

YURI AUGUSTO CARREIRO

DETERMINAÇÃO DO VALOR ECONÔMICO DE UMA EMPRESA DO SETOR DE  
PANIFICAÇÃO

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

São Paulo

2017



YURI AUGUSTO CARREIRO

DETERMINAÇÃO DO VALOR ECONÔMICO DE UMA EMPRESA DO SETOR DE  
PANIFICAÇÃO

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

Orientador:

Prof. Dr. Álvaro Euzébio Hernandez

São Paulo

2017

### Catlogação-na-publicação

Carreiro, Yuri Augusto

Determinação do valor econômico de uma empresa do setor de panificação /  
Y. A. Carreiro -- São Paulo, 2017.  
89 p.

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

1.Avaliação econômica 2.Avaliação por múltiplos 3.Fluxo de caixa  
descontado I.Universidade de São Paulo. Escola Politécnica. Departamento  
de Engenharia de Produção II.t.

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente, gostaria de agradecer aos meus pais, Gilmar e Vani, por todo o amor, apoio e companheirismo em todos os momentos da minha vida. Se não fosse por este auxílio, não teria conquistado meus objetivos. Também agradeço à minha irmã, Nathalia, pelos conselhos durante toda minha graduação.

À minha namorada, Ana Carolina, que me apoiou e me ajudou muito nos momentos de dificuldade. Esta conquista também deve ser compartilhada com ela.

Aos meus amigos que, com pensamento em equipe, tornaram as aulas mais agradáveis e o aprendizado mais proveitoso.

Ao meu professor orientador, Professor Doutor Álvaro Euzébio Hernandez, por todo o auxílio e ensinamentos que levarei para toda minha carreira e por todo o direcionamento dado durante a realização deste trabalho.

Aos demais professores da Escola Politécnica, que contribuíram para a minha formação como engenheiro.

Aos sócios da empresa na qual este estudo foi realizado, permitindo a realização deste trabalho.



## RESUMO

O objetivo deste trabalho é estudar a aplicação de métodos de avaliação em uma empresa do setor de panificação. Na determinação do valor da Panificadora Trigo, objeto deste estudo, serão aplicados o método de avaliação por múltiplos, que é o método mais utilizado na avaliação do valor de empresas deste segmento; e o método do Fluxo de Caixa Descontado, método mais tradicional em outros setores.

O valor econômico da empresa pelo método de avaliação relativa é de R\$ 3.569.000 e pelo método do fluxo de caixa descontado é de R\$ 4.071.000. Os valores obtidos pelos métodos são próximos entre si. Sendo assim, o método mais indicado para avaliar empresas é o método do fluxo de caixa descontado, principalmente se a empresa possuir características distintas do mercado. Caso as características da empresa avaliada sejam parecidas com a média observada no mercado, também pode-se utilizar a avaliação por múltiplos.

**Palavras-chave:** Avaliação de empresas. Avaliação por múltiplos. Método do fluxo de caixa descontado.



## **ABSTRACT**

The objective of this work is to study the application of valuation methods in a business of bakery sector. In determining the value of Panificadora Trigo, object of this study, it will be applied the valuation multiples method, which is the most used method in evaluating the value of companies in this segment; and the discounted cash flow method, a more traditional method in other sectors.

The company economic value by the valuation multiples method is R\$ 3,569,000 and by the discounted cash flow method is R\$ 4,071,000. The values obtained by the methods are close to each other. Therefore, the most appropriate method to evaluate companies is the discounted cash flow method, especially if the company has different market characteristics. If the characteristics of the company evaluated are similar to the average observed in the market, the valuation multiples method can also be used.

**Keywords:** Valuation. Valuation multiples. Discounted cash flow method.



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Faturamento da Panificadora Trigo no Ano de 2016 .....	46
Figura 2 - Títulos do Tesouro Direto.....	52
Figura 3 - Faturamento e Crescimento Anual do Setor de Panificação .....	57
Figura 4 - Faturamento Anual da Panificadora Trigo.....	57
Figura 5 - Variação semestral do PIB brasileiro entre 2010 e 2016.....	58
Figura 6 - Relação entre CV e faturamento entre 2013 e 2016 .....	59
Figura 7 - Relação entre despesas administrativas e faturamento entre 2013 e 2016 .....	60
Figura 8 - Relação entre despesas comerciais e faturamento entre 2013 e 2016 ....	60
Figura 9 - Relação entre despesas financeiras e faturamento entre 2013 e 2016 ....	61
Figura 10 - Relação entre gastos de capital e faturamento entre 2013 e 2016.....	62



## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Documentos necessários para realização do processo de avaliação .....	41
Tabela 2 - Dados necessários para o processo de avaliação do empreendimento ..	42
Tabela 3 - Valor do parâmetro em função da faixa de faturamento médio do estabelecimento.....	45
Tabela 4 - Cálculo dos múltiplos de empresas semelhantes .....	47
Tabela 5 - Cálculo do valor da empresa pelo método de avaliação relativa .....	48
Tabela 6 - Análise de sensibilidade do valor da empresa em R\$ mil.....	48
Tabela 7 - Cálculo do CPL de padarias à venda no mercado.....	53
Tabela 8 - Taxas mensais do Cartão BNDES .....	55
Tabela 9 - Impostos considerados no estudo.....	58
Tabela 10 - Fluxo de caixa livre da empresa em R\$ mil .....	64
Tabela 11 – Valor da empresa pelo método de fluxo de caixa descontado em R\$ mil.....	65
Tabela 12 - Análise de sensibilidade do CMPC e do crescimento anual da receita em relação ao valor da empresa em R\$ mil .....	65
Tabela 13 – Análise de sensibilidade do CMPC e da taxa de crescimento pós período em relação ao valor da empresa em R\$ mil.....	66
Tabela 14 - Valor da empresa calculado pelo método de avaliação relativa e pelo método do fluxo de caixa descontado .....	69
Tabela 15 - Resumo das projeções de crescimento da receita bruta e da taxa de crescimento estável no método do fluxo de caixa descontado .....	70
Tabela 16 - Resumo da relação entre receita bruta e impostos, custo das vendas, despesas administrativas, despesas comerciais, despesas financeiras e gastos de capital no método do fluxo de caixa descontado .....	71
Tabela 17 - Atividade para a definição do grau de fundamentação da avaliação do empreendimento.....	79
Tabela 18 - Classificação do estudo de acordo com a pontuação.....	80
Tabela 19 - Atribuição do grau da avaliação do empreendimento para cada uma das atividades.....	81



## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas  
ACGNM – Alteração em capital de giro não monetário  
BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social  
CAPM – *Capital asset pricing model*  
CDAntl – Custo da dívida antes dos impostos  
CDApI – Custo da dívida após impostos  
CMPC – Custo médio ponderado de capital  
COFINS – Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social  
CPL – Custo do patrimônio líquido  
CPV – Custo do produto vendido  
CSLL – Contribuição Social sobre o Lucro Líquido  
CV – Custo das vendas  
D - Dívida  
Dep – Depreciação  
DJ – Despesa com juros  
EBITDA – *Earnings before interest, tax, depreciation, and amortization*  
FCL – Fluxo de caixa livre  
FCLE – Fluxo de caixa livre da empresa  
FCP – Fluxo de caixa na perpetuidade  
GC – Gasto de capital  
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  
ICMS – Imposto sobre Circulação de Mercadoria e Serviços  
IPCA – Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo  
ITPC – Instituto Tecnológico da Panificação e Confeitaria  
IR – Imposto de renda  
IRPJ – Imposto de Renda Pessoa Jurídica  
LAJIR – Lucro antes de juros e impostos  
MOD – Mão de obra direta  
MP – Matéria prima  
PIS – Programa Integração Social  
PL – Patrimônio Líquido  
RCJ – Razão da cobertura de juros

RE – Retorno esperado

ROI – *Return on investment*

SELIC – Sistema Especial de Liquidação e Custódia

SI – *Spread* por inadimplência

SRF – Secretaria da Receita Federal

TLR – Taxa livre de risco

TO – Taxa de obrigações

TXD – Taxa de desconto

VE – Valor da empresa

VP – Valor presente

## LISTA DE SÍMBOLOS

$\beta_a$  – Beta alavancado

$\beta_d$  – Beta desalavancado

$\beta_{emp}$  – Beta da empresa

$\beta_{mer}$  – Beta de mercado

$\beta_{tot}$  – Beta total

$Cov(E, M)$  – Covariância entre empresa e mercado

$FCL_t$  - Fluxo de caixa livre no ano t

$g$  – Taxa de crescimento

$R^2$  - Coeficiente de determinação

$Var(M)$  – Variância do mercado



## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>21</b>
1.1 ESCOLHA DO TEMA.....	21
1.2 DESCRIÇÃO DA EMPRESA.....	21
1.3 OBJETIVO .....	22
1.4 ESTRUTURA DO ESTUDO .....	22
<b>2 REVISÃO DA LITERATURA</b> .....	<b>23</b>
2.1 CONCEITO DE VALOR .....	23
2.2 AVALIAÇÃO DE EMPRESAS .....	23
2.3 LEGISLAÇÃO E NORMAS .....	24
2.4 FLUXOS DE CAIXA .....	25
2.5 TEMPO DE RETORNO.....	25
2.6 VALOR PRESENTE DO FLUXO DE CAIXA EM PERPETUIDADE UNIFORME	26
2.7 MÉTODO DO FLUXO DE CAIXA DESCONTADO.....	26
<b>2.7.1 Custo do patrimônio líquido.....</b>	<b>27</b>
<b>2.7.2 Custo de capital de terceiros .....</b>	<b>31</b>
<b>2.7.3 Custo médio ponderado de capital.....</b>	<b>33</b>
<b>2.7.3 Fluxo de caixa livre da empresa.....</b>	<b>34</b>
<b>2.7.4 Previsão do fluxo de caixa .....</b>	<b>34</b>
<b>2.7.5 Período de projeção do fluxo de caixa .....</b>	<b>35</b>
<b>2.7.6 Valor da empresa .....</b>	<b>35</b>
2.8 MÉTODO DE AVALIAÇÃO RELATIVA .....	36
<b>2.8.1 Características da Aplicação.....</b>	<b>37</b>
<b>2.8.2 Tipos de Múltiplo.....</b>	<b>37</b>
<b>2.8.3 Etapas para aplicação do método de avaliação relativa .....</b>	<b>38</b>
<b>2.8.4 Múltiplos de valor da empresa .....</b>	<b>39</b>
2.9 IMPRECISÕES NO VALOR DA EMPRESA.....	40
<b>3 PREPARAÇÃO PARA AVALIAÇÃO .....</b>	<b>41</b>
<b>4 APLICAÇÃO DO MÉTODO DA AVALIAÇÃO RELATIVA .....</b>	<b>45</b>
4.1 UTILIZAÇÃO NO MERCADO.....	45
4.2 DADOS DA PANIFICADORA TRIGO.....	45
4.3 TESTE DE DEFINIÇÃO DO MÚLTIPLO .....	46

4.4	TESTE DESCRITIVO .....	46
4.5	AVALIAÇÃO DA EMPRESA .....	47
4.6	TESTE ANALÍTICO .....	48
4.7	TESTE DE APLICAÇÃO .....	49
<b>5</b>	<b>MÉTODO DO FLUXO DE CAIXA DESCONTADO .....</b>	<b>51</b>
5.1	CUSTO DO CAPITAL PRÓPRIO .....	51
5.2	CUSTO DO CAPITAL DE TERCEIROS .....	54
5.3	CUSTO MÉDIO PONDERADO DE CAPITAL.....	55
5.4	HORIZONTE DE PROJEÇÃO .....	56
5.5	PROJEÇÃO DO FATURAMENTO .....	56
5.6	PROJEÇÃO DOS IMPOSTOS .....	58
5.7	PROJEÇÃO DE GASTO COM MATÉRIA PRIMA E MÃO DE OBRA DIRETA ..	59
5.8	PROJEÇÃO DE DESPESAS ADMINISTRATIVAS.....	59
5.9	PROJEÇÃO DE DESPESAS COMERCIAIS .....	60
5.10	PROJEÇÃO DE DESPESAS FINANCEIRAS .....	61
5.11	PROJEÇÃO DE GASTOS DE CAPITAL .....	61
5.12	PROJEÇÃO DE DEPRECIAÇÃO .....	62
5.13	ALTERAÇÃO DE CAPITAL DE GIRO NÃO MONETÁRIO .....	63
5.14	TAXA DE CRESCIMENTO APÓS O PERÍODO DE AVALIAÇÃO .....	63
5.15	FLUXO DE CAIXA LIVRE DA EMPRESA.....	63
5.16	VALOR DA EMPRESA .....	64
5.17	ANÁLISE DE SENSIBILIDADE.....	65
<b>6</b>	<b>DISCUSSÃO DOS RESULTADOS .....</b>	<b>69</b>
<b>7</b>	<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>73</b>
<b>8</b>	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>75</b>
	<b>APÊNDICE A – AVALIAÇÃO DO GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO DO ESTUDO ...</b>	<b>79</b>
	<b>ANEXO A – EXEMPLO DE FOLHA DE DADOS DE 2013 .....</b>	<b>83</b>
	<b>ANEXO B - EXEMPLO DE FOLHA DE DADOS DE 2014 .....</b>	<b>85</b>
	<b>ANEXO C - EXEMPLO DE FOLHA DE DADOS DE 2015 .....</b>	<b>87</b>
	<b>ANEXO D - EXEMPLO DE FOLHA DE DADOS DE 2016 .....</b>	<b>89</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Antes de iniciar este trabalho, será feita uma breve introdução com o tema definido, descrição da organização em que será realizado este estudo, o vínculo do autor com a empresa, definição do problema a ser resolvido, o objetivo deste estudo e o roteiro no qual este trabalho se baseará.

### 1.1 ESCOLHA DO TEMA

Atualmente, o autor deste estudo estagia em uma grande empresa do setor financeiro brasileiro. Na empresa, sua área de atuação é sobre o controle da rede de agências e de dimensionamento de pessoas. Porém, devido à confidencialidade e à sensibilidade das informações utilizadas no estágio, não houve possibilidade de realizar este estudo no próprio estágio do autor.

Como alternativa de empresa, buscou-se trabalhar com empresas que tivessem pessoas com algum vínculo com o autor, para possibilitar um acesso completo aos dados necessários para realização do estudo. Sendo assim, a empresa escolhida foi uma panificadora da zona sul da cidade de São Paulo. Os sócios da empresa são parentes do autor e possuem interesse em verificar o valor econômico que a empresa apresenta. Portanto, o tema a ser estudado é a determinação do valor desta panificadora.

