

Indicadores:

Indicador de quantidade de funcionário: é um indicador que servirá para saber o quanto a fábrica consegue produzir, saber a eficiência na produção em relação a matéria prima, o quanto de matéria prima é consumida e quanto da produção é vendida em relação a quantidade de funcionário na linha de produção. Este indicador serve para ver se a fábrica precisa de mais ou então de menos funcionários para que consiga lucrar e ter menos gastos e perda de matéria prima possível, podendo também ver a relação entre ter menos funcionários, mas com todos tendo qualificações melhores em vista de melhorar o desempenho da fábrica.

Indicador de avaliação do preço da Matéria Prima: este indicador irá avaliar o preço da matéria prima nos meses, para ver os gastos em relação a produção e venda, para checar se em algum determinado momento do ano, por conta de o preço mudar, se deve ou não aumentar ou diminuir a quantidade de matéria prima comprada.

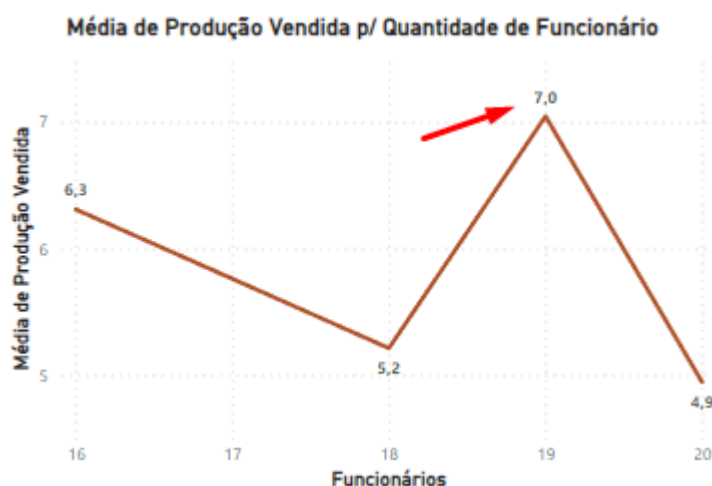
Indicador de comparação de consumo, produção e eficiência na produção da matéria prima: por fim este indicador servirá para relacionar a quantidade de consumo de matéria prima, com a sua produção e eficiência na produção afim de ver se o consumo deve ser alterado em prol de conseguir mais eficiência na produção para ter mais produtos vendidos, e consequentemente até menos gastos em matéria prima.

Análise de Dados com Base nos meus Indicadores

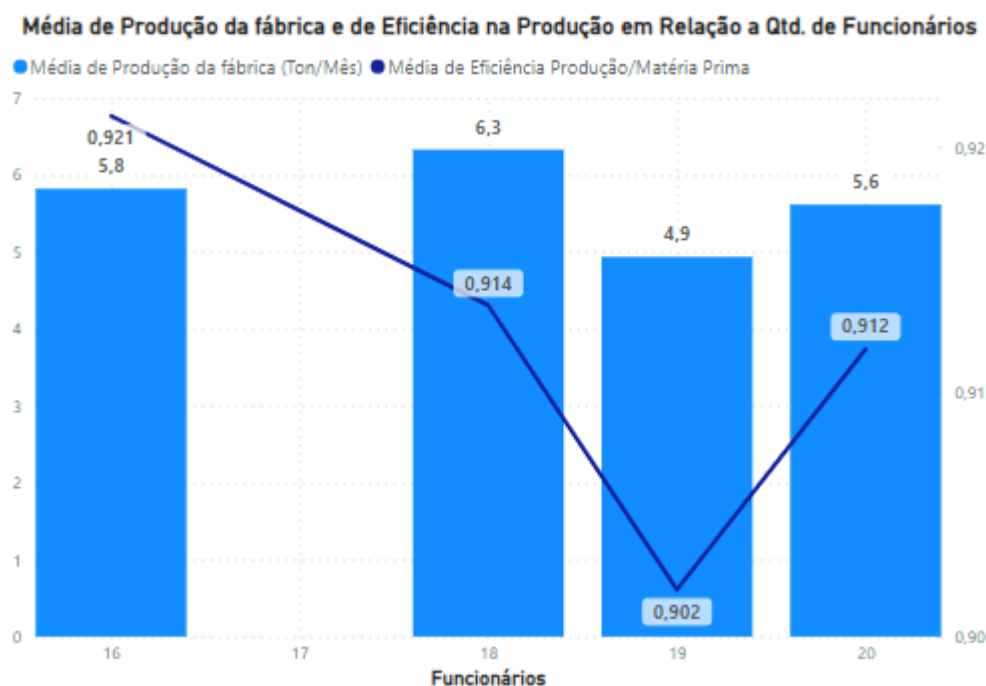
* Vou colocar a descrição dos meus indicadores da fase passada, e logo em seguida vou fazer análise dos dados junto a gráficos com medidas que nem média por exemplo de cada indicador.

