**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO DEPARTAMENTO DE COMPUTAÇÃO  
PLANO DE NEGÓCIO**

**ARTUR HENRIQUE DE SOUZA MESQUITA SANT’ANNA**

***CERVEJARIA MOPS-HUND***

**Alegre**

**01 de Junho de 2018**

**Nome da empresa:** *Cervejaria Mops-Hund* LTDA.

**Endereço:**

Cidade: Alegre

Endereço: Rua Antônio R Oliveira

Bairro: Guararema

Estado: Espírito Santo

**Email:** atendimento@*mops-hund.com.br*

**Contato:**

(28) 99979 - 7945

(28) 99988 - 2409

**Natureza do negócio**

Oferecer a nossos clientes produtos cervejas artesanais de qualidade. Um dos principais objetivos da *Cervejaria Mops-Hund* é expandir o público consumidor de cervejas artesanais, agregando valor social, cultural e sustentável. Valorizando a importância da agroindústria no processo para o consumidor final.

**SUMÁRIO EXECUTIVO**

**Resumo dos principais pontos do plano de negócios**

Trata-se de uma empresa de produção e comercialização de cervejas artesanais, que preza pela qualidade utilizando somente cereais maltados de alta qualidade. Terá como público alvo pessoas com renda menor que a média dos atuais consumidores de cerveja artesanal e pessoas que já consomem outras marcas de cerveja artesanal, entre elas estudantes, professores e nativos da cidade de Alegre.

O empreendimento será localizado na cidade de Alegre no bairro Guararema. Terá como investimento inicial R$ R$ 49.482,01 sendo 100% desse valor proveniente de investimento dos próprios sócios.

**Dados dos empreendedores**

**Sócio 01**

**Nome:** Artur Henrique de Souza Mesquita Sant’Anna

**Endereço:** Rua 15 de Agosto, Nº 236, Aptº 401

**Cidade:** Alegre **Estado:** ES

**Fone:** 28 99979-7945

**E-mail:** artur\_eafa@hotmail.com

**Perfil:** graduando em ciência da computação

**Funções:** Mestre cervejeiro

**Dados do Empreendimento**

**Nome da Empresa:** *Cervejaria Mops-Hund*

**CPF:** 122.183.887-31

**Missão da empresa**

Proporcionar prazer aos clientes por meio de uma cerveja artesanal de qualidade superior e acessível financeiramente.

**Setores de atividade**

O setor de atividade em que a empresa se enquadra é o setor secundário da área de indústria alimentícia, produzindo cervejas.

**Forma jurídica**

A empresa se enquadra na forma jurídica de Empresa Individual de Responsabilidade Limitada.

**Âmbito federal**

O enquadramento tributário no âmbito federal se estabelece no Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte (SIMPLES). É um regime tributário diferenciado, aplicado a Microempresas e Empresas de Pequeno Porte. Considera-se Microempresa empresa que aufira a cada ano, receita bruta igual ou inferior a R$360.000,00. Já Empresas de Pequeno Porte auferem em cada ano receita bruta superior a R$360.000,00 e igual ou inferior a R$4.800.000,00.

**Âmbito municipal**

Não se enquadra no pagamento de ISS.

**Capital social**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Sócio** | **Nº de quotas** | **(%)** | **Valor (R$)** |
| Artur | 1 | 100,00 | 50.000,00 |

Quadro 1 – Capital Social

**Fonte de recursos**

A empresa tem o capital social de R$50.000,00(cinquenta mil reais), integralizadas, neste ato, em moeda corrente do País, pelo sócio.

Sumário

1. **Análise de mercado 8**

[**1.1.** **Perspectivas e tendências do setor** 8](#_Toc452377809)

[**1.2.** **Perspectivas e tendências do mercado** 8](#_Toc452377810)

[**1.3.** **Estudo dos clientes** 10](#_Toc452377811)

[**1.4. Estudo dos concorrentes** 14](#_Toc452377812)

[**1.5.** **Estudo dos Fornecedores** 15](#_Toc452377813)

1. [**Plano de marketing** 17](#_Toc452377814)

[**2.1. Descrição dos principais produtos e serviços** 17](#_Toc452377815)

[**2.2. Preço** 17](#_Toc452377816)

[**2.3. Estratégias promocionais** 17](#_Toc452377817)

[**2.4. Estrutura de comercialização** 18](#_Toc452377818)

[**2.5. Localização do negócio** 1](#_Toc452377819)8

1. [**Plano operacional** 20](#_Toc452377819)

[**3.1. Layout ou arranjo físico** 20](#_Toc452377820)

[**3.2. Capacidade produtiva** 2](#_Toc452377821)0

[**3.3. Processos operacionais** 2](#_Toc452377822)1

[**3.4. Necessidade de pessoal** 2](#_Toc452377823)7

1. [**Plano Financeiro** 2](#_Toc452377826)9

[**4.1. Investimentos fixos** 2](#_Toc452377827)9

[**4.2. Capital de giro** 2](#_Toc452377828)9

[**4.3. Investimentos pré-operacionais** 2](#_Toc452377829)9

[**4.4. Investimento total** 2](#_Toc452377830)9

[**4.5. Faturamento mensal da empresa** 3](#_Toc452377831)0

[**4.6. Custos variáveis** 3](#_Toc452377832)0

[**4.7. Custos com depreciação** 30](#_Toc452377833)

[**4.8. Custos fixos** 30](#_Toc452377834)

[**4.9. Custos de oportunidade** 3](#_Toc452377835)1

[**4.10.Custo unitário do produto** 3](#_Toc452377836)1

[**4.11. Apresentação esquemática do fluxo de caixa para o período de análise** 32](#_Toc452377837)

[**4.12. Indicadores de viabilidade econômica** 3](#_Toc452377838)2

[**4.12.1 Ponto de equilíbrio** 3](#_Toc452377839)2

[**4.12.2. Lucratividade** 3](#_Toc452377840)4

[**4.12.3. Rentabilidade** 3](#_Toc452377841)4

[**4.12.4. Tempo de Retorno do Capital (TRC)** 3](#_Toc452377842)5

[**4.12.5. Taxa Interna de Retorno (TIR)** 3](#_Toc452377843)5

[**4.12.6. Valor Presente Líquido (VPL)** 3](#_Toc452377844)5

[**4.12.7 Relação Benefício Custo (B/C)** 3](#_Toc452377845)5

1. [**Avaliação estratégica** 3](#_Toc452377846)7

[**5.1. Análise da Matriz SWOT** 3](#_Toc452377847)7

1. [**Avaliação do Plano de Negócio** 3](#_Toc452377848)8

[**6.1. Síntese conclusiva quanto às perspectivas de sucesso do empreendimento** 3](#_Toc452377849)8

1. [**Referências** 3](#_Toc452377850)9
2. [**APÊNDICES** 4](#_Toc452377851)0

**1. Análise de mercado**

## **Perspectivas e tendências do setor**

A indústria de bebidas constitui um importante setor da indústria de transformação, sendo responsável por 3% do valor da produção da indústria de transformação brasileira em 2014 (IBGE, 2017).

O setor apresenta ampla distribuição regional da produção, devido às características dos produtos, que tem água como insumo básico. Esse aspecto faz com que a opção de produzir localmente seja mais racional, pois a redução dos custos logísticos compensa eventuais economias de escala que poderiam ser obtidas com a centralização da produção (Cervieri Júnior et al., 2014).

No Brasil, entre as bebidas alcoólicas, a cerveja tem grande destaque, tendo sido responsável por 70% do consumo de bebidas alcoólicas (em volume) no País em 2015.

Já segundo a Associação Brasileira da Indústria de Alimentação – ABIA, a indústria de bebidas brasileira faturou, em 2016, R$ 117,0 bilhões, o que é equivalente 1,9% do PIB brasileiro daquele ano e 4,8% do valor bruto da produção da indústria de transformação.

Em termos mundiais, a indústria de bebidas alcoólicas também tem importância significativa em diferentes países. Devido à presença de vários fornecedores locais e internacionais e de grandes players com atuação global, o mercado é altamente competitivo e a concorrência tem se intensificado, tendo como principais direcionadores o preço e a diferenciação de produtos. O aumento da procura por novos sabores e o recente aumento da consciência da população voltada ao consumo de produtos saudáveis têm obrigado as empresas a lançarem novos produtos com maior frequência (Technavio, 2017).

## **Perspectivas e tendências do mercado**

De acordo com o estudo feito por analistas do Banco UBS, o mercado da cerveja deve crescer. A Associação Brasileira da Indústria da Cerveja estima um faturamento anual de R$ 70 bilhões por ano no setor. Em 2014, o consumo de cerveja no Brasil atingiu a marca de 14 bilhões de litros, com consumo per capita de 82 litros, abaixo do primeiro consumidor (República Tcheca) que possui um consumo per capita de 144 litros.

A perspectiva de crescimento das cervejarias artesanais é alta e conta com um cenário positivo, no que se refere a reduções de consumo de cervejas industriais, ocasionadas pela Lei Seca e pelo aumento dos preços, segundo o site EM Digital.

Já um levantamento realizado pela assessoria de Gestão estratégica do ministério da agricultura, Pecuária e abastecimento, o aumento da renda dos brasileiros nos últimos cinco anos tem alavancado o consumo interno de alimentos de maior valor agregado, como carnes e derivados do leite, além de bebidas, como vinho e cerveja, que ampliaram suas vendas em 3,2 e 3,85% ao ano, respectivamente.

Já pesquisa sobre o número de cervejarias por estado brasileiro, mostra que o maior número encontra-se no estado de São Paulo (50), representando uma fatia de 26% do total de cervejarias avaliadas (190). Após o estado de São Paulo, com o maior número estão: Rio Grande do Sul (29), Minas Gerais (26) e Santa Catarina (16). O estado do Espírito Santo possui somente duas cervejarias cadastradas nessa pesquisa.

Dados do BNDES sobre o setor de bebidas como um todo mostra que Malte, cervejas e chope tem participação de 42,7% do faturamento do setor, e 37,3% de volume produzido. Comparando os percentuais de participação em valor das vendas e volume produzido, é possível estabelecer uma noção de valor agregado para os produtos. A cerveja apresenta um valor agregado mediano. Porem, as microcervejarias representam somente 0,15% do mercado total de cervejas, com perspectivas de alcançar 2% do mercado total nos próximos 10 anos.

Ainda segundo a análise realizada pelo Banco UBS, temos constatação de que os brasileiros estão cada vez mais dispostos a gastar mais com cervejas premium. A pesquisa mostra que 77% dos entrevistados disseram que gostariam de experimentar novas marcas e 66% afirmaram que cervejas artesanais são legais e estão na moda.

O estilo mais consumido no Brasil é a Pilsen, seu consumo equivale a 98% de todas as cervejas consumidas no país. Porem a Pilsen produzida em larga escala no Brasil pode ser considerada uma variação chamada American Lager, um estilo que utiliza menos lúpulo em sua composição, tornando a produção mais barata.

