GREEN BELT

SUMÁRIO

1-	BRAINSTORMING	3
2-	GRÁFICO DE PARETO, DIAGRAMA DE ÁRVORE, CARTA DE CONTROLE	10
3-	QFD (DESDOBRAMENTO DA FUNÇÃO QUALIDADE)	19
4-	MATRIZ ESFORÇO IMPACTO	22
5-	PLANO DE AÇÃO 5W 2H	27
6-	PRIORIZAÇÃO E SELEÇÃO DE CAUSAS	35
7-	HISTOGRAMA	47

REFERÊNCIAS

1- BRAINSTORMING

Como fazer brainstorming passo a passo

Antes de partir para a explicação da dinâmica do brainstorming, vamos entender melhor essa metodologia?

O que é Brainstorm?

O significado literal de Brainstorm é “tempestade de ideias”, que remete a uma técnica de deixar fluir pensamentos sem julgamentos entre uma equipe. Essa técnica foi criada em 1942 e pode ser utilizada em diversos ambientes e situações, com o objetivo de criar novas maneiras de enxergar problemas, de ter ideias de marketing, de definir causas e suas possíveis soluções, além de explorar a criatividade dos participantes para o surgimento de novas ideias.

Ao contrário do que se costuma pensar, o Brainstorming não deve ser realizado como um bate-papo, no qual as ideias simplesmente podem “cair do céu”.

É importante ter um ambiente propício para que as contribuições dos participantes aconteçam, sendo melhor executado quando há um roteiro mediado por um coordenador e a divisão do processo entre etapas.

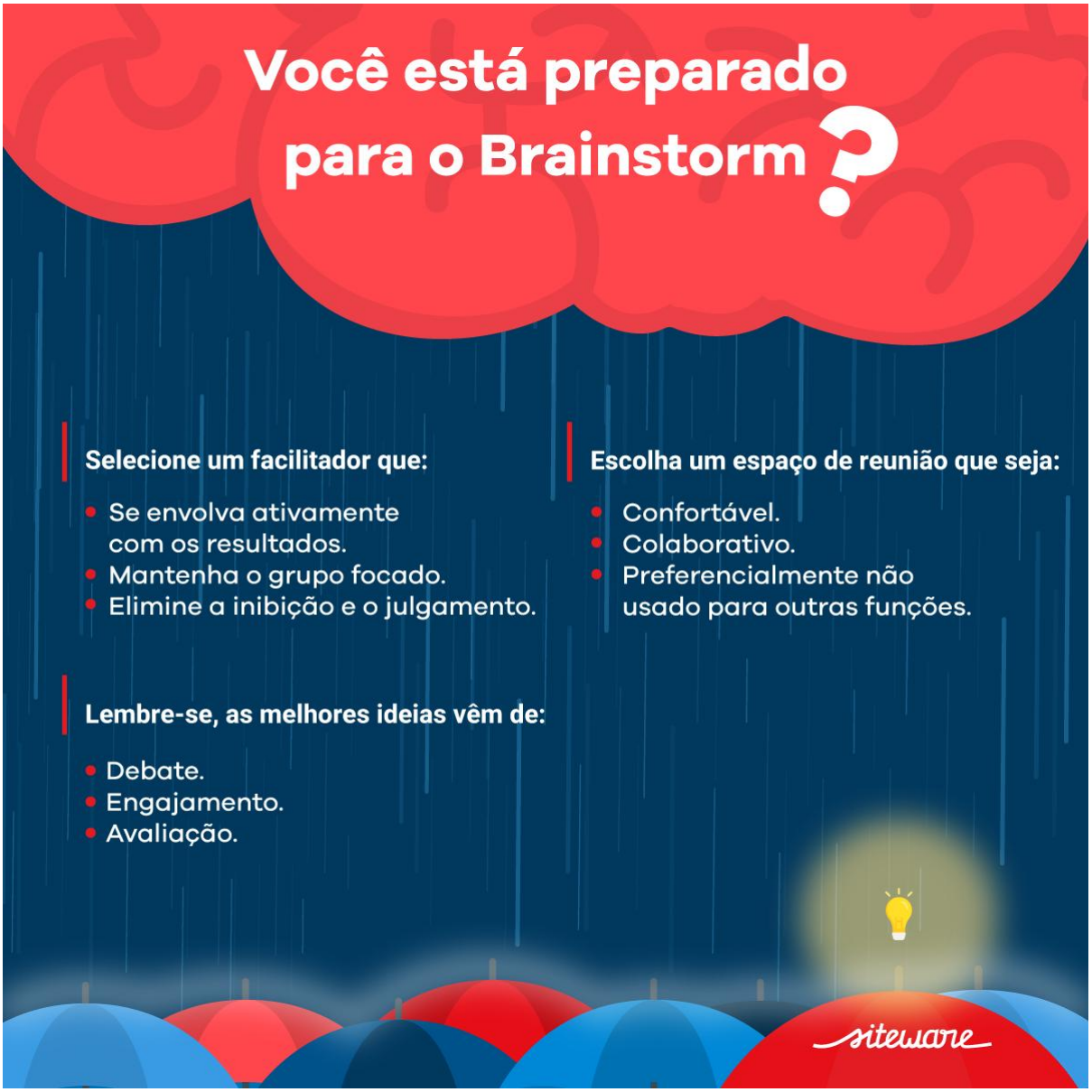
Dessa forma, um Brainstorm bem construído é uma técnica útil em agregar conhecimento para os participantes e auxiliar na gestão de problemas.

O Brainstorm entra na fase de Planejamento da metodologia PDCA, focada na Análise do Processo e no Plano de Ação, já que, com ele, é possível determinar as causas que agem sobre o problema e também contra-atacar esses problemas com a criação de planos de ação.

A fase de Planejamento do PDCA também abrange o Estabelecimento da Meta/Identificação do Problema e Análise do Fenômeno, que não se encaixam no uso do Brainstorming por focarem numa análise mais aprofundada do problema/meta e sua própria identificação.

Como preparar uma reunião de brainstorming?

Agora sim, você vai ver como fazer brainstorming passo a passo.



Para o sucesso de uma reunião de Brainstorming, é necessário que exista um **Coordenador** para gerenciar as quatro etapas da técnica.

Ele deve ser uma pessoa com experiência sobre o assunto tratado e deve focar na explicação detalhada de cada etapa, garantindo que elas fiquem claras aos colaboradores, para que não exista nenhuma precipitação ou desordem.

O coordenador também deve garantir com que o ambiente seja adequado para que nenhuma contribuição seja ridicularizada, prezando pela liberdade de expressão e participação dos colaboradores.

Seu papel é de ser um facilitador e criador de um ambiente confortável para todos.

O Brainstorming pode ser realizado dividindo-se em 4 etapas.

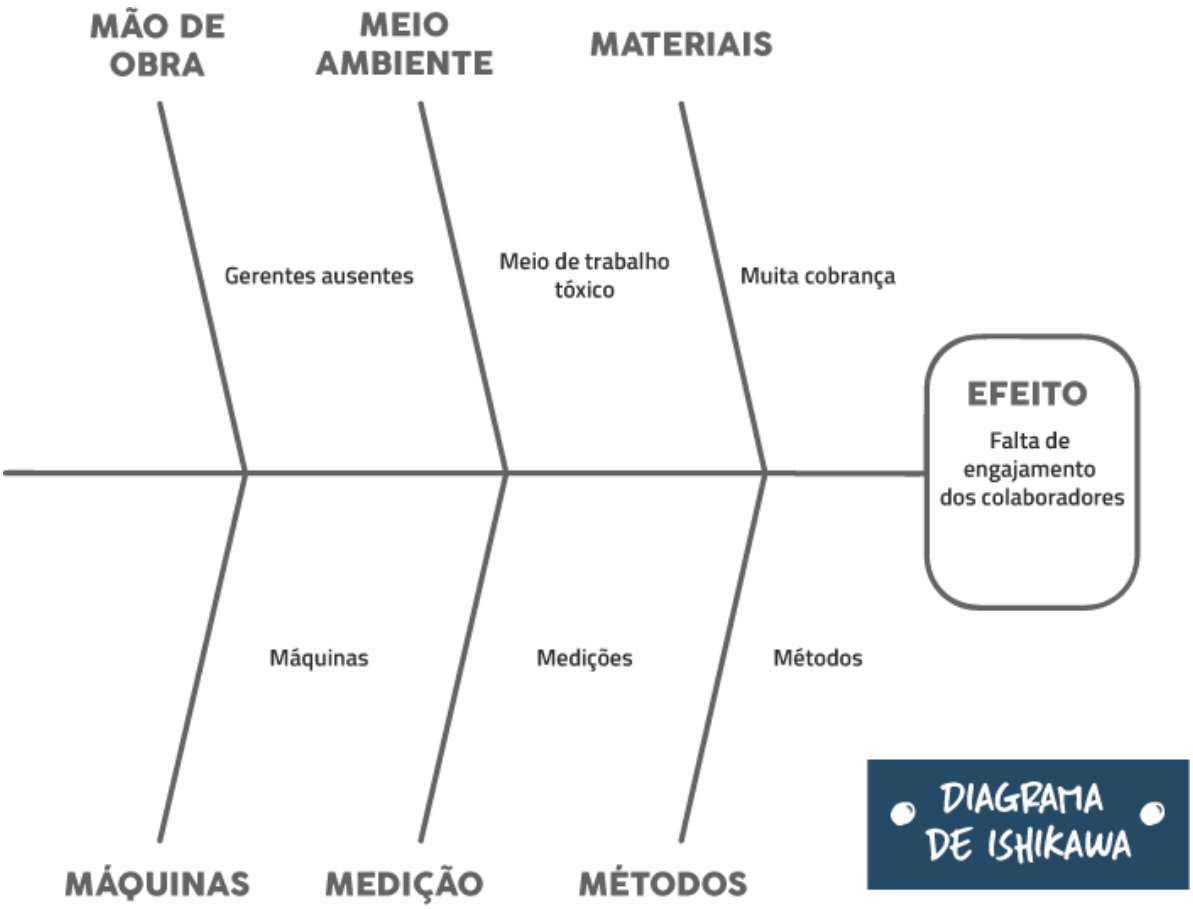
É interessante não as estender demais, ou pelo menos fazer com, no máximo, 50 minutos de duração para que o processo não se torne cansativo e difícil de prestar atenção. Se não for possível encurtar as reuniões, é aconselhado dividir o desenvolvimento das etapas em mais encontros, se necessário.

Utilizar o roteiro de etapas proposto aqui no Brainstorm não é obrigatório, mas é uma dica interessante para garantir maior sucesso no envolvimento das pessoas e no entendimento e resolução dos problemas. Vejamos como fazer brainstorming passo a passo:

1ª etapa: Explicação da Meta/Problema

O Coordenador explica ao grupo qual é a meta ou problema a ser analisado. Todas as informações disponíveis sobre o objeto de estudo devem ser entregues aos colaboradores para que a preparação para o Brainstorming seja feita da forma mais completa e didática possível. Feito isso, é aconselhado fazer uma reflexão inicial sobre os fatores que influenciam o problema, além de pensar sobre as diversas perspectivas que envolvem tanto a causa do problema quanto a sua solução.

Nessa etapa, pode ser utilizado o diagrama de Ishikawa, mais conhecido como Espinha de Peixe, que auxilia na exposição das causas e dá uma visibilidade ao problema. Por exemplo, o problema analisado é a **falta de engajamento dos funcionários de uma empresa**. O diagrama pode ser feito da seguinte forma:



2ª etapa: Determinação das causas

É nessa fase que surge o apontamento das possíveis causas que provocaram o ocorrido, de forma organizada e horizontal (todos têm as mesmas oportunidades de opinarem). O Coordenador deve induzir os colaboradores a refletirem sobre essas possíveis causas, trocando informações sobre elas e esclarecendo dúvidas sobre sua importância.

Seguindo o exemplo, nessa etapa pode ser feita a distribuição de post-its para todos os participantes, nos quais eles possam escrever as possíveis causas que imaginam influenciar o problema. Dessa forma, a participação das pessoas se torna mais horizontal e justa, já que os menos interativos podem se expressar da mesma forma e o receio de julgamentos também é diminuído.

3ª etapa: Hierarquização das causas

Após a leitura das possíveis causas para o problema, os participantes devem determinar a importância das mesmas e refletir sobre elas. Nessa etapa, é possível

usar o método dos **5 Porquês** para aprofundar e encontrar a raiz dos problemas citados.

A utilização dos papeis ou post-its também pode ser útil nessa etapa. Se duas ou mais pessoas tiverem escrito a mesma causa, é importante considerá-la em prioridade. O Coordenador terá esse papel de ler o que foi escrito e organizar por relevância, assunto etc. Ele tem o papel de classificar as causas apontadas.

4ª etapa: Criação do plano de ação

Depois de definidas as causas mais e menos importantes, é hora de criar contramedidas para contornar a situação. É importante questionar quais dessas ações terão mais impacto, quais são as mais fáceis, rápidas, seu custo financeiro etc.

É possível utilizar o sistema dos papeis novamente, na qual eles são entregues para os participantes, que escrevem o que acreditam ser necessário para solucionar o problema.

Se houver uma grande variação de ações, pode ser um sintoma de que as causas ainda não foram bem determinadas, portanto, é preciso voltar à etapa anterior. Se isso não acontecer, é sinal de que o Brainstorming está sendo bem-sucedido e que é preciso hierarquizar também essas contramedidas.

É interessante utilizar aqui a metodologia **5W2H**, geralmente criada em formato de tabela (como mostrado abaixo), que consiste em se fazer algumas perguntas diante das ações pensadas para determinado problema, sendo elas: what (o que), why (por quê), where (onde), who (quem), when (quando), how (como) e how much (quanto).

Geralmente no infinitivo

Geralmente no gerúndio

Uma pessoa

Prazos Factíveis

O QUE?	PORQUE?	COMO?	ONDE?	QUEM?	QUANDO?	QUANTO?
Descrição da ação a ser implantada para eliminação de uma determinada causa.	Razão do desenvolvimen-to da ação.	Procedimento para desenvolvi-mento de ação.	Local de desenvolvimento da ação.	Responsável pela execução da ação.	Prazo para a execução da ação.	Estimativa de valor do projeto.

O que?

Aumentar o engajamento dos colaboradores.

Por quê?

O desempenho tem caído e a rotatividade de funcionários é maior do que o desejado.

Como?

Viabilizando uma cultura organizacional que acolha os colaboradores e incentive seu desempenho.

Onde?

Em toda a organização.

Quem?

CEOs, gerentes etc.

Quando?

A partir da data do Brainstorming.

Quanto?

Definir quanto custam as ações de engajamento para a empresa.

Criamos um vídeo com o resumo das etapas para você consultar quando quiser, confira abaixo:

Conclusões

Dessa forma, é importante focar em cada etapa do Brainstorm, dando atenção à opinião de todos os participantes e prezando pela boa organização realizada pelo mediador, para que o resultado do processo seja enriquecedor e positivo.

Em brainstormings malsucedidos, é possível notar que alguns erros foram cometidos durante o desenvolvimento da técnica, que acabam resultando na dispersão da equipe ou na limitação da contribuição dos envolvidos.

Deve existir um cuidado para que a dinâmica social não seja dominada por indivíduos que intimidam a participação dos outros ou pelo medo de sofrer julgamento pelas próprias ideias. Se isso ocorrer, não tem como fazer brainstorming passo a passo, ele ficará comprometido.

É importante criar um ambiente confortável e igualitário para todos os participantes para que o Brainstorm seja realmente eficiente.

2- GRÁFICO DE PARETO, DIAGRAMA DE ÁRVORE, CARTA DE CONTROLE

O **diagrama de Pareto** é um gráfico de colunas que ordena as frequências das ocorrências, da maior para a menor, permitindo a priorização dos problemas, procurando levar a cabo o princípio de Pareto (80% das consequências advêm de 20% das causas), isto é, há muitos problemas sem importância diante de outros mais graves.[1] Sua maior utilidade é a de permitir uma fácil visualização e identificação das causas ou problemas mais importantes, possibilitando a concentração de esforços sobre os mesmos. É uma das sete ferramentas da qualidade.[2] Seu propósito **não** é o de identificar causas. Outras ferramentas, tais como gráficos de controle, gráficos de dispersão e experimentos planejados podem ajudar a identificar as causas.

