Diéralti Ramos Marcelino

Projeto de implantação de uma empresa de micro torrefação e moagem de café na região do Sul de Minas

Lavras – MG

2023

Diéralti Ramos Marcelino

Projeto de implantação de uma empresa de micro torrefação e moagem de café na região do Sul de Minas

Monografia apresentado ao Departamento de Agricultura da Universidade Federal de Lavras como parte das exigências do curso de Agronomia na obtenção do título de Bacharel em Agronomia.

Orientador

Prof. Dr. Wilson Magela Gonçalves

Lavras – MG

2023

Diéralti Ramos Marcelino

Projeto de implantação de uma empresa de micro torrefação e moagem de café na região do Sul de Minas

Monografia apresentado ao Departamento de Agricultura da Universidade Federal de Lavras como parte das exigências do curso de Agronomia na obtenção do título de Bacharel em Agronomia.

APROVADO em ____ de _____de _____

Orientador

Prof. Dr. Wilson Magela Gonçalves

Lavras – MG

2023

AGRADECIMENTOS

Agradeço a meus pais e irmãs por estarem sempre ao meu lado me apoiando e dando forças para ir em frente.

Também agradeço ao meu orientador pela disponibilidade e compreensão mesmo em períodos difíceis para mim.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Esquema do Processo de fabricação de pó de café.....20

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Legislação relacionadas ao setor de torrefação 13
Tabela 2 - Responsabilidade técnica 14
Tabela 3 - Normas sobre alimentos 1 15
Tabela 4 - Normas sobre Alimentos e Rotulagem 16
Tabela 5 - Licenças Específicas 19
Tabela 6 - Especificação dos custos fixos 22
Tabela 7 - Cálculo do prazo médio de vendas 23
Tabela 8 - Cálculo do prazo médio de compras 23
Tabela 9 - Tabela sobre a necessidade média de estoque 24
Tabela 10 - Necessidade líquida de capital de giro 24
Tabela 11 - Capital de Giro 25
Tabela 12 - Custos fixos com valores de depreciação 25
Tabela 13 - Custos fixos Mensais 26
Tabela 14 - Coeficiente técnico para torrefação e moagem de café 27
Tabela 15 - Custos Variáveis Pessoais 27
Tabela 16 - Custos Variáveis 28
Tabela 17 - Custo Variável por mês 28
Tabela 18 - Custos Totais Mensais 28
Tabela 19 - Margens de Comercialização 29
Tabela 20 - Preço de venda Sugerido 29
Tabela 21 - Receita Total Operacional Anual 30
Tabela 22 - Resultado Operacional Anual 30

SUMÁRIO

1 Informações iniciais sobre o negócio....8
1.1 Dados dos empreendedores, experiência profissional e atribuições....8
1.2 Dados do empreendimento....8
1.3 Missão da empresa....8
1.4 Setor....8
1.5 Forma Jurídica....8
1.6 Enquadramento tributário....8
1.7 Capital Social....9
1.8 Fonte de recursos....9
2 Analise de Mercado....11
2.1 Estudo de clientes....11
2.2 Estudo de Concorrentes....12
2.3 Estudo de Fornecedores....12
3 Estratégias Mercadológicas....12
3.1 Descrição dos principais produtos e serviços....12
3.2 Aspectos Legais....13
3.3 Legislação específica....13
3.4 Licenças Específicas....19
3.5 Estratégias promocionais....19
3.6 Estrutura de comercialização....20
4 Demonstrativo Operacional....20
4.1 Capacidade Produtiva....20
4.2 Processos Operacionais....20
5 Plano Financeiro....22
5.1 Investimentos fixos....22
5.2 Capital de Giro....23
5.3 Cálculo da necessidade líquida de capital de giro....24
5.4 Caixa Mínimo....24
5.5 Investimentos pré-operacionais....25
5.6 Investimento Total....25
5.7 Estimativa do faturamento mensal da empresa....25

5.8 Previsão de Receita 28
5.9 Determinação Preços de vendas 29
5.10 Estimativa de Receita Total 29
5.11 Resultado Operacional Anual 30
5.12 Ponto de equilíbrio ou Break-Even Point 31
5.13 Lucratividade 31
5.14 Rentabilidade ou Taxa Interna de Retorno (TRI) 31
5.15 Prazo de retorno do investimento ou Pay Back Time 32
6 Análise da matriz F.O.F.A 32
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS 33
REFERÊNCIAS 34

RESUMO

O plano de negocio se base no empreendimento de um micro torrefador que visa trabalhar inicialmente com pacotes de café torrado e moídos sendo 100 % a base de arábica na quantidade de 250g e 500g, mas que futuramente poderá trabalhar como outros produtos como café apenas torrado, quantidades maiores entre outras possibilidades. Como objetivo de mercado pretende-se atingir unidades familiares com poder aquisitivo do tipo classe médias baixas a classe média alta, que não tem existência tão grande quanto às classes A, mas que não abrem mão de produto de qualidade e com característica de 100% Arábica. Também se pretende atingir outros segmentos como unidades comerciais, por exemplo, bares, restaurantes, lanchonetes ou unidades industriais e empresas no ramo alimentício que prestaram serviços a clubes, hospitais, governos e etc. Os canais para a comercialização poderão ser via física tradicional e também lançando mão da comercialização digital tanto como site próprio como em sites terceirizados que possam colocar os produtos em foco. Marketing também será baseado em grande parte na divulgação digital, reduzindo custo e possibilitando raio de alcance realmente muito grande aliado com uma postura empresarial firme que tenha objetivo de manter a qualidade do produto, garantindo uma boa imagem junto ao público consumidor e concomitantemente estabelece uma política permanente de ganhos de produtividade e redução de custos. O local a ser instalada a empresa se encontra no município de Três Pontas, Minas Gerais em terreno já proprietário.