## **Estudo dos clientes**

Através de pesquisas, observou-se que o público nacional interessado pelo produto apresenta faixa etária variando entre 26 a 35 anos de idade, sendo a maioria do sexo masculino, com estado civil sendo solteiro ou casado. O público possui um grau de instrução avançado, 49% possuindo pós-graduação e 47% cursando ou concluintes de graduação. Além disso, são pessoas de poder aquisitivo elevado, a renda de 56% dos pesquisados varia entre 5 a 7 salários mínimos, e 31% com 3 a 4 salários mínimos.

Nosso público alvo são pessoas que procuram um sabor diferenciado em uma cerveja artesanal, entre elas estudantes, professores e nativos da cidade de Alegre. Também se enquadram como clientes eventos especiais que encomendem nossos produtos, bares e restaurantes. Nesse estudo de clientes foram abordadas somente clientes da região do município de Alegre, Espírito Santo. Porém pretende-se atender clientes de todo o território nacional.

Foram entrevistadas 40 pessoas entre os dias 08 e 11 de maio no campus da UFES em Alegre. As Figuras de 1 a 8 ilustram as informações obtidas através da entrevista.

Figura 1–Quantidade de consumidores de cerveja por gênero

Figura 2 - Quantidade de consumidores de cerveja por faixa etária dos consumidores

Figura 3 - Quantidade de consumidores por Frequência de consumo de cerveja

Figura 4 - Quantidade de consumidores por Fatores relevantes na hora da compra

Figura 5 - Quantidade de consumidores por locais que costuma consumir cerveja

Figura 6 - Quantidade de consumidores que já experimentou cerveja artesanal

Figura 7- Quantidade de consumidores dispostos a consumir uma marca diferente da consumida atualmente

Figura 8 - Quantidade de consumidores por valor que estaria disposto a pagar por garrafa de 600mL de cerveja artesanal

Dentre as informações obtidas, há algumas dignas de interesse, como por exemplo, o número elevado de consumidores de cerveja na área de abrangência do possível empreendimento. A frequência elevada de consumo, 72% dos entrevistados consomem cerveja pelo menos uma vez na semana. 50% dos entrevistados já experimentaram cervejas artesanais antes, e todos os que já experimentaram experimentariam outra marca, já que a cultura dos consumidores de cerveja artesanal leva ao caminho da experimentação de novos sabores. 41% dos entrevistados que nunca experimentaram cervejas artesanais tem curiosidade, mostrando um possível mercado a ser conquistado.

As informações também nos mostram alguns dados contrários, como, o valor médio que o consumidor esta disposto a pagar por uma garrafa e mediano baixo para o mercado de cervejas artesanais. Isso pode estar ligado à faixa etária menor (18 anos a 25 anos) que a pesquisa em âmbito nacional (26 anos a 35 anos). Basicamente a faixa etária conhece o produto, esta disposta a pagar um valor médio, já que não possui renda o suficiente para produtos mais custosos.

Os locais de consumo não mostram dados o suficientemente relevantes para uma analise. Já os fatores de compra só mostram que sabores muito diferenciados de cerveja podem não ser aceitos com facilidade. Os consumidores prezam por qualidade e associam qualidade a determinadas marcas. Outros estão preocupados exclusivamente com o preço do produto.

Concluindo, há espaço para cervejas artesanais nesse nicho de consumo, desde que o preço seja atrativo para esse publico.

## **1.4. Estudo dos concorrentes**

De acordo com os dados obtidos através da pesquisa dos concorrentes, é possível observar que há alguma concorrência no mercado no qual a empresa irá atuar.

Dentro dessa concorrência podemos destacar as cervejas Therezopolis, que já estão inseridas no mercado, possuem uma cervejaria de pequeno a médio porte e praticam um preço relativamente baixo para uma cerveja artesanal.

O principal problema na concorrência são as cervejas industriais que apresentam qualidade superior. Como Heineken, Budweiser e Stella Artois. Essas cervejas possuem uma qualidade acima das tradicionais cervejas industriais e um preço menor que cervejas artesanais. Seria um produto médio, muito popular entre o consumidor alvo.

Quanto a preços, as cervejas Therezopolis apresentam uma média de preços de R$ 13,00. Enquanto outras marcas mais fortes de cerveja artesanal facilmente chegam à R$ 16,00 (Cerveja Colorado Indica Pale Ale 600ml), até R$ 20,00 (Cerveja Colorado Cauim Pilsen 600ml).

No caso da *cervejaria Mops-Hund*, que ira produzir cervejas do tipo Weiss e do tipo Pilsen, as concorrentes observadas foram a Cerveja Lohn Weiss 500ml que custa R$ 19,00 e a Cerveja Bierland Pilsen 500ml que custa R$ 17,00. Todas as marcas de cerveja observadas são de cervejarias nacionais.

No quesito qualidade a *cervejaria Mops-Hund* pretende igualar ou superar a qualidade das concorrentes, que já possuem um alto grau de qualidade. Quanto à localização, nossa cervejaria leva vantagem no mercado local graças à proximidade com o cliente. Essa proximidade também oferece ao cliente um diferencial em atendimento e serviços. O real diferencial da *cervejaria Mops-Hund* precisa ser o preço, operando numa margem entre R$ 13,00 até R$ 18,00, pelo menos no inicio, ate conquistar os clientes.

## **Estudo dos fornecedores**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Descrição dos serviços a serem contratados** | **Nome do Fornecedor** | **Preço (R$)** | **Condições de Pagamento** | **Site da Empresa** |
| Sacos de Malte | Lamas Brew Shop | R$ 175,09 à R$ 218,59 | 60 dias | loja.lamasbrewshop.com.br |
| Lúpulo | Lamas Brew Shop | R$ 1,49 | 60 dias | loja.lamasbrewshop.com.br |
| Fermentos para cerveja | We Consultoria | R$ 21,21 à R$ 28,52 | 90 dias | loja.weconsultoria.com.br |
| Água Mineral | Depósito de Bebida Almeida | R$ 8,50 | À Vista | Sem site. |
| Garrafas de 500mL e 600mL | Garrafaria Serra Negra | R$ 3449,00 à R$ 4795,20 | 90 dias | garrafariaserranegra.com.br |
| Tampas | Cerveja da Casa | R$ 45,78 | 60 dias | cervejadacasa.com |

Quadro 2 – Estudo dos Fornecedores Resumido (APENDICE A)

# **Plano de Marketing**

## **2.1. Descrição dos principais produtos e serviços**

**Cerveja Mops-Hund Weiss:** Cerveja de trigo típica da Alemanha. Composta de malte de Trigo, Pilsner e Carahell.

**Cerveja Mops-Hund Pilsner Premium:** Cerveja tradicional do estilo Pilsner. Composta de malte de Pilsner somente.

## **2.2. Preço**

O preço médio que o cliente esta disposto a pagar esta entre R$ 13,00 até R$ 18,00.

Tendo como base o valor total dos custos mensais, obtemos o valor de R$ 33.290,40 mensais. Com isso foi possível calcular o valor mínimo para atingirmos o ponto de lucro zero.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Principais serviços** | **Quantidade de produtos produzidos por mês** | **Preço a lucro zero(R$)** |
| 1. Cerveja Weiss | 1440 | 12,61 |
| 2. Cerveja Pilsner | 1200 | 12,61 |

Tabela 1 - Relação Produto x Quantidade Produzida (mês) x preço a lucro zero

Considerando o preço médio praticado pelos concorrentes e a pesquisa de mercado, o valor estipulado para cada garrafa do produto foi de R$13,99. Praticar o preço em questão atende ao que grande parte dos entrevistados estaria disposta a pagar pelo produto, algo próximo do estipulado e que se mantém abaixo do valor atualmente posto pela concorrência direta do produto. Inicialmente a empresa trabalharia com esta faixa de preço a fim de conquistar clientes para o negócio.

**2.3. Estratégias promocionais**

As estratégias adotadas tem que levar em consideração a faixa etária do consumidor que a *cervejaria Mops-Hund* esta buscando, dito isso, a internet se mostra o melhor meio de propaganda. Páginas nas redes sociais, e uma participação forte nelas para aproximação do cliente como amigo.

Pequenos eventos de amostra grátis, para que o consumidor conheça o produto, principalmente em feiras especializadas e festas.

**2.4. Estrutura de comercialização**

No primeiro ano as 2640 garrafas terão como forma de comercialização as seguintes maneiras:

**Internet:** Onde o consumidor que já conhece o produto poderá encomendar diretamente conosco, recebendo o produto em sua residência.

**Feira do produtor rural:** A popular feirinha de Alegre é um excelente local de vendas para a produção artesanal, com ampla movimentação e público variado é uma ótima aposta para conseguir novos clientes para marca.

**Venda nos finais de semana:** Carro de vendas durante a noite, cercando o consumidor alvo na ida para as festas ou naquele passeio noturno.

**Representante de vendas:** Vendedor externo comissionado, contratado pela cervejaria. Realizará vendas para bares, restaurantes e eventos fora de Alegre.

**2.5. Localização do negócio**

**Opção um:**

Endereço: Rua Antônio R Oliveira

Bairro: Guararema

Cidade: Alegre

Estado: Espírito Santo

A escolha do local se deve a proximidade com alguns pontos estratégicos de contato com o consumidor final. O local se encontra entre o Chácara Clube e a UFES. A localização urbana ajuda na captação das matérias-primas, que vão chegar por correio ou transportadora.

Além disso o local se mostra favorável a futura abertura de um ponto de vendas local, que estaria bem localizado para vendas noturnas nos dias de evento do Chácara Clube.

Apesar de afastada do centro da cidade o aluguem pode ser um empecilho ao ponto, pois se trata de uma área majoritariamente residencial, próxima à faculdade.

**Opção dois:**

Endereço: Rua João Bravo

Bairro: Área rural, próxima ao bairro Novo Alegre

Cidade: Alegre

Estado: Espírito Santo

Uma pequena propriedade rural próxima à cidade. Possui energia elétrica mais barata e agua encanada. A via de acesso não possui calçamento. O aluguel é barato. Há a necessidade de um veiculo para transporte de matérias, já que transportadoras e correios não fazem entrega no local.

1. **Plano Operacional**
   1. **Layout ou arranjo físico**

Na figura 9 temos a planta baixa de um layout ideal para os primeiros anos da empresa, com equipamentos máximos para o espaço. Para o funcionamento inicial, a sala de produção azulejada, a antessala de higienização, o estoque de materiais e o estoque/priming tem que estar operacionais. A loja, o escritório e o toalete anexo seriam os próximos a ficarem prontos. Por conta da variação de temperaturas na cidade, há a necessidade de um ar-condicionado (quente-frio) na sala de Priming, para manter as cervejas engarrafadas em estoque entre 18ºC até 20ºC. Por causa da futura loja, e do publico alvo jovem, a faixada tem que possuir uma boa apresentação visual.

