agro, adotando o método de Avaliação por Múltiplos, e a abertura de novas lojas nos mesmos locais. Após isso, são calculadas métricas de retorno para cada estratégia e realizam-se análises de sensibilidade para avaliar os impactos das principais variáveis nos retornos projetados. Por fim, também por meio do método de Avaliação por Múltiplos, realiza-se uma análise de retorno para o fundo IP Private Equity no cenário de venda de sua participação da Agro Land em um IPO em 5 anos. Assim, são comparados os retornos do fundo nos cenários de aquisição da Minas Agro e de crescimento orgânico da investida.

Palavras-chave: Avaliação de empresas, Maximização de Valor, Varejo Agropecuário

ABSTRACT

The core of this study focuses on seeking growth strategies for Agro Land, an agricultural retail company invested in by the IP Private Equity fund, aiming to maximize its value for a future sale at a more attractive price. With the goal of leading this company to an Initial Public Offering (IPO) within 5 years, the focus is on analyzing two alternatives: a potential acquisition of Minas Agro, a smaller company in the same sector, and an organic growth strategy by opening new stores. Both strategies promise distinct benefits, ranging from operational synergies to geographical expansion and regional consolidation, but each presents specific challenges and investments. The decision will directly impact the planned IPO and needs a detailed analysis involving financial modeling to determine the most effective strategy in maximizing the value of the invested company and consequently providing a significant return to the IP Private Equity fund. Therefore, the work begins with a review of accounting fundamentals, financial statements, and business valuation methods, as well as a review of the primary factors in the agricultural sector. Following this, a detailed analysis of the agricultural sector's operations is conducted, evaluating its performance in the current scenario, which is crucial as the basis for financial model projections. Subsequently, an overview of Agro Land and its operations is provided, assessing its historical financial and operational performance compared to publicly listed companies in the same segment. To evaluate the value-maximizing strategies for Agro Land, financial models are developed for the acquisition of Minas Agro, using the Multiple Valuation method, and for opening new stores in the same locations. Return metrics for each strategy are then calculated, and sensitivity analyses are performed to assess the impacts of key variables on the projected returns. Finally, also through the Multiple Valuation method, a return analysis is carried out for the IP Private Equity fund in the scenario of selling its stake in Agro Land through an IPO in 5 years. Consequently, returns for the fund are compared between the scenario of Agro Land acquiring Minas Agro and the scenario of opening stores organically.

Keywords: Valuation, Value Maximization, Agricultural Retail

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Fases da Produção Pecuária.....	46
Figura 2 - Preço Arroba Boi Gordo vs. Preço Arroba Bezerro dos Últimos 3 Anos em Base 100	46
Figura 3 - Número de Cabeças em Confinamento em milhões.....	48
Figura 4 - Abate de bovinos em milhões de cabeças.....	49
Figura 5- Doses de Sêmen Coletadas e Importadas em milhões – Boi de Corte	49
Figura 6 - Doses de Sêmen Vendidas para Mercado Interno em milhões – Boi de Corte	50
Figura 7 - Ciclo da Pecuária	51
Figura 8 - Quebra da Receita Agro Land por Categoria de Produto (Ago/23)	53
Figura 9 - Projeção Receita Por Loja Minas Agro	68
Figura 10 - Projeção Receita Consolidada Minas Agro	69
Figura 11 - Projeção Lucro Bruto Por Loja Minas Agro.....	70
Figura 12 - Projeção Lucro Bruto Consolidado Minas Agro	71
Figura 13 - Projeção Despesas Comerciais Minas Agro	71
Figura 14 - Projeção Despesas Pessoal e Benefícios Minas Agro	73
Figura 15 - Projeção Lucro Operacional Minas Agro	73
Figura 16 - Projeção Dívida Minas Agro	74
Figura 17 - Projeção Rendimento de Caixa Minas Agro.....	74
Figura 18 - Projeção Resultado Financeiro Minas Agro	75
Figura 19 - Projeção Lucro Líquido Minas Agro	75
Figura 20 - Capex e D&A Minas Agro	76
Figura 21 - Projeção EBITDA Minas Agro.....	76
Figura 22 - Projeção Capital de Giro Minas Agro.....	78
Figura 23 - Projeção Capital de Giro Consolidado Minas Agro	79
Figura 24 - Projeção Demonstração Fluxo de Caixa Minas Agro	79
Figura 25 - Resumo Projeções Minas Agro	80
Figura 26 - Cálculo de Múltiplos EV/EBITDA	82
Figura 27 - Dívida Líquida Minas Agro	83
Figura 28 - Equity Value Minas Agro	84
Figura 29 - Dívida Líquida Minas Agro	85
Figura 30 - Resumo Equity Value Saída Minas Agro	85

Figura 31 - Fluxo de Caixa Caso Base Minas Agro	86
Figura 32 - Exemplo do Impacto da Curva de Maturação de 2 Anos na Loja Nova	89
Figura 33 - Exemplo do Impacto da Curva de Maturação 2 Anos na Receita Total.....	89
Figura 34 - Taxa de Juros e IPCA no Caso Base Minas Agro	90
Figura 35 - Projeções Receita Lojas Orgânica	101
Figura 36 - Projeções Receita Total Lojas Orgânicas	101
Figura 37 - Projeções Margem Bruta Lojas Orgânicas	102
Figura 38 - Projeções Lucro Bruto Total Lojas Orgânica	102
Figura 39 - Projeções EBITDA Lojas Orgânicas	104
Figura 40 - Projeções EBITDA Total Lojas Orgânicas.....	104
Figura 41 - Fluxo de Caixa para Agro Land Lojas Orgânicas.....	105
Figura 42 - Análise de Entrada do Fundo IP Private Equity na Agro Land em 2022	111
Figura 43 - Análise de Saída do Fundo IP Private Equity na Agro Land com Minas Agro	112
Figura 44 - Fluxo de Caixa do Fundo IP Private Equity com Minas Agro	112
Figura 45 - Cálculo de Saída o Fundo com Abertura de Novas Lojas	113
Figura 46 - Fluxo de Caixa do Fundo IP Private Equity com Novas Lojas	114

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Comparação Valores Financeiros Agroland e Competidores (R\$mil).....	56
Tabela 2- Comparação Valores CG Agroland e Competidores (R\$mil).....	57
Tabela 3 - Mix de Produtos Minas Agro (2022)	64
Tabela 4 - Contratos de Exclusividade Minas Agro.....	65
Tabela 5 – Curva de Maturação Lojas.....	67
Tabela 6 - Sensibilidade Receita Curva de 4 Anos Minas Agro	88
Tabela 7 - Sensibilidade Receita Curva de 3 Anos Minas Agro	88
Tabela 8 - Sensibilidade Receita Curva de 2 Anos Minas Agro	88
Tabela 9 - Comparação Sensibilidades Receita.....	89
Tabela 10 - Sensibilidade Taxa de Juros e IPCA	90
Tabela 11 - Sensibilidade DSO e DPO com DIO a 25%.....	92
Tabela 12 - Sensibilidade DSO e DPO com DIO a 50%.....	92
Tabela 13 - Sensibilidade DSO e DPO com DIO a 75%.....	92
Tabela 14 - Sensibilidade DIO e DPO com DSO a 25%.....	93
Tabela 15 - Sensibilidade DIO e DPO com DSO a 50%.....	94
Tabela 16 - Sensibilidade DIO e DPO com DSO a 75%.....	94
Tabela 17 - Sensibilidade DIO e DSO com DPO a 25%.....	95
Tabela 18 - Sensibilidade DIO e DSO com DPO a 50%.....	95
Tabela 19 - Sensibilidade DIO e DSO com DPO a 75%.....	95
Tabela 20 - Comparação Sensibilidades CG	97
Tabela 21 - Sensibilidade CAGR EBITDA com EV/EBITDA.....	97
Tabela 22 - Mercado e Receita Lojas Novas.....	100
Tabela 23 - Sensibilidade Curva de Maturação 4 Anos Lojas Orgânicas	106
Tabela 24 - Sensibilidade Curva de Maturação 3 Anos Lojas	106
Tabela 25 - Sensibilidade Curva de Maturação 2 Anos Lojas	107
Tabela 26 - Comparação Sensibilidades Receita Lojas Orgânicas	107
Tabela 27 - Sensibilidade Margem EBITDA Ano 1 e Capex	108
Tabela 28 - Comparação Estratégias	109

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

EBITDA	<i>“Earnings Before Interest, Tax, Depreciation & Amortization”</i>
TIR	Taxa Interna de Retorno
MOIC	<i>“Multiple On Invested Capital”</i>
CG	Capital de Giro
DSO	<i>“Days Sales Outstanding”</i>
DPO	<i>“Days Payable Outstanding”</i>
DIO	<i>“Days Inventory Outstanding”</i>
EV	<i>“Enterprise Value”</i>
DL	Dívida Líquida
IPO	<i>“Initial Public Offering”</i>
VPL	Valor Presente Líquido
CAGR	<i>“Compound Annual Growth Rate”</i>
BoP	<i>“Beginning of Period”</i>
EoP	<i>“End of Period”</i>
ROL	Receita Operacional Líquida
COGS	<i>“Costs of Goods Sold”</i>
D&A	Depreciação e Amortização
FCFF	<i>“Free Cash Flow to Firm”</i>
FCFE	<i>“Free Cash Flow to Equity”</i>
DRE	Demonstrativo do Resultado do Exercício
Capex	<i>“Capital Expenditure”</i>
DFC	Demonstrativo do Fluxo de Caixa

M&A

“Mergers and Acquisitions”

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	25
1.1	Estágio	25
1.2	Motivações	25
1.3	Definição do Problema e Relevância do Trabalho	25
1.4	Método	27
1.5	Estrutura do Trabalho	27
2	REVISÃO DE LITERATURA	29
2.1	Fundamentos de Contabilidade.....	29
2.1.1	Balanço Patrimonial	29
2.1.2	Demonstrativo do Resultado do Exercício	31
2.1.3	Demonstrativo do Fluxo de Caixa.....	31
2.1.4	Análise de Demonstrativos Financeiros	34
2.1.4.1	Capital de Giro.....	34
2.1.4.2	EBITDA.....	37
2.2	Avaliação de Investimentos	38
2.2.1	Múltiplos	39
2.2.2	Avaliação de Retorno Financeiro	41
2.2.2.1	TIR (Taxa Interna de Retorno)	41
2.2.2.2	MOIC (“Multiple On Invested Capital”)	42
2.3	Dinâmica do Mercado Agropecuário no Brasil	44
3	O SETOR AGOPECUÁRIO BRASILEIRO.....	45
3.1	Estrutura Geral do Setor Agropecuário	45
3.2	Mercado Atual	46
4	SOBRE A AGRO LAND	52
4.1	Linha de Produtos	52
4.2	Modelo de Negócios	53
4.3	Principais Competidoras	54
4.3.1	Agro galaxy	54
4.3.2	Lavoro	55

4.4	Avaliação Financeira e Operacional	56
5	ESTRATÉGIAS E MODELAGEM FINANCEIRA PARA MAXIMIZAÇÃO DE VALOR DE EMPRESA.....	59
5.1	Estratégia de Aquisição	60
5.2	Estratégia de Crescimento Orgânico.....	61
5.3	Modelagem financeira das estratégias	62
5.3.1	Aquisição da Minas Agro.....	63
5.3.1.1	Visão Geral da Empresa	63
5.3.1.1.1	Portfólio de Produtos.....	63
5.3.1.1.2	Unidades	64
5.3.1.1.3	Fornecedores	65
5.3.1.2	Modelagem Minas Agro	66
5.3.1.2.1	Premissas Demonstração de Resultado do Exercício.....	66
5.3.1.2.1.1	Receita.....	66
5.3.1.2.1.2	Custos e Lucro Bruto	69
5.3.1.2.1.3	Despesas	71
5.3.1.2.1.4	Lucro Operacional.....	73
5.3.1.2.1.5	Receitas e Despesas Financeiras	74
5.3.1.2.1.6	Lucro Líquido.....	75
5.3.1.2.1.7	EBITDA	75
5.3.1.2.2	Premissas Balanço Patrimonial	76
5.3.1.2.2.1	Capital de Giro	76
5.3.1.2.3	Premissas Demonstração do Fluxo de Caixa	79
5.3.1.2.4	Resumo das Premissas.....	79
5.3.1.2.5	Valuation	80
5.3.1.2.5.1	Cálculo do Valor da Empresa	81
5.3.1.2.5.2	Avaliação da Viabilidade do Projeto.....	84
5.3.1.2.6	Análise de Sensibilidade	86
5.3.1.2.6.1	Crescimento do Faturamento	87
5.3.1.2.6.2	Crescimento IPCA e Taxa de Juros	89
5.3.1.2.6.3	Sinergias.....	91

5.3.1.2.6.3.1	Cenário Contas a Receber x Fornecedores	91
5.3.1.2.6.3.2	Cenário 2: Estoque x Fornecedores	93
5.3.1.2.6.3.3	Cenário 3: Estoque x Contas a Receber	94
5.3.1.2.6.3.4	Conclusão	96
5.3.1.2.6.4	Crescimento de EBITDA e Múltiplo EV/EBITDA	97
5.3.2	Abertura orgânica de lojas.....	98
5.3.2.1	Premissas	98
5.3.2.1.1	Receita	99
5.3.2.1.2	Lucro Bruto	101
5.3.2.1.3	EBITDA	103
5.3.2.2	Valuation.....	104
5.3.2.3	Análise de Sensibilidade	105
5.3.2.3.1	Crescimento da Receita	105
5.3.2.3.2	EBITDA e Capex	107
6	COMPARAÇÃO DE ESTRATÉGIAS.....	109
6.1	Avaliação de TIR e MOIC	109
6.2	Maximização de Valor no IPO da Agro Land	110
6.2.1	Estratégia de Aquisição da Minas Agro	111
6.2.2	Estratégia de Abertura de Novas Lojas	113
7	CONCLUSÃO	115
	Bibliografia.....	116
	Apêndice A: DRE Modelo Minas Agro	118
	Apêndice B: Balanço Patrimonial Modelo Minas Agro.....	120
	Apêndice C: Demonstração do Fluxo de Caixa Modelo Minas Agro	121

1 INTRODUÇÃO

1.1 Estágio

O tema do presente trabalho foi escolhido pela autora devido à sua relevância para a empresa na qual estagia, a IP Investimentos, na área de Private Equity (compra participações em empresas privadas). O fundo como um todo gere em torno de R\$65 bilhões divididos em quatro áreas, dos quais R\$5,5 bilhões são referentes à área de Private Equity. Atua com foco em investimentos minoritários em companhias privadas com elevado potencial de crescimento, focada em setores resilientes como Saúde, Educação e Tecnologia. Ao longo de sua história, o fundo realizou dezenas de investimentos, dos quais a maioria já foi totalmente desinvestida com sucesso, sem perder capital em nenhuma das transações e superando os benchmarks (CDI e IPCA).

1.2 Motivações

A autora está realizando estágio na IP Private Equity desde agosto de 2022, tendo acompanhado diversos projetos em diferentes estágios. Já estudou diversos setores, com foco principal em Tecnologia, Varejo e Agronegócio. O fundo investiu anteriormente em uma das maiores empresas de varejo agropecuário com atuação na região Centro-Norte do país e a expectativa é de que gere bastante retorno para o fundo. A autora tem trabalhado ativamente neste projeto há alguns meses. No estágio de monitoramento de uma empresa investida, o time do fundo se envolve com a empresa para acelerar seu crescimento e melhorar sua governança para que ao final de 5 anos, em média, a empresa valha mais do que seu preço de compra. O setor de varejo agropecuário é um setor altamente fragmentado, no qual os três maiores players detinham menos de 21% do marketshare ao final de 2021, segundo dados da Euromonitor¹, e que está em processo de consolidação. Além disso, nos últimos anos algumas transações importantes ocorreram no Brasil, indicando também o interesse de investidores pelo setor e a liquidez de seus ativos.

1.3 Definição do Problema e Relevância do Trabalho

¹ A fonte não é referenciável por não ser de acesso público.

O problema a ser abordado no presente trabalho diz respeito à análise de possíveis estratégias de crescimento para a Agro Land, empresa investida de varejo agropecuário do fundo IP Private Equity, a fim maximizar o seu valor e ser vendida a um preço mais caro no futuro. O fundo tem a missão de levar sua investida a uma Oferta Pública de Ações em 5 anos, portanto, é imprescindível analisar e escolher a estratégia de crescimento mais viável para a Agro Land a fim de gerar o melhor retorno para o fundo em sua saída.

Uma das alternativas sob avaliação inclui a possível aquisição com uma empresa menor que atua no mesmo setor, operando quatro lojas em Minas Gerais, chamada Minas Agro. Essa estratégia é atrativa por diversas razões. Ela promete sinergias operacionais substanciais, com potencial para otimizar a estrutura de custos, melhorar as negociações com fornecedores e otimizar a cadeia de suprimentos. Além disso, abriria caminho para uma expansão geográfica estratégica, levando a investida a novos mercados e uma base de clientes mais ampla. Essa abordagem também poderia impulsionar a participação de mercado da investida. Entretanto, é importante reconhecer que estratégias de M&A não estão isentas de desafios, incluindo a necessidade de gerenciar com sucesso a integração de culturas organizacionais distintas e a coordenação de operações.

A segunda alternativa sob consideração é uma estratégia de crescimento orgânico. A organização está avaliando a possibilidade de abrir quatro novas lojas nas regiões onde sua investida ainda não possui uma base estabelecida. Essa abordagem tem suas próprias vantagens, incluindo o fortalecimento da marca em novos mercados. Além disso, a expansão orgânica pode ser uma forma eficiente de aproveitar a infraestrutura, o conhecimento de mercado e a eficiência operacional já existentes. No entanto, é importante observar que essa estratégia demandará investimentos significativos em capital e recursos operacionais para o planejamento, aquisição de pontos de venda e operação das novas lojas.

A estratégia escolhida desempenhará um papel fundamental na construção de uma base sólida para o IPO planejado. Dessa forma, o presente trabalho tratará de uma análise econômico-financeira, incluindo uma avaliação financeira por meio de modelagem do alvo da aquisição e da abertura de lojas de forma orgânica. Esse tema é de grande relevância, pois será essencial para a escolha da melhor estratégia para maximizar o valor da empresa investida para que, no futuro, ela possa gerar um retorno maior para o fundo IP Private Equity.

1.4 Método

O método proposto inicia-se com a revisão das ferramentas de avaliação de investimentos presentes na literatura, que estabelece uma base teórica para guiar o processo de avaliação. Além disso, são coletados dados do setor agropecuário a fim de auxiliar na análise do setor atual e nas projeções da performance futura das empresas do setor. Posteriormente, foram coletados dados relevantes de materiais elaborados pela Agro Land, e o seu alvo, Minas Agro, que fornecem informações sobre seus históricos financeiros e operacionais. Relatórios de consultorias especializadas também foram utilizados, consolidando informações e projeções relevantes sobre empresas, o setor a ser estudado e o cenário macroeconômico em geral. Publicações de órgãos governamentais pertinentes, como o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), complementam o conjunto de dados disponíveis, oferecendo informações e projeções setoriais e macroeconômicas.

Em seguida, é realizada a modelagem financeira da operação da Minas Agro, utilizando as ferramentas revisadas e os dados coletados. Ao finalizar a modelagem, é realizada a avaliação do valor da empresa após 5 anos de investimento a fim de determinar o seu valor no IPO previsto da Agro Land. Posteriormente, inicia-se a avaliação da abertura de 4 lojas nas mesmas localizações que as lojas da Minas Agro, avaliando o custo inicial de investimento e o crescimento orgânico das lojas durante 5 anos. Para ambas as estratégias, foram calculadas a TIR e MOIC como métricas de avaliação e foram realizadas análises de sensibilidade para determinar o impacto das principais variáveis das modelagens no retorno dos potenciais investimentos.

1.5 Estrutura do Trabalho

A estruturação do trabalho segue uma jornada coerente que permite a compreensão detalhada de todas as fases envolvidas na avaliação:

1. **Introdução:** Inicia-se com a apresentação do trabalho, mergulhando no cenário e nas motivações que deram origem a esse estudo e o problema a ser analisado.
2. **Revisão de Literatura:** São apresentadas as ferramentas e conceitos utilizados para as avaliações, como fundamentos contábeis necessários, incluindo indicadores e

modelos empregados. Além disso, são apresentadas as principais características do mercado agropecuário.

3. **Exploração do Setor:** Detalha-se o funcionamento do setor específico de varejo agropecuário e avalia-se a performance do setor no cenário atual. Essa etapa envolve a coleta de dados de indicadores do setor como abate de fêmeas e evolução de bovinos.
4. **Retrato da Agro Land:** Realiza-se uma visão geral da Agro Land e suas operações. Analisa-se o desempenho financeiro e operacional histórico da empresa e a comparação com outras empresas do setor.
5. **Avaliação de Estratégias de Maximização de Valor:** Análise financeira de duas estratégias de maximização de valor: a aquisição da Minas Agro e a abertura de lojas orgânicas nos mesmos locais. Para isso, realiza-se a modelagem de ambas as estratégias e calculam-se indicadores de retorno para Agro Land. Também são realizadas análises de sensibilidade para determinar os fatores que mais afetam os retornos.
6. **Comparação de Estratégias:** Compara-se os indicadores de retorno de cada estratégia e avalia-se o impacto dessas estratégias no valor da Agro Land em 2028, em seu IPO planejado. Assim, realiza-se uma análise de retorno sob a ótica do fundo de Private Equity para avaliar qual estratégia seria mais vantajosa para o fundo.
7. **Considerações Finais:** Encerra-se com a escolha da estratégia que mais maximiza o valor da Agro Land e que, portanto, possibilita o maior retorno para a IP Private Equity.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Entre os renomados livros "Avaliação de Empresas" de Aswath Damodaran e "Avaliação de Empresas – Valuation" de Tom Copeland, Tim Koller e Jack Murrin, existem diversas obras que exploram metodologias para a avaliação de empresas. A fim de entender as análises propostas nestas obras, é imperativo realizar a revisão dos demonstrativos contábeis.

2.1 Fundamentos de Contabilidade

Para conduzir a avaliação de empresas, é crucial considerar três demonstrativos contábeis fundamentais (DAMODARAN, 2010). Eles são:

- **Balanco Patrimonial:** Destaca os ativos da empresa, seus valores e a origem do financiamento, seja por meio de dívidas ou patrimônio, utilizados para adquirir esses ativos num ponto específico do tempo.
- **Demonstração de Resultados:** Traz detalhes sobre as receitas e despesas ocorridas durante um intervalo definido, delineando o resultado do período.
- **Demonstrativo dos Fluxos de Caixa:** Aqui, são esmiuçados os fluxos e modificações no saldo de caixa da empresa, detalhando a origem das entradas e o destino das saídas relacionadas às operações, investimentos e financiamentos.

2.1.1 Balanco Patrimonial

O balanço patrimonial é um dos pilares fundamentais da contabilidade empresarial, segundo Marion (2012), oferecendo um panorama detalhado e estruturado da situação financeira de uma empresa em um determinado momento. Esse demonstrativo contábil representa a equação básica da contabilidade, onde o Ativo é igual à soma do Passivo com o Patrimônio Líquido.

O Ativo compreende todos os recursos e bens possuídos pela empresa, classificados em Ativo Circulante e Ativo Não Circulante. O Ativo Circulante consiste em bens e direitos que podem ser convertidos em dinheiro no curto prazo, usualmente em até um ano, e inclui itens como caixa, contas a receber, estoques e investimentos de curto prazo. Já o ativo não circulante abrange os bens

e direitos de longo prazo, como investimentos de longo prazo, imobilizado (como máquinas e equipamentos), intangíveis (como patentes e marcas) e outros ativos de caráter permanente.

O Passivo, por sua vez, representa as obrigações e dívidas da empresa, também divididas em duas categorias: Passivo Circulante e Passivo Não Circulante. O Passivo Circulante engloba as dívidas e obrigações de curto prazo, geralmente a serem quitadas em até um ano, como contas a pagar, empréstimos de curto prazo e impostos a serem pagos. O Passivo Não Circulante são as obrigações de longo prazo, como empréstimos de longo prazo, financiamentos, debêntures e outras dívidas de natureza mais duradoura.

Dentro dessas categorias, há algumas linhas principais que merecem destaque:

- **Ativo Circulante:**

- **Caixa e Equivalentes de Caixa:** Dinheiro disponível e investimentos de curto prazo facilmente convertíveis em dinheiro.
- **Contas a Receber:** Valores devidos por clientes pelos quais a empresa ainda não recebeu pagamento.
- **Estoques:** Produtos ou materiais prontos para venda ou em processo de produção.
- **Investimentos de Curto Prazo:** Aplicações financeiras com vencimento em curto prazo.

- **Ativo Não Circulante:**

- **Imobilizado:** Bens tangíveis de longo prazo, como terrenos, prédios, máquinas e equipamentos.
- **Investimentos de Longo Prazo:** Participações societárias em outras empresas ou investimentos com vencimento a longo prazo.
- **Intangíveis:** Patentes, marcas registradas, softwares e outros ativos não físicos.

- **Passivo Circulante:**

- **Fornecedores:** Valores a pagar pelas compras de mercadorias ou serviços.
- **Empréstimos de Curto Prazo:** Dívidas que vencem em um curto espaço de tempo.

- **Obrigações Fiscais:** Impostos a serem pagos no curto prazo.
- **Passivo Não Circulante:**
 - **Empréstimos de Longo Prazo:** Dívidas com vencimento em longo prazo.
 - **Debêntures:** Títulos de dívida de longo prazo emitidos pela empresa.
- **Patrimônio Líquido:** Também conhecido como Capital Próprio, é a diferença entre os Ativos e os Passivos de uma empresa. Representa os recursos financeiros dos proprietários da empresa, incluindo o capital social, reservas de lucros, ajustes de avaliação patrimonial e outras contribuições dos acionistas.

Esses elementos do balanço patrimonial são fundamentais para compreender a estrutura financeira de uma empresa e são utilizados por investidores, credores e gestores para avaliar a saúde financeira e a capacidade de pagamento da organização.

2.1.2 Demonstrativo do Resultado do Exercício

O Demonstrativo do Resultado do Exercício (DRE) é um dos principais demonstrativos contábeis utilizados pelas empresas para apresentar seu desempenho financeiro em um determinado período, geralmente trimestral ou anual (IUDÍCIBUS, 2010). Ela reflete a lucratividade da empresa ao mostrar suas receitas, custos e despesas, resultando no lucro ou prejuízo líquido durante o período analisado.

Segundo a Lei nº 6.404 de 1976, a DRE deve detalhar os seguintes itens:

- **Receita Operacional Bruta:** Esta linha refere-se à totalidade das vendas ou receitas geradas pela empresa com suas operações principais, sem deduções. Ela inclui o valor total das vendas de produtos ou serviços.
- **Receita Operacional Líquida:** É a Receita Operacional Bruta deduzida das deduções. Esta linha representa a receita líquida gerada pelas atividades operacionais da empresa.
- **COGS (“Cost of Goods Sold”):** Refere-se aos custos diretamente associados à produção de bens vendidos ou à prestação de serviços, incluindo matérias-primas, mão de obra direta e custos indiretos de produção.

- **Lucro Bruto:** É o resultado obtido pela diferença entre a Receita Operacional Líquida e o COGS. Representa a lucratividade bruta das operações principais da empresa.
- **Despesas Operacionais:** Essa linha inclui todas as despesas relacionadas às operações da empresa, como despesas de vendas, despesas administrativas, despesas com marketing, aluguéis, salários dos funcionários, entre outros.
- **Resultado Operacional:** É o resultado líquido após deduzir as Despesas Operacionais do Lucro Bruto. Ele mostra a lucratividade das operações principais da empresa, antes dos efeitos de juros e impostos.
- **Lucro ou Prejuízo Líquido:** É o resultado final da DRE, obtido após a dedução dos impostos do Resultado antes do Imposto de Renda e Contribuição Social. Representa o lucro ou prejuízo líquido da empresa no período analisado.

2.1.3 Demonstrativo do Fluxo de Caixa

A Demonstração do Fluxo de Caixa (DFC) é um relatório contábil que mostra as movimentações de dinheiro de uma empresa em um determinado período de tempo. Essencialmente, ela demonstra como o dinheiro entrou e saiu do caixa da empresa ao longo desse período. É uma ferramenta crucial para avaliar a liquidez, a saúde financeira e a capacidade de uma organização de gerar caixa para atender às suas obrigações e investimentos.