Indicador de quantidade de funcionário: é um indicador que servirá para saber o quanto a fábrica consegue produzir, saber a eficiência na produção em relação a matéria prima, o quanto de matéria prima é consumida e quanto da produção é vendida em relação a quantidade de funcionário na linha de produção. Este indicador serve para ver se a fábrica precisa de mais ou então de menos funcionários para que consiga lucrar e ter menos gastos e perda de matéria prima possível, podendo também ver a relação entre ter menos funcionários, mas com todos tendo qualificações melhores em vista de melhorar o desempenho da fábrica.

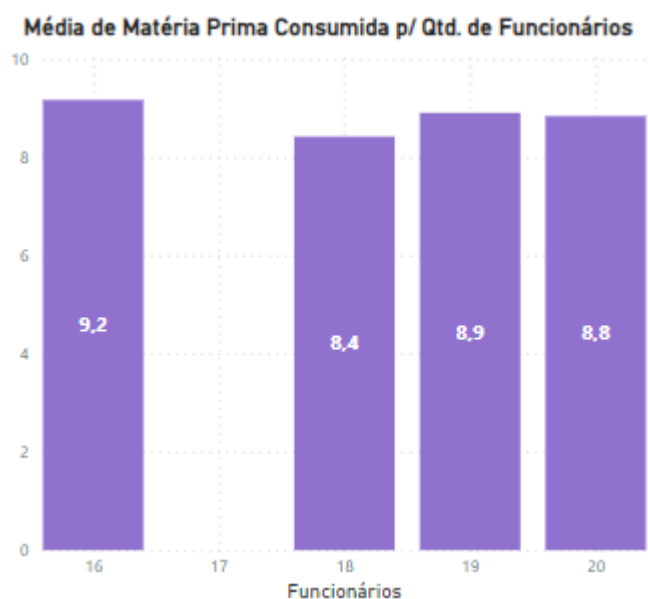
Podemos ver no gráfico a seguir, a relação entre ter menos funcionários e a produção vendida, pois a média mostra que no período em que tinha o máximo de funcionários (20) atuando, teve a menor média de produção vendida, e a maior foi com 19 funcionários trabalhando.



No gráfico a seguir podemos ver a relação entre a quantidade de funcionários, a média de produção da fábrica e a eficiência da produção. Onde novamente a quantidade máxima de funcionários não se saiu bem como mostra no gráfico, e dessa vez a quantidade de 19 funcionários nessas métricas foi a pior, a melhor foi com 18 funcionários.



