

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS  
ESCOLA POLITÉCNICA  
ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

**WILDY KOMATSU RODRIGUES**

**ESTUDO DE VIABILIDADE ECONÔMICA PARA ABERTURA DE  
UMA CAFETERIA GOURMET**

**GOIÂNIA  
2021**

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS  
ESCOLA POLITÉCNICA  
ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

**WILDY KOMATSU RODRIGUES**

**ESTUDO DE VIABILIDADE ECONÔMICA PARA ABERTURA  
DE UMA CAFETERIA GOURMET**

**ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: GESTÃO ECONÔMICA  
SUBÁREA: GESTÃO DE INVESTIMENTOS**

Trabalho apresentado à Coordenação do Curso de Graduação em Engenharia de Produção, da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, como requisito final para aprovação na disciplina Projeto Final de Curso II.

Orientador: Prof. Dr. Ricardo Caetano Rezende

**GOIÂNIA  
2021**

**WILDY KOMATSU RODRIGUES**

**ESTUDO DE VIABILIDADE ECONÔMICA PARA ABERTURA DE  
UMA CAFETERIA GOURMET**

Este trabalho foi julgado adequado e aprovado para a obtenção do título de graduação em  
Engenharia de Produção da Pontifícia Universidade Católica de Goiás

Goiânia, 01 de dezembro de 2021

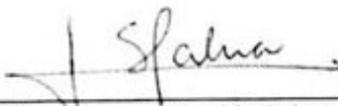


Prof. Me. Rodrigo Martinez Castro  
Coordenador do Curso de Engenharia de Produção

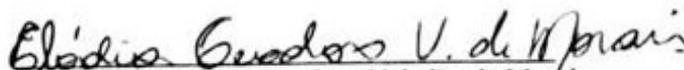
**BANCA EXAMINADORA:**



Prof. Dr. Ricardo Caetano Rezende  
Pontifícia Universidade Católica de Goiás  
**Orientador**



Profª Ma. Juliana Schmidt Galera  
Pontifícia Universidade Católica de Goiás  
**Banca**



Profª Ma. Elódia Teodoro Valadão de Morais  
Pontifícia Universidade Católica de Goiás  
**Banca**

## DEDICATÓRIA

*“Dedico este trabalho à minha família, pelo apoio incondicional em todos os momentos difíceis da minha trajetória acadêmica. E a todos meus amigos pela compreensão durante todos esses anos.”*

## **AGRADECIMENTOS**

Eu sou grato a todos que contribuíram de alguma forma para este trabalho, à minha família, amigos, professores, orientadores e no mais, aqueles que me auxiliaram a concluir a minha monografia. Pela paciência nos momentos de tensão e empenho.

## **EPÍGRAFE**

*“Acredite em si próprio e chegará um dia em que seu esforço será motivação aos desacreditados.”*

*(Alexandre Alcântara)*

## **RESUMO**

**RODRIGUES, W.K. ESTUDO DE VIABILIDADE ECONÔMICA PARA ABERTURA DE UMA CAFETERIA GOURMET.** 2021. Trabalho de Conclusão de Curso de Engenharia de Produção. Escola Politécnica da PUC-GO, Goiânia, 2021.

O presente trabalho teve como objetivo verificar a viabilidade econômica da abertura de uma Cafeteria Gourmet em Goiânia-GO. Para a elaboração, foi feito um diagnóstico de mercado, sendo possível identificar o público-alvo da cafeteria, seus principais concorrentes, fornecedores e identificar a localização adequada. Para a verificação financeira do estudo, foi realizado um fluxo de caixa com período de planejamento de 60 meses (5 anos). Foram levantadas estimativas relevantes como: investimento inicial no valor de R\$89.743,21, receitas, custos, depreciação, capital de giro e valor residual. Após a execução do fluxo de caixa o estudo mostrou que VPL foi de R\$ 46.178,25, a TIR 3,73% ao mês, o IL de 2,48 e utilizando o método PBD constatou-se que o projeto dará o retorno em 35 meses. Com o intuito de verificar qual estimativa causava maior impacto no VPL, foi realizada a análise de sensibilidade, por meio de simulações no fluxo de caixa. Os resultados demonstram que a receita é a variável que mais impacta no VPL do projeto. Os resultados mostram que o empreendimento em estudo é viável economicamente, pois apresentou ótimos índices e prazo de retorno, sendo o VPL positivo, a TIR superior a TMA e o prazo de retorno é menor que 5 anos.

**Palavras-Chaves: Análise Econômica. Análise de Mercado. Análise de Sensibilidade.**

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Top 5 produtores de café no mundo .....	14
Figura 2 – Evolução do consumo interno de café no Brasil .....	15
Figura 3 – Diferenças entre o café Arábica x café conilon.....	16
Figura 4 – Modelo de fluxo de caixa descontado .....	21
Figura 5 – Localização da Cafeteria.....	33
Figura 6 – Layout.....	34

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Tabela de depreciação de ativos e vida útil .....	19
Tabela 2 – Alíquotas do simples nacional - Anexo I.....	20
Tabela 3 – Porcentagem de pessoas por classe social em Goiânia.....	32
Tabela 4 – População residente em Goiânia.....	32
Tabela 5 – Preço praticado pelos concorrentes.....	35
Tabela 6 – Tabela dos fornecedores.....	36
Tabela 7 – Produtos da cafeteria.....	37
Tabela 8 – Proposta de preços dos principais produtos do cardápio.....	37
Tabela 9 – Média de atendimento de clientes.....	38
Tabela 10 – Estimativa de produtos consumidos por dia.....	38
Tabela 11 – Investimento em utensílios, equipamentos e máquinas.....	39
Tabela 12 – Outros investimentos.....	40
Tabela 13 – Investimento inicial.....	40
Tabela 14 – Receita diária, mensal e ticket médio.....	41
Tabela 15 –Projeção das receitas.....	42
Tabela 16 –Custos fixos.....	42
Tabela 17 - Encargos sociais e trabalhistas.....	43
Tabela 18 – Custo com mão de obra.....	43
Tabela 19 – Custos com água e energia.....	44
Tabela 20 – Projeção com custo com matéria-prima.....	44
Tabela 21 – Tabela dos custos totais.....	45
Tabela 22 - Projeção do capital de giro.....	46
Tabela 23 – Depreciação e valor residual.....	47
Tabela 24 – Indicadores econômicos.....	48

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABIC – Associação Brasileira da Indústria de Café

BSCA – Associação Brasileira de Cafés Especiais

EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

FC – Fluxo de caixa

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IL – Índice de Lucratividade

PBD – *Payback* Descontado

SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

TIR – Taxa Interna de Retorno

TMA – Taxa Mínima de Atratividade

TMT – Tempo Máximo Tolerável

VPL – Valor Presente Líquido

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1 - INTRODUÇÃO .....</b>	<b>12</b>
<b>CAPÍTULO 2 - REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>14</b>
2.1 História do Café e o Cenário Mundial .....	14
2.1.1 O consumo do café no Brasil.....	16
2.1.2. O café gourmet .....	17
2.2 ANÁLISE DE MERCADO .....	18
2.3 ANÁLISE DE VIABILIDADE ECONÔMICA .....	19
2.3.1 Levantamento das Estimativas Relevantes .....	19
2.3.2 Construção do Fluxo de Caixa .....	21
2.3.3 Indicadores Econômicos .....	23
2.3.4 Análise de Sensibilidade .....	25
2.4 TRABALHOS CORRELATOS .....	25
2.4.1 A Análise da viabilidade econômica e financeira de uma cafeteria.....	25
2.4.2 Análise da viabilidade econômico-financeira da abertura de uma cafeteria no município de Porto Alegre.....	26
2.4.3 Análise de viabilidade econômico-financeira de um empreendimento no setor alimentício .....	26
<b>CAPÍTULO 3 - METODOLOGIA DE PESQUISA.....</b>	<b>28</b>
3.1 DESCRIÇÃO DO OBJETO DO ESTUDO.....	28
3.2 ETAPAS DA PESQUISA.....	29
3.2.1 Diagnóstico de Mercado .....	29
3.2.2 Levantamento das estimativas relevantes.....	30
3.2.4 Análise de sensibilidade .....	31
<b>CAPÍTULO 4 - RESULTADOS E DISCUSSÕES.....</b>	<b>32</b>
4.1 DIAGNÓSTICO DE MERCADO .....	32
4.1.1 Análise do setor.....	32
4.1.2 Segmentação de mercado.....	33
4.1.3 Localização do empreendimento.....	33
4.1.4 <i>Layout</i> da cafeteria .....	34
O layout do empreendimento, conta com um espaço físico interno de 36m <sup>2</sup> e um espaço externo de 15m <sup>2</sup> , ficará dividido conforme a Figura 6 elaborada no AutoCad. ....	34
4.1.5 Estudo dos concorrentes.....	35

4.1.6 Estudo dos fornecedores .....	36
4.1.6 Descrição dos produtos.....	37
4.1.7 Precificação .....	37
4.1.8 Capacidade produtiva.....	38
4.2 LEVANTAMENTO DAS ESTIMATIVAS RELEVANTES .....	39
4.2.1 Investimento inicial.....	39
4.2.2 Receitas .....	41
4.2.3 Custos.....	43
4.2.4 Capital de Giro .....	46
4.2.5 Depreciação e Valor residual .....	47
4.3 FLUXO DE CAIXA .....	48
4.3.1 Análise dos Indicadores .....	48
4.4 Análise de Sensibilidade .....	49
<b>CAPÍTULO 5 - CONCLUSÃO .....</b>	<b>51</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>52</b>

## CAPÍTULO 1 - INTRODUÇÃO

Há muita competitividade e disputa no mercado, os clientes se tornaram mais exigentes e a concorrência cresceu. Neste contexto se faz, necessário a utilização de ferramentas de planejamento e principalmente de indicadores financeiros que possibilitem a obtenção de informações seguras para a análise e a diminuição de riscos ao tomar decisões na gestão.

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2019), diz que cerca de 60% das empresas encerram as suas atividades antes dos 5 anos de duração. Do total de 597.200 empresas abertas no Brasil em 2012, somente 237.686 conseguiram se firmar no mercado até o ano de 2017, ou seja, somente 39,8% das empresas se mantêm no mercado por mais de 5 anos.

De acordo com os dados do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE, 2017), a ausência de uma gestão apropriada é um dos fatores principais que causa a falência das empresas. Cerca de 24,4% dos negócios fecham as portas antes de completarem dois anos por falta de lucro e falta de capital e cerca de 50% dos pequenos empresários no Brasil tem dificuldade de ter clareza sobre os lucros e prejuízos.

Diante desta realidade das empresas brasileiras, percebe-se que antes de iniciar qualquer negócio, é de suma importância fazer um estudo sobre a viabilidade econômica, pois este serve como auxílio no gerenciamento, planejamento e na tomada de decisão a respeito de projetos futuros. A escassez de um estudo econômico-financeiro pode culminar em resultados negativos referentes à longevidade de uma empresa.

A maioria dos brasileiros sonha em ter seu próprio negócio no Brasil, porém, os desafios para abrir um negócio e mantê-lo funcionando são grandes, principalmente quando se trata de micro e pequenas empresas. Percebe-se, portanto, que é necessário ter preparo e planejamento para não desistir cedo do empreendimento. Estatísticas sobre mortalidade de empresas no país demonstram bem esse cenário.

O princípio básico para qualquer projeto deveria ser o estudo de viabilidade econômica que precisa de investimento, apesar disso, alguns gestores e empreendedores negligenciam esta fase e vão para a fase de execução.

A análise de viabilidade econômica inclui a coleta de informações, a criação de planos de pesquisa com base nas premissas adotadas e a aplicação de técnicas de engenharia econômica, considerando taxas de desconto, prazos e valores estimados em fluxos de caixa.

Contudo, se os resultados da análise mostrarem benefícios, o processo pode continuar de acordo com os esquemas e os critérios utilizados, caso contrário, o projeto deve fazer ajustes ou não ser realizado (LAGNI, 2016).

A viabilidade econômica é uma ferramenta essencial para auxiliar o empreendedor, tendo uma visão de futuro do possível lucro ou prejuízo do projeto proporcionando tomadas de decisões mais assertivas e com melhores resultados. As decisões de investimento são, em geral, muito arriscadas. Sendo assim, é preciso ter cuidado. É importante avaliar com antecedência a viabilidade do investimento para analisar o valor a ser empregado, como se dá o lucro do empreendimento e o tempo para recuperar o investimento.

Reconhecendo as vantagens e a importância da análise de viabilidade econômica, pode-se então questionar: seria viável economicamente a abertura de uma nova cafeteria gourmet na cidade de Goiânia?

Portanto o objetivo deste estudo foi realizar a análise de viabilidade econômico-financeira para tomada de decisão de abertura de uma Cafeteria Gourmet na cidade de Goiânia. Os objetivos específicos foram:

- Realizar diagnóstico de mercado;
- Levantar estimativas relevantes;
- Gerar e analisar o fluxo de caixa para o empreendimento;
- Realizar a análise de sensibilidade.

## CAPÍTULO 2 - REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 História do Café e o Cenário Mundial

Existem fábulas e crenças envoltas sobre a origem do café, de acordo com a Associação Brasileira da Indústria de Café - ABIC (2009), não há evidências conclusivas sobre a sua descoberta. A partir disso, existe a história de um pastor chamado Kaldi, que morou na Etiópia há mil anos. Ele descobriu uns frutos na cor amarelo-avermelhada em arbustos nos campos de pastoreio, no qual chamaram a sua atenção ao observar suas cabras em rebanhos que emitiam um comportamento mais alegre e motivado para caminhar depois que comiam o fruto. Após mostrar para um monge local, o mesmo começou a fazer o uso em forma de infusão (bebida), a ser cultivada em monastérios islâmicos como uma ajuda a resistir ao sono.

Em documentos antigos, apontam que o consumo do café era in natura no Yemen em 575, a bebida (grãos torrados) passou a ser consumida na Pérsia século XV (ABIC, 2009).

No início do século XVI, na Arábia Saudita, aparecerem as cafeterias chamadas Kaveh Kanés, no qual o local se tornou oportuno para o lazer, reuniões de negócios e afins. Havia um controle rígido desde o cultivo até o preparo do café, sendo um produto muito importante para os árabes, acabaram proibindo os estrangeiros de retirarem as sementes do país, contudo, os alemães, franceses e italianos procuravam formas para produzir o plantio em suas colônias. Os holandeses conseguiram as primeiras mudas para realizar o cultivo em estufas no Jardim botânico de Amsterdã, com isso, a bebida passou a ser inserida nos hábitos da população europeia (ABIC, 2009).

No Brasil, o café passou a fazer parte da cultura a partir do século XVIII, quando a Guiana Francesa espalhou mudas pela costa do país, o que fez chegar até as cidades do Rio de Janeiro, São Paulo e Paraná. A partir disso, os grãos receberam importância para a economia nacional e internacional como maior produção e exportação, devido a boa adaptação no clima do país (MARTINS, 2008).