Palavras-chave: Torrefação, Café, Projeto, Moagem, Micro torrefação.

1 Informações iniciais sobre o negócio

1.1 Dados dos empreendedores, experiência profissional e atribuições.

A empresa tem origem familiar, mas que terá gestão definida por um integrante que já possui boa experiência com o café e alguns cursos de degustação e torrefação de café. Os encargos e tarefas serão responsáveis por este gestor.

1.2 Dados do empreendimento

A empresa será nomeada como Hot Coffee e ainda carece do devido registro para número de inscrição no CNPJ.

1.3 Missão da empresa

Somos uma pequena empresa de torrefação que tem missão de levar cafés de qualidades para a mesa dos brasileiros.

1.4 Setor

Empresa situada no setor da indústria de transformação onde a matéria-prima, no caso o café é transformado em um produto acabado com o auxilio de máquinas e mão de obra especializada em pó de café envasado.

1.5 Forma Jurídica

Optou-se pela forma de sociedade Limitada no qual a sociedade será composta por duas pessoas com igual valor entre as contas no caso desta empresa.

1.6 Enquadramento tributário

Devido à faixa de faturamento da empresa optou-se por enquadrá-la no Sistema de Simples de Tributação que é um regime compartilhado de arrecadação, cobrança e fiscalização de tributos aplicável às Microempresas e Empresas de Pequeno Porte previsto na lei complementar número 123, de 14 de dezembro de 2006 abrangendo para as Micros empresas (ME) e as pequenas empresas (EPP) os seguintes tributos e

contribuições: IRPJ, CSLL, PIS/PASEP, COFINS, IPI, ICMS, ISS e a Contribuição para a Seguridade Social Patronal.

1.7 Capital Social

Será composto por igual fatia, dividindo entre os dois sócios 50% cada sua participação na montagem do negócio.

1.8 Fonte de recursos

Metade do dinheiro será investida como recursos próprios pelos proprietários sendo a outra metade fruto capitação de recurso entre as instituições financeiras.

Tomando as linhas de financiamento para às micros e pequenas empresas podem tentar captar recurso via BNDES que é repassado por bancos que sejam credenciados. Geralmente utilizam taxa de juros de Longo Prazo como taxa básica de juros, acrescida de uma taxa fixa que pode variar. A linha que é mais utilizada é chamada de BNDES/AUTOMÁTICO que é oferecida pela maioria dos bancos públicos.

BNDES/AUTOMÁTICO

Agente Operador

Bancos comerciais e de desenvolvimento credenciados

Objetivo

Financiamento de investimentos, aquisição de máquinas e equipamentos novos de fabricação nacional, importação de máquinas e equipamentos, e capital de giro associado a investimento fixo.

Beneficiários

Empresas sediadas no País, produtores rurais (pessoa física), empresários individuais com CNPJ regularmente inscrito, entidades e órgãos públicos, fundações, associações e cooperativas, consórcios e condomínios que exerçam atividade produtiva. Não poderão ser apoiados clientes que não venham a operar efetivamente o

objeto do financiamento, exceto nos casos em que a natureza da atividade financiada justifique o investimento.

Itens Financiáveis

Máquinas e equipamentos nacionais novos credenciados no BNDES, capital de giro associado ao projeto (até 30% do valor total financiado para MPMEs; para demais empresas, até 15%), aquisição ou licenciamento de *softwares* nacionais credenciados no BNDES e serviços correlatos (consultoria, implantação, integração, treinamento, customização) - antigo BNDES Prosoft comercialização - o valor financiado dos serviços correlatos será limitado a 200% do valor do produto a ele associado, não havendo necessidade de credenciamento dos prestadores desses serviços, despesas pré-operacionais, treinamento, móveis e utensílios, montagens e instalações, obras civis e estudos e projetos.

Prazo

Serão definidos pela instituição financeira credenciada, em função da capacidade de pagamento do empreendimento, do cliente ou do grupo econômico da empresa. O prazo de carência não poderá ultrapassar três anos e o prazo total não poderá ultrapassar 20 anos.

Participação do BNDES

Até 100% dos itens financiáveis.

O financiamento pode incluir investimentos financiáveis realizados e pagos pelo cliente antes da data do protocolo da solicitação no BNDES.

Taxa de Juros

Micro, pequena e médias empresas a taxa do BNDES fica 0,95%, taxa do agente financeiro que será negociada entre a instituição e o cliente e o custo financeiro TFB, TLP ou Selic.

Garantias

A garantia é de livre negociação entre a instituição financeira credenciada e a beneficiária do financiamento, observadas as normas pertinentes do Conselho Monetário Nacional.

O cliente poderá complementar a garantia, utilizando o Fundo Garantidor para Investimentos (BNDES FGI).

2 Analise de Mercado

2.1 Estudo de clientes

Como objetivo de mercado pretende-se atingir unidades familiares com poder aquisitivo do tipo classe média baixa a classe média alta, que não tem existência tão grande quanto as classes A, mas que não abrem mão de produto de qualidade e com característica de 100% Arábica. Também se pretende atingir outros segmentos como unidades comerciais, por exemplo, bares, restaurantes, lanchonetes ou unidades industriais e empresas no ramo alimentício que prestaram serviços a clubes, hospitais, governos e etc.

