



Projeto de conclusão
de curso escola DNC
em parceria com a
empresa CSI Filtros e
não tecidos.

Participantes do Projeto



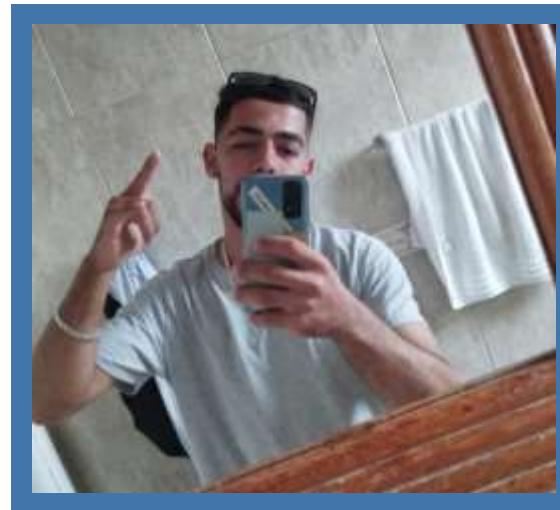
Vitor Santos

Data Analytics



Guilherme Correia

Data Scientist



Carlos Eduardo

Data Scientist



Lucas Ribeiro

Data Scientist



O que a empresa espera de nós?

- O objetivo central é desenvolver um Dashboard para acompanhar o índice de reclamação no departamento de qualidade, que servirá para fornecer uma visão rápida e acessível do volume e da natureza das reclamações recebidas pelos clientes. O Dashboard ajudará a monitorar tendências, identificar áreas de melhoria e tomar medidas corretivas para garantir a satisfação do cliente e aprimorar a qualidade dos produtos ou serviços oferecidos pela empresa.

Metodologia de Processos

Utilizaremos o CRISP-DM para percorrer todo o processo desse projeto, eles são subdivididos em seis etapas para análises de dados:

- **Compreensão do Negócio:**
Entenda os objetivos do projeto e suas necessidades de negócio.
- **Compreensão dos Dados:**
Coleta e exploração inicial dos dados relevantes.
- **Preparação dos Dados:**
Limpeza e preparação dos dados para análise.
- **Modelagem:**
Seleção e aplicação de técnicas de modelagem para construir os modelos de análise.
- **Avaliação:**
Avaliação dos modelos construídos em relação aos critérios de sucesso.
- **Implantação:**
Implementação dos resultados e integração com os processos de negócio.

Essas etapas formam um ciclo interativo, permitindo ajustes conforme necessário para alcançar os objetivos do projeto.



