



UNifeob
| ESCOLA DE NEGÓCIOS



2023

**PROJETO INDICADORES
ECONÔMICOS**



UNIFEOB
CENTRO UNIVERSITÁRIO DA FUNDAÇÃO DE ENSINO
OCTÁVIO BASTOS
ESCOLA DE NEGÓCIOS
CIÊNCIAS ECONÔMICAS

PROJETO PAINEL DE INDICADORES ECONÔMICOS

SÃO JOÃO DA BOA VISTA, SP

JUNHO 2023

UNIFEOB
CENTRO UNIVERSITÁRIO DA FUNDAÇÃO DE ENSINO
OCTÁVIO BASTOS
ESCOLA DE NEGÓCIOS
CIÊNCIAS ECONÔMICAS

PROJETO PAINEL DE INDICADORES ECONÔMICOS

MÓDULO DADOS E ECONOMIA

Economia do Meio Ambiente e Recursos Naturais – Prof. Celso Antunes de A. Filho

Economia Industrial – Prof. Ricardo Ibanhez

Inteligência Artificial e Business Intelligence (BI) – Prof. Max Streicher Vallim

Técnicas de Investigação Econômica – Prof. Ricardo Ibanhez

Projeto Dados e Economia – Prof. Ricardo Ibanhez

Estudantes:

Gustavo Henrique Fernandes Galbiere, RA - 22001632

Marco Antonio Bento Junior, RA - 22000367

Otávio Henrique Biaco, RA - 22001015

Pedro Perico Lucas, RA - 22001094

Rafael Gouvea Milani, RA - 22000312

SÃO JOÃO DA BOA VISTA, SP

JUNHO 2023

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	5
2	ELABORAÇÃO E APRESENTAÇÃO DOS INDICADORES	6
3	PROJETO PAINEL DE INDICADORES ECONÔMICOS	6
3.1.1	AGRICULTURA E DESENVOLVIMENTO	8
3.1.2	ACESSO A SERVIÇOS ESSENCIAIS	11
3.2	ECONOMIA INDUSTRIAL	15
3.2.1	POLÍTICAS DE INCENTIVO	15
3.2.2	DESEMPENHO DE MERCADO	17
3.3	INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E BUSINESS INTELLIGENCE (BI)	20
3.3.1	ANÁLISE DAS QUESTÕES DE ORDEM OPERACIONAIS	21
3.3.2	ANÁLISE DOS INDICADORES	22
3.4	TÉCNICAS DE INVESTIGAÇÃO ECONÔMICA	22
3.4.1	MEDIDAS DE DISPERSÃO	22
3.4.2	NÍVEL DE CONFIANÇA	24
3.4.3	DEFINIÇÃO E PROJEÇÃO	24
3.5	CONTEÚDO DA FORMAÇÃO PARA A VIDA: VIVENDO DE FORMA SUSTENTÁVEL	25
3.5.1	VIVENDO DE FORMA SUSTENTÁVEL	25
3.5.2	ESTUDANTES NA PRÁTICA	26
4	CONCLUSÃO	27
	ANEXOS	31

1 INTRODUÇÃO

Compreendendo a importância dos indicadores econômicos na tomada de decisões tanto para empresas quanto para a sociedade, o presente projeto visa desenvolver um Painel de Indicadores Econômicos que ofereça informações atualizadas e precisas sobre as condições econômicas.

A relevância dos indicadores econômicos reside no fato de que eles são capazes de medir o desempenho econômico de um país ou região, permitindo identificar tendências e prever mudanças no mercado. Além disso, eles auxiliam os tomadores de decisão a avaliar a situação econômica de suas empresas e a planejar suas estratégias a partir dessas informações.

Nesse contexto, o Painel de Indicadores Econômicos que será desenvolvido neste projeto tem como propósito disponibilizar aos usuários uma visão abrangente e atualizada das condições econômicas, possibilitando uma análise mais fundamentada e precisa. Desse modo, o Painel poderá ser utilizado por empresários, investidores, tomadores de decisão e cidadãos em geral, fornecendo informações relevantes para a tomada de decisões no seu dia a dia.

Para alcançar esse objetivo, serão coletados dados de diversas fontes oriundas de órgãos governamentais, e esses dados serão organizados e apresentados de maneira clara e objetiva no painel. O painel de indicadores econômicos terá uma interface intuitiva e fácil de usar, com gráficos e tabelas que permitirão uma visualização clara e rápida das informações apresentadas.

Além disso, o painel de indicadores econômicos será atualizado regularmente, com a inclusão de novos dados e indicadores conforme a disponibilidade dessas informações. Dessa forma, os usuários terão acesso a informações atualizadas e relevantes para suas tomadas de decisão, permitindo que eles acompanhem a evolução das condições econômicas e adaptem suas estratégias a partir dessas informações.

Assim, o Painel de Indicadores Econômicos que será desenvolvido neste projeto terá um papel importante no auxílio empresarial e na sociedade em geral na tomada de decisões informadas em relação à economia local do município de São Sebastião da Gramma-SP. Com a disponibilização de informações precisas e atualizadas, espera-se contribuir para uma melhor compreensão das condições econômicas e para a elaboração de estratégias mais fundamentadas e eficazes para os munícipes.

2 ELABORAÇÃO E APRESENTAÇÃO DOS INDICADORES

Inicialmente as ferramentas BI servirão de base para todo o projeto, com a utilização de gráficos elaborados no Locker Studio para melhor visualização dos resultados.

No segundo momento, serão trabalhados tópicos fundamentais para a manutenção e desenvolvimento local, dentre eles o andamento na exportação do café, cebola e azeitona. Seguindo essa ótica, foram apontados alguns elementos básicos para o funcionamento e qualidade de vida dos munícipes .

Diante disso, as informações coletadas foram trabalhadas e expostas no site de maneira didática, com a opção dos dados de forma um pouco mais rica em detalhes para uma maior imersão nas informações.

3 PROJETO PAINEL DE INDICADORES ECONÔMICOS

O ato de tomar decisões é frequente no dia a dia organizacional, a todo instante os gestores estão em situações em que é necessário escolher entre poucas ou muitas opções que lhes são adquiridas para decidir. Os tomadores de decisão após identificar as necessidades, são desafiados a pensar e utilizar os instrumentos de informação disponíveis para o auxílio da tomada de decisão. Espera-se que através desses elementos, ordenados em uma estrutura lógica, resultem na possibilidade de uma melhor escolha. (PREVÊ;MORITZ;PEREIRA,2010, p.77).

Partindo deste princípio este tópico se faz um dos principais focos na proposta do projeto, os indicadores econômicos podem ser trabalhados com a correlação de todas as unidades de estudo. Uma vez que sua participação em um cenário econômico mais amplo é fundamental para a tomada de decisão de uma empresa, assim as técnicas de BI se dará como uma ferramenta para a coleta e tratamento de dados nas áreas da economia do meio ambiente e a economia industrial, aparados sobre as técnicas de investigação econômica para o embasamento das propostas desenvolvidas.

Dando início ao raciocínio, a Economia do Meio Ambiente e Recursos Naturais, será utilizada para dissertar sobre a ideologia estudada na relação entre a economia e o meio ambiente, com foco na utilização e gestão sustentável dos recursos naturais. Essa área de estudo busca entender como as decisões econômicas afetam o meio ambiente e como a

conservação do meio ambiente pode ser integrada aos processos econômicos, de maneira em que não prejudique gerações futuras.

Dando continuidade, em economia industrial, será trabalhada uma área da economia que se dedica ao estudo das empresas e suas interações em um ambiente de mercado, com foco nas questões relacionadas à organização industrial, estrutura de mercado, concorrência, regulação e políticas públicas. A Economia Industrial busca entender como as empresas tomam decisões estratégicas em um mercado competitivo, como a competição afeta a eficiência da indústria e quais são os efeitos das políticas públicas sobre a estrutura de mercado e o bem-estar social.

Seguindo esta ótica, em Inteligência Artificial e Business Intelligence, será desenvolvida uma área da ciência da computação que se dedica ao desenvolvimento de sistemas e algoritmos que possam realizar tarefas que, tradicionalmente, exigiram inteligência humana para serem executadas. A IA inclui uma ampla gama de técnicas, incluindo aprendizado de máquina, redes neurais, processamento de linguagem natural, visão computacional e robótica. De maneira em que este auxílio tecnológico possa dar sentido a dados dispersos e embasando as informações propostas no projeto.

Por fim, em técnicas de investigação econômica, será utilizada de maneira em que os dados tratados e apresentados em gráficos serão referenciados através de teorias e ferramentas utilizados por economistas para coletar, analisar e interpretar dados e informações econômicas. Passando a provar a credibilidade do trabalho. Em suma, essas técnicas incluem pesquisa de mercado, análise de dados, modelagem econômica, estatística, econometria, entre outras.

3.1 ECONOMIA DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS

A economia do meio ambiente é um ramo da economia que estuda a interação entre as atividades humanas exercidas e o impacto que geram no meio ambiente. Ela busca entender como as escolhas de produção e consumo afetam o meio ambiente e o bem-estar da sociedade, como podemos corrigir os problemas ambientais que geramos e como utilizar os recursos não os esgotando para as próximas gerações.