No Brasil há mercado interno pujante com capacidade de absorver a produção de pequenas indústrias de torrefação e moagem devido ao país estar entres o que mais consomem café no mundo, porém o a concorrência é grande devendo o produtor traçar estratégias bem definidas e planejadas de vendas, devendo ter ao menos um produto com qualidade e preço similar aos concorrentes já comercializados.

Sendo a grande garantia de sucesso do produtor com uma postura empresarial de manutenção da qualidade do produto final resultando em uma boa imagem perante o público consumidor, acompanhadas ao mesmo tempo de política de ganhos de produtividade e redução de preço.

Uma possibilidade que possa ser utilizada no futuro para diminuir a pressão da concorrência e a diversificação de produtos, oferecendo vários produtos além do café tradicional, como por exemplo, produtos derivados do café (cappuccino), café orgânico, café desafinado, café de origem controlada, que por sinal apresenta grande potencial diante das novas demandas mundiais, e café solúvel.

2.2 Estudo de Concorrentes

Analisando os concorrentes podemos notar um mercado de certa forma exigente em virtude das já opções de escolha existentes e alguns bem consolidados com suas bases consumidoras. Como alternativa para essa pressão concorrente seria inevitavelmente o investimento mais significativo em marketing a fim de conseguir colocar o produto no mercado com melhor margem perante aos outros similares. Também foi verificada uma pequena diversificação da oferta de cafés com características diferenciadas que podem resultar em uma um campo com bom potencial de ganho.

2.3 Estudo de Fornecedores

No caso da matéria-prima a compra já está vinculada a propriedade familiar que garantira a oferta mediante necessidade de produção atendendo critérios de qualidade com a vantagem de economia no frete.

Já para os equipamentos e máquinas necessários a implantação da unidade industrial deve ser adquirida diretamente com os fabricantes depois de uma avaliação de preço, capacidade, histórico do modelo e a compatibilidade técnica e operativa.

3 Estratégias Mercadológicas

3.1 Descrição dos principais produtos e serviços

A empresa basicamente ira trabalhar com a venda de dois tipos de café em pó sendo um embalado em pacotes de 250g e outro de 500g. Será utilizada embalagem inicialmente embalagens sanfonadas metalizadas, investindo na qualidade de estampagem da logo marca. Também terá a possibilidade futuramente trabalhar com serviço de terceirização para terceiros aproveitando a capacidade ociosa quando disponível dependendo da época.

3.2 Aspectos Legais

Será apresentada a seguir a regulamentação a ser observada para montar uma empresa de torrefação e moagem de café, fornecendo ferramentas e técnicas jurídicas para o desenvolvimento no começo da empresa.

Este planejamento jurídico se mostra importante não somente para reduzir riscos da mais diversa natureza como trabalhista, concorrencial, fiscal e entre outras, mas também para conseguir economia tributária e para assegurar que o modelo de negócio escolhido e adequado com a legislação vigente.

3.3 Legislação específica

No caso da empresa de torrefação e moagem de café existe legislação específica para empreender neste ramo. Deve-se ficar de olho além de leis federais e estaduais em pareceres, decretos e outros dispositivos que regulamentam sua atividade e suas peculiaridades.

Trataremos dos deveres e obrigações, mas antes vamos destacar os dispositivos normativos que regem o assunto.

Tabela 1 - Legislação relacionadas ao setor de torrefação

LEGISLAÇÃO	Matéria
Resolução RDC ANVISA nº 259/2002	Aprova o regulamento técnico sobre rotulagem de alimentos embalados.
Resolução RDC ANVISA nº 359/2003	Aprova o Regulamento Técnico de Porções de Alimentos Embalados para Fins de Rotulagem Nutricional.
Resolução RDC ANVISA nº 360/2003	Aprova o Regulamento Técnico sobre Rotulagem Nutricional de Alimentos Embalados, tornando obrigatória a rotulagem nutricional.
Resolução RDC ANVISA nº 277/2005	Aprova o Regulamento Técnico para café, cevada, chá, erva-mate e produtos solúveis.
Resolução RDC ANVISA nº 27/2010	Dispõe sobre as categorias de alimentos e embalagens isentos e com obrigatoriedade de registro sanitário
Resolução RDC ANVISA nº 23/2000	Dispõe sobre o Manual de Procedimentos

	Básicos para registro e dispensa da obrigatória de registro de produtos pertinentes à área de alimentos.
Portaria ANVISA nº 326/1997	Aprova o Regulamento Técnico sobre Condições Higiênico-Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos
Decreto Federal nº 3.029/1999	Aprova o Regulamento da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, e dá outras providências.
Decreto Federal nº 50.040/1961	Dispõe sobre Normas Técnicas Especiais Reguladoras do Emprego de Aditivos Químicos a Alimentos.
Decreto-lei nº 986/1969	Institui normas básicas sobre alimentos
Lei Federal nº 9.972/2000	Institui a classificação de produtos vegetais, subprodutos e resíduos de valor econômico, e dá outras providências.
Lei Federal nº 6.839/1980	Dispõe sobre o registro de empresas nas entidades fiscalizadoras do exercício de profissões.