****Figura 9 – Planta baixa do local ideal de produção

* 1. **Capacidade produtiva**

A capacidade máxima de produção esta limitada pelas geladeiras cervejeiras (controle de temperatura da fermentação e maturação) e pela capacidade das fermentadoras. O plano inicial são doze geladeiras cervejeiras e doze fermentadoras de 60L. Levando em conta o ciclo de produção, e o tipo dos produtos que serão produzidos, a capacidade máxima será de 1440L de cerveja por mês.

Esses 1440L de cerveja serão envasados como 1200 garrafas de cerveja Pilsner e 1440 garrafas de cerveja Weiss. A estimativa é de vender a produção completa todos os meses.

O volume de produção inicial já esta no máximo da capacidade do imóvel alugado.

* 1. **Processos operacionais**

A Os processos operacionais da cervejaria são apresentados no diagrama a seguir

Cada um desses processos contem sub processos apresentados nos diagramas a seguir

* 1.1. **Compra da matéria-prima:** Compra das diversas matérias-primas com seus respectivos fornecedores.
* 1.2. **Receptação de matéria-prima:** Receber a matéria-prima na cervejaria.
* 1.3. **Estocagem apropriada da matéria-prima:** Estocar as garrafas na sala de estoque destinada. Estocar a água mineral na sala de produção. Estocar o fermento e o lúpulo longe da umidade e calor. Estocar o malte em garrafas plásticas (PET), retirando o ar através de queima, posterior selagem com vela. Estocar o material de limpeza na sala de estoque destinada. Estocar as tampas na sala de produção.
* 2.1. **Lavagem básica das garrafas:** Lavagem com água e detergente neutro, inspeção de sujeiras, higienização com álcool 70%. Aproveite para higienizar as tampas junto com as garrafas.
* 2.2. **Limpeza da sala de produção:** Varrer e passar pano com desinfetante no chão. Limpar a bancada com paninho de limpeza com álcool 70%. Limpeza da pia. Retirada do pó. Limpeza das geladeiras que estiverem vazias, antes de enchê-las novamente.
* 2.3. **Higienização dos equipamentos:** Higienizar cada um dos equipamentos utilizados no processo, da moagem ao envase. Utilizar álcool 70% em todo equipamento critico (mangueiras, fermentadoras, moedor, bomba de circulação, densímetro, termômetro, pH metro, colher, enchedor de garrafa e Erlenmeyer). Os que não estão na relação acima serão higienizados com calor.
* 2.4. **Higienização pessoal:** Antes da produção de fato, ficar limpo, lavar as mãos com solução higienizadora, colocar jaleco, touca e botas para produção. As botas são limpas na antessala de higienização no local reservado para isso.
* 3.1. **Moagem:** Pegar o malte em grãos e moer utilizando para isso o moedor de malte de rolos. Essa etapa necessita do auxilio de uma furadeira e um balde alimentício.
* 3.2. **Mostura:** Aquecer a quantidade de água mineral apropriada à receita no caldeirão de mostura e a água que será utilizada posteriormente na lavagem no caldeirão de fervura. Após o aquecimento até a temperatura adequada (que verificamos com o termômetro), colocamos o malte moído devagar no caldeirão de mostura. A colher cervejeira auxilia nesse processo, mexendo devagar a superfície para não empelotar. Tampamos a panela.
* 3.3. **Clarificação:** Ligamos a bomba de circulação, assim iniciando o processo de clarificação da cerveja. Controlar a temperatura do mosto e reaquecer o mosto quando necessário, até que este atinja a temperatura ideal, assim desligamos o fogareiro novamente. Ao final do processo fazer o teste do iodo, que é pegar uma amostra do mosto, deixar em temperatura ambiente e pingar o iodo 2%. Se a amostra ficar escura, mantenha o processo. Se a amostra se mantiver clara, significa que não há mais amido no mosto e podemos ir para próxima etapa.
* 3.4. **Fervura:** Primeiramente realizamos a inativação das enzimas conhecido como mash out, este é o processo de elevar a temperatura na casa dos 76ºC por volta de 5 a 10 minutos. Após esse tempo desligue a bomba e retire o mosto primário para um recipiente (balde alimentício). Sem o mosto no caldeirão de mostura, inicia-se o processo de lavagem dos grãos que ainda estão no caldeirão. Para isso utilizamos à água que foi aquecida a 76ºC no caldeirão de fervura, ligando à bomba de circulação no caldeirão de fervura conectado a tampa de dispersão do caldeirão de mostura. Depois da transferência da água para o caldeirão de mostura, reconectamos a bomba a ele e fazemos a água recircular por ele durante alguns minutos. Enquanto isso, o mosto primário que esta no balde pode ir para o caldeirão de fervura. Transfira o mosto secundário que esta no caldeirão de mostura para o balde. Juntamos então o mosto primário e secundário no caldeirão de fervura. Iniciamos a fervura propriamente dita, quando começar a ferver mantenha a fervura pelo tempo adequado a receita que esta realizando.
* 3.5. **Adição do lúpulo e especiarias:** Após o mosto começar a ferver, adiciona-se o lúpulo e as especiarias (opcional), no tempo indicado de cada receita.
* 3.6. & 3.7. **Resfriamento e Whrilpoll:** Ao termino da fervura o mosto deve ser resfriado o mais breve possível para a temperatura de inoculação do fermento. Para isso utilizamos o Chiller conectado com as duas mangueiras. O Chiller deve ser colocado 15 minutos antes do final da fervura para que este fique esterilizado. Uma ponta da mangueira e conectada à torneira, a outra vai pra um local de descarte (ralo). Com o Chiller dentro da panela, faça movimentos circulares com a colher, em sentido anti-horário, isto ira gerar um redemoinho (Whrilpoll), isto fará que as partículas decantem e se acomodem mais para o centro da panela. Após o resfriamento, transfira o mosto para o fermentador rapidamente! (não leve o trüb junto no processo).
* 3.8. **Adição da levedura:** Antes de adicionar a levedura retire uma amostra do mosto para proveta e utilize o densímetro para primeira análise de densidade. Anote o valor (OG) da análise para posteriormente calcular o teor alcoólico da cerveja produzida. Inocule o fermento já hidratado no mosto. A hidratação do fermento ocorre entre algum processo anterior (aquele que sobrar tempo), e é realizado adicionando água, açúcar e o fermento dentro de um Erlenmeyer, tampe, mantenham em um local com temperatura de 18ºC à 20ºC. Coloque o conteúdo do Erlenmeyer no fermentador.
* 3.9. **Fermentação:** Coloque o Airlock, adicione álcool ao Airlock e tampe o fermentador usando a cinta de segurança. Transporte o fermentador até uma geladeira cervejeira e coloque-o dentro. O sistema Arduino e as modificações que transformaram a geladeira em geladeira cervejeira irão automatizar o processo de controle da temperatura de fermentação. O mosto ficará durante sete dias no processo de fermentação.

**OBS: Funcionamento automatizado das geladeiras cervejeiras:** O controlador Arduino BlackBoard V1.0 ira controlar as temperaturas medidas pelos Sensores De Temperatura Ds18b20. Os Displays Lcd conectados ao controlador mostram a temperatura de cada geladeira. Cada geladeira possui dois sensores, cada um, colocado em um poço térmico diferente na fermentadora. A média das temperaturas é a temperatura final que será mostrada no display, e também irá fazer o controlador acionar ou desligar a geladeira. Cada controlador irá controlar duas geladeiras simultaneamente.

* 3.10. **Maturação:** Ao termino da fermentação retira-se uma amostra da cerveja para segunda análise de densidade. Esse valor é a densidade final da cerveja. Utilizando o valor obtido na primeira medição (OG) e o valor obtido na segunda medição (FG), podemos calcular o teor alcoólico da cerveja. A fórmula é: %ABV = 131,25 \* (OG – FG). Mantenha o fermentador na mesma geladeira e altere o controlador para a função maturar. O controlador Arduino irá manter a cerveja maturando entre 1ºC à 5ºC. A cerveja irá maturar durante sete dias.
* 3.11. **Adição do Priming:** Após o termino do processo de maturação, temos que adicionar o Priming antes de envasar, para que assim ocorra a carbonatação dentro das garrafas de cerveja. Para isso adicionamos uma quantidade de açúcar invertido (depende da receita e da quantidade de CO2 desejada) por litro de cerveja produzido. Para produzir esse açúcar basta pegar o açúcar normal, dissolver em água é ferver por cinco minutos. Coloque o Priming em um balde alimentício.
* 3.12. **Envasamento:** Coloque a cerveja ainda gelada do fermentador no balde com o Priming, envase a cerveja ainda gelada nas garrafas previamente sanitizadas com auxilio do enchedor de garrafas. Tampe a garrafa com o arrolhador. Estoque a cerveja no estoque/priming, onde a temperatura controlada de 18º à 20ºC irá favorecer as leveduras a formar o CO2 dentro da garrafa. Após 5 dias a cerveja está pronta para venda.
* 4.1. **Transporte até o local de venda:** A forma de transporte pode mudar conforme a forma da venda. O transporte de cargas consideradas grandes ocorrera utilizando um veículo Gol 2002 de propriedade do responsável pelo empreendimento. Pequenas quantidades (até seis garrafas) serão realizadas a pé pelo responsável pelo empreendimento.
* 4.2.1 **Encomenda:** No caso de encomendas com disponibilidade no estoque, o produto é prontamente entregue. No caso de encomendas sem disponibilidade no estoque, mas dentro da capacidade produtiva atual da cervejaria, há a possibilidade de combinar uma data para entrega da encomenda. Encomendas acima da capacidade atual da cervejaria necessitam receber uma análise de viabilidade. Caso a análise de viabilidade seja positiva, a cervejaria prontamente atende a encomenda. A cervejaria tem interesse na ultima opção, já que isso seria uma forma rápida e segura de aumentar a capacidade produtiva, já que parte dos custos de expansão já seria suprida pelo lucro com a encomenda de grande porte.
* 4.2.2 **Venda na feira do produtor rural:** A Feira Municipal do Produtor Rural “Antônio Alves Victor de Assis”, popularmente conhecida como feirinha de Alegre, funciona durante dois dias na semana e é um local razoavelmente fácil de realizar vendas, onde os produtores estão em contato direto com o consumidor final. O fluxo de pessoas é grande e o público frequentador é diversificado. Os potenciais clientes vão de donas de casa, famílias que vão à feira, estudantes da UFES até mesmo os próprios produtores após um dia cansativo de feira. Para realizar vendas no local é necessária uma autorização, estabelecida no decreto Nº 10773/2017. A saber, o decreto diz no Art. 4º que: A autorização é concedida gratuitamente pela SEMDER, mediante apresentação dos seguintes documentos (original e cópia), documento de identidade, talão regular de notas fiscais de produtor rural e parecer do Incaper atestando que o interessado é o produtor dos alimentos.
* 4.2.3 **Venda no carro de vendas:** Essas vendas irão ocorrer durante a noite em alguns dias da semana, aproveitando da vida noturna da cidade.