[...] sendo que, na verdade, as ações relacionadas à preservação do meio ambiente têm mudado não apenas a imagem das empresas diante de seus consumidores, mas também a sua forma de produção e eliminação de resíduos, muitas vezes influenciando diretamente as suas margens de lucro. (Thomazi Costa, 2006)

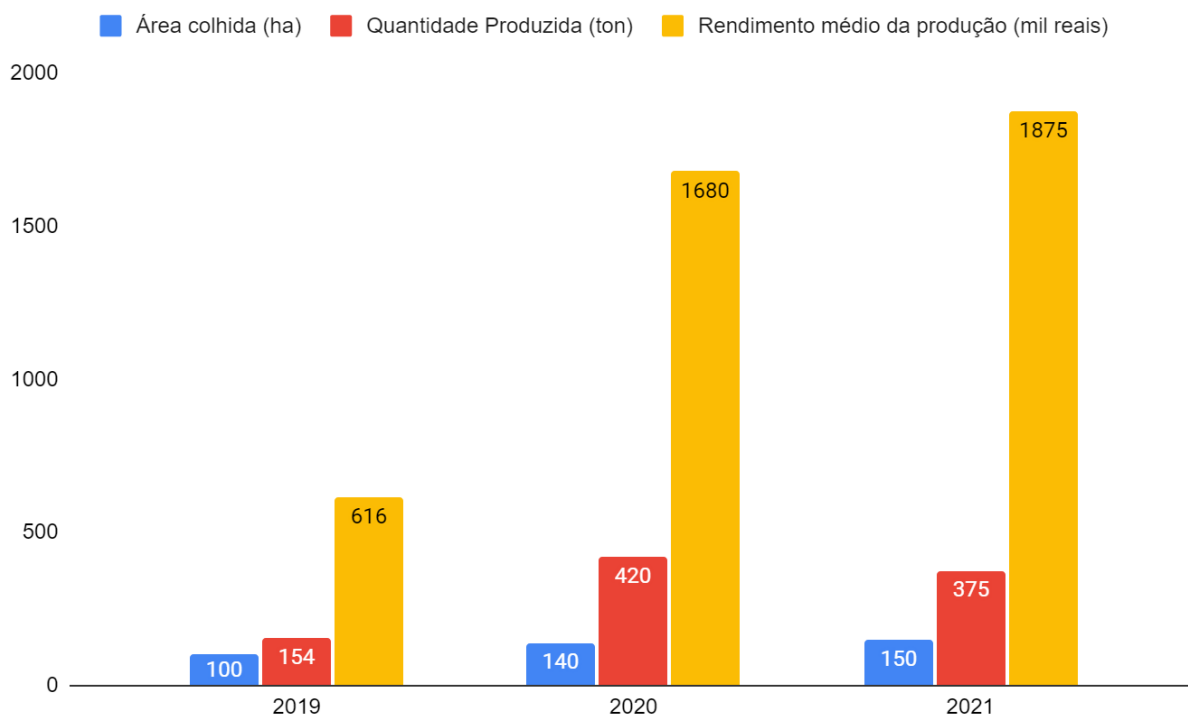
Partindo deste princípio, nota-se que a preservação dos recursos naturais é importante tanto para o meio ambiente quanto para a economia atual. A busca pelo equilíbrio econômico e ecológico é um dos fatores indispensáveis na busca da preservação do meio ambiente de forma efetiva, gerando projetos que não interfiram no ecossistema e use os recursos naturais da melhor maneira possível. Ações como reciclagem e sustentabilidade atuam no pensamento de preservar os recursos naturais. Além disso, a degradação do meio ambiente resulta em perda de produção e qualidade de vida para todos, gerando prejuízo físico, mental, material e financeiro. Portanto, a preservação do meio ambiente é inerente para a garantia de que o planeta continue saudável e que as próximas gerações também possam viver bem e usufruir dos recursos da natureza.

3.1.1 AGRICULTURA E DESENVOLVIMENTO

A agricultura é o setor econômico de maior importância em São Sebastião da Gramma-SP. Com uma vasta gama de culturas agrícolas produzidas que, desde de: Café, azeitona, batata, cebola, abacate e muitos outros pequenos cultivos, é fundamental na geração de emprego e renda para a cidade. “Entendemos, mesmo, que o grande motor do desenvolvimento do Interior do País passa pelo desenvolvimento da agricultura e das agroindústrias.” (Pinheiro, 2018, p. 1).

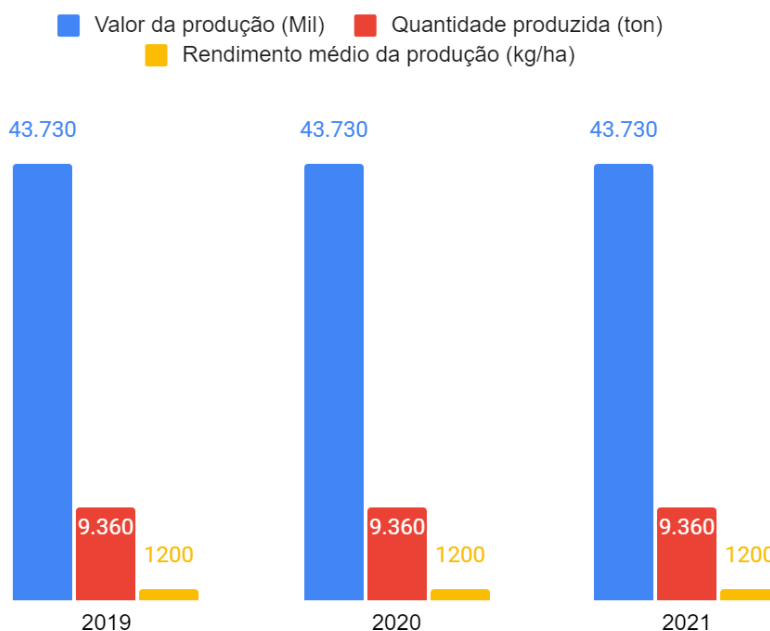
O café é a principal cultura agrícola da cidade, reconhecido por sua qualidade e sabor, além de gerar renda e emprego a produtores e trabalhadores fixos ou temporários e também possui grande parte da produção exportada contribuindo para a economia do país.

Já a azeitona, atualmente, é uma das fontes principais da cidade de São Sebastião da Gramma-SP, vindo esse azeite da famosa Fazenda Irarema, tendo diversas reportagens em canais de televisão descrevendo a sua qualidade do produto, contribuindo para o alcance de maior número de pessoas e fomentando a atração de turistas.

Gráfico 7: Dados da Produção de Azeitona São Sebastião da Grama-SP

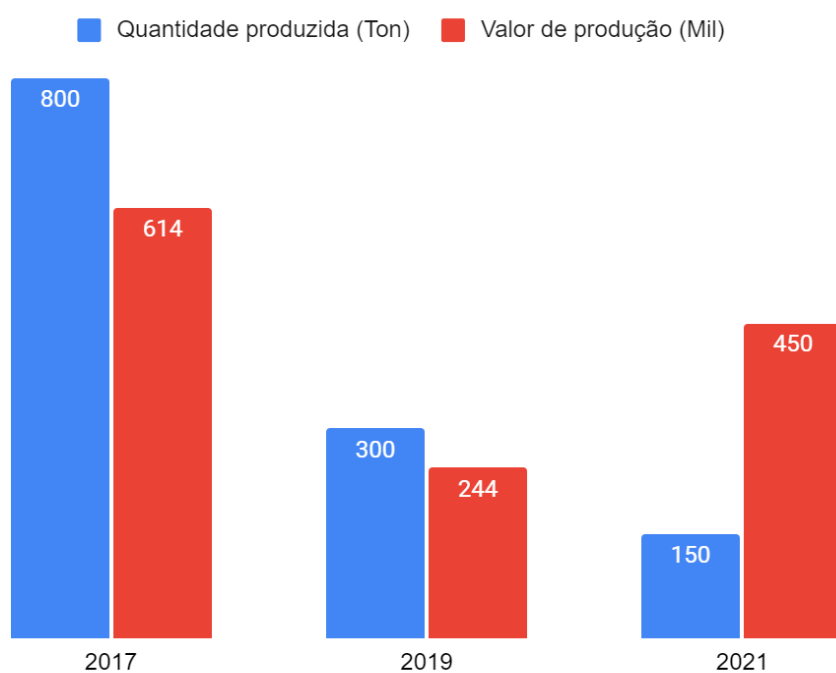
Fonte-AgroLink-Abril de 2023

Com base nos dados apresentados no gráfico 7 dá para se analisar que do ano de 2019 a 2021 obteve sempre uma crescimento do aspecto financeiro e da área colhida. Já a quantidade produzida no ano de 2019 para 2020 apresentou um crescimento, mas no ano de posterior a 2020 houve uma baixa regressão da quantidade de toneladas.

Gráfico 8: Dados Da Produção De Café São Sebastião da Grama-SP

Fonte-AgroLink-Abril De 2023

Como podemos observar no gráfico 8, os 3 anos(2019, 2020, 2021) apresentaram resultados semelhantes, por conta dos mesmos produtores e geralmente os mesmos consumidores sempre.

Gráfico 9: Dados da Produção de Cebola em São Sebastião da Grama-SP

Fonte:AgroLink-Abril De 2023

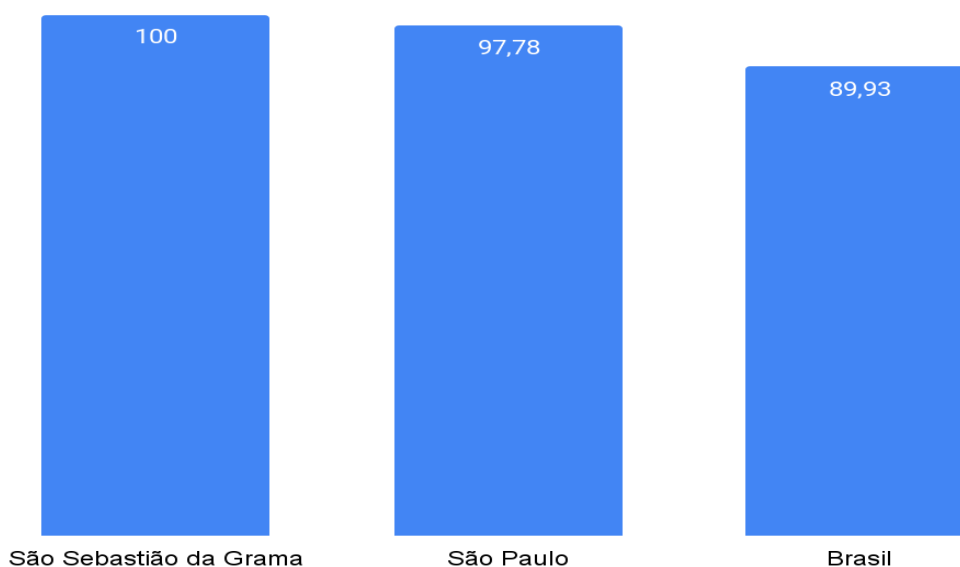
Haja visto que no gráfico número 9 a quantidade produzida decaiu consideravelmente ao se equiparar os números analisados, já o valor de produção de 2017 para 2019 caiu quase 50%, porém de 2019 para 2021 cresceu 84,4%, tal ocorrido devesse por conta da pandemia (COVID 19), informando a alta da demanda de preços e a queda da quantidade produzida.

