sapientia
OLIMPÍADA DO FUTURO

MORINGAR

AR BEM CUIDADO, SAÚDE PARA TODO LADO

APRESENTAÇÃO FINAL - SAPIENTIA 2020
NOVEMBRO 2020

REALIZAÇÃO
Vertere INSTITUTO

APOIO
GRUPO COMPANHIA DAS LETRAS

A PRESERVAÇÃO DO AR RESULTA NA MANUTENÇÃO DA VIDA

OS FORNOS A LENHA SÃO INTRÍNSECOS À REALIDADE BRASILEIRA

Os fornos a lenha estão presentes nas regiões rurais e urbanas, sobretudo em empreendimentos como padarias e pizzarias, devido ao baixo custo e às questões culturais inerentes ao seu uso.

A queima da lenha libera efluentes gasosos que agem agravando o efeito estufa e as doenças respiratórias, como ocorre também na cidade de Rafael Godeiro – RN.

A QUEIMA DA LENHA ACARRETA PREJUÍZOS AMBIENTAIS E SOCIAIS

No Brasil, a emissão de dióxido de carbono resultante da combustão da lenha corresponde a mais de 30 milhões de toneladas por ano, sendo responsável pelo agravamento do efeito estufa.

A emissão de gases e de cinzas amplifica os riscos de surgimento de doenças, como as chances 2,5 vezes maiores de adquirir problemas respiratórios devido à inalação destes.

A SOLUÇÃO RESIDE EM MEIOS ALTERNATIVOS PARA A RESOLUÇÃO DO PROBLEMA

O filtro MoringAR é uma alternativa aos problemas decorrentes da emissão de fumaça, atuando na lavagem dos gases e reduzindo a quantidade de poluentes emitidos na atmosfera.

Desenvolvido a partir de materiais reciclados e regionais, reproduz uma solução de baixo custo, capaz de promover a sustentabilidade e de melhorar a qualidade de vida local.

MORINGAR

OS NOSSOS PILARES CONTRIBUEM PARA UM DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

AMBIENTAL

- Redução da emissão de gases nocivos à atmosfera.
- Promoção do reflorestamento da região desmatada.
- Instrução a respeito dos impactos negativos gerados pela liberação de efluentes gasosos.

ECONÔMICO

- Geração de emprego nas regiões atendidas pelo filtro.
- Aumento de competitividade no mercado de filtros.
- Geração de renda local por meio de parcerias com moradores e empresas de reciclagem.

SOCIAL

- Redução dos índices de doenças respiratórias.
- Capacitação e profissionalização da população quanto a manutenção dos filtros.
- Financiamento de pesquisas nos eixos do meio ambiente e da saúde.

REGIONAL

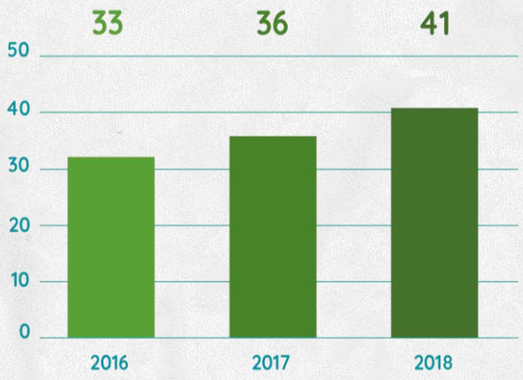
- Promoção de empreendimentos locais por meio do programa de parcerias.
- Valorização de materiais regionais a partir da utilização da moringa e da esponja vegetal.
- Preservação das espécies nativas da Caatinga.

MORINGAR

OS DESAFIOS DA SUBSTITUIÇÃO DA LENHA

ECONÔMICO

- Mercado consolidado de fornos a lenha na região, sendo 40% da energia consumida no Nordeste advinda da queima de madeira.[1]
- Custo para manutenção do forno a gás é superior 1000% ao custo de manutenção do forno a lenha.[2]
- Menor custo da lenha, em relação a outros combustíveis.
- Geração de renda para os moradores locais.



Fonte: IBAMA[1]; SINDIPAN[2]; IBGE[3].

HISTÓRICO-CULTURAL

- Os fornos a lenha têm raízes no período colonial, estando presentes até os dias atuais.
- Desinformação da população local acerca dos efeitos da queima de biomassa.
- Crença atrelada a um sabor mais apurado e apetitoso dos alimentos.
- Tradição de produzir pães e pizzas em fornos a lenha.