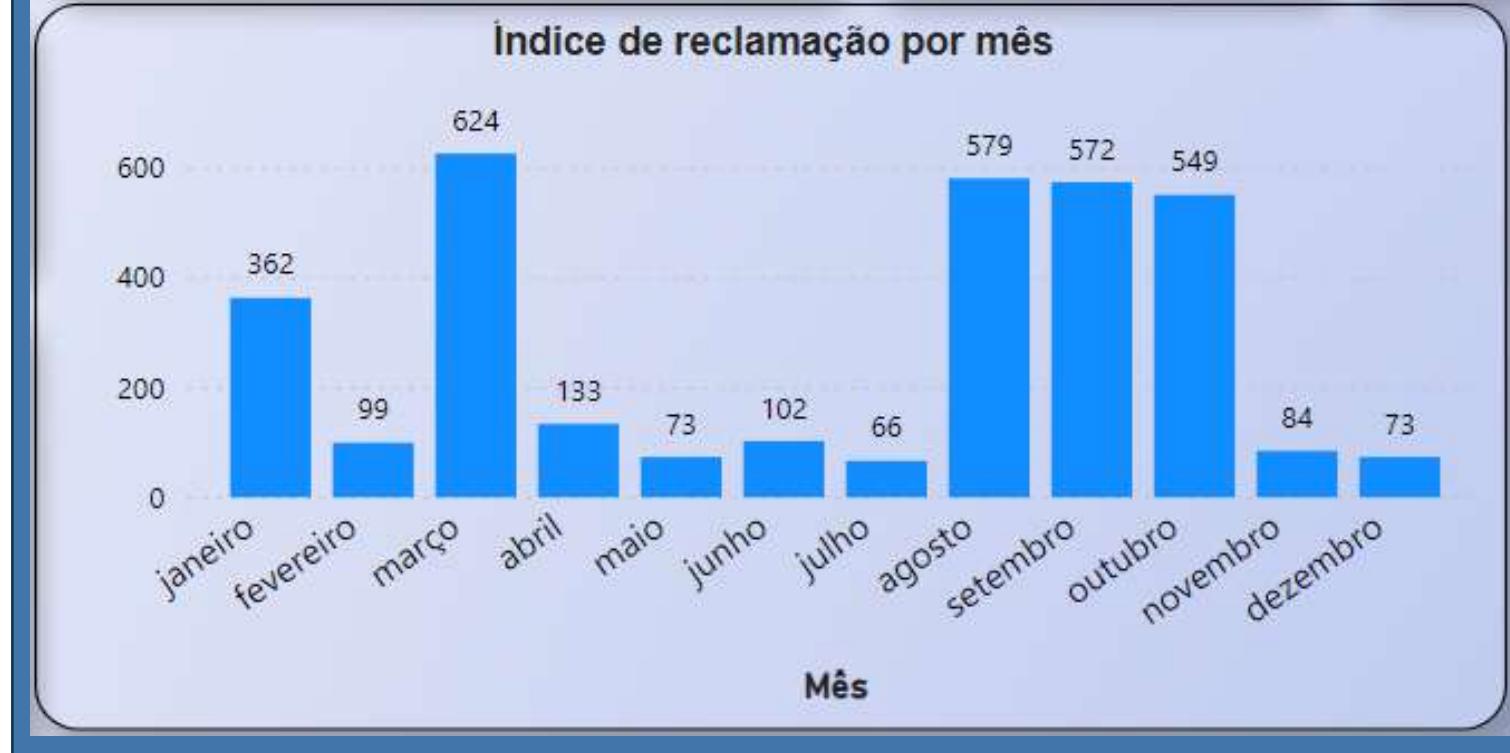


Solução que encontramos para os
apontamentos da empresa.

Índice de reclamações por mês

- Identificamos em nossas análises que existe uma demanda mais alta de reclamações nos meses março, agosto, setembro e outubro.

CSI
FILTROS E
NÃO TECIDOS



Produtos mais reclamados



- Em nossas análises, identificamos que o produto mais reclamado é o **Lateral FFT-AFH**, o produto dispara em reclamações perante aos outros.



Percentual de reclamações

- Após analizar a quantidade de reclamações, identificamos uma sazonalidade que ocorre com uma frequência maior entre agosto até novembro perante os anos 2021 até 2024 mês de março.
- Onde representam um percentual de 17,46% em agosto, 17,25% em setembro e 16,56 outubro.

Entendemos que nessa análise a empresa pode montar um plano de ação para ter um preparo melhor dentro desses períodos e agir de forma preventiva.