História

Um dos pioneiros em trabalhos na área de Qualidade, **Joseph Juran**, encontrou um padrão semelhante ao encontrado por **Pareto** na distribuição dos tipos de defeitos de certo produto. Após diversas análises, ele chegou a conclusão de que em grande parte das iniciativas de melhoria, poucos tipos de defeitos eram responsáveis pela maioria das rejeições (poucos vitais), ou seja, 80% dos problemas de qualidade de uma peça são causados por 20% dos tipos de defeitos. Da relação entre esses dois trabalho foi criado o **conceito de Pareto**.Joseph Juran cunhou o termo **"Gráfico de Pareto"** no início da década de 90.

O nome se originou do trabalho de Vilfredo Pareto (1848-1923), que foi pioneiro no esforço de enunciar uma lei de distribuição de rendimentos. Em essência, ele descobriu que 80% da riqueza estava concentrada em cerca de 20% da população. O termo se tornou amplamente usado na indústria depois de sua proeminência nas **Mesas Redondas de Gerenciamento** conduzidas na Universidade de Nova Iorque no início da década de 40.

Construção

Uma vez que as ocorrências mais frequentes são identificadas, pode ser construído um tabela com cada causa acompanhada de sua frequência absoluta. Por exemplo, tipos de problemas ocorridos em uma empresa de eletrodoméstico[5].

Motivos de Problemas	**Frequência que ocorre**
Defeito no produto	75
Demora na montagem	49
Mau Atendimento	30
Problemas com vendas através de site	20
Total	174

Em seguida, calcula-se o percentual absoluto e acumulado. O percentual é encontrado dividindo cada frequência pelo total de frequências ocorridas; Já para o cálculo do percentual acumulado, soma-se cada porcentagem à porcentagem acumulada da linha anterior.

Motivos de Problemas	**Frequência**	**%**	**% acumulada**
Defeito no produto	75	43%	43%
Demora na montagem	49	28%	71%
Mau atendimento	30	17%	88%

Problemas com vendas através de site	20	12%	100%
Total	174	100%	

Por fim, o diagrama pode ser feito em qualquer *software* que gere um gráfico de colunas, juntamente a um gráfico de linhas.

Diagrama de Árvore

É uma ferramenta muito eficaz para isso, já que permite fazer o mapeamento detalhado dos caminhos a serem percorridos para alcançar o objetivo e assim definir uma estratégia de abordagem, ou dar uma visão da sua estrutura. Possibilita desdobrar o objetivo, repetidamente, até se chegar a ações executáveis.

Deve-se usá-lo quando:

- Uma tarefa específica é complicada e não é fácil atribuí-la a uma só pessoa;
- A implementação de uma tarefa é bastante complexa.
- Quando é muito perigoso esquecer uma tarefa básica.
- Quando existem obstáculos que tenham levado ao fracasso tentativas anteriores de execução de uma tarefa.

Procedimento para elaboração:

- Definir o objetivo básico - tema do trabalho. Colocar o objetivo básico dentro de um retângulo de linhas duplas do lado esquerda do papel.

- Definir os meios, os mais gerais possíveis, respondendo, sucessivas vezes, à pergunta: “como fazer?”.

- Esgotada a definição dos meios, fazer uma análise de viabilidade de execução dos meios definidos.

- Definir meios específicos, transformando cada meio geral em um objeto intermediário. Repetir o passo 2 e 3 para cada objetivo intermediário.

- Repetir o passo 4 até que se chegue a um nível de desdobramento que se julgue conveniente como estratégia de ação. (são os meios executáveis da árvore).

- Fazer análise crítica obtida. (Por quê? / para que?).

- Acrescentar a coluna de informações complementares (3 w-1H faltantes)

- Fazer uma revisão final da árvore constituída (Figura 1).

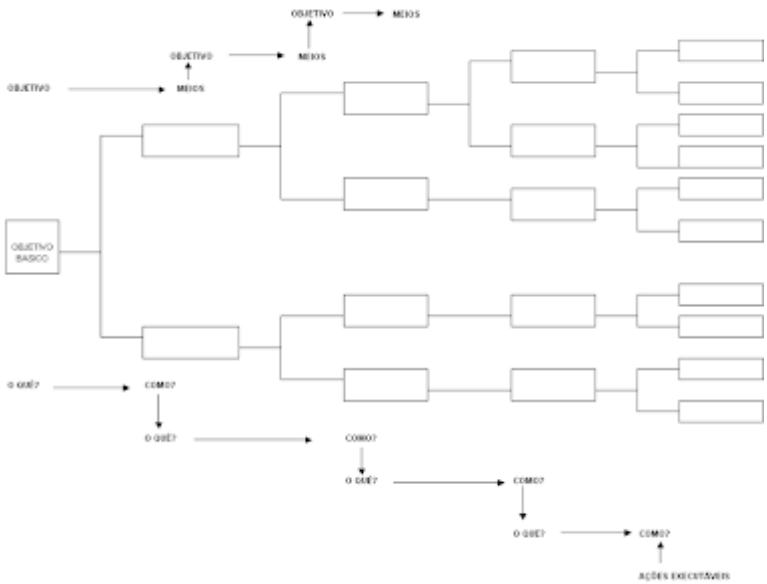


Figura 1 – Método para construção de um diagrama de árvore (desdobramento de medidas)

A Figura 2 apresenta o desdobramento de ações (meios) para se atingir um objetivo.

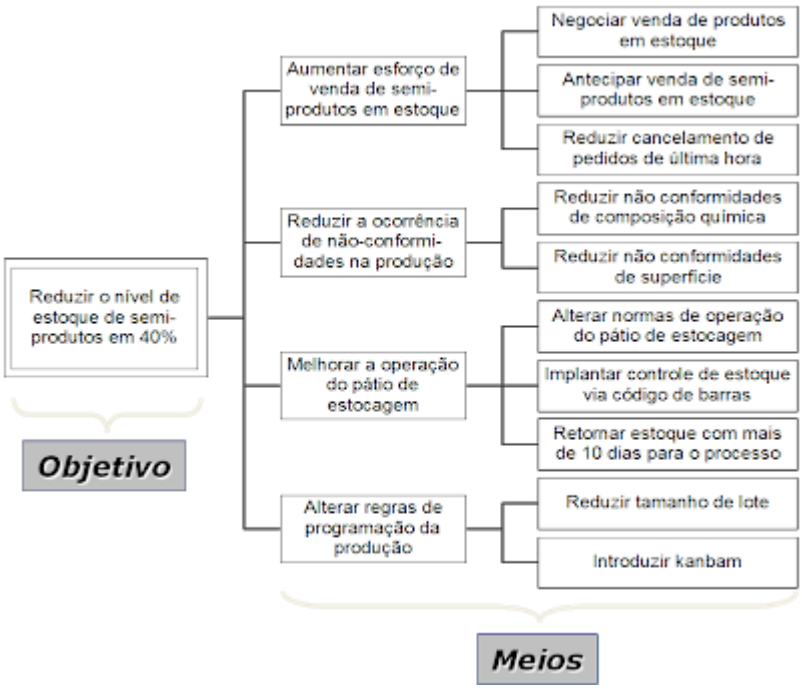


Figura 2 – Exemplo de um diagrama de árvore

A Figura 3 apresenta o desdobramento de um problema geral (meta global) em problemas menores para estabelecimento de metas específicas.

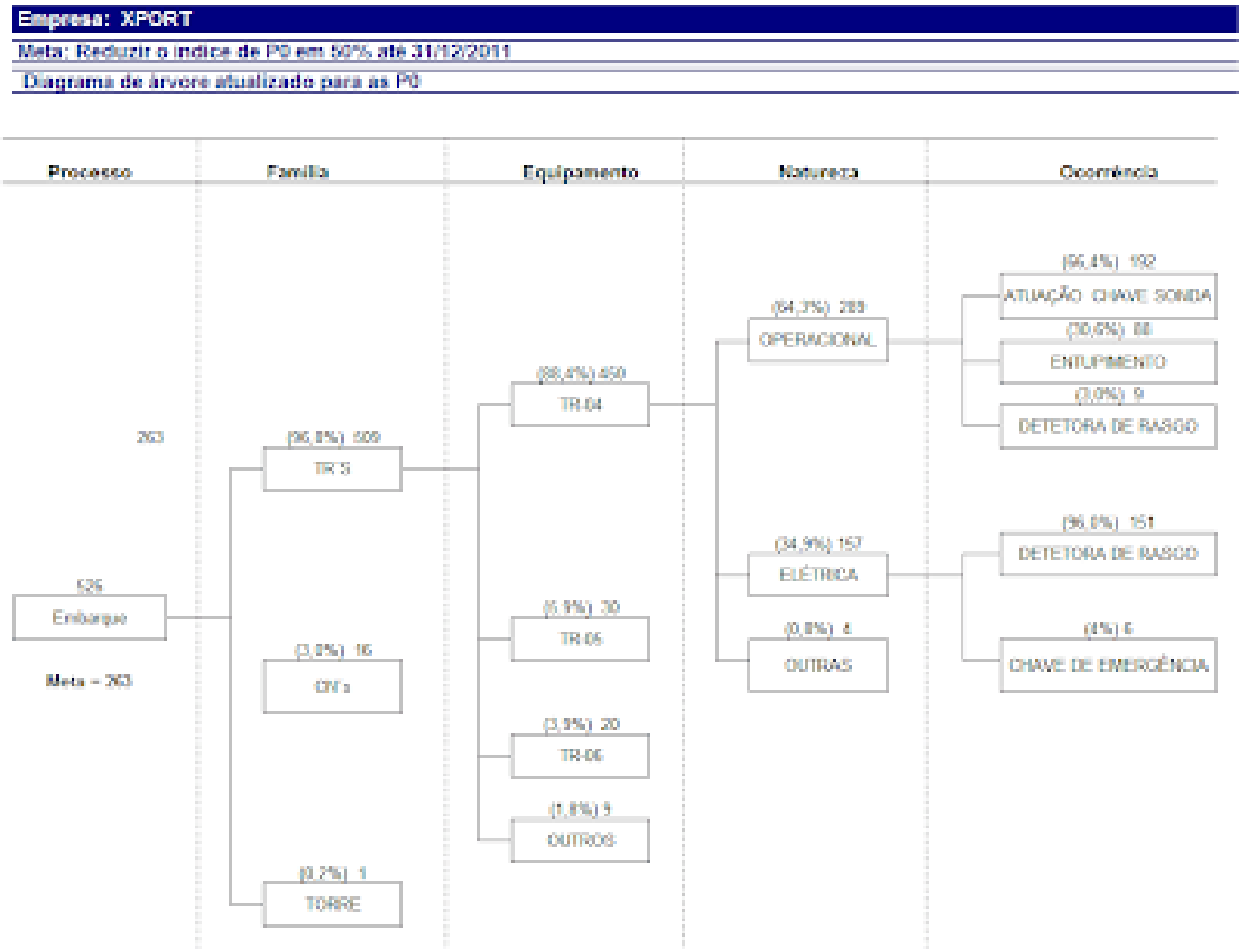


Figura 3 – Exemplo de um desdobramento de um problema

Para uma melhor análise, o diagrama de árvore de problemas (Figura 3) pode ser combinado com a análise de Pareto.

<u>Gráfico de Controle</u> ou Carta de Controle

Ferramenta que mostra o desempenho do processo. Avalia se o comportamento de um processo, em termos de variação, é (ou não) previsível.

O processo está sob controle se:

- Todos os pontos estão dentro dos limites estabelecidos
- A disposição dos pontos, dentro dos limites, é aleatória

O processo não está sob controle se:

- Existir periodicidade (subidas e descidas) em intervalos regulares de tempo
- Existir tendência para cima ou para baixo
- Existe deslocamento (mudança no nível de desempenho)

Existem dois tipos de gráfico de controle – um para valores contínuos e outro para valores discretos(Quadro 1):

Quadro 1 – tipos de gráficos de controle

Valor Característico	Nome
Valor contínuo	Gráfico x – R (média e amplitude) Gráfico x (valor individual) Gráfico x – AM (valor individual e amplitude móvel)
Valor discreto	Gráfico *pn* (número de itens defeituosos) Gráfico *p* (fração defeituosa) Gráfico *c* (número de defeitos) Gráfico *u* (número de defeitos por unidade)

Fonte: Pessoa (2010)

Em qualquer tipo de gráfico de controle os limites de controle são calculados pela seguinte fórmula:

Valor médio +/- 3 (desvio padrão)

O desvio-padrão é o da variação devido a causas comuns. Este tipo de gráfico é chamado de gráfico de controle 3 sigma e, estatisticamente, 99,73% das ocorrências estarão entre os limites superior e inferior de controle.

A Figura 1 apresenta um exemplo de um gráfico de controle com seu elementos:

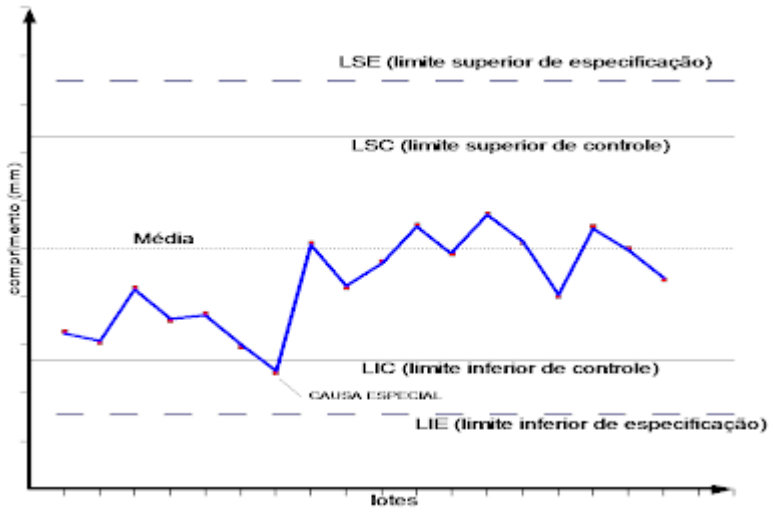


Figura 1 – Exemplo de gráfico de controle

Fonte: Pessoa (2010)

Ao analisar um gráfico de controle devemos observar:

- Quando todos os valores marcados no gráfico estão dentro dos limites, sem qualquer tendência particular, o processo é considerado sob controle. Entretanto, se os pontos incidirem fora dos limites de controle ou apresentarem uma disposição atípica, o processo é julgado fora de controle.

- A qualidade de um produto gerado por um processo está sujeita a variação e suas causas podem ser classificadas em dois tipos:

- **Causas comuns**: a variação devida a causa comum é inevitável e inerente ao processo.

- **Causas especiais**: a variação devida a causa especial é evitável e significa que existem fatores relevantes a ser investigados.

3- QFD (DESDOBRAMENTO DA FUNÇÃO QUALIDADE)

O Desdobramento de Função Qualidade ” QFD (*Quality Function Deployment*) ” surgiu na década de 70 no Japão, nos estaleiros da Mitsubishi, em Kobe, e começou a ser propagado no Ocidente no final da década de 80. Tem como objetivo garantir a qualidade dos produtos e serviços de acordo com os desejos dos consumidores.

Através desta técnica é possível descobrir e quantificar nas etapas do desenvolvimento do produto, os vários requisitos que vão de encontro às necessidades dos consumidores e, com isso, reduzir os custos e o tempo gasto no seu desenvolvimento.

O QFD possui relação direta com a voz do cliente, ou seja, identifica o que o cliente quer e como vai realizar, onde os objetivos genéricos são transformados em ações que envolvem o comprometimento de toda a equipe, além de identificar e diminuir possíveis problemas que poderão surgir no início da produção, o que gerará menos alterações no projeto e consequentemente a redução do tempo gasto no desenvolvimento do produto.

