



**PUC**  
RIO

# Uma Análise Fundamentalista da Construtora Tenda S.A

Pedro Afonso Fernandes

1812074

Julho de 2022

Orientador: Professor Marcelo Nuno



**PUC**  
**RIO**

# Uma Análise Fundamentalista da Construtora Tenda S.A

Pedro Afonso Fernandes

1812074

Julho de 2022

Orientador: Professor Marcelo Nuno

“Declaro que o presente trabalho é de minha autoria e que não recorri para realizá-lo a nenhuma forma de ajuda externa, exceto quando autorizado pelo professor tutor.”

“As opiniões expressas neste trabalho são de responsabilidade única e exclusiva do autor.”

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente, gostaria de agradecer aos meus pais, José Cláudio e Rosane, por todo apoio que me foi dado ao longo da minha trajetória universitária. Vocês foram peças fundamentais nesse processo e sem vocês essa conquista não seria possível.

Ao Departamento de Economia da PUC-Rio por me proporcionar uma estrutura de excelência e a todos os professores que estiveram presentes ao longo desses 4 anos de curso.

Ao meu orientador, Marcelo Nuno, pela ajuda ao longo de todo o projeto.

## Sumário

1- RESUMO.....	8
2- INTRODUÇÃO.....	9
3- METODOLOGIA.....	10
4- ANÁLISE DO SETOR E SUAS PERSPECTIVAS .....	15
5- APRESENTAÇÃO DA EMPRESA .....	24
6- HISTÓRICO E COMPOSIÇÃO ACIONÁRIO.....	30
7- APLICAÇÃO DO MODELO .....	33
8- CONCLUSÃO.....	39
9- BIBLIOGRAFIA .....	40

## Lista de Figuras

FIGURA 1 – FLUXO DE CAIXA PARA O ACIONISTA .....	11
FIGURA 2 – FLUXO DE CAIXA PARA O ACIONISTA .....	12
FIGURA 3 – EMPRESAS POR NÚMERO DE PESSOAS OCUPADAS EM 2019 .....	15
FIGURA 4 – NÚMERO DE EMPRESAS POR REGIÃO .....	16
FIGURA 5 – IPCA.....	18
FIGURA 6 – INCC .....	18
FIGURA 7 – TABELA MINHA CASA MINHA VIDA.....	19
FIGURA 8 – CASE VERDE E AMARELA.....	21
FIGURA 9 – SEGMENTO CONSTRUÇÃO CIVIL.....	22
FIGURA 10– REGIÕES DE ATUAÇÃO.....	24
FIGURA 11– METODOLOGIA DE CONSTRUÇÃO .....	25
FIGURA 12 – FGTS .....	26
FIGURA 13 – FLUXOGRAMA ALEA.....	28
FIGURA 14 – DEMANDA <i>ON-SIDE</i> + <i>OFF-SIDE</i> .....	28
FIGURA 15 – PRINCIPAIS ACIONISTAS .....	31
FIGURA 16 – PROJEÇÕES MACROECONÔMICAS .....	33
FIGURA 17 – RECEITA OPERACIONAL BRUTA.....	33
FIGURA 18 – RECEITA OPERACIONAL BRUTA PROJETADO.....	34
FIGURA 19 – LUCRO BRUTO.....	34
FIGURA 20 – LUCRO BRUTO PROJETADO .....	35
FIGURA 21 – DRE PROJETADA.....	36
FIGURA 22 – FCA PROJETADA .....	37
FIGURA 23 – VALOR DA EMPRESA PROJETADO.....	38

## Lista de Equação

EQUAÇÃO 1 – FLUXO DE CAIXA DESCONTADO .....	10
EQUAÇÃO 2 – FLUXO DE CAIXA DESCONTADO PARA A FIRMA .....	11
EQUAÇÃO 3 – CAPM.....	12

EQUAÇÃO 4 – WACC .....	12
EQUAÇÃO 5 – PERPETUIDADE .....	14

## **1- RESUMO**

O objetivo deste trabalho é, por meio de um *valuation*, precificar a empresa Construtora Tenda S.A. e encontrar o valor justo da companhia, utilizando modelos financeiros e as Demonstrações Financeiras Padronizadas entre os anos de 2018 e 2021.

## 2- INTRODUÇÃO

Por meio da compra de ações, qualquer indivíduo pode ser acionista, de diversas empresas de diferentes setores, ainda que sem direito à voto. Esse ato só é possível graças ao desenvolvimento do mercado de capitais, onde, por meio do IPO (*Initial Public Offering*), ou Oferta Pública Inicial, empresas se financiam vendendo uma parte ou a totalidade do capital social aos investidores.

Somente entre maio de 2020 e maio de 2021, foram concluídos 46 IPO's na bolsa brasileira – Brasil, Bolsa Balcão- a B3. Esse número representa um aumento considerável quando comparado a outros períodos. Ele pode ser explicado pela busca por maiores rentabilidades em cenários de juros baixos, uma vez que os investidores buscam taxas maiores do que as ofertadas pelos títulos públicos federais de seus países. Dessa forma, fica evidenciado a existência de correlação negativa entre a taxa de juros e os valores das ações, em que quando a primeira cai os valores das empresas aumentam.

Na visão das empresas, a abertura de capital é uma alternativa quando existe a necessidade de se financiar em montantes elevados que seriam difíceis para uma única instituição financeira. Além disso, as ações emitidas não têm vencimento, o que torna a amortização desses recursos dispensável ao longo do tempo.

Em cenários de juros baixos a busca por rendimentos na renda variável faz com que aumente a demanda por conhecimento sobre ações e como analisá-las. Os métodos de avaliação são chamados de *valuations* e têm como objetivo principal encontrar o valor justo da empresa analisada e uma possível oportunidade de investimento.

Esse trabalho, busca, por meio da análise de informações contábeis e modelos de finanças corporativas, encontrar o preço ideal da empresa Construtora Tenda S/A, também conhecida como TEND3 na bolsa brasileira, e identificar se existe oportunidade de compra ou venda do ativo.

### 3- METODOLOGIA

A metodologia utilizada para avaliação da empresa e seus números será o Fluxo de Caixa Descontado. Ela consiste em trazer para valores presentes os fluxos de caixa futuros da empresa, descontados a uma taxa escolhida pelo analista, sendo essa relacionada com variáveis macroeconômicas e de risco que influenciam o modelo de negócio da empresa.

Equação 1 – Fluxo de Caixa Descontado

$$VA = \sum_{t=1}^{t=n} \frac{FC_t}{(1+r)^t}$$

Onde:  
n = Vida útil do ativo  
r = Taxa de desconto (reflete o risco inerente ao fluxo de caixa estimado)  
FC<sub>t</sub> = Fluxo de caixa no período t

Existem duas formas de calcular utilizando esse método, que, de acordo com Damodaran, devem chegar no mesmo resultado.

#### 3.1 Fluxo de Caixa para o Acionista.

O Fluxo de Caixa para o Acionista (Free Cash Flow to the Equity – FCFE) parte do lucro líquido e considera todas as entradas e saídas efetivas de recursos ao nível do acionista em determinado período. Nele o financiamento se dá em parte por capital de terceiros, e, por isso, o pagamento de dívidas com juros é considerado no modelo. Portanto, o valor resultante será o valor pago em dividendos para os acionistas.