### 1.2 DESCRIÇÃO DA EMPRESA

Este estudo será realizado em uma empresa do segmento de panificação, localizada na região de Interlagos, na cidade de São Paulo. A empresa possui quatro sócios e, por determinação destes, o nome real da empresa não será divulgado. Sendo assim, será adotado o nome genérico de Panificadora Trigo para o estabelecimento. A Panificadora Trigo foi fundada em 1977, mas sua aquisição por parte dos sócios atuais só ocorreu em 1989. A empresa produz variados tipos de pães doces e salgados, produtos de confeitaria, lanches e refeições. Além disso, a Panificadora Trigo vende produtos industrializados, como manteigas, laticínios e embutidos.

### 1.3 OBJETIVO

O objetivo deste trabalho é avaliar a empresa e determinar seu valor, auxiliando os proprietários nas tomadas de decisão relativas ao seu negócio, devido ao maior conhecimento sobre o valor econômico da empresa, dado a sua capacidade de gerar resultados.

### 1.4 ESTRUTURA DO ESTUDO

Como roteiro de elaboração deste estudo, será realizada uma pesquisa bibliográfica acerca de conceitos, legislação, métodos e ferramentas na determinação de valores de ativos. Posteriormente, serão aplicados o método do fluxo de caixa descontado e método de avaliação relativa para cálculo do valor da empresa, obtendo resultados que serão analisados, comparados e interpretados, gerando, por fim, uma conclusão acerca do valor econômico da Panificadora Trigo.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

A revisão da literatura busca relacionar tanto as diretrizes a serem seguidas para elaboração do estudo quanto ao tema definido neste trabalho.

### 2.1 CONCEITO DE VALOR

A palavra “valor”, de acordo com Aranha e Martins (2005), tem como origem o termo do latim “valere”, que significa “apresentar boa saúde” ou “ter corpo forte, vigoroso”. Para Hessen (1974), do ponto de vista material, os valores podem ser classificados em: valores espirituais, que podem ser subdivididos em valores lógicos, valores éticos, valores estéticos e valores religiosos; e valores sensíveis, que podem ser subdivididos em valores vitais e valores de utilidade. O valor de utilidade está relacionado com o valor econômico e, portanto, será o tipo de valor analisado durante este estudo.

O autor Damodaran (2014) indica que enquanto valor está relacionado ao fluxo de caixa e características de desenvolvimento deste fluxo, preço se relaciona com a leitura que o mercado faz sobre um ativo, o que depende de sua liquidez e de sua tendência no mercado.

O termo “valor”, no português, de acordo com Houaiss (2001) está relacionado a basicamente três expressões: valorizar, que significa aumentar o valor de algo; valorar, que significa atribuir valor a algo; e avaliar, que significa determinar o valor de algo. O termo valorizar, que se relaciona ao acréscimo de valor a algo que já possui valor, e valorar, que segundo Almeida (1981) deveria somente ser usado na língua espanhola, mas que em português se relaciona ao julgamento de valor filosófico, não correspondem ao tipo de valor que se busca determinar.

Portanto, para se determinar o valor econômico da empresa, será realizada avaliação da Panificadora Trigo.

### 2.2 AVALIAÇÃO DE EMPRESAS

Segundo Martelanc, Pasin e Pereira (2010), o conhecimento do valor da empresa é aspecto indispensável na realização de fusões e aquisições de empreendimentos. Os autores ainda defendem que a determinação do valor da empresa também auxilia em sua gestão, pois traduz os resultados obtidos por ela, dado que a criação de valor é o objetivo central das empresas.

A determinação do valor econômico da Panificadora Trigo não está diretamente relacionada com fusões ou aquisições. Sendo assim, a avaliação de um ativo pode ter um objetivo mais amplo, como a verificação do retorno do investimento dos investidores.

Do ponto de vista de Damodaran (2002), é importante verificar o histórico de desempenho financeiro da empresa, suas demonstrações financeiras e os concorrentes no mercado no qual a empresa atua para realizar uma avaliação bem sucedida.

### 2.3 LEGISLAÇÃO E NORMAS

Na Lei Nº 6.404, de 15 de Dezembro de 1976, que dispõe sobre as Sociedades por Ações, no Capítulo I - Características e Natureza da Companhia ou Sociedade Anônima, Art. 4º, § 3º, definem-se métodos para determinar o valor justo da empresa no mercado. Os métodos aceitos pela legislação são: patrimônio líquido contábil, patrimônio líquido avaliado a preço de mercado, fluxo de caixa descontado, comparação por múltiplos e cotação das ações no mercado de valores mobiliários.

A Associação Brasileira de Normas Técnicas, a ABNT, possui uma norma que deve ser levada em consideração neste estudo. A ABNT NBR 14.653:2001 – Avaliação de bens busca estabelecer as diretrizes e métodos a serem seguidos em avaliações de quaisquer bens. Nela estão dispostas desde as definições que devem ser seguidas até os procedimentos de excelência e as atividades básicas.

Segundo a Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990, que dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências, no Capítulo V – Das Práticas Comerciais, Seção IV – Das Práticas Abusivas, inciso VIII, caso não existam normas expedidas

por órgãos oficiais competentes acerca da prestação de serviço ou venda de produto, devem ser seguidas normas de instituições como a ABNT, por exemplo.

Porém, na leitura da norma ABNT NBR 14.653, foram encontradas algumas deficiências na norma em diversos aspectos. As definições dos termos são confusas e diferentes das definições clássicas adotadas na linguagem econômica. A própria classificação dos tipos de métodos para identificar valor deixa dúvidas sobre seu significado.

Apesar de este estudo ser um trabalho acadêmico, para se buscar uma maior confiabilidade e legitimidade, por se tratar de diretrizes elaboradas por profissionais da área e que são consideradas como o modelo a ser seguido, a essência das normas serão utilizadas como guia no processo de avaliação da Panificadora Trigo, sendo desconsideradas partes confusas e incoerentes da norma, com a devida vênia. Serão utilizadas, mais especificamente, as partes ABNT NBR 14.653-1: Procedimentos gerais e ABNT NBR 14.653-4: Empreendimentos.

Portanto, partindo dos métodos aceitos pela legislação brasileira, serão utilizados dois métodos principais: a avaliação relativa por múltiplos e o método do fluxo de caixa descontado.

## 2.4 FLUXOS DE CAIXA

Para Marion (2012), a conta caixa se relaciona com a quantia de dinheiro disponível de forma súbita para a empresa, sendo contemplados depósitos bancários de saque imediato, dinheiro físico, entre outros. Ainda segundo o autor, os fluxos de caixa estão vinculados às entradas (ou encaixes), como venda de produtos ou ativos imobilizados; e às saídas (ou desencaixes), como pagamentos e compras à vista.

## 2.5 TEMPO DE RETORNO

O período de tempo de retorno, de acordo com Gitman (2010), é o intervalo de tempo no qual se recupera o investimento realizado na aquisição de um ativo, de acordo com os fluxos de caixa deste ativo. O autor ainda expõe que, se o período de

tempo de retorno calculado for inferior ao período estipulado pelo adquirente, deve-se realizar o investimento; caso contrário, o investimento deve ser abortado.

Este método também é simples de ser aplicado, e é utilizado com uma frequência menor no segmento de panificação quando comparado com o método de avaliação por múltiplos.

## 2.6 VALOR PRESENTE DO FLUXO DE CAIXA EM PERPETUIDADE UNIFORME

De acordo com Martelanc, Pasin e Pereira (2010), para se determinar o valor presente de um fluxo de caixa em perpetuidade uniforme, deve se utilizar a fórmula mostrada em form. (1).

$$VP = \frac{FCP}{TXD} \quad (1)$$

Onde:

VP - Valor presente

FCP - Fluxo de caixa na perpetuidade

TXD - Taxa de desconto

## 2.7 MÉTODO DO FLUXO DE CAIXA DESCONTADO

Do ponto de vista de Martelanc, Pasin e Pereira (2010), uma empresa possui aspecto perene e, portanto, deve ser valorada em relação aos futuros fluxos de caixa que podem ser gerados pela empresa.

O método do fluxo de caixa descontado é utilizado devido ao princípio de que o valor presente líquido dos fluxos de caixa representa o valor da empresa ou do ativo analisado, ponto de vista defendido por Damodaran (2007).

No setor de panificação este método é raramente utilizado para avaliação de empresas. Porém, o intuito de utilizá-lo é de comparar os resultados entre este

método e o método da avaliação relativa, verificando possíveis discrepâncias no valor da empresa dependendo do método utilizado.

### **2.7.1 Custo do patrimônio líquido**

Para Damodaran (2007), as taxas de desconto utilizadas no método do fluxo de caixa descontado de uma empresa ou ativo se relaciona ao risco do fluxo de caixa, ou seja, à possibilidade de que o fluxo difira do esperado, tanto para valores maiores, quanto para valores menores.

Copeland, Koller e Murrin (2002) expõe que o custo do patrimônio líquido relaciona o retorno desejado pelos investidores com o valor da empresa.

O custo do patrimônio líquido, mais especificamente, está relacionado ao retorno desejado pelos proprietários e acionistas do negócio para realizar aportes na empresa.

#### *2.7.1.1 Modelos de risco e retorno*

Para preparar um modelo de risco e retorno deve-se realizar três etapas fundamentais: mensuração do risco, relacionado aos retornos reais quando comparados aos retornos estimados; identificação dos riscos específicos do segmento de atuação da empresa e dos riscos que afetam o mercado como um todo; e a consideração de que o investidor pode comprar ou vender o ativo a qualquer momento, segundo Damodaran (2007).

Portanto, os investidores, dados os riscos associados ao investimento neste ativo, comparam-no com outras modalidades de investimento no mercado. Assim, quanto maior o risco associado ao investimento, maior é o retorno desejado pelos investidores.

Um modelo utilizado para determinar o risco relacionado ao mercado, de acordo com Damodaran (2007) é o *capital asset pricing model* ou CAPM. Ainda segundo o autor, o CAPM parte de duas proposições principais: os custos relacionados à

transação são nulos e de que os investidores não possuem informações privilegiadas em relação ao ativo. O retorno esperado de uma empresa é dado por uma taxa livre de risco, por um parâmetro chamado beta da empresa e por um prêmio pelo risco associado ao ativo. A fórmula de retorno, descrita por Damodaran (2007), é dada pela form. (2) e a fórmula do beta da empresa é dada pela form.(3).

$$RE = TLR + \beta_{emp} * PR \quad (2)$$

Onde:

RE – Retorno esperado

TLR – Taxa livre de risco

$\beta_{emp}$  – Beta da empresa

PR – Prêmio pelo risco

$$\beta_{emp} = \frac{Cov(E, M)}{Var(M)} \quad (3)$$

Onde:

$\beta_{emp}$  – Beta da empresa

Cov(E, M) – Covariância entre empresa e mercado

Var(M) – Variância do mercado

Segundo Copeland, Koller e Murrin (2002), a taxa livre de risco não deve ter seu retorno vinculado a nenhum outro ativo presente na economia e Damodaran (2002) indica que os retornos de títulos livres de risco são totalmente previsíveis.

Para Damodaran (2007), a taxa livre de risco deve atender dois requisitos: não haver risco de não pagamento e não existem incertezas acerca dos valores reinvestidos na empresa. O autor ainda defende que tanto a taxa livre de risco quanto aos fluxos de caixa devem ser consistentes e uniformes, ou seja, valorados na mesma moeda. Normalmente, as taxas livres de risco são baseadas em títulos do governo indexados à inflação, por considerar que os governos não ficam insolventes. Damodaran (2007) indica que se pode determinar a taxa livre de risco de um país

pela soma da taxa de obrigações governamentais de longo prazo com o *spread* por inadimplência dada a classificação destes títulos, mostrada pela form. (4).

$$\text{TLR} = \text{TO} + \text{SI} \quad (4)$$

Onde:

TLR – Taxa livre de risco

TO – Taxa de obrigações

SI – *Spread* por inadimplência

#### *2.7.1.2 Prêmio pelo risco*

Do ponto de vista de Copeland, Koller e Murrin (2002), o prêmio pelo risco deve ser calculado pela diferença entre a taxa livre de risco e a estimativa do retorno do mercado.

Damodaran (2007) expõe que o prêmio pelo risco é o retorno adicional que o investidor implica como necessário para o investimento e deve refletir a repulsa do investidor ao risco e o grau do risco do investimento comparado a um investimento de risco médio.

Existem três tipos de abordagens, segundo Damodaran (2007), para definir o prêmio pelo risco. A primeira é o prêmio de pesquisa, na qual se entrevista alguns investidores e avaliam o prêmio que estes requerem para investir no negócio. O segundo são os prêmios de ações implícitos, que busca por meio do mercado de ações do país identificar o prêmio desejado. O terceiro é o prêmio histórico, que analisa a diferença entre as gratificações médias que as ações no mercado geraram e as gratificações médias de um título livre de risco.

#### *2.7.1.3 Risco para empresas individuais*

O beta é um indicador que expõe o grau de risco da empresa individualmente. Damodaran (2007) expõe que o beta pode ser obtido de três formas distintas: betas históricos de mercado, dado pela inclinação da regressão linear dos retornos reais

do ativo com os retornos reais do mercado; betas fundamentais, que também é dado por uma regressão, porém considera o setor de atuação, o grau de alavancagem operacional e o grau de alavancagem financeira; e os betas contábeis, em que se analisa o lucro contábil da empresa ou ativo em comparação com lucros do mercado.

Como premissa para estimativa dos betas das empresas, presume-se que a empresa tenha dados abertos. Damodaran (2007) explica que, para empresas de capital fechado, podem-se realizar três tratamentos para adequar o valor do beta para estes casos: o primeiro é assumir que a empresa será vendida no curto prazo para uma empresa de capital aberta, utilizando assim o custo do patrimônio líquido e o beta de mercado correlato; o segundo é colocar um prêmio de risco extra no custo do patrimônio líquido para compensar o risco adicional; e o terceiro é realizar um ajuste no beta de mercado para que, após essa modificação, o risco total da empresa seja traduzido no beta ao invés de somente o risco de mercado. Neste último caso, o beta da empresa seria dado pela form. (5).

$$\beta_{\text{tot}} = \frac{\beta_{\text{mer}}}{\sqrt{R^2}} \quad (5)$$

Onde:

$\beta_{\text{tot}}$  – Beta total

$\beta_{\text{mer}}$  – Beta de mercado

$R^2$  - Coeficiente de determinação

Copeland, Koller e Murrin (2002) também defendem que, para empresas fechadas, se utilize os betas setoriais para empresa, realizando apenas o ajuste relacionado à alavancagem financeira da empresa em questão, utilizando a form. (6).

$$\beta_a = \beta_d * [1 + (1-IR) * \frac{D}{PL}] \quad (6)$$

Onde:

$\beta_a$  – Beta alavancado

$\beta_d$  – Beta desalavancado

IR – Imposto de renda

D - Dívida

PL – Patrimônio líquido

### ***2.7.2 Custo de capital de terceiros***

Damodaran (2007) elucida que custo de capital leva em consideração os financiamentos por dívida realizados pela empresa, sendo assim a média ponderada dos custos de patrimônio líquido e custos de dívida que a empresa realizou para exercer suas atividades.