Sérgio de Iudícibus, um renomado autor brasileiro na área da contabilidade, contribuiu significativamente para a compreensão e ensino da contabilidade no Brasil. Seu trabalho destaca a importância da Demonstração do Fluxo de Caixa como um complemento fundamental ao Balanço Patrimonial e à Demonstração do Resultado do Exercício.

Iudícibus enfatiza que o Fluxo de Caixa apresenta três categorias principais de atividades:

- **Fluxo de atividades operacionais:** Incluem as transações relacionadas às operações principais da empresa, como recebimentos de vendas, pagamentos a fornecedores, despesas operacionais, impostos sobre vendas e outros itens que fazem parte do dia a dia do negócio.

- **Fluxo de atividades de investimento:** Registram as transações relacionadas aos investimentos de longo prazo da empresa, como compra ou venda de ativos fixos, aquisições de outras empresas, entre outros.
- **Fluxo de atividades de financiamento:** Englobam as transações que envolvem a obtenção ou reembolso de recursos para financiar as operações da empresa, como empréstimos, pagamento de dividendos, emissão ou recompra de ações.

A contribuição de Iudícibus reside na clareza com que ele explica a importância do Fluxo de Caixa como uma ferramenta que não apenas registra as movimentações de dinheiro, mas também fornece insights valiosos sobre a capacidade de uma empresa de gerar caixa, sua liquidez e suas fontes de financiamento. Ao analisar a Demonstração do Fluxo de Caixa de uma empresa, investidores, gestores e analistas financeiros podem avaliar melhor a saúde financeira da organização, sua capacidade de pagamento de dívidas, investimentos futuros e distribuição de lucros. É uma peça fundamental na compreensão do cenário financeiro de uma empresa e na tomada de decisões estratégicas.

A fim de auxiliar a análise de caixa de uma companhia, pode-se calcular o FCFF (“Free Cash Flow to Firm”) e FCFE (“Free Cash Flow to Equity”), que são métricas essenciais derivadas da demonstração do fluxo de caixa:

- **FCFF (“Free Cash Flow to Firm”):** Refere-se ao montante de caixa que uma empresa gera após despesas operacionais, investimentos em ativos de capital e pagamento de impostos. É o fluxo de caixa disponível para todos os provedores de capital, incluindo credores e acionistas. O FCFF é útil para avaliar o valor intrínseco de uma empresa e é calculado subtraindo os gastos de capital de investimento (Capex) e mudanças no capital de giro (CG) do EBITDA.
- **FCFE (“Free Cash Flow to Equity”):** Representa o montante de caixa disponível para os acionistas após satisfazer as despesas operacionais, investimentos em ativos de capital e pagamento de dívidas. É o fluxo de caixa que a empresa gera exclusivamente para seus acionistas. O FCFE é calculado subtraindo os gastos de capital de investimento (Capex), mudanças no capital de giro (CG), pagamento de dívidas e acréscimos de dívidas ao fluxo de caixa operacional.

Esses indicadores são cruciais na avaliação de empresas e na tomada de decisões de investimento, fornecendo uma visão clara da capacidade da empresa de remunerar os acionistas, pagar dívidas, financiar expansões futuras e, em geral, criar valor para os stakeholders.

2.1.4 Análise de Demonstrativos Financeiros

Embora os demonstrativos, como o Balanço Patrimonial, a Demonstração do Resultado do Exercício e o Fluxo de Caixa, ofereçam uma visão estruturada das finanças de uma organização, eles, isoladamente, podem não abranger todos os aspectos relevantes do desempenho empresarial. Nesse sentido, é essencial incorporar e avaliar métricas adicionais. Essas podem incluir índices de rentabilidade, liquidez, endividamento, eficiência operacional e outros indicadores financeiros e não financeiros específicos do setor de atuação da empresa.

Essas métricas complementares desempenham o papel de contextualizar os dados fornecidos pelos demonstrativos financeiros, proporcionando uma compreensão mais holística da situação da empresa. Permitem evidenciar aspectos que os demonstrativos, por si só, não conseguem mostrar, como a eficiência na gestão de recursos, a capacidade de crescimento, a competitividade no mercado e a gestão de riscos.

Portanto, embora os demonstrativos financeiros sejam ferramentas poderosas na análise financeira, é a integração e consideração de diferentes métricas e indicadores que oferecem uma perspectiva mais completa e fundamentada sobre a saúde e desempenho de uma empresa.

2.1.4.1 Capital de Giro

O capital de giro é uma medida financeira fundamental que representa a diferença entre os recursos financeiros disponíveis e os compromissos financeiros de curto prazo de uma empresa. Essencialmente, é a quantia de dinheiro que uma empresa precisa para financiar suas operações diárias, como pagamento de fornecedores, despesas operacionais, salários e outros gastos essenciais no ciclo de produção ou prestação de serviços.

Sua importância é crucial porque representa a capacidade de uma empresa de operar de forma consistente e eficiente no curto prazo, garantindo que tenha os fundos necessários para cobrir suas despesas operacionais diárias. Quando uma empresa tem um capital de giro saudável, consegue honrar seus compromissos e manter suas operações sem interrupções. Uma gestão adequada do capital de giro é vital para o sucesso empresarial, pois afeta diretamente a liquidez e a solidez financeira. Se o capital de giro for insuficiente, a empresa pode enfrentar dificuldades para pagar fornecedores, cumprir obrigações fiscais, manter níveis adequados de estoque ou até mesmo pagar os salários dos funcionários, o que pode resultar em problemas financeiros graves, como a insolvência.

Por outro lado, um excesso de capital de giro pode indicar que os recursos da empresa estão sendo subutilizados e não estão gerando o retorno esperado. Portanto, encontrar o equilíbrio certo é crucial. Uma gestão eficiente do capital de giro envolve otimizar os prazos de pagamento a fornecedores, gerenciar estoques de maneira eficaz e garantir que as contas a receber sejam administradas de forma a manter um fluxo de caixa saudável.

A métrica pode ser calculada da seguinte forma:

$$CG = \textit{Ativo Circulante} - \textit{Passivo Circulante} \quad (1)$$

Calcular os dias de recebimento de clientes, dias de giro de estoque e os dias de pagamento a fornecedores são métricas cruciais para avaliar a eficiência operacional de uma empresa.

- **Dias de Pagamento a Fornecedores (DPO):** Essa métrica indica o tempo médio que uma empresa leva para pagar seus fornecedores após receber os produtos ou serviços. Ter um DPO mais longo significa que a empresa está usando o dinheiro dos fornecedores por mais tempo, o que pode ser vantajoso, pois permite reter mais capital para outras atividades. Porém, estender muito os prazos de pagamento pode afetar negativamente as relações com os fornecedores.

$$DPO = \frac{\textit{Fornecedores}}{\textit{Compras}} \times \textit{número de dias do período analisado} \quad (2)$$

- **Dias de Recebimento de Clientes (DSO):** Esse indicador representa o tempo médio que uma empresa leva para receber os pagamentos de seus clientes. Quanto menor o DSO, mais rapidamente a empresa consegue converter vendas em dinheiro. Isso é importante para manter o fluxo de caixa saudável e garantir que os recursos financeiros sejam reinvestidos ou usados para pagar despesas.

$$DSO = \frac{\text{Contas Receber}}{\text{Vendas}} \times \text{número de dias do período analisado} \quad (3)$$

- **Dias de Giro de Estoque (DIO):** Refere-se ao tempo médio que o estoque de uma empresa leva para ser vendido e repostado. Um DIO mais baixo indica que a empresa está girando seu estoque rapidamente, o que é positivo, pois significa que os produtos não estão parados e estão sendo vendidos com eficiência. No entanto, um estoque muito baixo pode levar a problemas de falta de produtos para atender à demanda dos clientes.

$$DIO = \frac{\text{Estoque}}{\text{Compras}} \times \text{número de dias do período analisado} \quad (4)$$

A importância dessas métricas está na visão que oferecem sobre a eficiência operacional e financeira da empresa. Juntas, essas métricas ajudam a determinar a saúde financeira, a gestão de estoques, a eficiência nas vendas e as relações com fornecedores e clientes.

- **Gestão Financeira:** O controle adequado dos prazos de pagamento a fornecedores e recebimento dos clientes permite uma melhor gestão do fluxo de caixa, evitando possíveis déficits ou problemas de liquidez.
- **Eficiência Operacional:** A análise desses indicadores permite identificar áreas de melhoria na gestão de estoque, evitando excessos ou escassez de produtos, além de otimizar o ciclo de vendas, reduzindo períodos de inatividade ou produtos parados.
- **Relações Comerciais:** Entender e administrar esses prazos também impacta nas relações com fornecedores e clientes. Negociar prazos mais favoráveis com

fornecedores ou oferecer condições de pagamento atrativas para clientes pode fortalecer essas relações.

2.1.4.2 EBITDA

O EBITDA, sigla em inglês para "*Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation, and Amortization*" (Lucros antes de Juros, Impostos, Depreciação e Amortização), é uma métrica financeira que representa a capacidade de uma empresa gerar lucro operacional antes de descontar despesas financeiras, impostos e depreciação/amortização. A fórmula para calcular o EBITDA é:

$$EBITDA = \text{Lucro Operacional} + \text{Depreciação} + \text{Amortização} \quad (5)$$

A importância do EBITDA está na sua utilidade como uma medida do desempenho operacional de uma empresa, isolando os efeitos de elementos financeiros e não operacionais. Alguns pontos chave sobre a relevância do EBITDA são:

- **Comparação entre Empresas:** Como o EBITDA exclui itens como despesas financeiras, impostos e depreciação/amortização, ele é frequentemente usado para comparar a performance operacional entre empresas de diferentes setores ou com estruturas de capital diferentes.
- **Análise de Eficiência:** O EBITDA é uma medida eficaz para avaliar a eficiência operacional de uma empresa ao longo do tempo. O aumento consistente do EBITDA indica que a empresa está gerando mais lucro com suas operações principais.
- **Avaliação de Investimentos:** Investidores e analistas financeiros usam o EBITDA para avaliar a atratividade de um investimento, pois essa métrica oferece uma visão mais clara da rentabilidade da operação principal da empresa.
- **Aproximação do Fluxo de Caixa Operacional:** Ele é considerado uma "proxy" do fluxo de caixa operacional porque adiciona de volta ao lucro operacional despesas não monetárias, como depreciação e amortização, e elimina despesas financeiras e impostos, que não fazem parte das operações do dia a dia. Embora o EBITDA não represente diretamente o fluxo de caixa operacional, ele oferece uma visão mais próxima desse

aspecto, pois destina-se a isolar o desempenho operacional da empresa de elementos não operacionais.

No entanto, é importante ressaltar que, embora o EBITDA seja uma métrica útil para entender a performance operacional de uma empresa, ela tem suas limitações. Por exemplo, não considera as despesas de capital (Capex), o custo da dívida, variações no capital de giro e outros fatores importantes para a saúde financeira geral. Portanto, é sempre recomendado utilizar o EBITDA juntamente com outras métricas e análises para uma compreensão mais completa da situação financeira de uma empresa.

2.2 Avaliação de Investimentos

O ato de avaliar uma empresa desempenha um papel crucial em seu processo de aquisição ou mesmo para que ela mesma compreenda seu próprio valor. É um cenário imerso em incertezas, como apontado por Damodaran (2007). Estas incertezas são multifacetadas: podem surgir da estimativa incorreta dos dados brutos usados no modelo de avaliação, das previsões equivocadas sobre o futuro operacional da empresa ou mesmo das flutuações macroeconômicas que afetam o contexto empresarial. Essa incerteza é inerente, tornando comum o resultado da avaliação ser um intervalo de valores, refletindo a amplitude das incertezas no processo. Damodaran (2007) discute três abordagens de avaliação:

- **Avaliação pelo Fluxo de Caixa Descontado:** Esta metodologia estima o valor da empresa com base na projeção dos fluxos de caixa futuros e traz esses fluxos de volta ao valor presente com uma taxa de desconto adequada. É uma abordagem sólida para empresas que têm fluxos de caixa estáveis e previsíveis, mas requer projeções financeiras precisas e uma taxa de desconto apropriada.
- **Avaliação por Múltiplos:** Essa abordagem se baseia na comparação da empresa em análise com seus principais concorrentes, visando estimar seu valor intrínseco. Os múltiplos financeiros, como o P/E (Preço/Lucro), EV/EBITDA (Valor da Empresa/Lucro antes de Juros, Impostos, Depreciação e Amortização), EV/Vendas (Enterprise Value/Receita) e outros, são usados para calcular o valor da empresa. Esta abordagem é útil quando existem empresas comparáveis disponíveis no mercado.

- **Avaliação por Direitos Contingentes:** Usada para ativos com características de opções.

Nesse contexto, para este estudo, será considerado somente o segundo método de avaliação. É crucial compreender dois valores-chave na avaliação: o “Enterprise Value” (EV) ou valor da empresa, que representa as operações independentes das despesas de financiamento, afetando tanto acionistas quanto terceiros; e o “Equity Value”, ou Patrimônio Líquido, que corresponde apenas ao valor residual após deduzir todas as obrigações da empresa com terceiros. A relação entre o EV e o Equity Value é dada pela equação:

$$\textbf{Enterprise Value (EV) = Equity Value – Dívida Líquida (DL)} \quad (6)$$

A dívida líquida é uma medida financeira que representa a diferença entre o total da dívida financeira de uma empresa e o valor dos seus ativos financeiros líquidos. Em essência, é o resultado da subtração do valor total da dívida (empréstimos, financiamentos, obrigações financeiras) do valor dos ativos financeiros disponíveis (como caixa, investimentos financeiros de curto prazo, títulos negociáveis) que a empresa possui. A fórmula básica para calcular a dívida líquida é:

$$\textbf{DL = Dívida Total – Ativos Financeiros Líquidos} \quad (7)$$

O objetivo de calcular a dívida líquida é fornecer uma visão mais precisa da posição financeira de uma empresa, levando em conta não apenas o montante bruto da dívida, mas também os ativos financeiros disponíveis para liquidar ou reduzir essa dívida. Uma dívida líquida negativa indica que os ativos financeiros excedem a dívida, o que geralmente é considerado uma posição financeira sólida, já que a empresa tem mais recursos disponíveis do que suas obrigações financeiras. Por outro lado, uma dívida líquida positiva indica que a empresa tem mais dívida do que ativos financeiros disponíveis, o que pode ser um sinal de preocupação em relação à capacidade da empresa de quitar suas obrigações financeiras no curto prazo.

2.2.1 Múltiplo

As avaliações por múltiplos são uma prática comum na valoração de empresas e são analisadas sob a ótica de Damodaran (2007). Damodaran enfatiza a importância de alguns pontos-

chave ao empregar essa abordagem. Primeiramente, destaca-se a necessidade de comparar a empresa em avaliação com outras similares no mesmo setor ou segmento. Essa seleção de empresas comparáveis requer cautela, considerando similaridades em tamanho, estrutura de capital, risco e modelo de negócio. Além disso, Damodaran (2007) ressalta a importância de ajustar os múltiplos para garantir uma comparação mais precisa. Isso envolve normalizar as métricas financeiras para eliminar distorções e considerar diferenças fundamentais entre as empresas comparáveis.

Alguns dos múltiplos frequentemente usados em avaliações empresariais são:

- **EV/Vendas:** Este múltiplo expressa a relação entre o valor da empresa e suas vendas. Dividir o EV pelas vendas fornece uma ideia de quão bem o mercado avalia a empresa em relação às suas vendas. É especialmente útil para empresas em crescimento, permitindo comparar seu valor relativo em comparação com a receita gerada.

$$EV/Vendas = \frac{\text{Enterprise Value da Empresa}}{\text{Receita Bruta}} \quad (8)$$

- **EV/EBITDA:** Este múltiplo compara o EV com o EBITDA, que é uma medida do desempenho operacional de uma empresa antes de descontar juros, impostos, depreciação e amortização. O EV/EBITDA é valioso porque o EBITDA fornece uma visão mais abrangente das operações, excluindo algumas variáveis financeiras e depreciação de ativos. Esse múltiplo é útil para analisar a eficiência operacional e a capacidade de geração de caixa da empresa.

$$EV/EBITDA = \frac{\text{Enterprise Value da Empresa}}{\text{Lucro Antes de Juros, Impostos, Depreciação e Amortização}} \quad (9)$$

- **P/L (Preço de Ação/Lucro Líquido por Ação):** O múltiplo P/L compara o preço da ação de uma empresa (ou valor de mercado) com o lucro líquido por ação. Ele fornece uma ideia de quanto os investidores estão dispostos a pagar por cada unidade de lucro gerada pela empresa. O P/L é útil para comparar o valor de uma empresa com seu

desempenho financeiro, ajudando a determinar se uma empresa está subvalorizada ou sobrevalorizada em relação aos seus lucros.

$$\frac{P}{L} = \frac{\text{Equity Value da Empresa}}{\text{Lucro Líquido}} = \frac{\text{Preço por Ação}}{\text{Lucro por Ação}} \quad (10)$$

A avaliação relativa é um método simples e prática de se usar, mas os múltiplos têm suas limitações. São influenciados por flutuações temporárias do mercado, dificuldade em encontrar empresas comparáveis e pela falta de consideração de fatores qualitativos. É essencial ter consciência dessas limitações ao aplicar a análise por múltiplos. Portanto, a visão de Damodaran (2007) destaca a importância de uma seleção criteriosa de empresas comparáveis, ajustes precisos, considerações de crescimento e risco, uso de múltiplos complementares e a compreensão das limitações inerentes a essa abordagem. Integrar esses pontos ao realizar uma avaliação por múltiplos pode melhorar significativamente a precisão e a robustez do processo de valoração.

2.2.2 Avaliação de Retorno Financeiro

2.2.2.1 TIR (Taxa Interna de Retorno)

Ao calcular o Equity Value da empresa, é importante destacar que, embora esse valor represente o patrimônio líquido e a valorização da empresa em um determinado momento, ele por si só não oferece uma avaliação completa da viabilidade de um projeto ou investimento em andamento. O Equity Value diz quanto vale a empresa em termos financeiros, mas não fornece informações sobre o retorno que o investimento pode gerar no futuro. Para avaliar a verdadeira atratividade de um projeto e sua capacidade de gerar retorno financeiro, é essencial recorrer à Taxa Interna de Retorno (TIR). A TIR desempenha um papel crucial ao calcular o potencial retorno do investimento ao longo do tempo, levando em consideração os fluxos de caixa futuros. Portanto, a TIR é uma das métricas essenciais para avaliar o retorno de investimentos, auxiliando na tomada de decisões informadas e na determinação da viabilidade de projetos de forma abrangente.

A TIR é calculada com base nos fluxos de caixa projetados do projeto, compreendendo as entradas e saídas de recursos ao longo do tempo. A métrica representa a taxa de desconto que iguala o Valor Presente Líquido (VPL) dos futuros fluxos de caixa ao investimento inicial. Em outras

palavras, a TIR corresponde à taxa na qual o projeto se torna economicamente neutro, com o VPL igual a zero.

A avaliação da TIR envolve os seguintes passos:

- **Estimação dos Fluxos de Caixa:** É necessário determinar os fluxos de caixa projetados, considerando receitas, despesas, investimentos e a expectativa de entrada de caixa no desinvestimento.
- **Cálculo da TIR:** A TIR é calculada utilizando planilhas, levando em consideração os fluxos de caixa estimados. A TIR é a taxa que iguala o VPL a zero.
- **Interpretação da TIR:** Uma TIR positiva indica um potencial retorno financeiro positivo do projeto. Quanto maior a TIR, mais atrativo é o projeto. Entretanto, para avaliar a viabilidade do projeto, é crucial comparar a TIR com uma taxa de desconto apropriada. Isso permite determinar se o projeto atende aos objetivos financeiros da empresa.

$$0 = \sum_{t=0}^n \frac{F_t}{(1+r)^t} \quad (11)$$

A fórmula (11) mostra como se calcula a TIR e as variáveis presentes são F_t , que representa o fluxo de caixa no período t , r representa a taxa de desconto ou taxa interna de retorno e n é o número total de períodos.

2.2.2.2 MOIC (“Multiple On Invested Capital”)

O cálculo do MOIC (Multiple on Invested Capital) é uma métrica financeira crítica e complementar à TIR na avaliação de investimentos, especialmente em aquisições e projetos de longo prazo. Algumas razões pelas quais o cálculo do MOIC é importante são:

- **Avaliação da Eficiência do Investimento:** O MOIC fornece uma medida direta da eficiência do investimento, indicando quanto dinheiro o investidor recebe em relação ao capital investido. Isso é fundamental para determinar o retorno real do investimento em relação ao capital inicial alocado.

- **Controle de Risco:** O MOIC ajuda a controlar o risco, uma vez que permite avaliar o desempenho do investimento em termos de retorno de capital, independentemente da duração do investimento. É uma métrica útil para determinar se o investimento está gerando um retorno adequado em relação ao capital alocado.
- **Comparação de Investimentos:** O MOIC é valioso para comparar diferentes investimentos ou projetos, especialmente quando as TIRs são semelhantes. Dois investimentos com TIRs iguais podem ter MOICs diferentes, indicando que um deles é mais eficiente na geração de retorno em relação ao capital investido.

O cálculo do MOIC (Multiple on Invested Capital) é uma métrica relativamente simples que fornece uma medida do retorno gerado em relação ao capital investido em um projeto ou investimento. Para calcular o MOIC, é preciso seguir as seguintes etapas:

- **Montar um fluxo de caixa do investimento:** É preciso calcular o capital investido (Isso inclui o investimento inicial, que é o valor gasto para adquirir o ativo, bem como quaisquer investimentos adicionais ao longo do tempo, se aplicável) e o retorno de capital (retornos financeiros gerados pelo investimento ao longo de seu período de detenção, o que pode incluir lucros, dividendos, juros, ganhos de capital ou qualquer outra forma de retorno financeiro)
- **Realizar cálculo:** Para calcular o MOIC, é possível usar a seguinte fórmula:

$$MOIC = \frac{\text{Retorno Total}}{\text{Capital Investido}} \quad (12)$$

- **Interpretar o Resultado:** O valor resultante do cálculo do MOIC representa quantas vezes o capital investido foi multiplicado ao longo do tempo. Por exemplo, se o MOIC for 2, isso indica que o investimento gerou o dobro do capital originalmente investido. Se o MOIC for 1, isso significa que o investimento não gerou lucro e apenas recuperou o capital investido.

É importante observar que o MOIC é uma métrica cumulativa, ou seja, considera todo o período de detenção do investimento. Portanto, quanto maior o MOIC, mais eficiente e rentável foi o investimento em relação ao capital inicial. O cálculo do MOIC é útil para avaliar a eficiência de investimentos, comparar o desempenho de diferentes ativos ou projetos e tomar decisões informadas sobre a alocação de capital. É particularmente relevante em transações de venda de ativos, fusões e aquisições, onde os investidores desejam entender o valor gerado em relação ao capital investido ao longo do tempo.

2.3 Dinâmica do Mercado Agropecuário no Brasil

Para o entendimento aprofundado das dinâmicas do mercado agropecuário no Brasil, foi utilizada a obra “Enciclopédia Agrícola Brasileira”, por Aristeu Mendes Peixoto, Francisco Ferraz de Toledo e Julio Seabra Inglês Souza. Algumas principais definições do mercado são:

- **Carcaça:** Peso da carne com os ossos. Geralmente representa 50% do peso de todo o animal (exclui o sangue, couro, sebo e os miúdos).
- **Peso vivo:** Peso total representado na balança.
- **Arroba:** medida que representa o peso da carcaça do boi. Cada arroba (@) representa 15 kg da carcaça do bovino.
- **Ágio do bezerro:** Diferença entre o valor recebido pela arroba do animal vendido e o valor pago pela arroba do animal adquirido. O ágio pode acontecer tanto para recriadores, como para quem trabalha apenas com engorda ou com cria e engorda. Havendo uma diferença entre os valores de compra e de venda pela unidade produtiva (arroba), haverá a necessidade de avaliação do ágio independente da fase do sistema de produção trabalhada
- **Lucro do pecuarista:** O objetivo do pecuarista é comprar e desenvolver os animais na propriedade, “colocando” mais arrobas nesses animais com um custo de produção mais baixo. Produzir a arroba mais barata na propriedade, em menor espaço de tempo, permite a diluição do ágio

3 O SETOR AGROPECUÁRIO BRASILEIRO

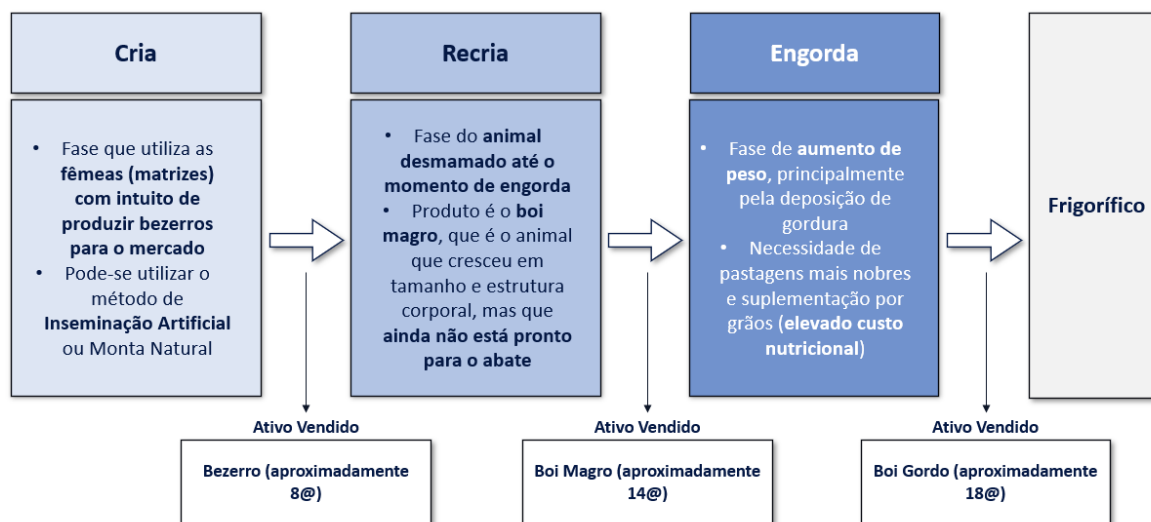
3.1 Estrutura Geral do Setor Agropecuário

Para compreender o mercado agropecuário, é essencial assimilar as distintas etapas do ciclo pecuarista. Esse ciclo se desdobra em três fases primordiais: a cria, a recria e a engorda:

- **Cria:** Esta é a fase inicial, onde ocorre a reprodução e o nascimento dos animais. Geralmente, a criação é feita em fazendas de cria, onde as vacas dão à luz e os bezerros são cuidados até estarem prontos para a fase seguinte.
- **Recria:** Após a fase de cria, os bezerros são desmamados e entram na fase de recria. Aqui, eles são separados de suas mães e podem ser criados em pastagens ou instalações específicas. Nesta fase, o foco está no crescimento e desenvolvimento dos animais, oferecendo uma dieta equilibrada, cuidados veterinários e condições que permitam um ganho de peso consistente.
- **Engorda:** Na fase de engorda, os bovinos já são consideravelmente maiores e são preparados para o abate. Eles são alimentados para ganhar peso rapidamente, geralmente com rações concentradas e alimentos ricos em energia. Esta etapa visa maximizar o crescimento muscular e o acúmulo de gordura para garantir que o animal tenha um peso e qualidade adequados para o abate.

Cada fase exige cuidados específicos em termos de nutrição, saúde, manejo e instalações adequadas para atender às necessidades dos animais em cada estágio do ciclo de produção pecuária, como demonstrado na Figura 1:

Figura 1- Fases da Produção Pecuária

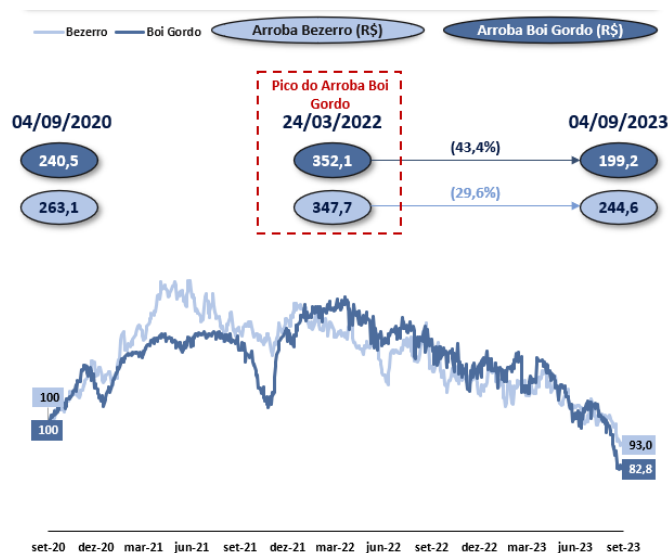


Fonte: Minerva Foods (2023), elaborado pela autora

3.2 Mercado Atual

A situação atual do setor agropecuário no Brasil está repleta de desafios e complexidades que afetam tanto a produção como a gestão do negócio. Um dos principais fatores que impactaram negativamente o setor é a queda nos preços da arroba e do bezerro, como demonstrado na Figura 2.