Lucro Líquido
(+) Despesas com depreciação
(-) CAPEX
(-) Variação da necessidade de capital de giro
(+) Itens sem efeito caixa
(+) Novas Dívidas
(-) Pagamentos de Despesas Financeiras
(+) Variação no capital
FCFE

Figura 1 – Fluxo de Caixa para o Acionista

### 3.2 Fluxo de Caixa para a Firma.

No Fluxo de Caixa para a Firma, o custo da dívida é considerado no custo de capital, no que denominamos Custo Médio Ponderado de Capital (WACC).

$$\text{Value of Firm} = \sum_{t=1}^{t=n} \frac{\text{CF to Firm}_t}{(1+WACC)^t}$$

where,

CF to Firm<sub>t</sub> = Expected Cashflow to Firm in period t

WACC = Weighted Average Cost of Capital

Equação 2 – Fluxo de Caixa Descontado para a Firma

Além disso, partimos do EBIT, com as entradas/saídas de caixa de: investimento, depreciação e outros itens sem efeito de caixa, necessidade de capital de giro e participações estatutárias.

(+) EBIT
(-) Investimentos
(-) Variação da necessidade de capital de giro
(+) Itens sem efeito de caixa
(-) Partes estatutárias
FCFF

Figura 2 – Fluxo de Caixa para o Acionista

### 3.3 – Taxa de Desconto

Em ambos os modelos, devemos utilizar uma taxa de desconto ao trazer os fluxos de caixa a valores presentes. No Fluxo de Caixa do Acionistas, é considerado o Custo de Capital Próprio por meio do *Capital Asset Pricing Model* (CAPM), que pode ser descrito como:

$$K_e = R_f + \beta_i \cdot (E[R_m] - R_f)$$

Equação 3 – CAPM

Onde:

$K_e$  = Custo de Capital próprio;

$\beta_i$  ou beta = Coeficiente de risco do ativo em relação ao mercado;

$R_f$  = taxa livre de risco;

$E[R_m]$  = Retorno esperado da carteira do mercado.

No Fluxo de Caixa da Firma devemos considerar além do custo de capital, o custo da dívida. Dessa forma, utilizamos o Custo Ponderado Médio de Capital (WACC), sendo possível refletir o custo de capital de maneira mais assertiva.

Equação 4 – WACC

$$WACC = \frac{E}{E+D} \cdot k_e + \frac{D}{E+D} \cdot k_d \cdot (1-t)$$

Onde:

Ke: Custo do capital próprio

Kd: Custo do capital de terceiros

E: Valor de mercado da empresa

D: Valor de mercado da dívida

$E / (D + E)$ : Parcela de capital próprio em relação ao capital total da empresa

$D / (D + E)$ : Parcela de capital de terceiros em relação ao capital total da empresa

t: Alíquota de imposto

### 3.4 – CAPEX

O *CAPEX*, abreviação para *Capital Expenditure*, pode ser definido como despesas em bens de Capital e consiste no custo existente para manter ou expandir as operações de uma empresa em Capital Fixo. Nas linhas do Balanço Patrimonial são encontrados como intangível e imobilizado.

### 3.5 – Capital de Giro

Capital de Giro é definido como a capacidade financeira das companhias de honrarem com suas obrigações de curto prazo. Pode ser definida com a diferença entre o Ativo Circulante e o Passivo Circulante. A partir disso, foi criado o conceito de Necessidade de Capital de Giro, determinado pela diferença entre Ativo Cíclico Circulante (diferença entre o Ativo Circulante e o Caixa e Aplicações com liquidação no curto prazo) e o Passivo Cíclico Circulante (diferença entre o Passivo Circulante e os Empréstimos à pagar no curto prazo).

### 3.6- Perpetuidade

Não deve ser considerado que as empresas têm prazo definido para encerrar suas operações, com exceção das empresas com propósito específico. Dessa forma, após as projeções dos anos seguintes, devemos assumir que as empresas vão continuar a crescer até o momento no qual vão estar consolidadas no mercado. Esse momento chamamos de perpetuidade, onde a taxa de crescimento da empresa será reduzida. Dessa forma, a perpetuidade do modelo pode ser descrita pela seguinte equação:

$$\frac{(\text{FCF} \cdot (1+g))}{(d - g)}$$

Equação 5 – Perpetuidade

Onde:

FCF = Fluxo de Caixa Livre descontado do último ano do período em análise

g = Taxa de crescimento na perpetuidade

d = taxa de desconto na perpetuidade

## 4- ANÁLISE DO SETOR E SUAS PERSPECTIVAS

### 4.1-Composição do setor

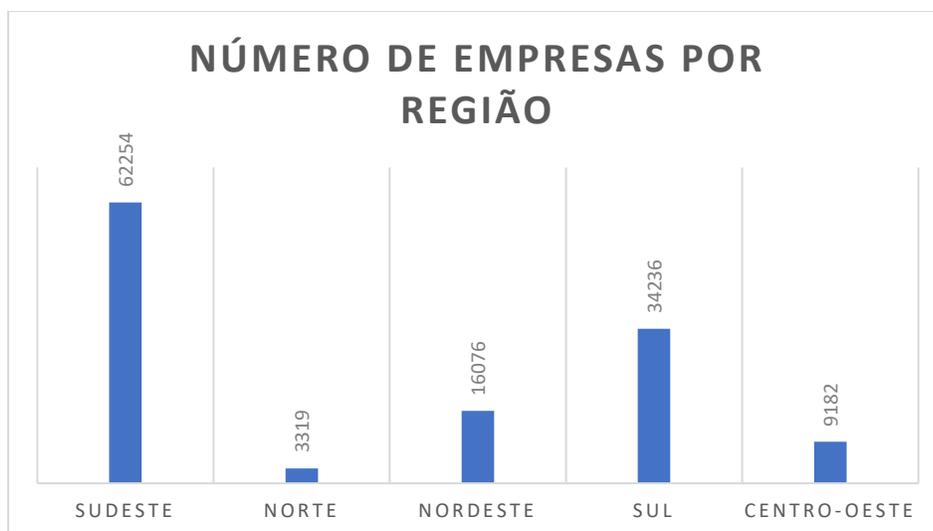
De acordo com a última edição do PAIC – Pesquisa Anual da Indústria da Construção-realizada pelo IBGE em 2019, o número de empresas ativas no setor da construção civil era de 125.067 (124.586 em 2018) e a receita bruta do setor no ano foi 302.477.658.000 enquanto em 2018 foi de 290.608.974.000 reais.



**Fonte:** Tabela feita pelo autor com números divulgados pelo IBGE

Figura 3 – Empresas por número de pessoas ocupadas em 2019

Como é possível identificar no gráfico acima, mais da metade das instituições do setor (69.512 em 2019) são consideradas de pequeno porte, com até 4 pessoas ocupadas. Esse número representa 55% das empresas e a maior parte está localizada na região sudeste. Além disso, o setor foi responsável diretamente pela ocupação de 1.903.715 trabalhadores.



**Fonte:** Tabela feita pelo autor com números divulgados pelo IBGE

Figura 4 – Número de empresas por região

Dentro do setor, podemos encontrar as seguintes subáreas de acordo com o IBGE, com destaque para a construção de edifícios.