3.1.2 ACESSO A SERVIÇOS ESSENCIAIS

O acesso ao serviço essencial é um fator indispensável para a garantia da sobrevivência humana, desta maneira tornando-se uma questão fundamental a ser garantida por parte do governo aos cidadãos.

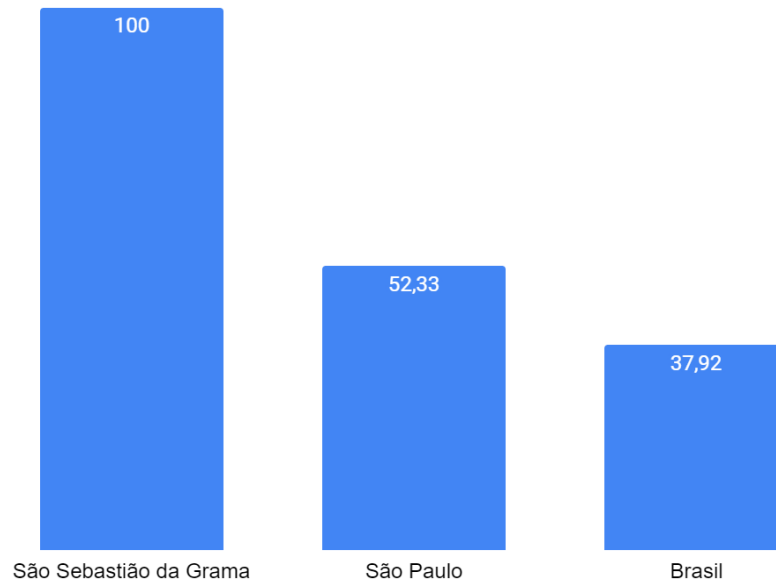
A prestação de serviços públicos de qualidade está prevista no Código de Defesa do Consumidor, que também garante o cumprimento, por parte das empresas, do fornecimento de serviços essenciais como: água, energia elétrica e telecomunicações sem interrupção. (LAGES, 2015).

Seguindo este raciocínio, a cidade garante a qualidade da prestação dos serviços básicos aos seus munícipes, sabendo que a prestação deste serviços se dará de maneira em que possam ser menos nocivas à natureza ao serem praticados. Conforme a análise dos gráficos anexos, o nível de interferência e abrangência da população gramense a ser discutido no texto explicativo dos gráficos de resultado.



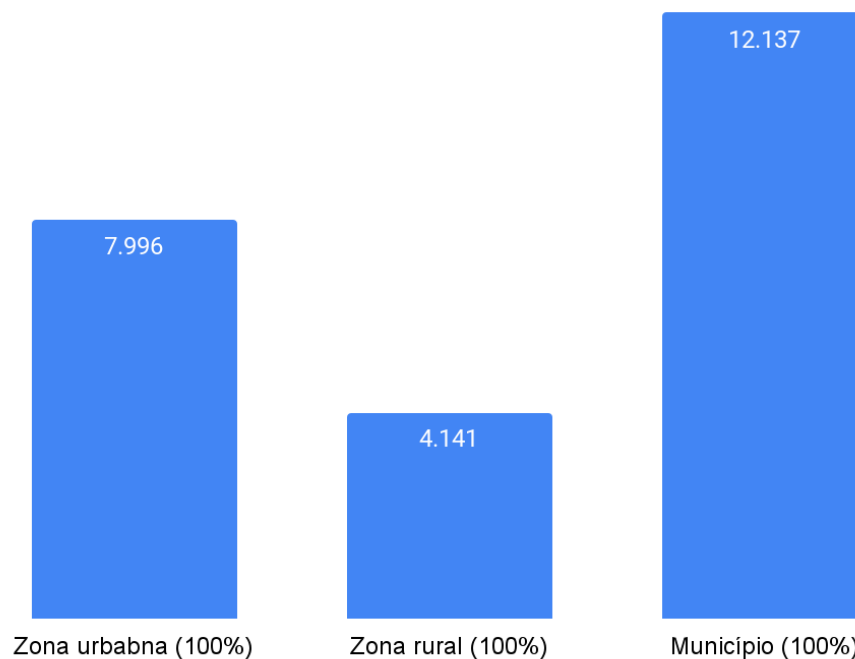
Fonte-SNIS-Abril De 2023

Gráfico 11: Dados da Quantidade De População Atendida Por Coleta De Resíduos domiciliares na ZONA RURAL (valores em porcentagem):



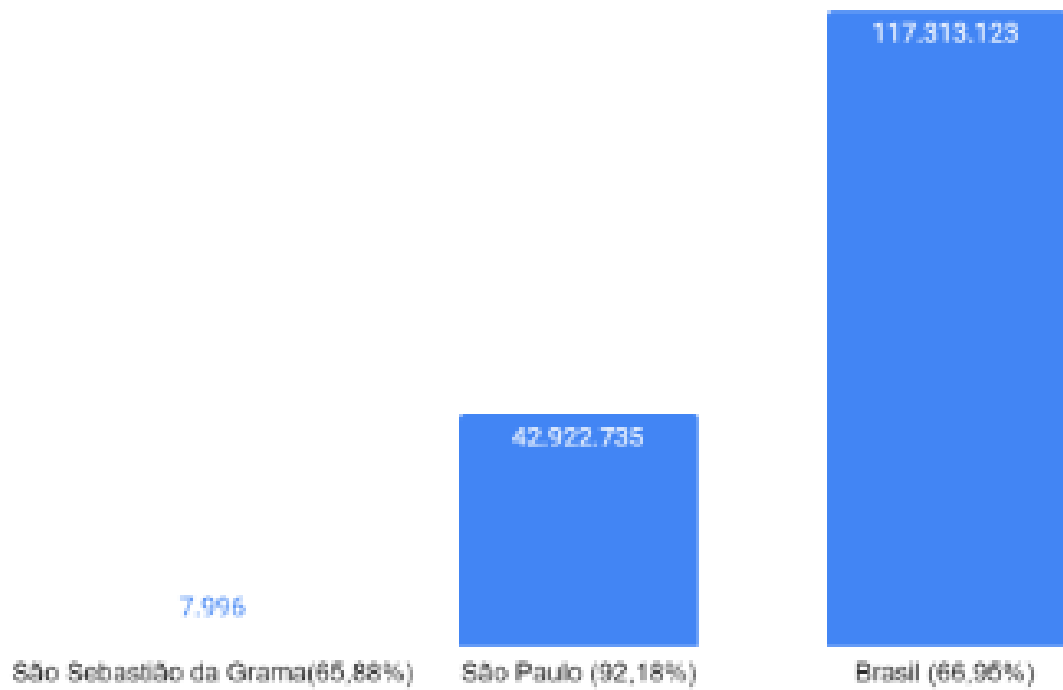
Fonte: SNIS - acesso maio 2023

Gráfico 12: Dados Da Quantidade De População Atendida Por Coleta De Resíduos Domiciliares Em São Sebastião da Grama (ZONA URBANA X ZONA RURAL):



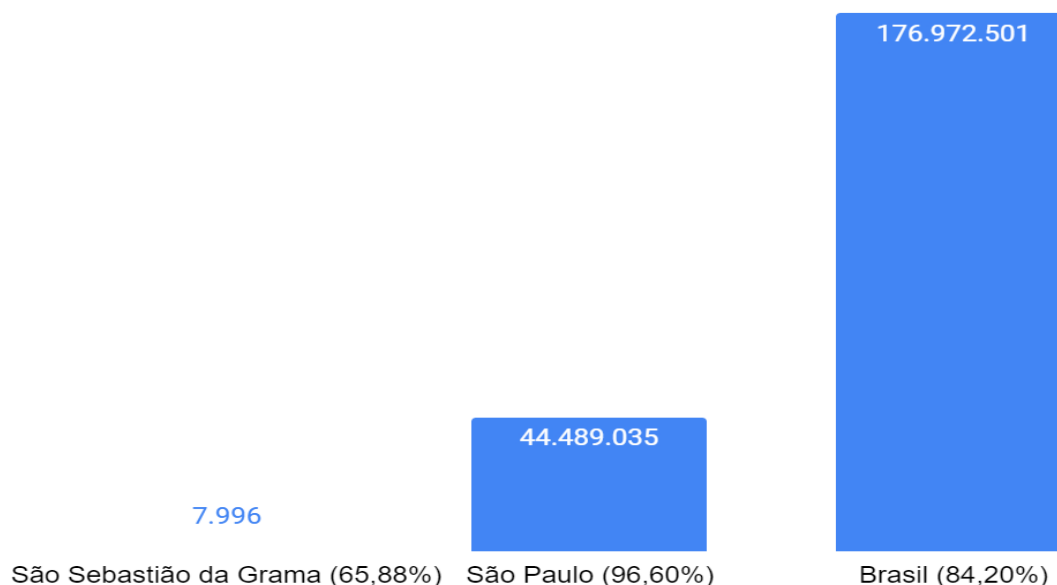
Fonte: SNIS - acesso maio 2023

Gráfico 13: Quantidade De População Atendida Por Esgoto:



Fonte-SNIS- Abril De 2023

Gráfico 14: Quantidade De População Atendida Com Água Tratada (MUNICÍPIO X ESTADO OU PAÍS) :



Fonte-SNIS- Abril De 2023

Conforme os gráficos apresentados, é notória a discrepância que é denotada nos resultados, sendo ela a diferença de abrangência de esgoto na zona urbana e rural podendo ser explicada através da forte presença de minas d'água em domínios rurais, e a presença do serviço de água e esgoto em zona urbana atende 100% da população urbana. De maneira geral, os resultados são satisfatórios, haja visto que seus números fazem com que a qualidade básica de vida dos munícipes seja atendida de maneira adequada.

De maneira geral , as informações contidas nos gráficos 10, 11, 12, 13 e 14 com unanimidade, mostram que a população local consegue ser atendida de maneira ideal em relação a coleta de resíduos. Mostrando eficiência no atendimento a essa necessidade específica.