Além dos processos operacionais sequenciais, existem processos que não estão relacionados à linha de produção propriamente dita. São os processos de marketing e processos administrativos.

1. **Processo de marketing:** Aqui podemos dividir em duas partes. Propaganda, que tem por objetivo conquistar novos clientes e relacionamento com o cliente, que tem por objetivo fidelizar o cliente que já foi conquistado.
   1. **Propaganda:** A propaganda será realizada através de mídia social, principalmente Facebook. Página da cervejaria e propaganda nos Bazares da cidade que se encontram no Facebook. Essas propagandas podem ser realizadas uma vez por semana e não geram despesas. Amostras grátis em algumas ocasiões, de produtos já existentes para conquistar novos clientes e de produtos novos que ainda não estão sendo produzidos em larga escala para pesquisa de aceitação do produto.
   2. **Relacionamento com o cliente:** Aqui a utilização forte das mídias sociais se mostra uma forte aliada, já que a faixa etária do público alvo é usuária assídua destas. Mandar um feliz aniversário com um cupom de desconto para amigos da cervejaria. Publicações na página da cervejaria, para que o cliente lembre-se da marca. Tudo de uma forma jovem e descontraída. O fluxo de postagens tem que ser moderado, para não ser cansativo para o usuário. Dia sim, dia não.
2. **Processo administrativo:** Operações burocráticas da empresa, como impostos devidos, licenças de comercialização nos órgãos competentes, pagamentos de contas e balanços financeiros. Operações contábeis e jurídicas.
   1. **Necessidade de pessoal**

No quadro 2 e mostrada à necessidade de pessoal da *cervejaria Mops-Hund*. Considerando a quantidade produzida, todas as funções principais serão realizadas pelo único sócio, tendo um auxiliar na produção e um vendedor externo, além da participação de alguns serviços terceirizados como faxina e reparo e modificação das geladeiras e outros que se mostrem necessários.

|  |  |
| --- | --- |
| **CARGO/FUNÇÂO** | **QUALIFICAÇÔES NECESSÁRIAS** |
| Mestre Cervejeiro | Experiência na produção de cerveja artesanal |
| Vendedor externo | Experiência na área de vendas e carteira de habilitação |
| Auxiliar de produção | Atenção e boas praticas de higiene |
| *Faxineiro\** | *Selo durante a limpeza do local* |
| *Mecânico de geladeira\** | *Conhecimento profundo no ramo* |

Quadro 3 – Necessidade de pessoal inicial (Fixo e terceirizado)

# **Plano Financeiro**

## **4.1. Investimentos fixos**

A primeira etapa de investimentos da *cervejaria Mops-Hund* consiste na compra dos equipamentos básicos para a produção de cerveja, com uma pequena modificação artesanal no que diz respeito aos fermentadores, em um primeiro momento esses seriam adaptados como na forma de geladeiras cervejeiras. Todos os itens de investimento fixo podem ser vistos no (APENDICE B).

## **4.2. Capital de giro**

No estoque inicial há um gasto grande devido a aquisição das garrafas, matéria-prima mais cara no custo unitário, por esse motivo houve a opção de comprar uma grande quantidade delas logo no estoque inicial, para que esse custo unitário pudesse ser reduzido. As tabelas do estoque inicial (APENDICE C), caixa mínimo (APENDICE D) e capital de giro (APENDICE E) podem ser vistos ao final do trabalho.

## **4.3. Investimentos pré-operacionais**

Aqui entram as despesas com legalização do negócio, reforma da cozinha para atender aos padrões sanitários, uma pequena divulgação do produto antes de seu lançamento e curso de treinamento em cervejaria para o sócio proprietário. Essa tabela pode ser vista no (APENDICE F).

## 

## **4.4. Investimento total**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Descrição dos investimentos** | **Valor (R$)** | **(%)** |
| 1. Investimentos Fixos | 28.514,05 | 57,63 |
| 2. Capital de Giro | 11.267,96 | 22,77 |
| 3. Investimentos Pré-Operacionais | 9.700,00 | 19,60 |
| **TOTAL** | **49.482,01** | **100,00** |

Tabela 2 - Total de recursos

## 

## **4.5. Faturamento mensal da empresa**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Produto/Serviço** | **Quantidade (Estimativa de Vendas)** | **Preço de Venda Unitário (R$)** | **Faturamento Total (R$)** |
| 1. Cerveja Weiss | 1440 Garrafas | 13,99 | 20.145,60 |
| 2. Cerveja Puro Pilsner | 1200 Garrafas | 13,99 | 16.788,00 |
| **TOTAL** | **R$ 36.933,60** | | |

Tabela 3 - Faturamento mensal esperado

## **4.6. Custos variáveis**

|  |  |
| --- | --- |
| **Descrição** | **Custo Total Mensal (R$)** |
| Custos com Materiais Diretos | 10.859,49 |
| Impostos Sobre Vendas | 8.817,07 |
| Gastos com Vendas | 1.992,38 |
| **TOTAL** | **21.668,94** |

Tabela 4 - Custos Variáveis

## **4.7. Custos com depreciação**

A tabela contendo todos os custos com depreciação se encontra no (APENDICE G).

## **4.8. Custos fixos**

|  |  |
| --- | --- |
| **Descrição** | **Custo Total Mensal (R$)** |
| Aluguel | 900,00 |
| IPTU | 25,00 |
| Água | 300,00 |
| Energia Elétrica | 235,00 |
| Gás | 31,86 |
| Telefone/Internet | 50,00 |
| Pró-labore - Artur | 3.000,00 |
| Contador | 1.300,00 |
| Serviço de faxina | 800,00 |
| Manutenção das Geladeiras | 200,00 |
| Salários/Encargos | 2.680,00 |
| Combustível | 200,00 |
| Taxas Diversas | 100,00 |
| Produtos Gerais | 2.033,32 |
| Custo de Oportunidade | 553,31 |
| Depreciação | 287,67 |
| Outras Despesas | 100,00 |
| **TOTAL** | **12.769,16** |

Tabela 5 – Custos Fixos

## **4.9. Custos de oportunidade**

Considerando o cenário onde os sócios resolvessem aplicar o capital de giro, e utilizando como base o investimento no tesouro direto pré-fixado (LTN) que tem como taxa 8.05% a.a. menos IR e 0,3% a.a. da taxa do tesouro nacional. O calculo levou em consideração o investimento total arredondado para cima em R$ 50.000,00 durante 10 anos nesse fundo, ao final do decimo ano teríamos R$ 116.397,70, ou seja, um lucro de R$ 66.397,70. Ao ano isso é equivalente a 6.639,77. Ao mês temos um custo de oportunidade de R$ 553,31.

O calculo foi feito utilizando a ferramenta de simulação da plataforma de investimentos Rico.

## **4.10.Custo unitário do produto**

O preço unitário de cada produto está estipulado abaixo, considerando o custo de produção de R$ 33.290,40 mensal, calculado na sessão 2.2:

|  |  |
| --- | --- |
| **Principais serviços** | **Custo unitário (R$)** |
| Cerveja Weiss | 4,15 |
| Cerveja Pilsner | 4,07 |

**Tabela** 6 **– Custo unitário de materiais**

|  |  |
| --- | --- |
| **Principais serviços** | **Custo unitário (R$)** |
| Cerveja Weiss | 13,99 |
| Cerveja Pilsner | 13,99 |

**Tabela** 7 **– Custo unitário dos produtos**

## **4.11. Apresentação esquemática do fluxo de caixa para o período de análise**

O Fluxo de caixa foi calculado no período de dez anos, considerando 24 dias no mês, 8 horas por dia. Abaixo apresentamos o lucro bruto de R$ 283.570,06.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ano** | **Receita (R$)** | **Custos Totais (R$)** | **Total (R$)** |
| 1 | 443.203,20 | 413.581,28 | 28.357,06 |
| 2 | 443.203,20 | 413.581,28 | 28.357,06 |
| 3 | 443.203,20 | 413.581,28 | 28.357,06 |
| 4 | 443.203,20 | 413.581,28 | 28.357,06 |
| 5 | 443.203,20 | 413.581,28 | 28.357,06 |
| 6 | 443.203,20 | 413.581,28 | 28.357,06 |
| 7 | 443.203,20 | 413.581,28 | 28.357,06 |
| 8 | 443.203,20 | 413.581,28 | 28.357,06 |
| 9 | 443.203,20 | 413.581,28 | 28.357,06 |
| 10 | 443.203,20 | 413.581,28 | 28.357,06 |
| **Total:** | **4.432.030,20** | **4.135.810,28** | **283.570,06** |

**Tabela** 8 **- Fluxo de Caixa para o Primeiro ano**

## **4.12. Indicadores de viabilidade econômica**

### **4.12.1 Ponto de equilíbrio**

O ponto de equilíbrio é o valor que a empresa necessita faturar para pagar os custos em um ano, sua formula é:

Dito isso, é possível obter o valor da margem de contribuição utilizando a formula:

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Valor(R$)** |
| **Receita Total** | 443.203,20 |
| **Custo Variável Total** | 260.027,28 |
| **Custo Fixo Total** | 153.553,92 |

**Tabela** 9 **- Valores Anuais**

Assim obtemos o valor da margem de contribuição de R$ 183.175,92. A seguir obtemos o valor do índice da margem de contribuição anual utilizando a fórmula:

Obtendo o valor de 41,33% como o Índice da Margem de Contribuição é possível calcular o ponto de equilíbrio com a formula:

Logo temos que o ponto de equilíbrio é igual a R$ 371.531,49, ou seja, no período considerado de um ano, a empresa irá pagar os custos totais quando atingir a receita de R$ 371.531,49.

### **4.12.2. Lucratividade**

A lucratividade mede o lucro obtido sobre a receita, sendo obtida pela seguinte fórmula:

Obtendo 6,68% de lucro sobre as vendas anuais.

### **4.12.3. Rentabilidade**

A rentabilidade é a porcentagem sobre valor investido, sendo usado como indicador de atratividade, sendo calculado pela seguinte fórmula:

Desse modo, serão obtidos, após um ano de investimento, 59,86% sobre o valor inicial de R$ 49.482,01 totalizando R$ 29.621,92.

### **4.12.4. Tempo de Retorno do Capital (TRC)**

O tempo de retorno do capital é o tempo gasto após a abertura da empresa para pagar o investimento inicial, como foi calculado na planilha, levará 2,11 anos para o retorno do capital.