Figura 2 - Preço Arroba Boi Gordo vs. Preço Arroba Bezerro dos Últimos 3 Anos em Base 100

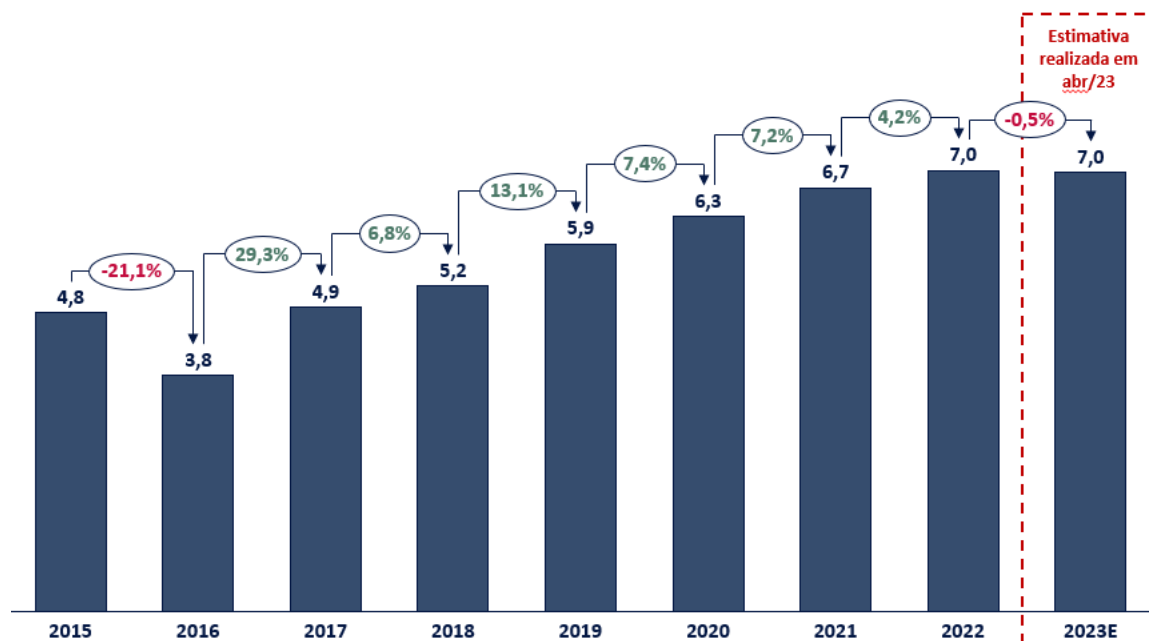


Fonte: CEPEA (04/09/2023), elaborado pela autora

A queda do preço da arroba é devida, em parte, à alta dependência da China, que representa 60% das exportações de carne brasileira. Questões como a "Vaca Louca" criaram uma posição vulnerável no mercado, que interromperam a exportação de carne para a China. Hoje em dia, o Brasil voltou a exportar carne para esse país, mas ainda não voltou a patamares anteriores. Outro fator que entrou em cena é a variação do dólar, que historicamente tinha menos influência na arroba devido à exportação limitada. No entanto, a queda recente do dólar tornou-se um fator retardador para o aumento dos preços da arroba, uma vez que as exportações ganharam relevância econômica. Além disso, a incerteza política e regulatória, muitas vezes, cria um sentimento de insegurança entre os pecuaristas. As políticas governamentais e a sua estabilidade desempenham um papel importante na confiança do setor.

O período prolongado de chuvas tem influenciado nas decisões dos pecuaristas, levando alguns a optar por manter o gado no pasto por mais tempo em vez de investir em Nutrição Animal. Essa estratégia visa estender o tempo de engorda e reduzir os custos de nutrição. Isso é demonstrado na estimativa de estabilidade no número de bois em confinamento para 2023, sendo que havia um crescimento de 8% ao ano entre 2017 e 2018. A evolução do número de bois em confinamento está apresentada na Figura 3.

Figura 3 - Número de Cabeças em Confinamento em milhões

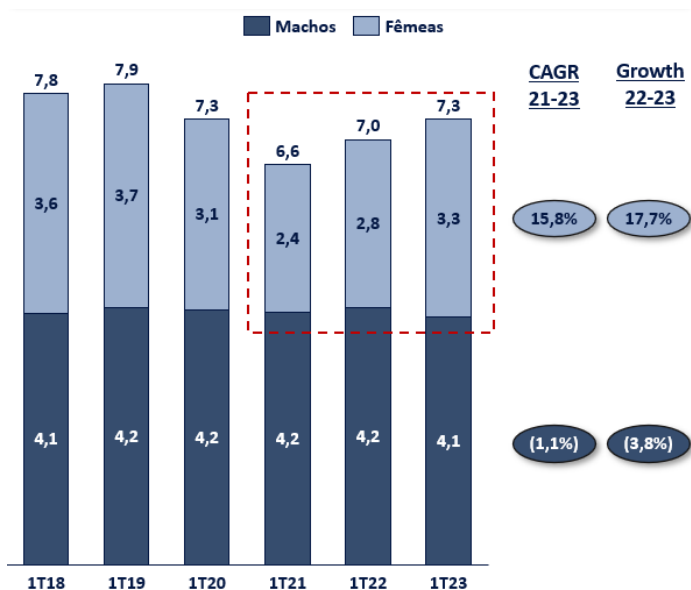


Fonte: Censo de Confinamento levantado pela DSM (2022), elaborado pela autora

Outra questão relevante é que muitos pecuaristas ainda tomam decisões com base em intuição, com pouca análise detalhada de indicadores numéricos. Eles frequentemente se concentram apenas no preço da arroba, negligenciando outros fatores, como os custos de insumos, que são fundamentais para a gestão eficaz do negócio.

Essa falta de análise mais profunda se reflete nas diferentes etapas do ciclo de produção. Na etapa de recria e engorda, alguns pecuaristas evitam vender o gado, mesmo quando os preços estão em alta, o que limita sua liquidez para futuros investimentos. Na etapa de cria, a pressão para evitar a venda de bezerras a preços baixos leva a um aumento no abate de fêmeas, visando aumentar o fluxo de caixa. O abate de fêmeas tem aumentado 15,8% ao ano desde 2021, enquanto o abate de machos tem caído 1,1% nesse mesmo período, como demonstrado na Figura 4.

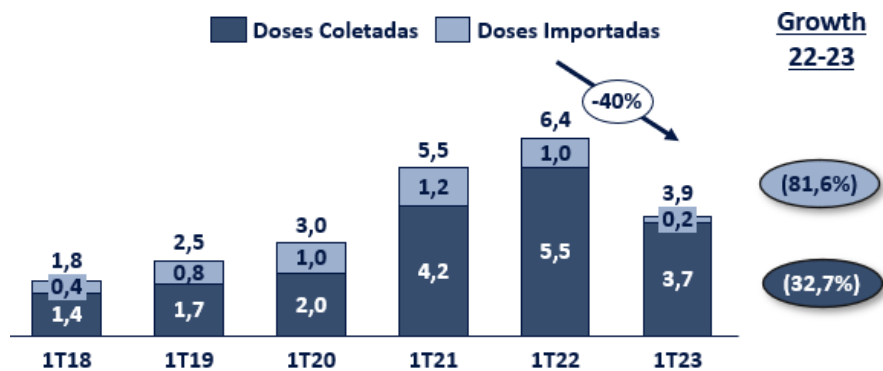
Figura 4 - Abate de bovinos em milhões de cabeças



Fonte: IBGE (2023), elaborado pela autora

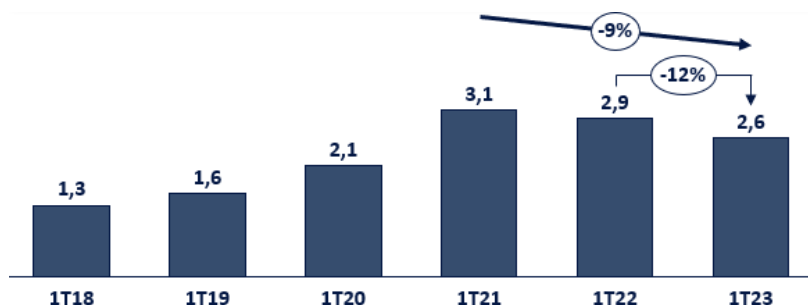
Além disso, para evitar a venda de bezerros, os pecuaristas estão diminuindo a compra de sêmen usados para inseminar as matrizes, o que é demonstrado nas Figuras 5 e 6.

Figura 5- Doses de Sêmen Coletadas e Importadas em milhões – Boi de Corte



Fonte: ASBIA (2023), elaborado pela autora

Figura 6 - Doses de Sêmen Vendidas para Mercado Interno em milhões – Boi de Corte

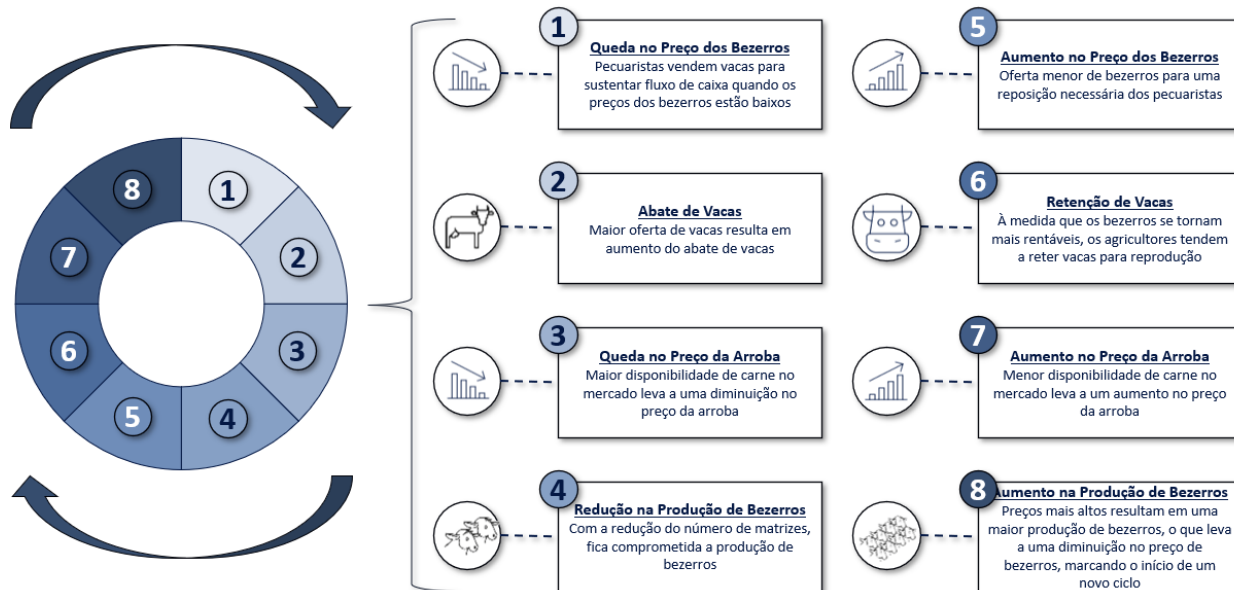


Fonte: ASBIA (2023), elaborado pela autora

No entanto, está ocorrendo uma mudança gradual nas novas gerações de produtores. Eles estão começando a adotar uma abordagem mais analítica e estão explorando detalhadamente os números e indicadores. Essa mudança é um processo lento, mas importante, para melhorar a gestão do setor. Vale ressaltar que muitos produtores de carne e leite também são produtores de milho e soja, e a queda nos preços dessas commodities também impactou a liquidez do setor. Os grandes pecuaristas frequentemente atuam em ambas as áreas, o que os levou a segurar produtos devido à desvalorização.

O abate de fêmeas em grande volume este ano tem o potencial de causar uma queda no número de bezerros no futuro, o que provavelmente resultará em uma inflexão nos preços dos bezerros no próximo ano. A dinâmica da arroba, por sua vez, não é caracterizada por ajustes rápidos, mas sim por mudanças graduais. Quando o preço da arroba finalmente subir, mesmo que o aumento seja modesto, a circulação de capital no setor deverá se recuperar, mas muito disso dependerá do psicológico do pecuarista. No cenário atual, estamos em uma fase de baixa, mas há uma tendência de melhoria gradual. No próximo ano, espera-se que o mercado melhore, com previsões otimistas para 2025, quando a escassez de animais de reposição deve impulsionar os preços. A ciclicidade do mercado pode ser vista na Figura 7, onde no momento, o mercado se encontra na situação 3. Portanto, para os próximos anos, pode-se esperar uma melhora devido ao aumento de preços gerado pela escassez de oferta de bezerros.

Figura 7 - Ciclo da Pecuária



Fonte: Minerva Foods (2023), elaborado pela autora

Em resumo, o setor pecuário enfrenta uma série de desafios e mudanças, incluindo questões políticas, dependência de mercados internacionais, variações cambiais, mudanças nas práticas de gestão e uma nova geração de produtores mais analíticos. A liquidez e o equilíbrio do mercado são fatores fundamentais que influenciam a dinâmica do setor pecuário no Brasil.

4 SOBRE A AGRO LAND

A empresa de varejo agropecuário que foi investida pelo fundo IP Private Equity trata-se da Agro Land. Ela possui 11 lojas no território nacional, o que é um diferencial em relação aos competidores, pois o setor é extremamente fragmentado, com muita presença de competidores pequenos e regionais. Possui localização estratégica de atuação no Centro-Norte, região que cobre cerca de 58% do efetivo bovino de corte brasileiro, 50% da área de soja e 54% da área de milho. A Agro Land possui lojas em 5 estados (MS, MT, GO, TO e PA) e elas possuem em média 1.150m², sendo 400m² de área média líquida de vendas.

4.1 Linha de Produtos

A estratégia da empresa é ser uma “*one stop shop*” para o cliente, oferecendo uma ampla gama de produtos, sendo este seu maior diferencial. A companhia possui um portfólio de 37.000 SKUS de diversos segmentos:

- **Saúde Animal:** vacinas e medicamentos para bovinos, que atendem principalmente pecuaristas e veterinários
- **Sementes, inseticidas e herbicidas de pastagem:** para formação do pasto da propriedade, atendem principalmente a pecuaristas
- **Linha agrícola:** sementes, defensivos, adubos, fertilizantes. Atendem principalmente a **agricultores** e produtores rurais, mas também pecuaristas
- **Ferragens:** arame liso, farpado, cercas e telas para a propriedade de agricultores e pecuaristas
- **Máquinas e equipamentos:** motosserras, cortadores de grama, roçadeiras, entre outros
- **Nutrição animal:** linha de rações para animais de grande porte que atendem principalmente pecuaristas
- **Selarias:** selas, arreios e afins para pecuaristas, agricultores e pessoas físicas
- **PET/Domissanitários/Outros:** acessórios e medicamentos para PET, domissanitários, produtos para casa e jardim
- **Instrumentos cirúrgicos:** seringas, agulhas, bisturis, entre outros. Atendem principalmente pecuaristas e veterinários

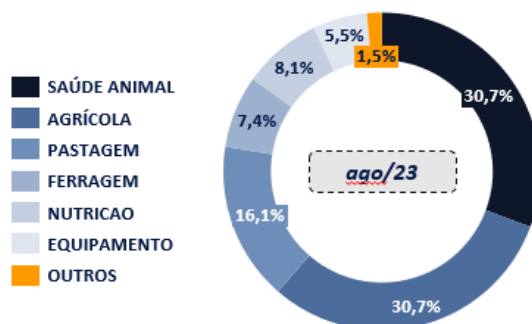
- **Lubrificantes:** óleos, graxas e lubrificantes para tratores e veículos

Com relação a máquinas e equipamentos, a Agro Land iniciou parceria com a multinacional alemã Stihl em 2010, e atualmente todas as lojas da rede são concessionárias Stihl, com 8 oficinas credenciadas. A companhia tornou-se um dos maiores clientes Stihl e tem, na região norte, a unidade com maior número de vendas de pulverizadores Stihl no Brasil. Também oferece o serviço de fornecimento de peças de reposição por meio de suas oficinas especializadas e credenciadas em suas unidades concessionárias Stihl.

Seu segundo maior diferencial é sua linha de produtos próprios nos segmentos de sementes de pastagem, nutrição animal (terceiriza a produção), produtos biológicos e fertilizantes.

Em relação a receita, a categoria de saúde animal, linha agrícola e sementes de pastagem são os segmentos mais significativos. Em agosto de 2023, a saúde animal representou 30,7% da receita, a linha agrícola representou 30,7% da receita e as sementes de pastagem representaram 16,1% da receita.

Figura 8 - Quebra da Receita Agro Land por Categoria de Produto (Ago/23)



Fonte: Agro Land, elaborado pela autora

4.2 Modelo de Negócios

A Agro Land é uma revendedora de produtos agropecuários, com exceção de seus produtos próprios que são as sementes de pastagem e produtos de nutrição animal, como explicado na seção 4.1. Outro diferencial da companhia é o oferecimento de assistência e treinamentos aos clientes, o que faz com que seu atendimento ao cliente seja personalizado e consiga mais fidelização.

Em relação a clientes, a Agro Land possui vendas pulverizadas entre milhares de clientes com alta fidelidade. Com 206 mil clientes cadastrados, cerca de 75 mil voltam a realizar compras na companhia em um período inferior a 180 dias. A fidelização comprova a qualidade de atendimento e produtos oferecidos. Os 10 maiores clientes juntos somam aproximadamente 4,5% do faturamento, o que demonstra a pulverização e segurança do negócio.

A companhia é uma das principais compradoras de produtos dos principais laboratórios de saúde animal do Brasil, o que lhe confere grande poder de barganha. Seus principais fornecedores são Corteva, Zoetis, MSD, Ourofino, União Química e Stihl.

Em relação a equipe, a companhia possui cerca de 350 colaboradores, 51 sendo equipe de campo para oferecer aos clientes assistência e treinamentos. Além disso, a companhia conta com 45 representantes comerciais não exclusivos, que geram vendas nas regiões em que não há lojas da empresa.

Em relação a logística, a equipe de campo tem à disposição carros próprios para sua locomoção. Além disso, a empresa possui 2 caminhões para entrega de produtos, sendo, porém, a maioria do transporte realizado por transportadoras terceirizadas. Cada loja possui seu próprio estoque para facilitar a logística, mas também utiliza 5 galpões e depósitos-suporte.

4.3 Principais Competidoras

A fim de realizar uma análise mais realista da Agro Land, se escolheram algumas competidoras para avaliar os valores financeiros e operacionais entre as empresas. Assim, as empresas Lavoro e Agrogalaxy foram escolhidas para comparação, devido a atuação no mesmo setor agropecuário e o fato de que ambas são de capital aberto, o que facilita o acesso às suas informações financeiras, permitindo uma análise mais detalhada e comparativa.

4.3.1 Agrogalaxy

O Agrogalaxy é uma das principais empresas que se destacam no setor de varejo de insumos agrícolas e serviços voltados para o agronegócio brasileiro. Ela se envolve na venda de insumos agrícolas, produção de sementes, aquisição, armazenamento e venda de grãos, além de oferecer

serviços agrícolas. Com uma presença que abrange todo o território nacional, a empresa opera como um ecossistema integrado, fornecendo produtos e soluções personalizadas para atender às necessidades dos produtores rurais. Ela é conhecida por agregar alto valor aos seus clientes e por ser uma parceira na busca pela produtividade dos agricultores brasileiros. Ela ingressou a bolsa do Ibovespa em 2021, levantando R\$349 milhões.

A empresa foi formada por meio da aquisição de plataformas líderes em diferentes regiões do Brasil. Ela aproveita os benefícios da integração, ao mesmo tempo em que mantém as características e marcas originais de cada plataforma, assim como preserva todo o histórico e a proximidade com os agricultores locais. Até 30 de junho de 2023, a empresa operava com 169 lojas, incluindo pontos de venda, 28 silos que incluíam unidades de armazenamento de grãos e três instalações de produção de sementes de soja próprias, além de 10 unidades de "toolings". Essas operações estavam distribuídas em 14 estados, abrangendo mais de 1.000 cidades.

4.3.2 Trabalho

A Lavoro é a maior empresa de distribuição de insumos agrícolas no Brasil, especializada em insumos agrícolas biológicos. Ela oferece um amplo conjunto de produtos que capacita os agricultores a adotarem tecnologias inovadoras para aumentar sua produtividade. Fundada em 2017, a Lavoro tem uma presença geográfica abrangente, operando no Brasil, Colômbia e Uruguai.

Além de suas operações de distribuição, a Lavoro também é uma produtora verticalmente integrada de fertilizantes especiais, defensivos agrícolas e insumos agrícolas biológicos, em uma divisão denominada "Crop Care".

A Lavoro possui uma presença sólida nos países em que atua. No Brasil, está presente em nove estados, incluindo regiões-chave como Mato Grosso, Paraná, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul e São Paulo. Na Colômbia, a empresa tem presença em 30 estados como uma importante distribuidora de insumos agrícolas. Além disso, a Lavoro tem planos de expansão para levar suas operações de distribuição de insumos agrícolas para países como Chile, Peru, Paraguai e Uruguai, onde estão em negociações com possíveis parceiros. Também está iniciando uma operação de comercialização de insumos agrícolas no Uruguai.

A Lavoro é uma investida de um fundo de Private Equity brasileiro, chamado Pátria Investimentos e realizou um IPO em 2022 na bolsa americana Nasdaq, levantando US\$225 milhões.

4.4 Avaliação Financeira e Operacional

A fim de comparar os resultados da Agro Land, Agrogalaxy e Lavoro, foram levantadas as principais linhas da DRE de 2022 de cada uma a fim de comparar tamanhos e margens entre elas, como demonstrado na Tabela 1.

Tabela 1- Comparação Valores Financeiros Agro Land e Competidores (R\$mil)

Valores 2022 (R\$mil)	Agro Land	Agrogalaxy	Lavoro
Receita Líquida	624.999	11.592.510	7.746.534
Lucro Bruto	118.750	1.509.354	1.325.497
<i>Margem Bruta (%)</i>	<i>19,0%</i>	<i>13,0%</i>	<i>17,1%</i>
EBITDA	50.000	704.454	427.172
<i>Margem EBITDA (%)</i>	<i>8,0%</i>	<i>6,1%</i>	<i>5,5%</i>
Lucro Líquido	21.250	63.940	107.762
<i>Margem Líquida (%)</i>	<i>3,4%</i>	<i>0,6%</i>	<i>1,4%</i>

Fonte: Agro Land, RI Agrogalaxy (2022), RI Lavoro (2023), elaborado pela autora

Apesar de a receita da Agro Land representar apenas 5,4% da Agrogalaxy e 8,1% da Lavoro, seus indicadores de margem, como margem bruta, EBITDA e líquida, são mais elevados. Essa superioridade é positiva, pois denota uma gestão mais eficiente dos recursos e uma rentabilidade maior por unidade de venda, o que sugere uma maior lucratividade por transação.

Além disso, foram levantados indicadores de ciclo de caixa, que inclui os dias de recebimento de clientes, dias de giro de estoque e dias de pagamento de fornecedores, demonstrado na Tabela 2, a fim de analisar elementos importantes da saúde financeira e operacional da empresa, como explicado na seção 2.1.4.1. Para calcular as métricas, foram usadas as equações (2), (3) e (4), expostas na mesma seção.

Tabela 2- Comparação Valores CG Agroland e Competidores (R\$mil)

Valores 2022 (R\$mil)	Agro Land	Agrogalaxy	Lavoro
Contas a Receber	148.972	4.660.062	1.794.602
<i>Dias de Recebimento de Clientes</i>	87	147	85
Estoque	208.048	1.698.512	1.749.041
<i>Dias de Giro de Estoque</i>	150	61	99
Fornecedores	227.465	4.870.220	2.301.700
<i>Dias de Pagamento a Fornecedores</i>	164	175	108

Fonte: Agro Land, RI Agrogalaxy (2022), RI Lavoro (2023), elaborado pela autora

A empresa mostra eficiência no recebimento de pagamentos, com dias de recebimento de clientes em linha com a Lavoro, indicando uma agilidade na obtenção de recursos. Ainda que esses dias sejam menores em comparação com os da Agrogalaxy, revelam uma administração financeira mais ágil.

No entanto, ao analisar os dias de giro de estoque, a Agro Land possui um prazo muito maior do que as competidoras, se traduzindo em um baixo giro de estoque. Os dias de giro de estoque da Agro Land é 145,4% maior do que o da Agrogalaxy e 50,9% maior do que o da Lavoro. Isso se deve principalmente às suas compras descentralizadas, que gera ineficiências como:

- **Falta de Coordenação:** Quando as compras de estoque são descentralizadas, cada loja toma suas próprias decisões de compra com base em suas necessidades imediatas ou percepções locais. Isso pode resultar em falta de coordenação entre as lojas e, como resultado, algumas lojas podem comprar mais estoque do que o necessário, enquanto outras podem comprar muito pouco. A falta de coordenação pode levar a um desequilíbrio no estoque entre as lojas.
- **Duplicação de Pedidos:** A descentralização das compras pode levar à duplicação de pedidos, onde várias lojas fazem pedidos semelhantes aos mesmos fornecedores. Isso pode resultar em um estoque excessivo em comparação com a demanda real, aumentando os dias de estoque.

- **Falta de Negociação em Volume:** Quando as compras são feitas de maneira descentralizada, as lojas podem perder a oportunidade de negociar descontos com base no volume. Fornecedores geralmente oferecem melhores condições quando as compras são feitas em grande escala. Comprar de maneira descentralizada pode resultar em preços mais altos e menos vantagens de negociação.
- **Estoque Ocioso:** Algumas lojas podem comprar mais estoque do que conseguem vender em um período razoável. Isso pode resultar em estoque ocioso que fica armazenado nas lojas por mais tempo do que o necessário, aumentando os dias de estoque médio.
- **Aumento de Custos de Armazenagem:** Comprar estoque em excesso de forma descentralizada pode levar a um aumento nos custos de armazenagem, uma vez que as lojas precisam de espaço adicional para armazenar o estoque excedente. Isso também pode contribuir para um aumento nos dias de estoque.
- **Falta de Análise de Dados:** A descentralização das compras pode resultar na falta de análise de dados centralizada. Sem uma visão abrangente das necessidades e do desempenho de todas as lojas, pode ser difícil identificar padrões de demanda e fazer previsões precisas de estoque.

Outro ponto relevante de comparação é o período de pagamento a fornecedores da Agro Land, que está acima da Lavoro, mas abaixo da Agrogalaxy. Isso, considerando o tamanho menor da Agro Land em relação à Agrogalaxy e Lavoro, pode indicar uma gestão sólida no que se refere ao pagamento a fornecedores, denotando um equilíbrio saudável nas relações comerciais e no fluxo de caixa da empresa.

5 ESTRATÉGIAS E MODELAGEM FINANCEIRA PARA MAXIMIZAÇÃO DE VALOR DE EMPRESA

Para maximizar o retorno da IP Private Equity em seu investimento na Agro Land, é preciso maximizar o valor da empresa em 5 anos, sendo esta a data do desinvestimento do fundo por meio de um possível IPO. Entre as estratégias consideradas, destaca-se o aumento do EBITDA como um ponto crucial. Conforme analisado previamente na seção 2.2.1, por meio do múltiplo EV/EBITDA, é possível calcular o Enterprise Value (EV) a partir do EBITDA da empresa (9). Portanto, um maior EBITDA da Agro Land significa um maior EV da companhia.

