

CENTRO PAULA SOUZA
ESCOLA TÉCNICA PROFESSOR MASSUYUKI KAWANO

Técnico em Administração

ADILSON LOUREIRO DA SILVA JÚNIOR
BRENER DA SILVA GUANAIS
BRUNA DE SOUZA REIS
GABRIEL FRANÇA CARDOSO DE ALMEIDA
GRAZIELLI CRISTINA DOS SANTOS
MARIA EDUARDA SECCO DE SOUZA

**EMPRESA SUSTENTÁVEL: benefícios da implantação do telhado
verde no meio urbano**

Tupã - SP
2017

ADILSON LOUREIRO DA SILVA JÚNIOR
BRENER DA SILVA GUANAIS
BRUNA DE SOUZA REIS
GABRIEL FRANÇA CARDOSO DE ALMEIDA
GRAZIELLI CRISTINA DOS SANTOS
MARIA EDUARDA SECCO DE SOUZA

**EMPRESA SUSTENTAVEL: benefícios da implantação do telhado
verde no meio urbano**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao Curso Técnico em Administração da Etec
Professor Massuyuki Kawano, orientado pelo
Prof. Esp. Natalia Troccoli Marques da Silva,
como requisito parcial para obtenção do título
de técnico em administração.

Tupã - SP
2017

ADILSON LOUREIRO DA SILVA JÚNIOR
BRENER DA SILVA GUANAIS
BRUNA DE SOUZA REIS
GABRIEL FRANÇA CARDOSO DE ALMEIDA
GRAZIELLI CRISTINA DOS SANTOS
MARIA EDUARDA SECCO DE SOUZA

EMPRESA SUSTENTAVEL: benefícios da implantação do telhado verde no meio urbano

Dissertação para obtenção do título de Técnico em Administração

BANCA EXAMINADORA:

Prof.^a Esp. Natália Troccoli Marques da Silva
Orientadora

Prof.^a Fernanda Yamauchi
Avaliadora

Prof.^o Edivaldo Navas Rodrigues
Avaliador

Pedro Ângelo Mazzillo
Avaliador

Tupã, 21 de novembro de 2017.

É de inteira responsabilidade o conteúdo do trabalho apresentado pelo aluno. O(A) Professor(a) Orientador(a), a Banca Examinadora e a Instituição não são responsáveis e nem endossam as ideias e o conteúdo do mesmo.

Dedicamos aos nossos
Professores da ETEC Professor
Massuyuki Kawano que nos
apoiam durante toda a
trajetória que nos levou a tão
sonhada conquista.

Agradecemos a Deus, nossa família, amigos por nossa vida e a oportunidade de concretizar esse objetivo.

A ETEC Prof. Massuyuki Kawano por propiciar o ambiente necessário para nossa aprendizagem e consequentemente por nosso desenvolvimento pessoal e profissional.

Aos Docentes do Curso Técnico de Administração pela generosidade depositada em todos os momentos de compartilhamento de seus conhecimentos profissionais e humanos.

"Não faz sentido olhar para trás e pensar: devia ter feito isso ou aquilo, devia ter estado lá. Isso não importa. Vamos inventar o amanhã, e parar de nos preocupar com o passado."

Steve Jobs

RESUMO

Introdução: A implantação do telhado verde caracteriza-se pelo cultivo de plantas sobre lajes ou telhados, que precisarão de impermeabilização e de drenagem adequados, trazendo uma variedade de benefícios para o meio ambiente e sociedade, contribuindo para a estética do meio urbano. **Objetivo:** Este trabalho pretende mostrar os benefícios, as limitações e cuidados que devem ser tomados na instalação do telhado verde na área de construção civil no interior paulista, seja na área comercial ou residencial. **Metodologia/Desenvolvimento:** Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa bibliográfica, descritiva com abordagem qualitativa. **Resultados:** A pesquisa mostrou que as pessoas têm interesse sobre assuntos relacionados a sustentabilidade e que a busca por qualidade de vida tem suscitado a atenção das pessoas, demonstrando interesse pela implantação do telhado verde. **Considerações finais:** Conclui-se que a implantação do telhado verde pode trazer vários benefícios tanto para o homem quanto para o meio ambiente, o uso do mesmo pode surgir como uma alternativa para combater alguns dos efeitos do adensamento urbano atual, como a redução de ilhas de calor, melhoria da qualidade do ar e da água dos ambientes, e na qualidade das edificações.

Palavras-chave: sustentabilidade, meio ambiente, implantação, telhado verde.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 – Layout ou Arranjo Físico.....	33
--	-----------

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 01 – Idade.....	18
Gráfico 02 – Sexo.....	19
Gráfico 03 – Interesse pela sustentabilidade.....	19
Gráfico 04 – Atividades do cotidiano	20
Gráfico 05 – Nível de área verde cultivada	21
Gráfico 06 – Disponibilidade de investimento.....	21
Gráfico 07 – Benefícios que contribuem para aquisição	22
Gráfico 08 -Disponibilidade de recursos para aquisição.....	23

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 PESQUISA DE CAMPO.....	12
3 PLANO DE NEGÓCIOS.....	24
3.1. SUMÁRIO EXECUTIVO	24
3.2. DESCRIÇÃO DA EMPRESA	24
3.2.1. Dados dos Fundadores e Empresários	24
3.2.2. Experiência Profissional e Atribuições	26
3.3. DADOS DO EMPREENDIMENTO	27
3.3.1. Missão e Visão da Empresa.....	27
3.3.2. Setor de Atividade	27
3.3.3. Forma Jurídica	27
3.3.4. Enquadramento Tributário.....	27
3.4. CAPITAL SOCIAL.....	28
3.5. FONTE DE RECURSOS	28
3.6. ANÁLISE DE MERCADO	28
3.6.1. Análise dos Clientes.....	28
3.6.2. Análise dos Concorrentes	30
3.6.3. Análise dos Fornecedores.....	30
3.7. PLANO DE MARKETING	31
3.7.1. Descrição dos Principais Produtos ou Serviços	31
3.7.3. Estratégias Promocionais.....	32
3.7.4. Estrutura de Comercialização	32
3.7.5. Localização da Empresa	33
3.8. PLANO DE OPERACIONAL.....	33
3.8.1. Layout ou Arranjo Físico	33
3.8.2. Capacidade Produtiva	34
3.8.3. Necessidade de Pessoal.....	34
O departamento de marketing tem como principal finalidade estudar o mercado e os clientes, determina o melhor modo para atingir estes clientes.....	34
3.9. PLANO DE CUSTOS/FINANCEIRO.....	35
3.9.1. Estimativa do Faturamento Mensal da Empresa.....	35
3.9.2. Estimativa do Custo Unitário Variável para cada Produto	36
3.9.3. Estimativa dos Custos Fixos Mensais da Empresa.....	36
3.9.4. Margem de Contribuição Unitária.....	37
3.9.5. Ponto de Equilíbrio	37
3.10. AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA	37
CONSIDERAÇÕES FINAIS	39
REFERÊNCIAS.....	40
APÊNDICE A – MODELO BÁSICO DE CONTRATO SOCIAL	41
APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO APLICADO AOS ALUNOS DA ETEC	
PROFESSOR MASSUYUKI KAWANO	44

**APÊNDICE C – QUADRO DE MODELAGEM DE NEGÓCIOS - FERRAMENTA
CANVAS46**

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho discorre sobre sustentabilidade com enfoque no meio ambiente e sua delimitação está na diminuição do calor de um ambiente através do telhado verde.

Com o crescimento das áreas urbanas observa-se que a natureza está perdendo seu espaço entre as construções civis. O crescimento populacional das grandes metrópoles, aliado a falta de uma política habitacional eficaz, provoca uma preocupante situação de uso e ocupação do solo em áreas naturalmente de riscos a habitação humana. Este crescimento desordenado fez com que surgissem vários problemas ambientais como, aumento da poluição do ar e aquecimento global. Para amenizar esses problemas ambientais o ser humano vem criando novas técnicas e métodos de construção sustentável, visando à melhoria de vida das pessoas através do uso da natureza. Atualmente, algumas incorporadoras brasileiras estão utilizando estas técnicas de construções sustentáveis em suas obras como forma de estratégia de negócios, ou seja, como sendo um diferencial de venda para o consumidor. Exemplos disso são os “Telhados Brancos” e a “Tinta que Isola o Calor” sendo que a primeira proporciona uma redução das ilhas de calor devido ao seu índice de refletância, pois enquanto as coberturas com superfícies escuras absorvem cerca de 80% do calor gerado pela radiação solar, as coberturas brancas refletem 90%, absorvendo apenas 10% e deixando o ambiente até 30% menos quente e a tinta é usada para economizar energia nas construções sendo aplicada no telhado dos prédios, que ao refletir os raios de sol, diminui o aquecimento interno e os gastos com refrigeração do ambiente. Estas técnicas podem influenciar positivamente novas gerações e novas empresas que queiram se adaptar à nova era do Eonegocio, pois a preservação do meio ambiente deve estar presente em todos os setores da sociedade e no mundo dos negócios não é diferente.