MORINGAR

A REGIONALIDADE É A BASE DO MORINGAR

MORINGA[1]

- É típica de países tropicais e apresenta grande adaptabilidade a climas quentes, semiáridos e solos pobres em nutrientes.
- Apresenta uma gama de utilizações, sendo empregada no tratamento da água, em razão do efeito coagulante e biológico da semente na água.
- Compreende um elemento fundamental no filtro, purificando a água que fará a lavagem da fumaça.

ESPONJA VEGETAL[1]

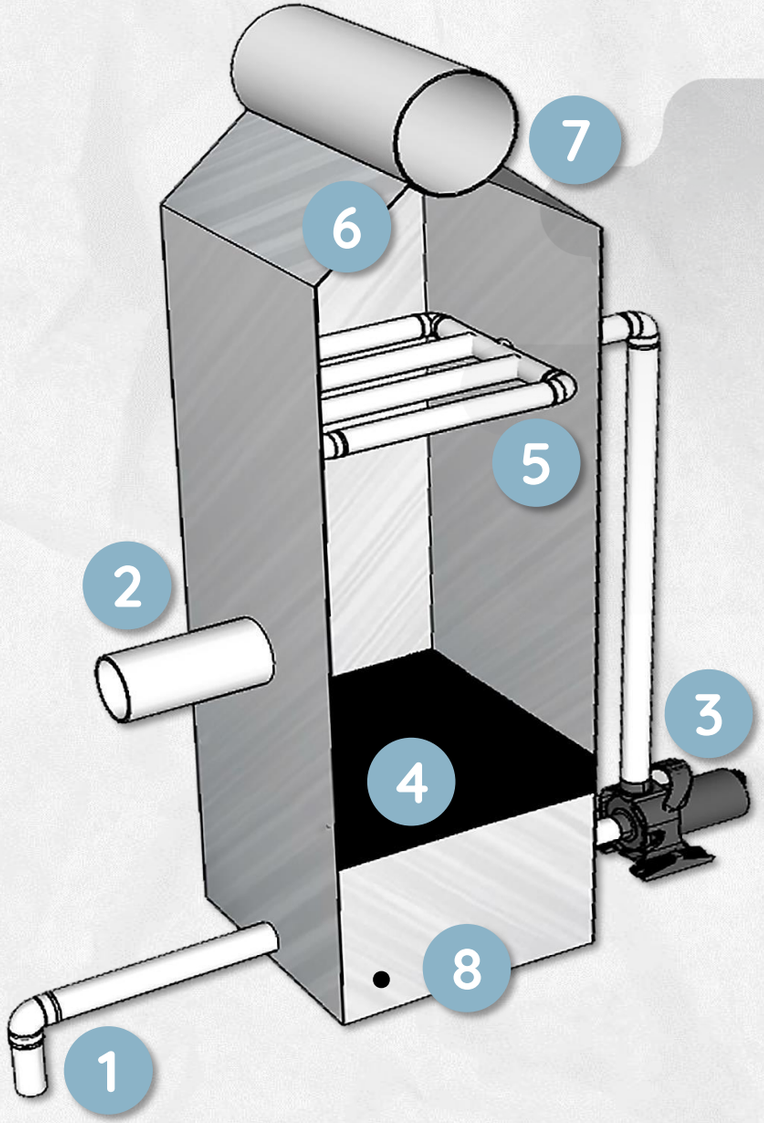
- É uma trepadeira abundante no Nordeste brasileiro, típica de regiões tropicais.
- Compreende um material mais sustentável do que as esponjas de poliuretano, por ser biodegradável e reciclável.
- No filtro, esse material atuará fazendo a retenção das partículas maiores da fumaça lavada pela água.

Fonte: SILVA, Cleuza Aparecida da; 2005[1]

MORINGAR

CONHECENDO O FILTRO MORINGAR

1. Entrada de água do reservatório;
2. Entrada da fumaça com exaustor;
3. Bomba de água;
4. Filtro com semente de moringa e esponja vegetal;
5. Ducha de água;
6. Exaustor;
7. Saída de gases e vapores;
8. Saída de água.



A fumaça é forçada pelo exaustor para a câmara.

A ducha promove a lavagem.

A água com os contaminantes passa pelo filtro.

A água volta ao sistema por meio da bomba.

Os gases lavados e o vapores são expelidos pela saída superior.

MORINGAR

POR QUANTO VAMOS PRODUZIR?