### **4.12.5. Taxa Interna de Retorno (TIR)**

A TIR representa a rentabilidade gerada pelo valor inicial de investimento de R$ 49.482,01 e, considerando a taxa mínima de atratividade de 10% ao ano, e o tempo de dez após a abertura da empresa, podemos obter o valor da TIR a partir da seguinte fórmula:

Obtendo o seguinte valor:

### **4.12.6. Valor Presente Líquido (VPL)**

O Valor Presente Líquido (VPL) do fluxo de caixa é o valor monetário equivalente de todo fluxo no instante de tempo atual, utilizando o horizonte de dez anos e a taxa de correção para inflação IGP-M de 4,27%, é possível obter-se o VPL:

### **4.12.7 Relação Benefício Custo (B/C)**

O benefício custo representa o quanto se espera ganhar por unidade de capital investido. Ele representa a relação sobe o Valor Presente do fluxo esperado dos benefícios projetados e o Valor Presente do fluxo dos investimentos. A relação benefício custo pode ser calculada pela seguinte forma:

Sendo o Valor Presente Benefícios igual ao VPL durante os dez primeiros anos, e o Valor Presente Investimentos igual ao investimento total.

Isto significa que para cada R$1,00 investido na empresa será obtido um retorno de R$ 3,75 no final do período de análise (dez anos).

# **5. Avaliação estratégica**

## **5.1. Análise da Matriz SWOT**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Análise Interna** | **Forças** | **Fraquezas** |
| * Atendimento personalizado ao cliente; * Qualidade nos processos e utilização de matéria-prima nobre; * Preço competitivo em relação à concorrência; * Grande quantidade de potenciais clientes: | * Capacidade limitada de produção; * Difícil automatização; * Dependência de equipamentos modificados; * Tempo de fermentação e maturação podem variar; |
| **Análise Externa** | **Oportunidades** | **Ameaças** |
| * Crescimento da demanda de cerveja provocado por estudantes e professores; * Crescimento da população da região; * Aumento na expectativa de venda mesmo com a instabilidade econômica. | * Concorrentes diretos e indiretos; * Demanda instável; * Limitação da demanda local; * Relevância do fator preço quando comparado às cervejas convencionais; |

Quadro 4 – Matriz Swot

# **6. Avaliação do Plano de Negócio**

## **6.1. Síntese conclusiva quanto às perspectivas de sucesso do empreendimento**

De acordo com o plano de negócio, podemos constatar que o investimento para a criação da *Cervejaria Mops-Hund*, possui pontos fortes em relação aos concorrentes como preço, atendimento personalizado, proximidade com o cliente e qualidade diferenciada.

O plano de negócio também constatou uma rentabilidade de 59,86% sobre o valor investido, rentabilidade esta que define a empresa como uma fonte de investimento aceitável. Além disso, o tempo de retorno de capital de 2,11 anos, um retorno bem curto à primeira vista. Sendo assim, a abertura e investimento na *Cervejaria Mops-Hund* pode ser considerada muito boa.

# **7. Referências**

Mercado de cervejas. Disponível em: http://www.cervbrasil.org.br/. Acesso em: 30 mai. 2018.

Micro cervejarias ganha espaço no mercado nacional. Disponível em: http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/microcervejarias-ganham-espaco-no-mercado-nacional,fbe9be300704e410VgnVCM1000003b74010aRCRD. Acesso em: 30 mai. 2018.

Kit Cervejeiro Completo Produção de Cerveja Artesanal - Cerveja da Casa. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=8kO8BDOxdpU. Acesso em: 02 jun. 2018.

Mercado de cerveja deve crescer com recuperação econômica, diz banco. Disponível em: https://economia.estadao.com.br/noticias/geral,mercado-de-cerveja-deve-crescer-com-recuperacao-economica-diz-banco,70002144343. Acesso em: 30 mai.2018.

Simulador de investimento no tesouro direto, Rico financeira. Disponível em: https://www.rico.com.vc/simulador-tesouro-direto. Acesso em: 06 jun. 2018.

# **APÊNDICE A – ESTUDO DOS FORNECEDORES**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **MATERIA-PRIMA** | | | | | | | |
| **Ordem** | **Descrição do Item** | **Nome do Fornecedor** | **Preço** | **Condições de Pagamento em dias** | **Prazo de Entrega em dias** | **Localização** | **Contato** |
| 1 | Açúcar Refinado Com 1kg União | BC Supermercados | R$ 3,47 | 0 | 0 |  |  |
| 2 | Tampa 400 unidade | Cerveja da Casa | R$ 45,78 | 60 | 7 |  |  |
| 3 | Água Mineral galão de 20L | Depósito de Bebida Almeida | R$ 8,50 | 0 | 0 |  |  |
| 4 | Garrafa 500mL 2160 unidade | Garrafaria Serra Negra | R$ 4.795,20 | 90 | 30 |  |  |
| 5 | Garrafa 600mL 2160 unidade | Garrafaria Serra Negra | R$ 3.449,00 | 90 | 30 |  |  |
| 6 | Malte Carahell Saco 25Kg | Lamas Brew Shop | R$ 218,59 | 60 | 7 |  |  |
| 7 | Malte Pilsner Saco 25Kg | Lamas Brew Shop | R$ 175,09 | 60 | 7 |  |  |
| 8 | Malte de Trigo Saco 25Kg | Lamas Brew Shop | R$ 175,09 | 60 | 7 |  |  |
| 9 | Lúpulo Perle Saco 10g | Lamas Brew Shop | R$ 1,49 | 60 | 7 |  |  |
| 10 | Fermento Lager Fermentis w-34/70 pacote 11,5g | We Consultoria | R$ 28,52 | 90 | 5 |  |  |
| 11 | Fermento Weiss Fermentis wb-06 pacote 11,5g | We Consultoria | R$ 21,21 | 90 | 5 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **INSUMO** | | | | | | | |
| **MAQUINAS E EQUIPAMENTOS** | **MOVEIS E UTENSILIOS** | **VEICULOS** | **INSUMOS CONSUMIVEIS** | | **OUTROS** |  |  |
| **Ordem** | **Descrição do Item** | **Nome do Fornecedor** | **Preço** | **Condições de Pagamento em dias** | **Prazo de Entrega em dias** | **Localização** | **Contato** |
| 1 | Geladeira Usada Funcionando 220 | Bazar do Facebook | R$ 450,00 | 0 | 0 |  |  |
| 2 | Sensor De Temperatura Ds18b20 Prova Água Waterproof Arduino | BEST\_BRASIL | R$ 11,90 | 0 | 15 |  |  |
| 3 | Brewstand Cozinha 2 Mód. C/ Fogões Cerveja Artesanal 80-100l | Cerveja da Casa | R$ 625,00 | 60 | 15 |  |  |
| 4 | Moedor de Malte - Moinho 2 Rolos Junior | Cerveja da Casa | R$ 495,00 | 60 | 15 |  |  |
| 5 | Tampador / Arrolhador de Bancada Regulável | Cerveja da Casa | R$ 115,00 | 60 | 15 |  |  |
| 6 | Bomba Circulação Para Cerveja Artesanal 220v | Cerveja da Casa | R$ 105,00 | 60 | 15 |  |  |
| 7 | Medidor de PH Digital | Cerveja da Casa | R$ 86,00 | 60 | 15 |  |  |
| 8 | Densímetro Mini 1.000 - 1.100 com Proveta 100ml | Cerveja da Casa | R$ 75,00 | 60 | 15 |  |  |
| 9 | Termômetro Analógico de Imersão | Cerveja da Casa | R$ 45,00 | 60 | 15 |  |  |
| 10 | Balança de Precisão Digital Sf-400 de 1g a 10Kg | Cerveja da Casa | R$ 42,00 | 60 | 15 |  |  |
| 11 | Display Lcd 16x2 com Backlight Azul | Eletrogate | R$ 16,90 | 0 | 7 |  |  |
| 12 | Ar Condicionado Split Electrolux Hi Wall Eco Turbo 12000 BTUs Quente/Frio 220v VE12R | Magazine Luiza | R$ 1.269,00 | 90 | 10 |  |  |
| 13 | Vaporizador / Higienizador Britânia Vapor Express | Ponto Frio | R$ 109,90 | 90 | 10 |  |  |
| 14 | Furadeira Impacto Mondial 220V | Privalia | R$ 118,99 | 90 | 10 |  |  |
| 15 | BlackBoard V1.0 | Robocore | R$ 85,00 | 0 | 15 |  |  |
| 16 | Botija de gás vazia usada | Bazar do Facebook | R$ 100,00 | 0 | 0 |  |  |
| 17 | Balde 30 Litros Com Tampa E Lacre | Brasil Plasticos | R$ 52,90 | 0 | 10 |  |  |
| 18 | Caldeirão em Inox com Válvula Tripartida, Fundo Falso e Chuveiro Dispersor 70L | Cerveja da Casa | R$ 915,00 | 60 | 15 |  |  |
| 19 | Caldeirão em Inox com Válvula Tripartida de 1/2" 70L | Cerveja da Casa | R$ 585,00 | 60 | 15 |  |  |
| 20 | Bombona Fermentadora Completa 60l (c/ Torneira E Airlock) | Cerveja da Casa | R$ 183,00 | 60 | 15 |  |  |
| 21 | Chiller Resfriador de Mosto em Serpentina 15m | Cerveja da Casa | R$ 149,00 | 60 | 15 |  |  |
| 22 | Escorredor para 45 garrafas | Cerveja da Casa | R$ 135,00 | 60 | 15 |  |  |
| 23 | Lavadora Spin Vinator para Garrafas | Cerveja da Casa | R$ 46,90 | 60 | 15 |  |  |
| 24 | Mangueira Cristal Atóxica 3/8 X 2mm 6m | Cerveja da Casa | R$ 36,00 | 60 | 15 |  |  |
| 25 | Colher Cervejeira Plástica | Cerveja da Casa | R$ 15,00 | 60 | 15 |  |  |
| 26 | Escova de cerdas sinteticas para limpeza | Cerveja da Casa | R$ 15,00 | 60 | 15 |  |  |
| 27 | Erlenmeyer de vidro | Cerveja da Casa | R$ 15,00 | 60 | 15 |  |  |
| 28 | Mesa para Escritório com 3 Gavetas Laterais Office (136X45x76) | Dafiti | R$ 189,28 | 90 | 20 |  |  |
| 29 | Galão de água mineral 20L | Disk Gas Alegre | R$ 12,50 | 0 | 0 |  |  |
| 30 | Estantes de Aço 6 prateleiras (92x30x200) suporta 180Kg | Eduardo Móveis BH | R$ 115,00 | 0 | 0 |  |  |
| 31 | Touca de cozinha personalizada c/bordado | elo7 | R$ 18,00 | 30 | 10 |  |  |
| 32 | Bota Capataz Cano Curto Branca - SPK061 | EPI Brasil | R$ 20,20 | 30 | 10 |  |  |
| 33 | Enchedor de Garrafas com Válvula (bottle filler) | Lamas Brew Shop | R$ 17,90 | 60 | 15 |  |  |
| 34 | Mesa Aço Inox / Bancada de Apoio - 1,2m (120x70x90cm) | Loja Brazil | R$ 1.289,00 | 90 | 25 |  |  |
| 35 | Super Balde Mop Spin 360° Vermelho Com 5 Esfregão Refil e Centrifuga em Inox | Lojas Americanas | R$ 69,90 | 90 | 10 |  |  |
| 36 | Vassoura Mágica Inteligente 3 Em 1 Feiticeira Aspirador | Lojas Americanas | R$ 42,21 | 90 | 10 |  |  |
| 37 | Jaleco Masculino Oxford Manga Longa | Maconequi | R$ 41,68 | 30 | 10 |  |  |
| 38 | Cadeira de Escritório Giratória Travel Max - UM5B | Magazine Luiza | R$ 199,99 | 60 | 15 |  |  |
| 39 | Lixeira Branca 15 Litros com Pedal Santana | Net Suprimentos | R$ 25,00 | 60 | 15 |  |  |
| 40 | Veiculo VolksWagen Gol 1.0 Power 16v 4p Gasolina | Propriedade do Sócio | R$ 12.065,00 | 0 | 0 |  |  |
| 41 | Vela pacote com 6 INSUMO | BC Supermercados | R$ 6,99 | 0 | 0 |  |  |
| 42 | Filme De Pvc 30cmx15m Wyda | BC Supermercados | R$ 3,27 | 0 | 0 |  |  |
| 43 | IODOFOR 100mL | Cerveja da Casa | R$ 12,00 | 60 | 7 |  |  |
| 44 | Iodo 2% | Cerveja da Casa | R$ 6,00 | 60 | 7 |  |  |
| 45 | Refil (4 Unidades) Para Esfregao Mop Limpeza Pratica | Lojas Americanas | R$ 39,90 | 90 | 10 |  |  |
| 46 | Pano Ecologico Cru De Limpeza Esfrebom Para Pia 3 Peças | Lojas Americanas | R$ 29,12 | 90 | 10 |  |  |
| 47 | Cloro (Hipoclorito de Sódio) 5 Litros Audax Butterfly | Net Suprimentos | R$ 12,81 | 90 | 15 |  |  |
| 48 | Detergente Cletex Neutro 5 Litros Audax Butterfly | Net Suprimentos | R$ 11,83 | 90 | 15 |  |  |
| 49 | Sabonete Líquido Antisséptico 800ml Audax Premium | Net Suprimentos | R$ 10,90 | 90 | 15 |  |  |
| 50 | Álcool Líquido 70° Hospitalar Archote - 1 Litro | Net Suprimentos | R$ 5,19 | 90 | 15 |  |  |
| 51 | Gas | Nacional Gás | R$ 60,00 | 0 | 0 |  |  |
| 52 | Gasolina | Posto Ipiranga | R$ 200,00 | 0 | 0 |  |  |
| 53 | Luz | Escelsa | R$ 235,00 | 0 | 0 |  |  |
| 54 | Água | SAAE | R$ 300,00 | 0 | 0 |  |  |
| 55 | Telefone/internet | Vivo | R$ 50,00 | 0 | 0 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **SERVIÇOS** | | | | | | | |
| **Ordem** | **Descrição do Item** | **Nome do Fornecedor** | **Preço** | **Condições de Pagamento em dias** | **Prazo de Entrega em dias** | **Localização** | **Contato** |
| 1 | Serviço de modificação por geladeira | Sr. Getulio | R$ 150,00 | 0 | 0 |  |  |
| 2 | Serviço de Faxina por dia | Dona Alverina | R$ 100,00 | 0 | 0 |  |  |
| 3 | Serviço de Produção dos Rotulos | Gráfica Fácil | R$ 1.530,00 | 0 | 0 |  |  |