Atualmente os principais tipos mais comercializados no Brasil e no mundo são espécies arábicas (adequada para regiões elevadas) e as robustas (regiões ao nível do mar), no qual o Brasil produz as duas. Além de ser o país considerado como o maior consumidor de café (SEBRAE, 2011).

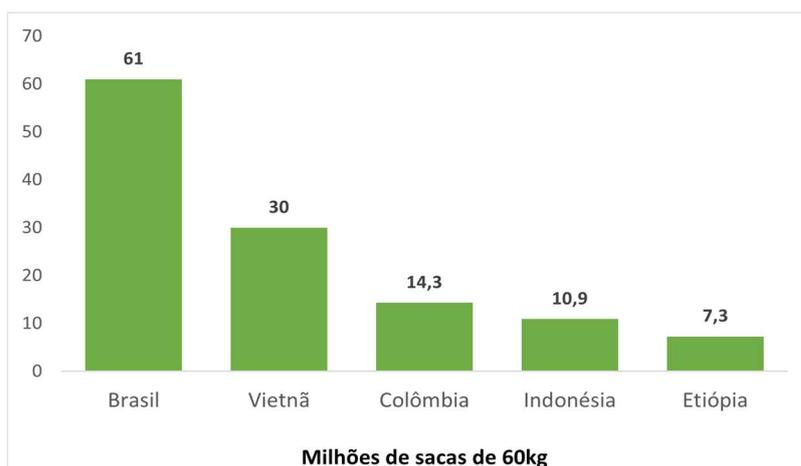
De acordo com a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA, 2020),

o cenário de produção mundial gira em torno de um total de 165 milhões na safra 2019/20, são sacas de 60 kg de café, sendo 95,73 milhões da espécie arábica, correspondente à 56,8%. Da espécie robusta 72,82 milhões, o que corresponde à 43,2% da produção global do café.

Ainda segundo a (EMBRAPA, 2020), o país que mais produz café com a produção em espécies arábica e robusta na safra de 2020 chegou em aproximadamente 61 milhões de sacas de 60kg.

No ranking dos cinco maiores produtores, o Vietnã ocupa o 2º lugar como maior produtor de café, atrás apenas do Brasil. Na safra de 2019 o Vietnã produziu próximo de 30 milhões de sacas de 60 kg, da espécie robusta (CONAB, 2019), conforme demonstradas na Figura 1.

**Figura 1 – Top 5 produtores de café no mundo**



Fonte: Adaptado Review Café (2019)

O terceiro grande produtor de café do mundo é a Colômbia, com safra de espécie arábica, em torno de 14,3 milhões de sacas de colheita no ano de 2019. Tidos como países importantes na faixa produtiva mundial, devem apresentar comportamentos distintos, a produção da Indonésia chegou a 10,9 milhões de sacas e da Etiópia 7,3 milhões de sacas (CONAB, 2019).

No que se refere as exportações de café (verde, torrado, solúvel e moído) no Brasil, corresponde a um recorde de 44,5 milhões de sacas com 60kg em 2020, segundo o Conselho dos Exportadores de Café do Brasil (CECAFÉ, 2020).

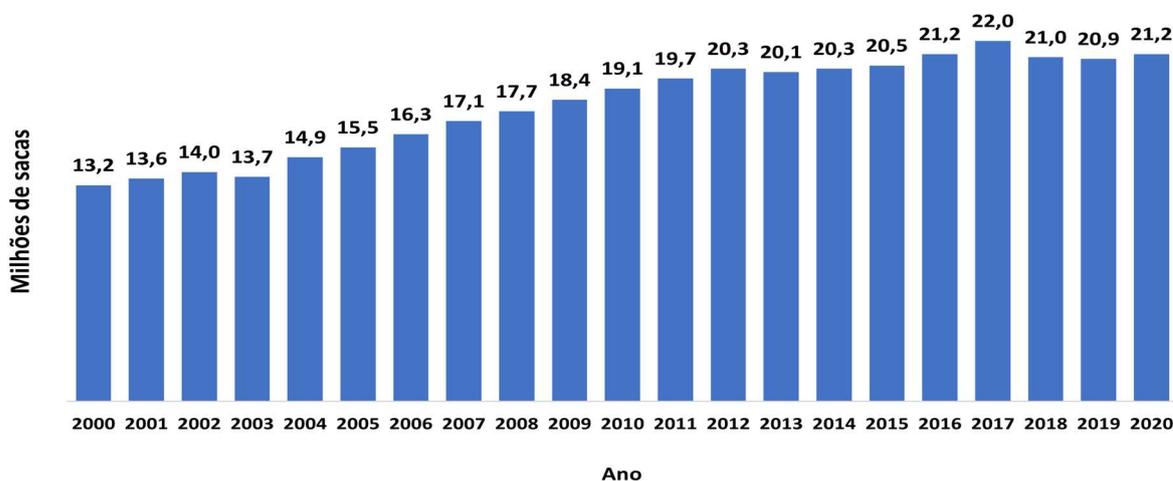
### 2.1.1 O consumo do café no Brasil

Os brasileiros têm o hábito de tomar café, sendo na própria casa, no trabalho, nos estabelecimentos como lanchonetes e padaria. Considerando que beber café faz parte da cultura brasileira, a cafeteria é um local que proporciona momentos agradáveis, seja com encontros, pausas do trabalho, descontração e até local para estudo (MUNIZ, 2018).

De acordo com alguns dados (ABIC, 2020), apontam como o café é indispensável no cotidiano dos brasileiros e principalmente para as indústrias do Brasil. O consumo interno revela números, apesar da Covid-19 ter afetado vários setores em 2020, o café seguiu seu ritmo de procura e crescimento.

Referente a Associação Brasileira da Indústria de Café (ABIC, 2020), o consumo atingiu 21,2 milhões de sacas de 60kg, sendo o segundo maior consumo histórico, com registro de 1,34% de alta relacionado ao ano de 2019, com o consumo de 20,9 milhões de sacas. Em 2017 houve um recorde com 22 milhões de sacas, conforme apresentado na Figura 2.

**Figura 2 – Evolução do consumo interno de café no Brasil**



Fonte: Adaptado ABIC, 2018

De acordo com a Associação Brasileira de Cafés Especiais (BSCA, 2019), o mercado tem avançado no consumo de cafés chamados gourmet e cafés especiais. Com o aumento na demanda por grãos de café especiais, a bebida tem alcançado um sabor mais apurado, satisfazendo algumas pessoas que querem se destacar entre os produtos nacionais mais tradicionais, que cada vez mais aparecem no dia a dia de brasileiros e das populações distintas no mundo.

### 2.1.2. O café gourmet

Existem vários tipos de café no mundo, mas o Brasil cultiva apenas dois tipos, que são os mais representativos economicamente no mercado mundial: o café Arábica (*Coffea arabica*) e o café conilon (*Coffea canephora*) (SEBRAE, 2008).

Ambas as espécies possuem características distintas e podem atender a diversos objetivos de produtores e consumidores, conforme descrito na Figura 3.

**Figura 3 - Diferenças entre o café Arábica x café Conilon**

 <b>CAFÉ</b> 		
Informações	Arábica	Conilon
<b>Bebida</b>	Suave	Dura
<b>Lavoura</b>	Alta Altitude	Baixa Altitude
<b>Cromossomos</b>	44	22
<b>Mistura</b>	Puro ou Blends	Blends
<b>Principais Regiões</b>	MG, SP, BA, PR	ES, RO, BA, RJ e No de MG
<b>Teor de Cafeína</b>	1,2%	2,2%
<b>Teor de Açúcar</b>	6 - 9%	3 - 7%
<b>Facilidade de Produção</b>	Menos Produtivo/Mais Cuidados	Mais Produtivo/Menos Cuidados
<b>Produção Mundial</b>	70%	30%

Fonte: Arte G1 (2017)

O café comum pode ser misturado com grãos de outros cafés, podendo ter aspectos inferiores, enquanto o café gourmet é feito apenas com a espécie de café Arábica (*Coffea arabica*) considerado puro, sendo o mais rico e apurado, o que diz respeito a um café bem torrado com a temperatura e o tempo de exposição ao calor precisos, surgindo cafés com fragrâncias mais intensas de aroma (GRÃO GOURMET, 2018).

A partir do Programa de Qualidade do Café (2004), a ABIC estabeleceu padrões de classificação de produtos e obteve três níveis de selos de qualidade: tradicional, superior ou gourmet.

O café gourmet é considerado um produto refinado, com a qualidade superior ao café tradicional e, portanto, com um preço muito superior. O consumidor que opta por pagar significativamente a mais por um produto por ser de qualidade superior a um produto padrão,

deseja em troca receber uma variedade de prazeres e sensações que acredita poder desfrutar no ato de consumir. O termo gourmet surgiu recentemente, e se ampliou no mercado de cafés especiais como um café da mais alta qualidade. Isso se deve às características inerentes do grão verde que afetam a qualidade final da bebida, como o sabor, o aroma, o corpo, a acidez e o gosto residual (DE CAFÉS ESPECIAIS, 2001).

## 2.2 ANÁLISE DE MERCADO

Rosa (2007) divide a análise de mercado em três etapas: estudo dos clientes, estudo dos concorrentes e estudo dos fornecedores.

Ao estudar os clientes os empreendedores devem considerar três etapas: identificar as características gerais, os seus interesses e os comportamentos dos clientes, também identificar os fatores que são motivadores para essas pessoas a comprar e onde estão seus clientes (RAYOL, 2007).

Segundo Rocha (2009) para estudar os concorrentes, primeiro é preciso que o empreendedor identifique quais são os principais concorrentes do negócio, para conseqüentemente visitá-los a fim de examinar suas boas e deficientes práticas.

O mercado fornecedor é composto por todos aqueles que fornecem matéria-prima ao empreendimento e equipamentos para produzir ou vender bens e serviços. É necessário inicialmente investigar de quais fornecedores a empresa precisa e analisar os dados como preço, qualidade, condições de pagamento e prazos de entrega. Esses dados ajudam a determinar o custo inicial e outras despesas do negócio (DORNELAS, 2007).

Woiler e Mathias (1994) e Rebelatto (2004) confirmam que a análise de mercado é um dos pontos mais relevantes para o desenvolvimento de um projeto. Ao estudar o mercado, podemos obter muitas informações, tais como:

- Comparação entre a demanda e a oferta, encontramos a possível falta de demanda futura. Este resultado fornecerá informações para definir a escala de produção do projeto.
- A região geográfica em que o produto pode ser vendido é um dos pontos mais significativos para definir o local da empresa.
- O preço de venda, marketing e compartilhamentos nos canais de mercado, são informações importantes para que a projeção do projeto seja projetada.

Como todos sabemos, o café é uma paixão nacional. No entanto, é necessário planejar, investir e analisar o local de instalação para melhor atender às necessidades do cliente (DUARTE, 2016).

## 2.3 ANÁLISE DE VIABILIDADE ECONÔMICA

Uma análise de viabilidade é um projeto de pesquisa que visa analisar a viabilidade interna de uma empresa. A coleta de dados junto com o processamento de informações inicia-se quando uma ideia ou oportunidade de investimento é apresentada, e quando esses dados são devidamente analisados, a viabilidade do projeto pode ser verificada (MATHIAS e WOILER, 2008).

O estudo de viabilidade do projeto é muito importante para o seguimento na decisão de investimento. A pesquisa econômica enfatiza a lucratividade de um negócio, mas mesmo os projetos mais lucrativos podem ter riscos inerentes. Portanto, é necessário um estudo que demonstre o impacto do projeto na situação financeira (CASAROTTO FILHO; KOPITTKE, 2010).

Para ser realizada uma análise de viabilidade econômica de um novo negócio, é necessário seguir alguns passos:

### 2.3.1 Levantamento das Estimativas Relevantes

- Investimento inicial: Laponi (2007) descreve um investimento como um comprometimento de recursos ao longo de um período de tempo e o investimento inicial é a quantidade de recursos necessárias para realização do investimento.
- Projeção de receitas: A receita realizada para identificar o potencial de geração de dinheiro para o investidor. Essa projeção deve ser baseada em várias considerações importantes, é preciso conhecer bem o mercado para evitar previsões de números que não possam ser alcançados (FILHO, 2004).
- Projeção de custos, despesas e investimentos: A projeção de custos, despesas e investimentos na viabilidade econômica deve seguir certas premissas. A principal delas é que deve haver custos, despesas e investimentos que justifiquem a previsão de receita (REBELATTO, 2004).

- **Capital de Giro:** Segundo Souza e Souza (2011), capital de giro refere-se aos recursos de que uma empresa necessita para financiar suas obrigações ativas, desde a aquisição de matérias-primas ou mercadorias até o recebimento das vendas dos produtos acabados.
- **Taxa Mínima de Atratividade (TMA):** Essa taxa de juros, representa o mínimo que um investidor está disposto a ganhar quando faz uns investimentos. (SCHROEDER, 2005).
- **Depreciação:** Segundo Casarotto Filho e Kopittke (2006), a depreciação é considerada uma despesa relativa aos encargos periódicos, nomeadamente certos equipamentos estão sujeitos a desgaste, obsolescência ou desgaste natural. A taxa de depreciação anual e a sua vida útil de um ativo estão demonstradas na Tabela (1).

**Tabela 1 – Tabela de depreciação dos ativos e vida útil**

<b>Bens</b>	<b>Taxa de depreciação anual</b>	<b>Anos de vida útil</b>
<b>Edifícios</b>	4%	25
<b>Máquinas de equipamentos</b>	10%	10
<b>Instalações</b>	10%	10
<b>Móveis e utensílios</b>	10%	10
<b>Veículos</b>	20%	5
<b>Computadores e periféricos</b>	20%	5

Fonte: Secretaria da Receita Federal (2020)

- **Valor Residual:** Segundo Lapponi (2007) valor residual é a compras de ativos da empresa que perdem valor devido ao desuso e a sua longevidade. A depreciação periódica desses ativos é deduzida do lucro bruto e é calculado o imposto devido sobre o lucro. O valor residual é uma estimativa relevante, que inclui o impacto tributário dos ganhos de capital na venda de ativos. O cálculo é feito conforme na Equação 1:

$$VR = V \times (1 - T) + T \times B \quad (1)$$

Em que:

VR = valor residual;

V = valor de venda do ativo;

T = alíquota da tributação;

B = valor contábil do ativo na mesma data da venda.

● **Impostos:** Simples Nacional é um sistema tributário especial unificado, contribuições devidas a microempresas (ME) e pequenos negócios (EPP). Foi instituído a Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 e sua finalidade simplificar a responsabilidade fiscal, permitindo o pagamento de até oito impostos diferentes em razão única.

A empresa está inserida no CNE 5611-2/3 para as atividades comerciais e relacionadas com vendas, o Anexo 1 do Simples Nacional (Tabela 2) dispõe sobre valores de Receita Bruta Anual e suas respectivas alíquotas.