Temos que ter o cuidado de identificar todos os desejos dos clientes e não deixar de atender até mesmo aquele que parece ser óbvio, pois da mesma forma que seu atendimento não aumenta sua satisfação (por ser óbvio), o seu não atendimento poderá causar insatisfação. Já os objetivos simbólicos deverão ser identificados e analisados criteriosamente para podermos perceber “o que o cliente quer”.

O processo QFD é realizado através de matrizes que desdobram as necessidades dos clientes e os requisitos técnicos relacionados a ela. Seu formato semelhante a uma casa fez com que ficasse conhecido como “Casa da Qualidade”. É considerado no processo a “voz do cliente”, pois identifica “o que” o cliente deseja e “como” e “quanto” isso será realizado ou melhorado no processo ao menor custo possível.

Essa análise é feita através da correlação das variáveis daquilo que o cliente quer e daquelas que podem atender seus desejos.

MODELO DA MATRIZ QFD

Planilha de Desdobramento da Função de Qualidade

Cliente:

Necessidade do Cliente:

- Produto:
- Serviço:
- Processo: Carbizeno
- Desenho:
- Redesenho:

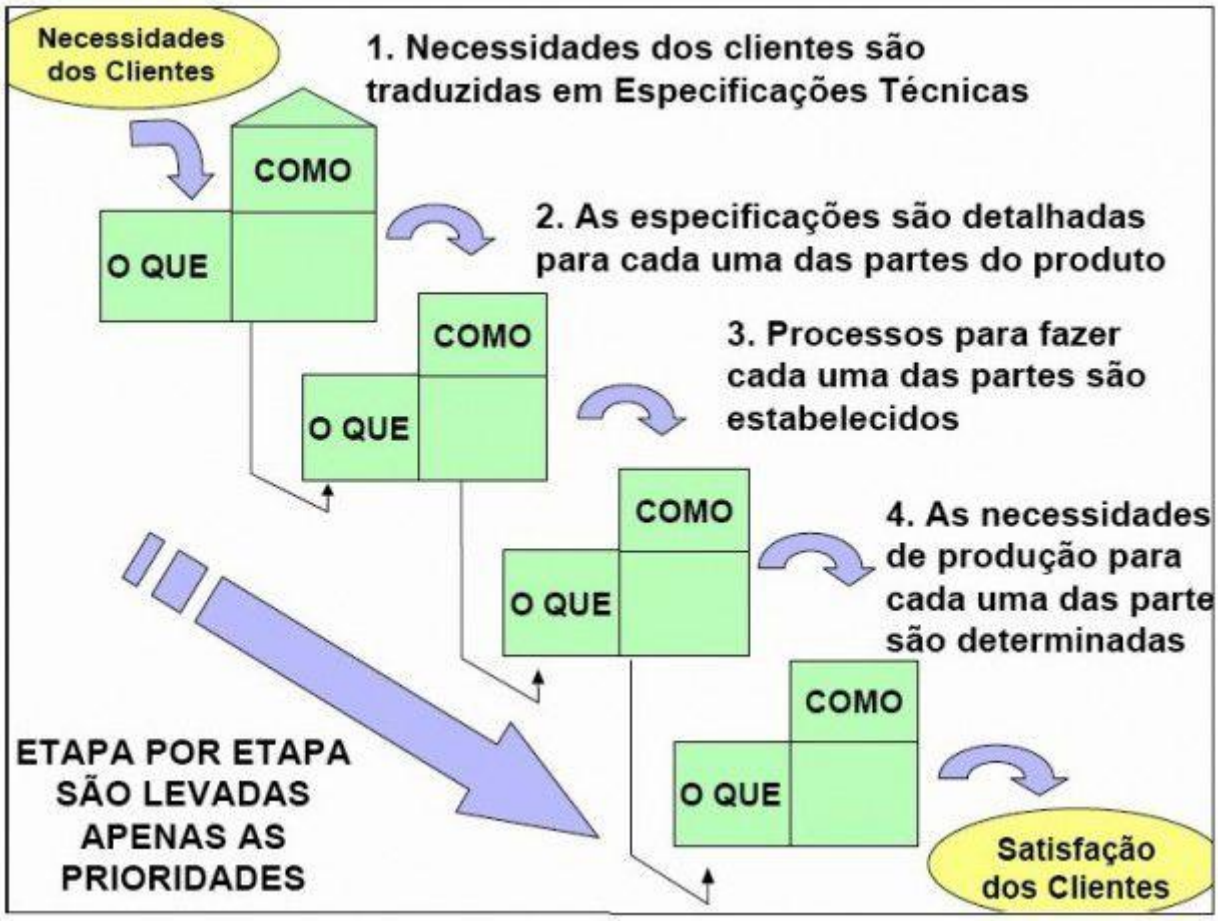
Características da Qualidade		Objetivos de CQ	Importância (I)																Satisf. Cliente: R$	Satisf. Cliente: X
Cliente	Mensurável	FATORES																		
Valor Alvo do Fator																				
Valores de Alavancagem - Importância																				
Valores de Alavancagem - Satisfação																				

Valores de Importância: 1 = menos importante 5 = mais importante

Satisfação do Cliente: 1 = muito satisfeito 5 = muito insatisfeito

Força da Relação : 0 = nenhuma 1 = fraca 3 = moderada 5 = forte Em branco = desconhecida

EXEMPLO:



BENEFÍCIOS DA APLICAÇÃO DO QFD

- Foco no consumidor e concorrência;
- Registro das informações;
- Interpretações convergentes das especificações;
- Redução do tempo de lançamento e reparos após o lançamento;
- Seu formato visual ajuda a dar foco para a discussão da equipe de projeto;
- Aumenta o comprometimento dos membros da equipe com as decisões tomadas, pois é parte dela;
- Os membros da equipe desenvolvem uma compreensão comum sobre as decisões, suas razões e implicações.

O QFD permite a organização identificar as necessidades dos clientes através do estabelecimento do grau que essas necessidades serão atendidas, levando-se em conta o que o cliente quer e como faremos para atender suas necessidades.

4- MATRIZ ESFORÇO IMPACTO

A matriz de esforço e impacto é uma ferramenta para priorização de tarefas. Ela divide os afazeres em 4 grupos, classificando-os de acordo com o impacto gerado e o esforço despendido. Do aumento dos resultados à maior motivação da equipe, são diversos os benefícios obtidos.

Praticamente toda empresa ou profissional deseja aumentar sua produtividade. Em uma análise SWOT, por exemplo, diversas organizações apontam a falta de clareza na gestão do tempo como uma fraqueza.

No entanto, um dos maiores desafios é, justamente, entender quais ações devem ser tratadas como prioridade. Em meio a uma grande lista de afazeres, como saber quais devem ser cumpridos antes dos outros? Para isso, uma solução bastante eficaz é a **Matriz de Esforço X Impacto**.

Com essa ferramenta, gestores e equipes têm a possibilidade de identificar as ações capazes de gerar mais resultados. Assim, podem planejar corretamente suas agendas e rotinas, priorizando aquilo que realmente é necessário. Tem interesse em saber mais?

O que é a Matriz de Esforço X Impacto?

A Matriz de Esforço X Impacto é uma ferramenta para **priorização de tarefas**. Ela divide os afazeres em 4 grupos, classificando-os de acordo com o impacto gerado e o esforço despendido.

Sua origem não é totalmente certa, mas costuma ser bastante utilizada no Lean Six Sigma. Já os principais objetivos desse modelo de análise são gerar consciência sobre a utilização do tempo e planejar a execução de projetos.

O formato da Matriz de Esforço X Impacto é bastante semelhante ao de outras metodologias utilizadas na gestão de tempo, como a matriz urgente e importante. No

entanto, sua abordagem simples e direta pode ajudar a trazer ainda mais **clareza na execução das atividades**.

A matriz é dividida em dois eixos, vertical e horizontal. O primeiro, que trata do impacto, leva em conta fatores como lucro, vendas e satisfação do cliente. Já o segundo, esforço, considera o tempo, energia, dinheiro ou recursos humanos que serão empregados na tarefa.

Como funcionam os quadrantes da Matriz de Esforço X Impacto?

Apesar de serem bastante intuitivos, os quadrantes da Matriz de Esforço X Impacto podem ser analisados mais de perto para aumentar a compreensão. Acompanhe!

Quadrante I

Traz as tarefas produtivas, já que são aqueles que geram **mais resultados com menor esforço**. Essas ações devem ser executadas imediatamente, o máximo que a empresa puder — sempre que possível, faça pelo menos uma delas diariamente. Além de trazer recompensas rápidas, o primeiro quadrante ajuda a estimular a equipe.

Quadrante II

Essas ações também são importantes, mas têm difícil execução. Elas exigem disciplina, melhorias constantes e paciência. Por isso, devem ser tratadas com cuidado. Nesse caso, vale a pena investir tempo para planejar como as ações serão executadas, pois isso facilitará todo o processo.

Quadrante III

Tarefas do terceiro quadrante não são completamente inúteis, mas são um tanto perigosas. Por exigirem pouco esforço, costumam ser atrativas. **O problema é que os resultados gerados também são baixos**.

Então, esteja sempre atento a esse grupo e pergunte-se se esses afazeres são realmente necessários. Caso sejam, reserve períodos curtos de tempo para fazê-los — por exemplo, quando a equipe estiver cansada de tarefas maiores.

Quadrante IV

Além de possivelmente nocivo para a saúde financeira da empresa, o quarto quadrante é desestimulante, pois **faz com que as equipes gastem sua energia sem ver qualquer tipo de resultado**. Caso alguma dessas tarefas seja realmente necessária, procure maneiras mais criativas e divertidas de fazê-la.

Quais são os principais benefícios da aplicação dessa análise?

As principais vantagens de utilizar a Matriz de Esforço X Impacto são as seguintes.

Aumento de resultados

A grande vantagem dessa ferramenta é entender **como gerar ganhos rápidos**, otimizando tempo e recursos para maximizar a produtividade. Em outras palavras, a equipe passa a gerar mais resultados com menos esforços, o que é o sonho de toda empresa.

Foco e clareza

A matriz aponta rapidamente em quais tarefas uma equipe ou profissional deve se concentrar. Com isso, o foco e a concentração aumentam, trazendo mais produtividade.

Consenso na equipe

A Matriz de Esforço X Impacto pode ser aplicada com a participação dos colaboradores. Com isso, tende a gerar consenso na equipe, estimulando o espírito colaborativo e atuando como um **fator de motivação**. Afinal, todos ficam mais seguros e conscientes em relação às decisões tomadas.

Como aplicar a Matriz de Esforço X Impacto no dia a dia?

Se você não vê a hora de aplicar e medir a relação entre o esforço e o impacto das tarefas da sua empresa, aqui vão algumas dicas para aplicar a matriz no dia a dia. Veja só!

Liste as tarefas

O primeiro passo é listar todas as tarefas que precisam ser feitas. Se você tiver vários projetos na fila e não souber por qual deles começar, pode começar listando os projetos para, depois, desmembrar as tarefas de cada um deles.

Distribua as tarefas nos quadrantes

Essa etapa é autoexplicativa. No entanto, é importante **ficar atento aos critérios que caracterizam impacto e esforço**. O impacto não necessariamente é o faturamento, já que pode ser o lucro ou até mesmo a satisfação dos

consumidores. Já o esforço não é apenas o tempo, mas também o desgaste da equipe, por exemplo.

Além disso, **fique atento às urgências**. Sabe aquelas tarefas que precisam ser feitas logo, independentemente do que aconteça? Separe-as e identifique em quais quadrantes se encontram. Por vezes, algo que parece inadiável pode não trazer o impacto necessário para ser considerado prioridade.

Analise os padrões atuais

Com as etapas acima, você já conseguirá priorizar tarefas. No entanto, a Matriz de Esforço X Impacto não é utilizada somente para planejar, mas também para trazer consciência à utilização do tempo.

Ao analisar como anda a sua distribuição de afazeres nos 4 quadrantes, será possível tirar boas conclusões. Uma dica, inclusive, é verificar a **porcentagem de tempo gasto em cada quadrante**.

Inclua novos hábitos

Para ter resultados constantes, não basta utilizar a matriz apenas uma vez e, depois, abandoná-la. O ideal é que, a partir da reflexão e análise geradas, você inclua **novos hábitos de sucesso na rotina** para que a empresa tenha mais produtividade.

Por exemplo, a equipe pode se reunir a cada semana para montar a matriz e decidir o que é prioritário. Outro hábito possível seria cronometrar as atividades e, após isso, classificá-las em quadrantes para calcular o tempo gasto em cada categoria.

No contexto empresarial, há muitas metodologias e ferramentas que permitem aumentar a produtividade e melhorar a gestão do tempo. Pela sua simplicidade e eficácia, a Matriz de Esforço X Impacto é uma das análises que costuma produzir melhores resultados.

De todo modo, é imprescindível **testá-la na prática e aprender aos poucos** com a sua utilização, verificando os resultados obtidos pela equipe.

5- PLANO DE AÇÃO 5W 2H

"Qualquer medição de desempenho deve começar com a identificação de *o quê* vai ser medido, o *porquê* de ser medido e *qual valor* será usado para comparação".

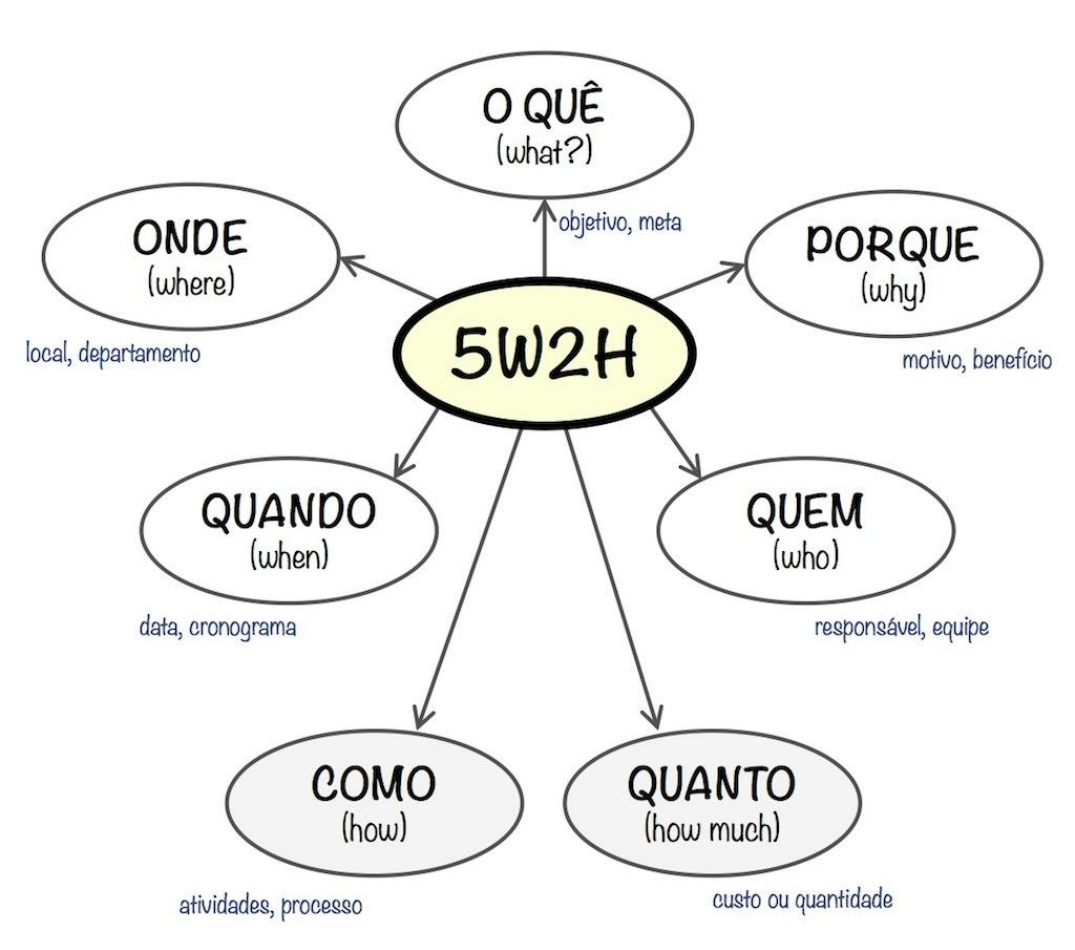
Esta é uma recomendação do BPM CBOK v3.0 que culmina com a proposição de um instrumento para levantamento de medições, em forma de tabela (página 192), a serem realizadas nos processos, onde deverão ser considerados:

- os objetivos da medição
- os itens a medir
- os parâmetros de comparação
- os locais ou pontos onde as medições serão realizadas
- o que deve ser medido
- como serão realizadas as medições e
- os responsáveis pelas mesmas.