3.2 ECONOMIA INDUSTRIAL

O Modelo Estrutura-Condução-Desempenho (ECD) é um modelo analítico que visa estudar a competitividade empresarial e o desempenho econômico a partir da relação entre a estrutura do mercado, a condução das empresas e os resultados obtidos. Segundo esse modelo, a estrutura do mercado determina a condução das empresas, que por sua vez determina o desempenho delas. A estrutura do mercado envolve fatores como número de concorrentes, barreiras à entrada e saída, diferenciação de produtos e poder de barganha dos consumidores e fornecedores. A condução das empresas envolve as estratégias competitivas adotadas por elas, como política de preços, propaganda, pesquisa e desenvolvimento, fusões e aquisições e cooperação. O desempenho das empresas envolve os resultados em termos de lucratividade, crescimento, eficiência produtiva e bem-estar social.

Em suma, a área do foco no município escolhido foi a agrícola haja visto que seu destaque no âmbito regional econômico é evidente quando se relaciona em proporção com outras cidades tendo seu valor denotado nos gráficos apresentados.

3.2.1 POLÍTICAS DE INCENTIVO

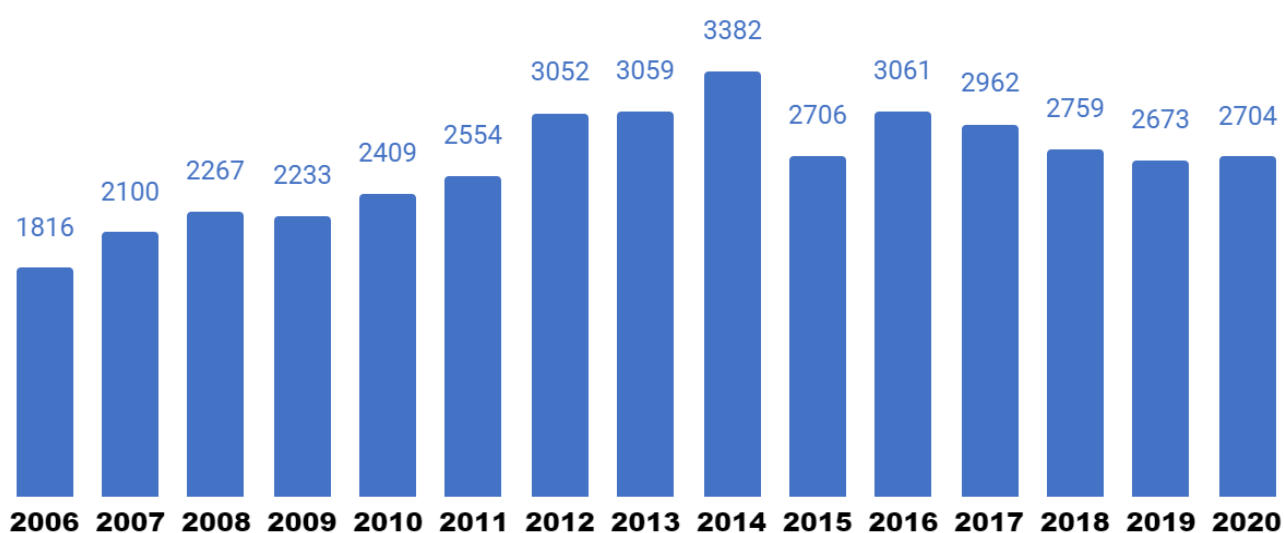
No tocante relacionado a políticas de incentivo adotadas pelo município, é válido salientar três medidas tomadas com o intuito de fomentar o comércio local, que por sua maioria é composto por micro e pequenas empresas, dadas essas políticas, serão citadas duas em uma iniciativa municipal e uma em uma ótica federal e atingindo diretamente no município.

A priori, no ano de 2005 foi votado na câmara municipal e aprovado a lei N° 054 onde sanciona o projeto “Art.1 - Fica instituído no âmbito do Município de São Sebastião da Gramma-SP, o “PROCAP - PROGRAMA DE TREINAMENTO E CAPACITAÇÃO PARA O MERCADO DE TRABALHO”, com o fim de proporcionar a requalificação profissional do trabalhador desempregado, de forma a torná-lo apto a atender as exigências do mercado de trabalho, bem como incentivar o combate ao desemprego”. Desta forma, com o projeto vigorando o nível de empregabilidade local informado apontou um aumento no nível de ocupação em relação ao ano anterior.

No segundo momento, a medida adotada pela gestão vigente foi a elaboração de uma “Incubadora” local, conforme discorre no preâmbulo da lei N° 172 de 2008 “Art. 1 - Fica instituído no âmbito do Município de São Sebastião da Gramma-SP o “PROGRAMA

INCUBADORA DE EMPRESAS”, tendo como objetivo apoiar a criação, o desenvolvimento e o aprimoramento de empreendimentos que possam gerar emprego e renda.”. Consequência da elaboração do projeto, foi o aumento da empregabilidade demonstrada no gráfico N° 3 no número de pessoas ocupadas passando a valer o número de 2.267 comparado com o ano de 2007 que teve como resultado 2.100 pessoas ocupadas , sendo válido salientar que de maneira proporcional, o aumento de empresas no município ocorreu.

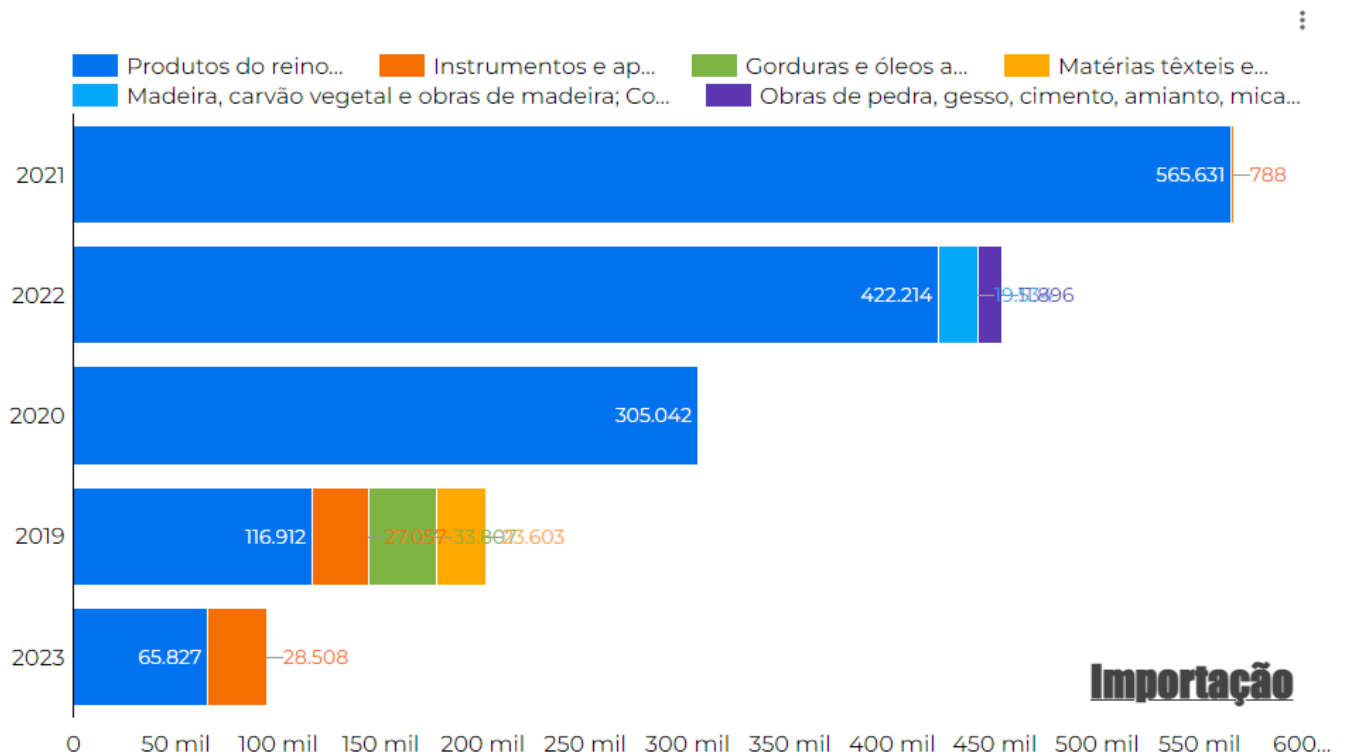
Gráfico 3: Pessoal Ocupado Em São Sebastião da Grama-SP (Número Em Quantidade De Pessoas)