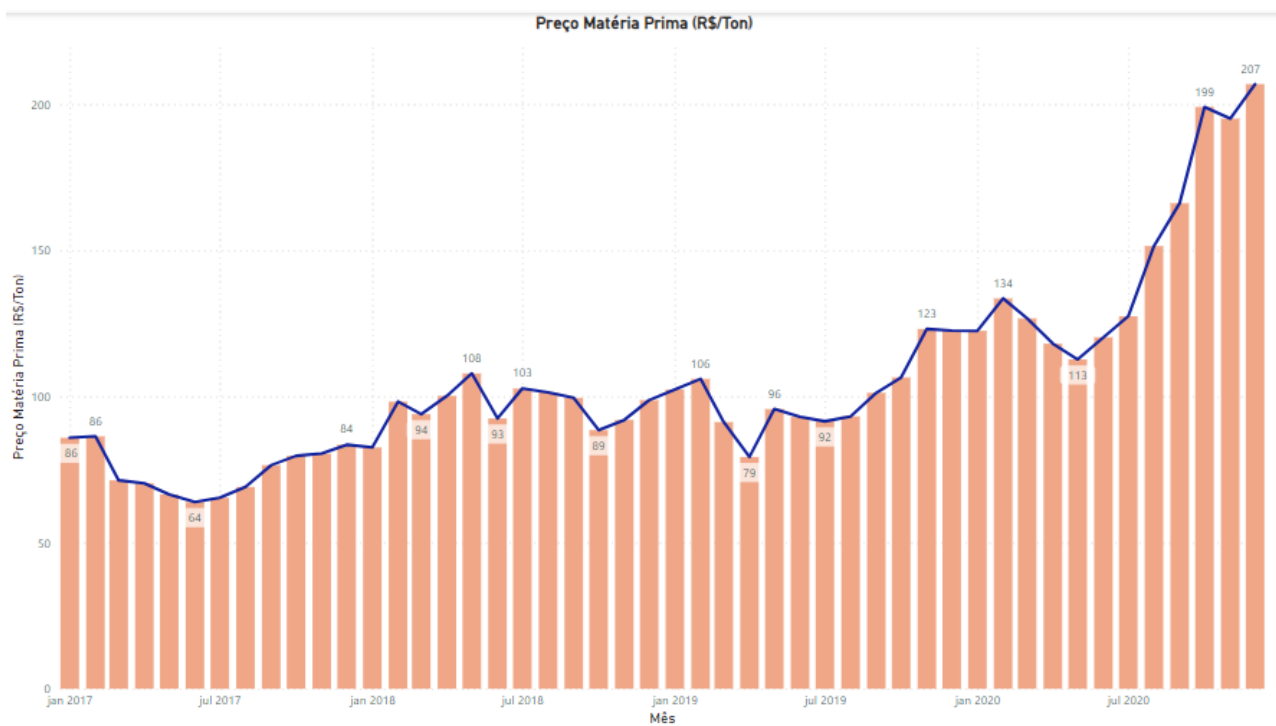
Em relação ao consumo de matéria prima, 18 funcionários obteve a menor média de consumo.



Ao analisar isto, o indicador nos proporcionou a sabedoria de que a opção mais viável para a quantidade de funcionários na empresa seria de 18 ou 19.

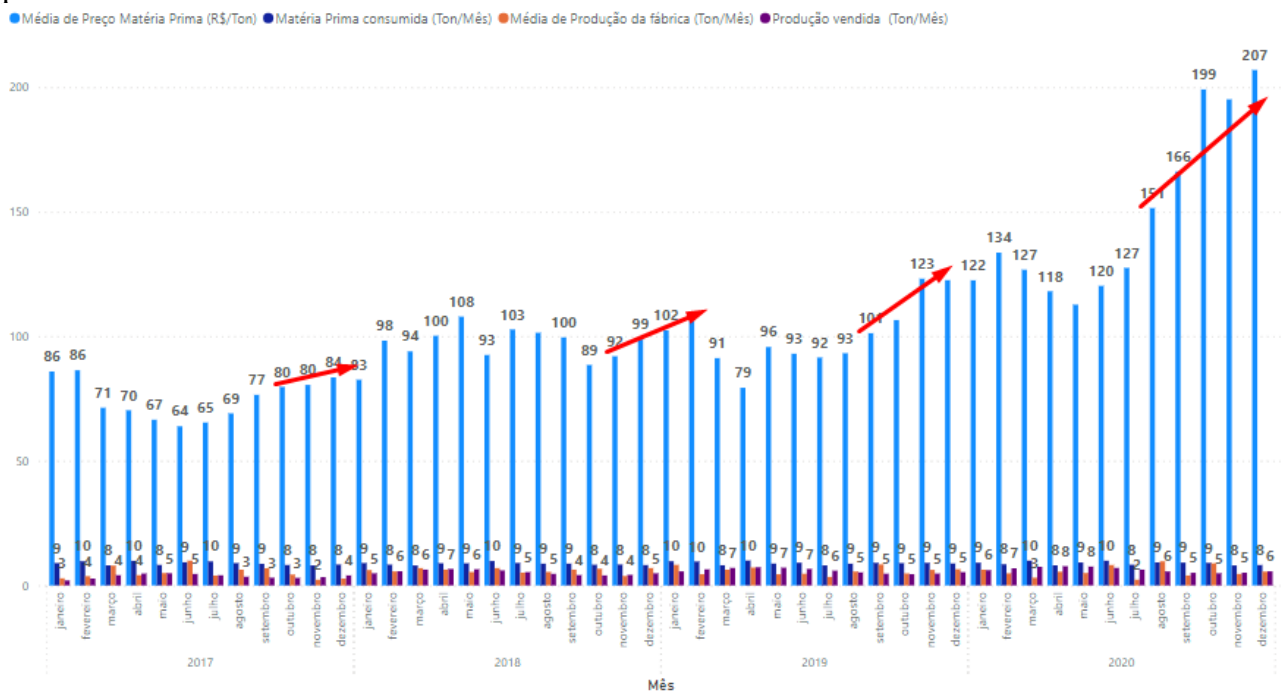
Indicador de avaliação do preço da Matéria Prima: este indicador irá avaliar o preço da matéria prima nos meses, para ver os gastos em relação a produção e venda, para checar se em algum determinado momento do ano, por conta de o preço mudar, se deve ou não aumentar ou diminuir a quantidade de matéria prima comprada.