É interessante perceber que BPM utiliza conceitos, termos e terminologia já consagradas e de uso tão popularizado como o **5W2H**, oriundo da Gestão da Qualidade. Afinal, processos têm tudo a ver com qualidade, eficiência e desempenho. Nenhuma novidade de fato, pois BPM também assimila outros conceitos da administração, de disciplinas como a Reengenharia e Qualidade Total.

Muitas pessoas da área de processos, porém, possuem formação na área de tecnologia e tais conceitos podem não ser muito familiares. Por isso resolvemos chamar a atenção para essa ferramenta, os conceitos envolvidos e sua utilização.

5W2H é uma ferramenta para elaboração de planos de ação que, por sua simplicidade, objetividade e orientação à ação, tem sido muito utilizada em Gestão de Projetos, Análise de Negócios, Elaboração de Planos de Negócio, Planejamento Estratégico e outras disciplinas de gestão. De origem atribuída a diferentes autores, que vai desde os trabalhos de Alan G. Robinson, Rudyard Kipling, Marco Fábio Quintiliano até Aristóteles, essa ferramenta baseia-se na elaboração de um questionário formado por sete perguntas:



As sete perguntas essenciais

Note que a sigla 5W2H origina-se nas letras iniciais das perguntas que devemos realizar.

O conceito por trás do termo significa que uma ação é influenciada por sete circunstâncias e que, ao elaborar um plano de ação, devemos responder, de modo formal, às seguintes questões:

- **O que** deve ser feito? (a ação, em si);
- **Por que** esta ação deve ser realizada? (o objetivo);
- **Quem** deve realizar a ação? (os responsáveis);
- **Onde** a ação deve ser executada? (a localização);
- **Quando** a ação deve ser realizada? (tempo ou condição);
- **Como** deve ser realizada a ação? (modo, meios, método, etc);

- **Quanto** será o custo da ação a realizar? (custo, duração, intensidade, profundidade, nível de detalhamento, etc).

Aproveitando o clima da Copa do Mundo no Brasil, vamos exemplificar elaborando um plano de ação para organizar um evento de confraternização mensal para os funcionários de uma empresa, com o tema do campeonato mundial, em uma hipotética final entre Brasil e Argentina. (clique para ampliar)

	O quê?	Por quê?	Quem?	Quando?	Onde?	Como?	Quanto?
	Atividade	**Objetivo**	**Responsável**	**Data**	**Local**	**Como**	**Custo**
1	Elaborar lista de convidados	Identificar convidados com disponibilidade para o evento	RH	até 15/07/2014	Sede	Obter lista de funcionários, excluir funcionários em férias ou em viagens na data.	N/A
2	Enviar convites	Permitir a elaboração da lista de participantes do evento	RH	15/07/2014	Internet	Email informando data e tipo de evento com link para formulário de confirmação de participação.	N/A
3	Confirmar presença	Permitir a elaboração da lista de participantes do evento	Convidados	até 20/07/2014	Internet	Página com formulário de confirmação de participação.	N/A
4	Definir verba do evento	Definir verba máxima para orientar a definição do local do evento	Gerência	20/07/2014	Sede	Definir verba do evento com base na lista de convidados confirmados através do formulário de confirmação de participação.	N/A
5	Definir/reservar local do evento e informar ao Financeiro	Garantir a reserva do local escolhido para a realização do evento na data apropriada	RH	até 22/07/2014	Sede	Identificar local com condições/serviços adequados e orçamento dentro da verba disponível	N/A
6	Depositar valor da reserva do local	Garantir a reserva do local escolhido para a realização do evento	Financeiro	23/07/2014	Internet	TED/DOC no site do banco	A confirmar
7	Informar confirmação do evento aos convidados confirmados	Permitir a organização dos convidados confirmados em relação à participação no evento	RH	7/8/2014	Internet	Email com informações complementares de data, local, horário e atrações do evento.	N/A
8	Assistir à vitória do Brasil sobre a Argentina (3x1) no local contratado	Confraternização mensal temática	Convidados confirmados	13/08/2014	Local do evento	Com muita animação	N/A
9	Pagar restante das despesas do evento	Quitação da despesa	Financeiro	13/08/2014	Local do evento	CHEQUE	A confirmar

Final Brasil x Argentina

Está claro que a ordem dos eventos pode ser alterada de acordo o tipo de evento, de organização, de contratação e etc. Colocamos as ações do plano em ordem cronológica (coluna Data) considerando uma possível dependência entre atividades. Mas essa é apenas uma abordagem.

É possível verificar, também, que as colunas “Custo” e “Local” não são tão úteis nesse caso, por ser um plano simples e por haver pouca variação nessas variáveis. Devemos considerar todas as sete circunstâncias descritas para elaborar o plano de ação, mas em casos em que uma destas circunstâncias seja fixa (como uma mesma data de realização, por exemplo) podemos deixar de representá-la em uma coluna de nossa tabela.

Da mesma forma, pode haver situações em que sejam necessárias ou desejáveis informações adicionais em nossa tabela. Além das circunstâncias normais, previstas

na ferramenta 5W2H, podemos adicionar informações não necessariamente ligada às circunstâncias, mas que qualificam a própria ação ou seus resultados.

No exemplo abaixo, baseado na tabela para levantamento de medições do BPM CBOK citada no início do artigo, percebe-se uma correspondência dos nomes dos atributos de medição com as questões do 5W2H:

Objetivo da medição	• Identificar o desempenho do fechamento de negócios
Item a medir	• Propostas comerciais e pedidos
Parâmetro de comparação	• 45% (resultado do trimestre anterior)
Onde medir	• Sistema comercial
O que medir	• Relação entre o total de propostas comerciais apresentadas aos clientes e o total de negócios fechados
Como será medido	• Calcular o percentual de negócios fechados sobre o total de propostas comerciais emitidas no período inveestigado.
Responsável pela medição	• Gerente comercial
Polaridade do indicador	• Quanto mais próximo de 1, melhor.

Levantamento de medições com 5W2H

No exemplo, as perguntas “O quê”, “Por quê”, “Onde”, “Como” e “Quem” são respondidas pelos atributos “Item a medir” + ” O que medir”, “Objetivo da medição”, “Onde medir”, “Como será medido” e “Responsável pela medição”, respectivamente.

Note que foram suprimidas as questões “Quando” – visto que a medição deverá ser executada automaticamente pelo processo ou sistema – e “Quanto”, pois não se aplicam a este caso. Também foram adicionados dois atributos de medição que não corresponde a nenhuma das 7 questões da ferramenta: “parâmetro de comparação” e “polaridade do indicador”.

Se você ainda não utiliza 5W2H em suas tarefas diárias, comece a pensar quais os planos de ação você poderia formalizar com esta ferramenta e coloque em prática na primeira oportunidade. Você perceberá que se trata de um excelente modo de formalização do planejamento, detalhamento da ação, comunicação de prazos e responsabilidades. E lembre-se de compartilhar nos comentários as suas experiências e dicas.

Como elaborar um plano de ação com a ferramenta 5W2H

Definir metas é saudável para fazer a empresa crescer. Mas nem sempre você chega ao final do prazo estabelecido com o objetivo concretizado. Para garantir o sucesso de seu projeto, uma boa solução é criar um plano de ação com base na ferramenta 5W2H. Vamos aprender a utilizá-la?

O que é 5W2H?

O nome é pra lá de estranho, mas a metodologia é fácil de entender. O termo 5W2H se refere a uma sequência de ações planejadas para a execução de um projeto ou alcance de uma meta na empresa.
Para a ferramenta ser colocada em prática, a construção da estratégia passa pelas respostas do gestor a sete perguntas, cinco delas iniciando pela letra W (em inglês) e outras duas pela letra H - o que dá origem ao seu nome.
Dessa forma, o método guia o empreendedor por um caminho de excelência, determinando em detalhes o que será feito em cada etapa para que o objetivo seja concretizado.

Vamos agora entender melhor cada um dos pontos que compõem a 5W2H:
What (o que)?

Indica o que será realizado, ou seja, qual o objetivo, meta ou tarefa a cumprir.
Exemplos: expandir o negócio para outra cidade, pagar as contas em dia, lançar um novo produto, aumentar a participação no mercado, reduzir o custo fixo, elevar o número de clientes ou o faturamento.

Why (por que)?

Essa é a etapa da justificativa do projeto. O gestor deve elencar aqui quais as razões para a proposição da meta.

Exemplos: reduzir custos para propor um preço de venda mais baixo, aumentar o faturamento para ter uma margem de lucro melhor, ou pagar as contas em dia para deixar de ter prejuízos com multas e juros.

Where (onde)?

Determina em que local ou departamento a ação será realizada.

Exemplos: onde será instalado o novo negócio, em que área será lançado um novo produto ou em que setor haverá redução de custos.

When (quando)?

Você já definiu a meta, justificou a sua necessidade, determinou onde ela será realizada e, agora, deve indicar os prazos para que ela seja desenvolvida. Se um objetivo tiver mais de uma etapa, é importante estabelecer quando cada uma delas será realizada.

Exemplos: o aumento no número de clientes deve ocorrer ao longo de um ano, com novas ações a cada trimestre.

Who (quem)?

Cada ação precisa ter um responsável. Aqui, você responde quem fará o quê, ou seja, a quem caberá o cumprimento de cada etapa para a concretização da meta.

Exemplos: ao responsável pelo marketing caberá as ações para aumento da participação no mercado, à área financeira a proposição de estratégias para pagar as contas em dia e ao chefe de vendas a tarefa de elevar o número de clientes.

How (como)?

Você já tem quase tudo que precisa para colocar o seu projeto a funcionar, mas não se esqueça de definir como as ações serão desenvolvidas para o alcance das metas.

Exemplos: quais táticas serão adotadas para elevar o faturamento ou o número de clientes, de que ações dependem o lançamento de um novo produto no mercado e o que será feito para reduzir o custo fixo do negócio.

How much (quanto)?

Para a etapa derradeira da metodologia 5W2H, você olha para o caixa. Afinal, a concretização da sua meta tem um custo, que precisa ser viável dentro da sua realidade financeira.

Exemplos: a redução de custos só terá “gastos” em empenho e conscientização das equipes, enquanto a expansão do negócio pode ser bem mais dispendiosa, exigindo que o saldo e a projeção do caixa sejam bastante positivos.

Construindo um plano de ação 5W2H

Em uma micro ou pequena empresa, a ferramenta 5W2H é uma das mais fáceis de ser utilizada, já que é bastante prática e intuitiva. Isso não significa, porém, que dispense cuidados na sua aplicação. Para que efetivamente funcione, você deve elaborar um plano de ação.

Um bom método consiste na criação de uma planilha no Excel, definindo uma coluna para cada uma das perguntas e preenchendo as informações de acordo com as características da meta proposta e das ações a desenvolver. Na coluna *When* (quando), uma dica é aplicar uma divisão para o início e o fim da tarefa.

Outros campos podem ser agregados à planilha, além dos sete tradicionalmente propostos pelo instrumento. Dependendo do objetivo delimitado, pode ser interessante estabelecer uma escala de desenvolvimento, atualizando o percentual de conclusão para acompanhamento.

Caso haja necessidade de fazer comentários adicionais sobre uma determinada ação, é válido também contar com uma coluna de observações, monitorando o status atual do projeto.

Envolva a equipe

Até aqui, você tem o que precisa para criar um plano de ação com base na metodologia 5W2H, mas para fazer dar certo, não pode esquecer do mais importante: ela só vai funcionar se houver o envolvimento de todos na sua empresa.

A sugestão é que isso aconteça em todas as etapas, a começar pela definição dos objetivos da empresa. Você, enquanto gestor, pode achar que uma determinada meta é totalmente viável, mas sua equipe (aquela que irá executar a proposta) ter opinião diferente.

Tenha em mente que, para cada uma das sete etapas da 5W2H, seus colaboradores têm muito a contribuir. Então, é válido ouvir aqueles que trabalham

com você, seja individualmente ou em um encontro conjunto, apresentando a ferramenta e justificando a sua utilização.

Após a tabela estar pronta, não esqueça de levar ao conhecimento de todos, não apenas daqueles que serão responsáveis diretos pelas ações.

Uma boa forma de fazer isso é armazenando o arquivo da planilha na nuvem e compartilhando via e-mail, para que todos possam acompanhar a evolução da ideia. Você pode definir restrições, escolhendo aqueles que podem editar o documento e limitando os demais à visualização.

Cresça com a 5W2H

Muitas são as técnicas de administração que podem auxiliar uma empresa a alcançar os seus objetivos. Algumas delas podem casar perfeitamente com o momento no qual seu negócio se encontra, sendo um instrumento decisivo para crescer de verdade.

6- PRIORIZAÇÃO E SELEÇÃO DE CAUSAS

COMO ESCOLHER CRITÉRIOS PARA PRIORIZAÇÃO DE PROJETOS

A seleção de projetos é um processo de avaliação de um projeto ou grupo de projetos com o objetivo de selecionar um ou mais projetos que se identifiquem com os objetivos estratégico da empresa e critérios estabelecidos.

Para que os projetos possam ser escolhidos de forma eficaz e padronizada, utilizamos critérios e métodos de seleção.

Os critérios de seleção envolvem fatores que contribuem, positivamente ou negativamente, para a decisão da seleção de um projeto. Por exemplo, se uma empresa está em uma fase de redução de custos e aumento de produtividade e se estiver um critério financeiro **GRANDEZA DO INVESTIMENTO**, todos os projetos que estiverem um investimento muito alto não será um dos primeiros projetos a

serem executados. Lembrando que outros critérios são avaliados com os seus devidos pesos.

Para que você possa escolher os melhores critérios para a priorização dos projetos, você precisa conhecer os objetivos estratégicos da organização, para depois determinar os critérios de priorização dos projetos. Os critérios de seleção podem ser diferentes de organização para organização.

Veja abaixo alguns exemplos de critérios de seleção divididos por grupos:

CRITÉRIOS DE MKT E VENDAS

Aumento do mercado potencial

Qualidade do produto

Ciclo de vida do produto

Aceitação e satisfação do cliente

Acréscimo participação do mercado

Aumento da reputação da empresa

CRITÉRIOS FINANCEIROS

Lucratividade

Valor presente do investimento

Necessidade de caixa

Tempo de retorno do investimento

Grau de risco do investimento

Valor do investimento

CRITÉRIOS ORGANIZACIONAIS

Aumento da produtividade

Impacto na imagem da empresa

Atendimento aos requisitos legais (novas leis)

Vulnerabilidade de fornecedores

CRITÉRIOS PESSOAIS (RH)

Necessidade de treinamento

Alteração jornada de trabalho

Habilidades profissionais necessárias

Alteração condições de trabalho

Aumento da moral dos funcionários

Aumento do número da equipe

Os métodos de seleção de projetos são utilizados para avaliar o benefício do projeto ou comparar benefícios mesuráveis entre projetos, visando a escolha de um ou mais

projetos do grupo em questão. Os modelos de seleção de projetos são: Modelos de pontuação e Modelos econômicos.

Conheça os principais métodos de priorização de projetos e processos

Conheça os principais métodos de priorização de projetos e processos

Sabe quando você sente que mesmo que tivesse um clone e o dia durasse 30 horas não conseguiria fazer tudo que está na sua agenda? Pois é, pode ter certeza que você não é o único e tem muita gente no mesmo barco. O problema seu, meu e de muita gente é que pecamos na priorização.