- 41 Construção de edifícios
  - 41.1 Incorporação e empreendimentos imobiliários
    - 41.10 Incorporação e empreendimentos imobiliários
  - 41.2 Construção de edifícios
    - 41.20 Construção de edifícios
- 42 Obras de infraestrutura
  - 42.1 Construção de rodovias, ferrovias, obras urbanas e obras de arte especiais
    - 42.11 Construção de rodovias e ferrovias
    - 42.12 Construção de obras de arte especiais
    - 42.13 Obras de urbanização - ruas, praças e calçadas
  - 42.2 Obras de infraestrutura para energia elétrica, telecomunicações, água, esgoto e transporte por dutos
    - 42.21 Obras para geração e distribuição de energia elétrica e para telecomunicações
    - 42.22 Construção de redes de abastecimento de água, coleta de esgoto e construções correlatas
    - 42.23 Construção de redes de transportes por dutos, exceto para água e esgoto
  - 42.9 Construção de outras obras de infraestrutura
    - 42.91 Obras portuárias, marítimas e fluviais
    - 42.92 Montagem de instalações industriais e de estruturas metálicas
    - 42.99 Obras de engenharia civil não especificadas anteriormente
- 43 Serviços especializados para construção
  - 43.1 Demolição e preparação do terreno

43.11	Demolição e preparação de canteiros de obras
43.12	Perfurações e sondagens
43.13	Obras de terraplenagem
43.19	Serviços de preparação do terreno não especificados anteriormente
43.2	Instalações elétricas, hidráulicas e outras instalações em construções
43.21	Instalações elétricas
43.22	Instalações hidráulicas, de sistemas de ventilação e refrigeração
43.29	Obras de instalações em construções não especificadas anteriormente
43.3	Obras de acabamento
43.30	Obras de acabamento
43.9	Outros serviços especializados para construção
43.91	Obras de fundações
43.99	Serviços especializados para construção não especificados anteriormente

**Fonte:** IBGE

#### 4.2-Cenário Macro

A partir de fevereiro de 2020, com o avanço do Covid-19 pelo mundo, várias restrições foram impostas, afetando o fluxo de pessoas e as relações comerciais. Centenas de fábricas, empresas, lojas e escolas foram fechadas pela alta taxa de contaminação do vírus e pela incerteza causada por ele.

Na tentativa de minimizar as consequências do vírus, os principais Bancos Centrais do mundo utilizaram estímulos como: redução da taxa de juros e *quantitative easing*, além disso, os governos fizeram uso de programas de transferências de renda para os grupos mais afetados, composto, principalmente, por indivíduos de baixa renda. No Brasil não foi diferente, atingimos a menor taxa de juros da história do país desde o plano real, além de medidas de liquidez como: redução do recolhimento compulsório bancário, empréstimos com lastro em letras financeiras, linhas de crédito para pequenas e médias empresas (PME's) e distribuição do auxílio emergencial feito pelo governo federal.

Com os avanços na produção de vacinas e surgimento de variantes virais, assimetrias de demanda começaram a ocorrer entre os países desenvolvidos e os emergentes, e entre aqueles que ficaram com regras mais brandas de distanciamento e isolamento, e os que continuaram com as leis mais rígidas. Essa diferença fez com que as cadeias de produção fossem muito prejudicadas pela falta de insumos diretos e indiretos.

Além disso, o aumento dos custos da energia no mundo, por motivos climáticos, como a crise hídrica no Brasil e em algumas regiões da Ásia, ou pelo baixo aproveitamento das usinas eólicas na Europa, e pelo aumento do preço das commodities utilizadas para geração de energia, resultaram e estão resultando em aumento de custos de produção em todos os setores dependentes desse insumo.

O custo do transporte e do frete também aumentaram consideravelmente, principalmente pela diminuição da oferta dos meios de transporte e pelo aumento do preço do petróleo e derivados nesse período. No Brasil, esse aumento passou dos 30% durante a pandemia, segundo a Associação Nacional do Transporte de Cargas e Logísticas.

Figura 5 – IPCA

Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Acumulado no ano (%)
2021	0,25	0,86	0,93	0,31	0,83	0,53	0,96	0,87	1,16	1,25	0,95	0,73	10,06
2020	0,21	0,25	0,07	-0,31	-0,38	0,26	0,36	0,24	0,64	0,86	0,89	1,35	4,52
2019	0,32	0,43	0,75	0,57	0,13	0,01	0,19	0,11	-0,04	0,10	0,51	1,15	4,31

**Fonte:** Tabela feita pelo autor com números divulgados pelo Banco Central do Brasil

Assim como em outros setores, ocorreram elevações consideráveis nos insumos utilizados na construção civil que afetam diretamente as despesas com os materiais utilizados e conseqüentemente o lucro líquido das empresas. O índice que captura de maneira mais eficaz os aumentos nos custos nesse setor é o Índice Nacional da Construção Civil. Abaixo é mostrado a composição do índice e sua variação nos últimos anos.

Figura 6 – INCC

Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Acumulado no Ano
2021	0,93	1,07	2,00	0,95	1,80	2,30	1,24	0,56	0,56	0,80	0,71	0,30	14,03
2020	0,26	0,35	0,38	0,18	0,21	0,32	0,84	0,82	1,15	1,69	1,29	0,88	8,66
2019	0,40	0,19	0,19	0,49	0,09	0,44	0,91	0,34	0,60	0,12	0,15	0,14	4,13

**Fonte:** Tabela feita pelo autor com números divulgados Instituto Brasileiro de Economia da Fundação Getúlio Vargas (FGV)

### 4.3-Programas de Fomento

- Minha Casa Minha Vida

Lançado em março de 2009, o programa Minha Casa Minha Vida (MCMV) é a maior iniciativa do governo federal de acesso à casa própria que já existiu no país. Ele busca, por meio de incentivos e subsídios, facilitar a aquisição da casa própria e com isso diminuir o déficit habitacional, além de estimular o setor da construção civil.

As concessões de benefícios são feitas de acordo com as faixas de renda dos candidatos da tabela abaixo:

RENDA FAMILIAR MENSAL	FAIXA DO MCMV	CARACTERÍSTICA
Até R\$ 1.800,00	FAIXA 1	Até 90% de subsídio do valor do imóvel. Pago em até 120 prestações mensais de, no máximo, R\$ 270,00, sem juros.
Até R\$ 2.600,00	FAIXA 1,5	Até R\$ 47.500,00 de subsídio, com 5% de juros ao ano.
Até R\$ 4.000,00	FAIXA 2	Até R\$ 29.000,00 de subsídio, com 6% a 7% de juros ao ano.
Até R\$ 9.000,00	FAIXA 3	8,16% de juros ao ano

No caso dos agricultores familiares e trabalhadores rurais, a renda anual da família deve ser até R\$ 78.000,00.

**Fonte:** Governo Federal

Figura 7 – Tabela Minha Casa Minha Vida

Como é possível observar, o programa fornece subsídios até a faixa 2 e limita os juros cobrados nos financiamentos. É importante ressaltar que para se candidatar ao programa, além da restrição da renda, os candidatos não podem:

- Ter débitos com o governo,
- Ser dono ou ter financiamento de imóvel residencial,
- Ter recebido benefício de outro programa habitacional do governo
- Estar cadastrado no Sistema Integrado de Administração de carteiras Imobiliárias (SIACI) e/ou Cadastro Nacional de Mutuários (CADMUT).

Além de beneficiar os compradores, o programa também estimula a construção e incorporação dessa modalidade por meio da facilitação de financiamento, principalmente pela Caixa Econômica Federal, e com a presença de incentivos fiscais.