Diferente do custo do patrimônio líquido, o custo de capital de terceiros se relaciona ao retorno desejado por investidores externos, como por exemplo bancos, para financiar as atividades realizadas pela empresa.

Sob o ponto de vista de Gitman (2010), o custo de capital da empresa traduz o retorno demandado por investidores para que estes apliquem na empresa.

Para Damodaran (2007), as principais abordagens utilizadas na definição do custo de capital são: custo do patrimônio líquido não alavancado, considerando que a estrutura de capital da empresa não influencia em seu valor e, assim, pode-se adotar o custo do patrimônio líquido não alavancado como o custo de capital da empresa; custo de capital implícito, dado pela taxa interna de retorno relacionado ao valor presente dos fluxos de caixa da empresa; e a abordagem pelo custo médio ponderado, levando em consideração a proporção dos tipos de financiamento que a empresa realizou em suas atividades.

#### ***2.7.2.1 Custos de financiamento fora do patrimônio líquido***

A empresa pode buscar financiamentos tanto por dívida quanto por financiamentos híbridos, sendo que este último possui aspectos tanto de dívidas quanto de patrimônio líquido, de acordo com Damodaran (2007).

### 2.7.2.1.1 Custos da dívida

Damodaran (2007) indica que custo da dívida é o custo relativo aos empréstimos obtidos pela empresa para executar suas atividades e deve ser relacionado com o risco de inadimplência que a empresa apresenta. O risco por inadimplências normalmente é dado por agências de *rating*, que classificam as empresas de acordo com seus dados públicos, relatórios financeiros, entre outros. Ainda segundo o autor, para empresas fechadas, pode-se estimar um *rating*, semelhante ao realizado pelas agências de *rating*, que será dado em função da razão da cobertura de juros, que é dado pela form. (7).

$$RCJ = \frac{LAJIR}{DJ} \quad (7)$$

Onde:

RCJ – Razão da cobertura de juros

LAJIR – Lucro antes de juros e impostos

DJ – Despesa com juros

Uma alternativa exposta por Damodaran (2002) para se estimar o custo da dívida em empresas fechadas é utilizar o *spread* de empréstimos bancários recentes na determinação deste custo.

Damodaran (2007) ressalta que os juros podem ser deduzidos do imposto de renda, tornando os empréstimos menos onerosos para empresa, caso seu lucro operacional seja positivo. Sendo assim, segundo o autor, o custo da dívida será dado pela form. (8).

$$CDApl = CDAntl * (1 - IR) \quad (8)$$

Onde:

CDApl – Custo da dívida após impostos

CDAntl – Custo da dívida antes dos impostos

IR – Imposto de renda

### 2.7.2.1.2 Custo de títulos híbridos

No caso de títulos com característica híbrida, Damodaran (2007) propõe a divisão da parte que possui aspectos de dívida da que possui aspectos de patrimônio líquido. Assim, possibilita-se que se faça o tratamento de cada parte isoladamente. Alguns dos exemplos de títulos híbridos, segundo Damodaran (2002), são as ações preferenciais e os bônus conversíveis.

### **2.7.3 Custo médio ponderado de capital**

O custo médio ponderado de capital, o CMPC, é o índice de retorno mínimo requisitado pelos investidores na realização de seus aportes de capital na empresa. Esse índice traduz o retorno requerido tanto por investimentos de capital de terceiros quanto por investimento de capital dos próprios proprietários do ativo ou empresa ao ponderar a estrutura de capital pela proporção entre estes tipos de financiamento presentes na operação atual ou futura da empresa.

Tendo seguido todos os passos anteriores, o custo de capital da empresa, de acordo com Damodaran (2007), será dado pelo custo médio ponderado de capital, utilizando a form. (9):

$$\text{CMPC} = \text{CDApl} * \left( \frac{D}{D + \text{PL}} \right) + \text{CPL} * \left( \frac{\text{PL}}{D + \text{PL}} \right) \quad (9)$$

Onde:

CMPC – Custo médio ponderado de capital

CDApl – Custo da dívida após impostos

D – Dívida

PL – Patrimônio líquido

CPL – Custo do patrimônio líquido

Copeland, Koller e Murrin (2002) ressaltam que a utilização do CMPC é importante devido aos diferentes originadores de capital. Os autores ainda expõe que deve-se

levar em consideração os impostos no CPMC, pois o fluxo de caixa livre utiliza os impostos em seu cálculo.

### **2.7.3 Fluxo de caixa livre da empresa**

O fluxo de caixa livre da empresa traduz a capacidade do estabelecimento em gerar resultados, expondo a saúde financeira que o ativo possui. Do ponto de vista de Damodaran (2007), o fluxo de caixa livre da empresa está relacionado com o lucro operacional e o reinvestimento feito sobre ela, sendo calculado pela form. (10).

$$FCL = LAJIR * (1 - IR) - (GC - Dep) - ACGNM \quad (10)$$

Onde:

FCL – Fluxo de caixa livre

LAJIR – Lucro antes de juros e impostos

IR – Imposto de renda

GC – Gasto de capital

Dep – Depreciação

ACGNM – Alteração em capital de giro não monetário

Ou seja, para identificar o fluxo de caixa livre da empresa, existe a necessidade de se verificar os encaixes e desencaixes que foram ou serão incorridos na operação da empresa. Com isso, mostra-se a capacidade que a empresa possui em honrar suas dívidas e obter lucro.

### **2.7.4 Previsão do fluxo de caixa**

Rosenbaum e Pearl (2009) avaliam que a análise do histórico dos resultados da empresa pode garantir estimativas mais confiáveis para o estudo. Os autores complementam que uma análise dos três últimos anos é um bom período para realizar estimativas sobre resultados futuros.

Damodaran (2007) expõe que, na previsão do fluxo de caixa da empresa, parte-se de uma análise do passado da empresa para entender o seu funcionamento e

comportamento do ponto de vista do resultado. Após isso, realiza-se estimativas de crescimento da empresa que podem ser tanto fornecidas por dados de seus estudos internos quanto pela análise do crescimento dos lucros da empresa, de suas vendas, do preço de seus produtos, entre outros fatores.

Na realização das estimativas das receitas da empresa, Rosenbaum e Pearl (2009) indicam, para empresas privadas, a utilização de taxas de crescimento de empresas comparáveis no setor. Após realizar essa estimativa, os autores defendem que se deve realizar uma comparação com o desempenho histórico para realizar eventuais ajustes.

Em relação ao custo do produto vendido (CPV) e às despesas gerais nos períodos, Rosenbaum e Pearl (2009) julgam correto estimá-los como porcentagens da receita. Ainda segundo os autores, a depreciação também pode ser estimada como uma proporção do faturamento, no Método do Fluxo de Caixa Descontado.

### **2.7.5 Período de projeção do fluxo de caixa**

O período comumente utilizado para empresas desenvolvidas que atuam em indústrias com baixa incerteza é de cinco anos, intervalo de tempo suficiente para a estabilização do resultado, de acordo com Rosenbaum e Pearl (2009).

### **2.7.6 Valor da empresa**

Utilizando o método do fluxo de caixa descontado, exposto por Damodaran (2009), o valor da empresa será dado pela form. (11).

$$VE = \sum_{t=1}^{t=n} \frac{FCL_t}{(1 + CMPC)^t} + \frac{FCL_{n+1}}{(1 + CMPC)^n} \quad (11)$$

Onde:

VE – Valor da empresa

FCL<sub>t</sub> - Fluxo de caixa livre no ano t

CMPC – Custo médio ponderado de capital

g – Taxa de crescimento

Na form. (11), o primeiro termo corresponde aos fluxos de caixa estimados no estudo e o segundo fator corresponde ao crescimento estável que ocorre no período após a estimativa. Este último fator, neste caso, foi calculado considerando que a empresa terá um crescimento constante após o período analisado.

Porém, de acordo com Damodaran (2009), o fator residual, correspondente ao segundo termo da form. (11), pode ser calculado por dois outros métodos: pelo valor de venda dos ativos com o encerramento das atividades (considerando que a empresa não atuará mais no mercado após o período de estimativas do fluxo de caixa) ou pela utilização de múltiplos de faturamento ou resultado.

## 2.8 MÉTODO DE AVALIAÇÃO RELATIVA

Para Damodaran (2007), o método de avaliação relativa consiste na avaliação com base nos preços de ativos semelhantes e, necessariamente, depende de valores padronizados em uma variável regular e da definição dos ativos semelhantes.

Ainda segundo o autor, a realização do método de avaliação relativa é feita selecionando ativos semelhantes com valor dado pelo mercado, modificando este valor a uma variável comum para efeito comparativo e realizando ajustes no valor de acordo com as características únicas deste ativo.

O método de avaliação por múltiplos é bastante dificultado ao se analisar empresas de capital fechado. No setor de panificação, normalmente recorre-se a anúncios de empresas semelhantes à venda no mercado.

Este método é o mais utilizado na realização de avaliações de empresas do segmento de panificação, principalmente devido à sua facilidade e simplicidade de execução.

### **2.8.1 Características da Aplicação**

Damodaran (2007) indica que este método é muito utilizado para avaliação de ações e investimentos em geral. Geralmente, utiliza-se o método de fluxo de caixa descontado quando a empresa em questão é fechada. Para o autor, muito de seu uso está atrelado à maior agilidade e menor dispêndio de recursos do que o método do fluxo de caixa descontado, maior simplicidade em sua elaboração e acompanha os valores que o mercado exerce em transações de ativos similares. Parte-se da premissa que o mercado sabe como avaliar ativos e que, na média, comete poucos erros de avaliação.

Ao analisar o que ocorre no mercado de panificação, realmente utiliza-se a avaliação por múltiplos devido à sua agilidade e praticidade, com técnica menos complexa se comparada a outros métodos de avaliação de ativos.

Martelanc, Pasin e Pereira (2010) ressalta que a avaliação por múltiplos é uma ferramenta de avaliação muito útil quando não se possuem muitas informações acerca da empresa ou do ativo, o que auxilia em fusões e aquisições de empresas que não divulgam certas informações. Outros pontos ressaltados são de que o cálculo do múltiplo pode ser realizado a qualquer instante e que levam em consideração influências externas (legislação, economia, política, entre outros) presentes no instante do cálculo.

Como, do ponto de vista produtivo, a estrutura das panificadoras é de certa forma padronizada, não havendo grandes discrepâncias tecnológicas entre elas, o método da avaliação relativa é ainda mais incentivada no setor.

### **2.8.2 Tipos de Múltiplo**

Os tipos de múltiplos mais utilizados no mercado, segundo Damodaran (2007), são:

a) Múltiplos de lucro: relação entre uma componente de lucro, como lucro operacional ou EBITDA e o valor do ativo.

b) Múltiplo de valor contábil: relação entre o valor contábil ou de reposição e o valor do ativo.

c) Múltiplo de receita: relação entre o faturamento ou valor das operações do ativo e o valor do ativo.

d) Múltiplos setoriais: relação entre uma operação específica do mercado e o valor do ativo.

### ***2.8.3 Etapas para aplicação do método de avaliação relativa***

Para realizar a aplicação do método de avaliação relativa, Damodaran (2007) descreve quatro etapas principais: testes de definição, testes descritivos, testes analíticos e testes de aplicação.

#### *2.8.3.1 Testes de definição*

Os múltiplos são compostos por um numerador e um denominador. Os testes de definição buscam garantir que ambas variáveis sejam definidas de forma lógica e que todos os ativos utilizados na comparação possuam o mesmo múltiplo, calculado da mesma forma, período e conceito.

#### *2.8.3.2 Testes descritivos*

Nos testes descritivos, busca-se verificar como o mercado se comporta de acordo com a média dos valores praticados e suas variações, tanto no setor analisado quanto no mercado como um todo. Assim, pode-se ajustar valores discordantes e verificar se o cálculo do múltiplo foi enviesado. Verifica-se também o comportamento do múltiplo em função do tempo.

O uso dos múltiplos medianos diminuem as distorções causadas por empresas que possuem um desempenho muito discrepante das demais, defende Martelanc, Pasin e Pereira (2010).

### *2.8.3.3 Testes analíticos*

Neste passo, verifica-se como a mudança nas premissas adotadas na realização do método afeta o valor do múltiplo e identifica a "variável companheira", variável esta que tem maior relacionamento e elucida o múltiplo.

### *2.8.3.4 Testes de aplicação*

Define-se que um ativo comparável é um ativo que possui entradas e saídas de caixa parecidas, riscos e potencial de desenvolvimento semelhantes ao do objeto de estudo. Deve-se também realizar ajustes devido às diferenças entre o ativo que se deseja determinar o valor e os ativos comparáveis.

Para Martelanc, Pasin e Pereira (2010), uma empresa comparável se define como uma empresa que atua no mesmo setor e tem dimensão e características similares à empresa analisada. A obtenção da maior quantidade de empresas comparáveis para a verificação do múltiplo fornece uma avaliação mais confiável.

## **2.8.4 Múltiplos de valor da empresa**

O valor da empresa, para Martelanc, Pasin e Pereira (2010), somente pode ser comparável quando se analisa os fatores operacionais antes do impacto da dívida, devendo-se considerar, por exemplo, faturamento ou valor dos ativos como parâmetros para avaliação.

Segundo Damodaran (2007), os múltiplos de valor da empresa, além dos critérios típicos realizados no método de avaliação relativa, aplicam-se também algumas suposições nos múltiplos estudados quanto à consideração ou não do caixa, consideração e aferição das dívidas, entre outros aspectos. Basicamente, determina-se o valor que o mercado considera justo sobre os ativos operacionais da empresa. Ainda segundo o autor, as variáveis de lucro, valor contábil, faturamento e operações devem ter vínculo maior com o valor da empresa.