O telhado verde também é visto como uma solução parcial para vários problemas ambientais comuns nas grandes cidades, ele ajuda na redução da poluição, melhora a qualidade do ar, reduz os efeitos das ilhas de calor, diminui a poluição sonora, além de ser uma iniciativa sustentável eficiente na busca por mais espaços verdes nos centros urbanos. Um bom exemplo disso é o prédio da

prefeitura do município de São Paulo se destaca entre os edifícios, o motivo é a "floresta suspensa" que vive em sua cobertura. Essa área verde proporcionou ao local uma diminuição da temperatura, qualidade de vida e saúde.

Pensando nesta iniciativa sustentável criam-se as seguintes hipóteses: Existem leis municipais de incentivo fiscal para residências ou empresas que utilizam as técnicas do Telhado Verde? - A escassez de aplicabilidade das técnicas do Telhado Verde é resultante de falta de mão de obra especializada? - O alto nível de investimento pode ser revertido há longo prazo em relação custo X benefício? - O desconhecimento dessa técnica é oriundo da falta de interesse da população?

O objetivo geral deste trabalho é disseminar as técnicas do telhado verde na área da construção civil no interior paulista seja na área comercial ou residencial, já os objetivos específicos vai desde utilizar de pesquisa bibliográfica para construção do embasamento teórico sobre a sustentabilidade e ações para diminuição da temperatura; Identificar estratégias e técnicas aplicadas para diminuição da temperatura em residências e comércios; Aplicar pesquisa de campo para levantar dados primários sobre as vantagens e especificidades das técnicas do telhado verde e Propor um serviço sustentável para diminuição da temperatura e melhoria da qualidade de vida a partir das técnicas do telhado verde.

O Telhado Verde tem sido utilizado como uma estratégia de climatização, conforto, qualidade de vida e benefícios ecológicos que hoje em dia são essenciais às comunidades urbanas.

Sabendo disso a justificativa para a escolha do tema é utilizá-lo como um método para que as empresas e até mesma as futuras gerações possam através de sua área no mercado de trabalho, contribuem para a preservação do meio ambiente.

Com o crescimento das construções civis a área verde esta perdendo seu espaço e estas construções são as principais agressoras da natureza. O Telhado Verde é o tipo de construção que valoriza a edificação proporcionando um aumento do seu valor comercial e futuramente trazendo um custo benefício a empresa ou morador.

Com o crescimento urbano e o aumento da população mundial nas ultimas décadas, a mudança na paisagem urbana vem sendo cada vez mais radical ao longo do

tempo, a pouca biodiversidade nas grandes cidades vem trazendo a população a má qualidade de vida, entre outros causadores.

A sustentabilidade nos dias atuais tem cada vez mais ganhando adeptos devido às mudanças climáticas no mundo, ganhando mais importância na sociedade onde a mesma precisa dela para tentar reverter os impactos ambientais.

Sustentabilidade é toda ação destinada a manter as condições energéticas, informacionais, físico-químicas que sustentam todos os seres, especialmente a Terra viva, a comunidade de vida e a vida humana, visando a sua continuidade e ainda a atender as necessidades da geração presente e das futuras de tal forma que o capital natural seja mantido e enriquecido em sua capacidade de regeneração, reprodução, e coevolução. (BOFF, 2012).

O uso do telhado verde é uma solução sustentável que pode ser usada para amenizar os impactos ambientais (nas construções) nos centros urbanos; diferente dos telhados convencionais ele traz vários benefícios para a edificação e para o meio ambiente, consiste em um solo e vegetação sobre sistemas de drenagens e impermeabilização.

Além de trazer benefícios para o meio ambiente traz aspectos psicologicamente positivo para o homem, trazendo um ambiente de área verde principalmente em regiões de alta urbanização, garante conforto acústico ao ambiente, isolamento térmico e arrefecimento por evapotranspiração das plantas assim trazendo conforto térmico economizando energia com resfriamento ou aquecimento do ambiente, aumenta a umidade relativa do ar nas áreas próximas ao telhado verde, diminuindo as ilhas de calor (elevação da temperatura acima da média); diminui a probabilidade de enchentes devido à retenção de água que o telhado faz. O Telhado Verde melhora o isolamento térmico da edificação, pois, protege contra a alta temperatura no verão e ajuda a manter a temperatura interna no inverno. É um excelente 'isolante térmico'. Porém, não esquenta, pois a grama, ao evaporar a água, diminui a temperatura", afirma Binotti (2011).

Além de todos os benefícios ao meio ambiente e à economia de energia, os telhados verdes também diminuem bastante o coeficiente de *runoff* - a água que cai na edificação e vai para o sistema de drenagem - reduzindo a demanda desse sistema, que influencia nas inundações. "Ainda há o efeito de *buffer*, ou seja, de

retardamento da chegada da água ao sistema, amenizando os efeitos dos picos de chuvas", explica o engenheiro ambiental Casagrande (2011).

Porém, não são todas as estruturas que podem ser instaladas, além de ter um custo alto de implantação, eles precisam ser instalados corretamente para que não ocorra algum tipo de problema na estrutura do edifício causando problemas futuros para o proprietário. Segundo Tomaz (2005), "os custos dos telhados verdes variam de 1/3 a 1/2 do custo da estrutura sem a vegetação e variam de US\$ 80/m² a US\$ 150/m²". Existem cidades que incentivam o uso de telhado verde com descontos de impostos e ajuda financeira.

De acordo com o engenheiro agrônomo João Manuel Linck Feijó (2011), diretor de uma empresa percursora no ramo, o maior benefício é a questão energética, além da sustentabilidade. "O Brasil tem uma demanda muito grande de energia em pouco tempo. Se a forma como se gasta essa energia não for otimizada, podemos ter problemas no futuro". Ainda Feijó (2011), diz que a implantação dos telhados verdes visa principalmente às áreas urbanas.

É uma tendência. A longo prazo, serão criadas leis de obrigatoriedade para o uso desses telhados. Eles purificam o ar urbano e diminuem o efeito ilha de calor, afirma. A procura no mercado cresce de ano para ano, pois o construtor quer ter uma obra mais econômica, o condomínio vai ser mais barato, e as pessoas sabem que vão economizar também na manutenção da casa. (FEIJÓ 2011).

Segundo a International Green Roof Association (IGRA), os telhados verdes podem ser de três tipos:

- **Extensivo:** tem configuração de um jardim, com plantas rasteiras de pequeno porte. A altura da estrutura, descontada a vegetação, vai de 6 cm a 20 cm. O peso do conjunto fica entre 60 kg/m² e 150 kg/m²;
- **Intensivo:** comporta plantas de nível médio a grande em uma estrutura de 15 cm a 40 cm. A carga prevista varia entre 180 kg/m² e 500 kg/m²;
- **Semi-intensivo:** Esse tipo intermediário tem vegetação de porte médio plantadas num sistema de 12 cm a 25 cm. Pode exercer uma carga de 120 kg/m² a 200 kg/m².

Independentemente do tipo, os sistemas empregados em coberturas verdes podem variar bastante. Em uma aplicação típica, a montagem de um telhado verde pode ser feita diretamente sobre uma laje, aplicando-se todas as camadas nessa sequência:

- A.** camada impermeabilizante: normalmente feita com mantas sintéticas, ela protege a laje contra infiltrações;
- B.** camada drenante: serve para drenar a água e também como filtro. Pode ser feita de brita, seixos, argila expandida ou com mantas drenantes de poliestireno;
- C.** camada filtrante: serve para reter partículas e pode ser feita com um geotêxtil;
- D.** membrana de proteção contra raízes: serve para controlar o crescimento de raízes da vegetação;
- E.** solo e vegetação.

Existem sistemas modulares em que os módulos já vêm prontos com a vegetação e, ainda, sistemas que empregam pisos elevados que armazenam a água das chuvas para posterior irrigação da vegetação.

Os telhados verdes exigem a instalação do sistema em uma cobertura impermeabilizada, e a estrutura da edificação deve suportar o sistema dimensionado para ela. Normalmente, o ângulo de inclinação da cobertura é baixo ou nulo - esse fator determina a forma de drenagem ou a necessidade de barreiras para conter o fluxo de água. Após o preparo da cobertura e a instalação das camadas do sistema, deve-se aplicar a terra e plantar as espécies vegetais adequadas.