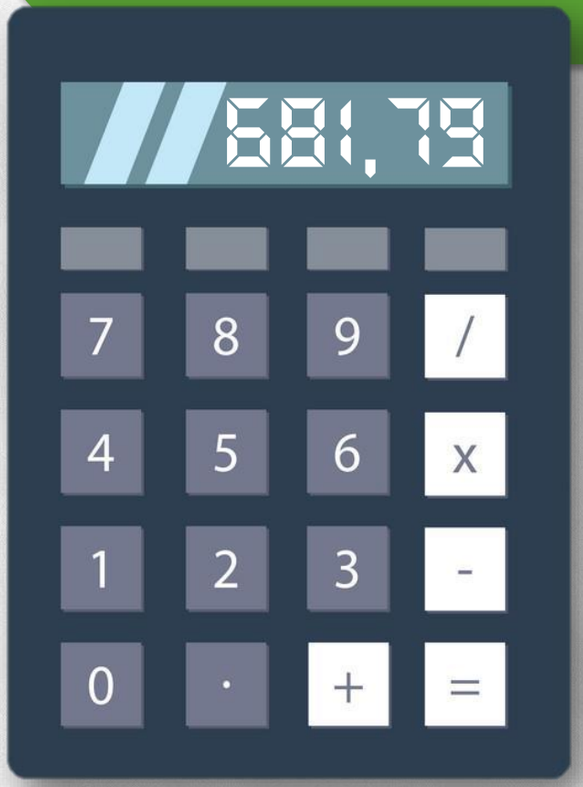
IMPERMEABILIZANTE
R$ 42,00/und

TUBULAÇÕES CPVC
R$ 194,79

MORINGA
VALOR SIMBÓLICO

BOMBA D'ÁGUA
R$ 55,00/und

CUSTO TOTAL



Orçamento gerado a partir de consulta de valores na empresa SOL Comercial e Distribuidora Ltda.

ESPONJA VEGETAL
VALOR SÍMBOLICO

LATAS DE TINTA
R$ 140,00/8 und

EXAUSTORES
R$ 250,00/2 und

A partir do custo de produção, projetamos um valor de venda inicial de **R$ 2500,00** no primeiro ano, evoluindo para **R$ 2800,00** nos anos posteriores.

MORINGAR

POR QUE INVESTIR NO MORINGAR?

NOSSO DIFERENCIAL

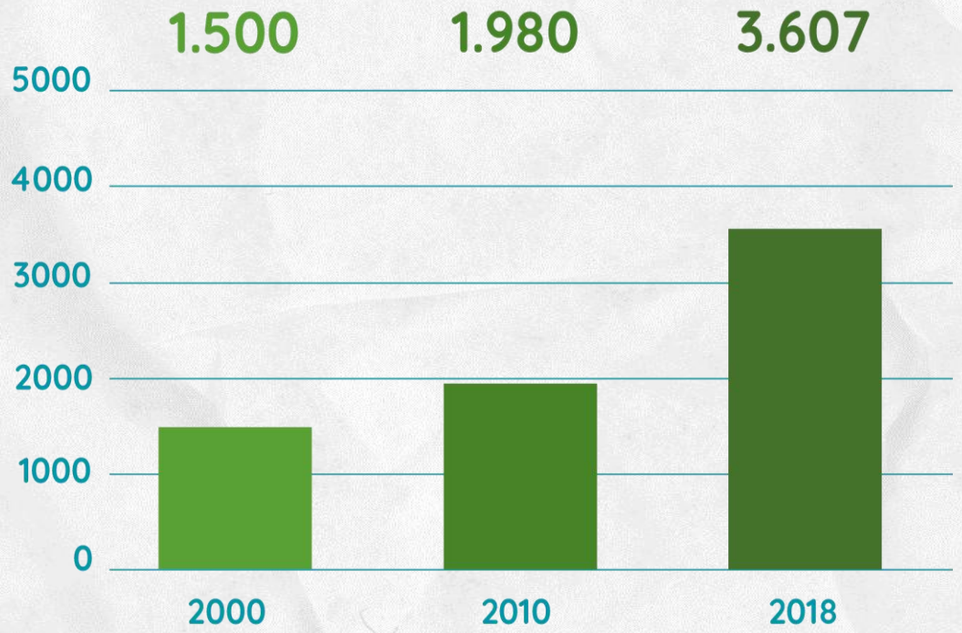
FILTRO	MORINGAR	METAINOX	GRILL
ALTO CUSTO BENEFÍCIO	✓		
EFICIÊNCIA	✓	✓	✓
ALTA DURABILIDADE	✓	✓	✓
ALTA CAPACIDADE/ VERSATILIDADE	✓		
FÁCIL MANUTENÇÃO	✓		
MATÉRIAS-PRIMAS DE BAIXO IMPACTO AMBIENTAL	✓		

65% DAS PADARIAS USAM FORNOS A LENHA NO RN[1]

MERCADO EM ASCENSÃO

Empreendimentos como padarias e pizzarias são ramos do mercado em constante ascensão, como revelam os dados do gráfico abaixo:

NÚMERO DE PADARIAS NO RIO GRANDE DO NORTE[2]



Fonte: MONTENEGRO, Jéssica Cavalcante, 2013[1]; ABIP[2]

MORINGAR

NOSSO NETWORKING

FORNECEDORES

TIGRE

SOL – Quem mais ilumina a cidade!