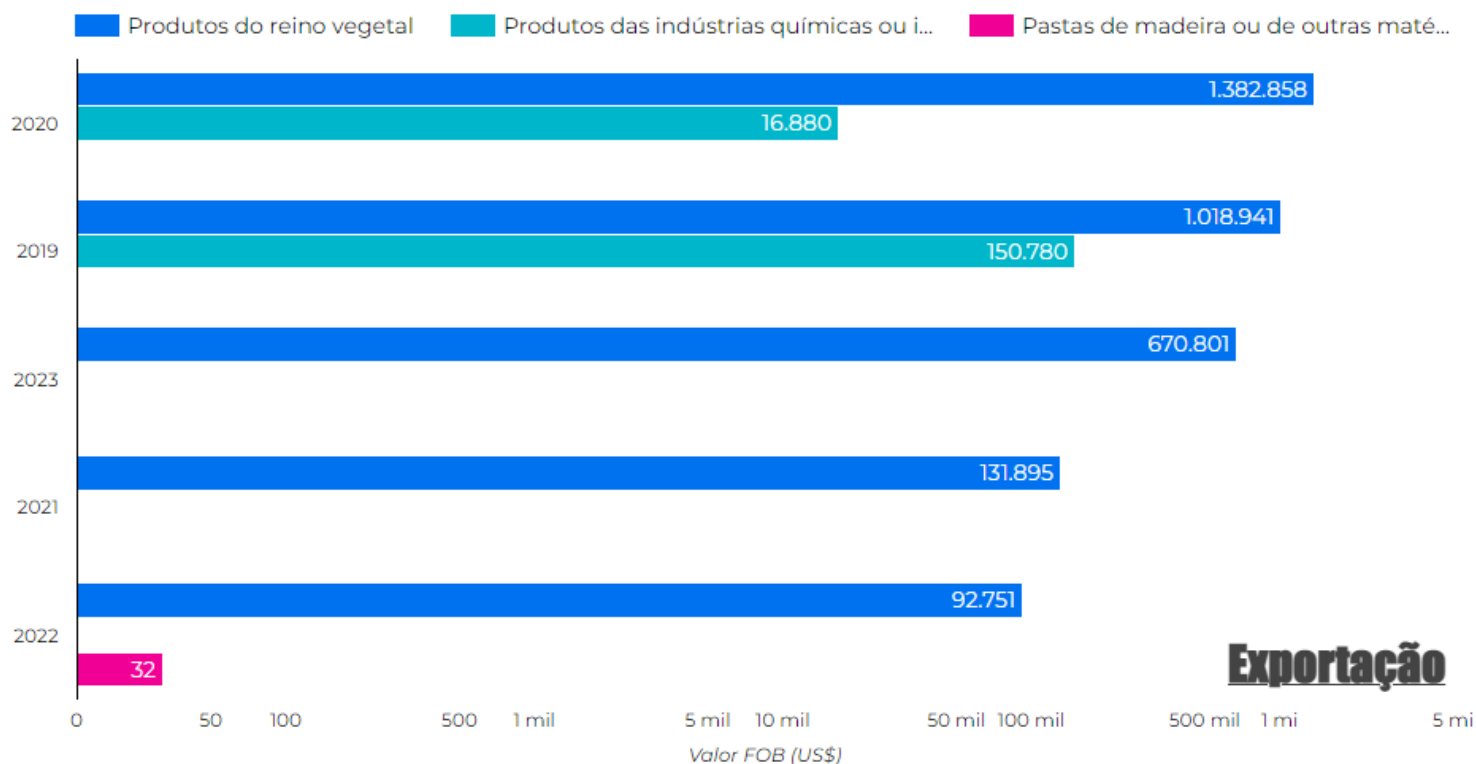
Fonte-IBGE Cidades- Abril 2023

3.2.2 DESEMPENHO DE MERCADO

Gráfico 1: Importação São Sebastião Da Grama-SP (valor em dólar americano)



Fonte :Comex Start- Abril de 2023

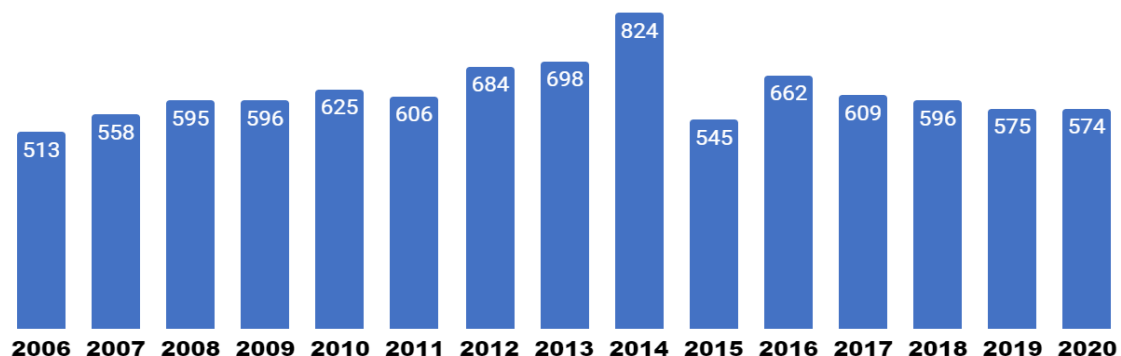
Gráfico 2:Exportação São Sebastião Da Grama-SP (valores em mil reais)

Fonte :Comex Start-Abril de 2023

Após um estudo no qual o objetivo é analisar as exportações obteve-se um parâmetro de que em um cenário pré-pandemia no ano de (2019) um valor R\$ 1.169.721 que ao se equiparar com anos como 2021-2022 não se conseguisse ao mínimo 50% em relação ao ano de 2020 e 2019,que em 2020 se alcançou o número de R\$ 1.399.738,se superando o ano anterior de 2019, e nos anos de pior desempenho se abdicou de números extremamente inferior,sendo 2021 R\$ 131.895 e posteriormente sendo mais inferior a este sendo 2022 R\$ 92.783, que como se pode observar no gráfico 2.

Em relação à importação os número se equiparam aos de exportação como de início no ano de 2020 o menor valor que é R\$ 305.042, que se tem um crescimento com relação ao ano posterior no ano de 2021 sendo R\$ 566.419, ao próximo ano 2022 sendo mais uma diminuição no valores de importações sendo R\$ 453.644. Que se observa no gráfico 1.

Gráfico 5: Número De Empresas E Organizações Atuantes Em São Sebastião da Grama-SP (Unidades Locais)

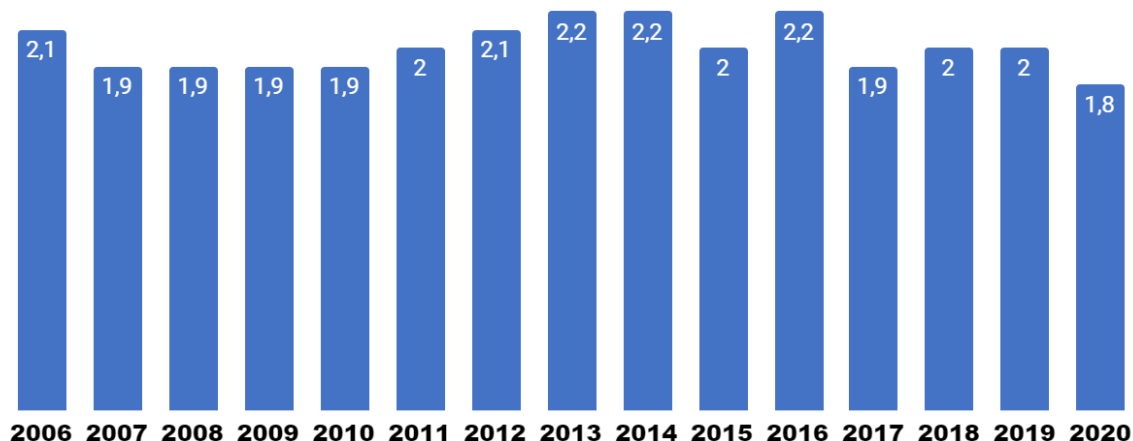


Fonte-IBGE Cidades-Abril De 2023

Já as empresas atuantes na cidade é possível realizar uma análise em diversos períodos, tendo o primeiro em 2006 com 513 empresas locais atuantes sendo a consequência de uma demanda crescente com um novo distrito industrial na cidade contribuindo até o ano de 2014 uma crescente chegando ao melhor desempenho apresentado tendo 824 empresas atuantes, que já vinha de uma crescente dos anos anteriores, sendo de 2009 a 2013 a maior crescente vista ao analisar de 596 em 2009 e até 2013 subindo a 698, já nos próximos anos nota-se uma estagnação e uma alta diminuição no número de empresas atuantes que se comparadas ao melhor, de 2016 a 2020, de 662 de 2016 ao tempo uma queda ascendente com uma variação entre altas e baixas, mas chegando a estagnação tendo 2019 575 e 2020 574 uma queda em 6 anos e se mantendo a praticamente ao mesmo número de empresas atuantes Gráfico 5.

3.2.3 EVOLUÇÃO DA REMUNERAÇÃO

Gráfico 6: Salário Médio Mensal Em São Sebastião Da Grama (Valores Em Mil Reais)



Fonte: IBGE Cidades-Abril De 2023

Analisando o gráfico 6 pode-se observar que a menor remuneração que se teve foi de R\$1.800,00 reais (que foi em 2020), entretanto a maior foi de R\$2.200,00 reais (que foi em 2013, 2014 e 2016). Em demais datas mantiveram em uma média de R\$1.900,00 reais, constando que não há muita variação no salário médio em São Sebastião da Grama-SP.

3.3 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E BUSINESS INTELLIGENCE (BI)

Nessa parte do projeto será usada uma ferramenta tecnológica e inteligente para poder coletar dados sendo ela o Looker Studio, que é uma plataforma de análise de dados e geração de relatórios desenvolvida pela Google. Ela é composta por um conjunto de ferramentas e tecnologias que permitem aos usuários coletar, armazenar, analisar e visualizar dados de diferentes fontes de dados em tempo real, que contribui para a relação entre business

intelligence e inteligência artificial. A inteligência artificial é a capacidade de máquinas e sistemas de simular o raciocínio humano e aprender com os dados.

O business intelligence é a forma de usar os dados para melhorar o desempenho dos negócios. Juntos, eles podem transformar o business intelligence em algo verdadeiramente inteligente, pois a inteligência artificial pode direcionar mudanças, agilizar as tomadas de decisão e oferecer insights mais profundos e personalizados para a tomada de decisões das organizações impulsionada pelos dados captados.

3.3.1 ANÁLISE DAS QUESTÕES DE ORDEM OPERACIONAIS

As análises das questões de ordem operacionais envolvem a utilização de vários sistemas para coletar, integrar, tratar, analisar e relatar dados. Alguns dos sistemas utilizados são:

- Data Warehouse: Como o próprio nome sugere data (dados), warehouse (armazém), os sistemas de Data Warehouse funciona com um mega BD que é utilizados como o principal meio de alocação de informações e dados em grandes volumes que provém de diversas fontes diferentes e até bancos de dados diferentes e dentro dele são feitas consultas e análises complexas dos dados ali alocados.
- OLAP (Processamento Analítico Online): Trabalha em conjunto com o Data Warehouse, trazendo os dados de forma organizada e criando visualizações multidimensionais de diversas formas através dos “Cubos OLAP” onde em sua base são armazenadas as dimensões como: tempo, produto, data, cliente das quais são postas métricas sobre elas para que sejam criadas, de forma organizada e eficiente, as visualizações.

A elaboração do dashboard principiou-se pelo Web Mining onde foram realizadas longas pesquisas em buscas de dados em sites confiáveis como:

- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE);
- Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA);
- Agência Nacional de Águas (ANA);
- Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL);

- Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR);
- Ministério do Meio Ambiente (MMA).