**Tabela 2 – Alíquotas do Simples Nacional para atividades de Comércio – Anexo I**

<b>Faixa</b>	<b>Receita bruta em 12 meses (R\$)</b>	<b>Alíquota</b>	<b>Valor a deduzir (R\$)</b>
1ª Faixa	Até R\$180.000	4,00%	0
2ª Faixa	De R\$180.000,01 a R\$ 360.000,00	7,30%	R\$ 5.940,00
3ª Faixa	De R\$ 360.000,01 a R\$720.000,00	9,50%	R\$ 13.860,00
4ª Faixa	De R\$ 720.000,01 a 1.800,00	10,70%	R\$ 22.500,00
5ª Faixa	De R\$1.800.000,01 a R\$3.600.000,00	14,30%	R\$ 87.300,00
6ª Faixa	De R\$3.600.000,01 a R\$4.800.000,00	19,00%	R\$ 378.000,00

Fonte: Receita Federal (2017)

Para o cálculo do valor devido no Simples Nacional, primeiramente é necessário identificar a alíquota efetiva, por meio da seguinte Equação 2:

$$AE = \frac{RBT12 \times Aliq - PD}{RBT12} \quad (2)$$

Em que:

AE = alíquota efetiva;

RBT12 = receita bruta acumulada nos 12 meses anteriores ao período de apuração;

Aliq = alíquota nominal;

PD = parcela a deduzir.

### 2.3.2 Construção do Fluxo de Caixa

Segundo Dornelas (2008), o fluxo de caixa é uma ferramenta-chave do planejamento financeiro auxilia o empreendedor no planejamento e no gerenciamento das ações que serão tomadas no dia a dia e no futuro da empresa. Ou seja, é o reconhecimento das receitas e das despesas controladas de maneira temporal a fim de evidenciar os resultados financeiros em cada

um dos períodos.

Segundo Samanez (2009), o fluxo de caixa incremental calcula os índices que levam a execução da avaliação econômica para decisão de continuidade ou não do projeto. São os efeitos positivos ou negativos no caixa pela movimentação de fundos decorrentes do investimento. Ou seja, são as receitas e custos resultantes da decisão de investir.

Existem vários tipos de fluxo de caixa, segundo (BATISTA, 2019) fluxo de caixa operacional, fluxo de caixa direto, fluxo de caixa indireto, fluxo de caixa projetado, fluxo de caixa livre estimado, fluxo de caixa descontado. Esse autor diz que o fluxo de caixa descontado (FCD) é calculado com base na previsão de fluxo de caixa para um determinado período no futuro, calculando assim o valor de mercado da empresa na íntegra e os possíveis riscos de investimento juntamente com os valores residuais dos ativos.

Existem vários tipos de fluxo de caixa e para realização deste projeto será utilizado o fluxo de caixa descontado. Conforme demonstrado na Figura 4.

**Figura 4 – Modelo de fluxo de caixa descontado**

<b>Item</b>	<b>Mês 0</b>	<b>Mês 1</b>	<b>Mês 2</b>	<b>...</b>	<b>Mês n</b>
<b>Investimento inicial</b>					
<b>Receita Bruta</b>					
<b>Receita Acumulada – 12 meses</b>					
<b>Alíquota Nominal</b>					
<b>Valor a Deduzir</b>					
<b>Alíquota Efetiva</b>					
<b>Valor do imposto</b>					
<b>Custos</b>					
<b>Depreciação</b>					
<b>Fluxo de caixa operacional (FCO)</b>					
<b>Capital de giro</b>					
<b>Investimento em capital de giro</b>					
<b>Valor residual</b>					
<b>Fluxo de caixa (FC)</b>					
<b>Taxa mínima de atratividade (TMA)</b>					
<b>Valor Presente Líquido Projeto (VPL)</b>					
<b>Índice de lucratividade (IL)</b>					
<b>Payback descontado (PBD)</b>					
<b>Taxa Interna de Retorno (TIR)</b>					

Fonte: Adaptado de Laponi (2007)

### 2.3.3 Indicadores Econômicos

Os indicadores de rentabilidade de novos projetos são necessários para a decisão de abertura de uma empresa. Os indicadores de fluxo de caixa descontado mais utilizados são: o valor presente líquido (VPL), a taxa interna de retorno (TIR), o payback (PBD) e o índice de lucratividade (IL) (BÖRNER, 2009).

- Valor Presente Líquido (VPL): segundo Lapponi (2007), o valor presente líquido de um projeto é definido como a soma algébrica do valor descontado dos fluxos de caixa relacionados. É a diferença entre o valor presente da receita e o valor presente das despesas. A fórmula do VPL é expressa pela Equação 3:

$$VPL = -I + \sum_{t=1}^n \frac{Ft}{(1+k)^t} \quad (3)$$

Em que:

I = investimento inicial;

k = taxa aplicada sobre o capital;

Ft = fluxo de caixa em função do período;

t = período.

Através deste indicador é analisado se for positivo, o projeto é economicamente viável e se o VPL for negativo, o projeto é economicamente inviável.

- Taxa Interna de Retorno (TIR): Segundo Assaf Neto (2010) A TIR é um método sofisticado para a análise de investimentos e é expressa como uma porcentagem da taxa de retorno do investimento dentro de um determinado período. A TIR é calculada conforme a Equação 4:

$$0 = \sum_{t=0}^n \frac{FCt}{(1+TIR)^t} \quad (4)$$

Em que:

TIR = taxa interna de retorno;

FCt = valor futuro;

T = tempo.

Se a TIR for superior a Taxa Mínima de Atratividade (TMA) indica tendência de

aceitação de um determinado projeto (ZDONOWICZ, 2002)

- *Payback* descontado (PBD): o *payback* deve ser utilizado como parâmetro, que consiste em estipular o tempo necessário que levará para recuperar o capital investido no projeto (SAMANEZ, 2009).

Segundo Lapponi (2007), para se decidir com o método do PBD, é necessário estabelecer o tempo máximo tolerante do (TMT) definido pela empresa para recuperar o capital investido.

O PDB é obtido seguindo a Equação 5:

$$\sum_{T=0}^{PBD} \frac{FCt}{(1+k)^t} = 0 \quad (5)$$

Em que:

PBD = *payback* descontado;

FCt = fluxo de caixa total;

k = taxa de desconto;

t = período.

- Índice de Lucratividade: para Lapponi (2007), o índice de lucratividade procura evidenciar a condição da atividade gerar retornos, os quais possam evidenciar ou não a viabilidade da empresa.

O IL é calculado de acordo com a Equação 6:

$$\frac{IL=VP \text{ dos retornos}}{|I|} \quad (6)$$

Em que:

VP dos retornos = receitas no presente;

I = investimento inicial do projeto em módulo.

Segundo Assaf Neto e Lima (2010), os seguintes critérios são utilizados para a tomada de decisões de projetos de investimento com base no índice de rentabilidade:

- Se o IL > 1, o projeto deverá ser aceito;
- Se o IL < 1, o projeto não deverá ser rejeitado.

### 2.3.4 Análise de Sensibilidade

Segundo Souza (1999), esse tipo de análise foi aplicado para o caso em que diversos componentes do fluxo de caixa estão sujeitos a um leve grau de aleatoriedade, como por exemplo, citar a taxa de crescimento das vendas, pois não se sabe exatamente qual aumento no seu futuro será, mas seria prudente assumir que o seu aumento não ultrapassará, por exemplo, 20%.

Pilão e Hummel (2006) apontam que a análise de sensibilidade é uma ferramenta conveniente para observar os possíveis impactos da incerteza na viabilidade econômico-financeiras de projetos, possibilitando tomar medidas emergenciais que possam ser tomadas em condições futuras.

A análise de sensibilidade nos permite observar como as mudanças em uma das variáveis do projeto afetam sua viabilidade econômica, de modo que possamos determinar em que medida um erro ou modificação de uma das variáveis afeta os resultados do projeto. (Buarque, 1991).

De acordo com Ross et al. (2015), a análise de sensibilidade tem a desvantagem de tratar cada variável separadamente, podendo haver relação entre diferentes variáveis. Uma forma de minimizar esse inconveniente é analisar cenários nos quais diferentes cenários possíveis são analisados e são influenciados por diversos fatores.

## 2.4 TRABALHOS CORRELATOS

### 2.4.1 A Análise da viabilidade econômica e financeira de uma cafeteria

Duarte (2016) fez um estudo de um plano de negócios com foco na análise econômica para o projeto de abertura de uma cafeteria na cidade de Florianópolis, utilizando uma ferramenta de análise econômica para medir o desempenho econômico e indicadores econômicos, testando a viabilidade do projeto.

No estudo, o autor planejou a criação de uma cafeteria com uma localização de intenso fluxo de pessoas, diversos prédios residenciais e comerciais. O auxílio do plano de negócios, a ausência de concorrentes do mesmo ramo próximos ao empreendimento que se pretendia instalar foram fatores relevante para alavancar as vendas, fornecedores e as variáveis financeiras do empreendimento.

Foram analisados os indicadores econômicos obtidos pelo negócio em questão, no índice de lucratividade, pode-se considerar o empreendimento como eficiente, a TIR do projeto foi de 38,46% e o VPL = R\$ 79.347,27. Já no cálculo do payback a cafeteria irá recuperar todo o investimento inicial no prazo de aproximadamente em 25 meses.

O projeto de viabilidade econômico-financeira da criação de uma cafeteria apresentou que o negócio é viável e deve ser empreendido pelo autor.

#### 2.4.2 Análise da viabilidade econômico-financeira da abertura de uma cafeteria no município de Porto Alegre

Santos (2009) realizou um estudo de viabilidade econômica para abertura de uma cafeteria no município de Porto Alegre. A autora procurou prover condições para que o negócio possa ser viável e ser implementado no mercado.

Analisou a concorrência para ter um diferencial dentro do mercado, buscou identificar e apresentar a diferença de seus produtos e serviços realizando um marketing, com o intuito de atrair consumidores.

Projetou o fluxo de caixa e aplicou os métodos de avaliação de investimentos e procurou planejar, identificando falhas que permitem menos riscos envolvidos ao projeto. A autora procurou demonstrar qual o melhor cenário feito dentro do projeto que se identifica para possivelmente ser implementado no mercado.

Concluiu-se que:

No fluxo de caixa do cenário esperado demonstrou que as entradas superam os desembolsos no segundo mês de operação da cafeteria. Valor Presente Líquido positivo: R\$197.376,70. Taxa Interna de Retorno: 96% sobre o investimento inicial. *Payback*: 17 meses.

#### 2.4.3 Análise de viabilidade econômico-financeira de um empreendimento no setor alimentício

Severo (2017) realizou uma análise de investimentos de viabilidade econômico-financeira da abertura de um food truck na cidade de Ponta Grossa – Paraná, auxiliando então

a tomada de decisão. Foi feito uma análise de mercado a fim de verificar o comportamento dos consumidores, utilizando o método de coleta de dados por meio de questionários por meio do Formulários Google.

Projetou o levantamento de investimentos iniciais, estimativas de custos, projeção de receitas e previsão de demanda para venda dos produtos o fluxo de caixa, demonstrou os métodos mais eficazes para análises de investimentos.

Com a análise de viabilidade econômico-financeira realizada no projeto, analisando o empreendimento com os índices econômicos apresentados no trabalho, apresentou que é viável econômico e financeiramente.

Concluiu-se que:

O cálculo do VPL apresentou um valor positivo igual a R\$ 136.066,69 a TIR resultou em 16,08%, ou seja, foi maior que a TMA, também apontando para a viabilidade do empreendimento. E quanto ao *Payback*, pode-se notar que no fluxo de caixa o retorno do valor investido será no segundo para o terceiro mês do ano 3, ou seja, em 26 meses.

## CAPÍTULO 3 - METODOLOGIA DE PESQUISA

### 3.1 DESCRIÇÃO DO OBJETO DO ESTUDO

Este estudo servirá como auxílio para tomada de decisão para a abertura de uma cafeteria gourmet na cidade de Goiânia-GO localizada em um shopping center denominada provisoriamente como Cafeteria Magical Gourmet.

O objeto de estudo será a abertura de uma cafeteria gourmet no segmento alimentício, na qual serão comercializados um mix de produtos como cafés, chás, tortas etc. A cafeteria terá como foco principal a comercialização do café gourmet com a utilização de grãos de qualidade, procurando atender às expectativas do consumidor aliando conforto e design.

A empresa Cafeteria Magical Gourmet inicialmente pretende funcionar com 5 colaboradores, que corresponde a um cozinheiro, dois atendentes e dois baristas. O cozinheiro para atender todas as demandas de produção, o atendente para operar o caixa, atender os clientes e cuidar da limpeza do local em geral e o barista para preparar os cafés, neste tipo de segmento é necessário um empregado com amplo conhecimento em bebidas à base de café.

O público-alvo da cafeteria são pessoas com médio e alto poder aquisitivo que frequentam o shopping center e que buscam desfrutar do consumo do café fora de casa e que procuram aconchego, qualidade e bom atendimento.

A cafeteria necessitará de fornecedores que entreguem as matérias-primas no prazo certo que serão adquiridos junto a eles e terá produção própria dentro do empreendimento. Nesse mercado tão concorrido é necessário obter um preço competitivo, com isso será necessário ter parcerias com os grandes fornecedores de grãos para a compra da matéria-prima.

Seus concorrentes são 4, que estão no mesmo shopping center tendo em vista que é um empreendimento com muitos concorrentes, no qual é preciso conquistar e fidelizar os clientes. O diferencial da Cafeteria Magical Gourmet está no cardápio repleto de itens fabricados com ingredientes selecionados, comercialização do café de qualidade e um ambiente ousado que se destaque em relação a outros estabelecimentos do ramo. Portanto para a adequação do ambiente, será necessário a compra de equipamentos como mesas, cadeiras conforto, decorações e som ambiente. O horário de funcionamento será de Domingo a Domingo das 10hrs às 22hrs.

## 3.2 ETAPAS DA PESQUISA

Neste tópico estão descritas as etapas necessárias para a pesquisa, que são: diagnóstico de mercado, levantamento das estimativas relevantes, identificação do investimento inicial, custos fixos e variáveis, determinação da projeção de vendas e receitas, construção e avaliação dos indicadores econômicos do fluxo de caixa e a realização da análise de sensibilidade do projeto.

### 3.2.1 Diagnóstico de Mercado

Um dos primeiros passos para realizar uma análise de mercado é identificar os seguintes aspectos: análise do setor que possibilita diferentes visões a respeito do negócio, segmentação de mercado afim de atender as necessidades dos clientes de diferentes públicos-alvo, analisar os concorrentes agregando requisitos para obter diferenciais quanto ao valor e qualidade dos produtos e por fim, estudar os fornecedores.

- **Análise do setor:** foi realizado um estudo do setor, para diagnosticar o desempenho da área em estudo. Analisar as informações a respeito do desenvolvimento do setor nos últimos anos e possivelmente efetuar projeções para o segmento.

- **Segmentação de mercado:** foi realizada uma segmentação de mercado afim de identificar enxergar com clareza a divisão do dos consumidores. Algumas características utilizadas para categorizar o público-alvo do empreendimento: localização, gênero, faixa etária, classe relevantes para o negócio.