# **APÊNDICE B – INVESTIMENTOS FIXOS**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **A - Máquinas e equipamentos** | | | | |
|  | **Descrição** | **Qtde.** | **Valor Unitário** | **Total** |
| 1 | Bomba Circulação Para Cerveja Artesanal 220v | 1 | R$ 105,00 | R$ 105,00 |
| 2 | Densímetro Mini 1.000 - 1.100 com Proveta 100ml | 1 | R$ 75,00 | R$ 75,00 |
| 3 | Termômetro Analógico de Imersão | 1 | R$ 45,00 | R$ 45,00 |
| 4 | Tampador / Arrolhador de Bancada Regulável | 1 | R$ 115,00 | R$ 115,00 |
| 5 | Brewstand Cozinha 2 Mód. C/ Fogões Cerveja Artesanal 80-100l | 1 | R$ 625,00 | R$ 625,00 |
| 6 | Geladeira Usada Funcionando 220 | 12 | R$ 450,00 | R$ 5.400,00 |
| 7 | Balança de Precisão Digital Sf-400 de 1g a 10Kg | 1 | R$ 42,00 | R$ 42,00 |
| 8 | Medidor de PH Digital | 1 | R$ 86,00 | R$ 86,00 |
| 9 | BlackBoard V1.0 | 6 | R$ 85,00 | R$ 510,00 |
| 10 | Sensor De Temperatura Ds18b20 Prova Água Waterproof Arduino | 24 | R$ 11,90 | R$ 285,60 |
| 11 | Display Lcd 16x2 com Backlight Azul | 12 | R$ 16,90 | R$ 202,80 |
| 12 | Moedor de Malte - Moinho 2 Rolos Junior | 1 | R$ 495,00 | R$ 495,00 |
| 13 | Ar Condicionado Split Electrolux Hi Wall Eco Turbo 12000 BTUs Quente/Frio 220v VE12R | 1 | R$ 1.269,00 | R$ 1.269,00 |
| 14 | Furadeira Impacto Mondial 220V | 1 | R$ 118,99 | R$ 118,99 |
| 15 | Vaporizador / Higienizador Britânia Vapor Express | 1 | R$ 109,90 | R$ 109,90 |
| **Subtotal ( A )** |  |  |  | **R$ 9.484,29** |
|  |  |  |  |  |
| **B - Móveis e utensílios** | | | | |
|  | **Descrição** | **Qtde.** | **Valor Unitário** | **Total** |
| 1 | Bombona Fermentadora Completa 60l (c/ Torneira E Airlock) | 12 | R$ 183,00 | R$ 2.196,00 |
| 2 | Caldeirão em Inox com Válvula Tripartida, Fundo Falso e Chuveiro Dispersor 70L | 1 | R$ 915,00 | R$ 915,00 |
| 3 | Caldeirão em Inox com Válvula Tripartida de 1/2" 70L | 1 | R$ 585,00 | R$ 585,00 |
| 4 | Mangueira Cristal Atóxica 3/8 X 2mm 6m | 1 | R$ 36,00 | R$ 36,00 |
| 5 | Chiller Resfriador de Mosto em Serpentina 15m | 1 | R$ 149,00 | R$ 149,00 |
| 6 | Colher Cervejeira Plástica | 1 | R$ 15,00 | R$ 15,00 |
| 7 | Escova de cerdas sinteticas para limpeza | 1 | R$ 15,00 | R$ 15,00 |
| 8 | Lavadora Spin Vinator para Garrafas | 1 | R$ 46,90 | R$ 46,90 |
| 9 | Enchedor de Garrafas com Válvula (bottle filler) | 1 | R$ 17,90 | R$ 17,90 |
| 10 | Escorredor para 45 garrafas | 1 | R$ 135,00 | R$ 135,00 |
| 11 | Erlenmeyer de vidro | 1 | R$ 15,00 | R$ 15,00 |
| 12 | Galão de água mineral 20L | 10 | R$ 12,50 | R$ 125,00 |
| 13 | Mesa Aço Inox / Bancada de Apoio - 1,2m (120x70x90cm) | 1 | R$ 1.289,00 | R$ 1.289,00 |
| 14 | Estantes de Aço 6 prateleiras (92x30x200) suporta 180Kg | 4 | R$ 115,00 | R$ 460,00 |
| 15 | Mesa para Escritório com 3 Gavetas Laterais Office (136X45x76) | 1 | R$ 189,28 | R$ 189,28 |
| 16 | Cadeira de Escritório Giratória Travel Max - UM5B | 1 | R$ 199,99 | R$ 199,99 |
| 17 | Lixeira Branca 15 Litros com Pedal Santana | 1 | R$ 25,00 | R$ 25,00 |
| 18 | Vassoura Mágica Inteligente 3 Em 1 Feiticeira Aspirador | 1 | R$ 42,21 | R$ 42,21 |
| 19 | Super Balde Mop Spin 360° Vermelho Com 5 Esfregão Refil e Centrifuga em Inox | 1 | R$ 69,90 | R$ 69,90 |
| 20 | Jaleco Masculino Oxford Manga Longa | 1 | R$ 41,68 | R$ 41,68 |
| 21 | Touca de cozinha personalizada c/bordado | 1 | R$ 18,00 | R$ 18,00 |
| 22 | Bota Capataz Cano Curto Branca - SPK061 | 1 | R$ 20,20 | R$ 20,20 |
| 23 | Balde 30 Litros Com Tampa E Lacre | 3 | R$ 52,90 | R$ 158,70 |
| 24 | Botija de gás vazia usada | 2 | R$ 100,00 | R$ 200,00 |
| **Subtotal ( B )** |  |  |  | **R$ 6.964,76** |
|  |  |  |  |  |
| **C - Veículos** | | | | |
|  | **Descrição** | **Qtde.** | **Valor Unitário** | **Total** |
| 1 | Veiculo VolksWagen Gol 1.0 Power 16v 4p Gasolina | 1 | R$ 12.065,00 | R$ 12.065,00 |
| **Subtotal ( C )** |  |  |  | **R$ 12.065,00** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  | **Total dos Investimentos Fixos** | **Subtotal (A + B + C)** | |  |
| A | Máquinas e equipamentos | R$ 9.484,29 | |  |
| B | Móveis e utensílios | R$ 6.964,76 | |  |
| C | Veículos | R$ 12.065,00 | |  |
| **TOTAL** |  | **R$ 28.514,05** | |  |