Posteriormente foram coletados dados relevantes e atrelados às áreas de estudo do módulo de Dados e Economia os quais foram organizados em planilhas e inseridos no Looker Studio, onde foi criado o dashboard e suas visualizações.

3.3.2 ANÁLISE DOS INDICADORES

Foi realizada a análise dos indicadores no decorrer do projeto o que tem uma profunda importância para poder auxiliar e agilizar as tomadas de decisão e oferecer insights mais profundos e personalizados.

3.4 TÉCNICAS DE INVESTIGAÇÃO ECONÔMICA

Estatística descritiva é um ramo da estatística que aplica várias técnicas para descrever e resumir um conjunto de dados. O objetivo da estatística descritiva é facilitar a compreensão e a interpretação dos dados, organizando-os em tabelas, gráficos e medidas numéricas. As medidas numéricas mais usadas na estatística descritiva são as medidas de tendência central (média, mediana e moda) e as medidas de dispersão (desvio padrão, variância e amplitude). A estatística descritiva é diferente da estatística inferencial, que usa os dados de uma amostra para fazer generalizações sobre uma população. As técnicas de investigação se aplicam no projeto de maneira imprescindível, uma vez que sua utilização é de suma importância para a confiabilidade da apresentação de dados, dessa forma, pode-se aplicar o conjunto de técnicas de forma prática em um dos gráficos do projeto.

3.4.1 MEDIDAS DE DISPERSÃO

As medidas de dispersão são critérios dentro da estatística descritiva utilizados para avaliar a variação de dados do objeto de estudo, existem três delas:

1. Amplitude - utilizada para determinar a diferença entre o maior e o menor valor de um conjunto, é a uma medida simples que não leva em conta a variação dos dados entre os extremos.

2. Variância - demonstra a distância de cada valor da média aritmética da amostra é obtida a partir do quadrado da diferença de cada valor em relação a média, dividido pelo número total de valores estudados. Seu cálculo se dá a partir da seguinte fórmula:

$$S^2 = \frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n-1}$$

S^2 = variância

x_i = valor observado

\bar{x} = média

n = número de classes

3. Desvio padrão - é a raiz quadrada da variância indica a variação/dispersão em dados em relação a média, utilizando 0 como valor base (quanto mais distante de 0 maior a dispersão), essa medida é mais facilmente compreendida por estar na mesma unidade de medida dos dados observados.

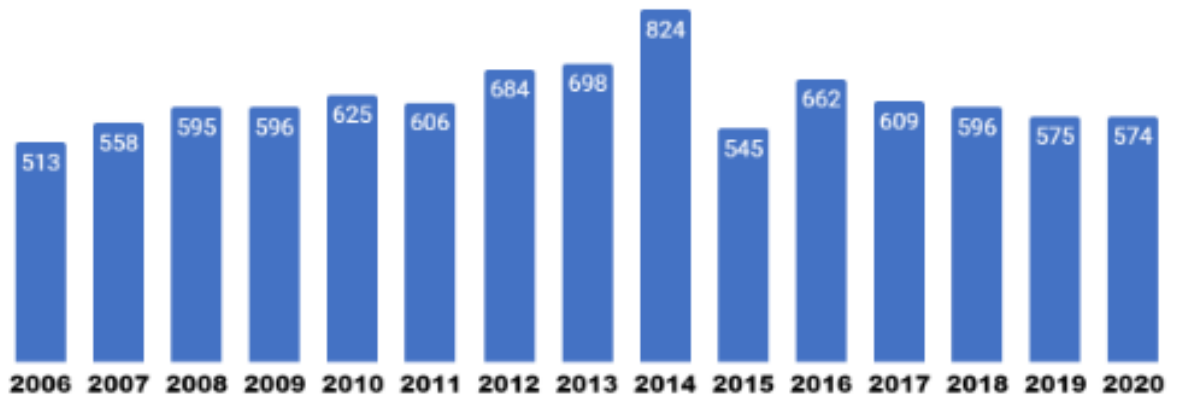
Como podemos analisar no **Gráfico 5** Número de empresas e organizações atuantes em São Sebastião Da Grama-SP:

Média: A soma de todos os valores dividido pelo número de coeficientes, que ao se realizar a média sobre o gráfico proposto obteve-se o valor de $9.270/15=618$.

Variância: Ao ser realizado o cálculo da variância, foram acrescentados os valores presentes no gráfico 5 pertinentes aos períodos de 2006 a 2020, após colocados, foram elevados ao quadrado e divididos por 14 (valor encontrado ao se dividir $15-1$). Após isso, o resultado obtido foi de 925,78.

Desvio Padrão: Por fim, o valor encontrado do desvio padrão foi obtido através do resultado da variância, que por sua vez foi 30,42

Gráfico 5: Número De Empresas E Organizações Atuantes Em São Sebastião da Grama-SP (Unidades Locais)



Fonte-IBGE Cidades- Abril de 2023

Foi utilizado este gráfico para exemplificação das medidas de dispersão no projeto .

3.4.2 NÍVEL DE CONFIANÇA

O nível de confiança é uma medida de confiabilidade de uma estimativa feita a partir de uma amostra de dados. Ele indica a probabilidade de que o resultado obtido esteja dentro de um intervalo de valores aceitável, que é chamado de intervalo de confiança.

Como os níveis de confiança relativamente padronizados, a maioria dos pesquisadores simplesmente memorizará o escore Z a ser utilizado para os principais níveis de confiança:

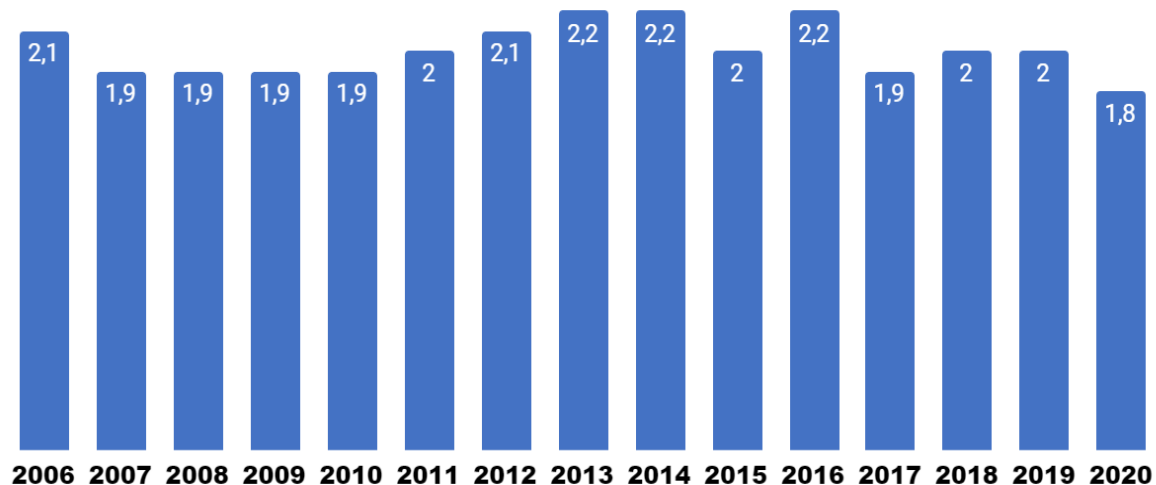
- 80% de confiança => escore z de 1,28
- 85% de confiança => escore z de 1,44
- 90% de confiança => escore z de 1,65
- 95% de confiança => escore z de 1,96
- 99% de confiança => escore z de 2,58

3.4.3 DEFINIÇÃO E PROJEÇÃO

Analisando o gráfico número 6 (média do salário), podemos constatar que de um ano para o outro não se tem muita diferença de valores, sempre se mantém uma média, isso

significa que a projeção de salário para o ano subsequente não cairia para menos de R\$ 1.800,00 reais e nem passaria o teto de R\$ 2.200,00 reais

Gráfico 6: Salário Médio Mensal Em São Sebastião Da Grama-SP (Valores Em Mil Reais)



Fonte: IBGE Cidades - Abril de 2023

Analisando o trabalho, é possível concluir que o material (gráficos, teorias e cálculos) se encontra em conformidade com o exposto e trabalhado em sala de aula.

Este levantamento possibilitará um maior conhecimento da cidade em estudo, facilitando assim o entendimento da realidade econômica do município, a fim de proporcionar sugestões de políticas públicas para melhoria da população residente.

O trabalho possibilitou ao estudante colocar em prática a teoria estudada e cabe aqui considerar que nenhum trabalho é finito, portanto, deve-se dar continuidade e explorar novas possibilidades de melhoria com o tema abordado. (prof. Ricardo Ibanhez)

3.5 CONTEÚDO DA FORMAÇÃO PARA A VIDA: VIVENDO DE FORMA SUSTENTÁVEL

O que significa vida sustentável? Vida sustentável significa viver de maneira que atenda às necessidades do presente sem prejudicar a capacidade das gerações futuras de suprirem suas próprias necessidades. É um conceito que engloba não apenas a proteção do meio ambiente, mas também a responsabilidade social e o sucesso econômico. De acordo com o Relatório Brundtland da Comissão Mundial sobre Meio

Ambiente e Desenvolvimento de 1987, o desenvolvimento sustentável é aquele que equilibra as necessidades presentes com a preservação dos recursos para o futuro. Uma vida sustentável nos faz conscientes de como nossas ações afetam o planeta e as gerações futuras. Ao compreendermos as consequências positivas e negativas de nossos comportamentos, somos incentivados a mudar nossa forma de pensar sobre o consumo e a nos envolver mais ativamente com o mundo em que vivemos.