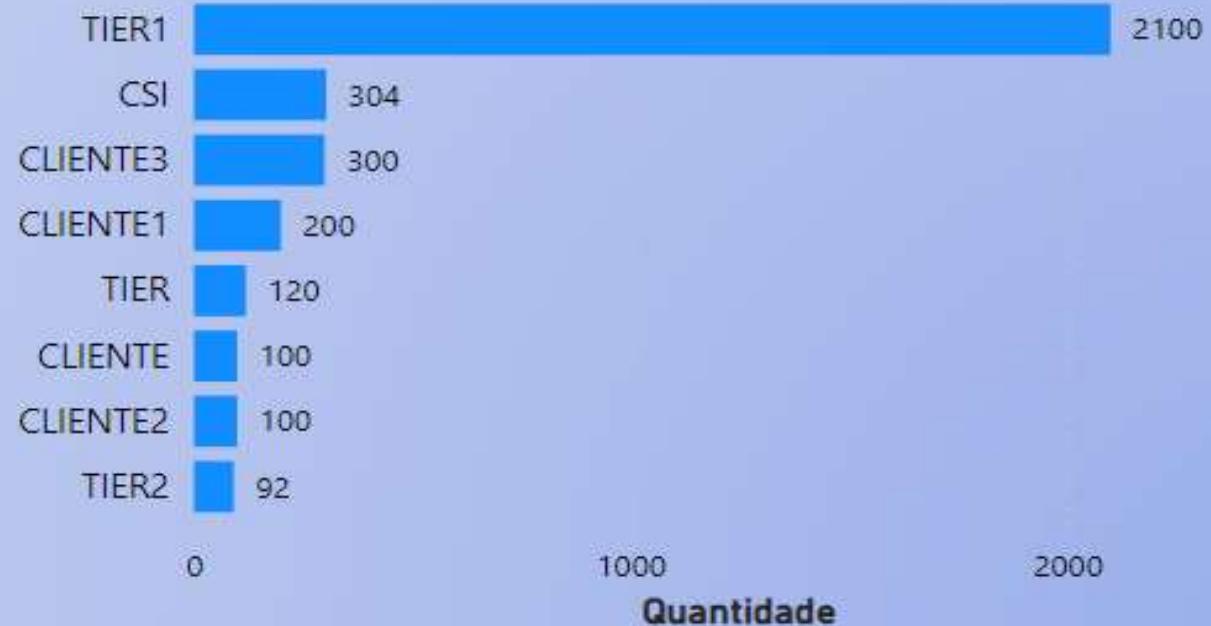


Percentual de reclamações

- Entendemos também que todas as reclamações que ocorrem sobre o produto mais reclamado **Lateral FFT-AFH**, essas reclamações são do cliente **TIER1**.