PARQUE ELÉTRICO

CONCRET

PARCEIROS

FRIDAYS FOR FUTURE Mossoró

ACREVI – ASSOCIAÇÃO COMUNITÁRIA RECICLANDO PARA A VIDA

RAFAEL GODEIRO – Cada Vez Melhor!

Banco do Nordeste

Tendo como um dos fundamentos do empreendimento a parceria, as organizações e empresas conveniadas serão essenciais para nosso crescimento, desenvolvimento e expansão.

CONCORRENTES

METAINOX

NATUFILTROS

METALÚRGICA GRILL

ECO METAL – INDUSTRIA METALÚRGICA

CONSUMIDORES

Padarias

Churrascarias

Pizzarias

Residências

MORINGAR

PREMISSAS FINANCEIRAS

RECEITAS

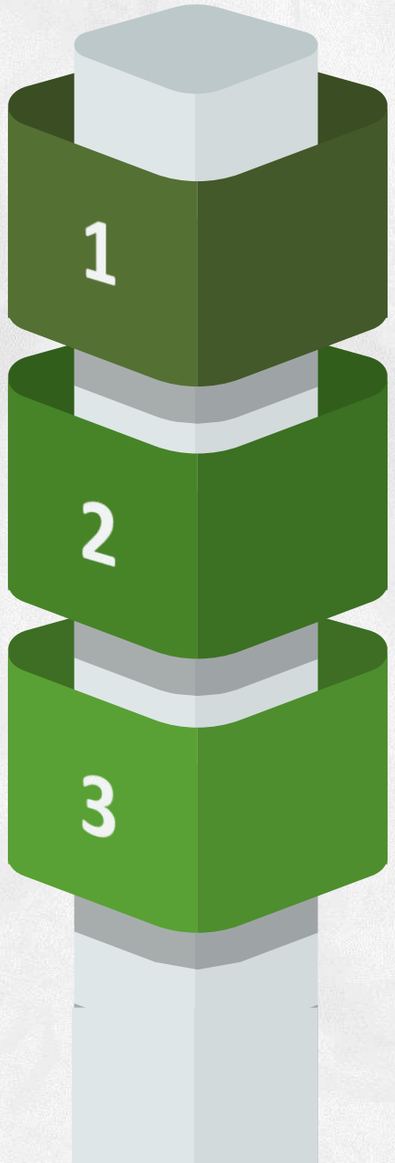
- Comercialização local do filtro nos 2 primeiros anos de produção.
- Expansão da produção e venda para outras regiões.

INVESTIMENTOS

- Compra de equipamentos e maquinarias para produção.
- Capacitação da mão de obra local.

CUSTOS

- Compra de matérias-primas para produção do filtro.
- Custos de equipe e mão de obra.
- Custos fixos referentes a manutenção e a parte administrativa.



REGIME DE TRIBUTAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA

2022 dará início a formalização da empresa.

Porte da empresa com base no faturamento: Microempreendimento (ME).

Regime de tributação: Simples Nacional (Anexo II - Indústrias).

Alíquota de imposto inicial referente à primeira faixa: 4,5%.