Segundo Tomaz (2005), "as plantas devem ser resistentes às secas, ao calor e deve ter características típicas e devem ser muitas bem escolhidas". Plantas locais, mais resistentes e que exijam pouca rega e poda, podem facilitar a manutenção, no geral, coberturas verdes extensivas usam grama por conta da durabilidade. Normalmente a manutenção do telhado verde pode ser feita uma ou duas vezes por ano, dependendo do sistema aplicado. Os telhados verdes intensivos requerem maior manutenção.

Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa descritiva com abordagem qualitativa. O processo de desenvolvimento e execução da pesquisa foi baseado em levantamento de pesquisa documental, através da ferramenta de busca Google. Serão apresentados dados técnicos sobre o sistema construtivo bem como a estrutura e a manutenção de um telhado verde. Será escolhida para a implantação do telhado verde uma região do interior de São Paulo, aonde será feita uma pesquisa de campo com aplicação de questionário a comunidade para discutir os problemas socioambientais urbanos. Análise dos dados garantindo planejamento e gerenciamento para melhorar as condições de sustentabilidade da população a ser estudada.

Com este trabalho, queremos atingir o seguinte público alvo: Formadores de opinião que interagem com a sustentabilidade empresarial, população de classe média-alta, empresários, órgãos públicos e instituições de ensino. Este público, além de compreender a importância desse tema, contribuirá disseminando as informações sobre as vantagens existentes no Telhado Verde. Portanto, com este trabalho, queremos atingir a parte da população que se interessa nos assuntos sustentáveis e que se disponibilizem a fazer um investimento para obter esse produto.

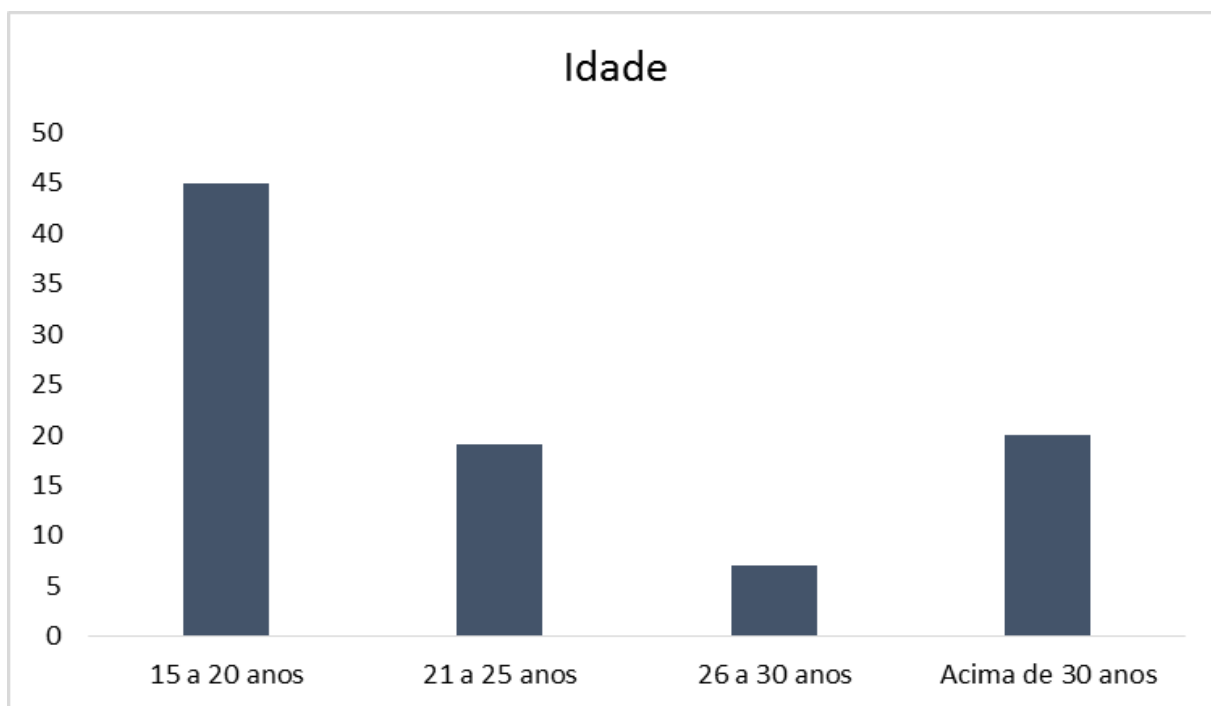
Conforme descrito acima, foram elaboradas pesquisas de campo, aplicando um questionário aberto com perguntas alternativas com abordagens qualitativas com o objetivo descritivo sobre o Telhado Verde e sustentabilidade. A aplicação foi feita em Tupã no interior de São Paulo, onde não existem empresas do ramo. Contudo o objetivo principal é saber qual o conhecimento da região sobre o Telhado Verde deixando em vista as vantagens, para que a partir da pesquisa construa uma análise.

2 PESQUISA DE CAMPO

A pesquisa a seguir tem como objetivo mensurar o grau de conhecimento da população de Tupã a respeito do Telhado Verde. Essa pesquisa busca também identificar pontos fortes e pontos fracos das pessoas em relação a sustentabilidade.

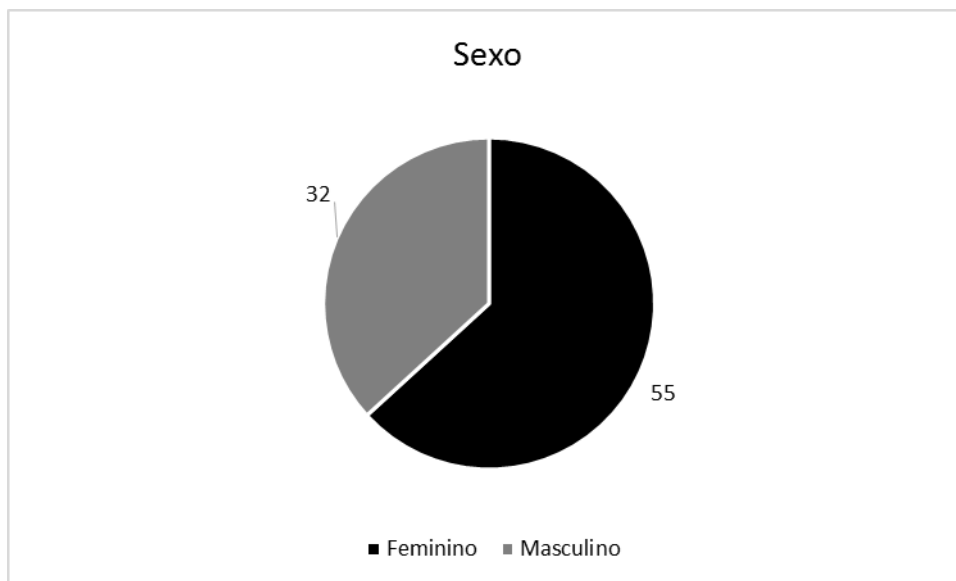
Os resultados são apresentados graficamente e os dados obtidos serão utilizados para as próximas pesquisas para se criar um parâmetro com as metas a serem atingidas.

Gráfico 1 - Qual sua idade?



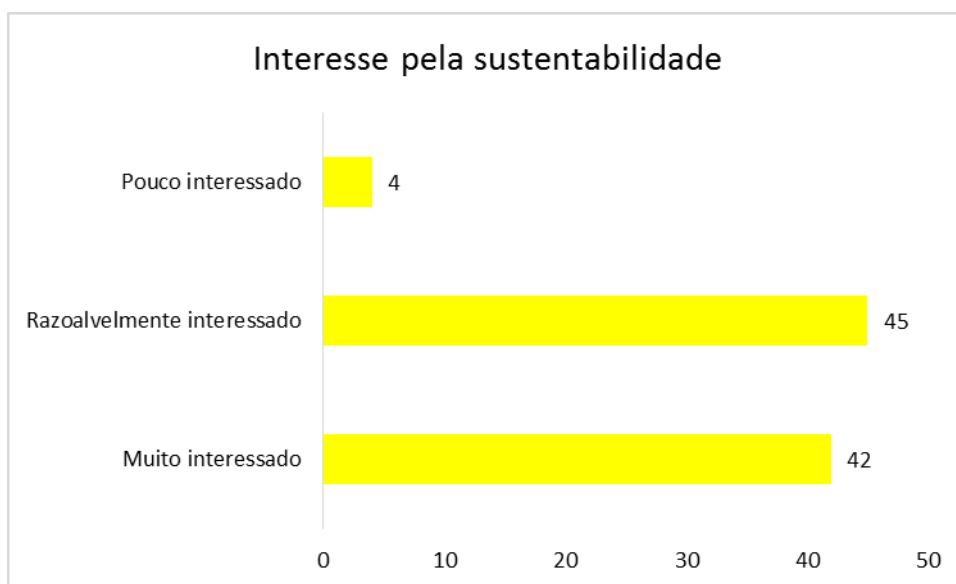
FONTE: ELABORADO PELOS AUTORES

Conforme o gráfico 1 a maioria dos entrevistados foram pessoas entre 15 a 20 anos apresentando um total de 45, 18 pessoas estavam na faixa etária de 21 a 25 anos, 8 pessoas de 26 a 30 anos e acima dos 30 anos foram entrevistadas 22 pessoas totalizando em 93 alunos.