A escolha de utilizar este múltiplo em uma avaliação de empresas, especialmente em setores como o varejo agropecuário, pode ser justificada por várias razões:

- **Neutralidade em relação à estrutura de capital:** O múltiplo EV/EBITDA, que se refere ao EV em relação ao EBITDA, é neutro em relação à estrutura de capital da empresa. Isso significa que ele leva em consideração tanto o capital próprio quanto o capital de terceiros, tornando-o uma métrica de avaliação útil para comparar empresas com diferentes níveis de endividamento.
- **Foco na geração de caixa:** O EBITDA é uma métrica que se concentra na geração de caixa operacional de uma empresa, excluindo itens financeiros, depreciação e amortização. Isso o torna uma medida relevante para avaliar a capacidade de uma empresa de gerar lucros operacionais antes dos efeitos financeiros e não operacionais.
- **Comparabilidade:** O EV/EBITDA é amplamente utilizado no mundo financeiro e é um múltiplo de fácil compreensão e comparação. Ele permite que investidores e analistas comparem empresas em setores diferentes e de tamanhos variados de maneira mais direta, uma vez que é uma medida padronizada.
- **Visão de médio a longo prazo:** O EBITDA é frequentemente considerado como uma medida que fornece uma visão de médio a longo prazo do desempenho operacional de uma empresa. Isso o torna útil para avaliações que visam analisar a capacidade de geração de caixa sustentável da empresa.
- **Sensibilidade a melhorias operacionais:** O múltiplo EV/EBITDA é sensível a melhorias na eficiência operacional, uma vez que o EBITDA reflete os lucros antes de

itens não recorrentes, permitindo que investidores avaliem o potencial de melhoria nos resultados operacionais da empresa.

Nesse sentido, uma das abordagens para incrementar o EBITDA da Agro Land é a análise de uma possível aquisição da Minas Agro, uma empresa mineira com quatro lojas. A outra abordagem contempla a expansão orgânica da Agro Land, realizando a abertura de quatro lojas nos mesmos locais que as lojas da Minas Agro.

5.1 Estratégia de Aquisição

A estratégia de aquisições desempenha um papel crucial no crescimento e na expansão das empresas, possibilitando a entrada em novos mercados, consolidação de posições competitivas e acesso a recursos complementares. No contexto específico da Agro Land, uma empresa do setor agropecuário prestes a realizar seu IPO, a estratégia de aquisições emerge como uma consideração estratégica relevante para a maximização do valor até o processo de oferta pública inicial.

Algumas vantagens da estratégia são:

- **Crescimento Rápido:** A aquisição permite que a empresa cresça rapidamente, incorporando instantaneamente os ativos e operações da empresa adquirida.
- **Entrada em Novos Mercados:** A aquisição possibilita a entrada em novos mercados geográficos ou setores de negócios, ampliando a presença e diversificação.
- **Acesso a Novos Clientes e Canais de Distribuição:** Ao adquirir outra empresa, a organização pode ter acesso imediato a uma base de clientes estabelecida e a canais de distribuição eficientes.
- **Sinergias Operacionais:** A combinação de operações pode gerar sinergias que resultam em eficiências operacionais, redução de custos e aumento da rentabilidade.
- **Aproveitamento de Competências Complementares:** A aquisição pode permitir que a empresa adquira habilidades, tecnologias ou conhecimentos específicos que complementam seus próprios recursos.

- **Aumento da Participação de Mercado:** Adquirir concorrentes ou empresas complementares pode aumentar a participação de mercado, consolidando a posição da empresa no setor.

Por outro lado, algumas desvantagens de realizar aquisições são:

- **Integração Complexa:** A integração de culturas organizacionais, sistemas e processos pode ser complexa e desafiadora, afetando a eficiência operacional.
- **Riscos Financeiros:** A aquisição muitas vezes envolve um investimento significativo, e os riscos financeiros estão associados à avaliação inadequada, ao endividamento **excessivo** e às mudanças nas condições do mercado.
- **Resistência dos Funcionários:** A equipe da empresa adquirida pode resistir à mudança, causando problemas de moral e produtividade durante o processo de integração.
- **Diluição da Cultura Empresarial:** As diferenças culturais entre as organizações **envolvidas** podem resultar em diluição da cultura empresarial, impactando a coesão e o moral dos funcionários.
- **Desafios Regulatórios:** Aquisições frequentemente enfrentam escrutínio regulatório, o que pode levar a atrasos e exigir concessões para obter aprovação.
- **Possíveis Problemas de Compatibilidade:** Divergências nas práticas de gestão, sistemas tecnológicos e estratégias de negócios podem levar a dificuldades de integração.

Em suma, as aquisições oferecem oportunidades estratégicas, mas também apresentam desafios consideráveis que exigem uma gestão cuidadosa para garantir o sucesso a longo prazo.

5.2 Estratégia de Crescimento Orgânico

Ao contrário da aquisição, a abordagem de crescimento orgânico oferece à empresa a oportunidade de crescer de forma mais gradual e autônoma, construindo uma presença sólida. Algumas vantagens incluem:

- **Controle Gradual:** O crescimento orgânico permite que a empresa cresça de maneira mais controlada e gradual, adaptando-se às mudanças no ambiente de negócios de forma mais flexível.
- **Menos Riscos Financeiros:** Geralmente, o crescimento orgânico envolve menos riscos financeiros em comparação com a expansão por aquisições. A empresa pode financiar seu crescimento com seus próprios recursos e reinvestir os lucros gerados.
- **Cultura Organizacional:** O crescimento orgânico facilita a manutenção e a promoção da cultura organizacional existente, pois o crescimento ocorre internamente e os funcionários podem se adaptar gradualmente às mudanças.

Algumas desvantagens do crescimento orgânico incluem:

- **Tempo Necessário:** O crescimento orgânico geralmente leva mais tempo para produzir resultados significativos em comparação com a expansão por aquisições.
- **Limitações de Escala Rápida:** Pode ser mais desafiador para a empresa alcançar uma escala significativa rapidamente, especialmente em mercados altamente competitivos.
- **Dependência de Recursos Internos:** A expansão orgânica depende dos recursos internos da empresa, o que pode limitar a velocidade do crescimento.

Construir um crescimento orgânico pode ser uma estratégia valiosa para a Agro Land, considerando sua flexibilidade e controle sobre a expansão. Ao abrir quatro novas lojas nos mesmos locais, a empresa pode fortalecer sua presença local, conquistar fidelidade dos clientes existentes e explorar o potencial de mercado em áreas conhecidas. No entanto, essa estratégia demanda tempo, recursos e uma gestão eficaz para garantir o sucesso. A análise detalhada das vantagens, como a preservação da cultura empresarial e a redução de riscos associados a aquisições, juntamente com as desvantagens, como o tempo de maturação para retorno de investimento, é essencial para tomar uma decisão estratégica informada e alinhada aos objetivos de longo prazo da Agro Land.

5.3 Modelagem financeira das estratégias

5.3.1 Aquisição da Minas Agro

5.3.1.1 Visão Geral da Empresa

A Minas Agro foi fundada em 1983 em Governador Valadares/MG e é uma revenda de insumos agropecuários que conta com 4 lojas. A marca é consolidada como “*one-stop-shop*” do produtor rural e conta com um portfólio vasto, contemplando insumos agrícolas, produtos veterinários, produtos para infraestrutura de propriedades, maquinário de pequeno e médio porte e produtos e serviços de petshop. É uma marca bem estabelecida com uma posição destacada entre uma das principais revendas de insumos agropecuários de Minas Gerais. Tem mostrado crescimento exponencial com um CAGR de receita de 36,0% de 2020 a 2022.

A empresa se enfoca no abastecimento da demanda pecuária, atendendo mais de 280 cidades com destaque para a região leste e nordeste de Minas Gerais. A Minas Agro conta com contratos de exclusividade com fornecedores de primeira linha, como Corteva e MSD, contribuindo para a abertura de relacionamento com novos produtores rurais nas regiões de expansão.

Segundo o IBGE, Minas Gerais é o estado com a 3ª maior área de pastagem do Brasil e é um estado de alto potencial para o setor de varejo agropecuário porque é extremamente forte em produtos agrícolas e derivados de leite. É o maior produtor de leite do país, representando 27% da produção nacional em 2022. Possui também o maior rebanho leiteiro do país, representando 19% do rebanho nacional. Representa também 46% da produção de café do Brasil e é o quarto estado em termos de quantidade de rebanho bovino. Portanto, considerando todos os fatores expostos, a expansão para Minas Gerais pode oferecer à Agro Land um cenário promissor para aumentar sua participação no mercado, explorar novas oportunidades de negócios e potencializar seus resultados.

5.3.1.1.1 Portfólio de Produtos

A empresa foca em Insumos Agrícolas, Produtos Veterinários, Produtos para Propriedade, Produtos de Pet Shop, Maquinário, entre outros. O principal segmento é Insumos Agrícolas, que representou 51% da receita em 2022 e o segundo maior é Produtos Veterinários, que representou 27% como demonstrado na Tabela 3. Portanto, evidencia-se que o mix de produtos da Minas Agro é muito semelhante ao mix da Agro Land, pois Insumos Agrícolas, Saúde Animal (chamado de

Veterinário na Tabela 3) e Sementes de Pastagem (incluso na categoria de Insumos Agrícolas na Tabela 3) são as principais categorias para ambas as empresas.

Tabela 3 - Mix de Produtos Minas Agro (2022)

Linha de Produto	Exemplos de Fornecedores	Descrição do Portfólio	Início da Atuação	% da Receita*	Margem**
 Insumos Agrícolas Produtos relacionados a plantações e pastagens	  	Defensivos e corretivos agrícolas, sementes, adubos e fertilizantes, etc.	1996	 51,2%	 25,0%
 Veterinário Produtos para rebanhos e animais de grande porte	  	Saúde e nutrição, equipamentos para ordenha, etc.	1983	 27,1%	 27,5%
 Propriedade Produtos voltados à infraestrutura de terrenos, pasto e instalações	 	Cercas e currais, acessórios/sistema de irrigação, bombas, lonas, telas, domissanitários, etc.	2000	 9,1%	 33,5%
 Maquinário Implementos agrícolas e máquinas	 	Motosserras, roçadeiras, pulverizadores, colhedoras, etc.	2017	 7,3%	 29,6%
 Pet Shop Produtos para pets e serviços como banho e tosa	  	Rações, acessórios e higiene para pets, serviços de banho e tosa, etc.	2019	 3,0%	 42,5%
 Outros Acessórios em geral, mangueiras, vestuário, camping e lazer, etc.	 	Calçados, acessórios para montaria, artigos para <i>camping</i> e lazer, ferramentas e ferragens em geral, etc.	2000	 2,2%	 43,4%

* Considerando a Receita Operacional Bruta de 2022
** Margem = (Receita Bruta) / (Custo Bruto da Mercadoria Vendida)

 Exclusividade Regional  Cliente Ouro

Fonte: Minas Agro, elaborado pela autora

5.3.1.1.2 Unidades

A matriz é localizada em Governador Valadares/MG e tem 1595m² de área de loja e 600m² de depósito. Foi inaugurada em 2019, possui 49 colaboradores e 3 representantes comerciais. Os representantes comerciais são PJs que representam a loja em regiões em que ela não atinge. A matriz atende 125 cidades e o principal segmento vendido é Insumos Agrícolas, representando 40% da receita da loja em 2022.

A segunda loja é localizada em Teófilo Otoni/MG e foi inaugurada em 2022. Tem 700m² de loja, 720m² de depósito, conta com 15 colaboradores, atende 29 cidades e possui 3 representantes comerciais. O principal segmento vendido é Insumos Agrícolas, que representou 35% do faturamento da loja em 2022.

A terceira loja se encontra em Guanhães/MG e foi inaugurada em 2017. Tem área de 400m² de loja e 500m² de depósito. Possui 9 colaboradores e 3 representantes comerciais. Seu principal segmento de venda é Insumos Agrícolas, que representou 60% de seu faturamento em 2022.

A quarta loja se encontra em Almenara/MG e foi inaugurada em 2011. Tem área de 550m² de loja e 400m² de depósito. Possui 11 colaboradores e 2 representantes comerciais. Seu principal segmento de venda é Insumos Agrícolas, que representou 80% de seu faturamento em 2022.

5.3.1.1.3 Fornecedores

Em 2022, os dez principais fornecedores da empresa representaram 32% do faturamento, o que é relativamente alto ao comparar com a Agro Land (20%). O principal fornecedor é do segmento de Insumos Agrícolas e este representou 22% do faturamento em 2022. A alta concentração de fornecedores pode ser explicada devido a contratos de exclusividade que a empresa possui com 3 grandes empresas do setor. A Tabela 4 mostra o detalhamento dos contratos de exclusividade que a empresa possui.

Tabela 4 - Contratos de Exclusividade Minas Agro

Dominância Regional – Contratos de Exclusividade				
Fornecedor				
Início da Exclusividade	1998	2017	2022	2015
Linha de Produtos	 Defensivos para Pastagens	 Saúde Animal	 Adubos e Fertilizantes	 Adubação Foliar
Exemplo				
Região de Exclusividade	 Distribuição da Linha 3 BA - Sul e Extremo Sul ES - Norte Distribuição e Redistribuição da Linha 2 MG - Zona da Mata, Vale do Rio Doce, Suaçuí, Mucuri, Jequitinhonha	 Distribuição MG - Vale do Rio Doce, Suaçuí, Mucuri, Jequitinhonha	 Distribuição MG - Governador Valadares, Guanhães, Teófilo Otoni, Almenara BA - Itamaraju	 Distribuição MG - Vale do Rio Doce, Suaçuí, Mucuri e Jequitinhonha

Fonte: Minas Agro, elaborado pela autora

O contrato de exclusividade com a Corteva pode gerar sinergias com a Agro Land, pois ela também possui uma relação de exclusividade com essa empresa nas regiões nos quais atua. A estreita parceria com a Corteva, uma das principais fornecedoras globais de insumos agrícolas, pode otimizar as relações comerciais da Agro Land. Ao garantir exclusividade e ampliar o volume de compras com a Corteva, a Agro Land pode usufruir de melhores condições comerciais, como preços mais competitivos, prazos de pagamento vantajosos e até mesmo prioridade no acesso a novas tecnologias ou lançamentos de produtos. Essa parceria estratégica pode fortalecer a posição da Agro Land no mercado, oferecendo um diferencial competitivo e proporcionando um amplo leque de insumos de alta qualidade para os seus clientes.

5.3.1.2 Modelagem Minas Agro

5.3.1.2.1 Premissas Demonstração de Resultado do Exercício

5.3.1.2.1.1 Receita

A fim de realizar a análise de crescimento de receita, houve a separação das lojas em dois segmentos: Lojas Maduras e Em Maturação. Lojas em estágio de maturação tendem a crescer mais rapidamente do que lojas maduras por uma série de razões fundamentalmente relacionadas ao ciclo de vida do varejo e ao ambiente de mercado. O crescimento acelerado das lojas em maturação é impulsionado pelos seguintes fatores:

- **Penetração de Mercado:** Enquanto lojas maduras podem ter atingido uma alta penetração de mercado, o que significa que conquistaram a maior parte dos clientes disponíveis em sua área, as lojas em maturação têm a oportunidade de adquirir novos clientes. Elas podem estar entrando em mercados onde a concorrência é menor e as oportunidades de crescimento são maiores.
- **Ampliação de Linha de Produtos:** À medida que lojas em maturação ganham experiência e capital, podem expandir suas linhas de produtos e serviços. Isso não apenas atrai mais clientes, mas também incentiva os clientes existentes a gastarem mais, aumentando as receitas.
- **Aprendizado de Mercado:** Lojas em maturação estão em um estágio de aprendizado contínuo sobre seu mercado-alvo. À medida que ganham experiência, podem tomar decisões mais informadas sobre expansão, marketing e estratégia de precificação, o que contribui para o crescimento sustentável.
- **Investimentos em Marketing:** Empresas em maturação muitas vezes investem pesadamente em marketing para aumentar a conscientização e a aquisição de clientes. Elas estão dispostas a gastar mais em campanhas publicitárias e promoções para construir uma base de clientes sólida.
- **Curva de Receita Crescente:** À medida que as lojas em maturação conquistam mais clientes e ganham impulso, a curva de receita tende a aumentar, o que significa que elas estão gerando mais vendas em um período mais curto.

Os critérios financeiros usados para diferenciar uma loja madura de uma em maturação foram o crescimento de receita e a lucratividade. Lojas em maturação geralmente apresentam taxas de crescimento de receita mais elevadas do que as lojas maduras. Isso se deve ao fato de que as lojas em maturação estão buscando expandir sua base de clientes e ganhar participação de mercado, o que resulta em um rápido aumento nas vendas. Por outro lado, as lojas maduras têm um crescimento mais estável, uma vez que já otimizaram seus processos e atingiram um estágio de maturidade. Em relação a lucratividade, as lojas maduras tendem a ter margens de lucro mais estáveis e consistentes, uma vez que já passaram por períodos de ajustes e otimização. Em contrapartida, as lojas em maturação podem ter margens de lucro mais variáveis, uma vez que estão fazendo investimentos significativos para sustentar seu rápido crescimento.

Aplicando esses critérios para as lojas da Agro Land, a média de tempo de maturação calculado foi de 4 anos. Como premissa do modelo, este mesmo tempo de maturação foi aplicado às lojas da Minas Agro. Portanto, a loja de Teófilo Otoni (aberta em 2022) foi considerada como loja em maturação e as lojas de Almenara (aberta em 2011), Guanhães (aberta em 2017) e Governador Valadares (aberta em 2019) foram consideradas como maduras. A análise das lojas da Agro Land levantou a seguinte curva de maturação:

Tabela 5 – Curva de Maturação Lojas

Curva de Maturidade	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4
<i>Curva</i>	24,4%	61,8%	83,2%	100,0%
<i>Crescimento (%)</i>	<i>n.a.</i>	153,4%	34,6%	20,2%

Fonte: Agro Land, elaborado pela autora

A Tabela 5 demonstra que no primeiro ano completo de uma loja, ela fatura 24,4% de seu faturamento no ano de maturidade, no segundo ano ela fatura 62,8% do faturamento na maturidade, no terceiro ano ela fatura 83,2% de seu faturamento na maturidade e no final do quarto ano, ela se torna madura.

Para lojas maduras, o crescimento da receita foi baseado no repasse do IPCA no preço dos produtos e o crescimento do volume de mercado da cidade da loja. No mercado de varejo agropecuário, o pecuarista e o agricultor são muito sensíveis a preço, portanto, normalmente, não se repassa 100% do IPCA. A fim de manter o conservadorismo, a premissa adotada foi um repasse

de 33,3% do IPCA ao ano. Para o crescimento de volume, foi utilizado uma pesquisa levantada pela McKinsey² para o fundo de Private Equity no período de *Due Dilligence* da Agro Land. Nesta pesquisa, a McKinsey levantou o tamanho de mercado de mais de 5.000 cidades brasileiras fortes e representativas no setor de agropecuária desde 2017 até 2028. A fim de manter o conservadorismo nas premissas, foi aplicado um desconto de 20% no crescimento do mercado previsto pela McKinsey.

Aplicando os critérios mencionados acima, houve a modelagem da receita de cada loja de acordo com a figura abaixo:

Figura 9 - Projeção Receita Por Loja Minas Agro

R\$mil		2022A	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	CAGR 22-29	CAGR 23-28
Lojas Maduras										
Almenara 2011A										
Ano	% McK	12	13	14	15	16	17	18		
Crescimento Volume Cidade (%)	80,0%	7,5%	7,5%	7,5%	7,5%	7,5%	7,5%	7,5%		
Receita Bruta		35.344	38.768	42.267	45.972	49.920	54.206	58.860	8,9%	8,7%
Crescimento (%)	n.a.		9,7%	9,0%	8,8%	8,6%	8,6%	8,6%		
Guanhães 2017A										
Ano	% McK	6	7	8	9	10	11	12		
Crescimento Volume Cidade (%)	80,0%	2,1%	2,1%	2,1%	2,1%	2,1%	2,1%	2,1%		
Receita Bruta		24.580	25.603	26.508	27.379	28.232	29.112	30.019	3,4%	3,2%
Crescimento (%)	n.a.		4,2%	3,5%	3,3%	3,1%	3,1%	3,1%		
GV - Matriz 2019A										
Ano	% McK	4	5	6	7	8	9	10		
Crescimento Volume Cidade (%)	80,0%	(1,1%)	(1,1%)	(1,1%)	(1,1%)	(1,1%)	(1,1%)	(1,1%)		
Receita Bruta		66.801	68.139	69.089	69.886	70.577	71.275	71.980	1,3%	1,1%
Crescimento (%)	n.a.		2,0%	1,4%	1,2%	1,0%	1,0%	1,0%		
Lojas Novas										
Tedfilo Otoni 2022A										
Ano	% McK	1	2	3	4	5	6	7		
Crescimento Volume Cidade (%)	80,0%	1,6%	1,6%	1,6%	1,6%	1,6%	1,6%	1,6%		
Receita Bruta		22.828	57.840	77.835	93.520	95.922	98.386	100.913	28,1%	11,8%
Crescimento (%)	n.a.		153,4%	34,6%	20,2%	2,6%	2,6%	2,6%		

Fonte: Autora

Ao somar o faturamento das lojas para 2023, a receita bruta consolidada chega a R\$190.350 mil, o que é um crescimento de 27,3% em relação ao ano anterior, principalmente afetado pelo crescimento da loja em maturação que foi aberta em 2022. Ao longo dos anos, o crescimento de receita vai diminuindo conforme a loja se torna mais madura. Além disso, como a inflação cai ao longo dos anos, isso causa uma desaceleração do crescimento das lojas maduras. Em geral, há um

² A fonte não é referenciável por não ser de acesso público.

crescimento de 9,8% ao ano de 2022 até 2028 e 6,8% ao ano de 2023 a 2028, como demonstrado na Figura 10.

Figura 10 - Projeção Receita Consolidada Minas Agro

R\$mil	2022A	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	CAGR 22-28	CAGR 23-28
Receita Bruta	149.552	190.350	215.698	236.757	244.651	252.978	261.772	9,8%	6,6%
Crescimento (%)		27,3%	13,3%	9,8%	3,3%	3,4%	3,5%		

Fonte: Autora

5.3.1.2.1.2 Custos e Lucro Bruto

A fim de projetar os custos, as margens brutas de cada loja foram projetadas e o custo foi calculado a partir deste dado. Lojas novas possuem margens brutas mais baixas por três principais motivos:

- **Custos Iniciais Elevados:** As lojas novas enfrentam custos iniciais substanciais, como aquisição de estoque, aluguel de espaço físico, marketing de lançamento e contratação de funcionários. Esses custos iniciais podem pressionar a margem bruta, já que as vendas ainda não cobrem completamente essas despesas.
- **Vendas Iniciais Limitadas:** No início, o volume de vendas de lojas novas tende a ser limitado. Isso ocorre porque a loja ainda está construindo sua base de clientes e reconhecimento da marca. Com menos transações, os custos fixos, como aluguel e despesas de pessoal, têm um impacto mais significativo nas margens.
- **Estratégias de Preços Competitivas:** Para atrair clientes, lojas novas muitas vezes adotam estratégias de preços competitivos. Isso pode envolver descontos, promoções e preços mais baixos para competir com lojas estabelecidas. Embora isso possa atrair clientes, também pode reduzir a margem bruta.

Lojas maduras possuem margens brutas mais elevadas devido a quatro principais motivos:

- **Economias de Escala:** À medida que as lojas amadurecem e aumentam seu volume de vendas, elas podem se beneficiar de economias de escala. Isso significa que os custos fixos, como aluguel e salários, são distribuídos por um maior número de vendas, melhorando a margem bruta.

- **Lealdade do Cliente:** Lojas maduras geralmente têm uma base de clientes leais e estabelecida. Essa lealdade permite que as lojas cobrem preços mais elevados por produtos ou serviços, contribuindo para margens mais altas.
- **Seleção de Produtos e Preços Otimizados:** Com o tempo, as lojas maduras desenvolvem um profundo conhecimento de seus mercados e públicos-alvo. Isso ajuda na seleção de produtos que são mais lucrativos e na definição de estratégias de preços que otimizam a margem.
- **Diversificação de Produtos e Serviços:** Lojas maduras muitas vezes expandem seus negócios, introduzindo produtos de marca própria com margens mais elevadas. Além disso, podem oferecer serviços adicionais, como assistência técnica, consultoria ou programas de fidelidade, que aumentam a margem bruta.

Além disso, devido ao momento de mercado difícil explicado na seção 3.2, foi projetada uma queda de margem de 3% para todas as lojas em 2023. Para as lojas maduras, foi projetada uma melhora de margem até 2025, principalmente devido à recuperação do mercado, dado o seu caráter cíclico. Após 2025, projetou-se uma margem estável até 2028, estando em patamares similares às margens de 2022. Para a loja nova, como ela está em sua curva de maturação, foi projetado um aumento de margem de 2% ao ano até 2028, chegando a patamares similares às margens das lojas maduras. As margens brutas projetadas por loja estão demonstradas na figura abaixo:

Figura 11 - Projeção Lucro Bruto Por Loja Minas Agro

R\$mil	2022A	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	CAGR 22-28	CAGR 23-28
Lojas Maduras									
Almenara 2011A									
Lucro Bruto	6.881	6.509	7.474	8.540	9.273	10.069	10.934	8,0%	10,9%
Margem Bruta (%)	21,8%	18,8%	19,8%	20,8%	20,8%	20,8%	20,8%	(1,0p.p.)	2,0p.p.
Guanhães 2017A									
Lucro Bruto	6.278	5.853	6.297	6.748	6.959	7.176	7.399	2,8%	4,8%
Margem Bruta (%)	28,6%	25,6%	26,6%	27,6%	27,6%	27,6%	27,6%	(1,0p.p.)	2,0p.p.
GV - Matriz 2019A									
Lucro Bruto	15.892	14.385	15.202	16.002	16.160	16.320	16.481	0,6%	2,8%
Margem Bruta (%)	26,6%	23,6%	24,6%	25,6%	25,6%	25,6%	25,6%	(1,0p.p.)	2,0p.p.
Lojas Novas									
Teófilo Otoni 2022A									
Lucro Bruto	3.554	9.006	12.119	14.562	14.936	15.319	15.713	28,1%	11,8%
Margem Bruta (%)	17,4%	14,4%	16,4%	18,4%	20,4%	22,4%	24,4%	7,0p.p.	10,0p.p.

Fonte: Autora

Por meio da Figura 11, percebe-se que o lucro bruto da loja nova (Teófilo Otoni) cresceu mais no período analisado em relação às outras lojas devido ao aumento de margem. Ela cresceu

11,8% ao ano de 2023 a 2028 e sua margem aumentou 10 pontos percentuais. A segunda loja que mais cresceu foi a de Almenara, principalmente por causa de seu aumento considerável de receita em comparação às outras lojas maduras. Vimos que a causa desse aumento discrepante de receita foi o grande potencial de crescimento de seu mercado endereçável, projetado pela pesquisa da McKinsey.

Com as premissas de receita e margem explicadas anteriormente, isso resultou em um crescimento de 10,7% ao ano de 2023 a 2028 com um aumento de margem de 3,7 pontos percentuais. Esses resultados são expostos na figura abaixo.

Figura 12 - Projeção Lucro Bruto Consolidado Minas Agro

R\$mil	2022A	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	CAGR 22-28	CAGR 23-28
(=) Lucro Bruto	32.606	34.204	40.398	46.687	49.897	53.277	56.835	9,7%	10,7%
Margem Bruta (%)	21,8%	18,0%	18,7%	19,7%	20,4%	21,1%	21,7%	(0,1p.p.)	3,7p.p.

Fonte: Autora

5.3.1.2.1.3 Despesas

Uma das principais linhas de despesa da companhia é Despesas Comerciais, que inclui fretes, comissões viagens, veículos, publicidade e propaganda, bonificações e brindes, como demonstrado na figura abaixo. Todas essas sub-linhas de despesa, com exceção de publicidade e propaganda, variam com a receita da companhia. Portanto, a fim de projetar de forma conservadora e não considerar diluição de despesas, suas projeções até 2028 foram a manutenção da proporção das despesas em relação a receita líquida. A despesa de Publicidade e Propaganda é considerada fixa, então a projeção de seu crescimento se baseou no crescimento do IPCA.