Em vistas dessas bases legais serão apresentado abaixo de maneira resumida as principais obrigações e deveres a serem observados para montar a empresa de torrefação e moagem de café

Tabela 2 - Responsabilidade técnica

Responsabilidade técnica	Para o funcionamento da empresa de torrefação e moagem possa funcionar será necessário à responsabilidade técnica de um profissional devidamente habilitado perante o Conselho de Classe Regional. Esta responsabilidade técnica para a atividade não é privativa de um químico, pode-se consultar também os conselhos de Nutricionista e Conselho de Engenharia e Agronomia.

Tabela 3 - Normas sobre alimentos 1

Normas sobre alimentos	O Decreto-lei nº 986, de 21 de outubro de 1969, institui normas básicas sobre alimentos. A mencionada legislação define no artigo 2, inciso I, considera alimento toda substância ou mistura de substâncias, no esta sólido, líquido, pastoso ou qualquer outra forma adequada, destinadas a fornecer ao organismo humano os elementos normais à sua formação, manutenção e desenvolvimento. Este regulamento técnico instituído pelo Ministério da Saúde não desobriga o empreendimento de observar outras normas relacionadas sobre a atividade em especial de caráter higiênico-sanitário. Informações detalhadas sobre a atividade de torrefação e moagem de café devem ser requisitadas à Anvisa, visto que as regras aplicáveis ao empreendimento são instituídas através de normas infra legais como portarias, resoluções e outras. Resolução da Diretoria Colegiada da ANVISA RDC nº 277, de 22 de setembro de 2005, que aprovou o "Regulamento técnico para café, cevada, chá, erva-mate e produtos solúveis". Sobre o regulamento cumpre destacar: Alcance; Definição; Requisitos gerais; Rotulagem e Requisitos específicos. Portaria n° 326 da Secretaria de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde de 30 de julho de 1997, que instituiu o Regulamento Técnico sobre Condições Higiênico-Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos. Sobre o regulamento cumpre destacar: Finalidades; Objetivo; Campo de aplicação.

Tabela 4 - Normas sobre Alimentos e Rotulagem

Normas sobre alimentos	Resolução RDC **ANVISA** nº 259, de 20 de setembro de 2002 se aplica à rotulagem de todo alimento que seja comercializado, qualquer que seja sua origem, embalado na ausência do cliente, e pronto para oferta ao consumidor. A norma comentada traz conceitos importantes que merecem ser reproduzidos: 1. Rotulagem: É toda inscrição, legenda, imagem ou toda matéria descritiva ou gráfica, escrita, impressa, estampada, gravada, gravada em relevo ou litografada ou colada sobre a embalagem do alimento. 2. Embalagem: É o recipiente, o pacote ou a embalagem destinada a garantir a conservação e facilitar o transporte e manuseio dos alimentos. 3. Alimento embalado: É todo o alimento que está contido em uma embalagem pronta para ser oferecida ao consumidor. 4. Consumidor: É toda pessoa física ou jurídica que adquire ou utiliza alimentos. 5. Ingrediente: É toda substância, incluídos os aditivos alimentares, que se emprega na fabricação ou preparo de alimentos, e que está presente no produto final em sua forma original ou modificada. 6. Matéria-prima: É toda substância que para ser utilizada como alimento necessita sofrer tratamento e ou transformação de natureza física, química ou biológica. 7. Aditivo Alimentar: É qualquer ingrediente adicionado intencionalmente aos alimentos, sem propósito de nutrir, com o objetivo de modificar as características físicas, químicas, biológicas ou sensoriais, durante a fabricação, processamento, preparação, tratamento, embalagem, acondicionamento, armazenagem, transporte ou manipulação de um alimento. Isto implicará direta ou indiretamente fazer com que o próprio aditivo ou seus produtos se tornem

	componentes do alimento. Esta definição não inclui os contaminantes ou substâncias nutritivas que sejam incorporadas ao alimento para manter ou melhorar suas propriedades nutricionais.
Rotulagem	8. Aditivo Alimentar: É qualquer ingrediente adicionado intencionalmente aos alimentos, sem propósito de nutrir, com o objetivo de modificar as características físicas, químicas, biológicas ou sensoriais, durante a fabricação, processamento, preparação, tratamento, embalagem, acondicionamento, armazenagem, transporte ou manipulação de um alimento. Isto implicará direta ou indiretamente fazer com que o próprio aditivo ou seus produtos se tornem componentes do alimento. Esta definição não inclui os contaminantes ou substâncias nutritivas que sejam incorporadas ao alimento para manter ou melhorar suas propriedades nutricionais. 9. Alimento: É toda substância que se ingere no estado natural, semielaborada ou elaborada, destinada ao consumo humano, incluída as bebidas e qualquer. Outra substância utilizada em sua elaboração prepara ou tratamento, excluídos os cosméticos, o tabaco e as substâncias utilizadas unicamente como medicamentos. 10. Fracionamento de alimento: É a operação pela qual o alimento é dividido e acondicionado, para atender a sua distribuição, comercialização e disponibilização ao consumidor. Todo rótulo deve conter as seguintes informações: 1. Denominação de venda do alimento 2. Lista de ingredientes 3. Conteúdos líquidos 4. Identificação da origem 5. Nome ou razão social e endereço do importador, no caso de alimentos importados 6. Identificação do lote 7. Prazo de validade 8. Instruções sobre o preparo e uso do