- **Estudo dos concorrentes:** análise de concorrência foi realizada comparando os preços praticados pelos concorrentes com o intuito da empresa ter uma exata noção de seu posicionamento no mercado diante delas. Com isso, foi possível identificar oportunidades e necessidades de melhorias dentro do mercado.

- **Estudo de fornecedores:** foi feita uma avaliação dos fornecedores afim de evitar prejuízos e imprevistos durante a produção e funcionamento do empreendimento. Para cada matéria-prima foram elencados os seguintes critérios: quantidade, qualidade do produto, preço e responsabilidade no prazo de entrega.

### 3.2.2 Levantamento das estimativas relevantes

Nesta etapa, foram estimados os recursos totais necessários para o começo das operações do negócio. Todas as pesquisas foram realizadas com fornecedores por meio de consultas na internet para buscar os preços mais baixos e qualidade dos produtos.

Para a construção do fluxo de caixa, as estimativas relevantes são necessárias:

- Investimento inicial: o investimento inicial foi feito utilizando uma pesquisa de mercado em busca de compras de equipamentos necessários, aluguel etc.
- Receitas: o valor das receitas foi estimado em relação as necessidades do empreendimento, utilizando como base o diagnóstico de mercado.
- Custos: foram levantados todos os gastos que não variam em função dos volumes produzidos e os gastos que variam proporcionalmente aos volumes produzidos.
- Capital de Giro: o capital de giro foi calculado seguindo a metodologia do SEBRAE (2018), onde será calculado utilizando os prazos utilizados para pagamento do cliente, pagamento de fornecedor e prazo de estoque de matéria prima.
- Taxa Mínima de Atratividade (TMA): a Taxa Mínima de Atratividade delimita de maneira bastante objetiva e simples o valor mínimo de retorno sobre investimento. E auxilia a definir se o projeto é aceitável ou não. Para estimar a TMA foram analisadas as taxas de juros praticadas no mercado.
- Depreciação: o cálculo foi feito com a taxa anual de depreciação dos equipamentos pelo desgaste ao passar dos anos, conforme os dados da receita federal, conforme a Tabela 1 no Capítulo 2.
- Valor Residual: foi levado em conta a depreciação dos ativos e o cálculo foi feito conforme a Equação (1) descrita no Capítulo 2.
- Impostos: para as atividades comerciais e relacionadas com vendas o Anexo 1 do Simples Nacional, dispõe sobre valores de Receita Bruta Anual e suas respectivas alíquotas. Os impostos foram obtidos em consulta ao valor de arrecadação das MEI em que apresenta os valores das alíquotas nominais do Simples Nacional de acordo com a receita bruta anual, descritas na Tabela (3), conforme no Capítulo 2.

### 3.2.3 Fluxo de Caixa e Análise dos indicadores

O fluxo de caixa foi preenchido em uma planilha de Excel com estimativas apresentadas, com horizonte de 60 meses seguindo a metodologia de Lapponi (2007).

O presente projeto usou 4 indicadores econômicos que melhor representam as receitas em função dos custos em análise de viabilidade econômico-financeira. Por se tratar do projeto de um novo negócio, os indicadores são Valor Presente Líquido (VPL), Taxa Interna de Retorno (TIR), *Payback* Descontado (PBD) e o Índice de Lucratividade (IL). Os indicadores foram calculados na planilha eletrônica Excel utilizando as equações demonstradas anteriormente no Capítulo 2. Portanto, nesta etapa foram analisados os resultados como subsídio para a tomada de decisão de abertura do novo empreendimento.

### 3.2.4 Análise de sensibilidade

A análise de sensibilidade foi realizada conforme a referência de Lapponi (2007) para quantificar o impacto do valor presente líquido (VPL) devido à variabilidade das estimativas relevantes do projeto.

As variáveis no fluxo de caixa que foram realizadas na análise de sensibilidade são: TMA, receitas e custos. Para essas variáveis foram aplicados valores de -5 a 5%.

## CAPÍTULO 4 - RESULTADOS E DISCUSSÕES

### 4.1 DIAGNÓSTICO DE MERCADO

O café é uma das bebidas mais consumidas no mundo, no Brasil, segundo dados da Associação Brasileira da Indústria do Café-ABIC, o mercado brasileiro representa por 31% da demanda mundial. Cada pessoa consome 5,10 kg de café torrado por ano, ou seja, aproximadamente 85 litros para cada brasileiro (ABIC, 2018).

O crescimento do consumo de café fora de casa exige que o mercado melhore continuamente a qualidade dos diferentes elos da cadeia de produção da bebida. Por meio da certificação de cafés especiais a qualidade dos grãos de café tem melhorado muito, até a qualificação da mão de obra no atendimento teve melhorias por meio da credibilidade do consumidor no trabalho dos baristas (NASSIF, 2007).

Levantamento da ABIC (2016) mostra que 37% dos consumidores de café hoje já identificaram algum tipo de café gourmet. Entre a população de classe A considerada, 57% disseram que apreciam e compreendem esta mudança. A mesma pesquisa mostra que 44% dos consumidores estão dispostos a pagar um pouco mais do que o investimento em um café tradicional para ter acesso a um café especial.

#### 4.1.1 Análise do setor

Segundo estudo da consultoria Euromonitor (2018), o mercado brasileiro de cafés premium está crescendo em ritmo acelerado. Uma das vantagens do negócio de cafeterias é a flexibilidade do modelo, que pode ser implementado em espaços pequenos como quiosques ou em grandes lojas. Ainda segundo Euromonitor (2018), existem 3,5 mil cafeterias no Brasil, dos quais 1,2 mil são franquias ou unidades de grandes redes.

O SEBRAE (2013) define cafeteria gourmet como um tipo de negócio que não está apenas relacionado com a alimentação, mas também com a satisfação dos clientes. Neste espaço, além de diversas formas de café, diferenciando-se por cardápio e pratos diversificados e um ambiente agradável. Portanto, as cafeterias são classificadas como gourmets porque oferecem produtos e serviços diferenciados e de alta qualidade.

### 4.1.2 Segmentação de mercado

Segundo o estudo realizado pelo SIS/Sebrae (2019) o perfil dos consumidores de café premium são homens e mulheres com a faixa etária de 18 a 54 anos e 20% pertencem à classe A, 50% à classe B e 30% à classe C.

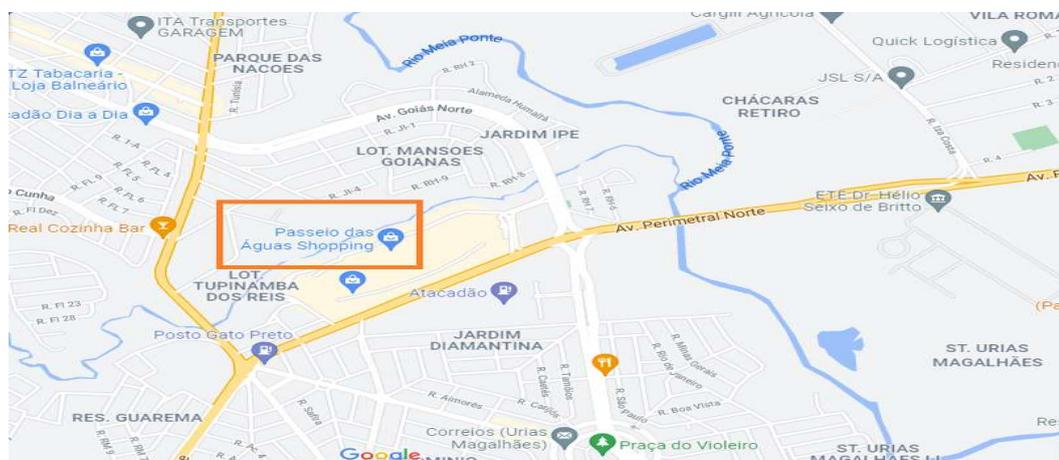
Como o plano do projeto é visar atender clientes que estão na classe social A, B e C. As estimativas de perfil dos consumidores do Local do empreendimento de acordo com o Shopping Passeio das Águas na cidade de Goiânia representam as seguintes porcentagens de classes: Classe A: 19%, Classe B: 52%, Classe C: 27%.

### 4.1.3 Localização do empreendimento

O local escolhido para a instalação da Cafeteria é uma sala comercial de 36m<sup>2</sup> localizado na região Norte de Goiânia situado na Avenida Perimetral Norte no Shopping Passeio das Águas. A escolha levou em conta alguns fatores, sendo eles: por ser o maior shopping center do Estado de Goiás e da região Centro-Oeste do Brasil, conta com uma localização de fácil acesso, segurança ao consumidor e vantagem de estacionamento gratuito.

O horário de funcionamento da Cafeteria será de segunda à sábado das 10h às 22h. O contrato será de aluguel, com respectivos gastos de condomínio e fundo de promoção. Na Figura 5 é possível verificar o local da Cafeteria.

**Figura 5 – Localização da Cafeteria**

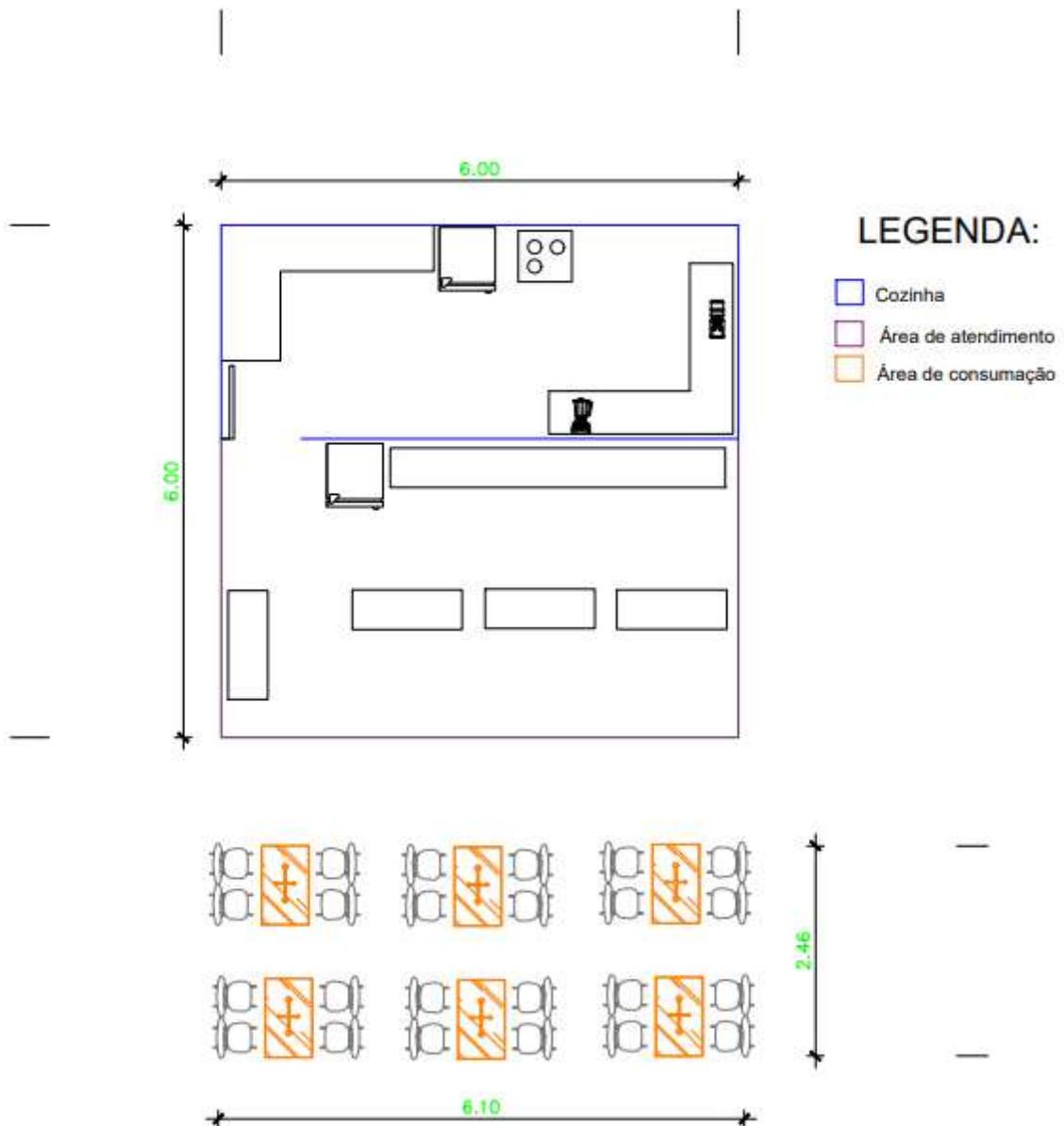


Fonte: Google Maps (2021)

#### 4.1.4 *Layout* da cafeteria

O layout do empreendimento, conta com um espaço físico interno de 36m<sup>2</sup> e um espaço externo de 15m<sup>2</sup>, ficará dividido conforme a Figura 6 elaborada no AutoCad.

**Figura 6 – Layout**



Fonte: Elaborado pelo autor (2021)

A estrutura física será da seguinte forma:

- Na área de 36m<sup>2</sup> ficará a área de atendimento com balcões, nesse espaço também será realizada a exposição dos produtos (doces, lanches, etc.) Atrás da área de atendimento será o espaço para a preparação, onde terá o freezer, a geladeira, micro-ondas, forno elétrico.
- O ambiente de 15m<sup>2</sup> será a área de consumação onde terá 6 mesas e 24 cadeiras conforto.

#### 4.1.5 Estudo dos concorrentes

A Cafeteria Magical Gourmet competirá com 4 concorrentes, pois dentro do Shopping existem 4 estabelecimentos no mesmo segmento. 2 das Cafeterias são franquias e 2 são independentes. Neste estudo, foi realizada uma pesquisa de mercado sobre os preços praticados pelos concorrentes com o objetivo de compará-los com os preços a serem utilizados no projeto, conforme apresentado na Tabela 5.

**Tabela 5 – Preços praticado pelos concorrentes**

	Concorrente A, R\$	Concorrente B, R\$	Concorrente C, R\$	Concorrente D, R\$	Média, R\$
Item	Preço				
Café expresso	5,90	R\$ 7,00	R\$ 7,00	R\$ 6,50	R\$ 6,60
Cappuccino	13,90	R\$ 13,90	R\$ 12,90	R\$ 12,90	R\$ 13,40
Café gourmet	8,50	R\$ 9,00	R\$ 9,90	R\$ 8,90	R\$ 9,08
Café gelado	13,90	R\$ 12,90	R\$ 14,90	R\$ 12,90	R\$ 13,65
Chá gourmet	9,90	R\$ 8,00	R\$ 9,00	R\$ 8,00	R\$ 8,73
Água	4,50	R\$ 4,00	R\$ 3,50	R\$ 4,50	R\$ 4,13
Refrigerante	6,50	R\$ 6,00	R\$ 6,00	R\$ 6,00	R\$ 6,13
Suco	7,90	R\$ 7,90	R\$ 9,00	R\$ 9,00	R\$ 8,45
Fatia de Bolo	14,90	R\$ 15,90	R\$ 16,00	R\$ 13,90	R\$ 15,18
Sanduíche	9,90	R\$ 8,90	R\$ 10,90	R\$ 8,90	R\$ 9,65
Shakes	13,90	R\$ 12,90	R\$ 11,90	R\$ 13,90	R\$ 13,15
Quitandas	7,00	R\$ 6,00	R\$ 7,50	R\$ 5,50	R\$ 6,50
Tapioca	12,90	R\$ 11,00	R\$ 11,00	R\$ 10,00	R\$ 11,23

Fonte: Elaborado pelo autor (2021)

Por ter alta concorrência nesse ramo será almejado neste negócio um espaço elegante e casual, com clima tranquilo e cafés de grãos seletos em busca de fidelização dos clientes através de proximidade, personalização do atendimento, buscando sempre a primeira opção no gosto do público.