Figura 13 - Projeção Despesas Comerciais Minas Agro

R\$mil	2022A	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	CAGR 22-28	CAGR 23-28
(-) Despesas Comerciais % da ROL	(7.892) (5,9%)	(9.951) (5,9%)	(11.234) (5,8%)	(12.300) (5,8%)	(12.708) (5,8%)	(13.139) (5,8%)	(13.593) (5,8%)	9,5%	6,4%
(-) Comissões % da ROL	(4.528) (3,4%)	(5.763) (3,4%)	(6.531) (3,4%)	(7.169) (3,4%)	(7.408) (3,4%)	(7.660) (3,4%)	(7.926) (3,4%)	9,8%	6,6%
(-) Fretes % da ROL	(608) (0,5%)	(774) (0,5%)	(878) (0,5%)	(963) (0,5%)	(995) (0,5%)	(1.029) (0,5%)	(1.065) (0,5%)	9,8%	6,6%
(-) Viagens e Veículos % da ROL	(1.675) (1,3%)	(2.132) (1,3%)	(2.416) (1,3%)	(2.652) (1,3%)	(2.740) (1,3%)	(2.833) (1,3%)	(2.932) (1,3%)	9,8%	6,6%
(-) Publicidade e Propaganda % da ROL Crescimento (%)	(443) (0,3%)	(470) (0,3%)	(489) (0,3%)	(507) (0,2%)	(522) (0,2%)	(537) (0,2%)	(554) (0,2%)	3,8%	3,3%
(-) Bonificações e Brindes % da ROL	(638) (0,5%)	(812) (0,5%)	(920) (0,5%)	(1.010) (0,5%)	(1.043) (0,5%)	(1.079) (0,5%)	(1.116) (0,5%)	9,8%	6,6%

Fonte: Autora

Outra principal linha de despesa é Pessoal e Benefícios, que engloba a folha de pagamentos dos funcionários da companhia. A linha de despesa de pessoal e benefícios em uma Demonstração do Resultado (DRE) de uma companhia pode ser tanto fixa quanto variável, dependendo da estrutura de custos e das políticas de contratação da empresa.

As sub-linhas fixas da despesa de Pessoal e Benefícios são:

- **Contratações Permanentes:** Se a empresa mantém uma equipe de funcionários permanente e não faz grandes flutuações na força de trabalho com base na variação da receita, a despesa de pessoal tende a ser fixa. Isso significa que a empresa paga salários regulares, benefícios e outras despesas relacionadas aos funcionários, independentemente da receita da empresa.
- **Contratos de Longo Prazo:** Se a empresa possui contratos de trabalho de longo prazo ou acordos sindicais que garantem salários e benefícios estáveis ao longo do tempo, a despesa de pessoal será considerada fixa. Esses contratos estipulam o pagamento de salários e benefícios independentemente das flutuações na receita.
- **Cargos Essenciais:** Em algumas empresas, existem funções consideradas essenciais para a operação contínua, como gerentes, pessoal de suporte técnico ou equipe de manutenção. As despesas associadas a essas funções são frequentemente consideradas fixas, pois essas funções são necessárias independentemente do nível de receita.

As sub-linhas variáveis da despesa de Pessoal e Benefícios são:

- **Contratações Temporárias:** Se a empresa faz uso frequente de trabalhadores temporários ou sazonais, a despesa de pessoal pode variar de acordo com a receita. Por exemplo, uma empresa de varejo pode contratar mais funcionários temporários durante a temporada de compras de fim de ano.
- **Horas Extras e Bônus:** Despesas adicionais, como horas extras e bônus, podem ser consideradas despesas de pessoal variáveis, pois estão diretamente relacionadas ao desempenho e à necessidade operacional da empresa.
- **Novas Contratações:** Despesas de funcionários adicionais, pois é diretamente relacionado com o crescimento da empresa.

Ao analisar a folha de pagamentos da companhia, mais de 65% dos funcionários estavam na empresa há mais 3 anos, o que mostra uma alta retenção de trabalhadores. Além disso, dos 84 funcionários da companhia, somente 15 foram contratados nos últimos dois anos. Como a companhia apresentou uma expansão pequena de base de funcionários nos últimos anos, foi assumido que 75% da linha total de despesa é fixa e 25% é variável. Aqui foi possível identificar uma sinergia, pois havia 7 funcionários com cargos administrativos, que poderiam ser substituídos por funcionários atuais da Agro Land. Estes 7 funcionários geravam uma despesa de R\$629 mil por ano para a companhia. Portanto, na projeção de 2024, foi contabilizada a demissão destes funcionários, o que permitiu uma diluição da despesa em 1,1 pontos percentuais nesse ano e de 1,5 pontos percentuais entre 2023 e 2028, como demonstrado na figura abaixo.

Figura 14 - Projeção Despesas Pessoal e Benefícios Minas Agro

Pessoal e Benefícios		(7.027)	(7.913)	(7.842)	(8.311)	(8.572)	(8.844)	(9.126)	4,5%	2,9%
% ROL		(5,3%)	(4,7%)	(4,1%)	(3,9%)	(3,9%)	(3,9%)	(3,9%)	1,4p.p.	0,8p.p.
Sinergia Máxima	629									
Sinergia Considerada	100%									
Parte Variável	25%	(2.162)	(2.752)	(3.119)	(3.423)	(3.537)	(3.658)	(3.785)	9,8%	6,6%
% ROL		(1,6%)	(1,6%)	(1,6%)	(1,6%)	(1,6%)	(1,6%)	(1,6%)	—	—
Parte Fixa	75%	(4.865)	(5.161)	(4.723)	(4.888)	(5.035)	(5.186)	(5.342)	1,6%	0,7%
% ROL		(3,6%)	(3,9%)	(2,8%)	(2,5%)	(2,4%)	(2,4%)	(2,4%)	1,3p.p.	1,5p.p.
% Crescimento			6,1%	4,2%	3,5%	3,0%	3,0%	3,0%		
(-) Sinergia				(629)						

Fonte: Autora

As outras despesas são menos significativas, mas incluem utilidades, aluguéis e serviços de terceiros. Para a projeção destas linhas, se assumiu a mesma proporção em relação a receita de 2022 para todos os anos até 2028. Portanto, não se projetaram diluições.

5.3.1.2.1.4 Lucro Operacional

Como resultado das premissas explicadas até o momento, obtém-se um crescimento de lucro operacional anual de 22,9% de 2023 a 2028, com expansão de margem de 5,3 pontos percentuais. Esses resultados são demonstrados na figura abaixo.

Figura 15 - Projeção Lucro Operacional Minas Agro

R\$mil	2022A	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	CAGR 22-28	CAGR 23-28
(=) Lucro Operacional	8.822	8.261	12.550	16.667	18.722	20.895	23.194	17,5%	22,9%
Margem Operacional (%)	6,6%	4,9%	6,5%	7,9%	8,6%	9,2%	9,9%	3,3p.p.	5,1p.p.

Fonte: Autora

5.3.1.2.1.5 Receitas e Despesas Financeiras

A fim de determinar as projeções das despesas financeiras, é preciso ver a dívida da empresa e projetar até quando ela será amortizada. Em 2022, a companhia possuía R\$5.065 mil de Empréstimos e Financiamentos de Curto Prazo e R\$310 mil de Empréstimos e Financiamentos de Longo Prazo. Portanto, se projetou que a Minas Agro pagaria toda a dívida de curto prazo em 2023 e pagaria a de longo prazo em 2024, para evitar despesas financeiras nos anos subsequentes. O custo da dívida adotado foi dado pela companhia como CDI+5%. Para fazer o cálculo das despesas financeiras do período, se aplicou a taxa de juros sobre a média do valor inicial e final da dívida no período analisado. Os valores utilizados são demonstrados na figura abaixo.

Figura 16 - Projeção Dívida Minas Agro

R\$mil		2022A	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E
Empréstimos e Financiamentos - Total								
BoP			5.376	310	–	–	–	–
(+) Emissões			–	–	–	–	–	–
(-) Pagamentos			(5.065)	(310)	–	–	–	–
(=) EoP		5.376	310	–	–	–	–	–
Empréstimos e Financiamentos - Total								
	<i>Spread CDI</i>	5.376	2.843	155	–	–	–	–
Custo da Dívida	5,0%	18,0%	19,2%	16,1%	14,8%	14,0%	14,0%	14,0%
Despesas Financeiras		(970)	(546)	(25)	–	–	–	–

Fonte: Minas Agro, elaborado pela autora

A fim de calcular as receitas financeiras, se aplicou uma taxa de rendimento sobre o caixa do início do período analisado. Para as projeções, se assumiu que o caixa rende 90% do CDI do período, como demonstrado na figura abaixo. O caixa é calculado por meio do fluxo de caixa, que será abordado posteriormente no relatório.

Figura 17 - Projeção Rendimento de Caixa Minas Agro

R\$mil		2022A	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E
Caixa e Equivalentes de Caixa BoP	<i>Spread CDI</i>		4.074	16.998	19.262	21.143	21.848	22.591
Rendimento %	90,0%		12,2%	9,5%	8,4%	7,7%	7,7%	7,7%
Receitas Financeiras			496	1.611	1.612	1.627	1.681	1.738

Fonte: Autora

Além disso, há uma linha de despesa financeira chamada Revolver, que conta com os juros da dívida revolver que a companhia emite para suprir o seu caixa mínimo. É uma dívida de curto prazo que possui custos acima dos de mercado. Para as projeções, se assumiu um caixa mínimo de 10% da receita líquida do período a um custo de 200% do CDI. Após a projeção de cada linha, elas foram somadas para chegar no resultado financeiro, como demonstrado abaixo na Figura 18.

Figura 18 - Projeção Resultado Financeiro Minas Agro

R\$mil	2022A	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E
(+/-) Resultado Financeiro	(1.173)	(312)	(2.029)	(4.011)	(3.117)	(1.802)	(80)
% da ROL	(0,9%)	(0,2%)	(1,1%)	(1,9%)	(1,4%)	(0,8%)	(0,0%)
(+) Receitas Financeiras	3	496	1.611	1.612	1.627	1.681	1.738
% da ROL	0,0%	0,3%	0,8%	0,8%	0,7%	0,7%	0,7%
(-) Despesas Financeiras	(1.176)	(807)	(3.641)	(5.623)	(4.744)	(3.483)	(1.819)
% da ROL	(0,9%)	(0,5%)	(1,9%)	(2,7%)	(2,2%)	(1,5%)	(0,8%)
(-) Despesas Financeiras - Dívida	(970)	(546)	(25)	-	-	-	-
% da ROL	(0,7%)	(0,3%)	(0,0%)	-	-	-	-
(-) Outros	(206)	(262)	(297)	(325)	(336)	(348)	(360)
% da ROL	(0,2%)	(0,2%)	(0,2%)	(0,2%)	(0,2%)	(0,2%)	(0,2%)
(-) Revolver	-	-	(3.319)	(5.298)	(4.408)	(3.135)	(1.459)
% da ROL	-	-	(1,7%)	(2,5%)	(2,0%)	(1,4%)	(0,6%)

Fonte: Autora

5.3.1.2.1.6 Lucro Líquido

Após todas as projeções, o lucro líquido apresentou um aumento de 23,3% ao ano com expansão de margem de 3,3 pontos percentuais entre 2023 e 2028, como demonstrado na figura abaixo.

Figura 19 - Projeção Lucro Líquido Minas Agro

R\$mil	2022A	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	CAGR 22-28	CAGR 23-28
(=) Lucro Líquido	6.945	5.246	6.943	8.353	10.299	12.601	15.255	14,0%	23,8%
Margem Líquida (%)	5,2%	3,1%	3,6%	4,0%	4,7%	5,6%	6,5%	1,3p.p.	3,4p.p.

Fonte: Autora

5.3.1.2.1.7 EBITDA

A fim de calcular o EBITDA, é preciso projetar a depreciação e amortização dos ativos. Como a empresa não possui ativos intangíveis, foi levado em conta somente a depreciação de ativos imobilizados. Aqui se levou em conta a depreciação dos ativos existentes em 2022 e os novos que serão comprados (Capex). Segundo a companhia, os ativos se depreciam a uma taxa de 10% ao ano. Além disso, se manteve a mesma proporção de Capex em relação a receita líquida de 2022 para os anos futuros. A depreciação e o Capex estão demonstrados na figura abaixo.

Figura 20 - Capex e D&A Minas Agro

R\$mil	2022A	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E
Imobilizados Início		1.541	2.917	4.326	5.712	6.951	8.037
(+) Capex		1.700	1.926	2.114	2.185	2.259	2.338
(-) D&A Imob. Existentes		(154)	(154)	(154)	(154)	(154)	(154)
(-) D&A Novos		(170)	(363)	(574)	(793)	(1.018)	(1.252)
Imobilizados Final	1.541	2.917	4.326	5.712	6.951	8.037	8.969
Imobilizados Existentes							
Taxa de depreciação	10%	(154)	(154)	(154)	(154)	(154)	(154)
Capex							
Capex	(1.336)	(1.700)	(1.926)	(2.114)	(2.185)	(2.259)	(2.338)
% ROL	(1,0%)	(1,0%)	(1,0%)	(1,0%)	(1,0%)	(1,0%)	(1,0%)
Taxa de depreciação	10%						
Ano	Capex						
2023	(1.700)	(170)	(170)	(170)	(170)	(170)	(170)
2024	(1.926)	–	(193)	(193)	(193)	(193)	(193)
2025	(2.114)	–	–	(211)	(211)	(211)	(211)
2026	(2.185)	–	–	–	(218)	(218)	(218)
2027	(2.259)	–	–	–	–	(226)	(226)
2028	(2.338)	–	–	–	–	–	(234)

Fonte: Minas Agro, elaborado pela autora

Com a depreciação calculada, foi possível calcular o EBITDA da companhia por meio da soma da depreciação com o lucro operacional. Por meio das projeções, o EBITDA da companhia cresceu 23,4% ao ano, com expansão de margem de 5,5 pontos percentuais de 2023 a 2028.

Figura 21 - Projeção EBITDA Minas Agro

R\$mil	2022A	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	CAGR 22-28	CAGR 23-28
(=) EBITDA	9.053	8.585	13.066	17.395	19.668	22.068	24.600	18,1%	23,4%
Margem EBITDA (%)	6,8%	5,1%	6,8%	8,2%	9,0%	9,8%	10,5%	3,7p.p.	5,5p.p.

Fonte: Autora

5.3.1.2.2 Premissas Balanço Patrimonial

5.3.1.2.2.1 Capital de Giro

No capital de giro da companhia, há três principais linhas: Contas a Receber, Estoque e Fornecedores. Para realizar as projeções, foram utilizadas as premissas de dias de recebimento de clientes, dias de giro de estoque e dias de pagamento a fornecedores. Aqui, foram aplicadas as sinergias entre ambas as empresas, mas somente entrarão em vigor em 2024, após o investimento da Agro Land. Se projetarmos as sinergias para 2023, como o preço pago será com base no valor da empresa em 2023, a Agro Land estaria pagando por suas sinergias.

Na Agro Land, se demora 87 dias para receber o pagamento dos clientes, enquanto para a Minas Agro se demora 25 dias. A Agro Land possui uma política de crédito flexível, o que significa que ela permite que seus clientes comprem a prazo ou parcelas. Além disso, ela permite o prazo de pagamento longo para aumentar a retenção de clientes. Na projeção de dias de recebimento de clientes em 2023, foi mantido o número do histórico da Minas Agro, mas para 2024, foi aplicado um aumento para 56 dias, que é um aumento de 50% da diferença entre os dias de recebimento da Agro Land e da Minas Agro. Para os anos 2025 a 2028, os dias de recebimento foram mantidos igual a 2024.

Na Agro Land, o giro de estoque é de 150 dias, enquanto o giro da Minas Agro é de 81 dias, pois não há compra de uma maneira centralizada. Essa estratégia de compra gera diversas ineficiências, como foi abordado na seção 4.4. Na projeção de dias de giro de estoque em 2023, foi mantido o histórico da Minas Agro, mas para 2024, foi aplicado um aumento de 81 para 115 dias, que é um aumento de 50% da diferença entre o giro de estoque da Agro Land e da Minas Agro. Para os anos 2025 a 2028, os giros de estoque foram mantidos igual a 2024.

Na Agro Land, o número de dias que a empresa demora para pagar seus fornecedores é 164 dias, enquanto na Minas Agro é 86. A Agro Land é uma empresa consideravelmente maior do que a Minas Agro, então há diversos fatores que contribuem para o seu prazo de pagamento maior, como:

- **Poder de Negociação:** Empresas maiores frequentemente têm mais poder de negociação em relação aos seus fornecedores. Elas podem negociar termos de pagamento mais favoráveis, incluindo prazos mais longos, devido ao volume maior de compras que realizam. Os fornecedores podem estar dispostos a conceder prazos mais longos para empresas que representam uma parte significativa de seus negócios.
- **Melhor Fluxo de Caixa:** Empresas maiores geralmente têm um fluxo de caixa mais robusto, o que lhes permite pagar fornecedores em prazos mais longos sem impactar negativamente suas operações. Elas têm mais margem para gerenciar suas finanças de forma a otimizar a alocação de capital.
- **Credibilidade e Confiança:** Empresas maiores tendem a ter uma reputação mais sólida e uma história de cumprimento de obrigações financeiras. Isso gera confiança por parte dos fornecedores, que podem estar mais dispostos a estender os prazos de pagamento.

- **Recursos para Negociação:** Empresas maiores geralmente possuem departamentos de compras e equipes financeiras mais robustas que podem se dedicar à negociação de termos de pagamento favoráveis com fornecedores. Elas têm recursos para avaliar e negociar contratos de forma mais eficaz.
- **Economia de Escala:** Compras em grande escala permitem que empresas maiores economizem em custos unitários, o que pode ser usado para equilibrar prazos de pagamento mais longos. Essas empresas podem negociar preços mais baixos de compra, o que compensa parte do custo do financiamento estendido.
- **Relações de Longo Prazo:** Empresas maiores frequentemente estabelecem relações de longo prazo com fornecedores, o que pode resultar em termos de pagamento mais flexíveis. Os fornecedores podem estar interessados em manter relacionamentos de negócios estáveis e sustentáveis.

Na projeção de dias de pagamento a fornecedores em 2023, foi mantido o histórico, mas para 2024 foi aplicado um aumento de 86 para 125 dias, que é um aumento de 50% da diferença entre os dias de recebimento da Agro Land e da Minas Agro. Para os anos 2025 a 2028, os dias de pagamento foram mantidos igual a 2023.

As projeções explicadas acima estão expostas na Figura 22:

Figura 22 - Projeção Capital de Giro Minas Agro

R\$mil		2022A	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E
CG								
	% Sinergia							
Contas a Receber (Dias ROL)	50,0%		25	56	56	56	56	56
	% Sinergia							
Estoque (Dias COGS)	50,0%		81	115	115	115	115	115
	% Sinergia							
Fornecedores (Dias COGS)	50,0%		86	125	125	125	125	125

Fonte: Agro Land, Minas Agro, elaborado pela autora

Com o aumento considerável do número de dias de Contas a Receber e o giro de Estoque, o capital de giro da companhia aumentou drasticamente em relação a 2022, como demonstrado na figura abaixo.

Figura 23 - Projeção Capital de Giro Consolidado Minas Agro

R\$mil	2022A	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E
Capital de Giro Líquido	6.395	8.033	23.724	26.103	27.017	27.981	28.999
Dias da ROL (#)	23	22	57	58	58	59	60
Geração (Consumo) de Caixa		(1.638)	(15.691)	(2.379)	(914)	(964)	(1.018)

Fonte: Autora

5.3.1.2.3 Premissas Demonstração do Fluxo de Caixa

Com todas as premissas projetadas, foi possível montar a demonstração de fluxo de caixa para projetar a geração de caixa por período, como demonstrado na figura abaixo.

Figura 24 - Projeção Demonstração Fluxo de Caixa Minas Agro

R\$mil	2022A	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E
(+) EBITDA		8.585	13.066	17.395	19.668	22.068	24.600
(+/-) Delta CG		(1.638)	(15.691)	(2.379)	(914)	(964)	(1.018)
(-) Imposto de Renda		(2.703)	(3.577)	(4.303)	(5.306)	(6.492)	(7.859)
(=) Fluxo de Caixa Operacional		4.244	(6.202)	10.714	13.449	14.612	15.724
Conversão de FCO (%)		49,4%	(47,5%)	61,6%	68,4%	66,2%	63,9%
(-) Capex		(1.700)	(1.926)	(2.114)	(2.185)	(2.259)	(2.338)
(=) Fluxo de Caixa de Investimentos		(1.700)	(1.926)	(2.114)	(2.185)	(2.259)	(2.338)
(=) FCFF		2.545	(8.128)	8.600	11.264	12.353	13.386
Conversão de FCFF (%)		29,6%	(62,2%)	49,4%	57,3%	56,0%	54,4%
(-) Pagamento de Dívida		(5.065)	(310)	—	—	—	—
(+) Receitas Financeiras		496	1.611	1.612	1.627	1.681	1.738
(-) Despesas Financeiras		(807)	(3.641)	(5.623)	(4.744)	(3.483)	(1.819)
(=) Fluxo de Caixa de Financiamento		(5.377)	(2.340)	(4.011)	(3.117)	(1.802)	(80)
(=) Geração de Caixa		(2.833)	(10.468)	4.588	8.147	10.550	13.306
Conversão de FCFE (%)		(33,0%)	(80,1%)	26,4%	41,4%	47,8%	54,1%
(+) Geração de Caixa		(2.833)	(10.468)	4.588	8.147	10.550	13.306
(+) Caixa e Equivalentes de Caixa BoP		4.074	16.998	19.262	21.143	21.848	22.591
(=) Fluxo de Caixa de Financiamento		1.242	6.531	23.850	29.289	32.398	35.897
Caixa Mínimo	% ROL 10,0%	16.998	19.262	21.143	21.848	22.591	23.376
Revolver BoP		—	15.757	28.488	25.780	18.339	8.532
Captação (Pagamentos)		15.757	12.731	(2.708)	(7.442)	(9.807)	(8.532)
(=) Revolver EoP		15.757	28.488	25.780	18.339	8.532	—
(=) Caixa EoP		4.074	16.998	19.262	21.143	22.591	27.365

Fonte: Autora

Devido ao aumento de capital de giro em 2023, a conversão de EBITDA em caixa é negativa, mas ao longo dos anos, a conversão de caixa operacional chega até 63,9% em 2028.

5.3.1.2.4 Resumo das Premissas

A fim de facilitar a visualização das principais premissas utilizadas, realizou-se um resumo com as premissas adotadas no modelo, conforme a figura abaixo:

Figura 25 - Resumo Projeções Minas Agro

R\$mil	2022A	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E
Curva de Maturação							
Curva de Maturação	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4			
Curva - Modelo Agro Land	24,4%	61,8%	83,2%	100,0%			
Receita							
% Crescimento Volume McKinsey	80,0%						
Repasso IPCA	33,3%						
Margem Bruta							
Margem Bruta Almenara	21,8%	18,8%	19,8%	20,8%	20,8%	20,8%	20,8%
Margem Bruta Guanhães	28,6%	25,6%	26,6%	27,6%	27,6%	27,6%	27,6%
Margem Bruta GV	26,6%	23,6%	24,6%	25,6%	25,6%	25,6%	25,6%
Margem Bruta Teófilo Otoni	17,4%	14,4%	16,4%	18,4%	20,4%	22,4%	24,4%
SG&A							
Pessoal & Benefícios Variável			25,0%				
Pessoal & Benefícios Fixo			75,0%				
Sinergia Considerada				100%			
CG							
	% Sinergia						
Contas a Receber (Dias ROL)	50,0%		25	56	56	56	56
	% Sinergia						
Estoque (Dias COGS)	50,0%		81	115	115	115	115
	% Sinergia						
Fornecedores (Dias COGS)	50,0%		86	125	125	125	125
Capex							
Capex (% ROL)		(1,0%)	(1,0%)	(1,0%)	(1,0%)	(1,0%)	(1,0%)
Taxa de Depreciação							
Ativos Existentes		10%					
Novos Ativos		10%					

Fonte: Autora

5.3.1.2.5 Valuation

Como foi abordado na seção 2.2, existem diversas metodologias de “valuation” (avaliação) que podem ser usadas para determinar o valor de uma empresa. Nesta análise, optou-se pelo valuation por múltiplos devido à presença de duas principais concorrentes da Agro Land que apresentam operações comparáveis e semelhantes, como foi abordado na seção 4.4. Além disso, a

escolha desta metodologia é respaldada pela predominância de seu uso nas análises da IP Private Equity, o que confere ainda mais relevância e utilidade a este método de avaliação para o cenário em questão.

5.3.1.2.5.1 Cálculo do Valor da Empresa

Como explicado no início da seção 5, o múltiplo EV/EBITDA foi escolhido para calcular o valor da empresa. Para chegar a esse valor, começa-se pelo cálculo do EV por meio do múltiplo EV/EBITDA usando a equação (9).

Primeiramente, é preciso calcular o EV/EBITDA de empresas comparáveis do mesmo setor. A partir desses valores de mercado, é possível aplicar ajustes, descontos ou prêmios, para refletir a leitura sobre o valor relativo da empresa em questão em relação às empresas públicas comparáveis. Essa abordagem ajuda a contextualizar e dimensionar o valor relativo da empresa em relação aos seus concorrentes diretos, fornecendo uma perspectiva mais clara sobre sua posição no mercado.

As duas principais empresas listadas do setor agropecuário são Agrogalaxy e Lavoro, como foi abordado na seção 4.3. Por meio da plataforma financeira Capital IQ³, foi possível obter as projeções de EBITDA de 2023 para essas empresas. Além disso, a plataforma também forneceu a capitalização de mercado do dia 3 de novembro de 2023 dessas empresas, que, para uma empresa listada, é o seu EV. Como o EV de uma empresa não se altera significativamente no curto prazo, este valor de novembro pode ser uma proxy do EV das empresas no final de 2023. Como demonstrado na Figura 26, a Agrogalaxy e Lavoro apresentaram múltiplos de 5,0x e 4,8x de EV/EBITDA projetados para o ano de 2023. Para determinar o múltiplo a ser aplicado no cálculo do valor da Minas Agro, optou-se por fazer a média desses múltiplos. No entanto, levou-se em consideração que essas concorrentes são substancialmente maiores, o que poderia justificar um prêmio em seus múltiplos em comparação com a empresa sob avaliação. Portanto, foi aplicado um desconto de 10% à média dos múltiplos das concorrentes. Esse desconto resultou em um múltiplo de 4,4x, que serviu como base para a análise de valuation, como demonstrado na Figura 26.

³ A fonte não é referenciável por não ser de acesso público

Posteriormente, será realizada uma análise de sensibilidade sobre o múltiplo EV/EBITDA 2023 da Minas Agro.

Figura 26 - Cálculo de Múltiplos EV/EBITDA

Comparáveis (R\$mil)		EV	EBITDA 2023	EV/EBITDA 2023
Data	03/11/2023			
Moeda	BRL			
AgroGalaxy	BOVESPA:AGXY3	2.675.500	531.010	5,0x
Lavoro	NasdaqGM:LVRO	3.911.664	819.840	4,8x
Taxa de Desconto	10,0%			
EV/EBITDA 2023E Minas Agro	4,4x			

Fonte: Capital IQ, elaborado pela autora

Com o múltiplo de 4,4x em mãos, foi possível calcular o EV da empresa, o que representa seu valor total. Como demonstrado na Figura 21, o EBITDA projetado da Minas Agro em 2023 é de R\$8.585 mil, portanto, utilizando o múltiplo de 4,4x na equação (9), se obtém o seguinte cálculo:

$$EV = 4,4 \times R\$8.585 \text{ mil} = R\$37.896 \text{ mil} \quad (12)$$

A fim de calcular o Equity Value da empresa, que neste caso, simula o preço de compra da Minas Agro, é preciso obter a DL para usar a equação (6), que calcula o Equity Value a partir de seu EV.

A fim de calcular a DL da empresa, é preciso somar todas as linhas de dívida do Balanço Patrimonial da empresa e subtrair pelo caixa do período, como foi abordado pela equação (7). A posição mais recente do Balanço Patrimonial fornecida pela Minas Agro foi de 2022. Assim, calculou-se a Dívida Bruta da empresa e subtraiu-se pelo caixa. As linhas em amarelo da Figura 27 abaixo expõem as linhas utilizadas no cálculo, totalizando em uma DL de R\$1.302 mil.

Figura 27 - Dívida Líquida Minas Agro

R\$mil	2022A
(=) Ativo Total	38.344
Ativo Circulante	36.803
Caixa e Equivalente de Caixa	4.074
Contas a Receber	9.073
Estoques	22.333
Tributos a Recuperar	12
Adiantamento a Fornecedores	634
Outros	676
Ativo Não Circulante	1.541
Imobilizado Líquido	1.541
(=) Passivo Total	38.344
Passivo Circulante	31.398
Fornecedores	23.812
Obrigações Tributárias	324
Obrigações Trabalhistas	1.287
Empréstimos e Financiamentos	5.065
Outros	911
Revolver	–
Passivo Não Circulante	606
Empréstimos e Financiamentos	310
Outros	295
Patrimônio Líquido	6.340
Capital Social	800
Lucros ou Prejuízos Acumulados	5.540
Dívida Líquida	1.302
DL/EBITDA (x)	0,1x

Fonte: Minas Agro, elaborado pela autora

Com os valores do EBITDA 2023 e DL calculados, pode-se calcular o Equity Value da Minas Agro:

$$\text{Equity Value} = \text{R\$37.896 mil} - \text{R\$1.302 mil} = \text{R\$36.595 mil} \quad (13)$$

Portanto, a partir dos cálculos, é possível concluir que o valor que a Agro Land teria que pagar pela Minas Agro seria R\$36.565 mil, como demonstrado na figura abaixo.