Como você já deve ter percebido, priorizar não é uma tarefa fácil, principalmente porque você precisará definir se determinada atividade é **urgente ou importante**, e existe uma diferença muito significativa aí (falamos sobre isso no decorrer deste post). Nessa busca por priorização, nos fazemos algumas perguntas:

- Como estabelecer prioridades no trabalho?
- Como priorizar projetos?
- Quais critérios de seleção de projetos devo utilizar?
- Como priorizar atividades?

Para responder a essas perguntas vamos nos basear em algumas **ferramentas para definição de prioridades no trabalho**. Então, se você quiser saber sobre **Matriz de Prioridade** (**Metodologia GUT**, **RICE**, **Urgência x Importância**, **Custo x Benefício**, **Esforço x Impacto)** e **priorização do projetos e**

processos, acompanhe este artigo completíssimo preparado especialmente para você!

Primeiro, vamos entender diferenças entre projetos e processos

Já que estamos falando em priorização de projetos e processos, temos que colocar o pingo nos is. Para que possamos alinhar nosso discurso, é importante entender que:

- Um projeto tem um resultado ou objetivo a ser atingido e termina quando esse resultado ou objetivo é alcançado. Isso significa que um projeto tem início, meio e fim, e define um escopo e os recursos;
- Um processo é uma atividade contínua.
- Um projeto trata da implementação de uma mudança ou sobre a criação de algo novo;
- Um processo busca criar valor executando repetidamente uma tarefa;
- Um projeto é único, ou seja, ao invés de ser uma operação de rotina como um processo, é um conjunto específico de operações projetadas para atingir uma meta única.

Uma empresa é feita de projetos e processos. Com isso, o ideal é você analisar suas operações internas e se perguntar: isso é um projeto ou é um processo? Para te ajudar, vou dar um exemplo: atividades de contratação de funcionários são um processo que deve ser bem estruturado. Esse processo é um grupo de atividades que envolve a divulgação de vagas, seleção de currículos, entrevistas e fechamento das cláusulas contratuais. Então, toda vez que abrir uma vaga no quadro interno da empresa, o profissional do RH só precisa seguir esse passo a passo já estipulado. Já um projeto é algo específico, com início, meio e fim, que pode acontecer apenas uma única vez, como por exemplo a implantação de um Software de RH. Ambos precisam de recursos humanos e financeiros e devem estar planejados em um Orçamento Empresarial.

Além disso, projetos e processos **possuem custos e despesas que devem ser levados em consideração**. Podem existir vários projetos e processos por empresa, mas é importante destacar que só existe um único orçamento empresarial. Portanto, mais uma vez, é preciso trabalhar com a priorização de projetos e processos.

Antes de seguirmos, deixo a sugestão de um guia completo para ajudar você a planejar e acompanhar os projetos de sua organização e obter os melhores resultados. O download é gratuito, e pode ser feito no link abaixo:

Esclarecida a diferença entre processos e projetos, seguimos para as Matrizes de Priorização.

O que são Matrizes de Priorização?

A ferramenta para definição de prioridades no trabalho é conhecida como **Matriz de Priorização de Projetos** ou **Matriz de Priorização de Processos**. Basicamente, **uma matriz de priorização é uma ferramenta que fornece uma maneira de classificar um conjunto diversificado de itens em uma ordem de importância**.

Matrizes são extremamente úteis para classificar projetos com base em critérios determinados como urgente ou importante. Isso permite que um departamento veja com clareza quais projetos devem ser focados primeiro e quais, se houver, podem ser colocados em espera ou descontinuados.

Matrizes de Priorização são extremamente úteis, especialmente porque **suportam a tomada de decisão estruturada** das seguintes maneiras:

- Auxiliando na priorização de problemas complexos ou pouco claros;
- Fornecendo um método rápido e fácil, mas consistente, para avaliar as opções;
- Quantificando a decisão com classificações numéricas.

Como veremos, as matrizes são adaptáveis para muitas necessidades de definição de prioridades (projetos, atividades, processos, serviços, etc.). Neste artigo, serão apresentadas as matrizes:

- GUT
- RICE

- BASICO
- Custo x Benefício
- Urgência x Importância
- Esforço x Impacto

Matriz GUT

A **Metodologia GUT** classifica cada problema de acordo com a Gravidade, Urgência e Tendência (e assim temos a sigla GUT), sendo que:

- **Gravidade (G):** trata do impacto do problema a ser resolvido.
- **Urgência (U):** é o prazo, ou o tempo disponível para a definição do problema. O recomendado é fazer a pergunta: Isso pode esperar?
- **Tendência (T):** trata da probabilidade (ou do potencial) que o problema tem de crescer com o passar do tempo se o projeto ou processo não for executado. Aqui é feita uma previsão da evolução do problema. A pergunta a ser feita é: Se eu não resolver isso hoje, o problema vai piorar aos poucos ou bruscamente?

A definição da Gravidade, Urgência e Tendência baseia-se em nota de 1 a 5, sendo que:

Nota	Gravidade	Urgência	Tendência
5	extremamente grave	precisa de ação imediata	irá piorar rapidamente
4	muito grave	muito urgente	irá piorar a longo prazo
3	grave	urgente, merece atenção no curto prazo	irá piorar e médio prazo
2	pouco grave	pouco urgente	irá piorar a curto prazo
1	sem gravidade	pode esperar	não irá mudar

A Matriz GUT já foi abordada aqui no blog com um passo a passo bem completo.

Matriz RICE

Outra ferramenta para priorização é a **Matriz RICE**, acrônimo para Reach (Alcance), Impact (Impacto), Confidence (Confiança) e Effort (Esforço):

- **Alcance:** quantas pessoas serão impactadas?
- **Impacto:** até que ponto cada pessoa será impactada?
  - Impacto Massivo: 3x
  - Grande Impacto: 2

    - Médio: 1x
    - Baixo: 0,5x
    - Impacto Mínimo:0,25x
- **Confiança:** quão confiantes estamos sobre os resultados?
    - Alta confiança: 100%
    - Confiança média: 80%
    - Baixa confiança: 50%
    - Mínima confiança: 20% ou menos
- **Esforço:** quanto tempo, esforço e complexidade será necessário?

Em português, a RICE também é conhecida por RACE, e é muito utilizada para priorização de projetos, pois **mede o impacto de cada tarefa no todo**. Para isso, ela trabalha com base em pontuações.

Para obter a pontuação RICE deve-se multiplicar Reach, Impact e Confidence e dividir o resultado por Effort. Assim, a fórmula é:

R * I * C / E

O resultado ajudará você a ver quais itens terão uma prioridade mais alta e quais devem ser deixados no backlog para mais tarde.

Matriz BASICO

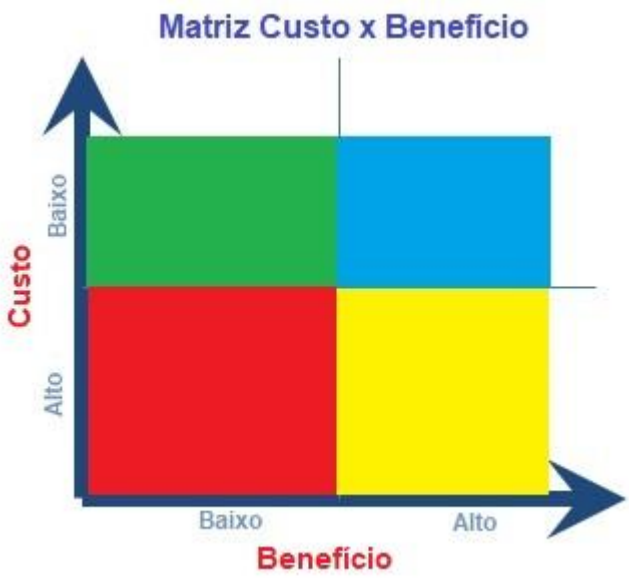
A **BASICO** é muito utilizada para tomada de decisão de priorização de projetos e processos. Ela possui seis critérios:

1. Benefícios para a Organização (B);
2. Abrangência dos Resultados (A);
3. Satisfação do Cliente interno (S);
4. Investimento Requerido (I);
5. Cliente Externo Satisfeito (C);
6. Operacionalidade Simples (O).

Cada critério recebe uma pontuação de 1 a 5 (sendo que 1 é o pior cenário e 5 o melhor). O resultado é obtido com a soma de cada critério. Assim, na hora de comparar dois ou mais projetos e processos, você saberá qual priorizar: aquele com a maior nota.

Matriz Custo x Benefício

O entendimento desta matriz de priorização é simples: quanto custará (custo) e qual o resultado o processo ou projeto terá?



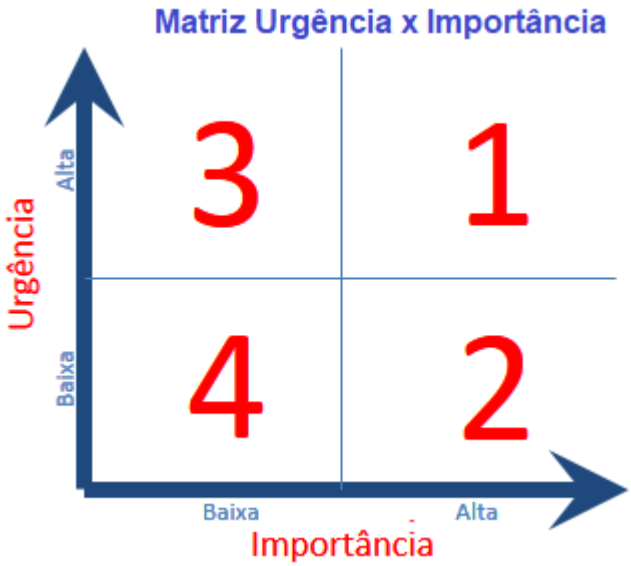
Observando o modelo acima de **Matriz Custo x Benefício**, tenha em mente que:

- Vermelho: ações indesejáveis (alto custo e piores benefícios);
- Amarelo: opção intermediária de alto custo com bons benefícios;
- Verde: opção intermediária de baixo custo e piores benefícios;
- Azul: melhores opções, ou seja, projetos ou processos que trazem os melhores resultados e mais baixos custos.

Matriz de Urgência x Importância

Para saber se algo é urgente ou importante é preciso entender a diferença entre urgente e importante, concorda? Basicamente, **urgente tem a ver com tempo e importância com o impacto**.

A fim de definir se uma atividade, processo ou projeto deve ser priorizado, a **Matriz Urgência x Importância** é bastante simples:



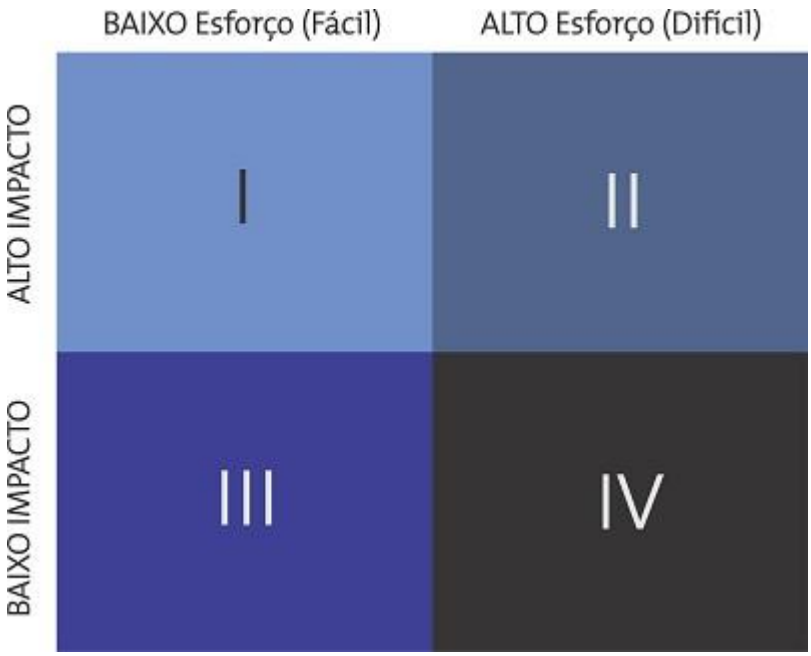
Para trabalhar com a Matriz de Urgência x Importância deve-se considerar (conforme imagem acima) que a nota 1 possui mais prioridade e a 4 tem priorização mais baixa. Assim, para definir prioridades, faça as perguntas.

- O problema precisa de resolução imediata? Em caso afirmativo, trata-se de algo urgente e importante (aja agora!).
- O problema é relevante, mas não necessita de uma resolução imediata? Em caso afirmativo, a tomada de ação é importante, mas não urgente.
- O problema não é relevante, mas precisa de uma resolução imediata? Se sim, estamos falando de algo urgente, mas não importante.
- O problema não é relevante e não precisa de ação imediata? Se esse for o caso, trata-se de algo sem importância e que não requer urgência.

Matriz Esforço x Impacto

A Matriz Esforço x Impacto é bem parecida com a Urgência x Importância, a diferença é que neste caso a ordenação ocorre conforme o esforço gasto em cada ação e o impacto que essa ação representa no projeto ou objetivo trabalhado.

Para esta matriz deve-se fazer um levantamento das tarefas a serem executadas e, em seguida, distribuí-las considerando a energia ou esforço despendido (horizontalmente) e o resultado ou impacto representado (verticalmente) para cada ação. Observe a figura:



- As ações do Quadrante I impactam um maior resultado e exigem menos esforço. Portanto, são mais produtivas.
- As ações do Quadrante II trazem resultados importantes, mas são difíceis de serem executadas.
- As ações do Quadrante III exigem pouco esforço, mas também possuem resultados de baixo impacto. Para tarefas neste quadrante a dica é se perguntar se tal ação é realmente necessária. Essas atividades são boas para aqueles momentos em que estamos com menos energia ou que temos um tempo entre uma tarefa e outra.
- As ações do Quadrante IV não são nada atrativas, pois exigem muito esforço e rendem pouco resultado.

Concluindo

Saber como estabelecer prioridades no trabalho é uma preocupação natural de todos nós, afinal, temos que fazer malabarismos para dar conta de tudo. O mesmo acontece na hora de trabalhar com priorização de projetos ou processos, já que em tempos de mão de obra reduzida e cortes de gastos é preciso avaliar bem os impactos e a importância de cada ação.

Neste artigo vimos algumas Matrizes de Priorização como GUT, RICE, BASICO, Custo x Benefício, Urgência x Importância e Esforço x Impacto. São várias ferramentas, e **recomendamos que para uma primeira avaliação de prioridade**

você comece definindo se tal processo ou projeto é urgente ou importante. Para aqueles que forem ambos, é interessante medir o Esforço e o Impacto e o Custo e Benefício para, em seguida, seguir com a priorização por meio da Metodologia GUT, Matriz RICE ou BASICO.

E após definir o projeto a ser priorizado, que tal elaborar um plano de ação para definir prazos e responsabilidades?

7- HISTOGRAMA,

Histograma como análise visual preliminar

O que vem a ser um histograma?