- Casa Verde Amarela

O programa, idealizado pelo Ministério do Desenvolvimento Regional, tem como objetivo facilitar o acesso a moradias mais dignas, melhorando a qualidade de vida da população. Com medidas que proporcionarão uma aplicação dos recursos mais eficientes. Uma das medidas que viabilizaram esse programa é a redução na taxa de juros para a menor da história do Fundo Garantidor do Tempo de Serviço (FGTS). Nas regiões Norte e Nordeste, as famílias com renda até 2000,00 reais terão uma redução na taxa de financiamento em 0.5%, enquanto as famílias com renda entre 2000,00 reais e 2600.00 reais serão beneficiadas com uma redução na taxa de financiamento em 0.25%. Nessas regiões os juros podem chegar a 4.25%, enquanto nas demais os juros podem chegar em até 4.5% para os cotistas do FGTS.

Além do financiamento de novas moradias, o programa atuará com regularização fundiária e reformas/melhorias em residências já existentes. O programa tem como meta financiar 1,6 milhão de casas, regularizar 2 milhões e promover melhorias em 400 mil até 2024.

- Principais diferenças entre os programas

Ambos os programas têm como objetivo o fomento ao setor da construção civil, porém sob modalidades e perspectivas diferentes. Nas tabelas abaixo, disponibilizadas pelo Ministério Regional do Desenvolvimento, as divergências entre eles são apresentadas de forma consolidada e com as indicações por faixa.

Figura 8 – Case Verde e Amarela

➤ Modalidades de atendimento

PROGRAMA MINHA CASA , MINHA VIDA			CASA VERDE E AMARELA		
Faixa	Faixa de Renda	Modalidades de Atendimento	Grupo	Faixa de Renda	Modalidades de Atendimento
Faixa 1	Até R\$ 1.800	Produção Subsidiada	Grupo 1	Até R\$ 2.000	✓ Produção Subsidiada; ✓ Regularização Fundiária; ✓ Melhoria Habitacional e Regularização Fundiária; e ✓ Produção Financiada
Faixa 1,5	Até R\$ 2.600	Produção Financiada			Grupo 2
Faixa 2	Até R\$ 4.000		Grupo 3	R\$ 4.000 a R\$ 7.000	
Faixa 3	R\$ 4.000 a R\$ 7.000				

Fonte: Ministério da Infraestrutura

➤ Taxas de juros

PROGRAMA MINHA CASA , MINHA VIDA				CASA VERDE E AMARELA					
Faixa	Faixa de Renda	BRASIL		Grupo	Faixa de Renda	S - SE - CO		N - NE	
		Não Cotista	Cotista			Não Cotista	Cotista	Não Cotista	Cotista
Faixa 1,5	Até R\$ 2.000	5,00%	4,50%	Grupo 1	Até R\$ 2.000	5,00%	4,50%	4,75%	4,25%
Faixa 2	Até R\$ 2.000	5,50%	5,00%			5,25%	4,75%	5,00%	4,50%
	2.000 a 2.600	5,50%	5,00%	Grupo 2	R\$ 2.000 a R\$ 4.000	5,50%	5,00%	5,25%	4,75%
	2.600 a 3.000	6,00%	5,50%			6,00%	5,50%	6,00%	5,50%
	3.000 a 4.000	7,00%	6,50%			7,00%	6,50%	7,00%	6,50%
Faixa 3	R\$ 4.000 a R\$ 7.000	8,16%	7,66%	Grupo 3	R\$ 4.000 a R\$ 7.000	8,16%	7,66%	8,16%	7,66%

Fonte: Ministério da Infraestrutura

#### 4.4-Principais players

Como mostrado no primeiro tópico do capítulo, o setor da construção civil é um setor descentralizado, ou seja, além da presença dos grandes players, existem muitas pequenas/médias empresas que contribuem para essa atividade no país. As companhias enumeradas abaixo são algumas das principais no segmento de incorporação e construção e que se encontram listadas na bolsa de valores do Brasil, a B3.

Figura 9 – Segmento Construção Civil

SETOR	SEGMENTO	LISTAGEM	
		CÓDIGO	SEGMENTO
Construção Civil	<b>Incorporações</b>		
	ALPHAVILLE	AVLL	NM
	CONST A LIND	CALI	
	CR2	CRDE	NM
	CURY S/A	CURY	NM
	CYRELA REALT	CYRE	NM
	DIRECIONAL	DIRR	NM
	EVEN	EVEN	NM
	EZTEC	EZTC	NM
	GAFISA	GFSA	NM
	HELBOR	HBOR	NM
	INTER SA	INNT	MA
	JHSF PART	JHSF	NM
	JOAO FORTES	JFEN	
	KALLAS	KLAS	
	LAVVI	LAVV	NM
	MELNICK	MELK	NM
	MITRE REALTY	MTRE	NM
	MOURA DUBEUX	MDNE	NM
	MRV	MRVE	NM
	PDG REALT	PDGR	NM
	PLANOEPLANO	PLPL	NM
	RNI	RDNI	NM
	ROSSI RESID	RSID	NM
	TECNISA	TCSA	NM
	TEGRA INCORP	TEGA	
TENDA	TEND	NM	
TRISUL	TRIS	NM	
VIVER	VIVR	NM	

(NM) Novo Mercado

(MA) Bovespa Mais

Fonte: B3

É importante ressaltar que a maioria das incorporadoras/construtoras com capital aberto, estão no segmento do Novo Mercado. Esse segmento é destinado as empresas que adotam, voluntariamente, as melhores práticas de governança e de transparência, uma vez que ampliam os direitos dos acionistas, além da divulgação de políticas e presença de estruturas de controle e fiscalização. Para se enquadrar nesse grupo, as empresas devem seguir alguns requisitos como:

- Capital exclusivo por ações ordinárias.

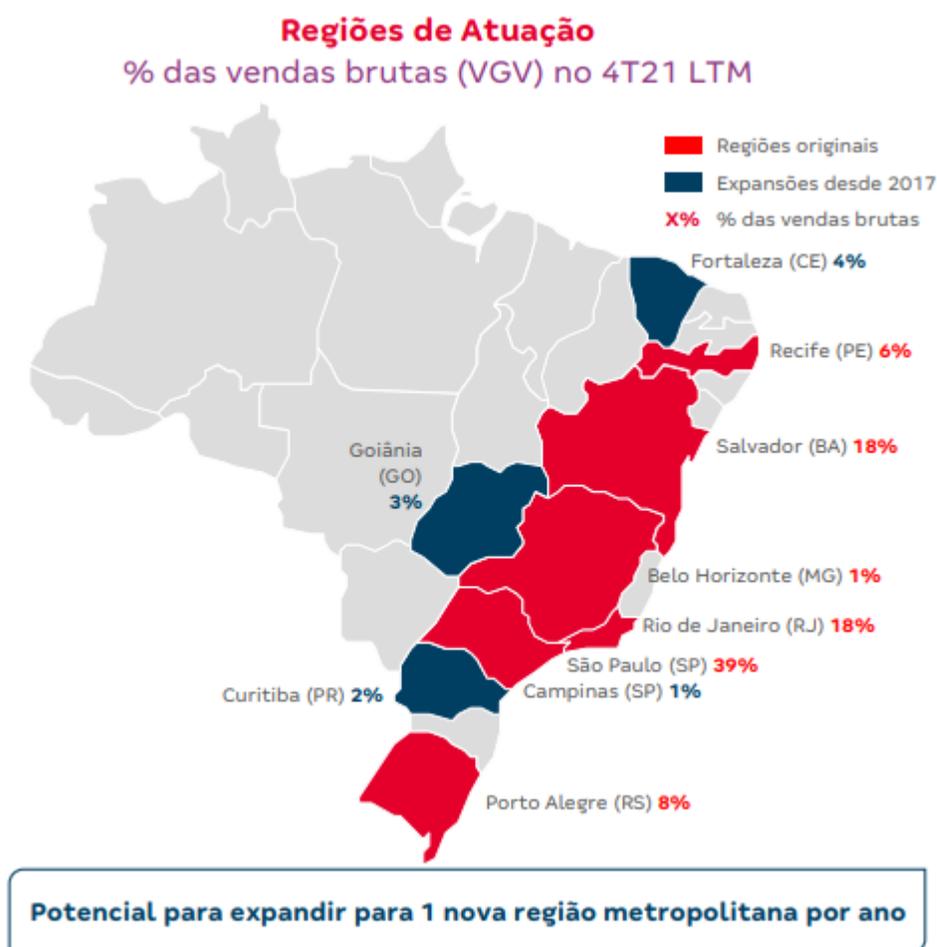
- O conselho de administração deve contemplar, no mínimo, 2 ou 20% de conselheiros independentes, o que for maior, com mandato unificado de, no máximo, dois anos.
- A empresa deve manter pelo menos 25% do capital em “*free float*”.
- Presença da área de Auditoria Interna, função de *Compliance* e Comitê de Auditoria.
- No caso de alienação do controle, todos os acionistas têm direito a vender suas ações pelo mesmo preço (tag along de 100%) atribuído às ações detidas pelo controlador