Gráfico 2 - Qual seu Sexo?

FONTE: ELABORADO PELOS AUTORES

O gráfico acima representa a quantidade separada em sexos, tendo 32 homens e 55 mulheres. O total de alunos que responderam a questão foram de 87, porém 6 pessoas ficaram sem responder.

Gráfico 3 - Qualifique seu interesse pelos assuntos relacionados com a sustentabilidade?

FONTE: ELABORADO PELOS AUTORES

Com base nos dados apresentados, 4 pessoas demonstraram pouco interesse em relação a sustentabilidade, 45 razoavelmente interessado e 42 muito interessado. Contudo 2 pessoas deixaram de responder.

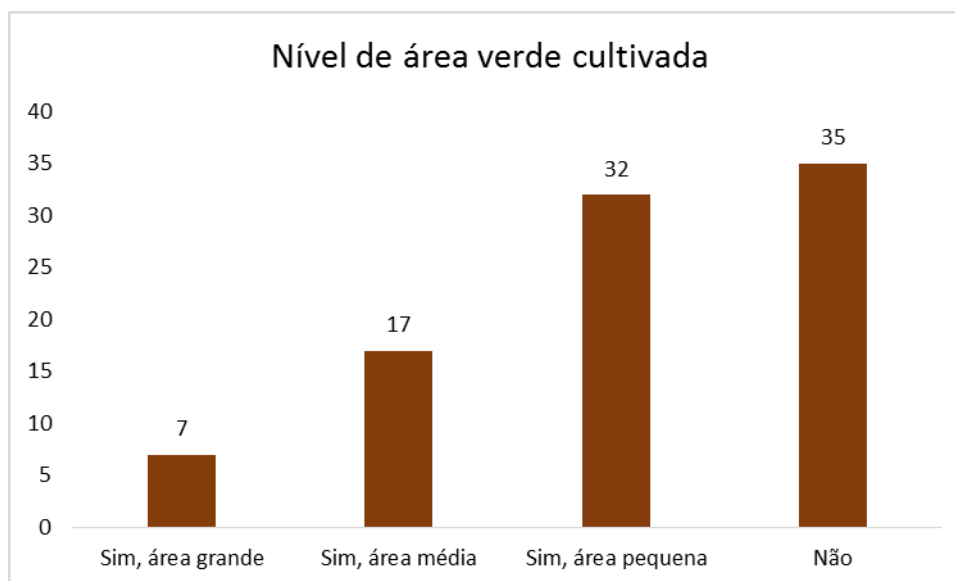
Gráfico 4 - Entre as alternativas abaixo, assinale as que fazem parte do seu dia-a-dia. (assinale até duas alternativas).



FONTE: ELABORADO PELOS AUTORES

O gráfico 4 representa as atividades do cotidiano das pessoas, sendo que 58 economizam energia, 33 separam o lixo reciclável, 62 economizam água, 3 participam em eventos e atividades relacionados à causa ambiental e 5 nenhuma das opções.

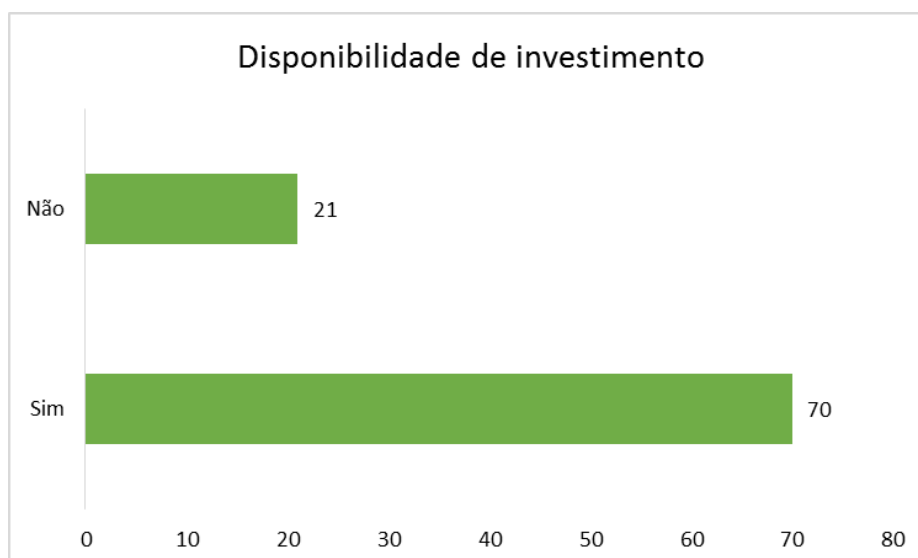
Gráfico 5 - Você cultiva área verde em sua residência?



FONTE: ELABORADO PELOS AUTORES

Considerando a percepção do usuário quanto ao nível de área verde cultivada, 7 possui grande área, 17 possui área média, 32 possui área pequena e 35 não possui.

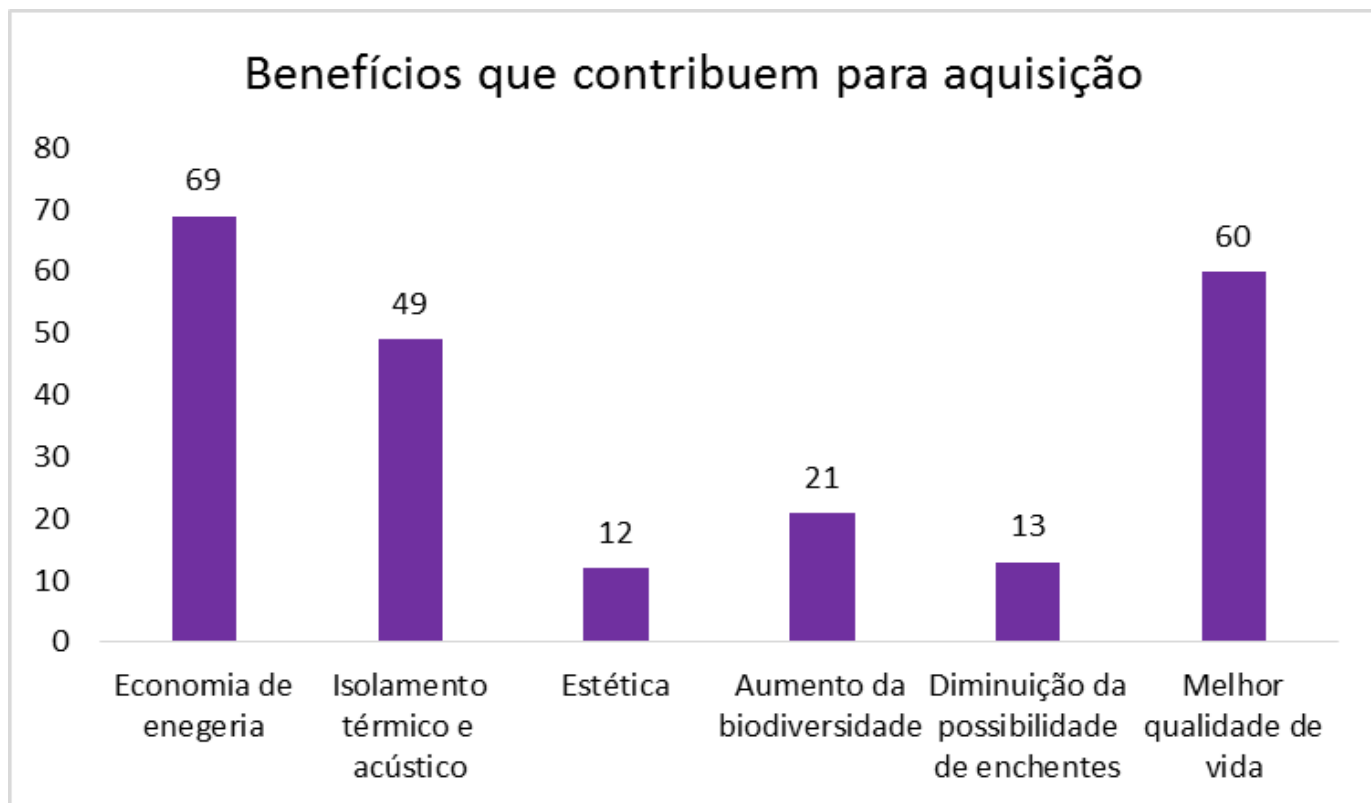
Gráfico 6 – Sabendo que há um alto custo de investimento para fazer a instalação do Telhado Verde, estaria disposto a investir no projeto sabendo que o mesmo proporciona melhor qualidade de vida?