3.5.1 VIVENDO DE FORMA SUSTENTÁVEL

Vivemos de forma sustentável sim de uma forma de que tentamos ao máximo, pelo fato de se ter diversos motivos de se agir de uma forma sustentável além de vivermos em um planeta melhor preservamos o mundo e os recursos naturais para as próximas gerações, para que elas possam usufruir do planeta assim como a geração atual o vê, Mantendo o tripé da sustentabilidade Ambiental, Econômico e Social. De um aspecto geral muitas pessoas confundem o fator da fruta ser feia a remetem a fruta estragada

mas em diversos casos não são e apenas esteticamente diferentes do habitual, Contribuindo negativamente a cadeia produtiva que se vai da produção rural até a comercialização dos alimentos. Além de se contribuir com a sustentabilidade em nossos lares, mas também em no ambiente de trabalho mesmo que não as percebemos passamos grande parte do dia no trabalho e lá onde podemos contribuir com ações que ajudam ao ambiente e à sustentabilidade quanto em casa quanto no trabalho. O ambiente de trabalho sustentável como pode contribuir para as empresas quanto de uma forma econômica e como de uma forma ambiental fazendo com que se, formasse uma sustentabilidade empresarial que formada quando a empresa adota uma ação do tripé da sustentabilidade Ambiental, Social e Econômico.

- Economize água, tomando banhos rápidos, evitando a troca desnecessária de água da piscina etc.;
- Promova o aproveitamento integral dos alimentos e opte pelos alimentos orgânicos;
- Prefira, sempre que possível, o transporte público, para reduzir a emissão de CO²;
- Adote o uso compartilhado de produtos ao invés da posse e do uso individual;
- Aproveite ao máximo seus eletrônicos, inclusive o smartphone;
- Opte por um carro elétrico;

- Recicle o lixo doméstico;
- Apoie o produtor local.

3.5.2 ESTUDANTES NA PRÁTICA

Projetos ambientais são iniciativas que se concentram na proteção e restauração do meio ambiente. Seu objetivo é preservar os ecossistemas, reduzir as emissões de gases de efeito estufa e/ou promover o crescimento sustentável das comunidades. Esses projetos desempenham um papel crucial para o planeta, pois têm um impacto positivo significativo no meio ambiente e na sociedade como um todo. Um exemplo de iniciativa relacionada ao meio ambiente é o compromisso firmado pela Prefeitura de São Sebastião da Gramma, em parceria com a Fundação SOS Mata Atlântica e a Nespresso Brasil. Esse acordo visa a elaboração e implementação de um Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica (PMMA). A intenção é sensibilizar o município sobre a importância desse plano, além de divulgar o processo e obter informações sobre a percepção e opinião pública em relação às questões ambientais locais. Essa consulta busca promover a reflexão sobre os pontos fortes e desafios relacionados ao meio ambiente, identificando demandas prioritárias que devem ser consideradas na formulação de políticas públicas ambientais locais. A participação da população nesse processo contribuirá para que, em conjunto com o Conselho Municipal de Meio Ambiente, a sociedade possa cobrar, agir e direcionar políticas e ações que atendam às necessidades locais e regionais, promovendo uma melhoria na qualidade de vida para todos.

4 CONCLUSÃO

No primeiro momento, o projeto pode ser concluído com o cumprimento das expectativas postas na proposta de trabalho, de modo em que a coleta dos dados e suas atualizações ficarão à disposição da população através do site desenvolvido.

Desta forma, Conclui-se que o município de São Sebastião da Grama - SP mostra que seu potencial evolutivo pode ser fortemente explorado através da cultura e comercialização do café, azeitona e outras culturas como a cebola que possuem sua exploração de forma emergente e com um acentuado potencial de crescimento.

Ademais, a cidade em questão mostra uma forte presença no que se refere ao fornecimento de acesso a serviços essenciais, onde sua presença é de suma importância para a manutenção das atividades vigentes.

Em suma, em um aspecto tanto empresarial quanto em sua participação pública, a cidade de São Sebastião da Grama - SP se beneficia com os resultados obtidos, trabalhados e divulgados por parte do grupo, de modo em que sua presença se torna útil ao embasar tomadas de decisões específicas por parte dos administradores.

REFERÊNCIAS

Abepro.Disponível

em:<https://abepro.org.br/biblioteca/TN_STP_208_233_28186.pdf>, acessado em 29/04/2023.

AcademiaLab.Disponível

em:<<https://academia-lab.com/2019/12/08/a-estatistica-descritiva/>>, acessado em 11/05/2023.

Aedb. Disponível

em:<<https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos12/24316358.pdf>>. Acessado em 01/04/2023.

AgroLink. Disponível em<<https://www.agrolink.com.br>>, acessado em 01/05/2023.

Betrybe.Disponível em:<<https://blog.betrybe.com/variância/>>, acessado em 13/05/2023.

BrasilEscola.Disponível

em:<<https://brasilecola.uol.com.br/matematica/estatistica-2.htm>>, acessado em 11/05/2023.

CAPCS. Disponível

em:<<http://www.capcs.uerj.br/estatistica-descritiva/>>, acessado em 07/05/2023.

Costa, Simone. (2005) Introdução à economia do meio ambiente. <<https://revistaseletronicas.pucrs.br/index.php/face/article/view/276>>, acessado em 27/04/2023.

Costa, Simone. Introdução à economia do meio ambiente. Disponível em : <<https://revistaseletronicas.pucrs.br/index.php/face/article/view/276>>, acessado em 27/04/2023.

Economia do Meio Ambiente.Disponível em:<<https://economiadomeioambiente.com>>, acessado em 28/04/2023.

Economy-pedia.Disponível

em:<<https://pt.economy-pedia.com/11035821-descriptive-statistics>>, acessado em 08/05/2023.

Educa+Brasil.Disponível

em:<<https://www.educamaisbrasil.com.br/enem/matematica/medidas-de-dispersao>>, acessado em 13/05/2023.

Em:<<https://terravistabrasil.com.br/como-agir-de-uma-forma-mais-sustentavel/>>, acessado em 18/05/2023.

Greenpeace.Disponível

em:<<https://www.greenpeace.org/brasil/dicas/dicas-para-viver-de-forma-sustentavel/>>, acessado em 17/05/2023.

Iberdrola.Disponível

em:<<https://www.iberdrola.com/sustentabilidade/estilo-de-vida-sustentavel>>.acessado em 17/05/2023.

Pinheiro,

FERNANDA.Disponível:<<https://repositorio.idp.edu.br/bitstream/123456789/3335/1/MONOGRAFIA%20-%20FERNANDA%20MARIA%20BITTENCOURT%20PINHEIRO%20LAGES.pdf>>.acessado em 29/04/2023

Processo legislativo. **Câmara Municipal de São Sebastião da Grama**, 2005. Disponível em: <http://www.informacaomunicipal.com.br/ssgrama/legiscmt/cadastro_anexo/pesquisa/xrelatorios_cpf.php?processa=true>,acesso em 12/05/2023.

Processo legislativo. **Câmara Municipal de São Sebastião da Grama**, 2008. Disponível em: <http://www.informacaomunicipal.com.br/ssgrama/legiscmt/cadastro_anexo/pesquisa/xrelatorios_cpf.php?processa=true>. Acesso em 12/05/2023.

RH:Visão

Sustentvel.Disponível

em:<https://revistas.cesgranrio.org.br/index.php/rh_visaosustentavel/article/view/4121/1745>, acessado em 27/04/2023.

Scielo.Diponível em:<<https://www.scielo.br/j/qn/a/jKDr7jyNw7p5TcqDvXSfx3t/>>,acessado em 27/04/2023.

Scielo.Disponível

em:<<https://www.scielo.br/j/ea/a/dY7KkdsDQtPvzfZfV69NhZc/>>,acessado em 28/04/2023.

Scielo.Disponível em:<<https://www.scielo.br/j/rec/a/JzjNyQ4wHS56CNLC498S3Kj/>>,acessado em 29/04/2023.

Scielo.Disponível em:<<https://www.scielo.br/j/rec/a/JzjNyQ4wHS56CNLC498S3Kj/?format=pdf>>. Acessado em 29/04/2023.

Seade. Disponível em:<<https://municipios.seade.gov.br/emprego/>>,acessado em 02/05/2023.

SERVIÇOS PÚBLICOS ESSENCIAIS E SUA SUSPENSÃO POR INADIMPLÊNCIA DO CONSUMIDOR . Disponível em <<https://repositorio.idp.edu.br/bitstream/123456789/3335/1/MONOGRAFIA%20-%20FERNANDA%20MARIA%20BITTENCOURT%20PINHEIRO%20LAGES.pdf>>. Acessado em: 26/04/2023.

Significados. Disponível em: <<https://www.significados.com.br/sustentabilidade-ambiental/>>, acessado em 28/04/2023.

Terra Vista Brasil, Disponível

Em: <<https://terravistabrasil.com.br/como-agir-de-uma-forma-mais-sustentavel/>>, acessado em 18/05/2023.

TodaMateria. Disponível

em: <<https://www.todamateria.com.br/medidas-de-dispersao/>>, acessado em 13/05/2023.

Trocafone. Disponível em: <<https://blog.trocafone.com/economia-e-meio-ambiente/>>, acessado em 28/04/2023.

Voitto. Disponível em: <<https://www.voitto.com.br/blog/artigo/estatistica-descritiva>>, acessado em 07/05/2023.

ANEXOS

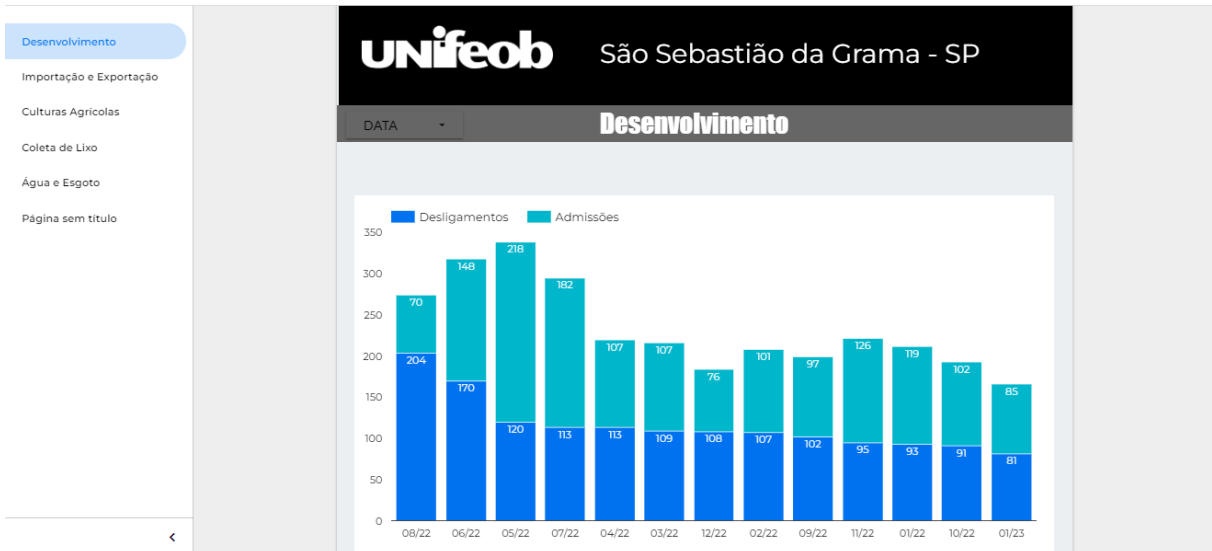


Imagem: B.I.