Podemos ver que o preço de matéria prima aumentou de janeiro de 2017 até dezembro de 2020



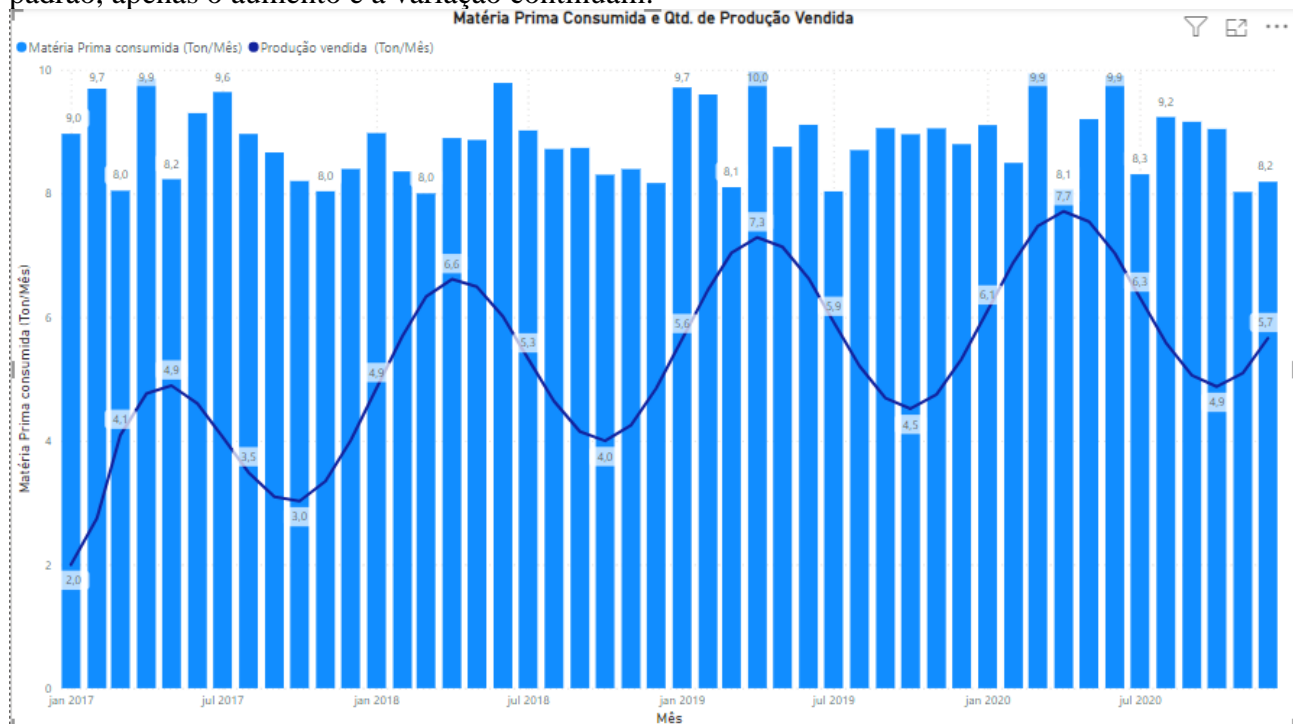
E que sempre nos finais de anos o preço tende a aumentar em relação ao resto do ano, e a média de produção vendida não costuma a mudar no fim do ano, então pode tentar abaixar a quantidade de matéria prima consumida, em prol que não abaxe tanto para não atrapalhar a produção da fábrica e

a venda, mas apenas para não gastar tanto no fim do ano que é onde mais cresce o preço da matéria prima.