Figura 28 - Equity Value Minas Agro

Entrada	dez-23
EBITDA	8.585
EV/EBITDA	4,4x
(=) Enterprise Value	37.896
(-) Dívida Líquida	1.302
(=) Equity Value	36.595

Fonte: Autora

5.3.1.2.5.2 Avaliação da Viabilidade do Projeto

A TIR e o MOIC são métricas financeiras utilizada para analisar o desempenho de investimentos e projetos, como foi explicado nas seções 2.2.2.1 e 2.2.2.2. No cenário da aquisição da Minas Agro, a TIR e o MOIC foram empregados com o propósito de calcular o retorno financeiro esperado ao longo de um período de 5 anos. A escolha desse período de 5 anos está estrategicamente alinhada ao plano de abertura de capital (IPO) da Agro Land em 2028. Logo, a data do IPO representa o ponto de "desinvestimento" da Minas Agro, no qual a Agro Land poderá vender total ou parcialmente a empresa e obter um retorno sobre o investimento.

Para calcular a TIR e o MOIC, foi adotada uma abordagem simplificada que não levou em consideração dividendos, investimentos adicionais ou outros fluxos de caixa intermediários durante o período de 5 anos. Portanto, os únicos fluxos considerados foram:

- **Fluxo de Caixa em 2023 (Investimento Inicial):** Representa o montante de capital investido na aquisição da Minas Agro em 2023.
- **Fluxo de Caixa em 2028 (Produto da Venda):** Refere-se ao valor esperado da venda da Minas Agro após 5 anos.

Essa abordagem simplificada é apropriada quando se deseja calcular uma estimativa rápida da TIR e do MOIC com base em eventos significativos de entrada e saída de caixa.

Para avaliar o crescimento da Minas Agro após 5 anos, foi preciso calcular o Equity Value da empresa em 2028, que representa o seu preço de venda. Para isso, foi utilizado o mesmo método usado para determinar o preço de compra da Minas Agro. Para calcular o preço de venda, foi

utilizado o mesmo múltiplo de entrada, a fim de analisar o crescimento da companhia sem a interferência do aumento do valor da empresa por causa de expansões de múltiplo. Como demonstrado na Figura 21, o EBITDA projetado para 2028 é de R\$24.600 mil. Isso significa que, com base no múltiplo de 4,4x EV/EBITDA, o EV da Minas Agro em 2028 pode ser calculado da seguinte forma usando a equação (9):

$$EV = 4,4 \times R\$24.600 \text{ mil} = R\$108.595 \text{ mil} \quad (14)$$

A fim de se obter o Equity Value da empresa, precisa-se da DL em 2028. Para isso, realizou-se o cálculo das mesmas linhas mostradas na Figura 27 no Balanço Patrimonial do modelo da Minas Agro até 2028. Assim, obtiveram-se os seguintes valores

Figura 29 - Dívida Líquida Minas Agro

R\$mil	2022A	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E
Dívida Líquida	1.302	(931)	9.226	4.638	(3.509)	(14.059)	(27.365)
DL/EBITDA (x)	0,1x	(0,1x)	0,7x	0,3x	(0,2x)	(0,6x)	(1,1x)

Fonte: Autora

Assim, por meio da Figura 29, mostra-se que a DL de 2028 é de -R\$27.365 mil, indicando uma posição líquida de caixa. Assim, obtém-se o Equity Value de 2028 da seguinte forma:

$$Equity Value = R\$108.595 \text{ mil} - (-R\$27.365 \text{ mil}) = R\$135.960 \text{ mil} \quad (15)$$

Os valores estão resumidos na figura abaixo:

Figura 30 - Resumo Equity Value Saída Minas Agro

Saída	dez-28
EBITDA	24.600
EV/EBITDA	4,4x
(=) Enterprise Value	108.595
(-) Dívida Líquida	(27.365)
(=) Equity Value	135.960

Fonte: Autora

Aplicando o preço de compra e venda em um fluxo de caixa, se obtém uma TIR de 30% e um MOIC de 3,7x, como demonstrado na figura abaixo.

Figura 31 - Fluxo de Caixa Caso Base Minas Agro

Cash Flow	dez-23	dez-24	dez-25	dez-26	dez-27	dez-28
Investimento	(36.595)	–	–	–	–	–
Desinvestimento	–	–	–	–	–	135.960
(=) Total	(36.595)	–	–	–	–	135.960

TIR (%)	30,0%
MOIC (%)	3,7x

Fonte: Autora

A Agro Land possui um custo de capital de 24%, que é dado pela companhia. O custo de capital de 24% representa a taxa mínima de retorno que um investidor esperaria para assumir esse projeto, levando em consideração o risco associado a ele. No caso da compra da Minas Agro, a TIR de 30% é altamente significativa. Isso significa que o projeto está gerando um retorno anual de 30% sobre o capital investido ao longo dos 5 anos, o que é superior ao custo de capital de 24%. Além disso, um MOIC de 3,7x significa que o projeto está gerando 3,7 vezes o capital originalmente investido. Isso é uma evidência adicional de que o projeto está gerando valor para a Agro Land. É uma métrica frequentemente usada para avaliar a eficiência de investimentos, e um MOIC de 3,7x é um indicador positivo.

Tanto a TIR de 30% quanto o MOIC de 3,7x indicam que o projeto está superando o custo de capital. Isso significa que os retornos do projeto excedem de forma significativa a taxa mínima de retorno esperada pelos investidores, o que é uma indicação positiva em termos de rentabilidade.

5.3.1.2.6 Análise de Sensibilidade

A análise de sensibilidade desempenha um papel crítico após a conclusão de um processo de valuation, pois permite examinar como mudanças em variáveis ou pressupostos específicos podem impactar os resultados finais da avaliação de uma empresa. Esse procedimento é essencial uma vez que muitos dos dados utilizados em projeções financeiras são estimativas suscetíveis a variações.

Ao realizar uma análise de sensibilidade, é possível explorar diversos cenários, variando parâmetros como taxas de crescimento, sinergias, entre outros fatores-chave. Isso oferece avaliações sobre como essas variações podem influenciar o valor final da empresa.

Essa prática é fundamental, pois nenhum modelo de valuation é imune a imprecisões, e todas as informações utilizadas carregam algum nível de incerteza. A análise de sensibilidade permite identificar quais variáveis têm maior impacto nos resultados da avaliação, possibilitando uma avaliação mais criteriosa dos riscos associados e embasando decisões mais fundamentadas.

Assim, foram realizadas análises de sensibilidade sobre o crescimento de EBITDA até 2028, o múltiplo EV/EBITDA usado para calcular o EV da empresa, crescimento do faturamento e taxas de juros.

Para todas as tabelas desta seção, foram pintados de vermelho as TIRs menores do que o custo de capital da empresa (24%), as TIRs maiores do que 24%, mas menores do que a TIR do caso utilizado do modelo (30%) estão pintados de branco e as TIRs maiores do que 30% estão pintadas de verde. Isso facilita a análise tornando as tabelas mais visuais.

5.3.1.2.6.1 Crescimento do Faturamento

Durante o processo de análise, foram sensibilizadas as curvas de maturação das lojas como ponto inicial. Considerando um período base de maturação de 4 anos, pois foi essa a projeção usada no modelo, foram examinadas variações em cenários alternativos, reduzindo esse período para 3 e 2 anos. Para cada uma dessas curvas, foram calculadas as TIRs em diferentes cenários de variação do repasse do Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) no preço, assim como na porcentagem do crescimento projetado do volume elaborado pela McKinsey. Essa abordagem permitiu uma análise detalhada dos impactos das variações nos parâmetros chave sobre a viabilidade e rentabilidade do empreendimento em cada cenário de maturação. As sensibilidades para cada curva de maturação podem ser encontradas nas Tabelas 6, 7 e 8 abaixo.

% Repasse IPCA

% Crescimento Volume McKinsey

Tabela 6 - Sensibilidade Receita Curva de 4 Anos Minas Agro

Curva de Maturação 4 Anos (Caso Base)						
Caso Base = 30%	–	20,0%	40,0%	60,0%	80,0%	100,0%
–	25,9%	26,7%	27,5%	28,3%	29,0%	29,8%
20,0%	26,6%	27,4%	28,1%	28,9%	29,7%	30,4%
40,0%	27,2%	28,0%	28,8%	29,6%	30,3%	31,1%
60,0%	28,0%	28,7%	29,5%	30,3%	31,0%	31,7%
80,0%	28,7%	29,5%	30,2%	31,0%	31,7%	32,4%
100,0%	29,5%	30,2%	31,0%	31,7%	32,4%	33,2%

Fonte: Autora

Tabela 7 - Sensibilidade Receita Curva de 3 Anos Minas Agro

Curva de Maturação 3 Anos						
Caso Base = 30%	–	20,0%	40,0%	60,0%	80,0%	100,0%
–	22,8%	23,9%	24,9%	26,0%	26,9%	27,9%
20,0%	23,6%	24,7%	25,7%	26,7%	27,7%	28,6%
40,0%	24,5%	25,6%	26,6%	27,5%	28,5%	29,4%
60,0%	25,4%	26,4%	27,4%	28,4%	29,3%	30,2%
80,0%	26,3%	27,3%	28,3%	29,2%	30,1%	31,0%
100,0%	27,3%	28,3%	29,2%	30,1%	31,0%	31,9%

Fonte: Autora

Tabela 8 - Sensibilidade Receita Curva de 2 Anos Minas Agro

Curva de Maturação 2 Anos						
Caso Base = 30%	–	20,0%	40,0%	60,0%	80,0%	100,0%
–	17,1%	18,6%	20,0%	21,3%	22,5%	23,7%
20,0%	18,2%	19,6%	20,9%	22,2%	23,4%	24,5%
40,0%	19,3%	20,6%	21,9%	23,1%	24,3%	25,4%
60,0%	20,3%	21,7%	22,9%	24,1%	25,2%	26,3%
80,0%	21,4%	22,7%	23,9%	25,1%	26,2%	27,3%
100,0%	22,5%	23,8%	25,0%	26,1%	27,2%	28,3%

Fonte: Autora

Ao analisar as tabelas, torna-se evidente que um repasse maior e um crescimento de volume ampliado contribuem para uma TIR mais alta, já que ambos os fatores têm um impacto positivo na receita. Além disso, nota-se que à medida que a curva de maturação é reduzida, as TIRs também diminuem, pois a loja passa menos tempo em um período de rápido crescimento. Conforme discutido anteriormente, a loja em Teófilo Otoni, inicialmente, experimentou um crescimento acelerado até 2025, como demonstrado anteriormente na Figura 9. No entanto, com uma curva de maturação menor, espera-se um crescimento mais moderado, como demonstrado no exemplo abaixo, onde a loja madura 50% no ano de abertura e 100% no seguinte ano. Para fins do exemplo, as condições de repasse de preço e % crescimento do volume da McKinsey se mantiveram iguais aos do caso base.

Figura 32 - Exemplo do Impacto da Curva de Maturação de 2 Anos na Loja Nova

R\$mil		2022A	2023B	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	CAGR 22-28	CAGR 23-28
Teófilo Otoni 2022A										
Ano	% McK	1	2	3	4	5	6	7		
Crescimento Volume Cidade (%)	80,0%	1,6%	1,6%	1,6%	1,6%	1,6%	1,6%	1,6%		
Receita Bruta	22.828	45.655	47.018	48.305	49.546	50.818	52.123		14,8%	2,7%
Crescimento (%)	n.a.	100,0%	3,0%	2,7%	2,6%	2,6%	2,6%			

Fonte: Autora

O CAGR de Receita Bruta da loja nova sai de 11,8% de 2023 a 2028, como demonstrado na Figura 9 e cai para 2,7%, mostrado acima, representando uma queda de 9,1 pontos percentuais. Isso evidencia o grande impacto dessa variável no crescimento da empresa, levando o CAGR da Receita Bruta da empresa de 6,6%, mostrado na Figura 10, para 3,6%, mostrado na figura abaixo.

Figura 33 - Exemplo do Impacto da Curva de Maturação 2 Anos na Receita Total

R\$mil	2022A	2023B	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	CAGR 22-28	CAGR 23-28
Receita Bruta	149.552	178.165	184.881	191.542	198.274	205.411	212.982	6,1%	3,6%
Crescimento (%)		19,1%	3,8%	3,6%	3,5%	3,6%	3,7%		

Fonte: Autora

Uma curva de maturação de 2 anos poderia aumentar consideravelmente a probabilidade de obter uma TIR inferior ao custo de capital da empresa. Na análise realizada, observou-se que 23 de 36 TIRs desse cenário estavam abaixo de 24%, sinalizando um retorno potencialmente insuficiente em relação ao custo de capital em um cenário de maturação mais curta. Os cenários estão resumidos na tabela abaixo e pode-se concluir que uma curva de maturação mais alta oferece mais TIRs acima do custo de capital e acima da TIR do caso base. Além disso, a maior e menor TIR no cenário de maturação de 4 anos são ambas acima do custo de capital:

Tabela 9 - Comparação Sensibilidades Receita

Curva de Maturação Lojas	# TIRs < Custo de Capital	Custo de Capital <= # TIRs <= Caso Base	# TIRs < Caso Base	Menor TIR	Maior TIR
2 Anos	23	13	0	17,1%	28,3%
3 Anos	3	27	6	22,8%	31,9%
4 Anos	0	21	15	25,9%	33,2%

Fonte: Autora

5.3.1.2.6.2 Crescimento IPCA e Taxa de Juros

É crucial realizar sensibilizações nos cenários, especialmente nas taxas de juros e no IPCA. Essas análises se tornam imprescindíveis devido à relação direta de diversos aspectos projetados com o IPCA, sobretudo as linhas fixas ligadas à receita, como despesas de publicidade e propaganda. Além disso, dado o vínculo das dívidas corporativas ao CDI, esse índice também desempenha um papel fundamental na avaliação das sensibilidades. Tais considerações são essenciais para uma compreensão mais abrangente e precisa dos possíveis impactos das variações nessas taxas sobre o desempenho financeiro previsto da organização. No modelo da Minas Agro, utilizou-se as projeções do Banco Itaú para o IPCA e CDI, onde o CDI resultou em um CAGR de -8,8% de 2023 a 2028 e o IPCA resultou em um CAGR de -13,2%, como demonstrado na figura abaixo:

Figura 34 - Taxa de Juros e IPCA no Caso Base Minas Agro

	2022A	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	CAGR 22-28	CAGR 23-28
CDI (%)	12,4%	13,5%	10,5%	9,3%	8,5%	8,5%	8,5%	(6,0%)	(8,8%)
IPCA (%)	5,8%	6,1%	4,2%	3,5%	3,0%	3,0%	3,0%	(10,4%)	(13,2%)

Fonte: Banco Itaú (2023)

Assim, realizou-se as análises de sensibilidade dos CAGRs do IPCA e CDI de 2023 até 2028:

CAGR 23-28 CDI

CAGR 23-28 IPCA

Tabela 10 - Sensibilidade Taxa de Juros e IPCA

Caso Base = 30%	(25,0%)	(15,0%)	(5,0%)	5,0%	15,0%	25,0%
(25,0%)	30,7%	30,5%	30,2%	29,7%	28,7%	26,9%
(15,0%)	30,4%	30,2%	29,9%	29,3%	28,3%	26,4%
(5,0%)	30,0%	29,7%	29,4%	28,7%	27,6%	25,6%
5,0%	29,1%	28,8%	28,4%	27,6%	26,4%	24,2%
15,0%	27,4%	27,0%	26,4%	25,5%	24,0%	21,4%
25,0%	23,7%	23,0%	22,1%	20,8%	18,6%	14,9%

Fonte: Autora

A partir da tabela acima, percebe-se que para CAGRs menores de IPCA e CDI, a TIR aumenta, principalmente devido a menor taxa de juros nos empréstimos e menor crescimento nas despesas fixas. Para que a TIR esteja abaixo do custo de capital, é preciso que o CAGR de CDI

seja no mínimo 15% e de IPCA de 25%. Como as projeções do Itaú⁴, uma das principais instituições financeiras do Brasil, mostram um CAGR negativo para ambas as taxas, como demonstrado na Figura 3, a probabilidade das taxas atingirem esses altos patamares é baixa.

5.3.1.2.6.3 Sinergias

A análise de sensibilidade desempenha um papel crucial na avaliação das sinergias entre a Minas Agro e a Agro Land. O foco dessa análise concentra-se nas principais linhas de capital de giro, incluindo os dias de contas a receber, dias do giro de estoque e os dias de pagamento a fornecedores. Dado que essas variáveis estão inter-relacionadas, optou-se por realizar a análise em três cenários distintos para capturar o impacto de cada uma delas. Vale ressaltar que, devido à complexidade das interações entre as variáveis, a análise não pôde ser conduzida simultaneamente para as três variáveis.

Conforme detalhado na seção 5.3.1.2.2.1, o aumento ou redução dos dias de giro de estoque, dias de contas a receber e dias de pagamento a fornecedores da Minas Agro foi calculado por meio da projeção da porcentagem de sinergia com a Agro Land. Por exemplo, na projeção de dias de recebimento de contas a receber em 2024, foi aplicado um aumento para 56 dias, que é um aumento de 50% da diferença entre os dias de recebimento da Agro Land e da Minas Agro. Para os anos 2025 a 2028, os dias de recebimento foram mantidos iguais a 2024. É essa % da diferença entre os dias da Minas Agro e Agro Land que será sensibilizada para variar o aumento dos dias de contas a receber, dias de giro de estoque e dias de pagamento de fornecedores.

5.3.1.2.6.3.1 Cenário Contas a Receber x Fornecedores

No primeiro cenário, a análise se concentrou nas variáveis dos dias de contas a receber e dos dias de pagamento de fornecedores. Na análise, ambas as variáveis variam entre 0% e 100% de sinergia e para cada um dos cenários, foi calculada a TIR do investimento e assim, se pode comparar com a TIR do caso base (30%). Para também sensibilizar os dias de giro de estoque, foram escolhidos três cenários de porcentagem de sinergia: 25%, 50% (caso base) e 75%.

% Sinergia Dias de Fornecedores	% Sinergia Dias de Estoque	% Sinergia Dias de Contas a Receber
---------------------------------	----------------------------	-------------------------------------

⁴ A fonte não é referenciável por não ser de acesso público.

Tabela 11 - Sensibilidade DSO e DPO com DIO a 25%

Estoque a 25%						
Caso Base = 30%	–	20,0%	40,0%	60,0%	80,0%	100,0%
–	32,5%	30,4%	28,0%	25,5%	22,8%	19,8%
20,0%	34,3%	32,4%	30,3%	27,9%	25,4%	22,7%
40,0%	36,0%	34,3%	32,3%	30,2%	27,8%	25,3%
60,0%	37,5%	35,9%	34,2%	32,2%	30,1%	27,7%
80,0%	38,9%	37,4%	35,8%	34,1%	32,1%	30,0%
100,0%	40,2%	38,8%	37,4%	35,8%	34,0%	32,0%

Fonte: Autora

Tabela 12 - Sensibilidade DSO e DPO com DIO a 50%

Estoque a 50%						
Caso Base = 30%	–	20,0%	40,0%	60,0%	80,0%	100,0%
–	30,2%	27,9%	25,4%	22,6%	19,6%	16,3%
20,0%	32,3%	30,1%	27,8%	25,3%	22,5%	19,5%
40,0%	34,1%	32,2%	30,0%	27,7%	25,1%	22,4%
60,0%	35,8%	34,1%	32,1%	29,9%	27,6%	25,0%
80,0%	37,3%	35,7%	34,0%	32,0%	29,8%	27,5%
100,0%	38,7%	37,3%	35,7%	33,9%	31,9%	29,7%

Fonte: Autora

Tabela 13 - Sensibilidade DSO e DPO com DIO a 75%

Estoque a 75%						
Caso Base = 30%	–	20,0%	40,0%	60,0%	80,0%	100,0%
–	27,7%	25,2%	22,5%	19,4%	16,1%	12,2%
20,0%	30,0%	27,6%	25,1%	22,3%	19,3%	15,9%
40,0%	32,1%	29,9%	27,5%	25,0%	22,2%	19,1%
60,0%	33,9%	32,0%	29,8%	27,4%	24,9%	22,1%
80,0%	35,6%	33,9%	31,9%	29,7%	27,3%	24,7%
100,0%	37,2%	35,6%	33,8%	31,8%	29,6%	27,2%

Fonte: Auto

Neste cenário, ao aumentar a sinergia dos dias de contas a receber, observamos que a TIR diminui. Isso se deve ao fato de que a Agro Land possui originalmente um prazo maior nos dias de contas a receber em comparação com a Minas Agro. Ao ampliar essa sinergia, o capital de giro aumenta, resultando em uma maior necessidade de caixa e, consequentemente, em uma diminuição da TIR. Isso ocorre porque uma menor geração de caixa em 2028 aumenta a Dívida Líquida da empresa no ano de saída, o que diminui o seu Equity Value.

Em contrapartida, ao aumentar a sinergia nos dias de pagamento de fornecedores, a TIR aumenta. Isso ocorre porque a redução nos dias de pagamento de fornecedores diminui o capital de

giro, resultando em um menor consumo de caixa. Entre os três cenários, o aumento de 25% nos dias de giro de estoque proporciona a TIR mais elevada, visto que resulta no menor aumento nos dias de giro de estoque, gerando uma menor pressão no capital de giro. Esse é o cenário em que mais opções de TIR estão acima do custo de capital da empresa, enquanto no cenário de sinergia de estoque a 75%, quase 30% das TIRs calculadas estão abaixo do custo de capital da Agro Land. No cenário de sinergia de estoque a 25%, a maior TIR chega a 40,2%, com a maximização da sinergia de fornecedores e a minimização da sinergia de contas a receber e a menor chega a 19,8% no evento contrário.

5.3.1.2.6.3.2 Cenário 2: Estoque x Fornecedores

No segundo cenário, a análise se concentrou nas variáveis dos dias de giro de estoque e dos dias de pagamento de fornecedores. Na análise, ambas as variáveis variam entre 0% e 100% de sinergia e para cada um dos cenários, foi calculada a TIR do investimento e assim, se pode comparar com a TIR do caso base (30%). Para também sensibilizar os dias de contas a receber, foram escolhidos três cenários de porcentagem de sinergia: 25%, 50% (caso base) e 75%.

% Sinergia Dias de Fornecedores

% Sinergia Dias de Estoque

% Sinergia Dias de Contas a Receber

Tabela 14 - Sensibilidade DIO e DPO com DSO a 25%

		Contas a Receber a 25%					
Caso Base = 30%		–	20,0%	40,0%	60,0%	80,0%	100,0%
–		32,1%	30,3%	28,3%	26,2%	24,0%	21,5%
20,0%		34,0%	32,3%	30,5%	28,6%	26,5%	24,3%
40,0%		35,7%	34,2%	32,5%	30,8%	28,8%	26,8%
60,0%		37,2%	35,8%	34,4%	32,8%	31,0%	29,1%
80,0%		38,6%	37,4%	36,0%	34,6%	33,0%	31,2%
100,0%		39,9%	38,8%	37,5%	36,2%	34,8%	33,2%

Fonte: Autora

Tabela 15 - Sensibilidade DIO e DPO com DSO a 50%

Contas a Receber a 50%						
Caso Base = 30%	—	20,0%	40,0%	60,0%	80,0%	100,0%
—	29,4%	27,3%	25,2%	22,8%	20,3%	17,6%
20,0%	31,5%	29,6%	27,6%	25,5%	23,2%	20,7%
40,0%	33,4%	31,7%	29,9%	27,9%	25,7%	23,5%
60,0%	35,2%	33,6%	32,0%	30,1%	28,1%	26,0%
80,0%	36,7%	35,3%	33,8%	32,2%	30,3%	28,4%
100,0%	38,2%	36,9%	35,5%	34,0%	32,4%	30,6%

Fonte: Autora

Tabela 16 - Sensibilidade DIO e DPO com DSO a 75%

Contas a Receber a 75%						
Caso Base = 30%	—	20,0%	40,0%	60,0%	80,0%	100,0%
—	26,3%	24,1%	21,7%	19,1%	16,2%	13,0%
20,0%	28,7%	26,6%	24,4%	22,0%	19,4%	16,6%
40,0%	30,9%	28,9%	26,9%	24,7%	22,3%	19,7%
60,0%	32,8%	31,1%	29,2%	27,1%	25,0%	22,6%
80,0%	34,6%	33,1%	31,3%	29,4%	27,4%	25,2%
100,0%	36,3%	34,8%	33,3%	31,6%	29,7%	27,7%

Fonte: Autora

Neste cenário, ao aumentar a sinergia nos dias de giro de estoque, observamos que a TIR diminui. Isso ocorre porque uma redução nos dias de giro de estoque aumenta o capital de giro, elevando a necessidade de caixa e, conseqüentemente, reduzindo a TIR. Por outro lado, ao aumentar a sinergia nos dias de pagamento de fornecedores, a TIR aumenta. Isso se deve à diminuição do capital de giro, reduzindo o consumo de caixa. Entre os três cenários, o aumento de 25% nos dias de contas a receber proporciona a TIR mais elevada, visto que resulta no menor aumento nos dias de contas a receber, gerando uma menor pressão no capital de giro. Esse é o cenário em que mais opções de TIR estão acima do custo de capital da empresa, pois somente duas das sessenta TIRs calculadas estão abaixo do custo de capital da Agro Land. O cenário de sinergia de contas a receber a 75%, quase 30% das TIRs calculadas estão abaixo do custo de capital da Agro Land. No cenário de sinergia de contas a receber a 25%, a maior TIR chega a 39,9% com a maximização da sinergia de fornecedores e a minimização da sinergia de estoque e a menor chega a 21,5% no evento contrário.

5.3.1.2.6.3.3 Cenário 3: Estoque x Contas a Receber

No terceiro cenário, a análise se concentrou nas variáveis dos dias de giro de estoque e dos dias de contas a receber. Na análise, ambas as variáveis variam entre 0% e 100% de sinergia e para cada um dos cenários, foi calculada a TIR do investimento e assim, se pode comparar com a TIR do caso base (30%). Para também sensibilizar os dias de contas a pagar de fornecedores, foram escolhidos três cenários de porcentagem de sinergia: 25%, 50% (caso base) e 75%.

% Sinergia Dias de Fornecedores

% Sinergia Dias de Estoque

% Sinergia Dias de Contas a Receber

Tabela 17 - Sensibilidade DIO e DSO com DPO a 25%

Fornecedores a 25%							
Caso Base = 30%	—	20,0%	40,0%	60,0%	80,0%	100,0%	
—	36,5%	34,9%	33,0%	30,9%	28,7%	26,2%	
20,0%	35,1%	33,3%	31,3%	29,0%	26,6%	23,9%	
40,0%	33,6%	31,6%	29,4%	27,0%	24,4%	21,5%	
60,0%	31,9%	29,7%	27,3%	24,8%	22,0%	18,9%	
80,0%	30,1%	27,7%	25,2%	22,4%	19,4%	16,0%	
100,0%	28,1%	25,6%	22,8%	19,9%	16,5%	12,8%	

Fonte: Autora

Tabela 18 - Sensibilidade DIO e DSO com DPO a 50%

Fornecedores a 50%							
Caso Base = 30%	—	20,0%	40,0%	60,0%	80,0%	100,0%	
—	38,4%	36,9%	35,2%	33,4%	31,4%	29,1%	
20,0%	37,1%	35,5%	33,7%	31,7%	29,5%	27,1%	
40,0%	35,7%	34,0%	32,0%	29,8%	27,4%	24,9%	
60,0%	34,2%	32,3%	30,2%	27,8%	25,3%	22,5%	
80,0%	32,6%	30,5%	28,2%	25,7%	23,0%	20,0%	
100,0%	30,8%	28,5%	26,1%	23,4%	20,5%	17,2%	

Fonte: Autora

Tabela 19 - Sensibilidade DIO e DSO com DPO a 75%

Fornecedores a 75%							
Caso Base = 30%	—	20,0%	40,0%	60,0%	80,0%	100,0%	
—	40,0%	38,6%	37,2%	35,5%	33,8%	31,8%	
20,0%	38,8%	37,4%	35,8%	34,0%	32,1%	29,9%	
40,0%	37,6%	36,0%	34,3%	32,4%	30,2%	27,9%	
60,0%	36,3%	34,6%	32,7%	30,6%	28,3%	25,8%	
80,0%	34,9%	33,0%	30,9%	28,6%	26,2%	23,5%	
100,0%	33,3%	31,3%	29,0%	26,6%	23,9%	21,1%	

Fonte: Autora

Neste cenário, ao aumentar a sinergia nos dias de giro de estoque e de contas a receber, observamos uma redução na TIR. Isso se deve ao aumento do capital de giro resultante da

diminuição nos dias de giro de estoque e de contas a receber, aumentando a necessidade de caixa e diminuindo a TIR. Entre os três cenários, o aumento de 75% nos dias de contas a pagar de fornecedores proporciona a TIR mais elevada, visto que resulta no maior aumento nos dias de pagamento de fornecedores, gerando uma menor pressão no capital de giro. Esse é o cenário em que mais opções de TIR estão acima do custo de capital da empresa, pois somente três das sessenta TIRs calculadas estão abaixo do custo de capital da Agro Land. O cenário de sinergia de contas a pagar de fornecedores a 25%, mais de 30% das TIRs calculadas estão abaixo do custo de capital da Agro Land. No cenário de sinergia de contas a pagar a fornecedores a 75%, a maior TIR chega a 40,0% com a minimização das sinergias de contas a receber e giro de estoque e a menor chega a 21,1% no evento contrário.