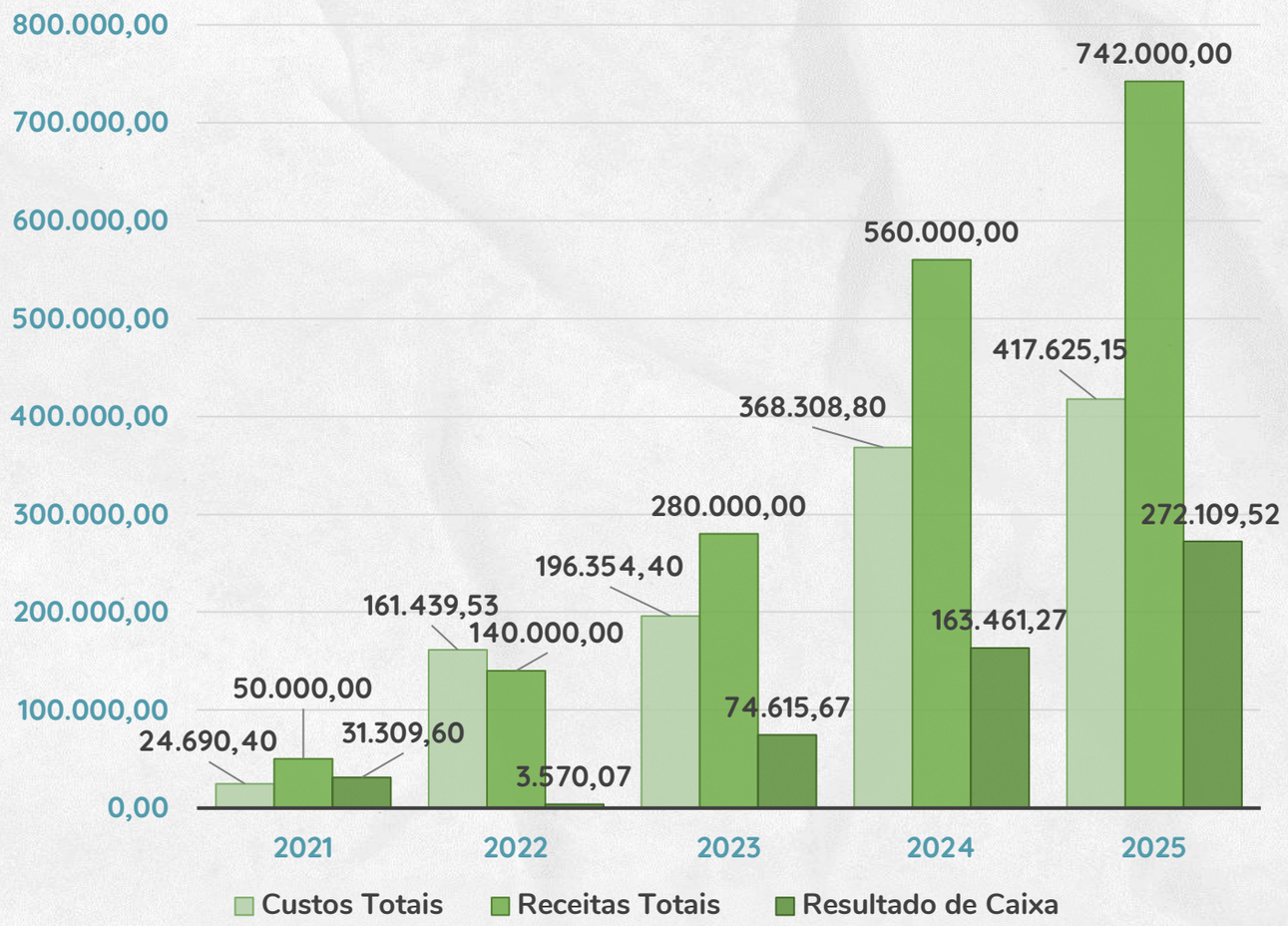
MORINGAR

PREMISSAS FINANCEIRAS

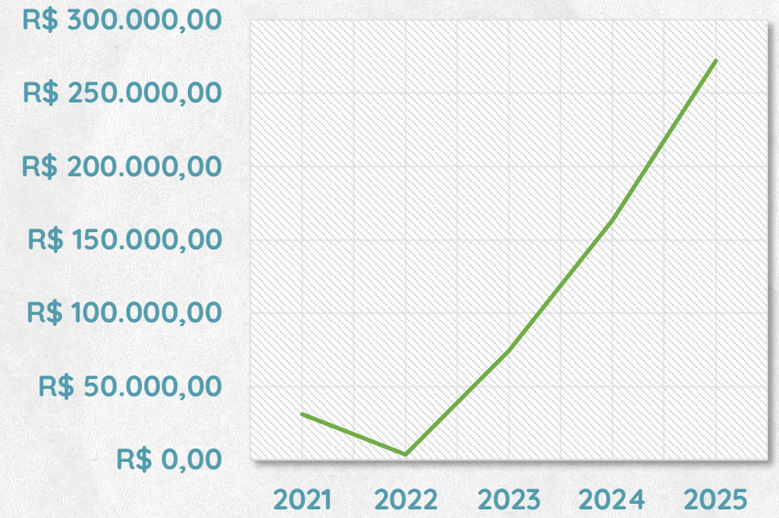
	2021	2022	2023	2024	2025
TOTAL DE VENDAS	20	50	100	200	265
PREÇO DE VENDA UNITÁRIO	R$ 2.500,00	R$ 2.800,00	R$ 2.800,00	R$ 2.800,00	R$ 2.800,00
RECEITA TOTAL	**R$ 50.000,00**	**R$ 140.000,00**	**R$ 280.000,00**	**R$ 560.000,00**	**R$ 742.000,00**
CUSTOS TOTAIS	**R$ 24.690,40**	**R$ 161.439,53**	**R$ 196.354,40**	**R$ 368.308,80**	**R$ 417.625,15**
MATÉRIA-PRIMA	R$ 13.635,80	R$ 34.089,50	R$ 68.179,00	R$ 136.358,00	R$ 180.674,35
PESSOAL	R$ 6.000,00	R$ 97.775,40	R$ 97.775,40	R$ 195.550,80	R$ 195.550,80
ADMINISTRATIVO E MARKETING	R$ 1.080,00	R$ 3.600,00	R$ 3.600,00	R$ 3.600,00	R$ 3.600,00
MANUTENÇÃO	R$ 1.974,60	R$ 22.800,00	R$ 22.800,00	R$ 22.800,00	R$ 22.800,00
OUTROS CUSTOS	R$ 2.000,00	R$ 3.174,63	R$ 4.000,00	R$ 10.000,00	R$ 15.000,00
RESULTADO OPERACIONAL	R$ 25.309,60	R$ -21.439,53	R$ 83.645,60	R$ 191.691,20	R$ 324.374,85
IMPOSTOS	R$ 0,00	R$ 6.300,00	R$ 12.600,00	R$ 31.800,00	R$ 55.835,40
RESULTADO EM CAIXA	**R$ 31.309,60**	**R$ 3.570,07**	**R$ 74.615,67**	**R$ 163.461,27**	**R$ 272.109,52**