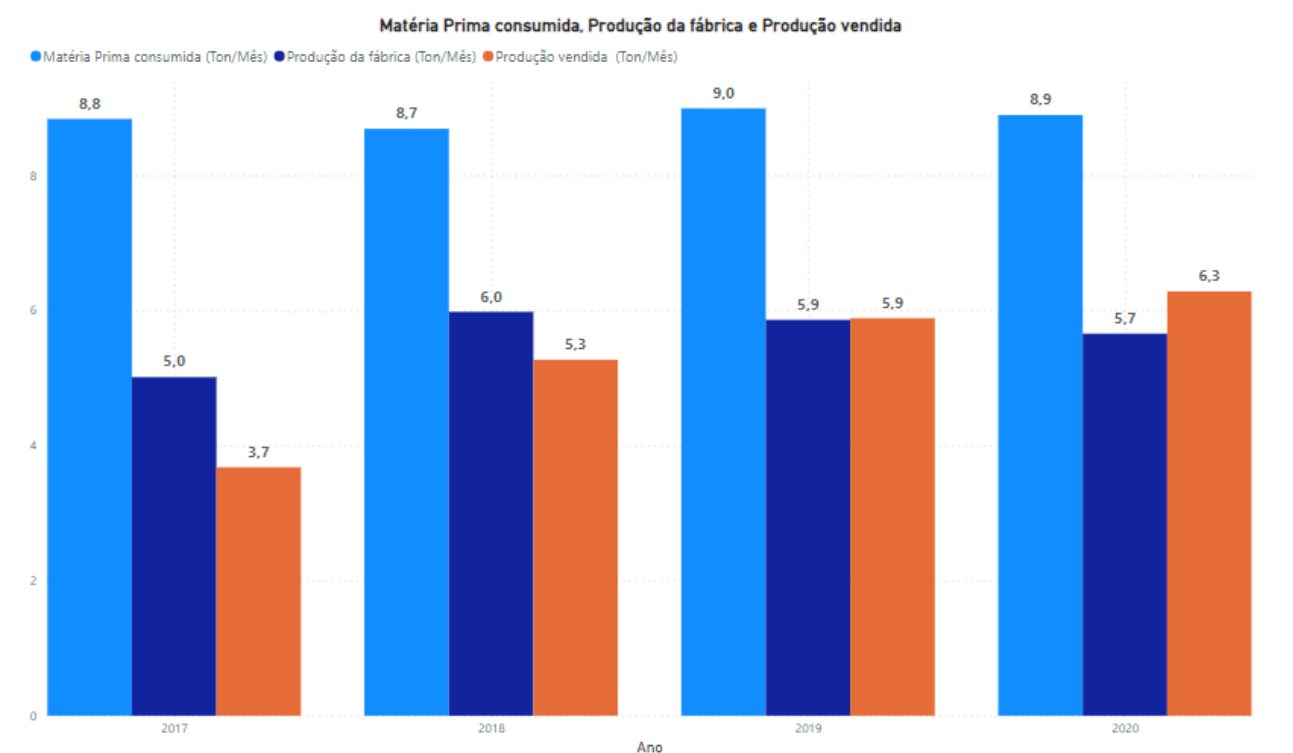


Indicador de comparação de consumo, produção e eficiência na produção da matéria prima:
 Por fim este indicador servirá para relacionar a quantidade de consumo de matéria prima, com a sua produção e eficiência na produção afim de ver se o consumo deve ser alterado em prol de conseguir mais eficiência na produção para ter mais produtos vendidos, e consequentemente até menos gastos em matéria prima.

Podemos ver no gráfico a seguir que ficou variando a produção vendida sem demonstrar um certo padrão, apenas o aumento e a variação continuam.