Tabela 10 – Investimentos Fixos

# **APÊNDICE C – ESTOQUE INICIAL**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Estimativa de Estoque Inicial (EEI)** | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **MATERIA-PRIMA ( A )** | | | | | | | |
|  | **Descrição** | **Qtde/Mês** | **Qtde. mínima para 3 meses** | **Estoque/Mês** | **Unidade** | **Valor Unitario** | **Total/Mês** |
| 1 | Açúcar Refinado Com 1kg União | 12960 | 38880 | 13 | Pacote de 1Kg | R$ 3,47 | R$ 45,11 |
| 2 | Tampa 400 unidade | 2640 | 7920 | 7 | Saco de 400Un | R$ 45,78 | R$ 320,46 |
| 3 | Água Mineral galão de 20L | 2322 | 6966 | 117 | Galão de 20L | R$ 8,50 | R$ 994,50 |
| 4 | Garrafa 500mL 2160 unidade | 1440 | 4320 | 1 | Um lote de 2160 | R$ 4.795,20 | R$ 4.795,20 |
| 5 | Garrafa 600mL 2160 unidade | 1200 | 3600 | 1 | Um lote de 2160 | R$ 3.449,00 | R$ 3.449,00 |
| 6 | Malte Carahell Saco 25Kg | 18 | 54 | 1 | Saco de 25Kg | R$ 218,59 | R$ 218,59 |
| 7 | Malte Pilsner Saco 25Kg | 234 | 702 | 10 | Saco de 25Kg | R$ 175,09 | R$ 1.750,90 |
| 8 | Malte de Trigo Saco 25Kg | 72 | 216 | 3 | Saco de 25Kg | R$ 175,09 | R$ 525,27 |
| 9 | Lúpulo Perle Saco 10g | 2160 | 6480 | 216 | Pacote de 10g | R$ 1,49 | R$ 321,84 |
| 10 | Fermento Lager Fermentis w-34/70 pacote 11,5g | 36 | 108 | 36 | Pacote | R$ 28,52 | R$ 1.026,72 |
| 11 | Fermento Weiss Fermentis wb-06 pacote 11,5g | 36 | 108 | 36 | Pacote | 21,21 | R$ 763,56 |
| **SUBTOTAL A** |  |  |  |  |  |  | **R$ 14.211,15** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **INSUMOS ( B )** | | | | | | | |
|  | **Descrição** | **Qtde/Mês** | **Qtde. mínima para 3 meses** | **Estoque/Mês** | **Unidade** | **Valor Unitario** | **Total/Mês** |
| 1 | Vela pacote com 6 INSUMO | 2 | 6 | 2 | Unidade | R$ 6,99 | R$ 13,98 |
| 2 | Filme De Pvc 30cmx15m Wyda | 1,2 | 3,6 | 2 | Unidade | R$ 3,27 | R$ 6,54 |
| 3 | IODOFOR 100mL | 6 | 18 | 6 | Unidade | R$ 12,00 | R$ 72,00 |
| 4 | Iodo 2% | 0,48 | 1,44 | 1 | Unidade | R$ 6,00 | R$ 6,00 |
| 5 | Refil (4 Unidades) Para Esfregao Mop Limpeza Pratica | 0,75 | 2,25 | 1 | Unidade | R$ 39,90 | R$ 39,90 |
| 6 | Pano Ecologico Cru De Limpeza Esfrebom Para Pia 3 Peças | 1,2 | 3,6 | 2 | Unidade | R$ 29,12 | R$ 58,24 |
| 7 | Cloro (Hipoclorito de Sódio) 5 Litros Audax Butterfly | 6 | 18 | 6 | Unidade | R$ 12,81 | R$ 76,86 |
| 8 | Detergente Cletex Neutro 5 Litros Audax Butterfly | 6 | 18 | 6 | Unidade | R$ 11,83 | R$ 70,98 |
| 9 | Sabonete Líquido Antisséptico 800ml Audax Premium | 6 | 18 | 6 | Unidade | R$ 10,90 | R$ 65,40 |
| 10 | Álcool Líquido 70° Hospitalar Archote - 1 Litro | 18 | 54 | 18 | Unidade | R$ 5,19 | R$ 93,42 |
| **SUBTOTAL B** |  |  |  |  |  |  | **R$ 503,32** |
| **TOTAL EEI** | **R$ 14.714,47** |  |  |  |  |  |  |

Tabela 11 – Estoque Inicial

**APÊNDICE D – CAIXA MÍNIMO**

|  |  |
| --- | --- |
| **Caixa Mínimo (CM)** | |
| Custo Fixo Mensal | R$ 12.796,16 |
| Custo Variável Mensal | R$ 21.668,94 |
| Custo Total da Empresa | R$ 34.465,11 |
| Custo Total Diário | R$ 1.148,84 |
| Necessidade Líquida de Capital de Giro em Dias | -3 |
| TOTAL CM | -R$ 3.446,51 |

Tabela 12 – Caixa Mínimo

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Cáculo do Prazo Médio de Vendas | | | |
|  | ( % ) | Número de Dias | Média Ponderada em Dias |
| A Vista | 50% | 0 | 0 |
| Prazo 1 | 35% | 30 | 10,5 |
| Prazo 2 | 15% | 60 | 9 |
|  |  | Prazo Médio Total | 20 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| Cáculo do Prazo Médio de Compras | | | |
|  | ( % ) | Número de Dias | Média Ponderada em Dias |
| A Vista | 23% | 0 | 0 |
| Prazo 1 | 5% | 30 | 1,5 |
| Prazo 2 | 47% | 60 | 28,2 |
| Prazo 3 | 25% | 90 | 22,5 |
|  |  | Prazo Médio Total | 53 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| Cálculo da Necessidade Média de Estoques | | |  |
|  | Número de Dias | |  |
| Necessidade Média de Estoques | 30 | |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| Cálculo da necessidade líquida de capital de giro em dias | | | |
|  | Número de Dias | | |
| **Recursos da empresa fora de seu caixa** |  | | |
| 1.Contas à Receber - prazo médio de vendas | 20 | | |
| 2.Estoques - necessidade média de estoque | 30 | | |
| Sub-Total 1 (Item 1 + 2) | 50 | | |
| **Recursos de terceiros no caixa da empresa** |  | | |
| 3.Fornecedores – prazo médio de compras | 53 | | |
| Sub-Total 2 (item 3) | 53 | | |
| **Necessidade Líquida de Capital de Giro em dias (Subtotal 1 – Subtotal 2)** | -3 | | |

Tabela 13 – Cálculo da Necessidade Líquida de Capital de Giro em Dias

**APÊNDICE E – CAPITAL DE GIRO**

|  |  |
| --- | --- |
| **CAPITAL DE GIRO** | |
| Investimentos Financeiros | ( R$ ) |
| Estoque Inicial | R$ 14.714,47 |
| Caixa Mínimo | -R$ 3.446,51 |
| **TOTAL** | **R$ 11.267,96** |

Tabela 14 – Capital de Giro

**APÊNDICE F – INVESTIMENTOS PRÉ-OPERACIONAI**

|  |  |
| --- | --- |
| Investimentos Pré-Operacionais | |
|  | R$ |
| Despesas de legalização | R$ 1.000,00 |
| Obras civis e/ou reformas | R$ 5.000,00 |
| Divulgação | R$ 500,00 |
| Cursos e treinamentos | R$ 1.400,00 |
| Modificação Geladeira | R$ 1.800,00 |
| **Total** | R$ 9.700,00 |

Tabela 15 – Investimentos Pré-operacionai

**APÊNDICE G – CUSTO COM DEPRECIAÇÃO**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ativos Fixos** | **Descrição do Bem** | **Qtde** | **Valor do Bem ( R$ )** | **Vida Útil em Anos** | **Depreciação Anual ( R$ )** | **Depreciação Mensal ( R$ )** |
| **Obras Civis/Reformas** | Reforma da cozinha e pequenas adaptações do espaço | 1 | R$ 5.000,00 | 10 | R$ 500,00 | R$ 41,67 |
| **Máquinas e equipamentos** | Bomba Circulação Para Cerveja Artesanal 220v | 1 | R$ 105,00 | 2 | R$ 47,25 | R$ 3,94 |
| Densímetro Mini 1.000 - 1.100 com Proveta 100ml | 1 | R$ 75,00 | 10 | R$ 6,75 | R$ 0,56 |
| Termômetro Analógico de Imersão | 1 | R$ 45,00 | 10 | R$ 4,05 | R$ 0,34 |
| Tampador / Arrolhador de Bancada Regulável | 1 | R$ 115,00 | 10 | R$ 10,35 | R$ 0,86 |
| Brewstand Cozinha 2 Mód. C/ Fogões Cerveja Artesanal 80-100l | 1 | R$ 625,00 | 10 | R$ 56,25 | R$ 4,69 |
| Geladeira Usada Funcionando 220 | 12 | R$ 450,00 | 10 | R$ 486,00 | R$ 40,50 |
| Balança de Precisão Digital Sf-400 de 1g a 10Kg | 1 | R$ 42,00 | 10 | R$ 3,78 | R$ 0,32 |
| Medidor de PH Digital | 1 | R$ 86,00 | 10 | R$ 7,74 | R$ 0,65 |
| BlackBoard V1.0 | 6 | R$ 85,00 | 3 | R$ 153,00 | R$ 12,75 |
| Sensor De Temperatura Ds18b20 Prova Água Waterproof Arduino | 24 | R$ 11,90 | 3 | R$ 85,68 | R$ 7,14 |
| Display Lcd 16x2 com Backlight Azul | 12 | R$ 16,90 | 3 | R$ 60,84 | R$ 5,07 |
| Moedor de Malte - Moinho 2 Rolos Junior | 1 | R$ 495,00 | 10 | R$ 44,55 | R$ 3,71 |
| Ar Condicionado Split Electrolux Hi Wall Eco Turbo 12000 BTUs Quente/Frio 220v VE12R | 1 | R$ 1.269,00 | 10 | R$ 114,21 | R$ 9,52 |
| Furadeira Impacto Mondial 220V | 1 | R$ 118,99 | 10 | R$ 10,71 | R$ 0,89 |
| Vaporizador / Higienizador Britânia Vapor Express | 1 | R$ 109,90 | 10 | R$ 9,89 | R$ 0,82 |
| **Móveis e utensílios** | Bombona Fermentadora Completa 60l (c/ Torneira E Airlock) | 12 | R$ 183,00 | 8 | R$ 247,05 | R$ 20,59 |
| Caldeirão em Inox com Válvula Tripartida, Fundo Falso e Chuveiro Dispersor 70L | 1 | R$ 915,00 | 10 | R$ 82,35 | R$ 6,86 |
| Caldeirão em Inox com Válvula Tripartida de 1/2" 70L | 1 | R$ 585,00 | 10 | R$ 52,65 | R$ 4,39 |
| Mangueira Cristal Atóxica 3/8 X 2mm 6m | 1 | R$ 36,00 | 1 | R$ 32,40 | R$ 2,70 |
| Chiller Resfriador de Mosto em Serpentina 15m | 1 | R$ 149,00 | 10 | R$ 13,41 | R$ 1,12 |
| Colher Cervejeira Plástica | 1 | R$ 15,00 | 2 | R$ 6,75 | R$ 0,56 |
| Escova de cerdas sinteticas para limpeza | 1 | R$ 15,00 | 1 | R$ 13,50 | R$ 1,13 |
| Lavadora Spin Vinator para Garrafas | 1 | R$ 46,90 | 3 | R$ 14,07 | R$ 1,17 |
| Enchedor de Garrafas com Válvula (bottle filler) | 1 | R$ 17,90 | 5 | R$ 3,22 | R$ 0,27 |
| Escorredor para 45 garrafas | 1 | R$ 135,00 | 10 | R$ 12,15 | R$ 1,01 |
| Erlenmeyer de vidro | 1 | R$ 15,00 | 10 | R$ 1,35 | R$ 0,11 |
| Galão de água mineral 20L | 10 | R$ 12,50 | 15 | R$ 7,50 | R$ 0,63 |
| Mesa Aço Inox / Bancada de Apoio - 1,2m (120x70x90cm) | 1 | R$ 1.289,00 | 10 | R$ 116,01 | R$ 9,67 |
| Estantes de Aço 6 prateleiras (92x30x200) suporta 180Kg | 4 | R$ 115,00 | 10 | R$ 41,40 | R$ 3,45 |
| Mesa para Escritório com 3 Gavetas Laterais Office (136X45x76) | 1 | R$ 189,28 | 10 | R$ 17,04 | R$ 1,42 |
| Cadeira de Escritório Giratória Travel Max - UM5B | 1 | R$ 199,99 | 10 | R$ 18,00 | R$ 1,50 |
| Lixeira Branca 15 Litros com Pedal Santana | 1 | R$ 25,00 | 10 | R$ 2,25 | R$ 0,19 |
| Vassoura Mágica Inteligente 3 Em 1 Feiticeira Aspirador | 1 | R$ 42,21 | 3 | R$ 12,66 | R$ 1,06 |
| Super Balde Mop Spin 360° Vermelho Com 5 Esfregão Refil e Centrifuga em Inox | 1 | R$ 69,90 | 3 | R$ 20,97 | R$ 1,75 |
| Jaleco Masculino Oxford Manga Longa | 1 | R$ 41,68 | 4 | R$ 9,38 | R$ 0,78 |
| Touca de cozinha personalizada c/bordado | 1 | R$ 18,00 | 10 | R$ 1,62 | R$ 0,14 |
| Bota Capataz Cano Curto Branca - SPK061 | 1 | R$ 20,20 | 5 | R$ 3,64 | R$ 0,30 |
| Balde 30 Litros Com Tampa E Lacre | 3 | R$ 52,90 | 6 | R$ 23,81 | R$ 1,98 |
| Botija de gás vazia usada | 2 | R$ 100,00 | 15 | R$ 12,00 | R$ 1,00 |
| **Veículos** | Veiculo VolksWagen Gol 1.0 Power 16v 4p Gasolina | 1 | R$ 12.065,00 | 10 | R$ 1.085,85 | R$ 90,49 |
| **TOTAL** |  |  |  |  | **R$ 3.452,07** | **R$ 287,67** |