## 5- APRESENTAÇÃO DA EMPRESA

A Tenda, com mais de 50 anos desde a sua composição, é a segunda maior incorporadora do Brasil e tem como objetivo contribuir para o desenvolvimento da mobilidade social dos brasileiros e diminuir o déficit habitacional do país.

A empresa atua em 10 regiões metropolitanas, como demonstrado na figura abaixo, e utiliza um modelo industrial no processo de construção e nos canteiros de obras, o que otimiza o uso dos insumos e reduz o custo de construção, além concluir os empreendimentos de forma mais acelerada.

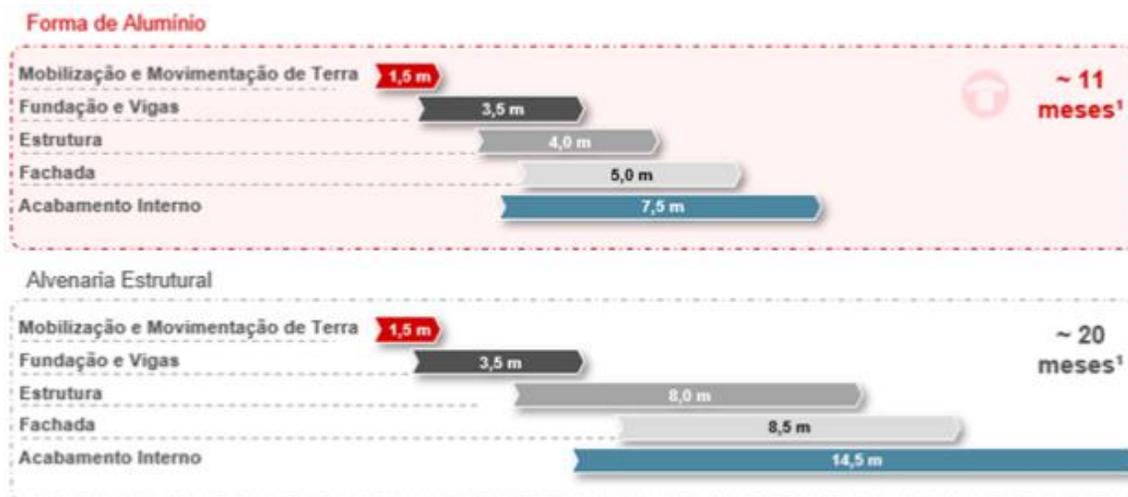
Figura 10– Regiões de Atuação



Fonte: Imagem fornecida pela Empresa

A utilização de paredes de concreto com formas de alumínio desde 2013 possibilita que a empresa tenha um desempenho acima da média do mercado, potencializando o ciclo construtivo, tornando-o mais ágil se comparado ao método tradicional de alvenaria estrutural.

Figura 11– Metodologia de Construção



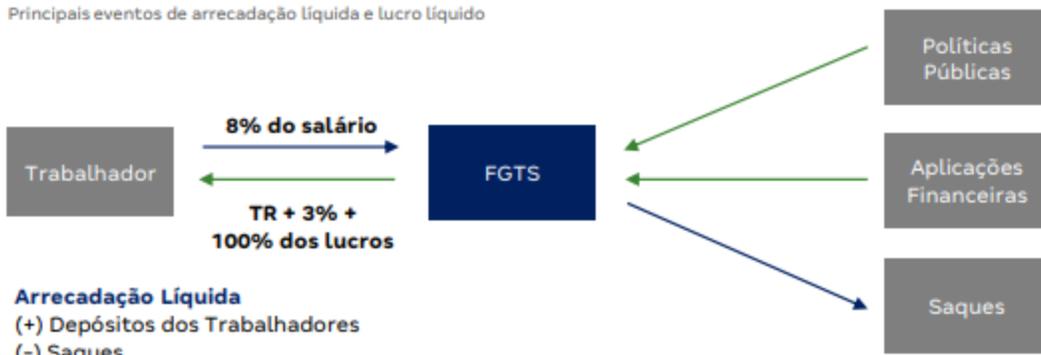
Fonte: Imagem fornecida pela Empresa

A empresa trabalha com apenas 3 SKU's (Stock Keeping Unit), ou Unidade de Manutenção de Estoque: prédios sem elevador com poucos andares, prédios com 1 elevador com até 10 andares e com 11 ou mais andares com no mínimo 2 elevadores. Nesses três modelos, as unidades seguem o mesmo padrão construtivo, com apartamentos de 40 metros quadrados, dispondo de 2 dormitórios, sala, cozinha e banheiro.

O público-alvo da companhia são as famílias com renda bruta mensal de até R\$ 4.000 reais, que com o programa Minha Casa Verde Amarela, conseguem comprar o imóvel de forma subsidiada, utilizando, principalmente, o Fundo Garantidor por Tempo de Serviço (FGTS) - constituído pelos depósitos realizados mensalmente pelos empregadores e administrado pela Caixa Econômica Federal (CEF) - como fonte de financiamento.