#### 4.1.6 Estudo dos fornecedores

A seleção dos fornecedores se dará de forma minuciosa a fim de firmar parcerias que ofereçam um produto ou serviço de qualidade. Foi realizada uma pesquisa na internet para localizar bons fornecedores (A e B) com preços distintos e foram alocadas as matérias-primas mais utilizadas dentro da Cafeteria de acordo com a Tabela 6.

**Tabela 6 – Tabela de Fornecedores**

Item	Qtd.	Fornecedores	Preço unit., R\$	Prazo de Entrega
Grãos gourmet	1 kg	A	45,60	Em até 5 dias úteis
		B	48,00	Em até 4 dias úteis
Leite integral	1 l	A	2,37	Pronta entrega
		B	2,54	Pronta entrega
Água	500 ml	A	1,29	Pronta entrega
		B	1,10	Pronta entrega
Refrigerante	350 ml	A	1,98	Pronta entrega
		B	2,29	Pronta entrega
Arroz	5 kg	A	10,19	Pronta entrega
		B	10,34	Pronta entrega
Poupa de fruta	1 kg	A	11,68	Pronta entrega
		B	11,90	Pronta entrega
Bacalhau	1 kg	A	53,00	Pronta entrega
		B	51,00	Pronta entrega
Chocolate em pó	2 kg	A	61,54	Pronta entrega
		B	62,40	Pronta entrega
Açúcar	5 kg	A	10,90	Pronta entrega
		B	11,30	Pronta entrega
Creme de leite	200 g	A	1,60	Pronta entrega
		B	1,90	Pronta entrega
Sal	1kg	A	2,19	Pronta entrega
		B	2,34	Pronta entrega
Sachê (chá)	15 g	A	8,90	Pronta entrega
		B	9,20	Pronta entrega
Queijo gorgonzola	1 kg	A	41,11	Em até 3 dias úteis
		B	42,43	Em até 3 dias úteis
Whisky	750 ml	A	190,00	Pronta entrega
		B	180,00	Pronta entrega
Leite condensado	395 g	A	2,60	Pronta entrega
		B	2,80	Pronta entrega

Fonte: Elaborado pelo autor (2021)

Os fornecedores foram escolhidos através dos preços mais atrativos e prazos de entrega a fim de garantir o funcionamento do estabelecimento, levando em consideração a qualidade dos mesmos.

#### 4.1.6 Descrição dos produtos

A cafeteria irá fornecer aos clientes diferentes tipos de produtos, que podem ser consumidos no local ou em casa realizando o pedido pelo aplicativo do iFood. Na Tabela 7 é possível visualizar os produtos ofertados no cardápio da Cafeteria em projeto.

**Tabela 7 – Principais produtos**

<b>Bebidas quentes</b>	<b>Bebidas geladas</b>	<b>Lanches</b>	<b>Doces</b>	<b>Almoço/jantar</b>
Café expresso	Café gelado	Mini pizza	Cheesecake	Arroz de bacalhau
Cappuccino	Chás gourmet	Croissant	Bomba de chocolate	Risoto de pêra com gorgonzola
Café gourmet	Refrigerante	Pão de queijo		Nhoque aos quatro queijos
Mocha	Água	Quiche		Salada com figo e queijo de cabra
Irish Coffe	Suco			

Fonte: Elaborado pelo autor (2021)

Os produtos oferecidos serão de ótima qualidade, com um cardápio repleto de itens selecionados, procurando ser referência dos amantes de Café.

#### 4.1.7 Precificação

Para determinar o preço de venda de cada produto, foi levado em consideração dois fatores: os preços praticados no mercado com base em pesquisas de mercado locais dos concorrentes e custeio das matérias-primas utilizadas. Foi criado um menu com opções de preços mais baixos até opções de gastos mais elevados. A Tabela 8 são os preços de venda dos produtos da Cafeteria.

**Tabela 8 – Proposta de preços dos principais produtos do cardápio**

<b>Item</b>	<b>Preço, R\$</b>
Café gourmet expresso	12,90
Cappuccino	11,90
Mocha	12,00
Irish Coffe	18,00
Café gelado	11,90
Chá gourmet	10,90
Refrigerante lata	5,50
Água	4,00
Suco	7,50
Mini pizza	11,00
Croissant	13,90
Pão de queijo	5,00
Quiche	18,00
Cheesecake	18,90
Bomba de chocolate	16,00
Almoço/jantar opção 1	55,00
Almoço/jantar opção 2	50,00
Almoço/jantar opção 3	45,00
Almoço/jantar opção 4	35,00

Elaborado pelo autor (2021)

#### 4.1.8 Capacidade produtiva

Considerando que a cafetaria é de pequeno porte, existem apenas 6 mesas com 4 cadeiras conforto, totalizando assim 24 lugares disponíveis. A taxa de ocupação é estimada a cada intervalo de 2 horas, observando-se o seu horário de funcionamento de 10 horas diárias das 10h às 22h, portanto, é possível ter o número médio de clientes por dia, mostrado na Tabela 9.

**Tabela 9 – Média de atendimento de clientes**

<b>Ocupação</b>		
<b>Hora</b>	<b>% Ocupação</b>	<b>Clientes atendidos</b>
10h as 12h	50%	12
12h as 14h	60%	15
14h as 16h	40%	10
16h as 18h	60%	15
18h as 20h	40%	10
20h as 22h	60%	15
<b>Total de clientes</b>		<b>77</b>

Fonte: Elaborado pelo autor (2021)

A taxa de ocupação para cada intervalo de 2 horas foi estimada de acordo com o movimento de uma cafeteria concorrente e do fluxo de pessoas do Shopping, os percentuais maiores de 60% foram utilizados por conta do maior fluxo que ocorre no local nesses horários.

A previsão média de atendimento é de 77 clientes por dia. Foi realizada uma pesquisa de mercado em uma cafeteria afim de conhecer a quantidade de cada produto é consumido por dia, para descobrir o ticket médio de cada cliente. A Tabela 10 demonstra a estimativa de produtos consumidos ao longo de um dia na cafeteria e seus respectivos preços.

**Tabela 10 – Estimativa de produtos consumidos por dia**

Item	Quantidade	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$
Café gourmet expresso	15	12,90	193,50
Cappuccino	10	11,90	119,00
Mocha	5	12,00	60,00
Irish Coffe	5	18,00	90,00
Café gelado	5	11,90	59,50
Chá gourmet	5	10,90	54,50
Refrigerante lata	10	5,50	55,00
Água	5	4,00	20,00
Suco	5	7,50	37,50
Mini pizza	7	11,00	77,00
Croissant	5	13,90	69,50
Pão de queijo	8	5,00	40,00
Quiche	5	18,00	90,00
Cheesecake	4	18,90	75,60
Bomba de chocolate	4	16,00	64,00
Almoço/jantar opção 1	3	55,00	165,00
Almoço/jantar opção 2	3	50,00	150,00
Almoço/jantar opção 3	4	45,00	180,00
Almoço/jantar opção 4	4	35,00	140,00
<b>Receita diária</b>			<b>1.740,10</b>
<b>Receita mensal</b>			<b>52.203,00</b>
<b>Tickét médio</b>			<b>22,60</b>

Fonte: Elaborado pelo autor (2021)

## 4.2 LEVANTAMENTO DAS ESTIMATIVAS RELEVANTES

### 4.2.1 Investimento inicial

Para estimar o investimento inicial foi necessário levantar os custos dos moveis,

equipamentos e utensílios para abertura da Cafeteria. A partir da pesquisa de mercado realizada pela internet foi possível orçar os valores dos móveis e equipamentos necessários para o funcionamento da cafeteria, com isso foi possível levantar os custos, visto na Tabela 11.

**Tabela 11 – Investimento em utensílios, equipamentos e máquinas**

Item	Qtd.	Preço Unitário R\$	Preço Total, R\$
Cafeteira	1	8.421,00	8.421,00
Computador	1	1.975,00	1.975,00
Televisão	1	1.368,00	1.368,00
Fogão industrial	1	1.800,00	1.800,00
Centrífuga	1	404,00	404,00
Filtro de água	1	900,00	900,00
Liquidificador	2	1.299,00	2.598,00
Forno elétrico	1	3.862,00	3.862,00
Freezer	1	2.447,00	2.447,00
Geladeira	1	1.348,00	1.348,00
Mesa de escritório	1	468,00	468,00
Mesa de madeira para clientes	6	540,00	3.240,00
Cadeiras conforto	24	474,00	11.376,00
Vitrine para doces	2	4.237,00	8.474,00
Telefone	1	130,00	130,00
Balcão atendimento	1	2.800,00	2.800,00
Prateleira	2	649,00	1.298,00
Aparelho de som bluetooth	1	2.100,00	2.100,00
Armário estoque de produtos	2	2.896,00	5.792,00
Utensílios e outros equipamentos (10%)	-	-	6.080,10
<b>Total</b>			<b>66.881,10</b>

Elaborado pelo autor (2021)

Em seguida foi calculado os gastos para abertura do empreendimento, aluguel da sala comercial, contrato de alocação, custos para colocar em funcionamento e decoração.

O custo da abertura da empresa e para colocar em funcionamento foi estimado com base em pesquisa realizada de acordo com a Empresa Rede Legalizar (2019) com a média que as empresas no Brasil gastam, levando em consideração todas as etapas e taxas.

Para o valor do aluguel da sala comercial foi levantado após consulta junto ao comercial do Shopping. Os gastos com a decoração foram estimados em 10% dos gastos com equipamentos e móveis, a fim de investir em design para dar tom a um ambiente inovador e garantir clientes fiéis, conforme mostra a Tabela 12.

**Tabela 12 – Outros investimentos**

<b>Item</b>	<b>Investimento R\$</b>
Decoração	R\$ 6.688,11
Gastos com a abertura da empresa	R\$ 1.710,00
Gastos para colocar em funcionamento	R\$ 1.100,00
Aluguel da sala comercial	R\$ 10.280,00
Contrato de alocação	R\$ 3.084,00
<b>Total</b>	<b>R\$ 22.862,11</b>

Fonte: Elaborado pelo autor (2021)

Depois de realizar os levantamentos dos investimentos, foi possível calcular o investimento inicial para a abertura do empreendimento, conforme a Tabela 13.

**Tabela 13 – Investimento inicial**

<b>Item</b>	<b>Investimento</b>
Utensílios/equipamentos e máquinas	R\$ 66.881,10
Outros investimentos	R\$ 22.862,11
<b>Total</b>	<b>R\$ 89.743,21</b>

Elaborado pelo autor (2021)

Com todos os dados levantados, tem-se que o investimento inicial será de R\$89.743,21.

#### 4.2.2 Receitas

Para a elaboração das receitas, foi levado em consideração as estimativas das receitas anual e mensal durante o período utilizado para o fluxo de caixa e seu horizonte será de 60 meses, foi tomado em conta a demanda diária e a quantidade de clientes atendidos diariamente, presente na capacidade produtiva tópico (4.1.8) para realizar o cálculo do ticket médio e a receita diária. Para descobrir a demanda mensal foi considerado 30 dias operacionais por mês. Os resultados podem ser vistos na Tabela 14.

**Tabela 14 – Receita diária, mensal e ticket médio**

<b>Item</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Valor Unitário R\$</b>	<b>Valor Total R\$</b>
Café gourmet expresso	15	12,90	193,50
Cappuccino	10	11,90	119,00
Mocha	5	12,00	60,00
Irish Coffe	5	18,00	90,00
Café gelado	5	11,90	59,50
Chá gourmet	5	10,90	54,50
Refrigerante lata	10	5,50	55,00
Água	5	4,00	20,00
Suco	5	7,50	37,50
Mini pizza	7	11,00	77,00
Croissant	5	13,90	69,50
Pão de queijo	8	5,00	40,00
Quiche	5	18,00	90,00
Cheesecake	4	18,90	75,60
Bomba de chocolate	4	16,00	64,00
Almoço/jantar opção 1	3	55,00	165,00
Almoço/jantar opção 2	3	50,00	150,00
Almoço/jantar opção 3	4	45,00	180,00
Almoço/jantar opção 4	4	35,00	140,00
<b>Receita diária</b>			<b>1.740,10</b>
<b>Receita mensal</b>			<b>52.203,00</b>
<b>Ticket médio</b>			<b>22,60</b>

Fonte: Elaborado pelo autor (2021)

A receita mensal de R\$52.203,00 só será atingida apenas no terceiro mês do segundo ano de operação, tempo necessário para adequar a cafeteria afim de realizar uma ótima experiência aos clientes e fazer com que eles voltem por mais vezes até que a demanda diária de clientes prevista na capacidade produtiva (Tópico 4.1.8) seja atingida. No primeiro ano a receita será considerada 60% deste valor (R\$31.321,80), porém levando em consideração os efeitos sazonais de janeiro e fevereiro devido os feriados nacionais, segundo especialistas da Federação do Comércio de São Paulo (2020), o varejo brasileiro sofrerá grande impacto com as datas comemorativas que representará em uma queda nas receitas, portanto foram estimados em 20% de queda nesses meses. Em 2024 foi projetado um crescimento de 1% a cada mês em relação ao ano anterior e para 2025 e 2026 foi projetado o crescimento de 2% e 3% a cada mês em relação ao ano anterior. Na tabela 15, é possível ver a projeção das receitas.

**Tabela 15 – Projeção das receitas**

<b>Mês/ano</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>
<b>Janeiro</b>	24.663,60	41.762,40	42.180,02	43.023,62	44.314,33
<b>Fevereiro</b>	24.663,60	41.762,40	42.180,02	43.023,62	44.314,33
<b>Março</b>	31.321,80	52.203,00	52.725,03	53.779,53	55.392,92
<b>Abril</b>	31.321,80	52.203,00	52.725,03	53.779,53	55.392,92
<b>Mai</b>	31.321,80	52.203,00	52.725,03	53.779,53	55.392,92
<b>Junho</b>	31.321,80	52.203,00	52.725,03	53.779,53	55.392,92
<b>Julho</b>	31.321,80	52.203,00	52.725,03	53.779,53	55.392,92
<b>Agosto</b>	31.321,80	52.203,00	52.725,03	53.779,53	55.392,92
<b>Setembro</b>	31.321,80	52.203,00	52.725,03	53.779,53	55.392,92
<b>Outubro</b>	31.321,80	52.203,00	52.725,03	53.779,53	55.392,92
<b>Novembro</b>	31.321,80	52.203,00	52.725,03	53.779,53	55.392,92
<b>Dezembro</b>	31.321,80	52.203,00	52.725,03	53.779,53	55.392,92
<b>Total</b>	<b>362.545,20</b>	<b>605.554,80</b>	<b>611.610,35</b>	<b>623.842,55</b>	<b>642.557,82</b>

Elaborado pelo autor (2021)

#### 4.2.3 Custos

Os custos foram divididos em fixos e variáveis, o primeiro engloba os gastos com telefone, aluguel do imóvel, internet, além de outros constituindo assim os custos operacionais da empresa. Os valores fixos foram levantados realizando pesquisa de mercado e é possível verificar o cálculo através da Tabela 16.