FONTE: ELABORADO PELOS AUTORES

O gráfico 6 buscou identificar se a população estava disposta a pagar pelo Telhado Verde, tendo 21 pessoas dizendo que não e 70 dizendo que sim.

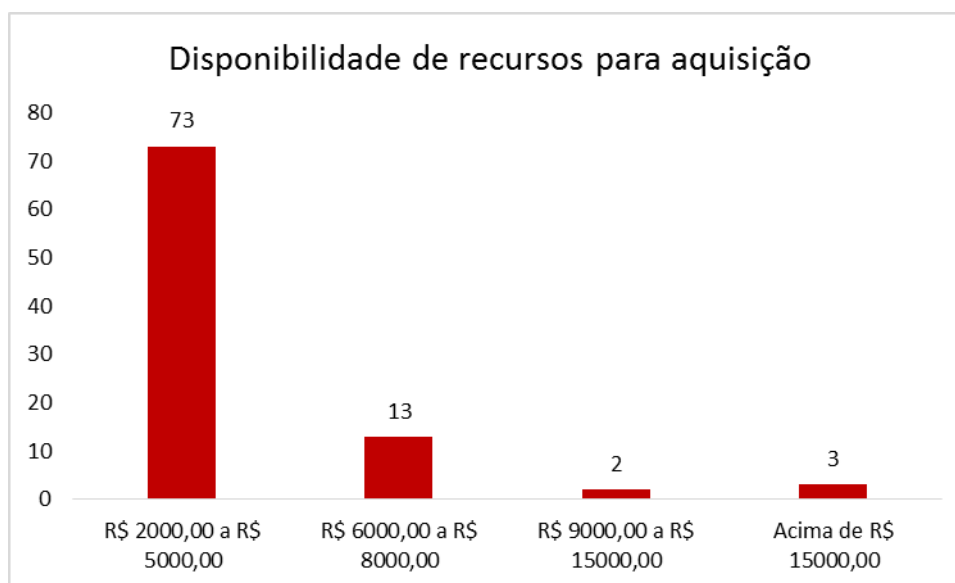
Gráfico 7 – Dentre os benefícios abaixo, escolha até 3 que faria você adquirir um Telhado Verde?



FONTE: ELABORADO PELOS AUTORES

Para se obter indicadores que quantificam as perspectivas dos usuários em relação ao Telhado Verde o gráfico 9 representa os benefícios que as pessoas teriam ao adquirir o serviço sendo que 69 pessoas escolheram economia de energia, 60 escolheram melhor qualidade de vida e 49 escolheram isolamento térmico e acústico.

Gráfico 08 – Quanto estaria disposta a investir em um Ecotelhado(telhado ecológico e sustentável)



FONTE: ELABORADO PELOS AUTORES

Considerando a percepção do usuário em relação a valores o quesito apresentado no gráfico 10 buscou identificar quanto o entrevistado estaria disposto a pagar para obter o Telhado Verde, no gráfico vemos que a maioria dos alunos estão dispostos a pagar pelo menor custo, o que faria apenas uma área pequena do Telhado.

Conclusão

Embora não haja muito conhecimento em relação ao Telhado Verde, a pesquisa mostra que os entrevistados tem interesse sobre esse assuntos relacionados a sustentabilidade e que a busca por qualidade de vida tem suscitado a atenção das pessoas, bem como daqueles que na pesquisa não o demostram. Baseado nisso o grau de conhecimento servirá de base para compor os índices e tais achados poderão constituir em relevantes informações para a definição de estratégias voltadas para o aperfeiçoamento de a empresa Telhado Verde.

3 PLANO DE NEGÓCIOS

3.1. SUMÁRIO EXECUTIVO

A EcoGreen é especializada na implantação de telhados sustentáveis, tendo como principais clientes, públicos da classe A e B que se reside na cidade de Tupã, o qual se interesse pelo nosso trabalho devido aos benefícios que trás ao longo dos anos.

A empresa é uma inovação em relação a sustentabilidade na cidade, pois não existe um sistema construtivo capaz de suprir e combater os efeitos negativos da poluição e qualidade de vida dos moradores.

Atualmente o setor da sustentabilidade está crescendo cada vez mais em todo o país. Para o ano de 2020 a EcoGreen pretende expandir os negócios para cidades vizinhas a Tupã e espera que tal, gere um aumento de 10% nas vendas da empresa.

3.2. DESCRIÇÃO DA EMPRESA

3.2.1. Dados dos Fundadores e Empresários

Fundador 01	
Nome: Adilson Loureiro da Silva Júnior	
Endereço: Abílio Pedro de Souza, nº50	Cidade/Estado: Tupã - SP
E-mail: ad.loureiro@hotmail.com	Telefone: (14) 99743-1974

Atribuição do Fundador 01: Administrador-Contabilidade

Fundador 02	
Nome: Brener da Silva Guanais	
Endereço: Domingos Francisco de Oliveira, nº14	Cidade/Estado: Bastos - SP
E-mail: b.guanais@yahoo.com	Telefone: (14) 99826-5447

Atribuição do Fundador 02: Diretor de Logística

Fundador 03	
Nome: Bruna de Souza Reis	
Endereço: Godie Egídio Fernandes, nº 560	Cidade/Estado: Tupã - SP
E-mail: bruna.reis35@yahoo.com.br	Telefone: (14) 99875-1147

Atribuição do Fundador 03: Departamento de Recursos Humanos

Fundador 04	
Nome: Gabriel França Cardoso de Almeida	
Endereço: Aimorés, nº116	Cidade/Estado: Tupã - SP
E-mail: gabrielhs299@gmail.com	Telefone: (14) 99806-7062

Atribuição do Fundador 04 : Ambientalista

Fundador 05	
Nome: Grazielli Cristina dos Santos	
Endereço: Patrocínio Monteiro, nº 82	Cidade/Estado: Bastos - SP
E-mail: graziics27@gmail.com	Telefone: (14) 99604-9864

Atribuição do Fundador 05: Diretora de Marketing

Fundador 06	
Nome: Maria Eduarda Secco de Souza	
Endereço: Décio de Almeida Moraes nº 161	Cidade/Estado: Tupã - SP
E-mail: duda-secco@hotmail.com	Telefone: (14) 99834-9976

Atribuição do Fundador 06: Secretária

3.2.2. Experiência Profissional e Atribuições

Adilson Loureiro da Silva Júnior

Cursando Técnico em Administração; Curso Avançado em Photoshop e Edição de Vídeo; Legião Mirim (ZONA AZUL) 6 meses; Editor na Empresa Photoshop Reportagens e Cinegrafista na Empresa TV Câmara Tupã; Fotógrafo na Empresa Visão Imóveis e Diário Tupã.

Brener da Silva Guanais

Cursando Técnico em Administração; Formação Básica em Inglês e Informática; Formação média em Matemática; Certificado da OBMEP.

Bruna de Souza Reis

Cursando Técnico em Administração; Formada em Secretariado; Trabalhou na Empresa Guimarães Advogados Associados por 9 meses. Atualmente trabalha na Empresa Bella Confeções.

Gabriel França Cardoso de Almeida

Cursando Técnico em Administração; Formação de Tec. Em Mecânica Geral; Curso de AUTOCAD, Programação de CNC; Trabalhou na Empresa JOCEC por 5 Anos. Atualmente Trabalhando na Empresa AGROMÉRICA.

Grazielli Cristina dos Santos

Cursando Técnico em Administração; Trabalhou 2 anos como Estagiaria no Fórum da COMARCA de Bastos – SP.