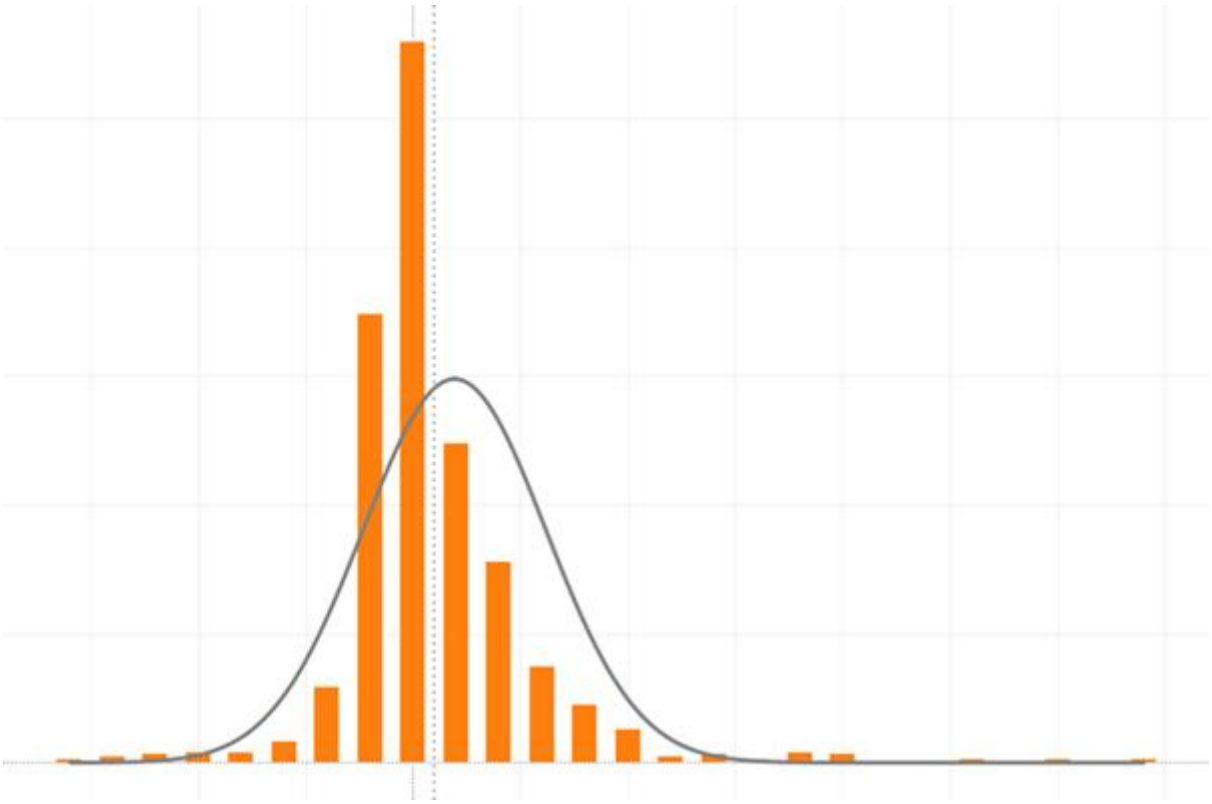
O histograma foi criado em 1895 por Karl Pearson, e é uma representação de um conjunto de dados de forma agrupada e gráfica, para verificar quão dispersos os dados estão, ou seja, avaliar os dados de frequência. Ele determina faixa de valores para cada coluna do gráfico, e conta e exibe os valores de cada faixa.

Também conhecido como distribuição de frequência, e muito comum a confusão entre gráfico de barras do Excel e o histograma Excel. São gráficos completamente diferentes, onde o primeiro mostra em colunas uma única vez os valores, e o segundo indica quantas vezes os números apareceram em uma faixa de dados. Vamos mostrar visualmente mais adiante a diferença entre ambos.

Esta ferramenta faz parte de projetos Lean Six Sigma, sendo usada nas fases DMAIC (Definir, Medir, Analisar, Melhorar (I) e Controlar), e inclusive é parte de análises como “Gráfico Sumário” no Minitab.

Nos últimos anos, muito tem se falado a respeito da importância de renovar as rotinas de trabalho e a otimização de processos.

Diante desse cenário, treinamento e descobrimento de novas metodologias tem dado a tônica na área gerencial e estratégica. Como consequência disso, o histograma é uma das ferramentas que vem ganhando destaque.



Mas o que ela é exatamente? Como pode auxiliar no desenvolvimento da qualidade na rotina de uma empresa? Essas são algumas questões que esclarecemos aqui.

Siga conosco e descubra a razão dessa nova tendência estar sendo tão valorizada por empreendedores nos últimos anos.

O Histograma: uma ferramenta gráfica de análise

Antes de falarmos a respeito das características do Histograma, precisamos entender que, na prática, trata-se de uma das principais ferramentas de qualidade disponíveis atualmente.

A razão disso é que ele auxilia na análise de distribuição dos dados dentro de um processo, o que permite uma observação detalhada do mesmo.

Em outras palavras, estamos falando aqui de uma ferramenta que permite a representação gráfica de dados para uma melhor compreensão dos dados procurados por uma empresa.

Para um melhor entendimento sobre este importante recurso, portanto, vamos recorrer aos tipos de histograma que existem e como cada um funciona.

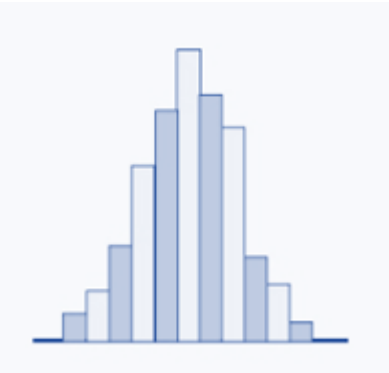
Os tipos de histograma

De modo geral podemos dizer que existem seis tipos de histograma, que aliás, também é conhecido como “Diagrama de Dispersão de Frequência.

Eles são identificados basicamente pela representação visual criada por seus retângulos verticais. Na sequência você confere os detalhes e exemplos de cada um desses tipos.

- **Simétrico**

Neste primeiro caso, como o próprio nome sugere, o gráfico é identificado pela simetria obtida pelos retângulos que o representam. O desenho consiste em uma figura (frequência) maior no meio, enquanto as demais vão diminuindo na medida que se aproximam das bordas.

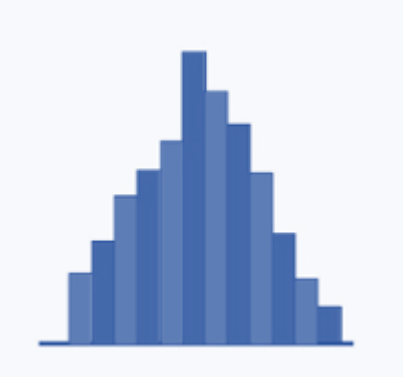


Fonte: adaptado de Hinshitsu, 2000

Esse modelo é conhecido como fluxo de “distribuição normal” e normalmente é usado para representar processos estáveis e que seguem um determinado padrão.

- **Assimétrico**

Na contramão do modelo anterior, este histograma é representado por um pico de frequência que se sobressai aos demais retângulos do gráfico.

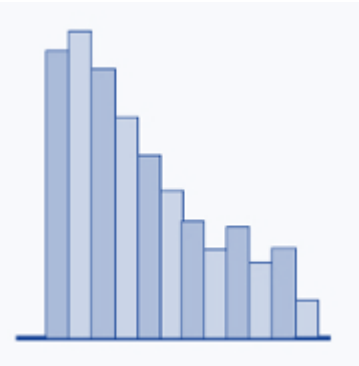


Fonte: adaptado de Hinshitsu, 2000

Na maioria das vezes, este é o formato que ilustra situações onde há um limite pré-estabelecido e o restante do processo é controlado e sujeito a ele.

- **Despenhadeiro**

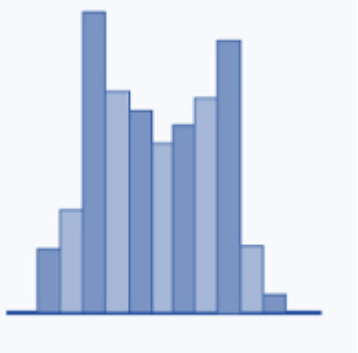
Nesse caso, o histograma tem um desenho que sugere a imagem de um despenhadeiro, o que aliás, é a razão do seu nome. Sua concepção se dá através da eliminação de dados, o que culmina no corte dos retângulos de frequência.



Fonte: adaptado de Hinshitsu, 2000

- **Dois Picos**

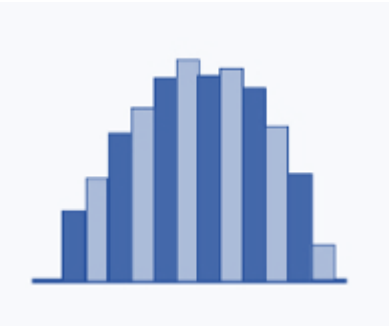
Aqui temos novamente um modelo onde o nome é autoexplicativo. Nesse caso, o desenho é pontuado por dois picos de equivalentes, o que representa frequências que se sobressaem às demais.


Fonte: adaptado de Hinshitsu, 2000

Esse é o tipo de histograma mais comum quando ocorre uma mistura de dados de características distintas. Exemplo disso é quando se faz necessária análise junto ao operador e se avalia também a matéria-prima ou as ferramentas de trabalho.

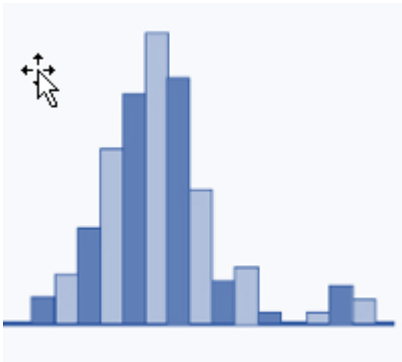
- **Platô**

Também chamado de “Achatado”, esse tipo de representação traz uma série de frequências de nível similar. Ele surge da necessidade de ilustrar misturas de distribuições com dados provenientes de médias distintas.


Fonte: adaptado de Hinshitsu, 2000

- **Ilha Isolada**

Por fim temos aqui o histograma representado por um espaço entre os retângulos que compõem seu desenho. Ele serve para ilustrar a existência de situações problemáticas que estão isoladas da causa.


Fonte: adaptado de Hinshitsu, 2000

Em outras palavras, ele demonstra que a análise determinou algum tipo de anormalidade em algum dos pontos avaliados.

Por que fazer uso de uma distribuição de frequência?

Com base em tudo o que foi dito, podemos dizer que essa ferramenta está diretamente ligada aos resultados positivos de uma empresa. O motivo é que ela permite uma coleta de dados e a criação de uma representação gráfica que facilita a leitura e análise dos mesmos.

Vale ressaltar, no entanto, que para obter resultados é importante que se faça uma boa coleta e uma análise correta, para assim criar um bom histograma.

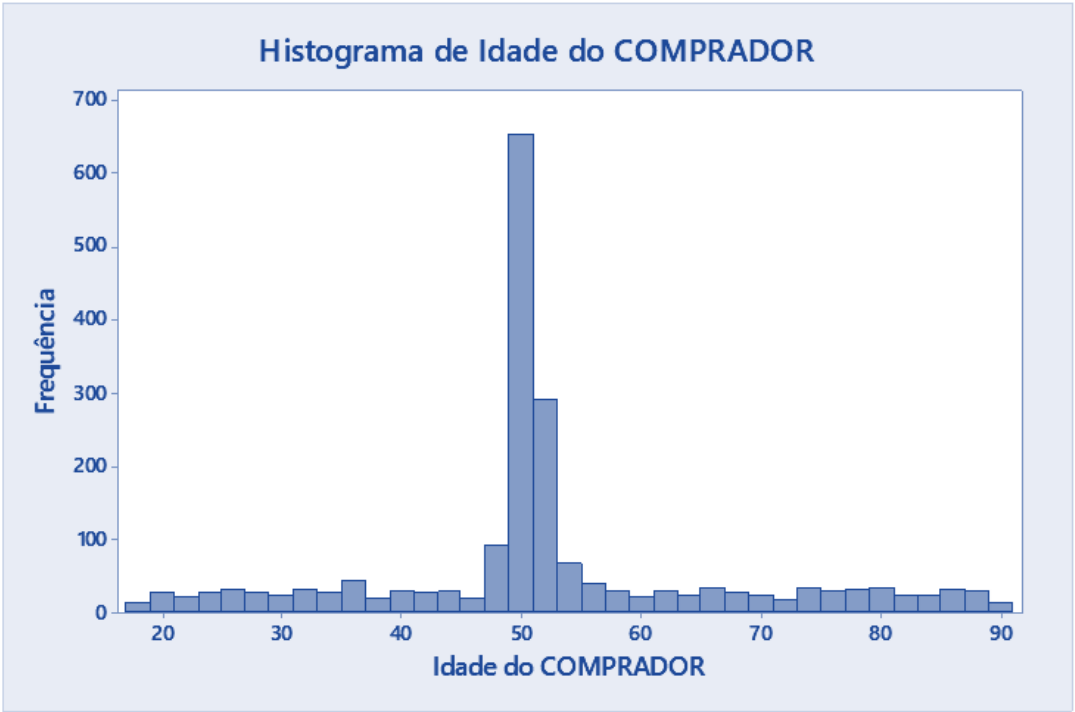
Não por acaso, existem cursos específicos que orientam o profissional de maneira detalhada e completa no caminho para o uso dessa ferramenta.

Exemplo disso é que profissional certificado no treinamento Green Belt em Lean Six Sigma, ou Seis Sigma, como também é conhecido, por exemplo, recebe todas as diretrizes para lidar com ferramentas desse gabarito.

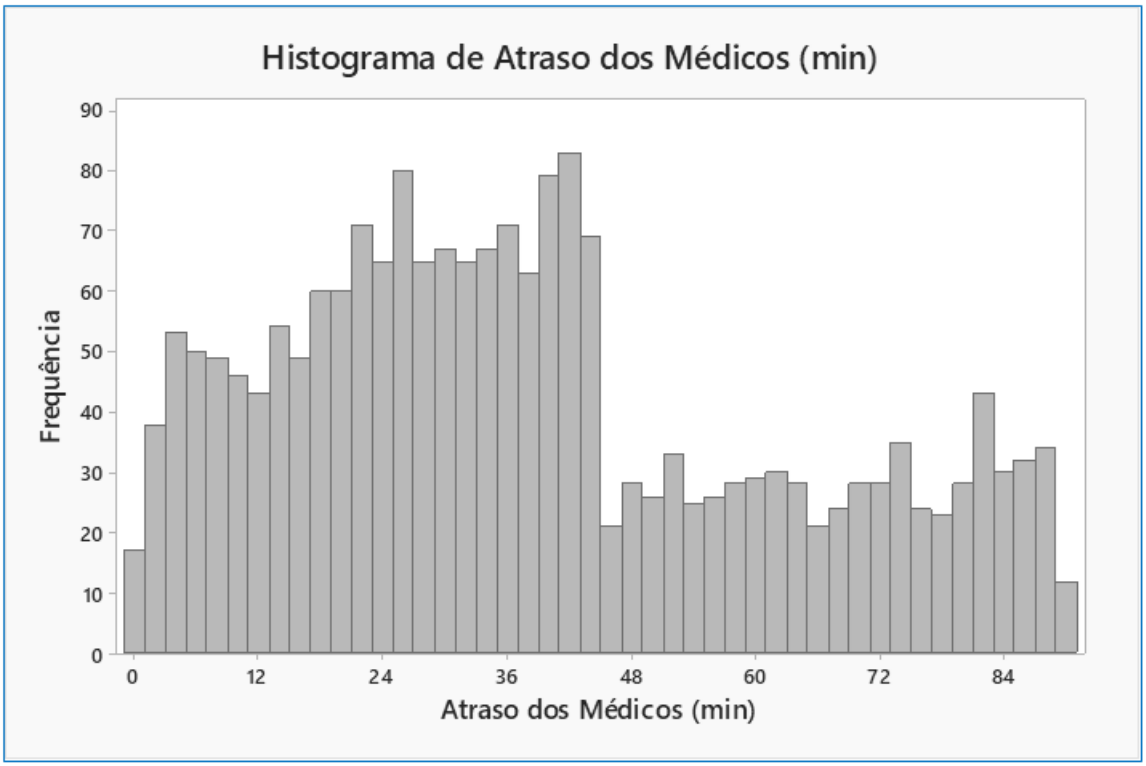
O histograma como uma rápida análise visual dos dados para ver como os eles se comportam, e deve ser usado como análise inicial em projetos de melhoria contínua.

Dentro da metodologia Lean Six Sigma, trabalhamos a maior parte do tempo com a estatística Inferencial, ou seja, com amostras, e o histograma num primeiro momento nos ajuda a ter uma primeira visão do que acontece no processo que esta sendo estudado.