	alimento, quando necessário. A Resolução RDC ANVISA nº 359, de 23 de dezembro de 2003 se aplica à rotulagem nutricional dos alimentos produzidos e comercializados, qualquer que seja sua origem, embalados na ausência do cliente e prontos para serem oferecidos aos consumidores. A referida norma traz definições relevantes e alguns conceitos merecem destaque: 1. Porção: é a quantidade média do alimento que deveria ser consumida por pessoas sadias, maiores de 36 meses de idade em cada ocasião de consumo, com a finalidade de promover uma alimentação saudável. 2. Medida Caseira: é um utensílio comumente utilizado pelo consumidor para medir alimentos. 3. Unidade: cada um dos produtos alimentícios iguais ou similares contidos em uma mesma embalagem. 4. Fração: parte de um todo. 5. Fatia ou rodela: fração de espessura uniforme que se obtém de um alimento. 6. Prato preparado semi-pronto ou pronto: alimento preparado, cozido ou pré-cozido que não requer adição de ingredientes para seu consumo. A referida resolução trata, entre outros assuntos, da metodologia a ser empregada para determinar o tamanho da porção. A Resolução RDC ANVISA nº 360, de 23 de dezembro de 2003 torna obrigatória à rotulagem nutricional de alimentos embalados na ausência do cliente e prontos para serem oferecidos aos consumidores. A rotulagem nutricional compreende a declaração de valor energética e nutriente, e a declaração de propriedades nutricionais (informação nutricional complementar).

3.4 Licenças Específicas

Há algumas licenças específicas que a empresa no ramo de torrefação e moagem de café deve atender. São elas:

Tabela 5 - Licenças Específicas

Licenças	Órgão
Licença ou Alvará de Funcionamento	Prefeitura
Licença do Corpo de Bombeiros	Corpo de Bombeiros
Licença Sanitária	Secretaria Municipal de Vigilância Sanitária
Licença Ambiental	Órgãos municipais ou estaduais de Meio Ambiente

3.5 Estratégias promocionais

A divulgação é de extrema importância no desenvolvimento e alcance dos objetivos pela empresa. No momento da implantação ela será a base para apresentar a marca ao mercado e despertar o desejo dos clientes em querer conhecer os produtos ofertados e a empresa.

No caso de se tratar de uma pequena empresa serão utilizados estratégias virtuais representadas pelo uso das redes socais como Facebook com propaganda direcionada, Instagran, esta ultima com também a associação de pessoas de grande relevância que podem lançar a marca em um curto período de tempo para quantidade significativa de pessoas, whatsApp entre outras .Será criado um site que funcionara como forma de divulgação com a plataforma de compra dos produtos. Também serão utilizadas estratégias mais antigas como Brindes e sorteios, desconto de acordo com os volumes comprados, participação de feiras na região, amostras grátis quem alguns locais com potenciais clientes, o envio de e-mail marketing para potenciais clientes da empresa informando sobre a proposta de oferta do produto e as características diferenciais e a distribuição de folder.

3.6 Estrutura de comercialização

A empresa focará muito no atendimento online através site proprietário e com vendas em plataformas de terceiros. Será feita também um trabalho de prestação de vendas através de representantes comerciais com comissão estabelecida.

4 Demonstrativo Operacional

4.1 Capacidade Produtiva

A capacidade Produtiva da planta fica limitada a 15 kg/h da maquina de torrefação colocando carga horária de 6 horas líquidas e um mês com 20 dias trabalhados chegamos ao valor de até 1800 kg/ mês.

4.2 Processos Operacionais

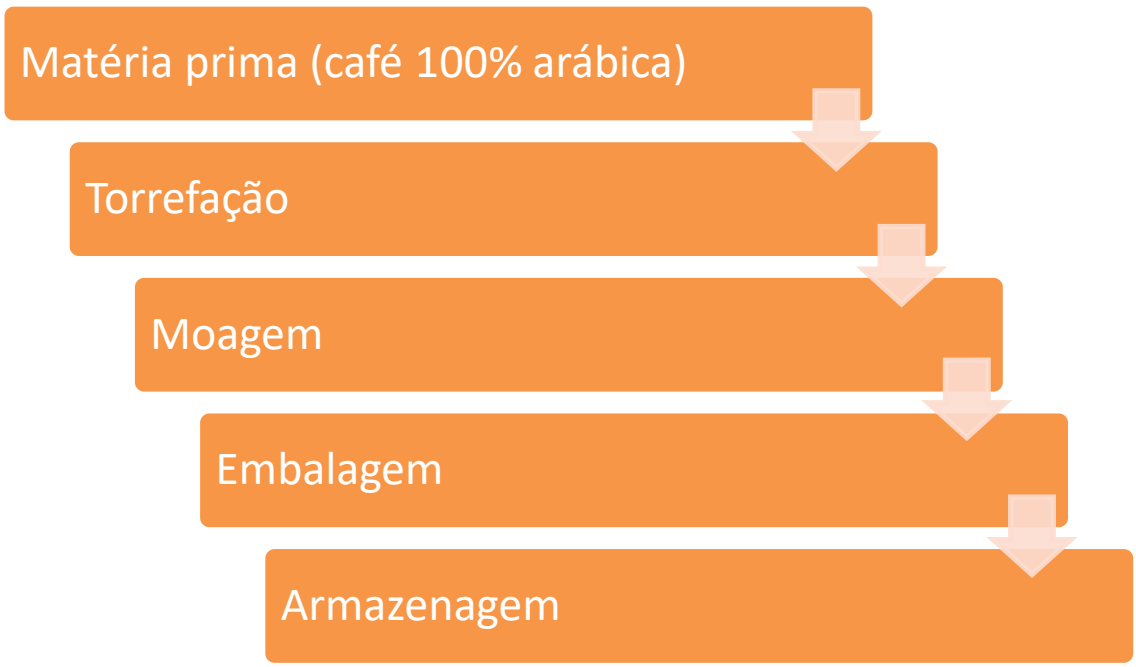

Figura 1 - Esquema do Processo de fabricação de pó de café

O processo de fabricação de pó de café pode ser considerado bem simples considerando as seguintes etapas apresentadas na imagem acima, mas apresenta nuances que requer como qualquer outro processo uma prática intensa e largos conhecimentos técnicos. Desta forma recomenda-se no inicio ir testando em laboratório, ou em pequenas escalas o processo de fabricação, e principalmente as diferentes composições de mistura possíveis de acordo com os gostos do público alvo consumidor deste produto.