Maria Eduarda Secco de Souza

Cursando Técnico em Administração; Formação Básica em Computação; Atualmente Trabalhando na Empresa Legião Mirim (ZONA AZUL).

3.3. DADOS DO EMPREENDIMENTO

Nome da Empresa/Nome Fantasia: EcoGreen

CNPJ: 77.426.956/0001-19

3.3.1. Missão e Visão da Empresa

A Ecogreen utiliza a biodiversidade respeitando o meio ambiente em todos os aspectos do negócio. Através do nosso trabalho, temos o intuito de mostrar aos clientes as vantagens, benefícios e diferenciais que uma empresa sustentável tem dentro do mercado de trabalho. Sendo reconhecida através do nosso trabalho e ser a empresa líder de mercado na região, e a primeira opção do cliente quando o assunto for inovação em telhados ecológicos.

3.3.2. Setor de Atividade

- Área Sustentável
- Vertente Ecológica da Arquitetura convencional
- Diferencial: Inserir técnicas e metodologias ambientais em projetos Arquitetônicos

3.3.3. Forma Jurídica

A EcoGreen é uma Sociedade Ltda voltada a área de sustentabilidade.

3.3.4. Enquadramento Tributário

A empresa se enquadra no Simples Nacional, pois o faturamento não excede R\$3.6 milhões ao ano.

3.4. CAPITAL SOCIAL

Nomes do Fundador	Valor do Capital Integralizado
Adilson Júnior	R\$20.000,00
Brener Guanais	R\$20.000,00
Bruna Reis	R\$20.000,00
Gabriel França	R\$20.000,00
Grazielli Santos	R\$20.000,00
Maria Eduarda Secco	R\$20.000,00

3.5. FONTE DE RECURSOS

Para a abertura da empresa os recursos necessários serão:

- 1 Veículo próprio (Picape)
- Materiais para implantação:
 - 50 Mantas geotêxteis;
 - 500 kg de Argila Expandida;
 - 1 tonelada de Terra adubada;
 - 500 m² de Grama;
 - 100m Rufos metálicos;
 - 4 pessoas especializadas para a montagem do telhado.
- Ferramentas utilizadas na jardinagem em geral tais como: 5 Makitas; 5

Roçadeiras, 5 pás etc...

Os recursos acima serão adquiridos através de investimentos dos sócios.

3.6. ANÁLISE DE MERCADO

3.6.1. Análise dos Clientes

A EcoGreen tem o compromisso de ajudar a resolver os desafios de nossos clientes, buscando soluções que também tragam benefícios para as comunidades

nas quais está inserida. Este compromisso está na essência de nossos negócios e de nossa cultura. É assim que definimos a sustentabilidade: assegurar que nossa estratégia de negócio esteja alinhada aos anseios da sociedade, contribuindo para o progresso econômico e o bem-estar das pessoas, respeitando os limites do planeta.

Nossos clientes são formadores de opiniões que interagem com a sustentabilidade empresarial, clientes modernos ligados ao Ecnegócio. Nosso público está localizado entre a população de classe média e classe média alta na cidade de Tupã/SP e região, o que leva os clientes a se interessar é que ao conhecer e utilizar nossos serviços eles terão ótimas vantagens como melhora da qualidade de vida e preservação do meio ambiente, verão que investimos continuamente em tecnologia sustentável e que nossos negócios trabalham de forma integrada, promovendo a troca constante de conhecimento e ideias para produzir inovação.

3.6.2. Análise dos Concorrentes

	Qualidade do Produto/Serviço	Preço	Condições de Pagamento	Atendimento	Serviços Oferecidos
Concorrente 01	Ecotelhado		A vista/Parcelamento	Excelente	Implantação e manutenção
Concorrente 02	SkyGardenEnvec		A vista/Parcelamento	Razoável	Implantação e manutenção
Concorrente 03	Ecocasa Tecnologias Ambientais		A vista/Parcelamento	Bom	Implantação e manutenção

Conclusão da Análise dos Concorrentes: A empresa está localizada na Cidade de Tupã/SP não havendo concorrente sendo uma inovação para a região em assuntos de sustentabilidade.

3.6.3. Análise dos Fornecedores

Ordem	Nome do Fornecedor	Descrição do Item	Preço	Condições de Pagamento	Prazo de Entrega	Localização do Fornecedor
1	B & B Garden	Gramas Esmeralda	6,00	A vista/Parcelamento	1 dia	AV. Brasil nº862
2	Espaço Verde	Gramas Esmeralda	7,50	A vista/Parcelamento	1 dia	Marília 2811 Tupã / SP,
3	Rosa Garden	Gramas Esmeralda	7,00	A vista/Parcelamento	1 dia	R. Aimorés, 2411 - Vila Santa Inez, Tupã - SP

3.7. PLANO DE MARKETING

3.7.1. Descrição dos Principais Produtos ou Serviços

A empresa presta serviço na área da sustentabilidade, oferecendo a implantação do telhado verde que é um sistema construtivo caracterizado por uma cobertura vegetal feita com grama ou plantas.

A grama utilizada para implantação do telhado verde será a grama “Esmeralda”, pois, na cidade de Tupã/SP onde a empresa estará localizada, seu cultivo é maior e de fácil acesso. O telhado verde absorve até 90% mais o calor que os sistemas convencionais, fazendo com que este não seja propagado para o interior da construção. Além de mais conforto, este fator praticamente extingue a necessidade do uso de ar condicionado. Suas principais características são o isolamento térmico e acústico, drenagem da água da chuva, impermeabilização do ambiente e estética.

Independentemente do tipo, os sistemas empregados em coberturas verdes podem variar bastante. Em uma aplicação típica, a montagem de um telhado verde pode ser feita diretamente sobre uma laje, aplicando-se todas as camadas nessa sequência:

- a) Camada impermeabilizante: normalmente feita com mantas sintéticas, ela protege a laje contra infiltrações;
- b) camada drenante: serve para drenar a água e também como filtro. Pode ser feita de brita, seixos, argila expandida ou com mantas drenantes de poliestireno;
- c) camada filtrante: serve para reter partículas e pode ser feita com um geotêxtil;
- d) membrana de proteção contra raízes: serve para controlar o crescimento de raízes da vegetação;
- e) solo e vegetação.

Existem sistemas modulares em que os módulos já vêm prontos com a vegetação e, ainda, sistemas que empregam pisos elevados que armazenam a água das chuvas para posterior irrigação da vegetação.

3.7.2. Preço

Produto	Valor
Prestação de Serviço	Por Hora
Instalação por m ²	R\$80,00
Manutenção por m ²	R\$10,00

3.7.3. Estratégias Promocionais

- Mão de obra gratuita para órgãos públicos;

A EcoGreen disponibiliza a mão de obra gratuita na primeira aquisição do telhado verde, como prédios de escolas públicas, creches, câmaras, prefeitura, hospitais, postos de saúde, etc.

- Primeira manutenção a residências será gratuita;

A EcoGreen disponibiliza a primeira manutenção na residência dos clientes gratuita para que o mesmo possa ver o trabalho da empresa e que continue buscando os serviços da empresa para que o telhado continue trazendo benefícios para o cliente.

- **Brindes (Kit Telhado).** Na aquisição do telhado verde o cliente ganha uma parte do telhado verde, como por exemplo, manta geotêxtil, grama, argila entre outros.

3.7.4. Estrutura de Comercialização

A empresa terá loja física, no centro da cidade de tupã, em prédio comercial alugado de um andar, implantando um telhado verde para que nossos clientes possam conhecer melhor o serviço e assim terem o interesse sobre o mesmo, podendo estudar junto com o cliente a melhor solução para a residência. Serão disponibilizados canais de comunicações como e-mail da empresa, telefone e site.

3.7.5. Localização da Empresa

Endereço da Empresa: Abílio Pedro de Souza n°50	
Bairro: Conjunto habitacional Vereador Joaquim Ribeiro Porto	Cidade/Estado: Tupã - SP
Telefone/Fax: (14) 99743-1974	

O local é de fácil acesso para comodidade dos clientes, localizado no centro da cidade aonde o fluxo de pessoas é maior.

3.8. PLANO DE OPERACIONAL

3.8.1. Layout ou Arranjo Físico



3.8.2. Capacidade Produtiva

Serão 4 funcionários capacitados para a implantação do telhado verde, podendo produzir até 4.000 m² ao mês.