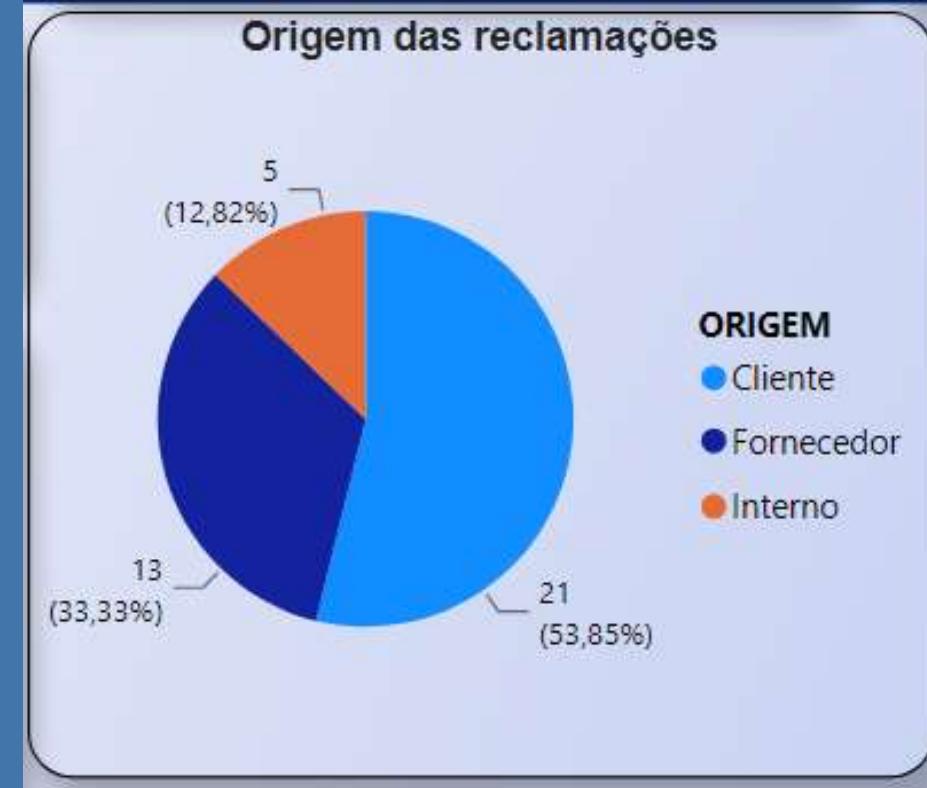


Índice de reclamações dos clientes



Origem da reclamação

- Conseguimos identificar onde ocorrem mais reclamações perante aos produtos que analisamos, onde temos 21 clientes reclamantes representando 21 clientes representando 53,85%, 13 fornecedores representando 33,33% e 5 reclamações internas representando 12,82% perante a análise dos anos 2021, 2022, 2023 e 2024 até o dia 31 de março.



Total de custo por mês

- Identificamos os períodos onde ocorreram os maiores gastos perante aos anos de 2021, 22, 23 e 24 até março



Total de custo por ano

- Identificamos essas informações após fazermos os cruzamentos dos dados com os anos de atividades de 2021 até 2024 mês de março e custos.
- Após essas análises, identificamos que os gastos para fazer as correções de falhas na qualidade perante aos produtos ficaram em 2021 R\$11,460, 2022 R\$19,010, 2023 R\$10,654 e 2024 até março 5,599 totalizando R\$46,723