**Tabela 16 – Custos fixos**

<b>Custo</b>	<b>Valor mensal</b>
Aluguel + condomínio + fundo de promoção	R\$ 10.280,00
Wifi + Telefone fixo	R\$ 240,00
Manutenção dos equipamentos	R\$ 250,00
Materiais administrativos	R\$ 200,00
<b>Total</b>	<b>R\$ 10.970,00</b>

Elaborado pelo autor (2021)

Para o cálculo dos salários, foi utilizado o regime CLT (Consolidação das Leis de Trabalho) para o salário base. Como a empresa está inserida no Simples Nacional, conforme apurado, o custo total dos encargos é de 33,77%, conforme a Tabela 17.

**Tabela 17 – Encargos sociais e trabalhistas**

<b>Encargos Sociais e Trabalhistas</b>	<b>(%)</b>	<b>(%)</b>
<b>Encargos Trabalhistas</b>		
13º Salário		8,33%
Férias		11,11%
<b>Encargos sociais</b>		
FGTS	8,00%	
FGTS/Provisão de Multa para Rescisão	4,00%	
Total Previdenciário		12,00%
Previdenciário s/13º e Férias		2,33%
<b>SOMA BÁSICO</b>		<b>33,77%</b>

Fonte: Sebrae (2017)

A cafeteria contará com 2 atendentes, considerando que o salário base para um atendente é de R\$ 1.436,00, o vale transporte no valor de R\$223,60 e os encargos R\$479,19 cada atendente terá um custo de R\$2.138,79. Para o barista o salário será de R\$1.505,00 o vale transporte de R\$223,60 e R\$502,22 de encargos representando um custo total de R\$2.203,82. E para o cozinheiro o salário será de R\$1.897,00 o vale transporte de R\$ 223,60 e os encargos de R\$633,03 fechando em R\$2.753,63. A cafeteria gastará com os 5 colaboradores um total de R\$11.492,85 por mês, conforme a Tabela 18.

**Tabela 18 – Custo com mão de obra**

<b>Colaborador</b>	<b>Qtd.</b>	<b>Salário</b>	<b>Vale Transporte R\$</b>	<b>Encargos R\$</b>	<b>Total R\$</b>
Atendente	2	R\$ 2.872,00	R\$ 447,20	R\$ 958,39	R\$ 4.277,59
Barista	2	R\$ 3.010,00	R\$ 447,20	R\$ 1.004,44	R\$ 4.461,64
Cozinheiro	1	R\$ 1.897,00	R\$ 223,60	R\$ 633,03	R\$ 2.753,63
<b>Custo total (R\$)</b>					<b>R\$ 11.492,85</b>

Fonte: Elaborado pelo autor (2021)

Na Tabela 19, pode-se observar os custos variáveis da cafeteria que foram calculados somando energia e água.

**Tabela 19 – Custos de água e energia**

<b>Custo</b>	<b>Valor</b>
Água	R\$ 240,00
Energia elétrica	R\$ 650,00
<b>Total</b>	<b>R\$ 890,00</b>

Fonte: Elaborado pelo autor (2021)

Os custos de água e energia são classificados como variáveis, pois variam conforme a produção por mês, no entanto foi estimado um valor a ser pago mensalmente, totalizando um valor em R\$890,00.

Os custos da matéria-prima foram levantados com base em 15 dias de estoque, fazendo equivalência para 30 dias operacionais mês para o terceiro mês do segundo ano de operação, sendo o primeiro mês em que organização atinge sua capacidade produtiva. O custo da matéria-prima no primeiro ano será de 60% do valor do terceiro mês do segundo ano. Devido a sazonalidade do mercado, será utilizado 80% do valor gasto em março de cada ano nos meses de janeiro e fevereiro. O custo em 2024 terá um aumento de 1% ao mês em relação ao mesmo mês do ano anterior e o custo em 2025 e 2026 aumentará em 2% e 3% ao mês em relação ao mesmo mês do ano anterior, assim seguindo as sazonalidades no mercado.

Pode-se visualizar a projeção de custos de matéria-prima para este projeto na Tabela 20.

**Tabela 20 – Projeção de custo com matérias-primas**

<b>Mês/ano</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>
<b>Janeiro</b>	7.125,26	11.875,66	11.994,41	12.234,30	12.601,33
<b>Fevereiro</b>	7.125,26	11.875,66	11.994,41	12.234,30	12.601,33
<b>Março</b>	8.906,76	14.844,57	14.993,02	15.292,88	15.751,66
<b>Abril</b>	8.906,76	14.844,57	14.993,02	15.292,88	15.751,66
<b>Mai</b>	8.906,76	14.844,57	14.993,02	15.292,88	15.751,66
<b>Junho</b>	8.906,76	14.844,57	14.993,02	15.292,88	15.751,66
<b>Julho</b>	8.906,76	14.844,57	14.993,02	15.292,88	15.751,66
<b>Agosto</b>	8.906,76	14.844,57	14.993,02	15.292,88	15.751,66
<b>Setembro</b>	8.906,76	14.844,57	14.993,02	15.292,88	15.751,66
<b>Outubro</b>	8.906,76	14.844,57	14.993,02	15.292,88	15.751,66
<b>Novembro</b>	8.906,76	14.844,57	14.993,02	15.292,88	15.751,66
<b>Dezembro</b>	8.906,76	14.844,57	14.993,02	15.292,88	15.751,66
<b>Total</b>	<b>103.318,17</b>	<b>172.197,04</b>	<b>173.919,00</b>	<b>177.397,39</b>	<b>182.719,30</b>

Fonte: Elaborado pelo autor (2021)

A partir de todos os custos calculados acima, foi possível estimar o custo mensal para os 60 meses do projeto. Os resultados podem ser vistos na Tabela 21.

**Tabela 21 – Tabela dos custos totais**

<b>Mês/ano</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>
<b>Janeiro</b>	30.478,11	35.228,51	35.347,26	35.587,15	35.954,18
<b>Fevereiro</b>	30.478,11	35.228,51	35.347,26	35.587,15	35.954,18
<b>Março</b>	32.259,61	38.197,42	38.345,87	38.645,73	39.104,51
<b>Abril</b>	32.259,61	38.197,42	38.345,87	38.645,73	39.104,51
<b>Mai</b>	32.259,61	38.197,42	38.345,87	38.645,73	39.104,51
<b>Junho</b>	32.259,61	38.197,42	38.345,87	38.645,73	39.104,51
<b>Julho</b>	32.259,61	38.197,42	38.345,87	38.645,73	39.104,51
<b>Agosto</b>	32.259,61	38.197,42	38.345,87	38.645,73	39.104,51
<b>Setembro</b>	32.259,61	38.197,42	38.345,87	38.645,73	39.104,51
<b>Outubro</b>	32.259,61	38.197,42	38.345,87	38.645,73	39.104,51
<b>Novembro</b>	32.259,61	38.197,42	38.345,87	38.645,73	39.104,51
<b>Dezembro</b>	32.259,61	38.197,42	38.345,87	38.645,73	39.104,51
<b>Total</b>	<b>383.552,37</b>	<b>452.431,24</b>	<b>454.153,20</b>	<b>457.631,59</b>	<b>462.953,50</b>

Fonte: Elaborado pelo autor (2021)

#### 4.2.4 Capital de Giro

Para o empreendimento funcionar corretamente, é necessário saber a porcentagem de capital de giro necessária, sendo utilizado para financiar vendas a prazo, pagamento de fornecedores e estoque de matéria-prima, entre outras despesas.

Segundo o Sebrae (2017), a sugestão de capital de giro é um valor estimado das receitas. No caso desta cafeteria foi utilizado como capital de giro 40% das receitas, referente ao terceiro mês do segundo ano de funcionamento da cafeteria, representaria R\$20.881,20, valor esse que pagaria todos os custos fixos deste mês (R\$ 10.970,00) o estoque de 15 dias (R\$ 7.422,28) e ainda teria 2.488,92 disponíveis para alocação em alguma demanda do mês.

O capital de giro estimado em 60 meses do projeto é demonstrado conforme a Tabela 22.

**Tabela 22 – Projeção do capital de giro**

<b>Mês/ano</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>
<b>Janeiro</b>	9.865,44	16.704,96	16.872,01	17.209,45	17.725,73
<b>Fevereiro</b>	9.865,44	16.704,96	16.872,01	17.209,45	17.725,73
<b>Março</b>	12.528,72	20.881,20	21.090,01	21.511,81	22.157,17
<b>Abril</b>	12.528,72	20.881,20	21.090,01	21.511,81	22.157,17
<b>Mai</b>	12.528,72	20.881,20	21.090,01	21.511,81	22.157,17
<b>Junho</b>	12.528,72	20.881,20	21.090,01	21.511,81	22.157,17
<b>Julho</b>	12.528,72	20.881,20	21.090,01	21.511,81	22.157,17
<b>Agosto</b>	12.528,72	20.881,20	21.090,01	21.511,81	22.157,17
<b>Setembro</b>	12.528,72	20.881,20	21.090,01	21.511,81	22.157,17
<b>Outubro</b>	12.528,72	20.881,20	21.090,01	21.511,81	22.157,17
<b>Novembro</b>	12.528,72	20.881,20	21.090,01	21.511,81	22.157,17
<b>Dezembro</b>	12.528,72	20.881,20	21.090,01	21.511,81	22.157,17
<b>Total</b>	145.018,08	242.221,92	244.644,14	249.537,02	257.023,14

Fonte: Elaborado pelo autor (2021)

#### 4.2.5 Depreciação e Valor residual

A depreciação dos equipamentos e mobílias foi determinado em consulta com os dados fornecidos pela Receita Federal (2017). O valor residual é encontrado a partir da depreciação anual dos equipamentos e móveis no período de 60 meses.

A depreciação mensal dos itens da cafeteria é de R\$553,12. A Tabela 23 demonstra os valores referentes a depreciação dos principais itens utilizados no empreendimento, suas taxas anuais, valor depreciado no ano e os valores residuais após 5 anos.

**Tabela – 23 Depreciação e Valor Residual**

<b>Item</b>	<b>Qtd.</b>	<b>Preço Un.</b>	<b>Preço Total</b>	<b>% anual</b>	<b>Valor deprec. Ano</b>	<b>Valor Residual</b>
Cafeteira	1	R\$ 8.421,00	R\$ 8.421,00	10,00	R\$ 842,10	R\$ 4.210,50
Computador	1	R\$ 1.975,00	R\$ 1.975,00	20,00	R\$ 395,00	R\$ 0,00
Televisão	1	R\$ 1.368,00	R\$ 1.368,00	20,00	R\$ 273,60	R\$ 0,00
Fogão industrial	1	R\$ 1.800,00	R\$ 1.800,00	10,00	R\$ 180,00	R\$ 900,00
Centrífuga	1	R\$ 404,00	R\$ 404,00	10,00	R\$ 40,40	R\$ 202,00
Filtro de água	1	R\$ 900,00	R\$ 900,00	10,00	R\$ 90,00	R\$ 450,00
Liquidificador	2	R\$ 1.299,00	R\$ 2.598,00	10,00	R\$ 259,80	R\$ 1.299,00
Forno elétrico	1	R\$ 3.862,00	R\$ 3.862,00	10,00	R\$ 386,20	R\$ 1.931,00
Freezer	1	R\$ 2.447,00	R\$ 2.447,00	10,00	R\$ 244,70	R\$ 1.223,50
Geladeira	1	R\$ 1.348,00	R\$ 1.348,00	10,00	R\$ 134,80	R\$ 674,00

**Tabela 23 – Cont.**

Mesa de escritório	1	R\$ 468,00	R\$ 468,00	10,00	R\$ 46,80	R\$ 234,00
Mesa de madeira	6	R\$ 540,00	R\$ 3.240,00	10,00	R\$ 324,00	R\$ 1.620,00
Cadeiras conforto	24	R\$ 474,00	R\$ 11.376,00	10,00	R\$ 1.137,60	R\$ 5.688,00
Vitrine para doces	2	R\$ 4.237,00	R\$ 8.474,00	10,00	R\$ 847,40	R\$ 4.237,00
Telefone	1	R\$ 130,00	R\$ 130,00	20,00	R\$ 26,00	R\$ 0,00
Balcão atendimento	1	R\$ 2.800,00	R\$ 2.800,00	10,00	R\$ 280,00	R\$ 1.400,00
Prateleira	2	R\$ 649,00	R\$ 1.298,00	10,00	R\$ 129,80	R\$ 649,00
Som bluetooth	1	R\$ 2.100,00	R\$ 2.100,00	20,00	R\$ 420,00	R\$ 0,00
Armário de estoque	2	R\$ 2.896,00	R\$ 5.792,00	10,00	R\$ 579,20	R\$ 2.896,00
<b>Total</b>					<b>R\$ 6.637,40</b>	<b>R\$ 27.614,00</b>

Fonte: Elaborado pelo autor (2021)

### 4.3 FLUXO DE CAIXA

Com base nos dados levantados (Tópico 4.2) foi possível construir o fluxo de caixa para o planejamento de 60 meses, para analisar a viabilidade do projeto financeiramente.

A Taxa Mínima de Atratividade (TMA) foi considerado a soma da taxa Selic 8,75% (2021) com o IPCA que calcula a inflação acumulada no ano de 2021 que representou 9% e um risco estimado em 2,25%. Com isso, a TMA utilizada no projeto que resultou em uma taxa equivalente de 1,53% ao mês.

A alíquota utilizada no projeto foi de 7,30% para os 10 primeiros meses do primeiro ano de 2022, para os outros 2 meses do ano 2022 e 2023 até 2026 foi de respectivamente 9,50%, conforme os dados do Anexo I (Tabela 2) para as empresas enquadradas no Simples Nacional de Comércio. O fluxo de caixa poderá ser visualizado no Apêndice B.

#### 4.3.1 Análise dos Indicadores

Com o intuito de verificar a viabilidade do projeto foi realizada a análise dos principais indicadores econômicos através do fluxo de caixa de acordo com a Tabela 24.