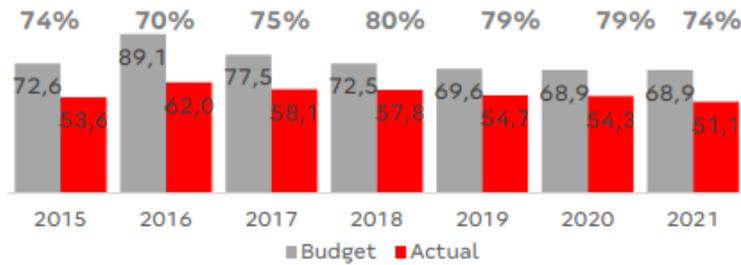
## Fluxograma Simplificado FGTS

Principais eventos de arrecadação líquida e lucro líquido



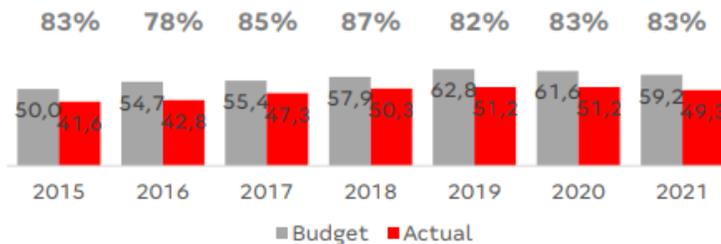
### Execução Orçamentária – FGTS – Total

R\$ bilhões | 03/2022



### Execução Orçamentária – FGTS – Habitação

R\$ bilhões | 03/2022



Fonte: Imagem fornecida pela Empresa

Figura 12 – FGTS

Operacionalmente, além do processo moderno e industrializado de construção, a empresa dispõe de lojas e força de venda própria, proporcionando maior expertise nas vendas e conseguindo aplicar o conceito de venda repassada. Esse tipo de venda consiste no enquadramento e aprovação dos empreendimentos nas modalidades de financiamento dos bancos fomentadores da construção civil antes do início das obras, permitindo que os

clientes assinem rapidamente os contratos com a instituição financeiras envolvida na operação, reduzindo o número de “distratos” e acelerando a conversão de caixa para a companhia.

Com o intuito de atender demandas em cidades pequenas e médias, além das localizadas em regiões metropolitanas, a Tenda é investidora, desde 2019, na empresa Alea.

### 5.1- Alea

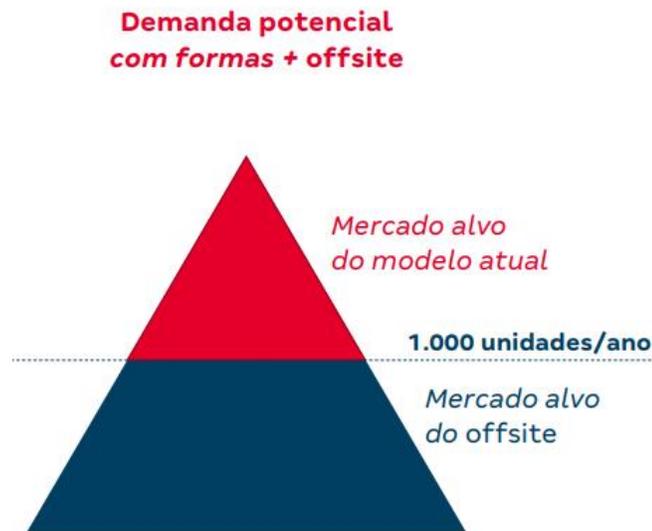
Essa investida tem como conceito o modelo de construção remoto (off-site). Esse método construtivo consiste em produzir as unidades habitacionais em fábricas e realizar a montagem direto no canteiro de obras. As casas são padronizadas com 47 metros quadrados dispostos em 2 quartos, sala, cozinha e banheiro e estão enquadradas no programa Minha Casa Verde e Amarela. A tecnologia utilizada é a de painéis de *wood-frame*, em que as paredes contêm multicamadas, garantindo conforto termo acústico superior ao método tradicional de paredes de alvenaria. A empresa inaugurou recentemente a primeira fábrica em Jaguariúna, São Paulo, com capacidade produtiva de 10 mil unidades por ano e tem 5 condomínios em construção no interior do estado de São Paulo.



Fonte: Imagem fornecida pela Empresa

Figura 13 – Fluxograma Alea

Com esses dois métodos construtivos, o *in-loco* (tradicional) e o remoto, a empresa consegue aumentar o número de unidades entregues por ano e atingir diferentes segmentos no ramo da construção civil, além de conseguir entregar mais de 1.000 unidades ao ano.



Fonte: Imagem fornecida pela Empresa

Figura 14 – Demanda *onside* + *offside*

## 5.2- Quota de Mercado

A definição do *market share* de empresas de construção civil não é algo trivial por se tratar de um mercado cíclico com milhares de empresas com diferentes tamanhos, segmentos e métodos construtivos.

Dessa forma, com o intuito de encontrar um número aproximado da relevância da Construtora Tenda no mercado, foi utilizado metragem concluída nos anos de 2021, 2020 e 2019 da empresa comparado a metragem concluída das 100 maiores empresas do setor nesses mesmos anos, com base no ranking INTEC de cada ano, e foi constatado que a empresa entregou mais de 4% dos metros quadrados do setor dentre as 100 principais

empresas nos três anos. Esse número demonstra a importância da empresa no cenário nacional de construção civil.

## **6- HISTÓRICO E COMPOSIÇÃO ACIONÁRIO**

A empresa foi fundada em Belo Horizonte no ano de 1969, sendo denominada Tenda Engenharia e Comércio – atualmente sem qualquer relação com a empresa atual. Em 1993 a empresa recebe o nome de Construtora Tenda LTDA, dando início as suas atividades no ano seguinte.

Em 2007, a empresa já atuava em 5 regiões metropolitanas – Rio de Janeiro, São Paulo, Salvador, Porto Alegre e Belo Horizonte, e com esse forte crescimento, em outubro do mesmo ano a empresa é listada na Bolsa de Valores com Oferta Pública Inicial de 67 milhões de ações ao preço de 9 reais, totalizando 603 milhões e pulverizando mais de 55% do seu capital social.

Um ano após o IPO, a Tenda incorpora a FIT Residencial Empreendimentos Imobiliários Ltda, na época, controlada pela Gafisa. Com essa incorporação, a Gafisa diversificou sua área de atuação e entra no setor de baixa renda, tornando-se controladora da Tenda, obtendo uma participação equivalente a 60% das ações. Com a aprovação da operação, houve a troca de ações da Companhia por ações de sua controladora e como consequência disso as ações deixam de ser negociadas na Bovespa. Nesse mesmo ano, é criado o programa Minha Casa Minha Vida, contribuindo para um forte ciclo de expansão dos negócios da companhia.

Desafios operacionais levam a empresa a um prejuízo líquido de mais de 650 milhões de reais no ano de 2011. Com a dificuldade operacional, a Gafisa decide implementar uma nova estrutura organizacional e a Tenda volta a ter diretoria dedicada ao segmento de habitação popular como foco.

A nova diretoria reestrutura a forma de atuação da empresa, interrompe lançamentos para resolver os projetos remanescentes e reformula o modelo de negócios com novos empreendimentos a serem lançados em 2013 em 6 regiões metropolitanas.

Em 2016, após uma reestruturação bem sucedida, iniciou o processo de separação societária entre Tenda e Gafisa. A conclusão ocorreu nos meses seguintes, com a listagem da Tenda na B3 no Novo Mercado da B3 no dia 28 de julho. No mesmo ano a empresa começou a atuar na região metropolitana de Curitiba e posteriormente em Goiânia.

Em 2019 as ações da empresa passam a estar entre as 100 empresas mais negociadas da B3 e a empresa entra no índice IBRX 100 – índice de desempenho médio das cotações dos 100 ativos de maior negociabilidade e representatividade do mercado de ações Brasileiro de acordo com a B3. No mesmo ano a empresa iniciou operações na 9ª região metropolitana: Fortaleza. Além disso, a empresa anunciou a intenção de desenvolver um novo modelo de negócios para cidades de pequeno e médio porte, até então cidades descartadas pelo modelo de negócio.

No ano de 2021 a empresa expandiu os negócios para a região metropolita de Campinas e inaugurou a fábrica Alea, na cidade de Jaguariúna no interior de São Paulo, com capacidade produtiva de 10 mil unidades por ano.