Podemos ver melhor a comparação das médias ao decorrer dos anos entre Matéria Prima consumida, Produção da fábrica e Produção vendida no próximo gráfico, onde temos um aumento da Produção Vendida no último ano, mesmo com uma Produção da Fábrica inferior aos últimos dois anos:



Este indicador não demonstrou um problema e nem um padrão na qual daria para mudar na empresa.

Em resumo, visto nos indicadores acima, nos gráficos, a empresa pode mudar o número de funcionários, comprar menos matéria prima em determinados momentos do ano, mostrou também o crescimento do preço da matéria prima, a produção da empresa em relação a várias coisas como consumo de matéria prima, vendas, eficiência da matéria prima, e assim conseguimos fazer uma análise utilizando meus indicadores da fase anterior.

Para a melhoria dos indicadores criados:

- 1 - Poderia ser fornecidas informações do porquê a empresa cortou funcionários até ficarem apenas 16, se foi por conta do lucro ter diminuído com o aumento dos custos, ou porque a empresa não tem mais alocamento para manter mais tantos funcionários. Para assim a análise da quantidade de funcionários ser feita de maneira mais profunda.
- 2 - Fornecer informações sobre o local da empresa (se ela é nacional ou se estamos analisando uma empresa estrangeira) e se ela atua de maneira nacional ou internacional. Porque a sua produção pode ser analisada de uma maneira totalmente diferente dependendo do lugar onde ela atua, um exemplo é que se for uma empresa do ramo alimentício e ela atuar tanto no Brasil quanto nos Estados Unidos, podemos

aumentar a compra de matéria prima nos Estados Unidos no fim do mês de novembro porem sem aumentar no Brasil, por conta dos americanos comemorarem o Dia de Ação de Graças, assim sabemos que nesta época a demanda de alimentos sera maior do que em uma época mais parada ou comum.

Com base nos indicadores criados para analisar os dados da empresa em prol de melhorias e lucros, podemos montar nosso plano de ação da seguinte forma:

- 1 - Como vimos com base em vendas, produção e eficiência, a melhor escolha para se manter a quantidade de funcionários, pelo histórico de dados da empresa seria entre 18 e 19, podemos colocar então de manter esta quantidade de funcionários no plano de ação da empresa.
- 2 - O preço da matéria prima foi aumentando ao decorrer dos anos, botando em uma situação real, podemos concluir que foi por culpa da pandemia do COVID ele ter continuado a subir a partir de 2019, tendo em vista que o preço de todas as coisas também aumentou. Mas notamos que o preço da matéria prima tende a aumentar no final do ano em comparação ao que ela custou durante o ano inteiro, e a média de produção vendida não costuma a mudar, então por conta de apenas o preço variar, podemos fazer uma diminuição na compra de matéria prima, comprando apenas a quantidade necessária para produzir a quantidade vendida durante o ano (sem comprar mais que isto), pois como as vendas não mudam, apenas o preço, não adianta comprar mais matéria prima porque não ira ter lucro, é melhor então diminuir para deixar apenas o necessária para atingir a média de vendas que foram comparados aos meses passados (claro comprando sempre com uma leve folga a mais de materiais, porque mesmo a análise dizendo que é PROVAVEL que não suba a venda, é apenas PROVAVEL e não CERTO).
- 3 - O terceiro indicador, consegue nos mostrar que há um aumenta na parte das vendas da empresa, sem muito um padrão notório ao observar de maneira geral os indicadores para achar o motivo deste crescimento de vendas. Isto claro é muito bom para a empresa, porém uma opção boa para melhor análise é ver qual tipo de matéria é comprada, produzida e vendida nesta empresa. Pois dependendo de qual matéria se trata, existe infinitas melhores análises que poderíamos fazer, tanto de maneira matemática, quanto apenas de visão humana intuitiva. Por exemplo se for uma indústria que usa como sua matéria prima a arvore pinheiro, temos um motivo do porquê ela fica mais cara no fim do ano, pois sua busca e sua compra aumentam para fabricarem arvores de natal, isto claro é apenas um exemplo bem fantasioso mais serve de demonstração a importância do conhecimento mais geral sobre a empresa para análise de dados e tomada de decisões.