## 2.9 IMPRECIÇÕES NO VALOR DA EMPRESA

De acordo com Hertz (1979), a busca pela precisão do valor da empresa é dificultada pelo grau de incerteza que as variáveis utilizadas na avaliação do empreendimento estão expostas. Ainda segundo o autor, existem alguns aspectos que podem melhorar as estimativas do valor da empresa:

a) Projeções mais precisas: mesmo sem retirar a incerteza de seu cálculo por estar projetando valores futuros, minimizar os erros nessas estimativas garantem um valor da empresa mais confiável.

b) Ajustes empíricos: a realização de ajustes dado o segmento, estimativas feitas no passado ou com empresas semelhantes devem ser feitas para correções na avaliação do negócio.

c) Revisão das taxas de corte: muitas vezes se tomam taxas mínimas elevadas para se realizar o investimento, contando que essa decisão esteja menos exposta às incertezas, porém isso disfarça o real risco ao qual a empresa incorre.

d) Estimativas em três níveis: pode-se adotar estimativas pessimistas, esperadas e otimistas para cada um dos fatores estimados.

e) Probabilidades selecionadas: pode-se relacionar também a probabilidade do tempo de vida do serviço da empresa, como por exemplo, a probabilidade de mortalidade de empresas do segmento.

Para contemplar projeções mais precisas, ajustes empíricos e revisão das taxas de corte, serão analisados o cenário econômico do país, o cenário econômico do segmento e os desempenhos passados da empresa em estudo. Em relação às estimativas e probabilidades, serão realizadas análises de sensibilidade dos fatores chave no cálculo do valor da empresa.

### 3 PREPARAÇÃO PARA AVALIAÇÃO

De acordo com a norma ABNT NBR 14.653-1: Procedimentos gerais, algumas ações devem ser tomadas antes de se iniciar o processo de avaliação.

A norma indica a solicitação de documentos, caso necessário, para garantir que o funcionamento do estabelecimento está de acordo com a lei. Os documentos solicitados estão expostos na Tabela 1.

Tabela 1 - Documentos necessários para realização do processo de avaliação

<b>Documentos</b>	<b>Necessidade para cálculo de valor</b>
Documentação da situação dominial	Sim
Alvarás e licenças	Sim
Projetos e especificações de engenharia e arquitetura	Sim
Orçamentos de despesas pré-operacionais	Sim, para valor econômico
Orçamentos de investimento	Sim, para valor econômico
Cronogramas físico-financeiros	Sim, para valor econômico
Planos de desenvolvimento (expansões e ampliações previstas)	Sim
Pesquisa e estudos de mercado	Sim
Fluxo operacional do empreendimento	Sim
Balanços e balancetes analíticos	Sim, para valor econômico
Relatórios gerenciais de desempenho, incluindo receitas e despesas	Sim
Projeções de desempenho	Sim, para valor econômico
Análises anteriores de viabilidade técnica e econômico-financeira	Sim, para valor econômico

Fonte: Adaptado da ABNT NBR 14.653-4: Empreendimentos

Os documentos de situação dominial, alvarás, licenças e balanços e balancetes foram apresentados ao autor, sendo verificada a validade de todos estes documentos. Porém, a empresa não possui projetos e especificações de engenharia e arquitetura, orçamentos de despesas e investimentos, projeções de desempenho, plano de desenvolvimento e análises econômico-financeiras anteriores. Sendo assim, a parte de orçamentos, cronogramas financeiros e projeções será realizado pelo próprio autor, para garantir um cálculo de valor adequado.

Segundo a norma ABNT NBR 14.653-4: Empreendimentos, deve ser feito o levantamento de dados necessários para a realização da avaliação da empresa. A lista de dados está descrita na Tabela 2.

Tabela 2 - Dados necessários para o processo de avaliação do empreendimento

<b>Dados</b>	<b>Necessidade para cálculo de valor</b>
Legislação aplicável	Sim
Dispositivos tributários especiais aplicáveis	Sim
Orçamentos de despesas pré-operacionais	Sim, para valor econômico
Orçamentos de investimento	Sim, para valor econômico
Informações de desempenho setoriais	Sim
Pesquisa e estudos de mercado	Sim
Previsões de cenários econômicos globais e setoriais	Sim, para valor econômico
Taxas de juros do mercado	Sim, para valor econômico
Betas de empresas de capital aberto do setor em análise	Sim, para valor econômico, em setores específicos
Variáveis específicas, conforme tipologia do empreendimento	Sim

Fonte: Adaptado da ABNT NBR 14.653-4: Empreendimentos

Em relação aos procedimentos preparatórios para o processo de avaliação de empreendimentos, as diretrizes especificadas pela norma auxiliam no planejamento do estudo, indicando os principais passos da fase inicial e dados a serem obtidos.

Antes de iniciar o processo de avaliação, serão estabelecidas premissas que serão seguidas durante este estudo.

Com isso, para realizar a avaliação da Panificadora Trigo, estes dados e documentos foram obtidos quando cabível. Os dados serão expostos nas etapas posteriores de acordo com sua utilização no estudo.

A Panificadora Trigo, empresa que será avaliada, será representada por um modelo descritivo para representar a realidade deste empreendimento. Como a finalidade deste estudo é determinar seu valor econômico, a empresa será representada pelo seu fluxo de caixa em forma tabular. Este fluxo de caixa será sintetizado em períodos anuais e no fim do período, para coincidir com os períodos de realização das demonstrações financeiras.



## 4 APLICAÇÃO DO MÉTODO DA AVALIAÇÃO RELATIVA

Na determinação do valor econômico da Panificadora Trigo, o primeiro método que será aplicado é o da avaliação relativa, que é o método mais utilizado em aquisições de empresas deste setor.

### 4.1 UTILIZAÇÃO NO MERCADO

O método de avaliação relativa é o método predominantemente utilizado na determinação do valor de empreendimentos do setor de panificação. Basicamente, o valor da empresa é determinado pela multiplicação do faturamento médio da empresa por um parâmetro que depende da receita gerada pelo estabelecimento. O valor do parâmetro utilizado, determinado pela faixa de faturamento ao qual a empresa se encaixa, está descrito na Tabela 3.

Tabela 3 - Valor do parâmetro em função da faixa de faturamento médio do estabelecimento

<b>Faixa de Faturamento Médio</b>	<b>Valor do Parâmetro</b>
Até R\$ 200.000	Entre 4 e 5
De R\$ 200.001 até R\$ 400.000	Entre 6 e 7
Acima de R\$ 400.001	Entre 8 e 10

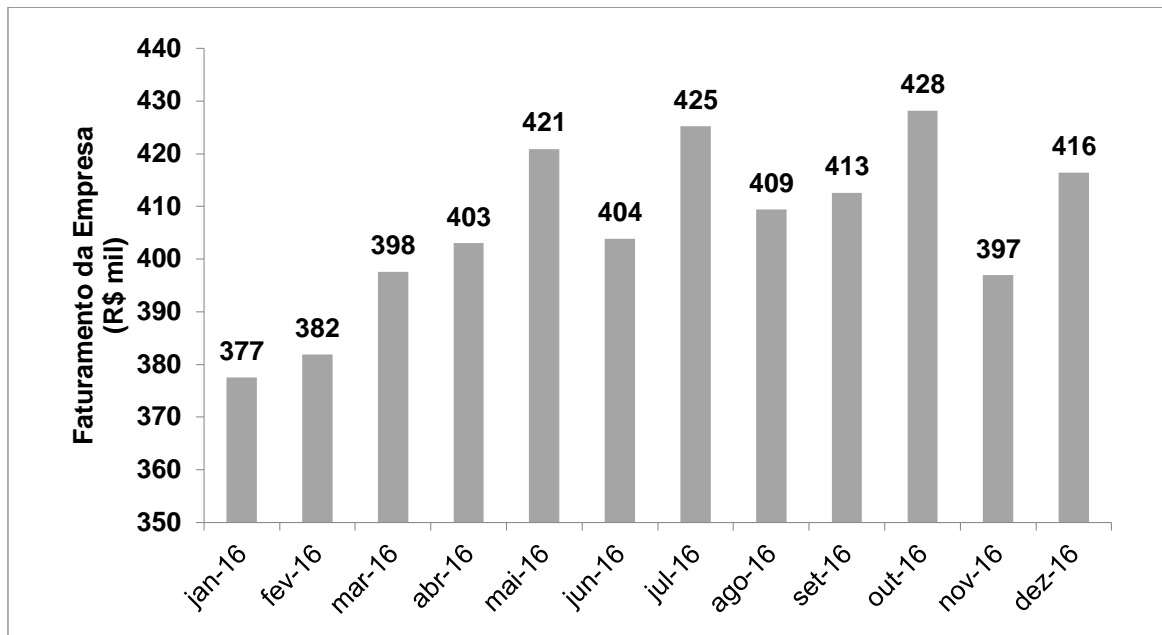
Fonte: Sindicato da Indústria de Panificação e Confeitaria de São Paulo (2017)

O valor do múltiplo pode sofrer alguns ajustes de acordo com outros fatores como instalações, localização, entre outros.

### 4.2 DADOS DA PANIFICADORA TRIGO

Para determinar o valor médio do faturamento da Panificadora Trigo, parâmetro primordial no cálculo do valor da empresa, utilizou-se a média do faturamento do ano 2016, conforme Figura 1.

Figura 1 - Faturamento da Panificadora Trigo no Ano de 2016



Fonte: Elaborada pelo autor

Dado o faturamento apresentado, a média de faturamento da empresa é de R\$ 406.000, valor este que será utilizado avaliação da empresa.

#### 4.3 TESTE DE DEFINIÇÃO DO MÚLTIPLO

Como o faturamento da empresa já é utilizado no mercado para a determinação do valor da empresa, será definido o múltiplo de Valor da Empresa/Faturamento Médio como o múltiplo a ser utilizado. Para as empresas que serão utilizadas na comparação, também será utilizado o mesmo múltiplo para garantir a uniformidade e a consistência do estudo.

#### 4.4 TESTE DESCRITIVO

As panificadoras que serão utilizadas como empresas comparáveis foram encontradas em anúncios de venda em sites de empresas de intermediação, sendo que nestes anúncios estavam expostos os valores médios de faturamento dos estabelecimentos. Foram obtidos os dados dos estabelecimentos com valores de faturamento semelhante à Panificadora Trigo. As informações das panificadoras estão expostas na Tabela 4.

Tabela 4 - Cálculo dos múltiplos de empresas semelhantes

<b>Empresa</b>	<b>Faturamento Médio</b>	<b>Valor da Empresa</b>	<b>Múltiplo</b>
Panificadora 1	R\$ 430.000,00	R\$ 3.200.000,00	7,44
Panificadora 2	R\$ 430.000,00	R\$ 4.200.000,00	9,77
Panificadora 3	R\$ 400.000,00	R\$ 4.000.000,00	10,00
Panificadora 4	R\$ 400.000,00	R\$ 3.500.000,00	8,75
Panificadora 5	R\$ 370.000,00	R\$ 2.960.000,00	8,00

Fonte: Brasil 1000 (2017), CPN Corretora Paulista (2017) e Intercomércios (2017)

Analisando os dados de panificadoras com faturamentos semelhantes, percebe-se que os valores dos múltiplos estão bem próximos das faixas que o mercado estabelece como padrão. A Panificadora 1 possui um valor um pouco abaixo do mercado dado seu faturamento, o que pode ser justificado pelo estado de seus equipamentos ou localização.

A média do valor do múltiplo da amostra é 8,79. Como a mediana dos valores é de 8,75, pode-se utilizar a média dos valores para o cálculo, pois não existe nenhum valor de múltiplo discrepante na amostra. Uma amostra maior de panificadoras tornaria o cálculo do múltiplo mais confiável; porém, devido à baixa quantidade de empreendimentos de faturamento semelhante à venda, além da dificuldade da obtenção de dados de empresas fechadas, não foi obtido um número maior de dados para o estudo.

#### 4.5 AVALIAÇÃO DA EMPRESA

Com os dados obtidos anteriormente, pode-se realizar o cálculo do valor da Panificadora, demonstrado na Tabela 5.

Tabela 5 - Cálculo do valor da empresa pelo método de avaliação relativa

<b>Empresa</b>	<b>Faturamento Médio</b>	<b>Média do Múltiplo</b>	<b>Valor da Empresa</b>
Panificadora Trigo	R\$ 406.000,00	8,79	R\$ 3.569.000,00

Fonte: Elaborada pelo autor

Portanto, aplicando o método de avaliação relativa, a Panificadora Trigo possui valor econômico de R\$ 3.569.000. Em relação aos valores das panificadoras que foram utilizadas como empresas comparáveis, a Panificadora Trigo possui o terceiro maior valor econômico.

#### 4.6 TESTE ANALÍTICO

O valor do múltiplo e, conseqüentemente, o valor da empresa, foram determinados partindo-se da premissa que todas as empresas analisadas, tanto a Panificadora Trigo quanto as demais utilizadas no estudo, são suficientemente semelhantes do ponto de vista de risco, potencial de desenvolvimento e potencial de geração de resultado.

Essas premissas foram adotadas para que não houvesse distorções na determinação do valor da empresa. Porém, como os valores dos múltiplos individuais das empresas variam de 7,44 a 10,00, será realizado um teste de sensibilidade em relação ao valor do múltiplo para verificar os valores que poderiam ser assumidos como valor da empresa.

O teste de sensibilidade será realizado variando o múltiplo de 8 a 10, com intervalos de 0,4. Serão utilizados essa faixa e intervalo pois são os valores tradicionalmente utilizados no mercado. Os valores estão descritos na Tabela 6.

Tabela 6 - Análise de sensibilidade do valor da empresa em R\$ mil

<b>Cenários</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
Múltiplo	8,0	8,4	8,8	9,2	9,6	10,0
Valor da Empresa	R\$ 3.248	R\$ 3.410	R\$ 3.573	R\$ 3.735	R\$ 3.898	R\$ 4.060

Fonte: Elaborada pelo autor

A partir dos dados da Tabela 4, pode se notar que o valor da empresa dentro desta faixa pode variar de R\$ 3.248.000,00, valor 9% menor do que o calculado pela avaliação relativa e R\$ 4.060.000,00, valor 14% maior que o calculado pela avaliação relativa. Portanto, algumas variações nas premissas adotadas podem causar variações de R\$ 800.000,00 ou mais, dependendo das peculiaridades que a empresa em estudo apresenta.