Tabela 16 – Custo com Depreciação

**APÊNDICE H – CUSTOS FIXOS OPERACIONAIS**

|  |  |
| --- | --- |
| **Descrição** | **Custo Total Mensal ( R$ )** |
| Aluguel | R$ 900,00 |
| IPTU | R$ 25,00 |
| Água | R$ 300,00 |
| Energia Elétrica | R$ 235,00 |
| Gás | R$ 31,86 |
| Telefone/Internet | R$ 50,00 |
| Pró-Labore | R$ 3.000,00 |
| Contator | R$ 1.300,00 |
| Serviço de Faxina | R$ 800,00 |
| Manutenção das Geladeiras | R$ 200,00 |
| Salários/Encargos | R$ 2.680,00 |
| Combustível | R$ 200,00 |
| Taxas Diversas | R$ 100,00 |
| Produtos Gerais | R$ 2.033,32 |
| Custo de Oportunidade | R$ 553,31 |
| Depreciação | R$ 287,67 |
| Outras Despesas | R$ 100,00 |
| **TOTAL** | **R$ 12.796,16** |

Tabela 17 – Custos Fixos Operacionais Mensais

**APÊNDICE I – CUSTOS COM MÃO DE OBRA**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Função** | **Nº de Empregados** | **Salário Mensal (R$)** | **(%) de Encargos Sociais** | **Encargos Sociais (R$)** | **Total (R$)** |
| Vendedor | 1 | R$ 1.000,00 | 34,00% | R$ 340,00 | R$ 1.340,00 |
| Auxiliar | 1 | R$ 1.000,00 | 34,00% | R$ 340,00 | R$ 1.340,00 |
| **Total** |  |  |  |  | **R$ 2.680,00** |

Tabela 18 – Custos com Mão de Obra

**APÊNDICE J – CUSTO DE OPORTUNIDADE**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| CUSTO DE OPORTUNIDADE | INVESTIDO | VALOR FINAL EM 10 ANOS | VALOR ANUAL | VALOR MENSAL |
| Investimento Poupança: | R$ 50.000,00 | R$ 78.020,80 | R$ 7.802,08 | R$ 650,17 |
| GANHO DE: |  | R$ 28.020,80 | R$ 2.802,08 | R$ 233,51 |
| Investimento (LTN): | R$ 50.000,00 | R$ 116.397,70 | R$ 11.639,77 | R$ 969,98 |
| GANHO DE: |  | R$ 66.397,70 | R$ 6.639,77 | R$ 553,31 |

Tabela 19 – Custo de Oportunidade

**APÊNDICE K – CUSTO COM COMERCIALIZAÇÃO**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Descrição | ( % ) | Faturamento Estimado | Custo Total |
| **1 . IMPOSTOS** |  |  |  |
| **IMPOSTOS FEDERAIS** |  |  |  |
| SIMPLES | 6,87% | R$ 36.933,60 | R$ 2.538,36 |
| **IMPOSTOS ESTADUAIS** |  |  |  |
| ICMS - Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços | 17,00% | R$ 36.933,60 | R$ 6.278,71 |
| **IMPOSTOS MUNICIPAIS** |  |  |  |
| ISS - Imposto Sobre Serviço | 0,00% | R$ 36.933,60 | R$ 0,00 |
| **Subtotal 1** | 23,87% | R$ 36.933,60 | R$ 8.817,07 |
|  |  |  |  |
| **2 . GASTOS COM VENDAS** |  |  |  |
| Comissões | 2,00% | R$ 36.933,60 | R$ 738,67 |
| Propaganda | 2,00% | R$ 36.933,60 | R$ 738,67 |
| Taxa de Administração Do Cartão de Débito | 2,39% | R$ 16.620,12 | R$ 397,22 |
| Taxa de Administração Do Cartão de Crédito | 3,19% | R$ 3.693,36 | R$ 117,82 |
| **Subtotal 2** |  |  | R$ 1.992,38 |
| **TOTAL (Subtotal 1 + 2)** |  |  | R$ 10.809,46 |

Tabela 20 – Custo com Comercialização

**APÊNDICE L – CUSTO DOS MATERIAIS DIRETOS (CMD)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Produto** | **Estimativa de Vendas (em unidades)** | **Custo Unitário de Materiais (R$)** | **CMD (R$ )** |
| Cerveja Weiss | 1.440 | R$ 4,15 | R$ 5.970,32 |
| Cerveja Pilsen | 1200 | R$ 4,07 | R$ 4.889,16 |
| **Total** |  |  | **R$ 10.859,49** |

Tabela 21 – Custo dos Materiais Diretos (CMD)

**APÊNDICE M – DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Descrição Mensal** | **(R$)** | **(%)** |
| **1. Receita Total com Vendas** | R$ 36.933,60 | 100,00% |
| **2. Custos Variáveis Totais** |  |  |
| (-) Custos com Materiais Diretos | R$ 10.859,49 | 29,40% |
| (-) Impostos Sobre Vendas | R$ 8.817,07 | 23,87% |
| (-) Gastos com Vendas | R$ 1.992,38 | 5,39% |
| **Subtotal de 2** | R$ 21.668,94 | 58,67% |
| **3. Margem de Contribuição (1 - 2)** | R$ 15.264,66 | 41,33% |
| **4. (-) Custos Fixos Totais** | R$ 12.796,16 | 34,65% |
| **5. Resultado Operacional (Lucro/Prejuízo)(3 - 4)** | R$ 2.468,49 | 6,68% |

Tabela 22 – Demonstrativo de Resultados

**APÊNDICE N – INDICADORES DE VIABILIDADE**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Índice da Margem de Contribuição** | **41,33%** |  |
| **Ponto de Equilibrio** | **R$ 371.531,49** |  |
| **Lucratividade** | **6,68%** |  |
| **Rentabilidade** | **59,86%** |  |
| **Prazo de Retorno do Investimento** | **20,05** | **Meses** |
| **BC** | **R$ 3,75** |  |

Tabela 23 – Indicadores de Viabilidade

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Ano 0** | **Ano 1** | **Ano 2** | **Ano 3** | **Ano 4** | **Ano 5** | **Ano 6** | **Ano 7** | **Ano 8** | **Ano 9** | **Ano 10** |
| **Entradas** | R$ 0,00 | R$ 443.203,20 | R$ 443.203,20 | R$ 443.203,20 | R$ 443.203,20 | R$ 443.203,20 | R$ 443.203,20 | R$ 443.203,20 | R$ 443.203,20 | R$ 443.203,20 | R$ 443.203,20 |
| **Saídas** | R$ 49.482,01 | R$ 413.581,28 | R$ 413.581,28 | R$ 413.581,28 | R$ 413.581,28 | R$ 413.581,28 | R$ 413.581,28 | R$ 413.581,28 | R$ 413.581,28 | R$ 413.581,28 | R$ 413.581,28 |
| **Fluxo de Caixa** | -R$ 49.482,01 | R$ 29.621,92 | R$ 29.621,92 | R$ 29.621,92 | R$ 29.621,92 | R$ 29.621,92 | R$ 29.621,92 | R$ 29.621,92 | R$ 29.621,92 | R$ 29.621,92 | R$ 29.621,92 |
| **Valor Presente (IGP-M) 4,27%** | -R$ 49.482,01 | R$ 28.357,06 | R$ 27.146,22 | R$ 25.987,07 | R$ 24.877,43 | R$ 23.815,16 | R$ 22.798,25 | R$ 21.824,77 | R$ 20.892,85 | R$ 20.000,72 | R$ 19.146,69 |
| **Valor Presente Liquido** | -R$ 49.482,01 | -R$ 21.124,95 | R$ 6.021,27 | R$ 32.008,34 | R$ 56.885,77 | R$ 80.700,93 | R$ 103.499,18 | R$ 125.323,95 | R$ 146.216,80 | R$ 166.217,52 | **R$ 185.364,22** |
| **TRC (payback descontado)** | **2,11** | **Anos** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **TIR** | **59,29%** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Tabela 24 – Fluxo de Caixa, VPL, TRC e TIR