**Tabela 24 - Indicadores**

TMA	1,53%
VPL	R\$ 46.178,25
IL	2,48
PBD	35 Meses
TIR	3,73%

Fonte: Elaborado pelo autor (2021)

- PBD: Neste projeto o retorno do capital aconteceu do 34º ao 35º mês de funcionamento da cafeteria com PBD de 34,61 resultado esse que é considerado positivo já que o investimento retornará em um tempo desejado dentro do planejamento de 60 meses.
- VPL: O cálculo do VPL retornou um valor positivo igual a R\$46.178,25 sugerindo que o investimento é viável. Assim como o  $VPL > 0$  para este indicador o projeto é considerado aceito.
- IL: Para calcular o índice de lucratividade foi realizado a divisão do valor originado no VPL dos retornos pelo investimento inicial do estudo. O IL conforme mostra a figura 5 retornará aproximadamente 1,48 para cada R\$ 1,00 investido. O projeto deverá ser aceito, pois o  $IL > 1$ .
- TIR: Através da equação do Excel, que foi citada no capítulo 3, chegou a um valor da TIR de 3,73%.

#### 4.4 Análise de Sensibilidade

O objetivo da análise de sensibilidade é ter mais indicadores para ajudar a tomar a decisão de abertura do projeto, pois as previsões abordadas podem não ser 100% precisas, portanto a análise de sensibilidade levanta o risco da variação que pode existir no projeto e mostra que a viabilidade está relacionada a possíveis mudanças.

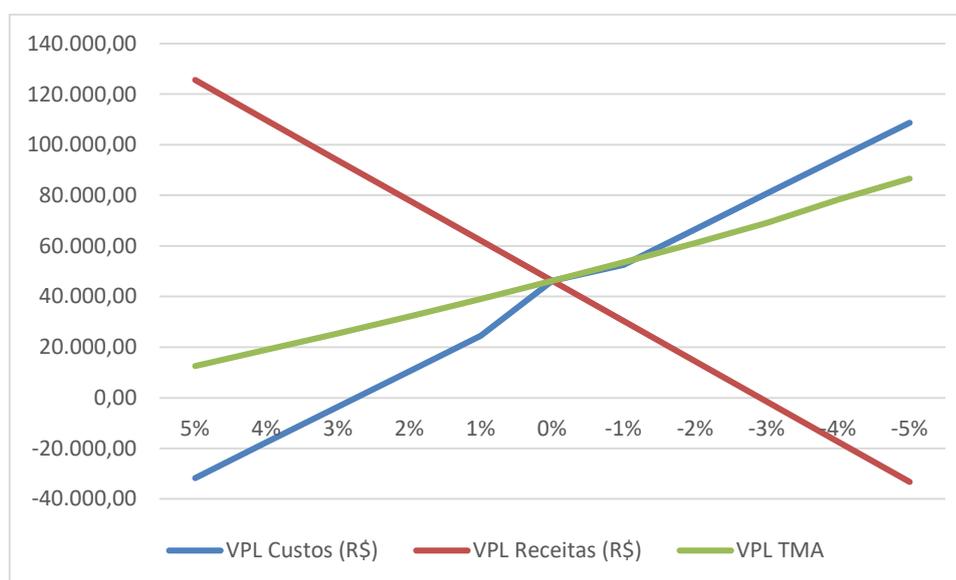
A análise de sensibilidade mostra qual indicador do projeto é mais sensível e analisando as três estimativas relevantes (custos, receitas e TMA) entre as variações de 1 à 5% positivos e negativos, conforme a Tabela 27.

**Tabela 27 - Análise de Sensibilidade Geral**

Variação	VPL Custos (R\$)	VPL Receitas (R\$)	VPL TMA
5%	-31.726,47	125.644,48	12.623,22
4%	-17.683,92	109.751,23	18.920,41
3%	-3.641,37	93.857,99	25.417,43
2%	10.401,18	77.964,74	32.121,21
1%	24.443,73	62.071,50	39.038,99
0%	46.178,25	46.178,25	46.178,25
-1%	52.528,84	30.285,01	53.546,75
-2%	66.571,39	14.391,76	61.152,56
-3%	80.613,94	-1.501,48	69.004,05
-4%	94.656,49	-17.394,73	78.289,17
-5%	108.699,04	-33.287,97	86.696,80

Elaborado pelo autor (2021)

Comparando as 3 variáveis é possível ver que em todas dentro da variação de 1 à 2% para mais e 1 à 2% menos o VPL apresentou um valor  $> 0$ , o que dá uma segurança ao investidor que erros na projeção de até 2% não inviabiliza o projeto, conforme demonstra a Figura 7.

**Figura 7 – Análise de Sensibilidade**

Fonte: Elaborado pelo autor (2021)

Foi analisado que o melhor VPL é com a receita crescendo 5% e o pior VPL é com a receita caindo -5%, o mais sensível das oscilações são as receitas, pois é a variável que mais afeta o VPL, quando chega a -5% inviabiliza economicamente o projeto nesta situação.

## CAPÍTULO 5 - CONCLUSÃO

O estudo acerca da viabilidade econômica para a implantação de um empreendimento é o primeiro passo para conscientizar os empresários sobre os riscos e volatilidade gerada pelo mercado em que se pretende atuar. Portanto, é importante ter um planejamento estruturado, para que auxilie o empreendedor a tomar as melhores decisões.

Assim, este trabalho buscou analisar a viabilidade econômica de um empreendimento no setor alimentício. Para isso, foi necessário projetar os objetivos, foram levantados dados no diagnóstico de mercado para a elaboração da segmentação de mercado e identificação do perfil dos prováveis clientes. Estudando os concorrentes do negócio, foi possível concluir que a cafeteria em estudo poderá competir diretamente com outras cafeterias, com preços compatíveis com o do mercado. Foi realizado também o estudo dos fornecedores com o prazo de entrega devido a localização mais adequada para o empreendimento.

Conhecer os recursos e equipamentos necessários e estimar os números relevantes para o projeto foram passos importantes no projeto de investimento. Para levantar as estimativas relevantes como investimento inicial, custos, receitas, depreciação, capital de giro, valor residual e o cálculo da alíquota equivalente de acordo com o simples nacional para cada mês do projeto.

Após levantar todos os dados, foi elaborado o fluxo de caixa do projeto para um período de 60 meses, que possibilitou obter os indicadores econômicos. Todos os indicadores demonstraram a viabilidade do projeto, com um VPL no valor de R\$46.178,25, um IL de 2,48, uma TIR de 3,73% ao mês e um PBD com o retorno do capital em 35 meses.

Após os resultados positivos obtidos nas análises dos indicadores econômicos, a abertura de uma nova Cafeteria Gourmet na cidade de Goiânia é viável.

Por fim, a análise de sensibilidade elaborada demonstrou qual estimativa relevante tem maior impacto no VPL e mesmo o projeto sendo viável não garante o sucesso do projeto, pois o cenário pode sofrer alterações rapidamente.

## REFERÊNCIAS

ABIC. **História do Café**, 2009. Disponível em: <https://www.abic.com.br/o-caffe/historia/>. Acesso em: 13 de mar 2021.

ABIC. **Indicadores da Indústria de Café | 2020**, 2020. Disponível em: <https://www.abic.com.br/estatisticas/indicadores-da-industria/indicadores-da-industria-de-caffe-2020/>. Acesso em: 13 de mar 2021.

ACCO, Greici. **Análise de viabilidade econômico-financeira da criação de uma cafeteria**, 2008. Porto Alegre: Monografia (Graduação em Administração), Universidade do Rio Grande Sul, 2008.

ASSAF NETO, A.; LIMA, F. G. **Curso de Administração Financeira**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

ARRUDA, Aline Cristina et al. **Justificativas e motivações do consumo e não consumo de café**. Food Science and Technology, 2009.

BATISTA, J. **Você conhece os diferentes tipos de fluxo de caixa?** 2019. Disponível em: <https://www.flua.com.br/blog/voce-conhece-os-diferentes-tipos-de-fluxo-de-caixa/>. Acesso em: 7 de abril 2021.

BSCA. **Consumo de cafés gourmets e especiais cresce 21% ao ano**, 2019. Disponível em: <https://brazilcoffeenation.com.br/noticias>. Acesso em: 23 mar 2021.

Buarque, C. 1991. **Avaliação econômica de projetos**. 8ª ed. Editora Campus. Rio de Janeiro, RJ.

CASAROTTO FILHO, NELSON; KOPITTKE, Bruno Hartmut. **Análise de Investimentos**. 11. Ed. São Paulo: Atlas, 2010.

CASAROTTO FILHO, Nelson; KOPITTKE, Hartmut Bruno. **Análise de investimentos: Matemática financeira, engenharia econômica, tomada de decisão, estratégia empresarial**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

CECAFE. **Relatório de exportações – Cecafé**. 2020. Disponível em: <https://www.cecafe.com.br/publicacoes/relatorio-de-exportacoes/>. Acesso em: 20 de mar 2021.

CONAB. 2019. **1 - Café - Conjuntura Mensal - Janeiro - 2019 – Conab**. Disponível em <https://www.conab.gov.br>. Acesso em: 25 de mar 2021

DE CAFÉS ESPECIAIS, E. **QUALIDADE SUPERIOR; DO ESTADO, DE MINAS GERAIS. RELATÓRIO FINAL**. 2001.

DORNELAS, J. C. A. **Empreendedorismo: transformando ideias em negócios**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

EMBRAPA. 2020. **Produção dos Cafés do Brasil da espécie arábica corresponde a 47% da mundial.** Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/50525698/producao-dos-cafes-do-brasil-da-especie-arabica-corresponde-a-47-da-mundial>. Acesso em: 25 de mar 2021.

EMBRAPA – EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. **Consumo mundial de café atinge 167,5 milhões de sacas de 60kg no ano-cafeeiro 2019-2020.** 2020. Disponível em <<http://www.embrapa.br>>. Acesso em: 27 de mar 2021.

GRÃO GOURMET. **Qual a diferença entre o café arábica e o conilon?** 2019. Disponível em: <https://www.graogourmet.com/blog/qual-a-diferenca-entre-o-cafe-arabica-e-o-conilon/>. Acesso em: 2 de abril 2021.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Seis em cada dez empresas fecham em cinco anos de atividade, aponta IBGE.** 2019. Disponível em: <https://veja.abril.com.br/economia/seis-em-cada-dez-empresas-fecham-em-cinco-anos-de-atividade-aponta-ibge/>. Acesso em: 9 de março 2021.

LAGNI, Fernanda. **Plano de negócios: a viabilidade econômico-financeira da implantação do Food Truck Prana: sucos naturais e sanduíches saudáveis.** 2016.

LAPPONI, J.C. **Projetos de Investimentos na Empresa.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

MARTINS, A. L. **História do café.** São Paulo: Contexto, 2008. 316 páginas, ilustrado.

MATHIAS, W. F., WOILER, S. **Projetos: planejamento, elaboração e análise.** 2 ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MUNIZ, Cristiane Crispim. **Plano de negócio: abertura de uma cafeteria na cidade de Campina Grande-PB.** 2018.

PILÃO, N. E., HUMMEL, P. R. V. (2006). **Matemática financeira e engenharia econômica: a teoria e a prática da análise de projetos de investimentos.** Pioneira Thomson Learning.

PILECCO, Maria Helena. **Estudo de viabilidade econômico-financeira da expansão de uma pastelaria.** 2014.

PIVETTA, G. **A utilização do fluxo de caixa nas empresas: um modelo para a pequena empresa.** Revista eletrônica de contabilidade 1.2, 2005.

REVIEW CAFÉ. **Dados sobre Café no Brasil: Consumo, Produção e Exportação.** 2019. Disponível em: <https://reviewcafe.com.br/dicas-e-receitas/dados-sobre-cafe-no-brasil/>. Acesso em: 15 de mar 2021.

ROSS, Stephen A. et al. **Administração financeira.** AMGH Editora, 2015.

SAMANEZ, Carlos P. **Engenharia econômica.** São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

SANTOS, Gabriela Jagmin Hohman dos. **Análise da viabilidade econômico-financeira da abertura de uma cafeteria no município de Porto Alegre.** 2009.

SCHROEDER, Jocimari Tres. **O custo de capital como taxa mínima de atratividade na avaliação de projetos de investimento.** Revista Gestão Industrial. 2005.

SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresa. **Entenda o motivo do sucesso e do fracasso das empresas.** 2017. Disponível em:

<https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ufs/sp/bis/entenda-o-motivo-do-sucesso-e-do-fracasso-das-empresas>. Acesso em: 6 de março 2021.

SEBRAE. **Boletim setorial do AGRONEGÓCIO.** 2011. Disponível em:

<https://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/boletim-cafe.pdf>. Acesso em: 4 de abril 2021.

SEBRAE. **Café gourmet e orgânico ESTUDOS DE MERCADO SEBRAE/ESPM.** 2008. Disponível em: <http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/>. Acesso em: 30 de março 2021.

SEVERO, Alexandre Borba. **Análise de viabilidade econômico-financeira de um empreendimento no setor alimentício.** 2017. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

SOUZA, Alceu. **Decisões financeiras e análise de investimentos: fundamentos, técnicas e aplicações.** São Paulo: Atlas, 1999.

ZDANOWICZ, José Eduardo. **Fluxo de Caixa.** 9ª edição. Porto Alegre: Sagra Luzzato, 2002.