Como o faturamento é o único parâmetro do múltiplo além do valor da empresa, este pode ser definido como a “variável companheira” do múltiplo.

#### 4.7 TESTE DE APLICAÇÃO

As premissas para determinar que as empresas usadas na comparação com a Panificadora Trigo são empresas comparáveis foram dadas pelo valor do faturamento médio dessas empresas. Outros fatores como localização, equipamentos, *ticket* médio, entre outros, podem ser utilizados como fatores para ajustar o valor do múltiplo, dadas as características únicas da empresa. Como a Panificadora Trigo possui equipamentos novos e de qualidade em comparação com as panificadoras selecionadas, mas a empresa está localizada em uma área periférica da zona sul da cidade de São Paulo, optou-se pela manutenção do valor médio do múltiplo calculado por meio das outras empresas.



## 5 MÉTODO DO FLUXO DE CAIXA DESCONTADO

Nesta subseção, será aplicado o método do fluxo de caixa descontado à Panificadora Trigo. Primeiramente, será calculado o custo de capital da empresa, utilizando o CPMC como indicador. Posteriormente, serão elaboradas as projeções de faturamento, custos, despesas, depreciação, investimento e variação do capital de giro.

### 5.1 CUSTO DO CAPITAL PRÓPRIO

O custo do capital próprio, quando realizado em empresas de capital aberto, utiliza-se de uma taxa de um investimento livre de risco, do risco-país, do retorno médio do mercado e do grau de risco individual da empresa se comparado ao mercado, conhecido como beta.

Em empresas de capital fechado, pode-se realizar alguns ajustes para determinação do capital próprio, como utilizar o beta médio do setor ao invés do beta da empresa individual.

No Brasil, em agosto de 2017, segundo a Exame (2017), somente uma empresa da indústria de alimentos possui ações negociadas na Bolsa de Valores de São Paulo (Bovespa): a M. Dias Branco S.A. Indústria e Comércio de Alimentos. Sendo assim, utilizar o beta do setor seria utilizar o beta desta empresa, o que tornaria o custo do capital próprio enviesado.

Dado essa limitação do mercado brasileiro na quantidade de empresas do setor alimentício de capital aberto, a alternativa utilizada será a de considerar os sócios como possíveis investidores do negócio. Como os sócios não possuem experiência com realização de investimento, alguns títulos de baixo risco serão utilizados como base, e adicionalmente, será analisado como algumas panificadoras que estão à venda no mercado se comportam em relação à geração de resultado, possibilitando, assim, uma estimativa do retorno exigido de um investidor neste segmento econômico.

Assim, para determinar o custo do capital próprio, foi definido, com o auxílio dos sócios, um valor correspondente ao retorno desejado por eles caso realizem um aporte financeiro na Panificadora Trigo. Para auxílio nessa determinação, foram utilizados como base os retornos de alguns títulos do Tesouro Nacional (2017), descritos na Figura 2.

Figura 2 - Títulos do Tesouro Direto

Título	Vencimento	Taxa de Rendimento (% a.a.)	Valor Mínimo	Preço Unitário
<b>Indexados ao IPCA</b>				
Tesouro IPCA+ 2024 (NTNB Princ)	15/08/2024	4,86	R\$43,26	R\$2.163,15
Tesouro IPCA+ 2035 (NTNB Princ)	15/05/2035	5,23	R\$36,68	R\$1.222,83
Tesouro IPCA+ 2045 (NTNB Princ)	15/05/2045	5,23	R\$36,77	R\$735,50
Tesouro IPCA+ com Juros Semestrais 2026 (NTNB)	15/08/2026	4,94	R\$32,38	R\$3.238,96
Tesouro IPCA+ com Juros Semestrais 2035 (NTNB)	15/05/2035	5,13	R\$33,59	R\$3.359,58
Tesouro IPCA+ com Juros Semestrais 2050 (NTNB)	15/08/2050	5,26	R\$33,61	R\$3.361,53
<b>Prefixados</b>				
Tesouro Prefixado 2020 (LTN)	01/01/2020	8,60	R\$33,00	R\$825,16
Tesouro Prefixado 2023 (LTN)	01/01/2023	9,86	R\$30,32	R\$606,50
Tesouro Prefixado com Juros Semestrais 2027 (NTNF)	01/01/2027	10,00	R\$30,53	R\$1.017,87
<b>Indexados à Taxa Selic</b>				
Tesouro Selic 2023 (LFT)	01/03/2023	0,01	R\$90,52	R\$9.052,97

Fonte: Tesouro Nacional (2017)

Como o período a ser utilizado na estimativa do fluxo de caixa da empresa será de cinco anos, a taxa de retorno base utilizada será a do título Tesouro Prefixado 2023 (LTN). Por ser um título livre de risco, os sócios decidiram acrescentar uma taxa de 3% para compensar o risco adicional da empresa. Com isso, uma primeira estimativa do custo de capital é de 12,9% a. a.

Porém, para analisar se este retorno está adequado ao que se utiliza normalmente no mercado de panificação, será analisada a capacidade de geração de resultado de

algumas panificadoras à venda no mercado, que disponibilizaram as informações de faturamento mensal, lucro líquido e preço de venda do empreendimento. O custo de capital próprio não foi definido somente por este método pois o faturamento mensal dos empreendimentos analisados é consideravelmente diferente do que a Panificadora Trigo apresenta, o que poderia causar distorções no cálculo do custo de capital próprio.

Normalmente, as informações do lucro líquido divulgadas por panificações à venda, desconsideram a remuneração que os sócios do empreendimento possuem sobre seu trabalho na empresa. Como o objetivo desta análise é identificar o retorno que um investidor exigiria para financiar as atividades da empresa, sem de forma definitiva comprar totalmente o estabelecimento, o pró labore dos sócios deve ser deduzidos do lucro líquido (LL) apresentado pelas empresas, obtendo assim um lucro líquido ajustado (LLA), que por hipótese será totalmente retornado ao investidor.

Comumente, o pró labore de sócios corresponde a um valor entre 7% e 15% do faturamento ou de 50% do lucro líquido. Neste caso será adotado que o pró labore corresponde a 50% do lucro líquido apresentado. Ainda, a taxa de retorno exigida será obtida considerando o fluxo de caixa dessas empresas em perpetuidade constante. Assim, o custo do patrimônio líquido será calculado com auxílio da form. (1). Os valores estão descritos na Tabela 7.

Tabela 7 - Cálculo do CPL de padarias à venda no mercado

<b>Empresa</b>	<b>LL</b>	<b>LLA</b>	<b>Faturamento mensal</b>	<b>Valor da empresa</b>	<b>CPL</b>
Padaria 1	19,0%	9,5%	R\$ 250.000	R\$ 2.000.000	14,3%
Padaria 2	16,0%	8,0%	R\$ 195.000	R\$ 1.560.000	12,0%
Padaria 3	15,0%	7,5%	R\$ 100.000	R\$ 700.000	12,9%

Fonte: Radar Intermediações (2017)

Com isso, a partir da média dos CPL obtidos pelas panificadoras à venda, o CPL obtido é de 13,0%. Como a estimativa de CPL obtida a partir de títulos livres de risco

foi de 12,9%, valor muito próximo ao obtido pela observação do comportamento do mercado, o CPL a ser considerado neste estudo será de 13,0%.

## 5.2 CUSTO DO CAPITAL DE TERCEIROS

O custo de capital de terceiros é o custo relacionado ao financiamento das atividades da empresa com empréstimos obtidos por ela. Esse financiamento pode ter tanto características puramente de dívidas quanto de características híbridas, com aspectos de dívida e de patrimônio líquido.

No caso da Panificadora Trigo, todas as dívidas tomadas são de característica de dívida pura, sendo adquiridas por meio de empréstimos bancários. Nunca se tomou uma dívida com características híbridas.

No caso de empresas fechadas, têm-se duas alternativas para determinar o custo do capital de terceiros: aplicar uma taxa dada pelo *rating* calculado da empresa pela razão de cobertura de juros ou utilizar o *spread* bancário de empréstimos tomados pela empresa.

Devido ao histórico de tomadas de dívida da empresa, será utilizado como custo do capital de terceiros a taxa cobrada por empréstimos bancários. O método pelo da utilização de *rating* também poderia ser utilizado neste caso, mas a utilização de taxas já incorridas pela empresa torna a estimativa mais confiável.

A Panificadora Trigo possui acesso ao Cartão do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, o Cartão BNDES. Com isso, para determinar o custo do capital de terceiros, será utilizado a taxa anual cobrado por este cartão.

A taxa anual será definida a partir da média da taxa mensal em 2017, que será posteriormente ajustada à taxa anual. Os valores das taxas mensais estão descritas na Tabela 8.

Tabela 8 - Taxas mensais do Cartão BNDES

<b>Mês de Referência</b>	<b>Ano de Referência</b>	<b>Valor da Taxa (% a.m.)</b>
Setembro	2017	1,35
Agosto	2017	1,35
Julho	2017	1,12
Junho	2017	1,12
Maio	2017	1,12
Abril	2017	1,17
Março	2017	1,18
Fevereiro	2017	1,19
Janeiro	2017	1,20

Fonte: Cartão BNDES (2017)

Assim, a taxa mensal média cobrada é de 1,2% a.m., o que leva a uma taxa de 15,4% a. a.

Como a dívida possui o benefício da dedução do imposto de renda, o custo da dívida após o imposto de renda é utilizando a form. (8):

$$CD_{Apl} = 15,4\% * (1 - 15\%) = 13,1\%$$

Portanto, o custo do capital de terceiros, levando em consideração o benefício da dedução do imposto de renda, é de 13,1%.

### 5.3 CUSTO MÉDIO PONDERADO DE CAPITAL

Determinado o custo do capital de próprio e o custo de capital de terceiros da empresa, para o cálculo do CMPC da empresa é necessário ter a relação da dívida com o patrimônio líquido.

Porém, os valores do custo de capital próprio e o do custo de capital de terceiros são muito próximos entre si. Assim, será dado um peso maior ao custo de capital de

terceiros, que possui maior valor. Sendo assim, para o cálculo do CMPC, será utilizado a form. (9).

$$\text{CMPC} = 13,1\%$$

Portanto, o custo médio ponderado de capital da empresa é de 13,1%.

#### 5.4 HORIZONTE DE PROJEÇÃO

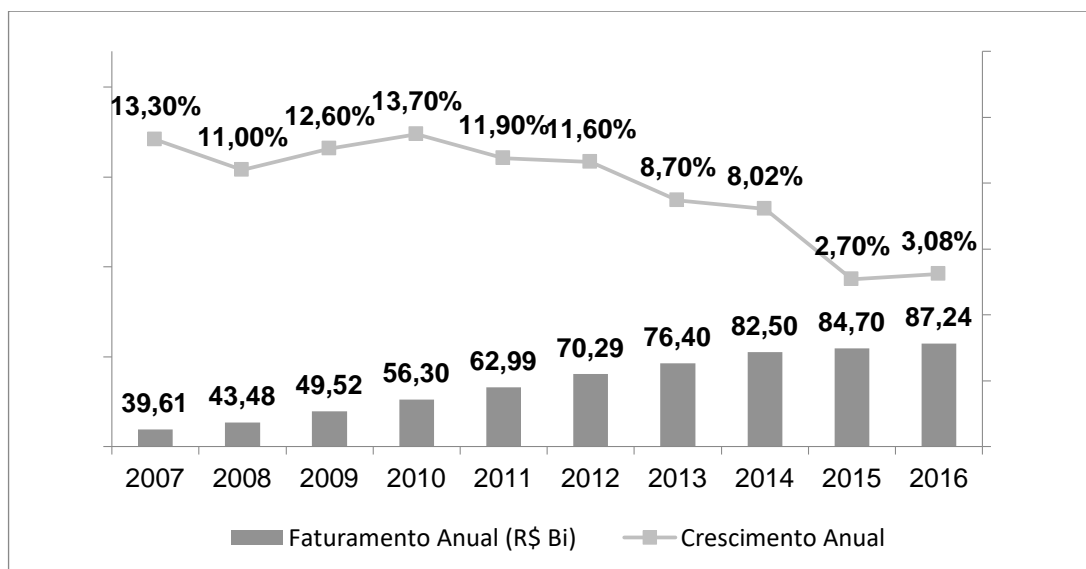
A Panificadora Trigo atua no mercado de panificação há cerca de 30 anos e já possui uma base de clientes relativamente fixa. O mercado no qual a empresa atua é consolidado, sem grandes incertezas em relação aos seus resultados.

Devido a estes aspectos, pode-se considerar que a empresa possui um resultado relativamente estável. Por este motivo, será utilizado um horizonte de projeção de cinco anos, no qual será realizado a análise do fluxo de caixa da empresa.

#### 5.5 PROJEÇÃO DO FATURAMENTO

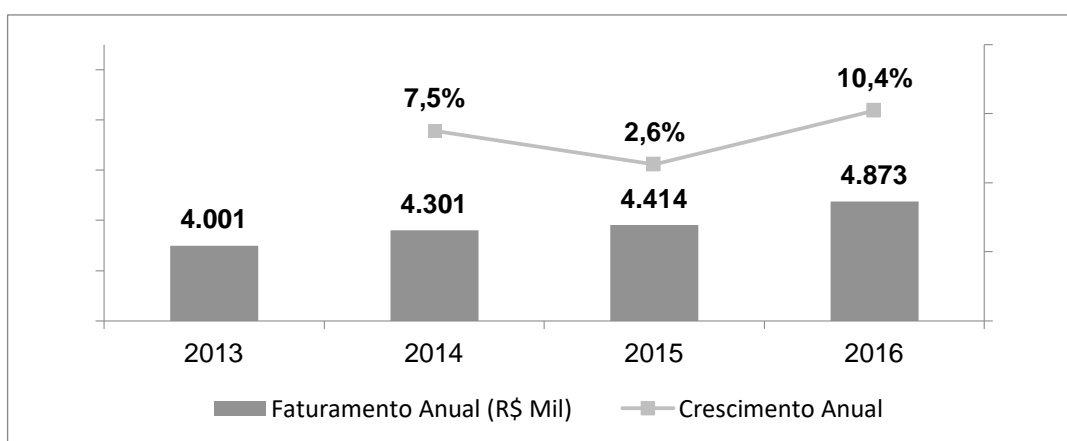
Para realizar a projeção do faturamento será analisado tanto o resultado histórico do setor quanto o resultado histórico da Panificadora Trigo, realizando alguns ajustes, se necessário. O resultado do setor, segundo estudo do Instituto Tecnológico da Panificação e Confeitaria (ITPC) de 2010 está representado na Figura 3 e o resultado da Panificadora Trigo está representado na Figura 4.