3.8.3. Necessidade de Pessoal

Cargo	Função	Qualificação Necessária
Analista Contábil	Executa atividades relativas a análises, classificações e conciliações contábeis e financeiras para gerar o processo de pagamento e recebimento da empresa.	1. Graduação Ciências Contábeis. 2. - Ciências Econômicas.
Diretor de logística	Planejar, programar e controlar o fluxo e armazenamento eficiente e econômico das matérias-primas e da produção da empresa	1. Graduação em Logística. 2. - Administração de Empresas. 3. - Pós-graduação.
Ambientalista	Responsável por programar e manter o sistema de gestão ambiental. Analisa os fornecedores de coleta e destinação de resíduos realizando auditorias ambientais.	1. Graduação em Biomedicina. 2. - Ciências Biológicas. 3. - Gestão Ambiental.
Recursos Humanos	Proporcionar condições ambientais, remuneração, recompensas e punições	Habilidade comunicativa
Departamento de Marketing	O departamento de marketing tem como principal finalidade estudar o mercado e os clientes,	1. - Graduação em Comunicação Social. 2. - Publicidade e Propaganda. 3. - Propaganda e Marketing.

	determina o melhor modo para atingir estes clientes	4. - Pós-graduação.
Atendimento ao cliente	Profissional responsável por trabalhar com atendimento a clientes, tirando dúvidas e passando informações claras e objetivas.	1. Graduação em Administração de Empresas. 2. - Comunicação Social
Mão de Obra	Profissionais especializados na montagem do telhado verde	1. - curso de instalação do telhado verde.

3.9. PLANO DE CUSTOS/FINANCEIRO

3.9.1. Estimativa do Faturamento Mensal da Empresa

ESTIMATIVA DO FATURAMENTO MENSAL DA EMPRESA			
Prestação de Serviço	Quantidade (Estimativa de Vendas)	Preço de Venda Unitário (em R\$)	Faturamento Total (em R\$)
1- Instalação	M ²	R\$80,00	320.000,00
2- Manutenção	M ²	R\$10,00	10.000,00
TOTAL			330.000,00

3.9.2. Estimativa do Custo Unitário Variável para cada Produto

CUSTO UNITÁRIO VARIÁVEL POR PRODUTO		
Telhado Verde		
Material/Insumo utilizado	Custo Unitário por m²	TOTAL
Mantas geotêxtis	5,00	5,00
Argila Expandida	12,50	12,50
Terra adubada	5,83	5,83
Grama	8,33	8,33
Rufos metálicos	20,83	20,83
TOTAL		52,49

Calcular o custo variável mensal

$$4.000,00 \times 52,49 = 209.968,00$$

3.9.3. Estimativa dos Custos Fixos Mensais da Empresa

CUSTOS FIXOS	
Custos	Valores
Aluguel	R\$ 1.000,00
IPTU (mensal)	R\$ 60,00
Material de Escritório	R\$ 100,00
Material de Limpeza	R\$ 80,00
Manutenção dos Equipamentos	R\$ 500,00
Pró-labore	R\$ 12.000,00
Água	R\$60,00
Energia	R\$100,00
Total	R\$13.900,00

3.9.4. Margem de Contribuição Unitária

Prestação de Serviço

MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO UNITÁRIA	
Custos	Valores
Receita Total (preço de venda)	R\$ 80,00
Custos variáveis unitários	R\$ 52,49
MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO	R\$ 27,61

3.9.5. Ponto de Equilíbrio

Índice da Margem de Contribuição = $\frac{330.000,00 - 209.968,00}{330.000,00}$

Índice da Margem de Contribuição = $53.9986,00 / 330.000,00 = 1,64$

PE (Ponto de Equilíbrio) = $\frac{13.900,00}{1,64}$

PE = R\$ 8.487,80

Ou seja, no mês para não ter nem lucro nem prejuízo a empresa precisa vender/faturar R\$ 8.487,80. Acima disso passa a ter lucro.

ITENS	VALORES
FATURAMENTO TOTAL MENSAL	R\$330.000,00
CUSTOS FIXOS	R\$13.900,00
CUSTOS VARIÁVEIS	R\$209.968,00
RESULTADO FINAL	R\$106.132,00

O resultado apresentado demonstra a viabilidade da empresa, pois apresenta um lucro mensal de R\$ 106.132,00.

3.10. AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA

	Fatores Internos (Controláveis)	Fatores Externos (Incontroláveis)
Pontos Fortes	Forças - Diminuir a temperatura do ambiente; - Retenção da água da chuva para futura utilização, - Economia de energia; - Isolamento acústico do ambiente; - Contribuir para a durabilidade dos prédios diminuam a amplitude térmica; - Empresa Inovadora; - Pouca concorrência.	Oportunidades - Preocupação do mercado em reduzir custo. - Utilizar o teto como forma de decoração.
Pontos Fracos	Fraquezas - Precaver com manutenção (Regar, cortar); - Falta de conhecimento do produto; - Alto custo; - Mão de obra especializada para a instalação.	Ameaças - Ameaças climáticas, adaptações climáticas; - Cada tipo de laje suporta um determinado peso, devendo ser estudado para que não possa causar danos à residência e até a prioridade do cliente.

Conclusão da Análise SWOT: Chegamos à conclusão que a empresa Telhado Verde possui duas importantes forças que serão percebidas pelos clientes, qualidade de vida e benefícios à natureza. Este sistema construtivo é ideal para os dias de hoje, pois, traz vários benefícios em prol a saúde, bem estar e planeta sustentável. O econeocio está cada vez, mas ganhando seu espaço e o telhado Verde não fica para trás. Por outro lado à falta de mão de obra especializada e o alto custo podem comprometer a expansão de vendas na região escolhida.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A construção civil necessita de novas tecnologias para que possa incorporar com mais frequência o uso de técnicas sustentáveis que diminuam o impacto ambiental, social e econômico.

O telhado verde, como destacado ao longo da pesquisa, auxilia na redução de impactos das novas construções e melhora as existentes, podendo ser uma ótima ferramenta a ser aplicada nos centros urbanos, também para diminuição do uso de energia, fator preocupante atualmente.

Embora a construção do telhado verde seja pouco conhecida em cidades menores, nos grandes centros urbanos já é considerado um sistema bastante satisfatório, compensatório, eficaz e de boa qualidade.

Portanto se fez necessário o estudo sobre a viabilidade dessa nova técnica na cidade de Tupã no interior de São Paulo, onde foi elaborado pesquisa de campo que comprovou que a implantação do telhado verde torna-se viável na relação custo/benefício, devido ao seu histórico com inúmeras vantagens e benefícios para a população, tais como: melhoria no conforto térmico das residências e da qualidade de vida das pessoas, diminuição dos impactos ambientais devido a presença de vegetação, maior durabilidade que os telhados convencionais, diminuindo assim os custos com reparos e reformas, economia de energia elétrica, reutilização de águas pluviais (chuva), entre muitos outros.

Observando criteriosamente todos os pontos destacados neste estudo, o telhado verde é um sistema eficaz ao problema ambiental, o qual deveria haver um maior incentivo e capacitação para a realização desta prática em todas as regiões do Brasil, estimulando e incentivando a construção desta cobertura, principalmente em determinadas regiões, onde há maior predisposição para dias quentes e ensolarados, já que o telhado verde ajuda diminuir a temperatura do ambiente promovendo conforto interno nas edificações e reduzindo o consumo de ar-condicionado.

Por fim ressaltamos que este trabalho vem mostrar e conscientizar a sociedade das opções eficazes e da importância das melhorias em nossas residências no quesito isolamento térmico, bem estar e contato com a natureza.

REFERÊNCIAS

BOLETIM GEOGRÁFICO. Rio de Janeiro: IBGE, 1943-1978. Trimestral.

DE OLIVEIRA ALEXANDRE, Mário Jesiel. **A construção do trabalho científico: um guia para projetos, pesquisas e relatórios científicos**. Forense Universitária, 2003.

DE OLIVEIRA, Silvio Luiz. **Tratado de metodologia científica: projetos de pesquisas, TGI, TCC, monografias, dissertações e teses**. Pioneira, 1999.

HOUAISS, A. **Novo dicionário Folha Webster's**: inglês/português, português/inglês. Co-editor Ismael Cardim. São Paulo: Folha da Manhã, 1996. Edição exclusiva para o assinante da Folha de S. Paulo.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Metodologia científica. 3ª. **São Paulo: Atlas**, 2000.

MONTEIRO, Cláudia Servilha; MEZZAROBBA, Orides. Manual de metodologia da pesquisa no Direito. **São Paulo: Saraiva**, 2003.

WINDOWS 98: o melhor caminho para atualização. **PC World**, São Paulo, n. 75, set. 1998. Disponível em: <<http://www.idg.com.br/abre.htm>>. Acesso em: 10 set. 1998.