Composição

Em muitos cafés vendidos há o processo de formação do "Blend" que é a mistura em determinadas proporções de grãos de café arábico com conilon. Especificamente no produto que a empresa pretende oferecer será Trabalhado um café mais diferenciado com proporção de 100% arábica.

Torrefação

É o processo no qual o café é aquecido até o ponto de torra. Devendo buscar um equipamento para processar a torra de café compatível com a escala de produção e/ou a qualidade almejada do processo. Sempre é bom ter disponível um silo para café torrado a fim de possibilitar maquinas menores e mais baratas, mas que poderão trabalhar por um período maior.

Moagem

Definido como o processo em que os grãos torrados são triturados até se formar um pó fino. Como é bem mais fácil estocar grãos torrados que o café moído em si é recomendado somente esta etapa quanto for necessário da saído do produto. Alguns equipamentos possuem as funções integradas realizando automaticamente as funções de moagem e empacotamento.

Embalagem

O pó de café é embalado processo a vácuo ou não, em embalagens de polietileno, ou polipropileno em unidades de 250g e 500g. Depois do enchimento no peso determinado esses sacos são fechados por uma máquina seladora. Posteriormente essas unidades são acondicionadas em caixas de papelão contendo em média 10 quilos.

Armazenagem

As caixas de papelão são então guardadas em uma área de armazenagem até a hora do embarque para o estabelecimento de destino.

5 Plano Financeiro

5.1 Investimentos fixos

Os investimentos fixos correspondem a todos os bens que devem ser adquiridos antes para o correto funcionamento do negócio. A fim de evitar imobilização desnecessária neste campo de investimento optou-se por já utilizar local já proprietário, pois já se localiza em uma área bem localizada e com capacidade de expansão futura. Os equipamentos serão adquiridos novos para garantir o perfeito processamento dos grãos e a qualidade almejada final. Segue abaixo a tabela dos itens de investimento fixo que serão feitos:

Tabela 6 - Especificação dos custos fixos

Item	Descrição	Quantidade	Valor unitário	Valor Total
1	Terreno (500m2)	1	0	0
2	Construção Civil Galpão (170m2)	1	85.000,00	85.000,00
3	Elevador café cru helicoidal	1	3.500,00	3.500,00
4	Conjunto Torrador eletrônico	1	40.000,00	40.000,00
5	Balança digital de chão	1	1.275,00	1.275,00
6	Silo pequeno para grãos torrados	1	9.000,00	9.000,00
7	Elevador de canecas para café torrado	1	7.000,00	7.000,00
8	Moinho elétrico	1	8.100,00	8.100,00

9	Equipamentos para laboratório em geral	1	3.000,00	3.000,00
10	Moveis de escritório em geral/notebook	1	4.000,00	4.000,00
11	Veículo Transporte geral	1	70.000,00	70.000,00
12	Seladora Automática Contínua e empacotadora	1	5.800,00	5.800,00
Total				**236.675,00**

5.2 Capital de Giro

Este é o montante de recurso necessário para funcionamento perfeito da empresa compreendendo a compra de matérias-primas/mercadorias, pagamento de despesas e financiamento de vendas.

Tabela 7 - Cálculo do prazo médio de vendas

Prazo médio de Vendas	**(%)**	**Número de dias**	**Média Ponderada em dias**
À vista	25%	0	0
Prazo 1	10%	7	0,7
Prazo 2	50%	30	15
Prazo 3	15%	60	9
		Prazo médio total	24,7 dias

Fonte: Dados fictícios, apenas para fins ilustrativos

Tabela 8 - Cálculo do prazo médio de compras

Prazo médio de Vendas	**(%)**	**Número de dias**	**Média Ponderada em dias**

À vista	40%	0	0
Prazo 1	60%	30	18
		Prazo médio total	18 dias

Tabela 9 - Tabela sobre a necessidade média de estoque

	Número de dias
Necessidade média de estoque	4

5.3 Cálculo da necessidade líquida de capital de giro

Neste item será compreendida a diferença entre recursos da empresa que não estão fora do caixa como as contas a receber mais o estoque e os recursos de fornecedores que estão no caixa da empresa.

Cálculo do prazo médio de compras

Tabela 10 - Necessidade líquida de capital de giro

	Número de dias
Recursos da empresa fora do caixa	
Contas a Receber – Prazo médio de vendas	24,7
Estoques – Necessidade média de estoques	4
Subtotal 1	28,7
Recursos de terceiros em caixa	
Fornecedores – prazo médio compras	18
Subtotal 2	18
Necessidade Líquida de Capital de Giro (Sub1- Sub2)	10,7

O resultado de 10,7 representa o número de dias que a empresa terá que suprir com capital a fim manterem seu funcionamento

5.4 Caixa Mínimo

É resultado direto do valor acima em função custo total diário da empresa. Como podemos ver abaixo tem-se o valor de R$ 14.427,90 como custo mensal, resultando em um custo diário de R$ 480,93. Fazendo a multiplicação pelo número da necessidade líquida de capital de giro de 10,7 dias temos o valor de caixa mínimo de R$ 5.145,95.