5.3.1.2.6.3.4 Conclusão

Após uma análise aprofundada dos três cenários de sensibilidade nas variáveis de capital de giro entre a Minas Agro e a Agro Land, algumas conclusões cruciais podem ser extraídas. O cenário que proporciona TIRs mais elevadas é aquele em que há 25% de sinergia nos dias de estoque, 0% de sinergia nos dias de contas a receber e 100% de sinergia nos dias de pagamento de fornecedores. Neste caso, a TIR seria de 40,2%, 10,2 pontos percentuais acima da TIR do caso base, que projeta 50% de sinergia para todas as variáveis, como demonstrado na Figura 44. Nesse contexto, a otimização dessas variáveis resulta em uma eficiência operacional superior, minimizando o impacto no capital de giro e maximizando a geração de caixa, refletindo positivamente na TIR.

Por outro lado, o pior cenário identificado é aquele em que a sinergia nos dias de fornecedores é de 25%, enquanto as sinergias nos dias de estoque e contas a receber são de 100%. Neste caso, a TIR vai para 12,8%. Esse cenário gera uma maior pressão no capital de giro, resultando em uma redução significativa na TIR. A gestão inadequada dessas variáveis essenciais compromete a eficiência operacional e a capacidade de geração de caixa, afetando negativamente o desempenho do projeto.

Tabela 20 - Comparação Sensibilidades CG

Cenário	# TIRs < Custo de Capital	Custo de Capital <= # TIRs <= Caso Base	# TIRs < Caso Base	Menor TIR		Maior TIR	
				Menor TIR	vs. Custo de Capital	Maior TIR	vs. TIR Caso Base
DIO a 25%	3	8	25	19,8%	(4,2p.p.)	40,2%	10,2p.p.
DIO a 50%	6	12	18	16,3%	(7,7p.p.)	38,7%	8,8p.p.
DIO a 75%	10	15	11	12,2%	(11,8p.p.)	37,2%	7,2p.p.
DSO a 25%	2	8	26	21,5%	(2,5p.p.)	39,9%	10,0p.p.
DSO a 50%	6	12	18	17,6%	(6,4p.p.)	38,2%	8,2p.p.
DSO a 75%	10	16	10	13,0%	(11,0p.p.)	36,3%	6,3p.p.
DPO a 25%	11	14	11	12,8%	(11,2p.p.)	36,5%	6,6p.p.
DPO a 50%	6	12	18	17,2%	(6,8p.p.)	38,4%	8,4p.p.
DPO a 75%	3	8	25	21,1%	(2,9p.p.)	40,0%	10,0p.p.

Fonte: Autora

Por meio das análises de sensibilidade de sinergias no capital de giro da Minas Agro, foi possível determinar que, caso não ocorra uma sinergia positiva nos dias de pagamento a fornecedores, e se a Agro Land replicar sua estrutura para a Minas Agro, resultando em 100% de sinergias nos dias de recebimento de contas e no giro de estoque, a TIR do projeto poderá cair abaixo do custo de capital. Essa consideração é de suma importância, pois enfatiza a sensibilidade do projeto às dinâmicas do capital de giro e à necessidade de uma gestão otimizada desses indicadores para viabilizar os resultados esperados

5.3.1.2.6.4 Crescimento de EBITDA e Múltiplo EV/EBITDA

Nesta seção, será realizada uma sensibilidade do crescimento do EBITDA da companhia até 2028, sendo uma métrica que contempla o crescimento de receita, custos e despesas. Além disso, será sensibilizado o múltiplo EV/EBITDA usado para calcular o Enterprise Value (EV) da empresa, impactando diretamente o preço de compra da Minas Agro. Para tanto, a sensibilização se dará na taxa de desconto/prêmio da média dos múltiplos calculados da Agrogalaxy e Lavoro, método demonstrado na Figura 26. Essa análise visa compreender a variabilidade do EBITDA e como isso influencia diretamente a valorização da empresa no mercado.

CAGR 23-28 EBITDA

Múltiplo EV/EBITDA

Tabela 21 - Sensibilidade CAGR EBITDA com EV/EBITDA

Caso Base = 30%	17,5%	19,0%	20,5%	22,0%	23,5%	25,0%
3,5x	23,7%	26,2%	28,6%	30,9%	33,1%	35,3%
4,5x	22,4%	24,7%	26,9%	29,1%	31,2%	33,2%
5,5x	21,5%	23,7%	25,8%	27,9%	29,9%	31,8%
6,5x	20,9%	23,0%	25,0%	27,0%	29,0%	30,8%
7,5x	20,5%	22,5%	24,5%	26,4%	28,3%	30,1%
8,5x	20,1%	22,1%	24,0%	25,9%	27,7%	29,5%

Fonte: Autora

A tabela acima apresenta pontos significativos sobre a sensibilidade do projeto às mudanças no EBITDA e no múltiplo EV/EBITDA. Mantendo o múltiplo EV/EBITDA de 4,4x, mesmo que o CAGR do EBITDA caia para 19%, a TIR permanece acima do custo de capital. Isso demonstra a resiliência do projeto a um declínio moderado no crescimento projetado.

Por outro lado, caso o EV/EBITDA aumente, mas o CAGR da empresa permaneça inalterado no cenário base, que seria 23,4%, como demonstrado na Figura 21, mesmo com o múltiplo EV/EBITDA subindo para 8,5x, a TIR não seria inferior ao custo de capital. Essa análise revela que a TIR se mantém dentro de um nível viável, mesmo com um aumento considerável no múltiplo, desde que o crescimento do EBITDA permaneça estável.

No entanto, a tabela também evidencia a alta sensibilidade do TIR do projeto ao EBITDA. Uma queda de aproximadamente 6 pontos percentuais no EBITDA e mantendo o múltiplo do caso base, resultaria em uma TIR abaixo do custo de capital. Isso ressalta a importância crítica do desempenho do EBITDA para a viabilidade do projeto, mostrando como pequenas variações podem afetar significativamente a atratividade do investimento.

5.3.2 Abertura orgânica de lojas

A segunda estratégia a ser analisada, como foi explicado na seção 5, é a abertura orgânica de quatro lojas nas mesmas localizações do que as lojas da Minas Agro.

5.3.2.1 Premissas

Para analisar a estratégia financeiramente, foi conduzida uma análise por meio de um modelo simplificado projetando receitas, custos, despesas e EBITDA para cada uma das quatro novas lojas propostas. Adotando uma abordagem consistente, optou-se por utilizar a mesma curva de maturação anteriormente aplicada na loja recém-inaugurada da Minas Agro.

Analisando o histórico da Agro Land, observou-se que o Capex médio para a abertura de lojas gira em torno de R\$800 mil por unidade. É importante ressaltar que as lojas da Agro Land, com uma média de 1150m², são maiores que as da Minas Agro.

Esse modelo permitiu antecipar o desempenho financeiro das novas lojas ao longo do tempo, considerando os padrões de crescimento e estabilização observados na experiência anterior da Minas Agro. A projeção incluiu estimativas de receitas provenientes das operações das lojas, os custos operacionais associados e as despesas relacionadas à abertura e manutenção.

5.3.2.1.1 Receita

Como o tamanho das lojas da Agro Land é superior do que o da Minas Agro, as lojas que forem abertas terão uma receita maior na maturidade. Foi utilizada a mesma curva de maturação aplicada nas projeções das lojas da Minas Agro, demonstrada na Tabela 5, pois os valores utilizados foram uma média da maturação das lojas da Agro Land.

As projeções abrangem o período de 2024 a 2028, pois considera-se que a aquisição dos pontos de venda ocorrerá no final de 2023 e a inauguração efetiva das lojas se dará em 2024. Para a projeção de receita, utilizou-se o mesmo estudo da McKinsey empregado nas estimativas para a Minas Agro. Calculou-se o tamanho do mercado endereçável para 2024 em cada cidade, conforme dados disponíveis na pesquisa da McKinsey e descobriu-se que Teófilo Otoni terá um tamanho de mercado de R\$157.812 mil em 2024. Segundo a Agro Land, a receita estimada para o primeiro ano de uma loja varia entre R\$5.000 mil R\$20.000 mil, dependendo do tamanho do mercado. Assim, projetou-se uma receita de R\$15.000 mil para a loja Teófilo Otoni em 2024, pois é considerado um mercado grande em relação a outras cidades, suportando um tamanho grande de loja.

Para calcular as projeções de receita do primeiro ano para as outras lojas, adotou-se uma abordagem proporcional, considerando o tamanho de mercado de Teófilo Otoni, a receita projetada para essa cidade no ano 1 e o tamanho de mercado de cada loja a ser calculada, fornecido pela pesquisa da McKinsey. A tabela abaixo demonstra os tamanhos de mercado e as receitas de 2024 de cada loja.

Tabela 22 - Mercado e Receita Lojas Novas

	Tamanho de Mercado (R\$mil)	Receita por Loja (R\$mil)
Almenara	103.875	9.873
Guanhães	51.360	4.882
Governador Valadares	126.384	12.013
Teófilo Otoni	157.812	15.000

Fonte: McKinsey, Agro Land, elaborado pela autora

Considerando o repasse de 33% de IPCA e 80% do crescimento de volume projetado pela McKinsey, as projeções de receita por loja de 2024 para 2028 foram:

- **Teófilo Otoni:** Receita de R\$15.000 mil em 2024 para R\$63.030 mil em 2028, apresentando um CAGR de 43%.
- **Governador Valadares:** Receita inicial de R\$12.013 milhões em 2024, com projeção para R\$49.156 milhões em 2028, apresentando um CAGR de 42%.
- **Almenara:** Receita inicial de R\$9.873 mil em 2024, com projeção para R\$43.922 milhões em 2028, apresentando um CAGR de 45%.
- **Guanhães:** Receita inicial de R\$4.881 milhões em 2024, com projeção para R\$20.623 milhões em 2028, apresentando um CAGR de 43%.

As projeções para a receita por loja estão demonstradas na figura abaixo.

Figura 35 - Projeções Receita Lojas Orgânica

R\$mil	2024A	2025B	2026E	2027E	2028E	CAGR 24-28
Lojas Maduras						
Almenara 2024E						
Receita Bruta	9.873	25.017	33.665	40.449	43.922	45,2%
Crescimento (%)	n. a.	153,4%	34,6%	20,2%	8,6%	
Guanhães 2024E						
Receita Bruta	4.882	12.369	16.645	20.000	20.623	43,4%
Crescimento (%)	n. a.	153,4%	34,6%	20,2%	3,1%	
GV - Matriz 2024A						
Receita Bruta	12.013	30.437	40.960	49.214	49.156	42,2%
Crescimento (%)	n. a.	153,4%	34,6%	20,2%	(0,1%)	
Lojas Novas						
Teófilo Otoni 2024A						
Receita Bruta	15.000	38.006	51.145	61.452	63.030	43,2%
Crescimento (%)	n. a.	153,4%	34,6%	20,2%	2,6%	

Fonte: McKinsey, Agro Land, elaborado pela autora

Assim, o faturamento total das lojas em 2024 soma R\$41.768 mil, crescendo até R\$176.731 mil em 2028, explicando um CAGR de 43%, como demonstrado na figura abaixo.

Figura 36 - Projeções Receita Total Lojas Orgânicas

R\$mil	2024A	2025B	2026E	2027E	2028E	CAGR 24-28
Receita Bruta	41.768	105.829	142.415	171.114	176.731	43,4%
Crescimento (%)		153,4%	34,6%	20,2%	3,3%	

Fonte: Autora

5.3.2.1.2 Lucro Bruto

Para garantir uma análise consistente, adotou-se uma projeção padronizada de margens para todas as novas lojas da Agro Land. Diferentemente das lojas da Minas Agro, as lojas da Agro Land apresentam uma margem bruta média de 19% na maturação, um patamar inferior do que a Minas Agro.

Lojas novas frequentemente têm margens brutas menores devido a vários desafios enfrentados durante os estágios iniciais de operação, como detalhado na seção 5.3.1.2.1.2. Além disso, Minas Gerais é uma região nova para a Agro Land, ou seja, seus funcionários não possuem experiência nesse mercado. Assim, entrar em uma nova região pode significar um mercado com

preferências, comportamentos e necessidades diferentes. Há um risco da Agro Land não compreender completamente o mercado local, o que poderia resultar em produtos ou serviços inadequados ou estratégias de venda ineficazes.

Portanto, para 2024, se adotou uma projeção mais conservadora, partindo de -5% de margem bruta que é gradualmente aumentada, alcançando 19% no ano de maturidade (2027) e mantendo-se constante para o ano subsequente (2028).

O lucro bruto por loja está exposto na figura abaixo. Calculou-se o CAGR de 2025 a 2028, pois o valor em 2024 é negativo então a métrica não se aplica.

Figura 37 - Projeções Margem Bruta Lojas Orgânicas

R\$mil	2024A	2025E	2026E	2027E	2028E	CAGR 25-28
Lojas Maduras						
Almenara	2024A					
(=) Lucro Bruto	(469)	238	2.239	7.301	7.928	221,9%
Margem Bruta (%)	(5,0%)	1,0%	7,0%	19,0%	19,0%	18,0p.p.
Guanhães	2024A					
(=) Lucro Bruto	(232)	118	1.107	3.610	3.722	216,4%
Margem Bruta (%)	(5,0%)	1,0%	7,0%	19,0%	19,0%	18,0p.p.
GV - Matriz	2024A					
(=) Lucro Bruto	(571)	289	2.724	8.883	8.873	213,1%
Margem Bruta (%)	(5,0%)	1,0%	7,0%	19,0%	19,0%	18,0p.p.
Lojas Novas						
Teófilo Otoni	2024A					
(=) Lucro Bruto	(713)	361	3.401	11.092	11.377	215,9%
Margem Bruta (%)	(5,0%)	1,0%	7,0%	19,0%	19,0%	18,0p.p.

Fonte: Autora

Assim, o lucro bruto total das lojas em 2024 soma -R\$1.984mil, crescendo até R\$31.900mil em 2028, com um CAGR de 216% de 2025 a 2028, como demonstrado na figura abaixo.

Figura 38 - Projeções Lucro Bruto Total Lojas Orgânica

R\$mil	2024A	2025E	2026E	2027E	2028E	CAGR 25-28
(=) Lucro Bruto	(1.984)	1.005	9.471	30.886	31.900	216,6%
Margem Bruta (%)	(5,0%)	1,0%	7,0%	19,0%	19,0%	18,0p.p.

Fonte: Autora

5.3.2.1.3 EBITDA

Assim como para a projeção da margem bruta, adotou-se uma projeção padronizada de margens EBITDA para todas as novas lojas da Agro Land.

A margem EBITDA mais baixa em lojas novas em comparação com lojas maduras pode ser atribuída a diversos fatores relacionados ao estágio inicial de operação. Além dos pontos já mencionados anteriormente sobre os fatores que causam uma margem bruta menor nos primeiros anos de operação de uma loja, seguem alguns pontos que impactam diretamente as despesas da loja:

- **Investimentos em Marketing e Promoção:** Durante os estágios iniciais, as lojas novas frequentemente aumentam os gastos com marketing e promoções para atrair clientes e construir conscientização sobre a marca. Esses investimentos adicionais podem reduzir a margem EBITDA.
- **Despesas de Treinamento e Desenvolvimento:** A necessidade de treinar e desenvolver a equipe é geralmente mais intensa nos estágios iniciais. Os custos associados ao treinamento de funcionários podem impactar negativamente a margem EBITDA.

À medida que as lojas novas ganham maturidade, superam os desafios iniciais e otimizam suas operações, espera-se que a margem EBITDA melhore ao longo do tempo, refletindo uma gestão mais eficiente e escalabilidade operacional. Portanto, projetou-se uma margem EBITDA negativa de -10% para 2024. Como a média da margem EBITDA na maturação para uma loja da Agro Land é de 8%, ao longo dos anos subsequentes, a margem EBITDA crescerá até atingir 8% no ano de maturidade (2027), mantendo-se constante em 2028.

Essas projeções estão demonstradas na figura abaixo. Os CAGRs foram calculados de 2026 a 2028, pois os EBITDAs de 2024 e 2025 são negativos, então o CAGR não pode ser aplicado.

Figura 39 - Projeções EBITDA Lojas Orgânicas

R\$mil	2024A	2025E	2026E	2027E	2028E	CAGR 26-28
Lojas Maduras						
Almenara 2024A						
(=) EBITDA	(938)	(951)	640	3.074	3.338	128,4%
Margem EBITDA (%)	(10,0%)	(4,0%)	2,0%	8,0%	8,0%	6,0p.p.
Guanhães 2024A						
(=) EBITDA	(464)	(470)	316	1.520	1.567	122,6%
Margem EBITDA (%)	(10,0%)	(4,0%)	2,0%	8,0%	8,0%	6,0p.p.
GV - Matriz 2024A						
(=) EBITDA	(1.141)	(1.157)	778	3.740	3.736	119,1%
Margem EBITDA (%)	(10,0%)	(4,0%)	2,0%	8,0%	8,0%	6,0p.p.
Lojas Novas						
Teófilo Otoni 2024A						
(=) EBITDA	(1.425)	(1.444)	972	4.670	4.790	122,0%
Margem EBITDA (%)	(10,0%)	(4,0%)	2,0%	8,0%	8,0%	6,0p.p.

Fonte: Autora

Assim, o EBITDA total das lojas em 2024 soma -R\$3.968 mil, crescendo até R\$13.432 mil em 2028, como demonstrado na figura abaixo.

Figura 40 - Projeções EBITDA Total Lojas Orgânicas

R\$mil	2024A	2025E	2026E	2027E	2028E	CAGR 26-28
(=) EBITDA	(3.968)	(4.022)	2.706	13.005	13.432	122,8%
Margem EBITDA (%)	(10,0%)	(4,0%)	2,0%	8,0%	8,0%	6,0p.p.

Fonte: Autora

5.3.2.2 Valuation

O EBITDA pode ser considerado uma proxy para a geração de caixa operacional de uma empresa, portanto, considerando os EBITDAs projetados para cada loja, realizou-se um fluxo de caixa para a Agro Land. Este fluxo de caixa foi delineado levando em consideração o investimento de Capex em 2023 para a aquisição das lojas, bem como a entrada dos EBITDAs provenientes das operações dessas lojas até o ano de 2028. Essa análise será instrumental para calcular a TIR do

projeto, fornecendo uma métrica crucial para avaliar a viabilidade financeira da aquisição da Minas Agro e a abertura das novas lojas.

Em 2023, há uma saída de caixa de R\$3.200 mil porque cada loja possui Capex de abertura de R\$800 mil. Nos anos subsequentes, existem as entradas/saídas de EBITDA, como demonstrado na figura abaixo.

Figura 41 - Fluxo de Caixa para Agro Land Lojas Orgânicas

Cash Flow	dez-23	dez-24	dez-25	dez-26	dez-27	dez-28
Investimento	(3.200)	–	–	–	–	–
Fluxo Lojas	–	(3.968)	(4.022)	2.706	13.005	13.432
(=) Total	(3.200)	(3.968)	(4.022)	2.706	13.005	13.432

TIR (%)	33,0%
MOIC (%)	2,6x

Fonte: Autora

A TIR e o MOIC foram calculados para esse fluxo de caixa e, devido ao crescimento rápido das lojas, a TIR do projeto é de 33,0% com um MOIC de 2,6x. A TIR está acima do custo de capital da empresa, sendo este 24%, o que mostra que seria um projeto rentável para a Agro Land.

5.3.2.3 Análise de Sensibilidade

Assim como na seção 5.3.1.2.6, serão realizadas algumas análises de sensibilidade para verificar quais são as variáveis que mais impactam a TIR do investimento. Para a análise de lojas orgânicas, será realizada a análise de sensibilidade da receita por loja e do EBITDA por loja.

Para todas as tabelas desta seção, foram pintados de vermelho as TIRs menores do que o custo de capital da empresa (24%), as TIRs maiores do que 24%, mas menores do que a TIR do caso utilizado do modelo (30%) estão pintados de branco e as TIRs maiores do que 30% estão pintadas de verde. Isso facilita a análise tornando as tabelas mais visuais.

5.3.2.3.1 Crescimento da Receita

Durante o processo de análise, foram sensibilizadas as curvas de maturação das lojas como ponto inicial. Considerando um período base de maturação de 4 anos, pois foi essa a projeção usada no modelo, foram examinadas variações em cenários alternativos, reduzindo esse período para 3 e 2 anos. Para cada uma dessas curvas, foram calculadas as TIRs em diferentes cenários de variação do repasse do IPCA no preço, assim como na porcentagem do crescimento projetado do volume elaborado pela McKinsey. É crucial destacar que as sensibilidades de repasse de preço e volume entram em ação somente após a maturação das lojas, por esse motivo, será analisado 3 cenários de curva de maturação. Essa abordagem permitiu uma análise detalhada dos impactos das variações nos parâmetros chave sobre a viabilidade e rentabilidade do empreendimento em cada cenário de maturação. As sensibilidades para cada curva de maturação podem ser encontradas nas Tabelas 23, 24 e 25 abaixo.

% Volume Crescimento McKinsey

% Repasse IPCA

Tabela 23 - Sensibilidade Curva de Maturação 4 Anos Lojas Orgânicas

Curva de Maturação 4 Anos (Caso Base)						
Caso Base = 33%	–	20,0%	40,0%	60,0%	80,0%	100,0%
–	32,6%	32,6%	32,7%	32,8%	32,8%	32,9%
20,0%	32,7%	32,7%	32,8%	32,9%	32,9%	33,0%
40,0%	32,8%	32,8%	32,9%	32,9%	33,0%	33,1%
60,0%	32,8%	32,9%	33,0%	33,0%	33,1%	33,2%
80,0%	32,9%	33,0%	33,1%	33,1%	33,2%	33,3%
100,0%	33,0%	33,1%	33,1%	33,2%	33,3%	33,3%

Fonte: Autora

Tabela 24 - Sensibilidade Curva de Maturação 3 Anos Lojas

Curva de Maturação 3 Anos						
Caso Base = 33%	–	20,0%	40,0%	60,0%	80,0%	100,0%
–	23,1%	23,3%	23,5%	23,7%	23,9%	24,1%
20,0%	23,4%	23,6%	23,8%	24,0%	24,2%	24,4%
40,0%	23,7%	23,9%	24,1%	24,3%	24,5%	24,7%
60,0%	24,0%	24,2%	24,4%	24,6%	24,8%	25,0%
80,0%	24,3%	24,5%	24,7%	24,9%	25,1%	25,3%
100,0%	24,6%	24,8%	25,0%	25,2%	25,4%	25,6%

Fonte: Autora

Tabela 25 - Sensibilidade Curva de Maturação 2 Anos Lojas

Caso Base = 33%	Curva de Maturação 2 Anos					
	–	20,0%	40,0%	60,0%	80,0%	100,0%
–	10,4%	10,7%	11,1%	11,4%	11,8%	12,1%
20,0%	11,0%	11,3%	11,6%	12,0%	12,3%	12,7%
40,0%	11,5%	11,9%	12,2%	12,5%	12,9%	13,3%
60,0%	12,1%	12,4%	12,8%	13,1%	13,5%	13,8%
80,0%	12,6%	13,0%	13,3%	13,7%	14,0%	14,4%
100,0%	13,2%	13,5%	13,9%	14,2%	14,6%	14,9%

Fonte: Autora

Ao analisar as tabelas, torna-se evidente que um repasse maior e um crescimento de volume ampliado contribuem para uma TIR mais alta, já que ambos os fatores têm um impacto positivo na receita. Além disso, nota-se que à medida que a curva de maturação é reduzida, as TIRs também diminuem, pois a loja passa menos tempo em um período de rápido crescimento.

As tabelas refletem que, mantendo a curva de maturação em 4 anos, o projeto apresentará uma TIR superior ao custo de capital. No entanto, para uma maturação de 3 anos, nenhuma TIR analisada supera a do caso base, e se os percentuais de repasse do IPCA e crescimento de volume forem menores, as TIRs podem ficar abaixo do custo de capital. Já para uma curva de maturação de 2 anos, todas as TIRs analisadas estão abaixo do custo de capital, o que levanta preocupações significativas, uma vez que demonstra uma desvantagem em potencial para o projeto. Essa conclusão ressalta a considerável influência da curva de maturação na TIR do projeto, sinalizando a importância de garantir que essa curva tenha uma duração mínima de 3 anos para assegurar a viabilidade do empreendimento. A fim de comparar melhor as TIRs de cada cenário, foi realizada a Tabela 26.

Tabela 26 - Comparação Sensibilidades Receita Lojas Orgânicas

Curva de Maturação	# TIRs < Custo de Capital	Custo de Capital <= # TIRs <= Caso Base	# TIRs < Caso Base	Menor TIR	Maior TIR
2 Anos	36	–	–	10,4%	14,9%
3 Anos	12	24	–	23,1%	25,6%
4 Anos	–	19	17	32,6%	33,3%

Fonte: Autora

5.3.2.3.2 EBITDA e Capex

Nesta análise, foram avaliados o crescimento do EBITDA e o Capex por loja. No que diz respeito ao EBITDA, foi sensibilizada a margem no primeiro ano, enquanto a margem na

maturação permaneceu-se igual ao cenário base (19%). Ao definir a margem EBITDA do ano de abertura, as margens dos anos subsequentes foram recalculadas para atingir 19% em 2027 de forma que houvesse um aumento constante. A análise pode ser vista na Tabela 27.

Margem EBITDA Ano 1

Capex Por Loja

Tabela 27 - Sensibilidade Margem EBITDA Ano 1 e Capex

Caso Base = 33%	(15,0%)	(12,5%)	(10,0%)	(7,5%)	(5,0%)	(2,5%)
600	18,2%	26,8%	37,1%	49,7%	65,0%	83,6%
700	17,1%	25,2%	34,9%	46,6%	60,6%	77,2%
800	16,0%	23,8%	33,0%	43,9%	56,7%	71,8%
900	15,0%	22,5%	31,2%	41,4%	53,3%	67,2%
1.000	14,1%	21,2%	29,5%	39,1%	50,3%	63,1%
1.100	13,2%	20,1%	28,0%	37,1%	47,6%	59,5%

Fonte: Autora

A análise da tabela reflete que um desempenho superior à margem EBITDA do cenário base no primeiro ano (-10%) resultaria em uma TIR acima do custo de capital, mesmo com um aumento no Capex. No entanto, qualquer redução na margem, mesmo que mínima em 2 pontos percentuais, exigiria um Capex por loja inferior ao cenário base para alcançar uma TIR superior ao custo de capital. Isso evidencia a notável sensibilidade da TIR em relação ao EBITDA, destacando a influência direta desse indicador no retorno do projeto.