O uso dele é muito amplo, podendo ser usado nos mais variados ramos de atividade, como lojas, farmácias, manufaturas, serviços em geral, etc. Para ilustrar veja abaixo dois exemplos de utilização:



Fonte: GRADUS, 2018

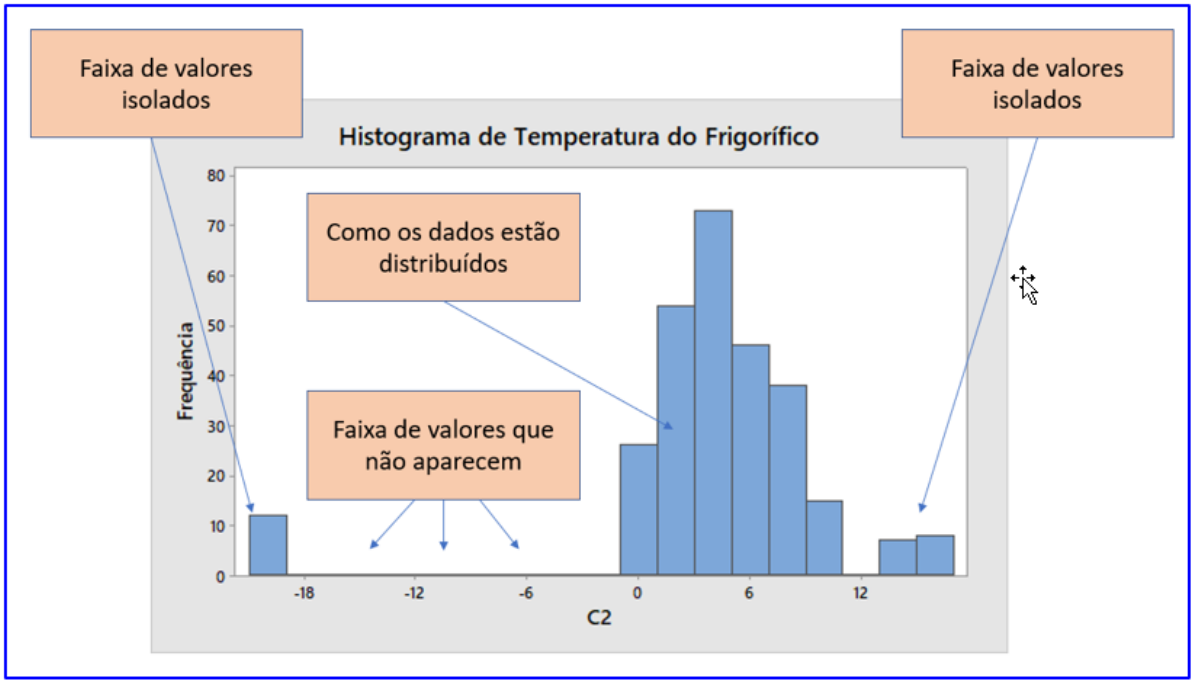


Fonte: GRADUS, 2018

Quais informações posso extrair do histograma?

A vantagem visual desta ferramenta possibilita obter informações como:

- Faixa de valores que se sobressaem: onde esta a maior coluna.
- Como os dados estão distribuídos: tem muitas ou poucas faixas de valores criadas.
- Faixa de valores que menos aparecem ou estão ausentes
- Faixa de valores isolados: valores que estão aparecendo nos extremos do histograma.



Fonte: GRADUS, 2018

O que analisar em uma distribuição de frequência?

É preciso saber em primeiro lugar o que esta sendo estudado, pois os dados podem ser de diferentes tipos como:

Discretos: contagem de defeitos em carros. Imagine uma linha de produção de carros e, para cada carro deve-se contar o número de defeitos encontrados.

Contínuos: são valores numéricos que podem ser divididos como velocidade, peso, espessura, temperatura, etc.

Depois verifique a “concentração dos dados” ou seja, quanto os dados estão agrupados ou espalhados (dispersão), e aproveite para verificar se há faixa de valores nas extremidades e/ou faltantes.

Com esta avaliação pode-se iniciar a traçar as hipóteses sobre o que esta sendo estudado.

Como fazer um Histograma Minitab

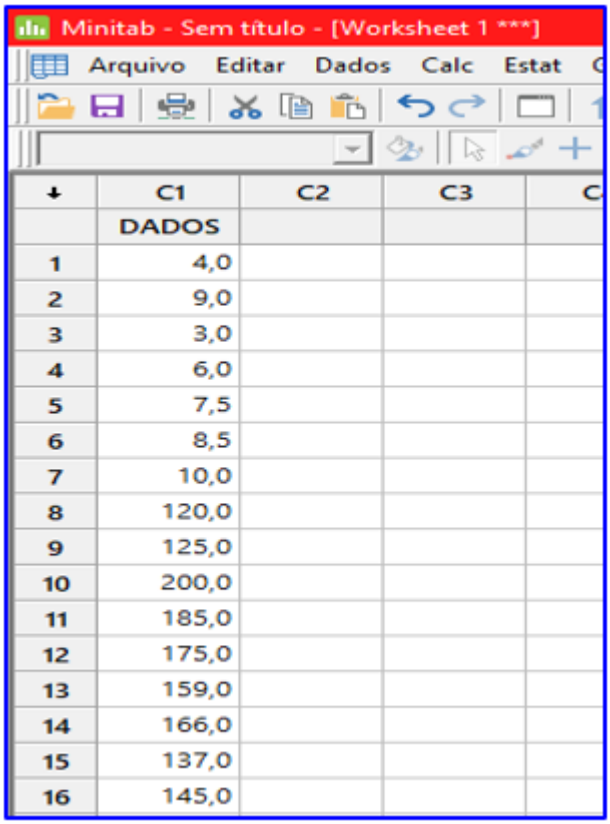
Para fazer um histograma se faz necessário o uso no Minitab que pode ser obtido gratuitamente no site: http://www.minitab.com/pt-br/products/minitab/free-trial/, onde a licença é válida por 30 dias.

Com o minitab instalado, podemos colocar os dados coletados do seguinte experimento: “tempo em minutos em que as pessoas ficam visitando o shopping”.

Coletamos o seguinte intervalo de dados: 4 – 9 – 3 – 6 – 7,5 – 8,5 – 10 – 120 – 125 – 200 – 185 – 175 – 159 – 166 – 137 – 145.

Siga os passos para fazer um histograma:

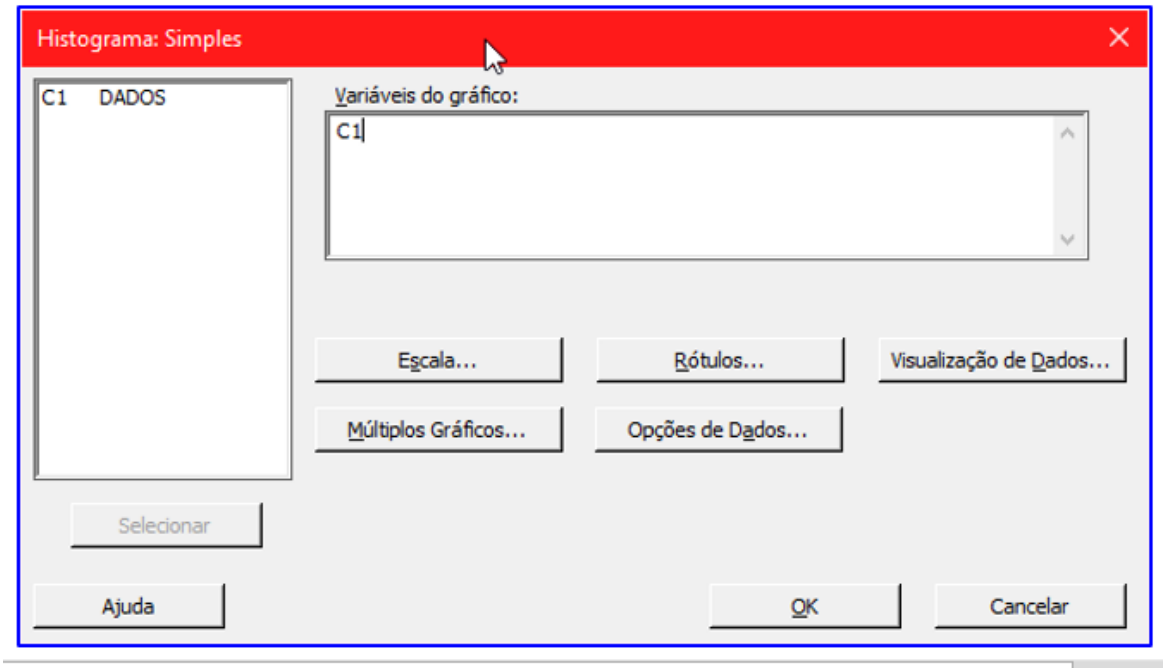
- Abra o Minitab
- Estando na Worksheet 1 digite os dados coletados acima:



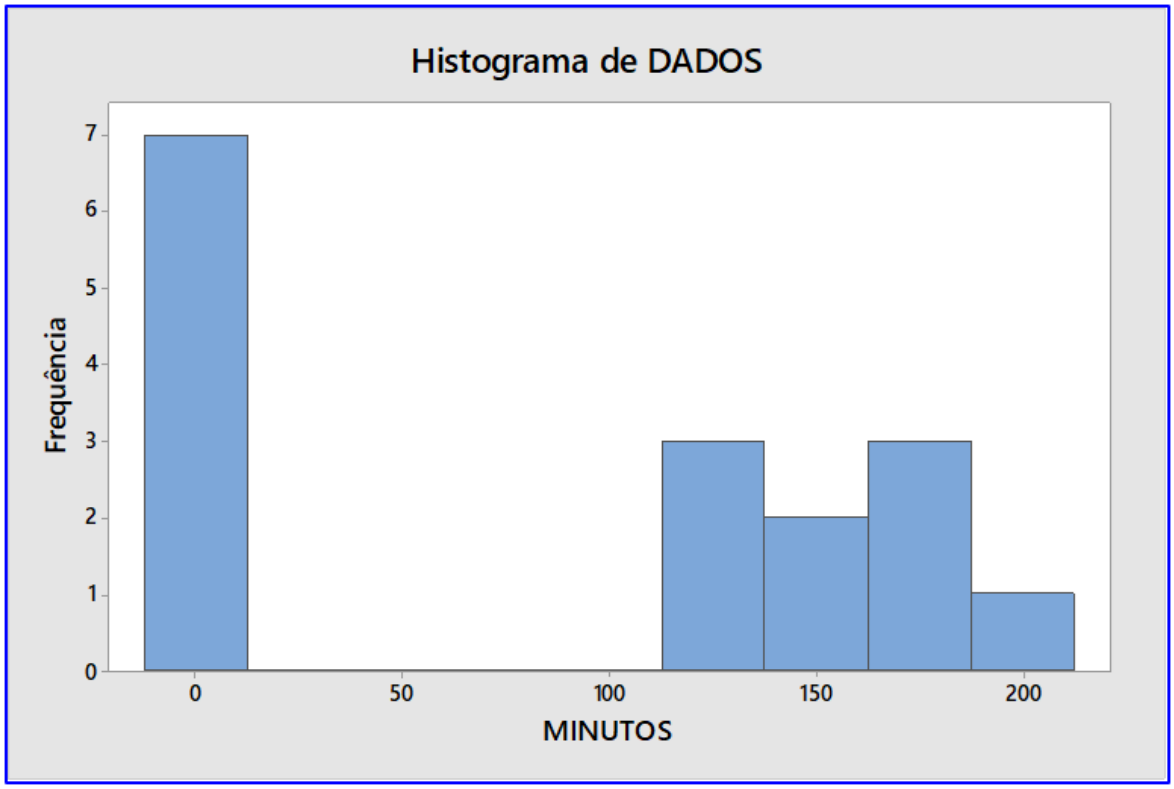
↓	C1	C2	C3	C
	DADOS			
1	4,0			
2	9,0			
3	3,0			
4	6,0			
5	7,5			
6	8,5			
7	10,0			
8	120,0			
9	125,0			
10	200,0			
11	185,0			
12	175,0			
13	159,0			
14	166,0			
15	137,0			
16	145,0			

- Clique em Gráfico
- Clique em Histograma

- Clique em ok
- Preencha a tela como mostrado abaixo:



- Clique em ok.
- Veja o gráfico:

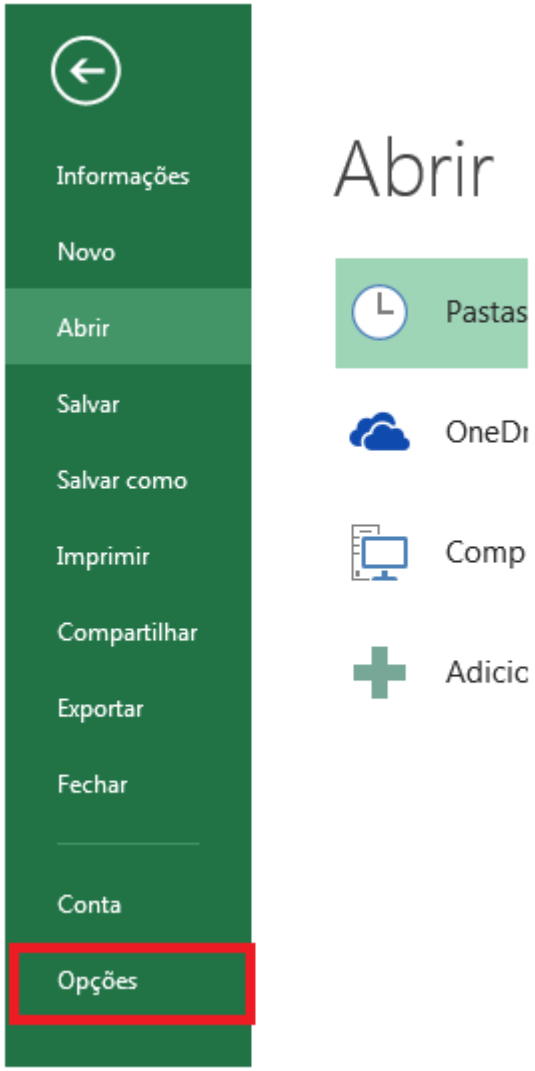


Baseado no gráfico acima, desafiamos você a nos enviar quais são suas suposições? Nos envie sua análise no email: *contato@gradusct.com.br* e ficaremos satisfeitos em avaliar e retornar.