LINK: <https://lookerstudio.google.com/reporting/a794c121-7d3e-43c7-819e-cae02d8d198a>

Indicadores econômicos

Indicadores Econômicos

Agricultura

BI

Formulário

INDICADORES ECONÔMICOS

SÃO SEBASTIÃO DA GRAMA - SP

BEM VINDOS A SÃO SEBASTIÃO DA GRAMA !

São Sebastião da Grama é um município localizado no estado

Imagem Site

LINK:

https://sites.google.com/d/1cYbVcG-9F0FTXAIlymR8duJ4UEdEoyVR/p/1ZI85_L7kt1GscXNw1CtLdUPBw3jkIVQh/edit

RELATÓRIO FINAL DAS ATIVIDADES DE EXTENSÃO

1. IDENTIDADE DA ATIVIDADE
RELATÓRIO: Painel de Indicadores Econômicos
CURSO: Ciências Econômicas
MÓDULO: Dados e Economia
PROFESSOR RESPONSÁVEL: Ricardo Ibanhez
ESTUDANTE: Gustavo Henrique Fernandes Galbiere
PERÍODO DE REALIZAÇÃO: 02/2023 a 06/2023

2. DESENVOLVIMENTO
<p>Contextualização: O projeto de extensão visa criar e analisar indicadores de São Sebastião da Grama - SP, fornecendo valiosas informações para embasar decisões estratégicas, impulsionar o crescimento econômico e social se tornando de suma importância para uma gestão eficiente e alinhada com os objetivos de desenvolvimento e prosperidade da cidade..</p>
<p>Desafio: Escassez de dados relevantes para criar os indicadores da cidade.</p>
<p>Cronograma das Ações:</p> <p>28/04/2023: ENTREGA / ECONOMIA DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS.</p> <p>05/05/2023: ENTREGA / ECONOMIA INDUSTRIAL E TÉCNICAS DE INVESTIGAÇÃO ECONÔMICA.</p> <p>12/05/2023: ENTREGA / INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E BUSINESS INTELLIGENCE (BI).</p> <p>26/05/2023: ENTREGA / RELATÓRIO FINAL E DA APRESENTAÇÃO EM PDF.</p> <p>02/06/2023: APRESENTAÇÃO FINAL DO PROJETO.</p>
<p>Síntese das Ações: Realizamos buscas gerais sobre os temas quais seriam abordados, buscamos encontrar dados viáveis para criar indicadores das matérias de Economia do Meio Ambiente e Economia Industrial assim já incorporamos o projetos com os textos e as análises dos indicadores</p>
<p>a. Aspectos positivos: Conhecemos uma área da economia com um vasto e muito interessante campo de atuação, também desenvolvemos uma visão mais analítica sobre a nossa própria cidade (São Sebastião da Grama - SP) após conhecer os dados mais técnicos sobre o desenvolvimento, meio ambiente e o mercado geral da cidade.</p>

b. Dificuldades encontradas: Dificuldade em encontrar dados e difícil conciliação de tempo para realizar o projeto.	
c. Resultados atingidos: Foi desenvolvido um importante projeto para São Sebastião da Gramma - SP que poderá ser utilizado para gerar positivos frutos nas áreas ambientais e desenvolvimento da cidade se utilizado de forma prudente pela administração central da cidade.	
d. Sugestões / Outras observações:	
3. EQUIPE DOS ESTUDANTES NO PROJETO	
RA 22001632	NOME Gustavo Henrique Fernandes Galbiere
RA 22000367	NOME Marco Antonio Bento Junior
RA 22001015	NOME Otavio Henrique Biaco
RA 22001094	NOME Pedro Perico Lucas
RA 22000312	NOME Rafael Gouvea Milani

Curso de Ciências Econômicas

Módulo Dados e Economia

Cronograma de Validação - Projeto Painel de Indicadores Econômicos

Unidade Estudo	Participação no Projeto	Data da Validação
Economia do Meio Ambiente e Recursos Naturais	<p>*Descrever a Economia do Meio Ambiente a preservação dos recursos naturais e a importância do conjunto para o meio ambiente e para a economia moderna, como forma de preservar o meio ambiente e prolongar os ganhos obtidos economicamente.</p> <p>*Demonstrar através de indicadores a produção agrícola na região onde vivem e como ela favorece o desenvolvimento econômico.</p> <p>*Demonstrar através de indicadores o acesso da população a água tratada e esgoto como também a existência da coleta de lixo (quantos % da população tem acesso a esse tipo de serviço).</p>	28/04/2023
Economia Industrial	<p>*Análise do Modelo Estrutura-Condução-Desempenho (ECD).</p> <p>*Indicadores o desempenho do mercado (produção, exportação), comparando-o a outro segmento da indústria;</p> <p>*Indicadores do desempenho da evolução da remuneração em determinado período, comparativamente.</p>	05/05/2023
Inteligência Artificial e Business Intelligence (BI)	<p>Apresentar uma visão geral do conceito de Inteligência de Negócios com a aplicação no software BI, a importância do acesso aos indicadores econômicos. Apresentar uma visão geral dos Sistemas de Data Warehouse e dos sistemas de Processamento Analítico Online (OLAP/MOLAP) e o método utilizado para a elaboração dos dashboards, os sites utilizados para abastecer com dados em tempo real. Analisar os indicadores econômicos apresentando para cada um deles a opinião fundamentada na ocorrência</p>	12/05/2023

	atual ou de tendência, mostrando assim a importância desse acompanhamento para o desempenho dos negócios e com isso demonstrar a construção final de dashboards.	
Técnicas de Investigação Econômica	*A utilização da estatística descritiva para a demonstração e apresentação dos indicadores através do uso da média, mediana, desvio padrão e regressão linear simples de 2 indicadores apresentando como foram obtidos os resultados. Se *Demonstrar através dos dados apresentados nos indicadores a estimativa econométrica com nível de confiança de 90%. *Apresentar nos indicadores a explicação e a projeção de cada um dos indicadores,	05/05/2023
<p><u>Descrição do Projeto:</u></p> <p>Apresentar para a sociedade e interessados, como um todo, os indicadores econômicos, principalmente da nossa região e suas tendências, e que o acompanhamento desses indicadores norteia decisões de muita importância para as empresas, e a sociedade.</p> <p>Retratar a realidade através de indicadores da nossa região, não podendo ser a apresentação de indicadores nacionais.</p> <p>Elaborar e inserir os indicadores na WEB em sites gratuitos para todos (empresários, administradores públicos e a população em geral), elaborando também um relatório final para demonstração do trabalho realizado com o endereço eletrônico do material disponibilizado.</p> <p>Analisar os indicadores com auxílio dos professores, possibilitando assim uma visão global dos indicadores e suas consequências nas tomadas de decisões. Algumas fontes de indicadores serão indicadas, contudo será de fundamental importância que essas fontes caso sejam escolhidas pelos estudantes sejam de extrema confiabilidade.</p>		

Cronograma Atividades
Economia do Meio Ambiente e Recursos Naturais - 28/04/2023
AGRICULTURA E DESENVOLVIMENTO -Marco e Gustavo
ACESSO A SERVIÇOS ESSENCIAIS - Otávio e Rafael
Economia Industrial - 05/05/2023
POLÍTICAS DE INCENTIVO - Marco Bento e Pedro Perico
DESEMPENHO DE MERCADO - Pedro e Rafael
EVOLUÇÃO DA REMUNERAÇÃO - Gustavo e Otávio
INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E BUSINESS INTELLIGENCE (BI) - 12/05/2023
ANÁLISE DAS QUESTÕES DE ORDEM OPERACIONAIS - Pedro e Marco
ANÁLISE DOS INDICADORES - Rafael e Gustavo
TÉCNICAS DE INVESTIGAÇÃO ECONÓMICA - 05/05/2023
MEDIDAS DE DISPERSÃO - Gustavo e Otávio
NÍVEL DE CONFIANÇA - Marco e Rafael
DEFINIÇÃO E PROJEÇÃO - Pedro
CONTEÚDO DA FORMAÇÃO PARA A VIDA: VIVENDO DE FORMA SUSTENTÁVEL
VIVENDO DE FORMA SUSTENTÁVEL - Rafael e Gustavo
ESTUDANTES NA PRÁTICA - Pedro e Otávio

SÍNTESE:

Partes do Projetos já feitas -

- **Todas as introduções dos temas apresentados a seguinte:**

PROJETO PAINEL DE INDICADORES ECONÔMICOS

ECONOMIA DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS

ACESSO A SERVIÇOS ESSENCIAIS

ECONOMIA INDUSTRIAL

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E BUSINESS INTELLIGENCE (BI)

TÉCNICAS DE INVESTIGAÇÃO ECONÔMICA

CONTEÚDO DA FORMAÇÃO PARA A VIDA: VIVENDO DE FORMA SUSTENTÁVEL

- **Captação de dados diversos-Como por exemplo:**

Número de habitantes da cidade que estamos analisando, PIB per capita, Nível de Escolaridade, Relação com o meio ambiente, Importação e Exportação, (IDH) Índice de desenvolvimento humano, Pirâmide etária

Partes dos Projetos não feitas, e o porquê -

- Pelo fato de não termos compreendido como dar início na parte de elaborar os indicadores (com os dados já em mãos), não conseguimos montar os tais por o seguinte motivo.