OS NÚMEROS DO NOSSO FUTURO

ANÁLISE DOS PARÂMETROS FINANCEIROS AO LONGO DOS ANOS



CRESCIMENTO DO RESULTADO EM CAIXA



Como exposto pelos gráficos, no primeiro quinquênio (2021-2025) a MoringAR alcança o equilíbrio financeiro, cobrindo os custos de produção e de operação e gerando lucro referente às vendas.

MÉTRICAS DE SUCESSO

1. **3 MESES** PARA RECUPERAR O INVESTIMENTO INICIAL PARA 2021, EM MÉDIA (PAYBACK).
2. REDUÇÃO EM **15%** DOS ÍNDICES DE DOENÇAS RESPIRATÓRIAS CAUSADAS PELA POLUIÇÃO DO AR.
3. DIMINUIÇÃO EM **15%** DOS NÍVEIS DE EMISSÃO DE GASES ADVINDOS DE EMPREEN-DIMENTOS.
4. **70%** DE APROVAÇÃO DO PRODUTO ENTRE A POPULAÇÃO LOCAL AFETADA.
5. RETORNO SOBRE O INVESTIMENTO (ROI) EM **52%**.

O crescimento da empresa será quantificado a partir da análise de três eixos: **o desenvolvimento econômico, a redução dos índices de doenças respiratórias e a diminuição da poluição do ar.**

ANÁLISE SWOT DO PROJETO

FORTALEZAS

- Redução dos impactos ambientais por meio do reflorestamento das áreas semiáridas e da utilização de materiais recicláveis;
- Custo reduzido do produto em comparação a similares, o que possibilitará sua maior difusão;
- Valorização de matéria prima local de fácil acesso;
- Melhora da qualidade de vida da população local.

FRAQUEZAS

- Necessidade de uma maior constância nas manutenções, devido a uma menor vida útil dos materiais naturais utilizados;
- Falta de aptidão da população local exige serviços de apoio e de qualificação;
- Perecibilidade dos materiais utilizados dificultam a operação logística;
- Produção em larga escala exige altos investimentos.

OPORTUNIDADES

- Baixa competitividade no mercado, em razão do número reduzido de fabricantes de filtro;
- Baixo custo de produção, devido a utilização de materiais alternativos;
- Geração de renda local por meio do estímulo à produção;
- Mercado em expansão e com demanda emergente.

AMEAÇAS

- Risco de baixa adesão local ao produto;
- Falta de investimentos e recursos para expansão do projeto;
- Secas na região podem comprometer o acesso aos materiais locais;
- Risco de falha na estrutura e na performance dos componentes utilizados no produto.

MORINGAR

PASSOS PARA O LANÇAMENTO DO MORINGAR

O QUE?

Filtro redutor de poluentes gasosos para chaminés de fornos a lenha.

POR QUE?

Necessidade de mitigar os impactos gerados pela liberação dos efluentes gasosos.

ONDE?

Empreendimentos comerciais na cidade de Rafael Godeiro - RN.

PARA QUEM?

Empreendedores proprietários de estabelecimentos que fazem uso de fornos a lenha.