Custo por origem das reclamações

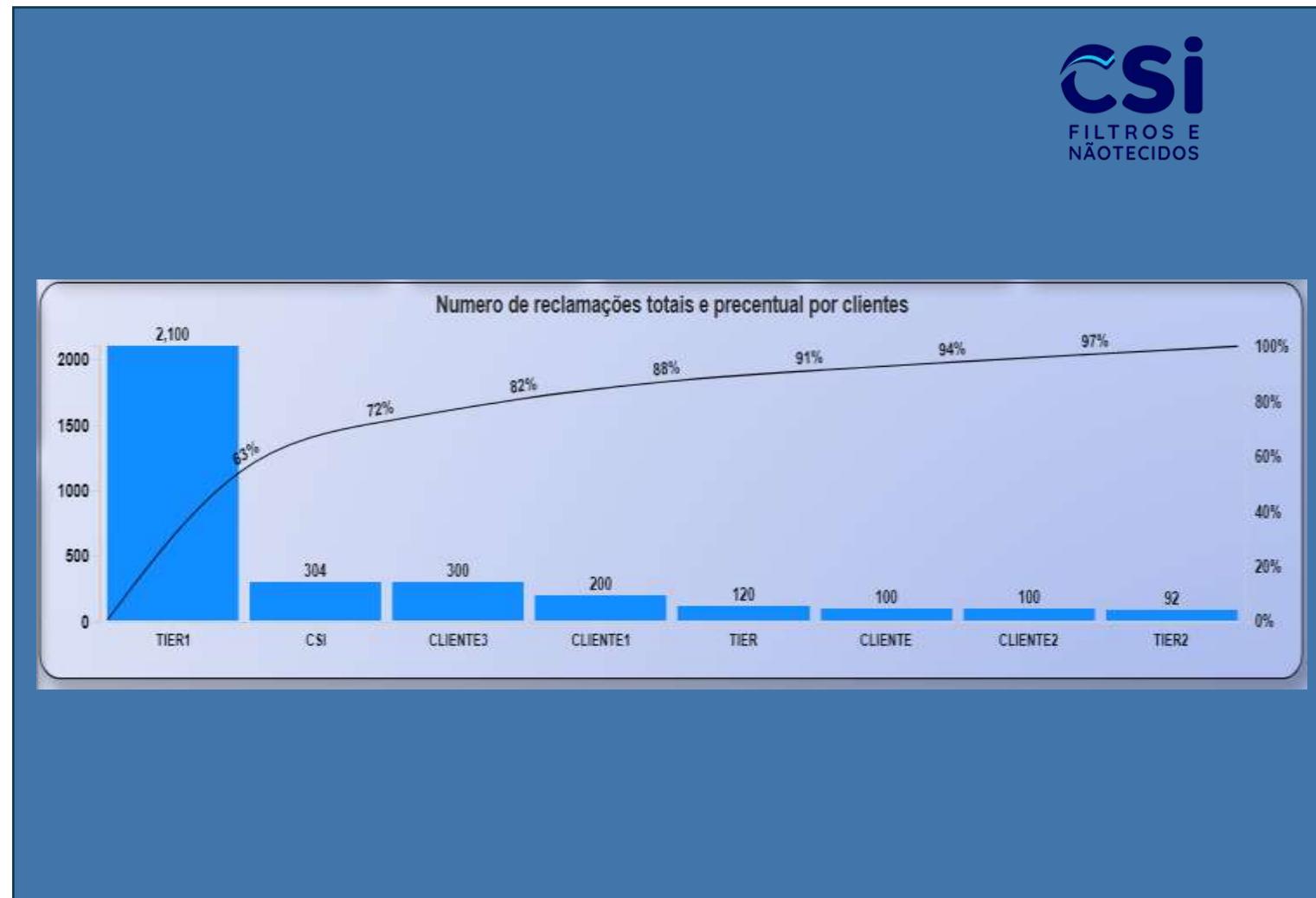


- Observamos que os custos mais altos é referente aos fornecedores, chegando a R\$30,464.



Número de reclamações totais e percentual por clientes

- Analisamos que os clientes TIER, CSI e CLIENTE 3, representam 82% das reclamações.