APÊNDICE A – MODELO BÁSICO DE CONTRATO SOCIAL

SOCIEDADE LIMITADA

CONTRATO DE CONSTITUIÇÃO DE EMPRESA

1. **Adilson Loureiro da Silva Júnior**, brasileira, Tupã-SP, solteiro, 13/03/1997, Cinegrafista, CPF: 453.492.308-24, RG: 39.911.662-X, SSP/SP, R. Pioneiro Abílio Pedro de Souza nº50 - Conj. Hab. Ver. Joaquim Ribeiro Porto, Tupã - SP, 17602-721.

Brener da Silva Guanais, brasileira, Bastos-SP, solteiro, 11/02/2000, estudante, CPF: 475.783.838-76, RG: 52.145.532-7, Rua Domingos Francisco de Oliveira Nº14-Laranjeiras 2, Bastos-SP, 17690-000.

Bruna de Souza Reis, brasileira, solteira, 12/11/1991, balconista, CPF:079.251.469-66, 105288840/PRSSP, Rua Godie Egídio Fernandes Nº 560, CEP: 17602720, Tupã/SP.

Grazielli Cristina dos Santos, brasileira, Bastos-SP, solteira, 27/10/1996, trabalhador de avicultura, CPF: 444.978.248-88, RG:49.225.094-7, SSP/SP, Rua Patrocínio Monteiro nº82-Centro, Bastos-SP, 17690-000.

Gabriel França Cardoso de Almeida, brasileira, Tupã-SP, solteiro, 25/01/1997, soldador e manutenção maquinário, CPF:424.363.409-46, RG:457.557.759-X, Rua Aimoreis nº 116- Vila Abarca, Tupã-SP.

Maria Eduarda Secco de Souza, brasileira, Tupã-SP, solteira, 14/08/1998, promotora de vendas, CPF:436.539.098-80, RG:53.699.081-5, Rua Décio de Almeida Moraes nº161- Vila Marajoara, Tupã-SP, CEP: 17603-160.

2. Perante os sócios nomeados acima constituem uma sociedade limitada, mediante as seguintes cláusulas:

1ª A sociedade girará sob o nome empresarial EcoGreen e terá sede e domicílio na (endereço completo: tipo, e nome do logradouro, número, complemento, bairro/distrito, município, Unidade Federativa e CEP).

2ª O capital social será R\$ 120.000,00 reais dividido em 120.000 quotas de valor nominal R\$ 1,00 real, integralizadas, neste ato em moeda corrente do País, pelos sócios:

Adilson Júnior nº de quotas 20.000,00 de R\$ 1,00, totalizando: R\$ 20.000

Bruna Reis nº de quotas 20.000,00 de R\$ 1,00, totalizando R\$ 20.000,00

Grazielli Cristina nº de quotas 20.000,00 de R\$ 1,00, totalizando R\$ 20.000

Brener Guanais nº de quotas 20.000,00 de R\$ 1,00, totalizando R\$ 20.000

Gabriel França nº de quotas 20.000,00 de R\$ 1,00, totalizando R\$ 20.000

Maria Eduarda nº de quotas 20.000,00 de R\$ 1,00, totalizando R\$ 20.000

3ª O objeto será Venda de Telhados Sustentáveis.

4ª A sociedade iniciará suas atividades em 28/09/2017 e seu prazo de duração é indeterminado.

5ª As quotas são indivisíveis e não poderão ser cedidas ou transferidas a terceiros sem o consentimento do outro sócio, a quem fica assegurado, em igualdade de condições e preço direito de preferência para a sua aquisição se postas à venda, formalizando, se realizada a cessão delas, a alteração contratual pertinente.

6ª A responsabilidade de cada sócio é restrita ao valor de suas quotas, mas todos respondem solidariamente pela integralização do capital social.

7ª A administração da sociedade caberá aos sócios com os poderes e atribuições de Adilson Loureiro da Silva Junior autorizado o uso do nome empresarial, vedado, no entanto, em atividades estranhas ao interesse social ou assumir obrigações seja em favor de qualquer dos quotistas ou de terceiros, bem como onerar ou alienar bens imóveis da sociedade, sem autorização do outro sócio.

8ª Ao término de cada exercício social, em 31 de dezembro, o administrador prestará contas justificadas de sua administração, procedendo à elaboração do inventário, do balanço patrimonial e do balanço de resultado econômico, cabendo aos sócios, na proporção de suas quotas, os lucros ou perdas apurados.

9ª Nos quatro meses seguintes ao término do exercício social, os sócios deliberarão sobre as contas e designarão administrador(es) quando for o caso.

10 A sociedade poderá a qualquer tempo, abrir ou fechar filial ou outra dependência, mediante alteração contratual assinada por todos os sócios.

11 Os sócios poderão, de comum acordo, fixar uma retirada mensal, a título de “pro labore”, observadas as disposições regulamentares pertinentes.

12 Falecendo ou interditado qualquer sócio, a sociedade continuará suas atividades com os herdeiros, sucessores e o incapaz. Não sendo possível ou inexistindo interesse destes ou do(s) sócio(s) remanescente(s), o valor de seus haveres será apurado e liquidado com base na situação patrimonial da sociedade, à data da resolução, verificada em balanço especialmente levantado.

Parágrafo único - O mesmo procedimento será adotado em outros casos em que a sociedade se resolva em relação a seu sócio.

13 O(s) Administrador (es) declara(m), sob as penas da lei, de que não está(ão) impedidos de exercer a administração da sociedade, por lei especial, ou em virtude de condenação criminal, ou por se encontrar(em) sob os efeitos dela, a pena que vede, ainda que temporariamente, o acesso a cargos públicos; ou por crime falimentar, de prevaricação, peita ou suborno, concussão, peculato, ou contra a economia popular, contra o sistema financeiro nacional, contra normas de defesa da concorrência, contra as relações de consumo, fé pública, ou a propriedade.

14 Fica eleito o foro de Tupã/SP para o exercício e o cumprimento dos direitos e obrigações resultantes deste contrato.

E por estarem assim justos e contratados assinam o presente instrumento em duas vias.

Tupã, SP, 28 de setembro de 2017

Adilson Loureiro da Silva Júnior

Brenner da Silva Guanais

Bruna de Souza Reis

Gabriel França Cardoso de Almeida

Grazielli Cristina dos Santos

Maria Eduarda Secco de Souza

Visto: _____ (OAB/SP)

**APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO APLICADO AOS ALUNOS DA ETEC
PROFESSOR MASSUYUKI KAWANO**

1 -Qual sua idade?

- A. 15 a 20
- B. 21 a 25
- C. 26 a 30
- D. Acima de 30

2 - Qual seu Sexo?

- A. Feminino
- B. Masculino

3 -Qualifique seu interesse pelos assuntos relacionados com a sustentabilidade?

- A. Muito interessado
- B. Razoavelmente
- C. Pouco interessado

4 - Entre as alternativas abaixo, assinale as que fazem parte do seu dia-a-dia. (assinale até duas alternativas).

- A. Economia de energia
- B. Separação de lixo reciclável
- C. Economia de Água
- D. Participação em eventos ou atividades, ligados a causa ambiental
- E. Nenhuma

5 -Você cultiva área verde em sua residência ?

- A. Sim, área grande
- B. Sim, área media.
- C. Sim, área pequena
- D. Não

6 -Se não, qual poderia ser o motivo? (só responder se sua resposta for não na questão numero)

- A. Falta de espaço
- B. Falta de tempo para cuidar
- C. Desinteresse
- D. Custo elevado

7 - Você sabe o que é Ecotelhado?

- A. Sim
- B. Não

8 –Sabendo que há um alto custo de investimento para fazer a instalação do Ecotelhado, estaria disposto a investir no projeto sabendo que o mesmo proporciona melhor qualidade de vida?

- A. Sim
- B. Não

9 – Dentre os benefícios abaixo, escolha até 3 que faria você adquirir um Ecotelhado?

- A. Economia de energia
- B. Isolamento acústico e térmico (mantem a temperatura e os ruídos do ambiente)
- C. Estética
- D. Aumento da biodiversidade
- E. Diminui a possibilidade de enchentes
- F. Melhor qualidade de vida

10 –Quanto estaria disposta a investir em um ecotelhado(telhado ecológico e sustentável)

- A. R\$ 2.000,00 a R\$ 5.000,00
- B. R\$ 6.000,00 a R\$8.000,00
- C. R\$ 9.000,00 a R\$15.000,00
- D. Acima de R\$ 15.000,00

APÊNDICE C – QUADRO DE MODELAGEM DE NEGÓCIOS - FERRAMENTA CANVAS