Figura 3 - Faturamento e Crescimento Anual do Setor de Panificação



Fonte: ITPC (2010)

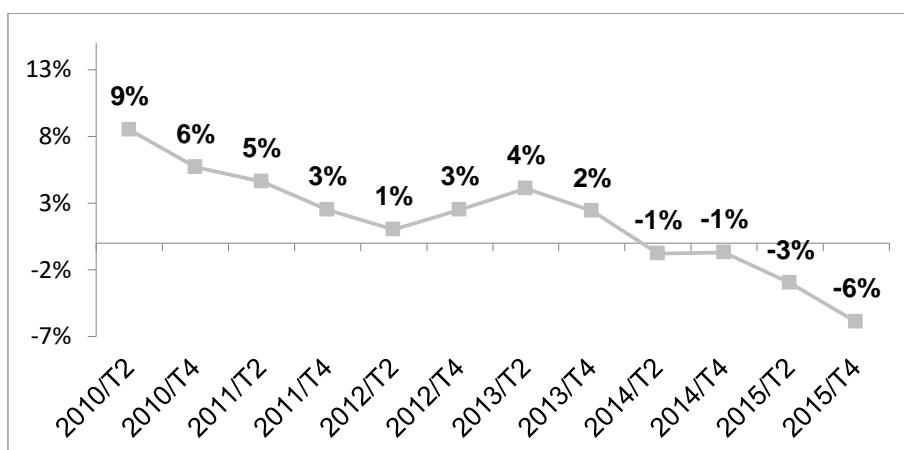
Figura 4 - Faturamento Anual da Panificadora Trigo



Fonte: Elaborada pelo autor

Ao comparar o crescimento anual do setor com o crescimento anual da empresa analisada, pode-se notar que os valores estão próximos. Porém em 2016, a Panificadora Trigo obteve um crescimento de 10,4%, valor elevado se comparado com o crescimento de 3,1% do setor. Pode-se notar que o crescimento do setor é relativamente linear até 2013 e, após este período, houve uma queda de crescimento, que pode ser explicado pela queda no PIB brasileiro, de acordo com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, o IBGE (2017) representado na Figura 5.

Figura 5 - Variação semestral do PIB brasileiro entre 2010 e 2016



Fonte: IBGE (2017)

Sendo assim, será utilizado o crescimento histórico da Panificadora Trigo como base para a projeção, dado que, por alguma particularidade da empresa, pode-se haver discrepâncias entre o crescimento do setor e da empresa. Com isso, será projetado um crescimento do faturamento da Panificadora Trigo de 6,8%, que foi o crescimento médio no período avaliado.

## 5.6 PROJEÇÃO DOS IMPOSTOS

De acordo com o estudo tributário realizado pelo ITPC (2015), os optantes pelo regime de lucro presumido, que é o caso da Panificadora Trigo, possuem um regime específico para o cálculo dos impostos incidentes na empresa.

Os principais impostos a serem considerados neste estudo estão descritos na Tabela 9.

Tabela 9 - Impostos considerados no estudo

<b>Imposto</b>	<b>% Incidência no Faturamento</b>
PIS	0,65%
COFINS	3,00%
ICMS	3,20%
IRPJ	1,20%
CSLL	1,08%

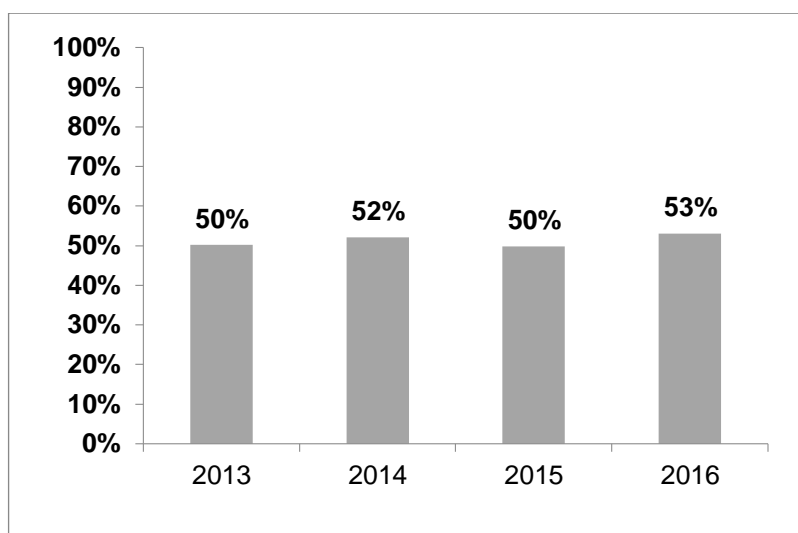
Fonte: Elaborada pelo autor

No caso do regime de tributação do lucro presumido, caso o lucro presumido seja superior a R\$ 20.000/mês ainda pode-se incidir o adicional do IRPJ de 10% sobre o excedente.

### 5.7 PROJEÇÃO DE GASTO COM MATÉRIA PRIMA E MÃO DE OBRA DIRETA

Na projeção do gasto com matéria prima e mão de obra direta (MOD) será utilizado o comportamento histórico dessa componente no faturamento da empresa, O comportamento histórico está descrito na Figura 6.

Figura 6 - Relação entre CV e faturamento entre 2013 e 2016



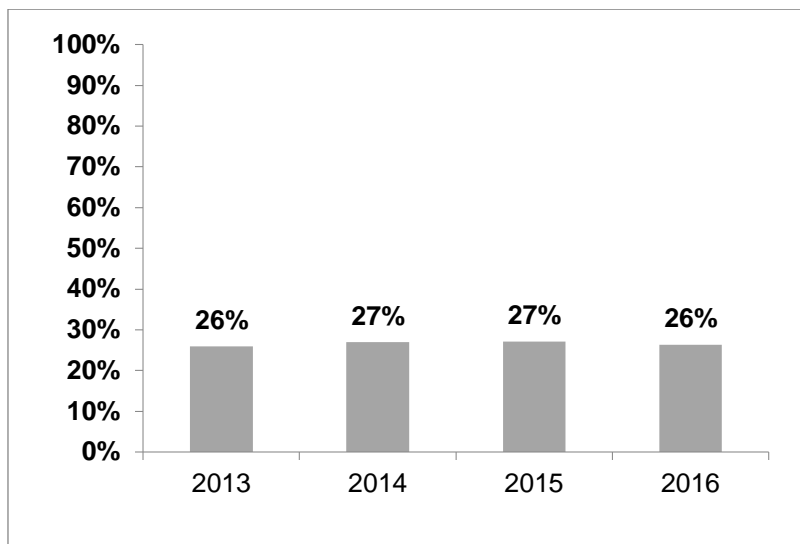
Fonte: Elaborada pelo autor

Portanto, a partir dos dados apresentados, o CV representa 51% do faturamento, na média.

### 5.8 PROJEÇÃO DE DESPESAS ADMINISTRATIVAS

Na projeção das despesas administrativas, será utilizado o comportamento histórico dessa componente no faturamento da empresa. O comportamento histórico está descrito na Figura 7.

Figura 7 - Relação entre despesas administrativas e faturamento entre 2013 e 2016



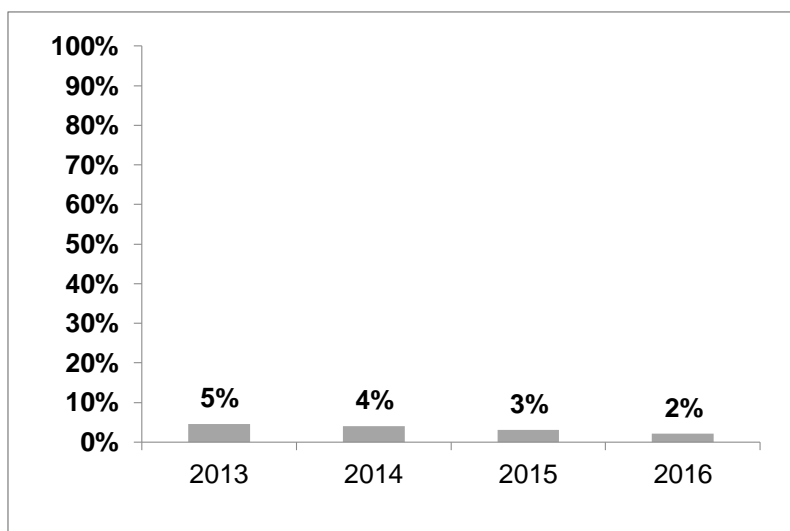
Fonte: Elaborada pelo autor

Portanto, a partir dos dados apresentados, as despesas administrativas representam 27% do faturamento, na média.

### 5.9 PROJEÇÃO DE DESPESAS COMERCIAIS

Na projeção das despesas comerciais, será utilizado o comportamento histórico dessa componente no faturamento da empresa. O comportamento histórico está descrito na Figura 8.

Figura 8 - Relação entre despesas comerciais e faturamento entre 2013 e 2016



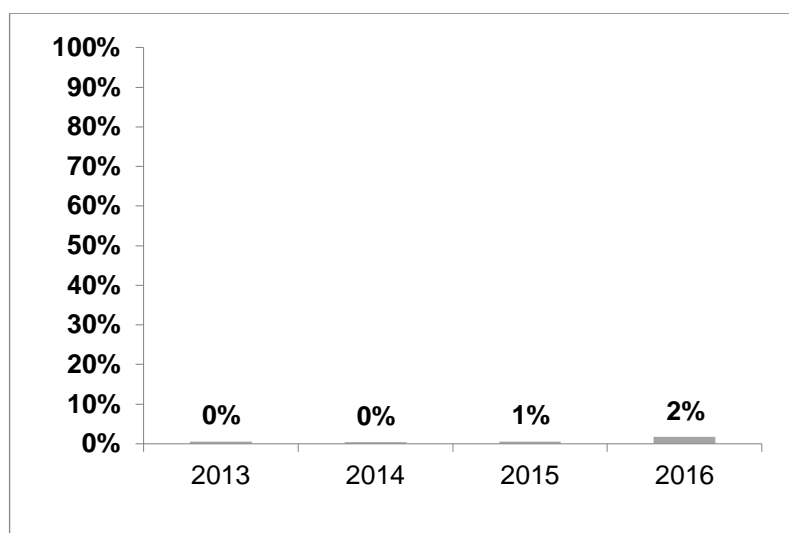
Fonte: Elaborada pelo autor

Portanto, a partir dos dados apresentados, as despesas comerciais representam 3% do faturamento, na média.

#### 5.10 PROJEÇÃO DE DESPESAS FINANCEIRAS

Na projeção das despesas financeiras, será utilizado o comportamento histórico dessa componente no faturamento da empresa. O comportamento histórico está descrito na Figura 9.

Figura 9 - Relação entre despesas financeiras e faturamento entre 2013 e 2016



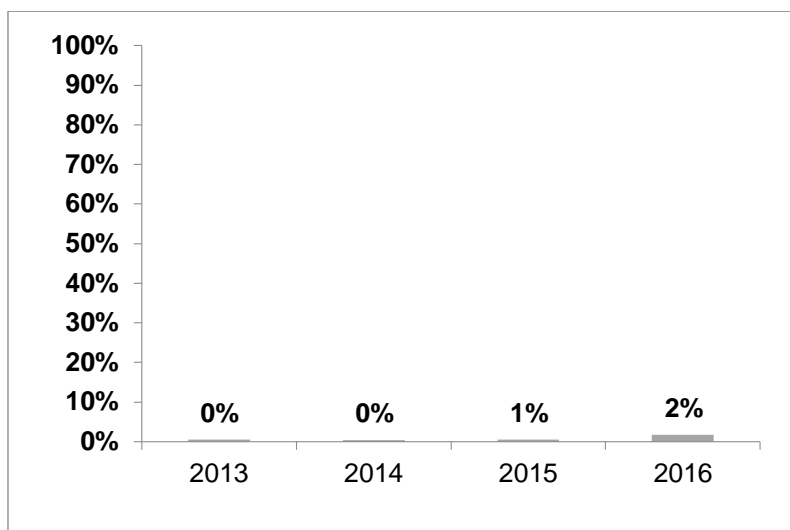
Fonte: Elaborada pelo autor

Portanto, a partir dos dados apresentados, as despesas financeiras representam 1% do faturamento, na média. As despesas financeiras agregam as amortizações e juros.

#### 5.11 PROJEÇÃO DE GASTOS DE CAPITAL

Na projeção dos gastos de capital, será utilizado o comportamento histórico dessa componente no faturamento da empresa. O comportamento histórico está descrito na Figura 10.

Figura 10 - Relação entre gastos de capital e faturamento entre 2013 e 2016



Fonte: Elaborada pelo autor

Portanto, a partir dos dados apresentados, os gastos de capital representam 1% do faturamento, na média.

## 5.12 PROJEÇÃO DE DEPRECIÇÃO

A projeção da depreciação será definida como uma porcentagem do faturamento com base na depreciação nos gastos de capital realizados pela empresa e nos ativos imobilizados já adquiridos pela empresa.

De acordo com Instrução Normativa SRF Nº 162, de 31 de Dezembro de 1998, a depreciação de móveis, maquinário e instalações é de 10% ao ano. Sendo assim, dado que os novos gastos de capital serão de 1% do faturamento, a depreciação incorrida nestes gastos representará 0,1% do faturamento.

Como a empresa já possui um ativo imobilizado como fornos, máquinas de corte de frios, misturadeiras industriais, frigorífico, entre outros nos quais incorrem em depreciação, será considerado, uma depreciação adicional de 0,1% nos cinco primeiros anos da análise. Portanto será considerado que os itens que a empresa já possui já foram utilizados por um período de tempo correspondente à metade de sua vida útil.

### 5.13 ALTERAÇÃO DE CAPITAL DE GIRO NÃO MONETÁRIO

A partir de informações obtidas com os sócios, as alterações do capital de giro são bastantes dinâmicas, já que o volume de pagamentos de fornecedores e recebimento de dinheiro devido a venda de seus produtos é elevado.

Apesar disso, seus patamares médios podem ser considerados constantes no tempo. Portanto, para este estudo, a alteração do capital de giro não monetário será considerada nula.

### 5.14 TAXA DE CRESCIMENTO APÓS O PERÍODO DE AVALIAÇÃO

Após a verificação de todos os parâmetros para o cálculo do fluxo de caixa livre da empresa, o FCLE, é necessário estimar uma taxa de crescimento estável para a Panificadora Trigo, já que a empresa, após os cinco anos de avaliação, ainda continuará em funcionamento.