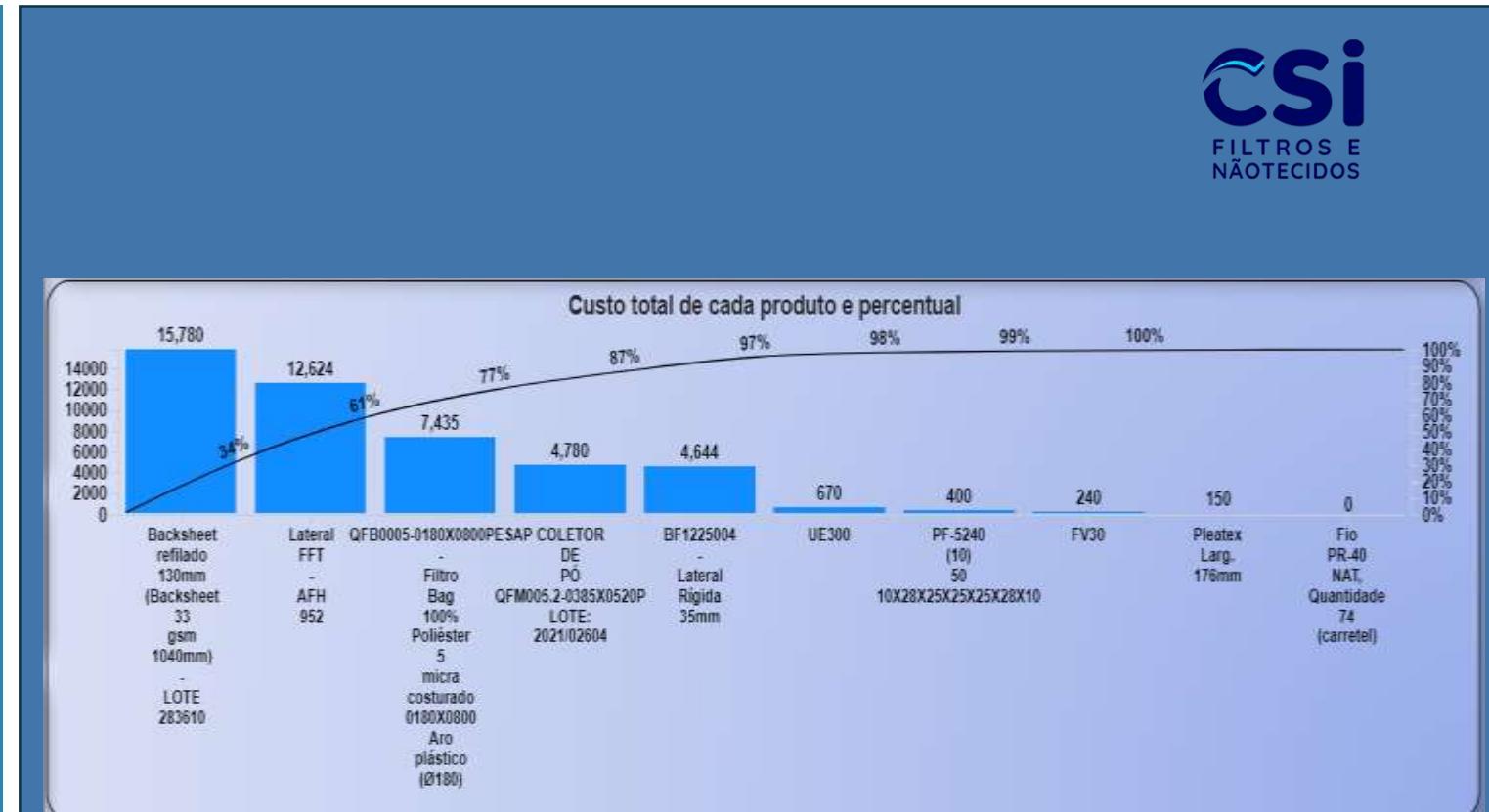


Custo total de cada produto e percentual

Os produtos com maiores custos para a empresa perante a atual situação são:

- Backsheet refilado 130mm (Backsheet 33 gsm 1040mm) lote 283610 representando um custo de **R\$15,780**
- Lateral FFT AFH 952 representando um custo de **12,624**
- QFB0005-0180X0800PESAP - Filtro Bag 100% Poliéster 5 micra costurado 0180X0800 Aro plástico (Ø180), representando um custo de **R\$7,435**
- COLETOR DE PÓ QFM005.2-0385X0520P LOTE: 2021/02604, representando um custo de **R\$4780**
- BF1225004 - Lateral Rígida 35mm, representando um custo de **R\$4,644**

Esses são os cinco primeiros produtos com maiores custos.



Notas Finais do projeto CSI Filtros não Tecidos

- Entendemos que o número de reclamações por mês e ano chegam em um total de 3316. Os meses mais críticos dessas reclamações são: março, agosto, setembro e outubro representando 70% do total, e com uma sazonalidade de 51,27% sobre o maior número de reclamações nos meses de: agosto, setembro e outubro
- O produto Lateral FFT AFH 952 é o que mais contem reclamações com 2100 chamados, sendo do cliente TIER.
- As origens das reclamações são baseadas em fontes, Cliente com 21 chamados representando 53.85%, Fornecedor com 13 chamados representando 33.33% e Interno com 5 chamados representando 12.82%. Como plano de ação, identificamos os principais motivos e a quantidade de reclamações com os fornecedores. Entendemos que existe uma oportunidade da CSI Filtros e Não Tecidos rever com o fornecedor os pontos de melhorias nos produtos destacados com maior número de falhas.
- Os meses onde houveram os maiores custos para empresa foram agosto, totalizando 7.799 mil, setembro com 6.827 mil, março 6.432 mil e julho com 5.599 mil, dos anos 2021, 2022, 2023 e 2024 até março.
- O ano que a empresa teve maiores custos foi em 2022, A empresa gastou 19.010 mil.
- Nos últimos três anos, os gastos de origem fornecedor, representa um valor de 30,464 mil.
- Conseguimos observar que os clientes TIER1, CSI e CLIENTE3 representam 82% dos custos para a empresa e dando ênfase ao cliente TIER1 que fica com 63% dos custos.
- Os três produtos com maiores custos para empresa são: Backsheet Refilado, Lateral FF e o Filtro Bag 100% poliéster representando quase 80%.