6 COMPARAÇÃO DE ESTRATÉGIAS

6.1 Avaliação de TIR e MOIC

A análise comparativa entre a aquisição da Minas Agro e a abertura de novas lojas demanda considerações mais aprofundadas. A compra da Minas Agro oferece uma TIR de 30% e um MOIC de 3,7x, o que indica um retorno sólido em relação ao capital investido, embora com uma TIR um pouco menor. Em contrapartida, a abertura de novas lojas apresenta uma TIR ligeiramente superior, atingindo 33%, mas com um MOIC de 2,6x, sugerindo uma eficiência menor na alocação de capital. Esses valores estão expostos na tabela a seguir:

Tabela 28 - Comparação Estratégias

Estratégia	TIR	MOIC
Aquisição Minas Agro	30%	3,7x
Abertura Orgânica de Lojas	33%	2,6x

Fonte: Autora

É interessante observar que, apesar de a estratégia de aquisição da Minas Agro ter uma TIR ligeiramente mais baixa (30%) em comparação com a abertura de lojas novas (33%), ela apresenta um MOIC mais alto (3,7x versus 2,6x). Essa diferença é notável devido aos fluxos intermediários de EBITDA entre 2024 e 2028 nas lojas novas, como demonstrado na Figura 39. Os valores negativos nesses anos acabam impactando diretamente o EBITDA da Agro Land, uma vez que as lojas abertas fazem parte integral da empresa, enquanto a Minas Agro, por ser uma aquisição externa, pode ter seu EV calculado ao final dos cinco anos. Isso ilustra como os fluxos intermediários de EBITDA podem influenciar os múltiplos de avaliação e, consequentemente, o MOIC, apesar da TIR aparentemente mais alta em um dos projetos.

Ao considerar que a Agro Land pretende fazer um IPO em cinco anos, a decisão estratégica entre a aquisição da Minas Agro e a abertura de novas lojas assume uma perspectiva diferenciada. A compra da Minas Agro, embora apresente uma TIR de 30% e um MOIC de 3,7x, pode ser mais atrativa para potenciais investidores durante o IPO devido à sua estabilidade e ao retorno de capital consistente. A abertura de novas lojas, com uma TIR ligeiramente superior de 33%, mas um MOIC

de 2,6x, pode mostrar um crescimento mais agressivo, porém com um retorno menos atrativo aos olhos dos investidores.

A decisão entre as estratégias deve levar em conta não apenas os retornos de curto prazo, mas também o impacto no valor percebido pelos investidores no IPO. Uma abordagem mais conservadora, como a aquisição da Minas Agro, pode oferecer uma imagem mais sólida e confiável para potenciais acionistas durante o IPO, enquanto uma estratégia de crescimento mais agressiva pode atrair investidores interessados no potencial de expansão da empresa.

6.2 Maximização de Valor no IPO da Agro Land

Entender o funcionamento da IP Private Equity demanda uma perspectiva holística sobre a maximização do EBITDA da Agro Land até 2028, já que a empresa utiliza o múltiplo EV/EBITDA para calcular o valor da companhia. Para traçar o fluxo de caixa da IP Private Equity, foi crucial calcular a participação adquirida pelo fundo na Agro Land. Além disso, o custo de capital do fundo é 25%, que é maior do que o custo de capital da Agro Land.

Em 2022, quando a IP Private Equity adquiriu parte da empresa, o EBITDA da companhia estava em R\$50.000 mil, e a aquisição foi avaliada em 7,0x EV/EBITDA, pois era o pico do ciclo do mercado. Utilizando a equação (9), calcula-se um EV de:

$$EV = 7,5 \times R\$50.000 \text{ mil} = R\$350.000\text{mil} \quad (16)$$

Segundo a Agro Land, ela possuía R\$50.000 mil de DL em 2022, portanto, usando a equação (6), calcula-se um Equity Value de:

$$\text{Equity Value} = R\$350.000 - R\$50.000 \text{ mil} = R\$300.000\text{mil} \quad (17)$$

O aporte da IP Private Equity na companhia foi de R\$100.000 mil e foi aportado no patrimônio líquido da Agro Land. Portanto, para calcular a participação da IP Private Equity, é preciso somar o Equity Value calculado na equação (17) e somá-lo com o valor do investimento,

o que resulta no novo patrimônio líquido da empresa. Assim, calcula-se a participação por meio da equação (18):

$$\% \text{ Participação Fundo} = \frac{\text{Aporte Fundo}}{\text{Equity Value Agro Land} + \text{Aporte Fundo}} = \frac{R\$100.000\text{mil}}{R\$300.000\text{mil} + R\$100.000\text{mil}} = 25\% \quad (18)$$

A porcentagem de participação permite calcular o valor da Agro Land que é do fundo na venda em 2028. Para isso, é preciso calcular o Equity Value em 2028 da Agro Land e multiplicar esse valor pela participação da IP Private Equity.

Os cálculos do valor de investimento da IP Private Equity estão expostos na figura abaixo:

Figura 42 - Análise de Entrada do Fundo IP Private Equity na Agro Land em 2022

Entrada	dez-22
EBITDA	50.000
EV/EBITDA	7,0x
(=) Enterprise Value	350.000
(-) Dívida Líquida	50.000
(=) Equity Value	300.000
Aporte IP Private Equity	100.000
Equity Value Total	400.000
Participação IP	25%
Equity Value IP	100.000

Fonte: Agro Land, elaborado pela autora

A fim de possibilitar os cálculos do EV e Equity Value, as projeções de EBITDA e DL da Agro Land para 2028 foram dados pela companhia (não considera aquisições ou abertura de novas lojas), sendo o EBITDA de R\$220.000 mil e a DL de -R\$10.000 mil. Além disso, o múltiplo EV/EBITDA de venda em 2028 será o mesmo do que o de compra (7,0x) a fim de somente analisar o crescimento da Agro Land, sem a arbitragem de múltiplos.

6.2.1 Estratégia de Aquisição da Minas Agro

Para calcular o Equity Value da Agro Land em 2028, é preciso calcular o seu EV primeiro, e para isto, é preciso estimar o seu EBITDA esperado em 2028. Isso se deve a estratégia de utilizar o múltiplo EV/EBITDA para encontrar o EV da empresa. Assim, para o cenário de compra da Minas Agro, o EBITDA da Agro Land em 2028 será a soma do EBITDA da Minas Agro com a

projeção do EBITDA da Agro Land para 2028 (sem a Minas Agro). Portanto, usando os valores de EBITDA da Minas Agro, apresentado na Figura 21 e da Agro Land de 2028, chega-se a um EBITDA total de R\$244.600.

Considerando um múltiplo EV/EBITDA de venda equivalente ao da compra (7,5x), projeta-se um EV de R\$1.712.201 mil para 2028. A fim de conseguir a DL total da Agro Land e Minas Agro, se realiza a soma desses valores de 2028. Em 2028, a DL da Minas Agro será de -R\$27.365 mil, como demonstrado na Figura 29. Ao somar esse valor com a DL da Agro Land, obtém-se uma DL total de -R\$37.365 mil. Deduzindo a dívida líquida esperada para 2028 da Agro Land e Minas Agro, o Equity Value resultante é de R\$1.749.566 mil. Aplicando a participação de 25% da IP Private Equity, o valor da empresa detido pelo fundo é de R\$437.391 mil. Os cálculos estão expostos na Figura 41:

Figura 43 - Análise de Saída do Fundo IP Private Equity na Agro Land com Minas Agro

Saída com Minas Agro	dez-28
EBITDA Agro Land	220.000
EBITDA Minas Agro	24.600
EBITDA Total	244.600
EV/EBITDA	7,0x
(=) Enterprise Value	1.712.201
(-) Dívida Líquida Agro Land	(10.000)
(-) Dívida Líquida Minas Agro	(27.365)
(=) Equity Value	1.749.566
Equity Value IP (25%)	437.391

Fonte: Agro Land, elaborado pela autora

Considerando compra e venda no fluxo de caixa, gera-se uma TIR de 27,4% e um MOIC de 4,4x:

Figura 44 - Fluxo de Caixa do Fundo IP Private Equity com Minas Agro

Cash Flow	dez-22	dez-23	dez-24	dez-25	dez-26	dez-27	dez-28
Investimento	(100.000)	-	-	-	-	-	-
Desinvestimento	-	-	-	-	-	-	437.391
(=) Total	(100.000)	-	-	-	-	-	437.391

TIR (%)	27,4%
MOIC (%)	4,4x

Fonte: Autora

A TIR de 27,4% indica a taxa de retorno interna do investimento feito pelo fundo. Comparando com o custo de capital do fundo de 25%, a TIR de 27,4% sugere que o investimento superou o custo de oportunidade. Já o MOIC de 4,4x representa o múltiplo de dinheiro retornado pelo investimento em relação ao capital inicialmente investido. Esse indicador revela que para cada unidade monetária investida, o fundo recebeu 4,4 unidades monetárias de volta. Ambas as métricas demonstram um desempenho favorável do investimento em relação ao custo de capital do fundo. Esses resultados positivos sugerem que a venda da Agro Land gerou retornos superiores às expectativas iniciais do fundo de private equity.

6.2.2 Estratégia de Abertura de Novas Lojas

Nesta seção será abordada a mesma estratégia de cálculo do EV da Agro Land em 2028 utilizada na seção 5.3.1.2.5.1. Para calcular o EBITDA, realiza-se a soma do EBITDA projetado pela Agro Land sem as lojas novas e o EBITDA projetado das lojas novas em 2028, sendo este R\$13.432 mil, como demonstrado na Figura 38. Assim, o EBITDA total da Agro Land em 2028 soma R\$233.432 mil. A DL de 2028 considerada é somente a da Agro Land, sendo esta de - R\$10.000 mil. Assim, usando o múltiplo 7,5x EV/EBITDA e a equação (9), obtém-se um EV de R\$1.634.021 mil. Por meio da subtração da DL, obtém-se um Equity Value de R\$1.644.021. Aplicando a participação da IP Private Equity no valor da empresa, o Equity Value destinado ao fundo é de R\$411.005 mil. Os cálculos são demonstrados na figura abaixo:

Figura 45 - Cálculo de Saída o Fundo com Abertura de Novas Lojas

Saída	dez-28
EBITDA Agro Land	220.000
EBITDA Lojas Orgânicas	13.432
EBITDA Total	233.432
EV/EBITDA	7,0x
(=) Enterprise Value	1.634.021
(-) Dívida Líquida Agro Land	(10.000)
(=) Equity Value	1.644.021
Equity Value IP (25%)	411.005

Fonte:

Agro Land, elaborado pela autora

Considerando compra e venda no fluxo de caixa, gera-se uma TIR de 26,1% e um MOIC de 4,1x:

Figura 46 - Fluxo de Caixa do Fundo IP Private Equity com Novas Lojas

Cash Flow	dez-22	dez-23	dez-24	dez-25	dez-26	dez-27	dez-28
Investimento	(100.000)	–	–	–	–	–	–
Desinvestimento	–	–	–	–	–	–	411.005
(=) Total	(100.000)	–	–	–	–	–	411.005

TIR (%)	26,1%
MOIC (%)	4,1x

Fonte: Autora

Ao comparar dois projetos de investimento para o fundo de private equity, onde um apresenta uma TIR de 27,4% e um MOIC de 4,4x e o outro uma TIR de 26,1% e um MOIC de 4,1x, é possível notar que ambos os projetos oferecem retornos consideráveis acima do custo de capital do fundo, que é de 25%.

O projeto considerando a aquisição da Minas Agro (com a TIR de 27,4% e MOIC de 4,4x) demonstra um desempenho ligeiramente superior em termos de retorno percentual e multiplicador sobre o capital investido. Por outro lado, o projeto de abertura de lojas (com a TIR de 26,1% e MOIC de 4,1x) oferece retornos um pouco mais modestos, mas ainda atrativos.

A diferença entre eles é relativamente pequena. O primeiro projeta um retorno levemente superior, enquanto o segundo mantém um bom desempenho, embora ligeiramente mais moderado. Ambos estão acima do custo de capital do fundo, mas o projeto de aquisição da Minas Agro é a que aumenta mais a TIR do fundo.

Apesar da TIR de abertura de lojas ser maior para na perspectiva de retorno da Agro Land (33%), esse não foi o caso para o IP Private Equity, pois o que realmente importa para o fundo é o EBITDA da companhia em 2028. Como o EBITDA da Minas Agro em 2028 é maior do que o EBITDA das lojas novas, faz sentido realizar a aquisição para maximizar o valor da Agro Land para o fundo de private equity.

7 CONCLUSÃO

Ao analisar as estratégias de crescimento disponíveis para a Agro Land, sendo a aquisição da Minas Agro e a abertura de novas lojas organicamente, conclui-se que, sob a perspectiva do fundo IP Private Equity, apesar de ambas as estratégias gerarem retorno acima do custo de capital do fundo, seria mais vantajoso realizar a compra da Minas Agro. Isso se deve à TIR e MOIC maiores em relação a estratégia de abertura orgânica de lojas, como visto na seção 6.2.2.

Ao considerar não apenas a rentabilidade absoluta, mas também outros fatores, como a possibilidade de gerar sinergias, a capacidade de gestão das lojas, o risco associado à operação e o impacto no crescimento orgânico da Agro Land, a aquisição da Minas Agro também parece se destacar como a estratégia mais vantajosa. Essa aquisição oferece um equilíbrio entre um retorno atrativo e a possibilidade de consolidar uma posição forte no mercado, aproveitando as sinergias e a estrutura já existente da Minas Agro, como integração de mercado, ampliação geográfica, aumento da base de clientes e possíveis eficiências operacionais.

Considerando o objetivo futuro de um IPO da Agro Land em cinco anos, a aquisição da Minas Agro parece ser a escolha estratégica mais robusta e alinhada com a visão do fundo de private equity. Isso permitirá à empresa uma expansão controlada e eficaz, agregando valor significativo e preparando-a de maneira mais sólida para uma oferta pública inicial no futuro.

Bibliografia

COPELAND, T.; KOLLER, T.; JACK, M. **Avaliação de Empresas Valuation**: Calculando e Gerenciando o Valor das Empresas. Tradução de Allan Vidigal. 3a. ed. São Paulo: Makron Books, 2002. 499 p.

DAMODARAN, A. **Avaliação de Empresas**. Tradução de Sonia Midori Yamamoto e Marcelo Arantes Alvim. 2a. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2007. 464 p.

DAMODARAN, A. **Avaliação de Investimentos**: Ferramentas e Técnicas para a Determinação do Valor de Qualquer Ativo. Tradução de Kleber Nunes. 2a. ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2010. 1036 p.

IUDÍCIBUS, S. D. **Contabilidade Introdutória**. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 335 p.

MARION, J. C. **Contabilidade Empresarial**. 16. ed. São Paulo: Atlas, 2012. 531 p.

SOUZA, D.; PEIXOTO, A.; TOLEDO, F. **Enciclopédia Agrícola Brasileira: C-D**. 1a ed. São Paulo: Edusp, 1998. 184p

Minerva Foods. Ciclo pecuário de preços: onde estamos, para onde vamos?. **Minerva Foods**, 2023. Disponível em: <<https://minervafoods.com/artigos/ciclo-pecuario-de-precos-onde-estamos-para-onde-vamos/#:~:text=O%20ciclo%20pecu%C3%A1rio%20dura%20de,seja%2C%20o%20ciclo%20est%C3%A1%20encurtando.>>>. Acesso em: 19 de setembro de 2023.

AgroGalaxy Relações com Investidores. Demonstrações Financeiras de 31 de dezembro de 2022 e Relatório do Auditor Independente sobre as demonstrações financeiras individuais e consolidadas. **AgroGalaxy Relações com Investidores**, 2022. Disponível em: <<https://api.mziq.com/mzfilemanager/v2/d/4594750a-94b7-4fcb-bbbc-514e4d1295e3/a640d37e-0709-2cf7-eea1-799f95106d88?origin=1>>. Acesso em: 21 de setembro de 2023.

Lavoro Relações com Investidores. Form 6-K. **Lavoro Relações com Investidores**, 2023. Disponível em: <<https://api.mziq.com/mzfilemanager/v2/d/1afc1beb-4a91-4ce8-aa34-6bd0b42a1851/c5037b0b-06fa-eecc-5a5c-478e4af7daab?origin=1>>. Acesso em: 21 de setembro de 2023.

IBGE. Indicadores IBGE: Estatística da Produção Pecuária. **IBGE**, 2023. Disponível em: <https://ftp.ibge.gov.br/Producao_Pecuaria/Fasciculo_Indicadores_IBGE/abate-leite-couro-ovos_202301caderno.pdf>. Acesso em: 18 de setembro de 2023.

ASBIA. Index ASBIA: 1 Semestre 2023. **ASBIA**, 2023. Disponível em: <https://asbia.org.br/wp-content/uploads/Index_ASBIA_1Semestre_2023.pdf>. Acesso em: 18 de setembro de 2023.

CEPEA. Indicador do Boi Gordo CEPEA/B3. **CEPEA**, 2023. Disponível em: <<https://www.cepea.esalq.usp.br/br/indicador/boi-gordo.aspx>>. Acesso em: 4 de setembro de 2023.

Alexandre Inácio. Confinamento de bovinos cai no Brasil pela primeira vez em seis anos. **Info Money**, 2023. Disponível em: <<https://www.infomoney.com.br/business/confinamento-de-bovinos-cai-no-brasil-pela-primeira-vez-em-seis-anos/>>. Acesso em: 27 de novembro de 2023.

Apêndice A: DRE Modelo Minas Agro

R\$mil	2022A	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	CAGR 22-28	CAGR 23-28
Receita Bruta	149.552	190.350	215.698	236.757	244.651	252.978	261.772	9,8%	6,6%
<i>Crescimento (%)</i>	<i>n.a.</i>	<i>27,3%</i>	<i>13,3%</i>	<i>9,8%</i>	<i>3,3%</i>	<i>3,4%</i>	<i>3,5%</i>		
(-) Deduções da ROB	(16.001)	(20.366)	(23.078)	(25.331)	(26.175)	(27.066)	(28.007)	9,8%	6,6%
<i>% da ROB</i>	<i>(10,7%)</i>	<i>(10,7%)</i>	<i>(10,7%)</i>	<i>(10,7%)</i>	<i>(10,7%)</i>	<i>(10,7%)</i>	<i>(10,7%)</i>	<i>—</i>	<i>—</i>
(=) Receita Líquida	133.552	169.984	192.621	211.426	218.475	225.912	233.764	9,8%	6,6%
<i>Crescimento (%)</i>	<i>n.a.</i>	<i>27,3%</i>	<i>13,3%</i>	<i>9,8%</i>	<i>3,3%</i>	<i>3,4%</i>	<i>3,5%</i>		
(-) COGS	(100.946)	(135.780)	(152.223)	(164.739)	(168.578)	(172.635)	(176.929)	9,8%	5,4%
<i>% da ROL</i>	<i>(75,6%)</i>	<i>(79,9%)</i>	<i>(79,0%)</i>	<i>(77,9%)</i>	<i>(77,2%)</i>	<i>(76,4%)</i>	<i>(75,7%)</i>	<i>(0,1p.p.)</i>	<i>4,2p.p.</i>
(=) Lucro Bruto	32.606	34.204	40.398	46.687	49.897	53.277	56.835	9,7%	10,7%
<i>Margem Bruta (%)</i>	<i>24,4%</i>	<i>20,1%</i>	<i>21,0%</i>	<i>22,1%</i>	<i>22,8%</i>	<i>23,6%</i>	<i>24,3%</i>	<i>(0,1p.p.)</i>	<i>4,2p.p.</i>
(-) SG&A	(23.784)	(25.943)	(27.848)	(30.020)	(31.176)	(32.382)	(33.641)	5,9%	5,3%
<i>% da ROL</i>	<i>(17,8%)</i>	<i>(15,3%)</i>	<i>(14,5%)</i>	<i>(14,2%)</i>	<i>(14,3%)</i>	<i>(14,3%)</i>	<i>(14,4%)</i>	<i>3,4p.p.</i>	<i>0,9p.p.</i>
(-) Despesas Comerciais	(7.892)	(9.951)	(11.234)	(12.300)	(12.708)	(13.139)	(13.593)	9,5%	6,4%
<i>% da ROL</i>	<i>(5,9%)</i>	<i>(5,9%)</i>	<i>(5,8%)</i>	<i>(5,8%)</i>	<i>(5,8%)</i>	<i>(5,8%)</i>	<i>(5,8%)</i>	<i>0,1p.p.</i>	<i>0,0p.p.</i>
(-) Despesas Gerais	(191)	(243)	(275)	(302)	(312)	(322)	(334)	9,8%	6,6%
<i>% da ROL</i>	<i>(0,1%)</i>	<i>(0,1%)</i>	<i>(0,1%)</i>	<i>(0,1%)</i>	<i>(0,1%)</i>	<i>(0,1%)</i>	<i>(0,1%)</i>	<i>—</i>	<i>—</i>
(-) Despesas Administrativas	(15.470)	(15.426)	(15.823)	(16.690)	(17.209)	(17.748)	(18.309)	2,8%	3,5%
<i>% da ROL</i>	<i>(11,6%)</i>	<i>(9,1%)</i>	<i>(8,2%)</i>	<i>(7,9%)</i>	<i>(7,9%)</i>	<i>(7,9%)</i>	<i>(7,8%)</i>	<i>3,8p.p.</i>	<i>1,2p.p.</i>
(-) D&A	(231)	(324)	(517)	(728)	(947)	(1.173)	(1.406)	35,1%	34,1%
<i>% da ROL</i>	<i>(0,2%)</i>	<i>(0,2%)</i>	<i>(0,2%)</i>	<i>(0,2%)</i>	<i>(0,2%)</i>	<i>(0,2%)</i>	<i>(0,2%)</i>	<i>—</i>	<i>—</i>
(=) Lucro Operacional	8.822	8.261	12.550	16.667	18.722	20.895	23.194	17,5%	22,9%
<i>Margem Operacional (%)</i>	<i>6,6%</i>	<i>4,9%</i>	<i>6,5%</i>	<i>7,9%</i>	<i>8,6%</i>	<i>9,2%</i>	<i>9,9%</i>	<i>3,3p.p.</i>	<i>5,1p.p.</i>
(+/-) Resultado Financeiro	(1.173)	(312)	(2.029)	(4.011)	(3.117)	(1.802)	(80)	(36,0%)	(23,7%)
<i>% da ROL</i>	<i>(0,9%)</i>	<i>(0,2%)</i>	<i>(1,1%)</i>	<i>(1,9%)</i>	<i>(1,4%)</i>	<i>(0,8%)</i>	<i>(0,0%)</i>	<i>0,8p.p.</i>	<i>0,1p.p.</i>
(+/-) Resultados Não Recorrentes	120	—	—	—	—	—	—	(100,0%)	n.a.
<i>% da ROL</i>	<i>0,1%</i>	<i>—</i>	<i>—</i>	<i>—</i>	<i>—</i>	<i>—</i>	<i>—</i>	<i>(0,1p.p.)</i>	<i>—</i>
(=) EBT	7.769	7.949	10.520	12.656	15.604	19.093	23.113	19,9%	23,8%
<i>Margem EBT (%)</i>	<i>5,8%</i>	<i>4,7%</i>	<i>5,5%</i>	<i>6,0%</i>	<i>7,1%</i>	<i>8,5%</i>	<i>9,9%</i>	<i>4,1p.p.</i>	<i>5,2p.p.</i>
(+/-) IR & CSLL	(824)	(2.703)	(3.577)	(4.303)	(5.306)	(6.492)	(7.859)	45,6%	23,8%
<i>Taxa Efetiva (%)</i>	<i>(10,6%)</i>	<i>(34,0%)</i>	<i>(34,0%)</i>	<i>(34,0%)</i>	<i>(34,0%)</i>	<i>(34,0%)</i>	<i>(34,0%)</i>	<i>(23,4p.p.)</i>	<i>—</i>
(=) Lucro Líquido	6.945	5.246	6.943	8.353	10.299	12.601	15.255	14,0%	23,8%
<i>Margem Líquida (%)</i>	<i>5,2%</i>	<i>3,1%</i>	<i>3,6%</i>	<i>4,0%</i>	<i>4,7%</i>	<i>5,6%</i>	<i>6,5%</i>	<i>1,3p.p.</i>	<i>3,4p.p.</i>
(=) EBITDA	9.053	8.585	13.066	17.395	19.668	22.068	24.600	18,1%	23,4%
<i>Margem EBITDA (%)</i>	<i>6,8%</i>	<i>5,1%</i>	<i>6,8%</i>	<i>8,2%</i>	<i>9,0%</i>	<i>9,8%</i>	<i>10,5%</i>	<i>3,7p.p.</i>	<i>5,5p.p.</i>

Apêndice B: Balanço Patrimonial Modelo Minas Agro

R\$mil	2022A	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E
(=) Ativo Total	38.344	63.186	103.089	113.376	117.681	122.006	130.348
Ativo Circulante	36.803	60.269	98.762	107.663	110.730	113.968	121.379
Caixa e Equivalente de Caixa	4.074	16.998	19.262	21.143	21.848	22.591	27.365
Contas a Receber	9.073	11.548	29.499	32.379	33.459	34.598	35.800
Estoques	22.333	30.039	48.093	52.047	53.260	54.542	55.899
Tributos a Recuperar	12	16	18	20	20	21	22
Adiantamento a Fornecedores	634	807	915	1.004	1.038	1.073	1.110
Outros	676	860	975	1.070	1.106	1.144	1.183
Ativo Não Circulante	1.541	2.917	4.326	5.712	6.951	8.037	8.969
Imobilizado Líquido	1.541	2.917	4.326	5.712	6.951	8.037	8.969
(=) Passivo Total	38.344	63.186	103.089	113.376	117.681	122.006	130.348
Passivo Circulante	31.398	51.305	84.264	86.198	80.205	71.928	65.015
Fornecedores	23.812	32.028	52.139	56.426	57.741	59.130	60.601
Obrigações Tributárias	324	413	468	513	530	548	567
Obrigações Trabalhistas	1.287	1.638	1.856	2.037	2.105	2.177	2.252
Empréstimos e Financiamentos	5.065	310	—	—	—	—	—
Outros	911	1.159	1.313	1.441	1.489	1.540	1.594
Reverter	—	15.757	28.488	25.780	18.339	8.532	—
Passivo Não Circulante	606	295	295	295	295	295	295
Empréstimos e Financiamentos	310						
Outros	295	295	295	295	295	295	295
Patrimônio Líquido	6.340	11.586	18.529	26.882	37.181	49.783	65.037
Capital Social	800	800	800	800	800	800	800
Lucros ou Prejuízos Acumulados	5.540	10.786	17.729	26.082	36.381	48.983	64.237

Apêndice C: Demonstração do Fluxo de Caixa Modelo Minas Agro

R\$mil	2022A	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E
(+) EBITDA		8.585	13.066	17.395	19.668	22.068	24.600
(+/-) Delta WK		(1.638)	(15.691)	(2.379)	(914)	(964)	(1.018)
(-) IR & CSLL		(2.703)	(3.577)	(4.303)	(5.306)	(6.492)	(7.859)
(=) Fluxo de Caixa Operacional		4.244	(6.202)	10.714	13.449	14.612	15.724
Conversão de FCO (%)		49,4%	(47,5%)	61,6%	68,4%	66,2%	63,9%
(-) Capex		(1.700)	(1.926)	(2.114)	(2.185)	(2.259)	(2.338)
(=) Fluxo de Caixa de Investimentos		(1.700)	(1.926)	(2.114)	(2.185)	(2.259)	(2.338)
(=) FCFF		2.545	(8.128)	8.600	11.264	12.353	13.386
Conversão de FCFF (%)		29,6%	(62,2%)	49,4%	57,3%	56,0%	54,4%
(-) Pagamento de Dívida		(5.065)	(310)	—	—	—	—
(+) Receitas Financeiras		496	1.611	1.612	1.627	1.681	1.738
(-) Despesas Financeiras		(807)	(3.641)	(5.623)	(4.744)	(3.483)	(1.819)
(=) Fluxo de Caixa de Financiamento		(5.377)	(2.340)	(4.011)	(3.117)	(1.802)	(80)
(=) Geração de Caixa		(2.833)	(10.468)	4.588	8.147	10.550	13.306
Conversão de FCFE (%)		(33,0%)	(80,1%)	26,4%	41,4%	47,8%	54,1%
(+) Geração de Caixa		(2.833)	(10.468)	4.588	8.147	10.550	13.306
(+) Caixa e Equivalentes de Caixa BoP		4.074	16.998	19.262	21.143	21.848	22.591
(=) Fluxo de Caixa de Financiamento		1.242	6.531	23.850	29.289	32.398	35.897
Caixa Mínimo	% ROL 10,0%	16.998	19.262	21.143	21.848	22.591	23.376
Revolver BoP		—	15.757	28.488	25.780	18.339	8.532
Captação (Pagamentos)		15.757	12.731	(2.708)	(7.442)	(9.807)	(8.532)
(=) Revolver EoP		15.757	28.488	25.780	18.339	8.532	—
(=) Caixa EoP		4.074	16.998	19.262	21.143	22.591	27.365