Para o período de cinco anos de avaliação, foi estimado um crescimento de faturamento de 6,8% a. a., de acordo com o crescimento histórico de faturamento.

Para os faturamentos futuros, será adotada uma postura mais conservadora, com crescimento do faturamento sendo um pouco menor que a metade da taxa utilizada no estudo, sendo, portanto, de 3,0% a. a.

### 5.15 FLUXO DE CAIXA LIVRE DA EMPRESA

A partir das projeções de todos os parâmetros mostrados anteriormente, pode-se calcular o fluxo de caixa livre da empresa, o FCLE. O valor base para a projeção dos faturamentos futuros será o faturamento de 2016, que atingiu o valor de R\$ 4.873.433. O cálculo do FCLE está descrito na Tabela 10.

Tabela 10 - Fluxo de caixa livre da empresa em R\$ mil

<b>Período</b>	<b>2017E</b>	<b>2018E</b>	<b>2019E</b>	<b>2020E</b>	<b>2021E</b>	<b>2022E</b>
Receita Bruta	5.204	5.558	5.936	6.340	6.771	7.231
(-) PIS	-34	-36	-39	-41	-44	-47
(-) CONFINS	-156	-167	-178	-190	-203	-217
(-) ICMS	-167	-178	-190	-203	-217	-231
(=) Receita Líquida	4.848	5.178	5.530	5.906	6.307	6.736
(-) Despesas Gerais	-4.216	-4.502	-4.808	-5.135	-5.485	-5.857
(-) Custo das Vendas	-2.654	-2.835	-3.027	-3.233	-3.453	-3.688
(-) Despesas Adm.	-1.405	-1.501	-1.603	-1.712	-1.828	-1.952
(-) Despesas Comerciais	-156	-167	-178	-190	-203	-217
(=) LAJIDA	632	675	721	770	823	879
(-) Despesas Financeiras	-52	-56	-59	-63	-68	-72
(-) Depreciação	-10	-11	-12	-13	-14	-7
(=) LAIR	570	609	650	694	741	799
(-) IR	-62	-67	-71	-76	-81	-87
(-) Adicional IR	-18	-20	-23	-27	-30	-34
(-) CSLL	-56	-60	-64	-68	-73	-78
(-) Gastos de Capital	-52	-56	-59	-63	-68	-72
(+) Depreciação	10	11	12	13	14	7
(=) Fluxo de Caixa Livre	392	417	444	472	503	535

Fonte: Elaborada pelo autor

## 5.16 VALOR DA EMPRESA

A partir do fluxo de caixa livre da empresa, pode-se aplicar o método do fluxo de caixa descontado da empresa. Sendo assim, o valor da empresa está descrito na Tabela 11.

Tabela 11 – Valor da empresa pelo método de fluxo de caixa descontado em R\$ mil

<b>Período</b>	<b>2017E</b>	<b>2018E</b>	<b>2019E</b>	<b>2020E</b>	<b>2021E</b>	<b>Pós período</b>
Custo de Capital	13,1%	13,1%	13,1%	13,1%	13,1%	13,1%
(=) VP do Fluxo de Caixa Livre	347	326	307	289	272	2.532
<b>Valor da Empresa</b>						<b>4.071</b>

Fonte: Elaborada pelo autor

Portanto, o valor da empresa calculado pelo modelo do fluxo de caixa descontado é de R\$ 4.071.000.

### 5.17 ANÁLISE DE SENSIBILIDADE

Para verificar o comportamento do valor da empresa ao variar algumas premissas adotadas neste estudo, serão realizadas análises de sensibilidade. Uma análise importante de ser realizada é verificar a sensibilidade do valor da empresa ao modificar o crescimento anual da receita e o custo médio ponderado de capital da empresa, demonstrado na Tabela 12.

Tabela 12 - Análise de sensibilidade do CMPC e do crescimento anual da receita em relação ao valor da empresa em R\$ mil

		<b>Crescimento anual da receita</b>				
		5,8%	6,3%	6,8%	7,3%	7,8%
<b>CMPC</b>	12,1%	4.348	4.445	4.544	4.644	4.747
	12,6%	4.112	4.203	4.295	4.389	4.486
	13,1%	3.900	3.985	4.071	4.160	4.250
	13,6%	3.708	3.788	3.870	3.953	4.038
	14,1%	3.534	3.610	3.686	3.765	3.845

Fonte: Elaborada pelo autor

Ao analisar os dados, pode-se verificar que, para um determinado CMPC, o crescimento anual da receita, para os valores utilizados, não tem alteração maior do

que R\$400.000. Porém, o valor da empresa é mais sensível à variação do CMPC, podendo atingir uma diferença de aproximadamente R\$1.000.000 para um determinado crescimento anual de receita. Nesta análise, o valor mínimo da Panificadora Trigo apresentado pelo estudo é de R\$ 3.534.000 e valor máximo de R\$ 4.747.000.

Outra análise que será estudada é a sensibilidade do valor da empresa quanto à variação do custo médio ponderado de capital e da taxa de crescimento após o período de avaliação. O valor da empresa nesta análise de sensibilidade pode ser verificada na Tabela 13.

Tabela 13 – Análise de sensibilidade do CMPC e da taxa de crescimento pós período em relação ao valor da empresa em R\$ mil

		Taxa de crescimento				
		2,0%	2,5%	3,0%	3,5%	4,0%
CMPC	12,1%	4.250	4.389	4.544	4.716	4.909
	12,6%	4.037	4.159	4.295	4.445	4.613
	13,1%	3.843	3.952	4.071	4.203	4.305
	13,6%	3.667	3.764	3.870	3.986	4.114
	14,1%	3.506	3.592	3.686	3.790	3.903

Fonte: Elaborada pelo autor

Uma análise preliminar dos dados demonstra que quanto maior o CMPC adotado para a empresa, o valor da empresa se torna menor e menos sensível à variação da taxa de crescimento adotada no período considerado de estabilidade da empresa. Por exemplo, com o CMPC de 12,1%, a variação da taxa de crescimento no período estável altera o valor da empresa em até, aproximadamente, R\$ 650.000; mas ao definir o CMPC como 14,1%, o valor da empresa pode se alterar em até, aproximadamente, R\$ 400.000. Nesta análise, o valor mínimo da Panificadora Trigo apresentado pelo estudo é de R\$ 3.506.000 e valor máximo de R\$ 4.909.000.

Portanto, diante das análises elaboradas e da obtenção de seus resultados, pode-se notar que o valor da empresa, com a variação destas premissas, pode atingir o valor mínimo de R\$ 3.506.000 e máximo de R\$ 4.909.000. Estes valores são, respectivamente, 13,9% menor e 20,6% maior do que o valor determinado para empresa, de R\$ 4.071.000.



## 6 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Pelo método da avaliação relativa, o valor da Panificadora Trigo apresentado foi menor do que o valor obtido pelo método do fluxo de caixa descontado. Os valores obtidos estão expostos na Tabela 14.

Tabela 14 - Valor da empresa calculado pelo método de avaliação relativa e pelo método do fluxo de caixa descontado

<b>Método</b>	<b>Valor do Parâmetro</b>
Avaliação Relativa	R\$ 3.569.000
Fluxo de Caixa Descontado	R\$ 4.071.000

Fonte: Elaborada pelo autor

A partir dos resultados obtidos pela aplicação dos métodos de avaliação relativa e pelo método do fluxo de caixa descontado, pode-se notar que os valores obtidos, apesar de terem uma diferença relativa de aproximadamente 12%, são próximos em termos absolutos.

O método mais utilizado atualmente no setor de panificação é o de avaliação relativa. Essa utilização decorre da facilidade do uso deste método. Porém, essa facilidade atua em conjunto com simplificações que podem levar a distorções na avaliação, por considerar que as empresas comparadas possuem características estritamente semelhantes. Mesmo neste setor tradicional, considerar que empresas de mesmo faturamento tenham, por exemplo, estrutura de custos semelhantes, pode causar subvalorizações ou supervalorizações na empresa analisada.

O múltiplo utilizado, que é o mais comumente escolhido para análises neste setor, é o de Valor da Empresa/Faturamento Médio, considerado o período dos últimos 12 meses para o cálculo deste faturamento. Ao utilizar este múltiplo, o método passa a desconsiderar a estrutura de custos das panificadoras, o que pode afetar o cálculo do valor da empresa. Sendo assim, a utilização de um múltiplo de resultado, como por exemplo, EBITDA/Valor da empresa, passaria a considerar a estrutura de custos

da empresa avaliada, obtendo assim um valor de empresa mais confiável e adequado à realidade.

Como dito anteriormente, apesar das simplificações do método de avaliação relativa, o valor da empresa tanto por este método quanto pelo método do fluxo de caixa descontado são bastante próximos em termos absolutos. Isso mostra que para análises neste setor, essas simplificações adotadas pelo cálculo dos múltiplos não influenciam de forma relevante o valor das empresas.

O valor da Panificadora Trigo pelo método do fluxo de caixa descontado apresentado foi maior se comparado ao valor obtido pela avaliação por múltiplos. Na aplicação deste método, foram consideradas projeções de faturamento, custos de vendas, depreciação, gastos de capital e taxa de crescimento no cenário estável do negócio. Além disso, todos os impostos que incorrem nos negócios deste setor foram considerados e influências externas, como por exemplo, o ambiente econômico atual no qual o país está inserido e o comportamento que o setor de panificação vem obtendo frente a essa posição econômica. O resumo das projeções de receita bruta e taxa de crescimento estável pode ser visto na Tabela 15.

Tabela 15 - Resumo das projeções de crescimento da receita bruta e da taxa de crescimento estável no método do fluxo de caixa descontado

<b>Parâmetro</b>	<b>Projeção de crescimento anual</b>
Receita bruta	6,8%
Taxa de crescimento estável	3,0%

Fonte: Elaborada pelo autor

A relação entre impostos, custo das vendas, despesas administrativas, despesas comerciais, despesas financeiras e gastos de capital e o faturamento projetado no período está descrito na Tabela 16.

Tabela 16 - Resumo da relação entre receita bruta e impostos, custo das vendas, despesas administrativas, despesas comerciais, despesas financeiras e gastos de capital no método do fluxo de caixa descontado

<b>Parâmetro</b>	<b>Porcentagem da receita bruta</b>
PIS	0,65%
COFINS	3,00%
ICMS	3,20%
IRPJ	1,20%
CSLL	1,08%
Custo das vendas	51,00%
Despesas administrativas	27,00%
Despesas comerciais	3,00%
Despesas financeiras	1,00%
Gastos de capital	1,00%

Fonte: Elaborada pelo autor

Sendo assim, do ponto de vista técnico, o método do fluxo de caixa descontado é mais robusto e completo, levando em consideração as características intrínsecas do objeto que está sendo analisado, bem como a projeção do seu comportamento futuro em relação aos seus resultados e ao ambiente em que está inserido.

Devido à quantidade de premissas adotadas, a realização de análises de sensibilidade é importante para verificar o impacto que alterações nestas premissas causam no cálculo do valor da empresa.

De acordo com a norma ABNT NBR 14.653-4: Empreendimentos, pode-se verificar o grau de fundamentação do estudo de avaliação da empresa enquadrando o estudo de acordo com as atividades realizadas e definidas pelo estudo. Ao enquadrar o estudo em cada um dos aspectos e somar a pontuação obtida, o estudo é considerado de Grau II, com 17 pontos atribuídos e apenas um item considerado de Grau I. A atribuição de pontos e suas regras detalhadas podem ser consultadas no Apêndice A.

Por fim, ao analisar o valor da empresa sob a ótica de investimento, e não em relação aos métodos analisados para identificar seu valor, deve-se ressaltar aspectos importantes. Ao considerar o maior valor econômico do empreendimento, que foi obtido pelo método do fluxo de caixa descontado, têm-se que o ROI do estabelecimento é de 13,1%, que é próximo do retorno desejado pelos sócios da Panificadora Trigo. Esse retorno é um pouco maior do que os retornos obtidos pelos títulos livres de risco, sendo uma interessante alternativa de investimento.

## 7 CONCLUSÃO

Este estudo foi elaborado com o intuito de determinar o valor econômico da Panificadora Trigo e verificar o comportamento da aplicação de diferentes métodos de avaliação neste setor. Para isso foram utilizados dois métodos: método de avaliação relativa, que é o método mais comumente utilizado para avaliação de empresas deste setor; e o método do fluxo de caixa descontado.

O valor obtido pelo método de avaliação relativa foi de R\$ 3.569.000, valor 12% menor do que o obtido pelo método fluxo de caixa descontado, com valor de R\$ 4.071.000.

Sendo assim, apesar do método de avaliação relativa realizar algumas simplificações que podem causar distorções em casos específicos, devido à sua simplicidade, é um método que pode ser utilizado na determinação de valores de empresas com características muito próximas à média deste segmento.

O método do fluxo de caixa descontado, por levar em consideração custos, impostos, projeções de desempenho e risco da empresa específica, é um método mais completo e complexo. As premissas adotadas para aplicação deste método devem ser condizentes com o ambiente no qual a empresa está inserida e à situação econômica tanto do setor quanto do mercado geral. Devido a estas características, sua aplicação exige um conhecimento técnico elevado.

Portanto, o método do fluxo de caixa descontado é o método ideal para avaliações de empreendimentos deste setor, principalmente se os interessados na avaliação acreditam que a empresa a ser analisada possui características muito específicas e diferentes da média do mercado. Porém, a avaliação relativa é uma alternativa viável para avaliações feitas no setor de panificação, principalmente se a empresa tiver características semelhantes às observadas na maioria panificadoras.

Do ponto de vista de investimento, a Panificadora Trigo fornece um retorno maior que títulos livres de risco, com ROI de 13,1% ao considerar o maior valor econômico,

obtido pelo fluxo de caixa descontado, sendo assim uma interessante opção de investimento.

## 8 REFERÊNCIAS

ALMEIDA, N. M. **Dicionário de questões vernáculas**. São Paulo: Caminho Suave, 1981. 351 p.

ARANHA, M. L. A.; MARTINS, M. H. P. **Temas de filosofia**. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2005. 344 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14.653: Avaliação de bens** – Parte 1: Procedimentos gerais. Rio de Janeiro. 2001.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14.653: Avaliação de bens** – Parte 4: Empreendimentos. Rio de Janeiro. 2001.

BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL. Cartão BNDES. Disponível em:

<https://www.cartaobndes.gov.br/cartaobndes/PaginasCartao/Taxa.asp?Acao=L>.

Acesso em: 10 set. 2017.

BRASIL. **Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976**. Dispõe sobre as Sociedades por Ações. Disponível em:

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L6404consol.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6404consol.htm).

Acesso em 30 mai. 2017.

BRASIL. **Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990**. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. Disponível em:

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L8078.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8078.htm). Acesso em 20 out. 2017.

BRASIL. Ministério da Fazenda. Receita Federal. Instrução Normativa SRF Nº 162, de 31 de Dezembro de 1998. Dispõe sobre prazo de vida útil e taxa de depreciação dos bens. Disponível em:

<http://normas.receita.fazenda.gov.br/sijut2consulta/link.action?visao=anotado&idAto=15004> >. Acesso em 15 set. 2017.

BRASIL 1000. Padaria. Disponível em:

<<https://www.brasil1000.com.br/imovel/padaria/>>. Acesso em 4 ago. 2017.

BRASIL 1000. Padaria Esquina. Disponível em:

<<https://www.brasil1000.com.br/imovel/padaria-esquina/>>. Acesso em 4 ago. 2017.

COPELAND, T. KOLLER, T. MURRIN, J. **Avaliação de empresas - Valuation:** calculando e gerenciando o valor das empresas. Tradução de Allan Vidigal Hastings. 3. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 2002. 499 p.

CPN CORRETORA PAULISTA. Padaria Casa Verde. Disponível em: <<http://cpn.webnode.com.br/products/padaria-casa-verde-cod-pd0079/>>. Acesso em 4 ago. 2017.

DAMODARAN, A. **A face oculta da avaliação:** avaliação de empresas da velha tecnologia, da nova tecnologia e da nova economia. Tradução de Allan Vidigal Hastings. São Paulo: Makron Books, 2002. 466 p.

DAMODARAN, A. **Avaliação de empresas.** Tradução de Sonia Midori Yamamoto e Marcelo Arantes Alvim. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. 464 p.

DAMODARAN, A. **Avaliação de investimento:** ferramentas e técnicas para a determinação do valor de qualquer ativo. Tradução de Kleber Nunes. 2. ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2009.

DAMODARAN, A. **Price and value:** discerning the difference. New York: New York University, 2014. 85 p. Disponível em:

<<http://people.stern.nyu.edu/adamodar/pdfiles/country/valueversuspriceNew.pdf>>.

Acesso em 30 mai. 2017.

EXAME. Indústrias de alimentos. Disponível em:

<<http://exame.abril.com.br/mercados/cotacoes-bovespa/setores/industrias-de-alimentos>>. Acesso em: 16 ago. 2017.

GITMAN, L. J. **Princípios de administração financeira**. Tradução de Allan Vidigal Hastings. 12. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. 775 p.

HERTZ, J. **Risk analysis in capital investment**. Harvard Business Review, 1979. Disponível em : <<https://hbr.org/1979/09/risk-analysis-in-capital-investment>>. Acesso em 30 out. 2017.

HESSSEN, J. **Filosofia dos valores**. Tradução de L. Cabral de Moncada. 4. ed. Coimbra: Sucessor, 1974. 347 p.

HOUAISS, A.; VILLAR, M. S. **Dicionário Houaiss da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Séries estatísticas. Disponível em: <<http://serieestatisticas.ibge.gov.br/series.aspx?vcodigo=ST12>>. Acesso em 23 ago. 2017.

INSTITUTO TECNOLÓGICO DA PANIFICAÇÃO E CONFEITARIA. Performance do setor de panificação e confeitaria brasileiro em 2016. Disponível em: <<https://institutoitpc.jimdo.com/indicadores-do-setor/>>. Acesso em: 21 ago. 2017.

INSTITUTO TECNOLÓGICO DA PANIFICAÇÃO E CONFEITARIA. Estudo sobre tributação na panificação e confeitaria. Disponível em: <[http://www.institutoitpc.org.br/download/EncarteEstudoTributacao\(18nov2015\).pdf](http://www.institutoitpc.org.br/download/EncarteEstudoTributacao(18nov2015).pdf)>. Acesso em: 9 set. 2017.

INTERCOMERCIOS. Padarias. Disponível em: <<http://www.intercomercios.com.br/Padarias.html>>. Acesso em 4 ago. 2017.

MARION, J. C. **Contabilidade empresarial**. 16. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

MARTELANC, R. PASIN, R. PEREIRA, F. **Avaliação de empresas: um guia para fusões & aquisições e private equity**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. 302 p.

RADAR INTERMEDIações. Padaria zona norte. Disponível em: <<http://radarintermediacoes.com.br/imoveis/padaria-zona-norte/>>. Acesso em 30 out. 2017.

RADAR INTERMEDIações. Padaria zona leste. Disponível em: <<http://radarintermediacoes.com.br/imoveis/padaria-zona-leste-2/>>. Acesso em 30 out. 2017.

RADAR INTERMEDIações. Padaria região zona leste. Disponível em: <<http://radarintermediacoes.com.br/imoveis/padaria-regiao-zona-leste-2/>>. Acesso em 30 out. 2017.

ROSENBAUM, J. PEARL, J. **Investment banking**: valuation, leveraged buyouts and mergers & acquisitions. New Jersey: John Wiley & Sons, 2009. 304 p.

TESOURO NACIONAL. Rentabilidade dos títulos públicos. Disponível em: <<http://www.tesouro.fazenda.gov.br/tesouro-direto-precos-e-taxas-dos-titulos>>. Acesso em: 28 ago. 2017.

## APÊNDICE A – AVALIAÇÃO DO GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO DO ESTUDO

O grau de fundamentação do estudo, de acordo com ABNT NBR 14.653-4: Empreendimentos, deve ser estabelecido verificando a avaliação sob as atividades constantes na Tabela 17.

Tabela 17 - Atividade para a definição do grau de fundamentação da avaliação do empreendimento

<b>Atividade</b>	<b>Grau III</b>	<b>Grau II</b>	<b>Grau I</b>
<b>Análise operacional do empreendimento</b>	Ampla, com os elementos operacionais devidamente explicitados	Simplificada, com base nos indicadores operacionais	Sintética, com a apresentação dos indicadores básicos operacionais
<b>Análise das séries históricas do empreendimento</b>	Com base em análise do processo estocástico para as variáveis-chave, em um período mínimo de 36 meses	Com base em análise determinística para um prazo mínimo de 24 meses	Com base em análise qualitativa para um prazo mínimo de 12 meses
<b>Análise setorial e diagnóstico do mercado</b>	De estrutura, conjuntura, tendências e conduta	Da conjuntura	Sintética da conjuntura
<b>Taxas de desconto</b>	Fundamentada	Justificada	Arbitrada
<b>Escolha do modelo</b>	Probabilístico	Determinístico associado aos cenários	Determinístico
<b>Estrutura básica do fluxo de caixa</b>	Completa	Simplificada	Rendas Líquidas
<b>Cenários fundamentados</b>	Mínimo de 5	Mínimo de 3	Mínimo de 1
<b>Análise de sensibilidade</b>	Simulações com apresentação do comportamento gráfico	Simulação com identificação de elasticidade por variável	Simulação única com variação em torno de 10%
<b>Análise de risco</b>	Risco fundamentado	Risco justificado	Risco arbitrado

Fonte: ABNT NBR 14.653-4: Empreendimentos

Ainda segundo esta norma, cada atividade marcada como grau I, terá pontuação de 1 ponto; cada atividade marcada como grau II terá 2 pontos; e cada atividade marcada como grau III terá 3 pontos.

A definição do grau do estudo será dada pelo somatório das pontuações e por restrições, que estão descritos na Tabela 18.

Tabela 18 - Classificação do estudo de acordo com a pontuação

<b>Graus</b>	<b>III</b>	<b>II</b>	<b>I</b>
<b>Pontos</b>	maior ou igual a 22	de 13 a 21	de 7 a 12
<b>Restrições</b>	máximo de 3 itens em graus inferiores, admitindo-se no máximo um item no Grau I	máximo de 4 itens em graus inferiores ou não atendidos	mínimo de 7 itens atendidos

Fonte: Adaptado de ABNT NBR 14.653-4: Empreendimentos

No enquadramento de cada uma das atividades abordadas durante a avaliação do empreendimento, a pontuação total obtida para o caso é de 17 pontos. Somente a atividade de cenários fundamentados obteve avaliação como grau I. Todas as atividades tiveram atribuição de pontuação, já que todas foram abordadas durante a elaboração deste relatório.

Sendo assim, a avaliação do empreendimento pode ser classificada como uma avaliação de grau II. A análise do grau de cada uma das atividades pode ser observada na Tabela 19.

Tabela 19 - Atribuição do grau da avaliação do empreendimento para cada uma das atividades

<b>Atividade</b>	<b>Grau III</b>	<b>Grau II</b>	<b>Grau I</b>
Análise operacional do empreendimento		X	
Análise das séries históricas do empreendimento		X	
Análise setorial e diagnóstico do mercado		X	
Taxas de desconto		X	
Escolha do modelo		X	
Estrutura básica do fluxo de caixa		X	
Cenários fundamentados			X
Análise de sensibilidade		X	
Análise de risco		X	

Fonte: Elaborada pelo autor



## ANEXO A – EXEMPLO DE FOLHA DE DADOS DE 2013

Fevereiro/13

Venda = 1113.834,00  
 Cartões = 120.482,00  
 Simões = 7.824,00  
 Empressa = 527,00  
 @ cartões = 3.393,00  
 @ garra = 5.797,00

284.277,00 (10.152)  
dia

Ompres } og = 21.855,00 } 127 15%  
 cod = 105.310,00 } 44%

Furo = 32.587,00  
 aluguel = 7.840,00 } 43.582,00  
 Proletore = 32.775,00 } 29%  
 Selva = 400,00

G. Fixo = 26.939,00 } 1,5%

Limp/Manutenção = 1.714,00 } 1%  
 Embalagens = 407,00

Fôcos cida = 344,00  
 Presuêi Brancosa = 400,00 } 10.021,00  
 Cartões Brnds = 1897,00 } 3,5%  
 Fôcos cláudio = 2.995,00  
 Quilôças E.Tica = 2.735,00  
 Sevidsa = 1.210,00  
 Eüquita Salamea = 450,00

239.838,00

Sobra = 44.439,00  
15%



## ANEXO B - EXEMPLO DE FOLHA DE DADOS DE 2014

JUNHO 14

Despesa = 189.473,00 } 12.370,00  
 Cartões = 181.287,00 }  
 Empresa = 423,00  
 @ Cartões = 6.538,00  
 @ Exp. utl = 6.519,00

358.026,00

Compras } 09 = 142.982,00 } 46%  
 cad. = 23.334,00 }

Fundo } Saldo = 35.960,00 } 11%  
 U. Transp. = 500,00 }  
 Férias @ = 3.509,00 }

Alug. labor = 46.575,00  
 Aluguel = 8.128,00 } 27%  
 Servar = 800,00 }  
 Copiagem = 8.822,00 }  
 Cr. Fixo = 31.508,00

Férias = 1.209,00  
 NIMP./manut. = 1.804,00

Sonza / Fundo = 1.300,00 + 2000,00

Fritadeira = 282,00

ECO Equipa = 574,00

Alton ARK 112 = 415,00

Reforma Sanitário } m. obra = 2.200,00  
 } material = 275,00

Emprego = 3.445,00

Cartões parcos = 654,00

Busas Fundo = 430,00

UTI-Fome = 668,00

41.

88%

303,00  
 42.983,00



## ANEXO C - EXEMPLO DE FOLHA DE DADOS DE 2015

**MÊS** Novembro 15  
**DINHEIRO** 178.054,00  
**CARTÃO** 201.630,00  
**EMPRESA** \_\_\_\_\_  
**(-) CARTÃO** 5.965,00  
**(-) RECARGAS** 7.102,00  
**SOMA** 366.617,00

**COMPRAS = AGENDA** 184.305,00  
**CADERNO** 24.811,00

**FUNCIONÁRIOS = SALÁRIOS** 31.093,00  
**FOLGAS** 3.917,00  
**FERIADOS** 6.415,00  
**VALE TRANSP.** 700,00  
**OUTROS** 12,13% = 18.764,00

**PRÓ-LABORE** 51.060,00  
**ALUGUEL** 9.600,00      **FGTS** 3.178,00  
**IPTU** 412,00      **INSS** 1.964,00  
**LUZ** 12.541,00  
**TELEFONE** 310,00  
**ÁGUA** 1.346,00      **OUTROS GASTOS FIXO** 13.371,00

**LIMPEZA/MANUTENÇÃO** 2.416,00  
**CARTÃO BNDES** 1.115,00  
**CARTÃO CEF** 4.31,00  
**Arroz** 2.217,00      **Carne** 1.244,00  
**Ossadura** 400,00      **Alfajores** 1.300,00  
**Tudo** 900,00      **Bobina Fiscal** 315,00  
**Feas 12 132 =** 1.022,00      **Feas** 536,00  
**acesso Zaira =** 968,00



## ANEXO D - EXEMPLO DE FOLHA DE DADOS DE 2016

MÊS..... Agosto 16

DINHEIRO 197.695,00

CARTÃO 205.315,00

EMPRESA .....

(-) CARTÃO 5.535,00

(-) RECARGAS 7.007,00

SOMA ..... 390.468,00

COMPRAS = AGENDA 152.168,00

CADERNO 27.018,00

FUNCIONÁRIOS = SALÁRIOS 36.511,00

FOLGAS 6.617,00

FERIADOS 2.614,00

VALE TRANSP. 2.274,00 @ 113,00 (desconto) = 1161,00

OUTROS .....

PRÓ-LABORE 56.580,00

ALUGUEL 10.000,00 FGTS 3.851,00

IPTU 474,00 INSS 1.900,00

LUZ 13.456,00

TELEFONE 398,00 NET = 355,00

ÁGUA 2.137,00 AMPLIACAO = 1.376,00

OUTROS GASTOS FIXO 5.933,00

LIMPEZA/MANUTENÇÃO 1869,00

CARTÃO BNDES 1.115,00

CARTÃO CEF 00,00

Eco cilindro = 1.300,00 Embalagem Xais = 5.013,00

Computador = 700,00 Máquina Geladeira = 1.560,00

Esgueiros = 1.061,00 Gasolina Fiscal = 345,00

Féias = 2.618,00 Sacolas = 833,00

muña + bitucas máquina = 4.857,00