5.5 Investimentos pré-operacionais

Como o empreendimento é novo o local já ira ser montado com a visão do futuro negócio em sua estrutura evitando despesas como pintura, instalações elétricas entre outros. Neste caso não será contabilizado.

Tabela 11 - Capital de Giro

Investimentos financeiros	R$
A- Estoque inicial	1337,05
B- Caixa mínimo	5.142,95
Total do capital de giro (A+b)	6.480,00

5.6 Investimento Total

Será o somatório entre as estimativas dos investimentos fixos, capital de giro e estimativas de investimento pré-operacionais. Sendo o valor conforme dados abaixo de R$297.119,28.

5.7 Estimativa do faturamento mensal da empresa

A estimativa de faturamento mensal pode ser estimada no mês pela quantidade de produto que ira ser vendida multiplicada pelo preço de venda podendo este ser baseado tanto em informações do preço praticado por concorrentes ou pelo potencial visto que os futuros clientes poderão desembolsar pelo café.

Tabela 12 - Custos fixos com valores de depreciação

Item	Descrição	Vida Útil	%Depreciação	Valor Total	Valor Depreciação Anual
1	Terreno (500m2)		0	-	-
2	Construção Civil Galpão (170m2)	25	4	85.000,00	3.400,00
3	Elevador café	10	10	3.500,00	350,00

	cru helicoidal				
4	Conjunto Torrador eletrônico	10	10	40.000,00	4.000,00
5	Balança digital de chão	10	10	1.275,00	127,50
6	Silo pequeno para grãos torrados	10	10	9.000,00	900,00
7	Elevador de canecas para café torrado	10	10	7.000,00	700,00
8	Moinho elétrico	10	10	8.100,00	810,00
9	Equipamentos para laboratório em geral	5	20	3.000,00	600,00
10	Moveis de escritório em geral/notebook	`5	20	4.000,00	800,00
11	Veículo Transporte geral	5	20	70.000,00	14.000,00
12	Seladora Automática Contínua e empacotadora	10	10	5.800,00	580,00
Total				236.675,00	3.0867,5

Tabela 13 - Custos fixos Mensais

Item	*Descrição*	*Valor Total (R$)*
1	***Pessoal c/ encargos de escritório e indústria geral***	***Proprietário (sem custo)***
2	***Honorário Contador***	***250,00***
3	***Energia Elétrica escritório***	***150,00***
4	***Água***	***100,00***
5	***Telefone***	***50,00***

6	***Manutenção***	***80,00***
7	***Retirada Proprietário***	***1.000,00***
8	***Despesas administrativas***	***50,00***
Total		***1680,00***

A seguir será apresentada uma tabela com as premissas básicas do funcionamento deste negócio e os coeficientes técnicos usados para o estudo de seus custos variáveis.

Tabela 14 - Coeficiente técnico para torrefação e moagem de café

Produção diária em quilos	**19,352**
Dias de produção por mês	20
Produção mensal em quilos	387
Relação composição blend café	100% arábica
Preço da Saca de 60 kg	1050,00
Índice de perda pela torra	18%
Caixa papelão para café em Kg	10
Consumo mensal do café em Kg	472
Porcentagem produção envasada em pacotes de 250 gramas	80%
Porcentagem produção envasada em pacotes de 500 gramas	20%
Produção envasada em pacotes de 250 gramas	61,9 (62 unidades em média diárias)
Produção envasada em pacotes de 500 gramas	7,7
Produção mensal em pacotes 250 gramas	1238,4
Produção mensal em pacotes de 500 grams	154,8

Tabela 15 - Custos Variáveis Pessoais

Item	Descrição	Quantidade	Salário Unitário	Custo Mensal
1	Técnico/ajudante	1	1.700,00	1.700,00
2	Encargos Sociais	60%		1.020,00

Total	2.720,00

Tabela 16 - Custos Variáveis

Descrição	Quantidade	Salário Unitário	Custo Mensal
Produção mês (kg) Arábica	472 (volume demandado)	(1050/60) 17,5	8.260,00
Energia e óleo	1	1000	1000
Embalagem	1393	0,5	696,50
Caixa de Papelão	51	1,4	71,4
Total			10.027,90

Tabela 17 - Custo Variável por mês

Descrição	Custo Mensal
Pessoal total	2.720,00
Outros custos diretos/mês	10.027,90
Total	12.747,90

Tabela 18 - Custos Totais Mensais

Descrição	Valor Total
Custos Fixos	1.680,00
Custos Variáveis	12.747,90
Custos Totais Operacionais Mensais	14.427,90
Produção de pó de café por mês em quilos	387
Produção envasada em 250 g em quilos	1238
Produção envasada em 500 g em quilos	154,8
Custo mensal total de produção envasado de 250 g	11.542,32
Custo mensal total de produção envasado de 500 g	2.885,58
Custo de produção por unidade de 250g	9,32
Custo de produção por unidade de 500g	18,66

5.8 Previsão de Receita

Determinação das Margens de venda

Neste tópico será abordado as margem de venda que cobrirá cobranças tributárias (imposto estadual e federais), as despesas de comercialização e a margem de lucro esperada pelo negocio. Em virtude da faixa de faturamento da empresa optou-se pelo Sistema Simples de tributação para determinação de percentuais de taxação.