COMO?

Campanhas educativas pelas redes sociais promovidas pelas ONGs parceiras.

QUANDO?

Lançamento dos primeiros modelos no 1° semestre de 2021.

PROJEÇÃO MORINGAR – 12 MESES

LANÇAMENTO DO PROTÓTIPO	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
APERFEIÇOAMENTO DO PROTÓTIPO	✓											
INÍCIO DA CAMPANHA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E PROFISSIONALIZAÇÃO	✓	✓	✓									
IMPLEMENTAÇÃO DA MORINGA EM RAFAEL GODEIRO				✓	✓	✓						
DESENVOLVIMENTO DO MARKETING E MÍDIAS SOCIAIS	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ABERTURA DE CAPITAL												
PARCERIA COM EMPRESAS DE RECICLAGEM						✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CONVÊNIO COM ÓRGÃOS PÚBLICOS										✓	✓	✓
NEGOCIAÇÃO COM ESTABELECIMENTOS LOCAIS						✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PARCERIA COM LENHADORES					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DIFUSÃO DO PROJETO												
REGISTRO DE MARCA E PATENTE							✓	✓				
ESTUDO DE VIABILIDADE DE EXPANSÃO PARA REGIÕES CIRCUNVIZINHAS										✓	✓	✓
INÍCIO DA ARRECADAÇÃO PARA O FUNDO DE RESERVA FINANCEIRO					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EXPANSÃO PARA AS CIDADES CIRCUNVIZINHAS											✓	✓