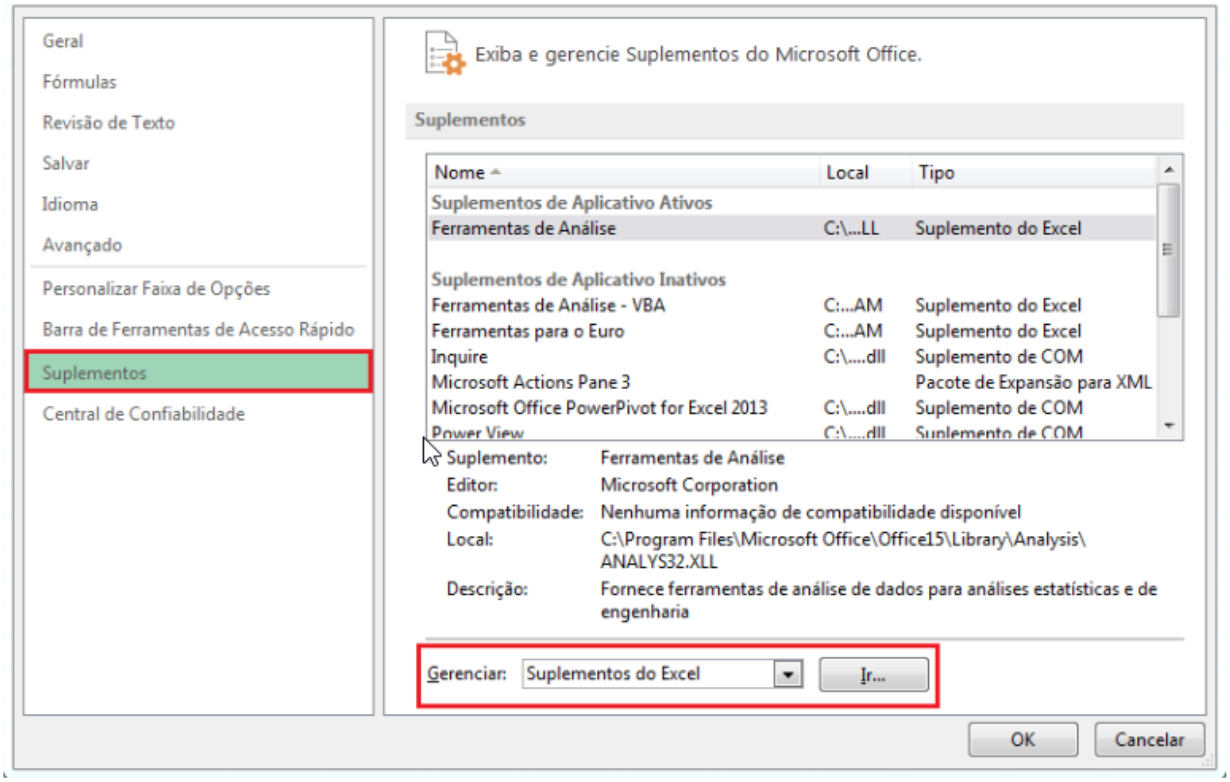
Siga os passos abaixo para fazer um histograma no excel:

1. Obtenha o Excel – você pode ter 0 Excel que pode ter a versão online gratuitamente no site: https://technet.microsoft.com/pt-br/library/excel-online-service-description.aspx.

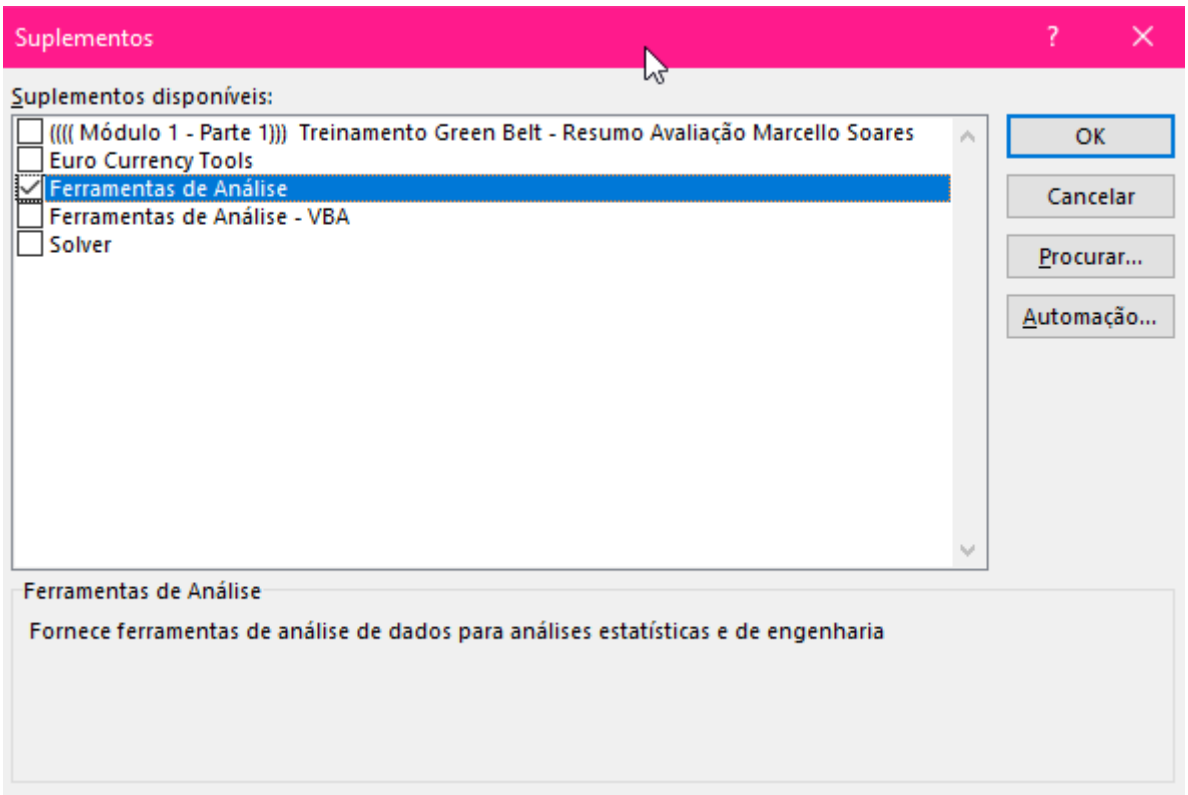
2. Habilite o suplemento "Análise de Dados" do Excel, clicando em **Arquivo** depois em **Opções**:



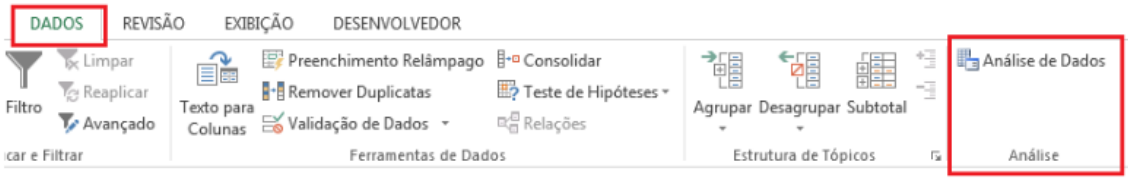
3. Clique em **Suplementos**, depois em **Ferramentas de Análise** na janela ao lado, e por último no botão **IR** na parte inferior da janela;



4. Na janela de Suplementos que foi aberta, marque a opção "**Ferramentas de Análise**" e clique em **OK**;



5. Verifique se a opção "**Análise de Dados**" foi inserida em **DADOS** como abaixo mostrado:



6. Para nosso exemplo em Excel vamos trabalhar com a quantidade de gols que cada um dos 18 jogadores marcou – vide tabela a baixo.

	A	B
1	**Jogador**	**Gols**
2	Jogador 1	1
3	Jogador 2	2
4	Jogador 3	3
5	Jogador 4	4
6	Jogador 5	5
7	Jogador 6	8
8	Jogador 7	6
9	Jogador 8	7
10	Jogador 9	5
11	Jogador 10	3
12	Jogador 11	2
13	Jogador 12	1
14	Jogador 13	8
15	Jogador 14	9
16	Jogador 15	11
17	Jogador 16	5
18	Jogador 17	4
19	Jogador 18	3

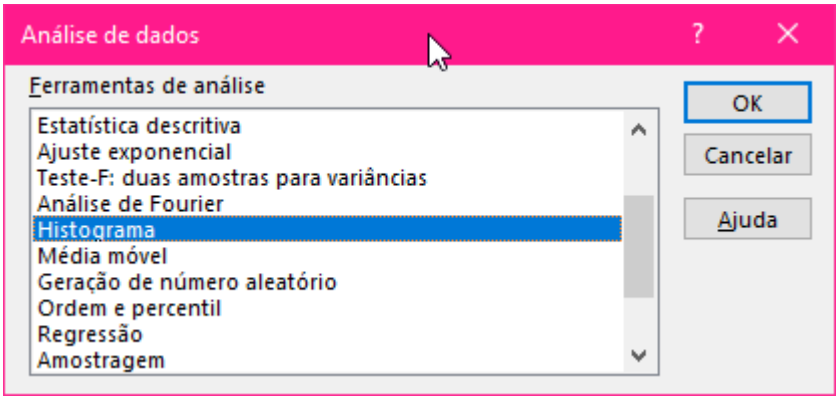
7. Para usar estes dados é preciso determinar a freqüência deles, e vamos fazer:

- Digite na coluna **E** e **F** os dados abaixo:

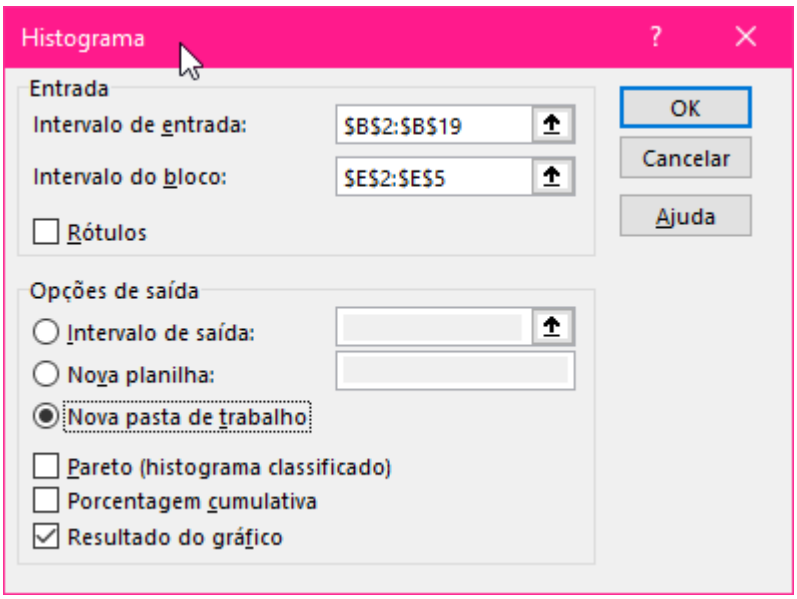
FAIXA	DESCRIÇÃO
1	de 0 à 1 gol
5	de 2 à 5 gols
8	de 6 à 8 gols
11	de 9 à 11 gols
	maior que 11 gols

- A coluna FAIXA representa a faixa de gol criada, por exemplo a faixa 1 significa quantidade de gols de 0 à 1, e assim por diante. A FAIXA descrição é somente um detalhe do que significa cada faixa. É como você esta querendo agrupar o dados.

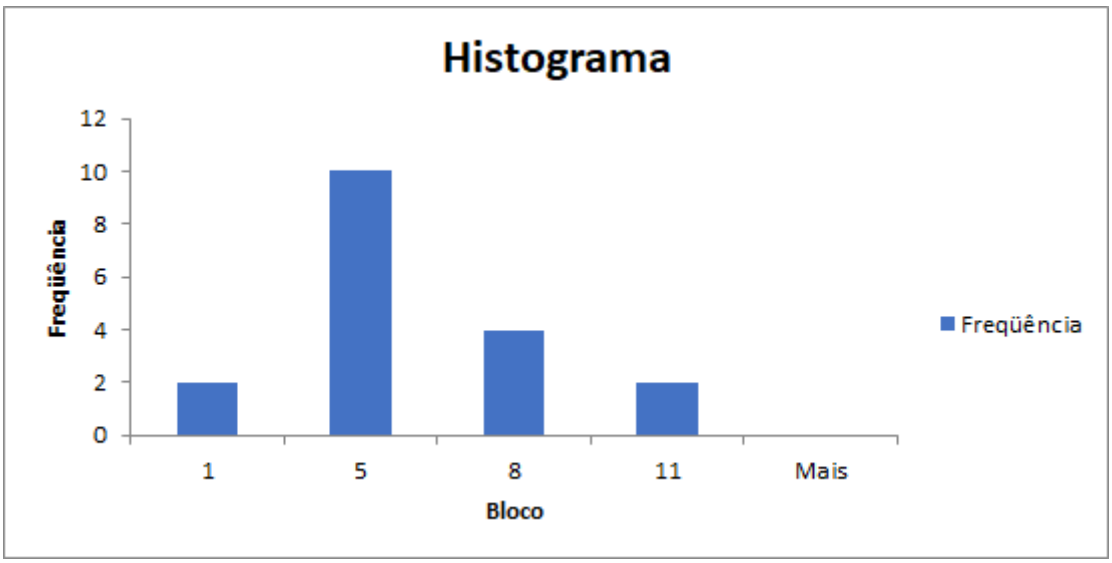
8. Clique em "**DADOS**" no menu, depois clique em **Histograma** como mostrado abaixo, e por fim em **OK**.



9. Preencha a tela como mostrado abaixo e clique em **OK**:

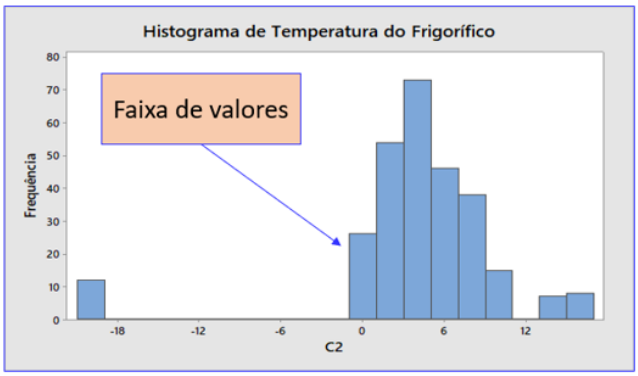


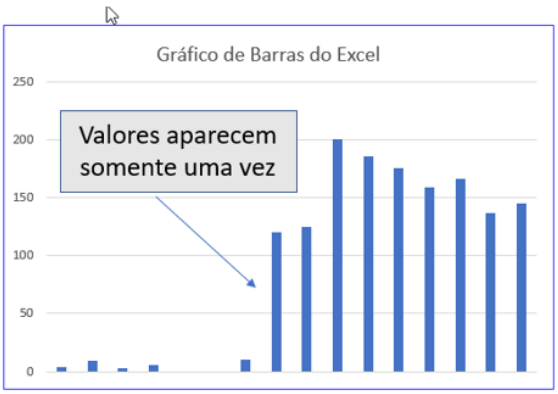
10. Veja o Histograma Excel gerado:



Diferença entre Histograma e Gráfico de Barras do Excel

Abaixo podemos observar que o conceito dos dois gráficos é bem distinto, pois enquanto o histograma se preocupa em definir faixas de valores e contar, o gráfico de barras do Excel somente coloca os valores uma vez, sem se preocupar com o número de vezes que eles aparecem.





Pontos de atenção no uso de Histogramas

O histograma é um gráfico para uma primeira análise dos dados, e recomenda-se o uso de outras ferramentas que levem em conta o tempo da coleta dos dados como dia e hora, causas dos desvios, tendência, além de uma aleatoriedade necessária.

Recomenda-se o uso de cartas de controle para tratar todos estes itens que mencionamos, pois com elas ficará claro separar as causas comuns (que acontecem naturalmente em qualquer processo), das causas especiais que são anormalidades no comportamento natural dos processos, como queda de energia, falta de água, etc.

Outras análises também são possíveis como regressão linear em excel, pareto, entre outras.

REFERÊNCIAS

https://www.siteware.com.br/metodologias/como-fazer-brainstorming-passo-a-passo/>acesso em 30/04/2020

https://pt.wikipedia.org/wiki/Diagrama_de_Pareto>acesso em 30/04/2020

http://gerisval.blogspot.com/2011/01/serie-ferramentas-de-gestao-diagrama-de_10.html>acesso em 30/04/2020

http://gerisval.blogspot.com/2011/01/serie-ferramentas-de-gestao-carta-de.html>acesso em 30/04/2020

https://blogdaqualidade.com.br/desdobramento-da-funcao-qualidade-qfd/>acesso em 30/04/2020

https://rockcontent.com/blog/matriz-de-esforco-x-impacto/>acesso em 30/04/2020

https://blog.iprocess.com.br/2014/06/5w2h-ferramenta-para-a-elaboracao-de-planos-de-acao/>acesso em 30/04/2020

https://blog.contaazul.com/como-elaborar-um-plano-de-acao-com-a-ferramenta-5w2h>acesso em 30/04/2020

http://www.radardeprojetos.com.br/2015/10/a-selecao-de-projetos-e-um-processo-de.html>acesso em 30/04/2020

https://www.treasy.com.br/blog/metodos-de-priorizacao/>acesso em 30/04/2020

https://www.gradusct.com.br/histograma-excel/>acesso em 30/04/2020