### 6.1 Composição Acionária.

A empresa possui capital pulverizado, com mais de 90% das ações emitidas em free float.

<b>Investidor</b>	<b>Participação (%)</b>
Polo Capital	15,11
Pátria Investimentos	10,35
Indie Capital	5,43
Itaú Unibanco	4,41
Oceana Investimentos	5,22
Vinci Equities	4,99
Velt Partners	5,54
Sharp Capital	5,20
Ações em Tesouraria	7,78
Diretoria e Conselho de Administração	2,02
Outros	33,95

**Fonte:** Imagem fornecida pela Empresa

Figura 15 – Principais acionistas

Como demonstrado na tabela acima, a empresa possui capital social diversificado entre vários fundos de investimento, com destaque para as gestoras de investimentos Polo Capital e Pátria Investimentos.

## 7- APLICAÇÃO DO MODELO

### 7.1 Premissas Macroeconômicas

As premissas macroeconômicas utilizadas para os próximos anos está refletida abaixo. Foi considerado os dados divulgados no último Boletim Focus publicado pelo Banco Central do Brasil ano de 2021.

Figura 16 – Projeções Macroeconômicas

Data	2022	2023	2024	2025
PIB (% variação)	0.36%	1.80%	2.0%	2.0%
IPCA (% variação sobre o ano anterior)	5.6%	5.4%	5.3%	5.3%
SELIC (% a.a.)	11.5%	7.0%	8.0%	8.0%

Fonte: Banco Central do Brasil

### 7.2 Projeção de Receita

A projeção da receita líquida é fundamental para realizarmos o *valuation* da empresa. Essa estimativa é composta pela projeção da receita operacional bruta, no caso da Construtora Tenda S.A., a venda de imóveis, subtraída da provisão para devedores duvidosos e distratos e dos impostos sobre vendas e serviços.

Nos últimos anos a empresa tem conseguido se destacar nesse quesito, com aumento expressivo nas vendas e receita operacional, com crescimento de mais de 10% a.a. Demonstrando que a existência das lojas próprias tem conseguido desempenhar um papel importante e otimizando o processo de venda dos imóveis.

Figura 17 – Receita Operacional Bruta

(em R\$ milhões)	2018	2019	2020	2021
Receita Operacional Bruta	1,746.6	2,005.3	2,358.9	2,618.3
Provisão para devedores duvidosos e distratos	(24.9)	(18.3)	(39.6)	(41.6)
Imposto sobre vendas de imóveis e serviços	(40.4)	(36.9)	(36.9)	(36.8)
Receita Líquida	1,681.3	1,950.1	2,282.4	2,540.0

Fonte: Demonstração Financeira divulgada pela empresa

Para projeção da receita, foi levado em conta o cenário desafiador dos próximos anos da indústria e, por isso, a receita bruta operacional foi corrigida pelo crescimento do PIB do país de cada ano, com base na expectativa média do mercado. A PDD, provisão para devedores duvidosos, e os distratos, foram estimados com base na média da relação (PDD+ Distratos) / Receita Bruta e Impostos sobre Vendas e Serviços/ Receita Bruta dos últimos quatro exercícios. Dessa forma, foi possível projetar as deduções da Receita Operacional Bruta de forma concreta com média de 1.4% e 1.8%.

Figura 18 – Receita Operacional Bruta Projetado

(em R\$ milhões)	2022	2023	2024	2025
Receita Operacional Bruta	2,628.4	2,679.0	2,736.3	2,791.1
Provisão para devedores duvidosos e distratos	(36.9)	(37.6)	(38.4)	(39.1)
Imposto sobre vendas de imóveis e serviços	(46.8)	(47.7)	(48.7)	(49.7)
Receita Líquida	2,544.7	2,593.7	2,649.2	2,702.2

Fonte: Elaborado pelo autor

### 7.3 Lucro Bruto

O Lucro Bruto da companhia é resultante da diferença entre a Receita Líquida e o Custos dos Bens/Serviços Vendidos. A Tenda é uma construtora que trabalha com o chamado ciclo construtivo curto, levando em média 10 meses para conclusão das obras. Por isso, até então, a empresa não mantinha um controle total sobre o orçamento, mas apenas sobre os elementos construtivos padronizados com alto grau de repetitividade, que representam cerca de 60% do orçamento. Os outros 40%, relacionados a infraestrutura, são orçados no início de cada obra de maneira individualizada, dificultando a atualização mensal dos insumos.

Figura 19 – Lucro Bruto

(em R\$ milhões)	2018	2019	2020	2021
Receita Líquida	1,681.3	1,950.1	2,282.4	2,540.0
Custos dos bens e/ou Serviços Vendidos	(1,095.4)	(1,302.0)	(1,572.0)	(2,088.7)
Lucro Bruto	585.8	648.1	710.4	451.3

Fonte: Demonstração Financeira divulgada pela empresa

Com a pressão inflacionária causada pela pandemia do Covid-19, os custos das obras sofreram aumentos não captados pelo orçamento, em cerca de 32% entre os anos de 2020 e 2021. A falta de

controle sobre um percentual importante do custo fez com que a empresa adotasse medidas de maior controle para os próximos anos, como atualização mensal das perspectivas de custos e inclusão da inflação futura nos orçamentos.

Considerando isso, as projeções do Lucro Bruto foram corrigidas pelo IPCA de cada ano, com exceção do ano de 2022, uma vez que o custo ainda foi considerado elevado, por conta de uma defasagem na implementação de novos processos e das obras iniciadas no segundo semestre de 2021.

Figura 20 – Lucro Bruto Projetado

(em R\$ milhões)	2022	2023	2024	2025
Receita Líquida	2,544.7	2,593.7	2,649.2	2,702.2
Custos dos bens e/ou Serviços Vendidos	(2,147.1)	(1,839.8)	(1,879.2)	(1,916.8)
Lucro Bruto	397.6	753.9	770.1	785.5
<i>Margem Bruta (Lucro Bruto/Receita Líquida)</i>	16%	29%	29%	29%

Fonte: Elaborado pelo autor

Dessa forma, a Margem Bruta, representada pela razão Lucro Bruto/ Receita Líquida, continuaria sofrendo impacto no ano de 2022, contudo, seria recuperada nos anos seguintes.

#### 7.4 Projeções do DRE

Para os restantes das linhas do Demonstrativo do Resultado do Exercício foi feita uma Análise Vertical, indicando a representatividade de cada linha em função da Receita Líquida com base na média dos últimos anos. Vale destacar a linha de Despesa Financeira, onde foi considerado um aumento de 1.75% da taxa de remuneração das dívidas, visto que devido a um aumento da relação dívida corporativa e o patrimônio líquido, a empresa sofreria um aumento da remuneração de seus credores.

Figura 21 – DRE Projetada

(em R\$ milhões)	2022	2023	2024	2025
Despesas Operacionais	(515.1)	(525.0)	(536.2)	(547.0)
Lucro Operacional	(117.5)	228.9	233.8	238.5
Receita Financeira	42.0	44.9	48.5	52.4
Despesa Financeira	(110.7)	(120.4)	(132.1)	(145.0)
Lucro Líquido antes de IR & CSLL	(186.2)	153.4	150.2	145.9
Impostos Diferidos	(5.2)	(4.3)	(4.2)	(4.1)
IR & CSLL	(30.8)	(25.3)	(24.8)	(24.1)
Lucro Líquido Líquido após IR & CSLL	(222.2)	123.8	121.2	117.7
(-) Participações Minoritárias	(7.1)	4.0	3.9	3.8
Lucro Líquido	(229.3)	127.8	125.1	121.5

Fonte: Elaborado pelo autor

### 7.5 Beta

Para o Beta, foi feita consulta no portal de finanças Investing.com (2022), portal reconhecido por notícias e informações do mercado, e constatado um beta de 1.07, indicando que o papel segue as oscilações em proporção similar ao do mercado.