ESTRATÉGIAS DE CRESCIMENTO

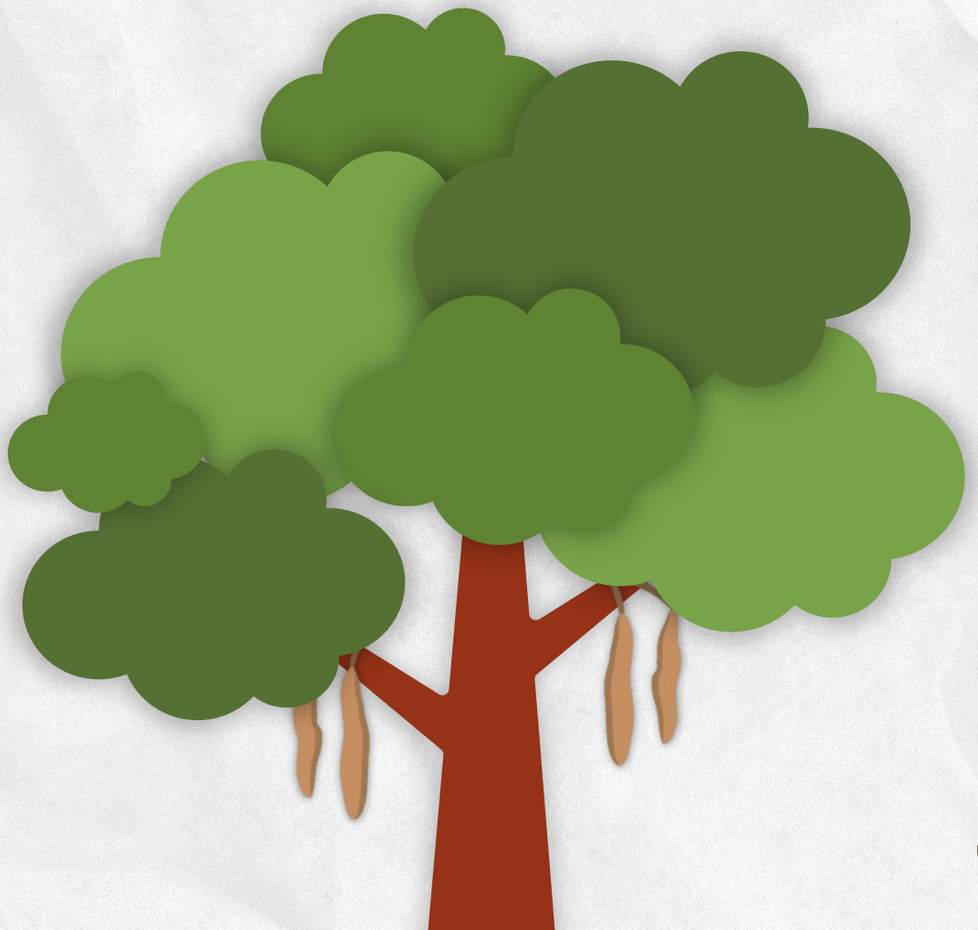
PARCERIAS COM EMPRESAS DE RECICLAGEM

CADASTRO DE CLIENTES EM UM PROGRAMA DE BENEFÍCIOS

PARCERIAS COM ÓRGÃOS PÚBLICOS

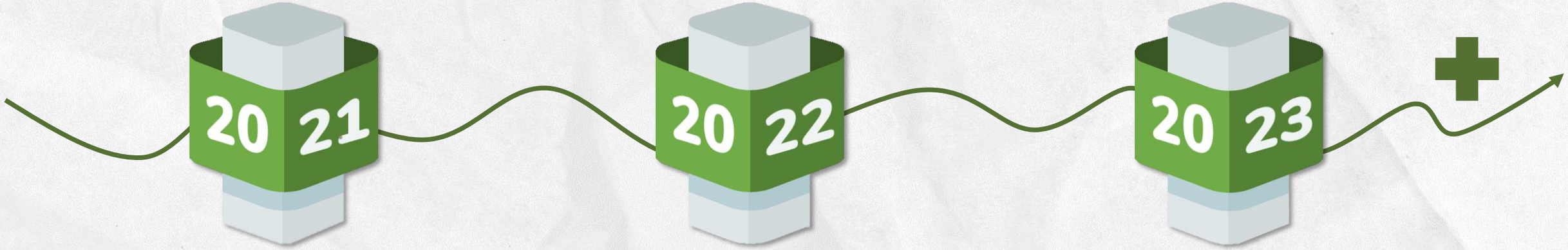
EXPANSÃO E AMPLIAÇÃO DO MERCADO PARA AS REGIÕES CIRCUNVIZINHAS

Nosso crescimento se dará baseado em três princípios fundamentais: **fidelidade, parceria e difusão.**



MORINGAR

O QUE PLANEJAMOS PARA O FUTURO?



IMPLEMENTAÇÃO DO FILTRO

- Início da campanha de conscientização ambiental;
- Estudo de viabilidade da marca e patente;
- Início das parcerias comerciais;
- Impulsionamento da campanha de marketing.

CONSOLIDAÇÃO NO MERCADO NACIONAL DE FILTROS

- Instalação da sede da empresa;
- Expansão nacional do projeto
- Início de produção em série dos filtros;
- Elaboração de embalagens personalizadas.

DESENVOLVIMENTO LOGÍSTICO E OPERACIONAL

- Análise da redução do impacto ambiental;
- Acompanhamento dos índices de satisfação dos moradores;
- Abertura de filiais em outras regiões;
- Financiamento de pesquisas nas áreas da saúde e meio ambiente.

MORINGAR

QUEM SOMOS NÓS?

JOANNA ALYCIA CAMPOS DE OLIVEIRA

Líder da Equipe

“Além de liderar o projeto, busco atuar na manutenção da qualidade de vida da população local por meio das questões médicas e sociais.”

MARCOS VINÍCIUS SILVA DE FREITAS

Gestão Ambiental

“Almejo atuar no projeto implementando na sociedade um posicionamento de maior compromisso e preservação com o Meio ambiente, por meio da educação ambiental

CAIO LEVI OLIVEIRA DE FRANÇA

Financeiro

“Por meio do projeto espero contribuir na construção de uma sociedade mais justa e ecologicamente responsável pautada em alternativas economicamente viáveis e que promovam um desenvolvimento sustentável.”

JÉSSICA MARTINS GUEDES

Orientadora

“Viso auxiliar a equipe com base em meus conhecimentos, coordenando e ajudando no desenvolvimento do filtro, a fim de propiciar uma solução que garanta a preservação ambiental e a sustentabilidade.”

LARA SILVA PINHEIRO

Mecânica

“Mediante os meus conhecimentos práticos e teóricos em mecânica, busco aperfeiçoar a funcionalidade do projeto, a fim de que sua atuação seja eficiente e ecológica.”

GABRIEL AUGUSTO DO N. MELO

Design e Marketing

“Busco gerar uma imagem para o produto que seja visualmente mais confortável e que transmita eficiência com base em uma ideia ecologicamente correta.”

MORINGAR

sapientia
OLIMPÍADA DO FUTURO

MORINGARI

AR BEM CUIDADO, SAÚDE PARA TODO LADO

APRESENTAÇÃO FINAL - SAPIENTIA 2020
NOVEMBRO 2020

CRÉDITOS: Vetores por Freepik e Vecteezy,
Ícones por Flaticon e Imagens do Google.
CONSTRUÇÃO DA APRESENTAÇÃO:
Gabriel A. N. Melo /Membro da Equipe.

REALIZAÇÃO
Vertere INSTITUTO

APOIO
GRUPO COMPANHIA DAS LETRAS