Tabela 19 - Margens de Comercialização

Item	Descrição	Percentual
1	Tributos	8.7%
2	Simples Federal	6.2%
3	Simples ICMS	2.5%
4	Comercialização	3%
5	Comissão sem vendas	2,6%
6	Publicidade	0,7%
7	Margem de Lucro	25%
Total		40%

5.9 Determinação Preços de vendas

Neste tópico serão considerados os custos unitários por embalagens de 250 e 500 gramas, a margem de venda definida no quadro anterior, ou seja, o Mark-up.

Tabela 20 - Preço de venda Sugerido

Descrição	Custo Unitário Operacional	Mark-up	Preço de venda sugerido
Produto 250 gramas	9,39	0,6	15,65
Produto 500 gramas	18,78	0,6	31,3

5.10 Estimativa de Receita Total

O resultado foi obtido levando em consideração os preços definidos no quadro anterior e a produção anual total de pó de café por tipo de embalagem. A receita total operacional anual, portanto, é calculada pela multiplicação do volume produzido pelos preços praticados na venda final dos produtos.

Tabela 21 - Receita Total Operacional Anual

Descrição	Quantidade Mensal	Preço Unitário	Receita Mensal	Receita Anual
Pó de café 250g	1238	15,65	19374,70	232.496,40
Pó de café 500g	154,8	31,3	4845,24	58.142,88
Total			24219,94	290639,28

5.11 Resultado Operacional Anual

O resultado operacional da torrefadora pode ser encontrado abaixo, ressaltando-se que a capacidade de pagamento de um empreendimento é dada pelo somatório do resultado Líquido operacional após a adição do imposto com valor da Depreciação porque esta não representa a saída de caixa. Como foi optado pelo Simples o imposto de renda está incluído nos custos tributários.

Tabela 22 - Resultado Operacional Anual

Item	Descrição	Valor Total
1	Receita operacional de vendas	290.639,28
2	Custos totais	207139,41
3	Custos fixos	20.160,00
4	Custos Variáveis	152.974,8
5	Custos de comercialização	8.719,00
6	Custos tributários	25.285,61
7	Lucro Operacional sem IR	83499,87
8	Imposto de Renda (Simples)	
9	Lucro Líquido	83499,87
10	Depreciação	3.0867,5
11	Capacidade de Pagamento	80413,37

5.12 Ponto de equilíbrio ou Break-Even Point

Representa o ponto que a empresa precisa faturar para pagar todos os seus custos em um determinado período

PE = Custo Fixo Total /Índice da Margem de Contribuição (*)= **R$ 42.562,08**

Índice da Margem de contribuição = (Receita Total – Custo Variável Total) /Receita Total)

Sendo a margem de contribuição neste caso de **0,473**

5.13 Lucratividade

Indicador que mede o lucro líquido em relação às vendas. É um dos principais indicadores econômicos das empresas porque indica à competitividade da mesma. Se a empresa possui maior lucratividade poderá realizar mais investimentos em divulgação, na diversificação de produtos e serviços, aquisição de novos equipamentos.

Lucratividade = Lucro Líquido x 100 / Receita Total

Utilizando os dados acima temos um valor de **28,72%,** representando uma excelente lucratividade.

5.14 Rentabilidade ou Taxa Interna de Retorno (TRI)

Indicador que está relacionado à atratividade dos negócios, pois mede retorno do capital investido na empresa. Calculado pela divisão do lucro líquido pelo investimento total.

Rentabilidade = (Lucro Líquido/ Investimento Total) x 100

Com os dados acima atingimos uma rentabilidade de **34,52%**, também excelente.

5.15 Prazo de retorno do investimento ou Pay Back Time

Similar à rentabilidade é também um indicador de atratividade. Indica o tempo necessário para o retorno do dinheiro que foi investido no negócio.

Prazo de Retorno do Investimento= Investimento Total/ Lucro Líquido

Apresenta um valor de 3,55 anos, também demonstrando a solidez do negocio a princípio.

6 Análise da matriz F.O.F.A

A matriz F.O.F.A é um instrumento de análise simples e muito funcional com o objetivo de detectar pontos forte e fracos, tornando a empresa mais eficiente e competitiva.

Forças	**Oportunidades**
• Empresa familiar que já trabalha na base na cultura do café proporcionando possibilidade de trabalhar da melhor forma o produto desde origem para atender o cliente • Equipe motivada e com curso especialização na área de torra e moagem de café • Baixa demanda de mão de obra contratada (familiar) • Existência de fornecedores na região	• Mercado de café diferenciado em expansão no Brasil e no Mundo • Possibilidade de expansão da infraestrutura de maneira rápida
Fraquezas	**Ameaças**
• Falta de experiência anterior no ramo de torra e moagem • Custos de implantação elevados	• Carga tributária elevada • Exigências legais para implantação • Mercado competitivo

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando os indicares apresentados acima, podemos concluir que ocorrendo tudo como o planejamento apresentado a empresa se torna viável, com capacidade de retorno futura do capital investido.

REFERÊNCIAS

Como elaborar um Conheça o instrumento ideal para traçar um retrato fiel do mercado, do produto e das atitudes do empreendedor. PLANO DE NEGÓCIOS SEBRAE

Site acessado 01/03/2023 disponível em< https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/produto/bndes-automatico>

Indústria empresa de torrefação e moagem de café, SEBRAE.