### 7.6 Custo de Capital Próprio

No cálculo do custo de capital próprio, foi utilizado como investimento livre de risco o título do Tesouro Nacional Pré-fixado com vencimento em 2025 com pagamento de juros semestrais, com rendimento de 12.73% a.a. Para o prêmio de risco do mercado ( $R_m - R_f$ ), resultante entre a diferença do rendimento do mercado pelo rendimento do título livre de risco, foi utilizado a taxa de 7.5%, usualmente utilizada no Brasil (Póvoa, 2021). Dessa forma, o Custo de Capital Próprio seria de 20.76%.

### 7.7 CAPEX

A empresa historicamente tem um percentual pequeno do seu ativo classificado como Intangível ou Imobilizado, porém com a construção da fábrica da investida Alea, a empresa estima ter um gasto aproximado de 200 milhões de reais de CAPEX nos próximos 4 anos. Esse fato fez com que fosse projetado um aumento de CAPEX quando comparado aos anos anteriores.

## 7.8 Variação da Necessidade de Capital de Giro

A Necessidade de Capital de Giro (NCG) foi projetada com base na média dos últimos anos (2018-2021), considerando as expectativas de crescimento das linhas do ativo circulante e passivo circulante.

## 7.9 Perpetuidade

Por conta da lenta recuperação da economia nacional, visto que o crescimento do PIB para os próximos anos é pequeno, foi utilizada uma premissa conservadora para a Perpetuidade, a fim de evitar inconsistências com as outras estimativas realizadas. Foi considerado o valor 2%, em linha com o crescimento do PIB nos próximos anos.

## 7.10 Valor da Empresa

Com base nas premissas e métodos descritos, calculou-se o Fluxo de Caixa do Acionista conforme indicado abaixo.

Figura 22 – FCA Projetada

Fluxo de Caixa dos Acionistas	2022	2023	2024	2025
Lucro Líquido	(229.3)	127.8	125.1	121.5
+ Depreciação e Amortização	106.5	112.5	118.5	124.8
+ Variação Passivo Oneroso	57.9	60.7	63.8	67.0
(-) Capex	14.7	(7.2)	(7.4)	47.2
(-) Variação NCG	(73.9)	(14.5)	(16.4)	(15.6)
= Fluxo de Caixa dos Acionistas	(124.1)	279.3	283.6	344.8

Fonte: Elaborado pelo autor

	2022	2023	2024	2025
Fluxo de Caixa Descontado = $FCA / (1 + Ke)^n$	(103)	192	161	162
Período de projeção (n)	1	2	3	4

Fonte: Elaborado pelo autor

Feito isso, os saldos do FCA foram trazidos a valor presente e foi calculado o valor terminal  $FCA * (1+g) / (Ke-g)$ , além do Patrimônio Líquido Projetado. Vale ressaltar que nos períodos projetados, não foram pagos dividendos/juros sobre capital próprio, ou ocorreram desdobramentos das ações.

Figura 23 – Valor da Empresa Projetado

	(em R\$ milhões)
Valor do período projetado	412
Valor Terminal = $FCA \times (1+g) / (Ke-g)$	2,241
Valor da Empresa = PL projetado	2,653

**Fonte:** Elaborado pelo autor

Com isso, deve-se dividir o valor da empresa encontrado pelo número de ações, resultando em R\$ 25.42 O valor de mercado médio do papel TEND3 em 2021 foi de R\$23.08. Comparando os dois valores, conclui-se que há um *upside* de 10.1%.

## 8- CONCLUSÃO

Esse trabalho buscou realizar uma análise de valor do Construtora Tenda S.A., através do método de Fluxo de Caixa Descontado, utilizando como material suporte o histórico da empresa, mercado em que está inserido, dados macroeconômicos e modelagem de finanças corporativas. Dessa forma, foi possível encontrar o valor justo da companhia.

Com a aplicação do modelo e das premissas expostas ao longo deste trabalho, foi encontrado o valor justo de R\$ 25.42 por ação da empresa, representando um *upside* de 10.1% em relação a cotação média de 2021, R\$ 23.08.

É válido ressaltar que a análise poderia ser complementada realizando-se outros métodos de análise de valor da empresa, como o Fluxo de Caixa Livre da Empresa ou até mesmo análise de múltiplos, no qual são feitas comparações entre os principais múltiplos das empresas com suas concorrentes.

Portanto, o presente estudo é bem sucedido e atinge o seu principal objetivo de encontrar um valor justo para a Construtora Tenda.

## 9- BIBLIOGRAFIA

DAMODARAN, Aswath. Avaliação de empresas. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

MARION, José Carlos. Contabilidade Básica. 12. ed. São Paulo: Atlas, 2018

PÓVOA, A. Valuation: Como precificar ações. – 2. Ed. Ver. E atual. – São Paulo: Globo, 2007.

[https://www.bcb.gov.br/conteudo/home-ptbr/TextosApresentacoes/Apresentacao\\_RCN\\_TCU\\_17.8.20.pdf](https://www.bcb.gov.br/conteudo/home-ptbr/TextosApresentacoes/Apresentacao_RCN_TCU_17.8.20.pdf)

<http://www.cbicdados.com.br/menu/pib-e-investimento/>

<https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/habitacao/minha-casa-minha-vida/programa-minha-casa-minha-vida-mcmv>

<https://psasistemas.com.br/administrativo/trabalhar-com-o-minha-casa-minha-vida/>

<https://www.sienge.com.br/blog/regras-do-minha-casa-minha-vida/>

<https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/habitacao/casa-verde-e-amarela/o-programa>

[https://www.b3.com.br/pt\\_br/produtos-e-servicos/negociacao/renda-variavel/empresas-listadas.htm](https://www.b3.com.br/pt_br/produtos-e-servicos/negociacao/renda-variavel/empresas-listadas.htm)

[https://www.b3.com.br/pt\\_br/produtos-e-servicos/solucoes-para-emissores/segmentos-de-listagem/novo-mercado/](https://www.b3.com.br/pt_br/produtos-e-servicos/solucoes-para-emissores/segmentos-de-listagem/novo-mercado/)

<https://ri.tenda.com/informacoes-financeiras/resultados/>

<https://ri.tenda.com/companhia/estrutura-acionaria/>

<https://ri.tenda.com/companhia/perfil/>

<https://ri.tenda.com/companhia/modelo-de-negocios/>

<https://ri.tenda.com/informacoes-financeiras/apresentacao-institucional/>

<https://www.bcb.gov.br/content/focus/focus/R20211231.pdf>

<https://maisretorno.com/portal/termos/c/capex>

<https://br.investing.com/>

[https://www.cimentoitambe.com.br/wp-content/uploads/2020/07/Ranking\\_INTEC.pdf](https://www.cimentoitambe.com.br/wp-content/uploads/2020/07/Ranking_INTEC.pdf)

<https://100maioresconstrutoras.com.br/>