## APÊNDICE A – PBD

### Cálculo do PDD

Mês	FC	VP	VP acumulado
0	-99.987,18	-99.987,18	-99.987,18
1	-7.119,96	-7.012,66	-106.999,84
2	-9.783,24	-9.490,60	-116.490,45
3	-2.691,26	-2.571,42	-119.061,87
4	-2.712,40	-2.552,56	-121.614,43
5	-2.724,29	-2.525,12	-124.139,54
6	-2.731,92	-2.494,03	-126.633,57
7	-2.737,22	-2.461,21	-129.094,78
8	-2.741,13	-2.427,58	-131.522,36
9	-2.744,12	-2.393,61	-133.915,98
10	-2.746,49	-2.359,58	-136.275,55
11	-2.711,95	-2.294,79	-138.570,35
12	-6.892,20	-5.744,14	-144.314,49
13	4.163,03	3.417,29	-140.897,20
14	-85,12	-68,82	-140.966,02
15	10.869,98	8.655,91	-132.310,10
16	10.778,79	8.453,95	-123.856,15
17	10.696,29	8.262,83	-115.593,32
18	10.621,29	8.081,25	-107.512,07
19	10.552,81	7.908,15	-99.603,92
20	10.490,04	7.742,65	-91.861,27
21	10.432,29	7.583,99	-84.277,29
22	10.378,98	7.431,53	-76.845,75
23	10.329,63	7.284,73	-69.561,02
24	14.292,98	9.927,91	-59.633,11
25	3.791,08	2.593,60	-57.039,51
26	-427,59	-288,12	-57.327,63
27	10.575,40	7.018,56	-50.309,06
28	10.574,36	6.912,12	-43.396,94
29	10.573,33	6.807,29	-36.589,65
30	10.572,29	6.704,06	-29.885,59
31	10.571,26	6.602,39	-23.283,21
32	10.570,23	6.502,26	-16.780,95
33	10.569,21	6.403,65	-10.377,30
34	10.568,18	6.306,54	-4.070,76
35	10.567,16	6.210,90	2.140,14
36	14.446,70	8.363,16	10.503,31
37	4.324,20	2.465,55	12.968,85

38	20,50	11,51	12.980,36
39	11.240,12	6.217,13	19.197,49
40	11.238,03	6.122,30	25.319,80
41	11.235,95	6.028,93	31.348,72
42	11.233,88	5.936,98	37.285,70
43	11.231,82	5.846,44	43.132,14
44	11.229,76	5.757,28	48.889,42
45	11.227,71	5.669,49	54.558,91
46	11.225,66	5.583,03	60.141,94
47	11.223,63	5.497,90	65.639,85
48	15.007,68	7.240,74	72.880,59
49	5.134,82	2.440,06	75.320,65
50	701,35	328,26	75.648,91
51	12.251,68	5.647,83	81.296,74
52	12.248,53	5.561,29	86.858,03
53	12.245,40	5.476,09	92.334,12
54	12.242,28	5.392,19	97.726,31
55	12.239,18	5.309,59	103.035,90
56	12.236,09	5.228,26	108.264,16
57	12.233,02	5.148,18	113.412,34
58	12.229,97	5.069,34	118.481,68
59	12.226,93	4.991,70	123.473,38
60	61.995,08	24.928,38	148.401,76

## APÊNDICE B – FLUXO DE CAIXA – 60 MESES

Mês	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Investimento inicial	-89.743,21												
Receita bruta		24.663,60	24.663,60	31.321,80	31.321,80	31.321,80	31.321,80	31.321,80	31.321,80	31.321,80	31.321,80	31.321,80	31.321,80
Receita Acumulada - 12 meses		295.963,20	295.963,20	322.596,00	335.912,40	343.902,24	349.228,80	353.033,49	355.887,00	358.106,40	359.881,92	361.334,62	362.545,20
Alíquota Nominal		7,30%	7,30%	7,30%	7,30%	7,30%	7,30%	7,30%	7,30%	7,30%	7,30%	9,50%	9,50%
Valor a Deduzir		5.940,00	5.940,00	5.490,00	5.490,00	5.490,00	5.490,00	5.490,00	5.490,00	5.490,00	5.490,00	13.860,00	13.860,00
Alíquota Efetiva		5,29%	5,29%	5,60%	5,67%	5,70%	5,73%	5,74%	5,76%	5,77%	5,77%	5,66%	5,68%
Valor do imposto		1.305,44	1.305,44	1.753,45	1.774,58	1.786,48	1.794,10	1.799,41	1.803,31	1.806,31	1.808,68	1.774,14	1.778,15
Custos		30.478,11	30.478,11	32.259,61	32.259,61	32.259,61	32.259,61	32.259,61	32.259,61	32.259,61	32.259,61	32.259,61	32.259,61
Depreciação		553,12	553,12	553,12	553,12	553,12	553,12	553,12	553,12	553,12	553,12	553,12	553,12
Fluxo de caixa operacional (FCO)		-7.119,96	-7.119,96	-2.691,26	-2.712,40	-2.724,29	-2.731,92	-2.737,22	-2.741,13	-2.744,12	-2.746,49	-2.711,95	-2.715,96
Capital de giro		9.865,44	9.865,44	12.528,72	12.528,72	12.528,72	12.528,72	12.528,72	12.528,72	12.528,72	12.528,72	12.528,72	12.528,72
Investimento em Capital de Giro	-10.243,97	0,00	-2.663,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-4.176,24
Valor residual													
Fluxo de caixa (FC)	-99.987,18	-7.119,96	-9.783,24	-2.691,26	-2.712,40	-2.724,29	-2.731,92	-2.737,22	-2.741,13	-2.744,12	-2.746,49	-2.711,95	-6.892,20
Taxa mínima de atratividade (TMA) (%)		1,53%											
Valor Presente Líquido Projeto (VPL)(RS)		46.178,25											
Índice de lucratividade (IL)		2,48											
Payback descontado (PBD) - meses		35 Meses											
Taxa Interna de Retorno (TIR) (%)		3,73%											

Mês	0	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Investimento inicial	-89.743,21												
Receita bruta		41.762,40	41.762,40	52.203,00	52.203,00	52.203,00	52.203,00	52.203,00	52.203,00	52.203,00	52.203,00	52.203,00	52.203,00
Receita Acumulada - 12 meses		362.545,20	379.644,00	396.742,80	417.624,00	438.505,20	459.386,40	480.267,60	501.148,80	522.030,00	542.911,20	563.792,40	584.673,60
Alíquota Nominal		9,50%	9,50%	9,50%	9,50%	9,50%	9,50%	9,50%	9,50%	9,50%	9,50%	9,50%	9,50%
Valor a Deduzir		13.860,00	13.860,00	13.860,00	13.860,00	13.860,00	13.860,00	13.860,00	13.860,00	13.860,00	13.860,00	13.860,00	13.860,00
Alíquota Efetiva		5,68%	5,85%	6,01%	6,18%	6,34%	6,48%	6,61%	6,73%	6,84%	6,95%	7,04%	7,13%
Valor do imposto		2.370,86	2.442,77	3.135,60	3.226,79	3.309,29	3.384,29	3.452,76	3.515,54	3.573,29	3.626,59	3.675,95	3.721,79
Custos		35.228,51	35.228,51	38.197,42	38.197,42	38.197,42	38.197,42	38.197,42	38.197,42	38.197,42	38.197,42	38.197,42	38.197,42
Depreciação		553,12	553,12	553,12	553,12	553,12	553,12	553,12	553,12	553,12	553,12	553,12	553,12
Fluxo de caixa operacional (FCO)		4.163,03	4.091,12	10.869,98	10.778,79	10.696,29	10.621,29	10.552,81	10.490,04	10.432,29	10.378,98	10.329,63	10.283,79
Capital de giro		16.704,96	16.704,96	20.881,20	20.881,20	20.881,20	20.881,20	20.881,20	20.881,20	20.881,20	20.881,20	20.881,20	20.881,20
Investimento em Capital de Giro	-10.243,97	0,00	-4.176,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.009,19
Valor residual													
Fluxo de caixa (FC)	-99.987,18	4.163,03	-85,12	10.869,98	10.778,79	10.696,29	10.621,29	10.552,81	10.490,04	10.432,29	10.378,98	10.329,63	14.292,98

Mês	0	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
Investimento inicial	-89.743,21												
Receita bruta		42.180,02	42.180,02	52.725,03	52.725,03	52.725,03	52.725,03	52.725,03	52.725,03	52.725,03	52.725,03	52.725,03	52.725,03
Receita Acumulada - 12 meses		605.554,80	605.972,42	606.390,05	606.912,08	607.434,11	607.956,14	608.478,17	609.000,20	609.522,23	610.044,26	610.566,29	611.088,32
Alíquota Nominal		9,50%	9,50%	9,50%	9,50%	9,50%	9,50%	9,50%	9,50%	9,50%	9,50%	9,50%	9,50%
Valor a Deduzir		13.860,00	13.860,00	13.860,00	13.860,00	13.860,00	13.860,00	13.860,00	13.860,00	13.860,00	13.860,00	13.860,00	13.860,00
Alíquota Efetiva		7,21%	7,21%	7,21%	7,22%	7,22%	7,22%	7,22%	7,22%	7,23%	7,23%	7,23%	7,23%
Valor do imposto		3.041,68	3.042,35	3.803,76	3.804,80	3.805,84	3.806,87	3.807,90	3.808,93	3.809,96	3.810,98	3.812,01	3.813,03
Custos		35.347,26	35.347,26	38.345,87	38.345,87	38.345,87	38.345,87	38.345,87	38.345,87	38.345,87	38.345,87	38.345,87	38.345,87
Depreciação		553,12	553,12	553,12	553,12	553,12	553,12	553,12	553,12	553,12	553,12	553,12	553,12
Fluxo de caixa operacional (FCO)		3.791,08	3.790,42	10.575,40	10.574,36	10.573,33	10.572,29	10.571,26	10.570,23	10.569,21	10.568,18	10.567,16	10.566,13
Capital de giro		16.872,01	16.872,01	21.090,01	21.090,01	21.090,01	21.090,01	21.090,01	21.090,01	21.090,01	21.090,01	21.090,01	21.090,01
Investimento em Capital de Giro	-10.243,97	0,00	-4.218,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.880,56
Valor residual													
Fluxo de caixa (FC)	-99.987,18	3.791,08	-427,59	10.575,40	10.574,36	10.573,33	10.572,29	10.571,26	10.570,23	10.569,21	10.568,18	10.567,16	14.446,70

Mês	0	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
Investimento inicial	-89.743,21												
Receita bruta		43.023,62	43.023,62	53.779,53	53.779,53	53.779,53	53.779,53	53.779,53	53.779,53	53.779,53	53.779,53	53.779,53	53.779,53
Receita Acumulada - 12 meses		611.610,35	612.453,94	613.297,54	614.352,04	615.406,54	616.461,04	617.515,54	618.570,04	619.624,54	620.679,05	621.733,55	622.788,05
Alíquota Nominal		9,50%	9,50%	9,50%	9,50%	9,50%	9,50%	9,50%	9,50%	9,50%	9,50%	9,50%	9,50%
Valor a Deduzir		13.860,00	13.860,00	13.860,00	13.860,00	13.860,00	13.860,00	13.860,00	13.860,00	13.860,00	13.860,00	13.860,00	13.860,00
Alíquota Efetiva		7,23%	7,24%	7,24%	7,24%	7,25%	7,25%	7,26%	7,26%	7,26%	7,27%	7,27%	7,27%
Valor do imposto		3.112,26	3.113,61	3.893,68	3.895,77	3.897,85	3.899,92	3.901,99	3.904,04	3.906,09	3.908,14	3.910,17	3.912,20
Custos		35.587,15	35.587,15	38.645,73	38.645,73	38.645,73	38.645,73	38.645,73	38.645,73	38.645,73	38.645,73	38.645,73	38.645,73
Depreciação		553,12	553,12	553,12	553,12	553,12	553,12	553,12	553,12	553,12	553,12	553,12	553,12
Fluxo de caixa operacional (FCO)		4.324,20	4.322,86	11.240,12	11.238,03	11.235,95	11.233,88	11.231,82	11.229,76	11.227,71	11.225,66	11.223,63	11.221,60
Capital de giro		17.209,45	17.209,45	21.511,81	21.511,81	21.511,81	21.511,81	21.511,81	21.511,81	21.511,81	21.511,81	21.511,81	21.511,81
Investimento em Capital de Giro	-10.243,97	0,00	-4.302,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.786,08
Valor residual													
Fluxo de caixa (FC)	-99.987,18	4.324,20	20,50	11.240,12	11.238,03	11.235,95	11.233,88	11.231,82	11.229,76	11.227,71	11.225,66	11.223,63	15.007,68

Mês	0	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
Investimento inicial	-89.743,21												
Receita bruta		44.314,33	44.314,33	55.392,92	55.392,92	55.392,92	55.392,92	55.392,92	55.392,92	55.392,92	55.392,92	55.392,92	55.392,92
Receita Acumulada - 12 meses		623.842,55	625.133,26	626.423,96	628.037,35	629.650,73	631.264,12	632.877,50	634.490,89	636.104,28	637.717,66	639.331,05	640.944,43
Alíquota Nominal		9,50%	9,50%	9,50%	9,50%	9,50%	9,50%	9,50%	9,50%	9,50%	9,50%	9,50%	9,50%
Valor a Deduzir		13.860,00	13.860,00	13.860,00	13.860,00	13.860,00	13.860,00	13.860,00	13.860,00	13.860,00	13.860,00	13.860,00	13.860,00
Alíquota Efetiva		7,28%	7,28%	7,29%	7,29%	7,30%	7,30%	7,31%	7,32%	7,32%	7,33%	7,33%	7,34%
Valor do imposto		3.225,32	3.227,36	4.036,73	4.039,87	4.043,01	4.046,12	4.049,22	4.052,31	4.055,38	4.058,43	4.061,47	4.064,49
Custos		35.954,18	35.954,18	39.104,51	39.104,51	39.104,51	39.104,51	39.104,51	39.104,51	39.104,51	39.104,51	39.104,51	39.104,51
Depreciação		553,12	553,12	553,12	553,12	553,12	553,12	553,12	553,12	553,12	553,12	553,12	553,12
Fluxo de caixa operacional (FCO)		5.134,82	5.132,79	12.251,68	12.248,53	12.245,40	12.242,28	12.239,18	12.236,09	12.233,02	12.229,97	12.226,93	12.223,91
Capital de giro		17.725,73	17.725,73	22.157,17	22.157,17	22.157,17	22.157,17	22.157,17	22.157,17	22.157,17	22.157,17	22.157,17	22.157,17
Investimento em Capital de Giro	-10.243,97	0,00	-4.431,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22.157,17
Valor residual													27.614,00
Fluxo de caixa (FC)	-99.987,18	5.134,82	701,35	12.251,68	12.248,53	12.245,40	12.242,28	12.239,18	12.236,09	12.233,02	12.229,97	12.226,93	61.995,08



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS  
PRÓ-REITORIA DE DESENVOLVIMENTO  
INSTITUCIONAL  
Av. Universitária, 1069 | Setor Universitário  
Caixa Postal 88 | CEP 74605-010  
Goiânia | Goiás | Brasil  
Fone: (62) 3946.3081 ou 3089 | Fax: (62) 3946.3080  
www.pucgoias.edu.br | prodin@pucgoias.edu.br

## RESOLUÇÃO n°038/2020 – CEPE

### ANEXO I

#### APÊNDICE ao TCC

##### Termo de autorização de publicação de produção acadêmica

O(A) estudante Wildy Komatsu Rodrigues do Curso de Engenharia de Produção, matrícula 2017.1.0037.0055-5, telefone: (64) 999054748 e-mail wildyrodrigues@hotmail.com, na qualidade de titular dos direitos autorais, em consonância com a Lei n° 9.610/98 (Lei dos Direitos do autor), autoriza a Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC Goiás) a disponibilizar o Trabalho de Conclusão de Curso intitulado **ESTUDO DE VIABILIDADE ECONÔMICA PARA A ABERTURA DE UMA CAFETERIA GOURMET**, gratuitamente, sem ressarcimento dos direitos autorais, por 5 (cinco) anos, conforme permissões do documento, em meio eletrônico, na rede mundial de computadores, no formato especificado (Texto (PDF); Imagem (GIF ou JPEG); Som (WAVE, MPEG, AIFF, SND); Vídeo (MPEG, MWV, AVI, QT); outros, específicos da área; para fins de leitura e/ou impressão pela internet, a título de divulgação da produção científica gerada nos cursos de graduação da PUC Goiás.

Goiânia, 01 de dezembro de 2021.

Assinatura do(s) autor(es): *Wildy Komatsu Rodrigues*

Nome completo do autor: Wildy Komatsu Rodrigues

Assinatura do professor-orientador:

Nome completo do professor-orientador: Ricardo Caetano Rezende