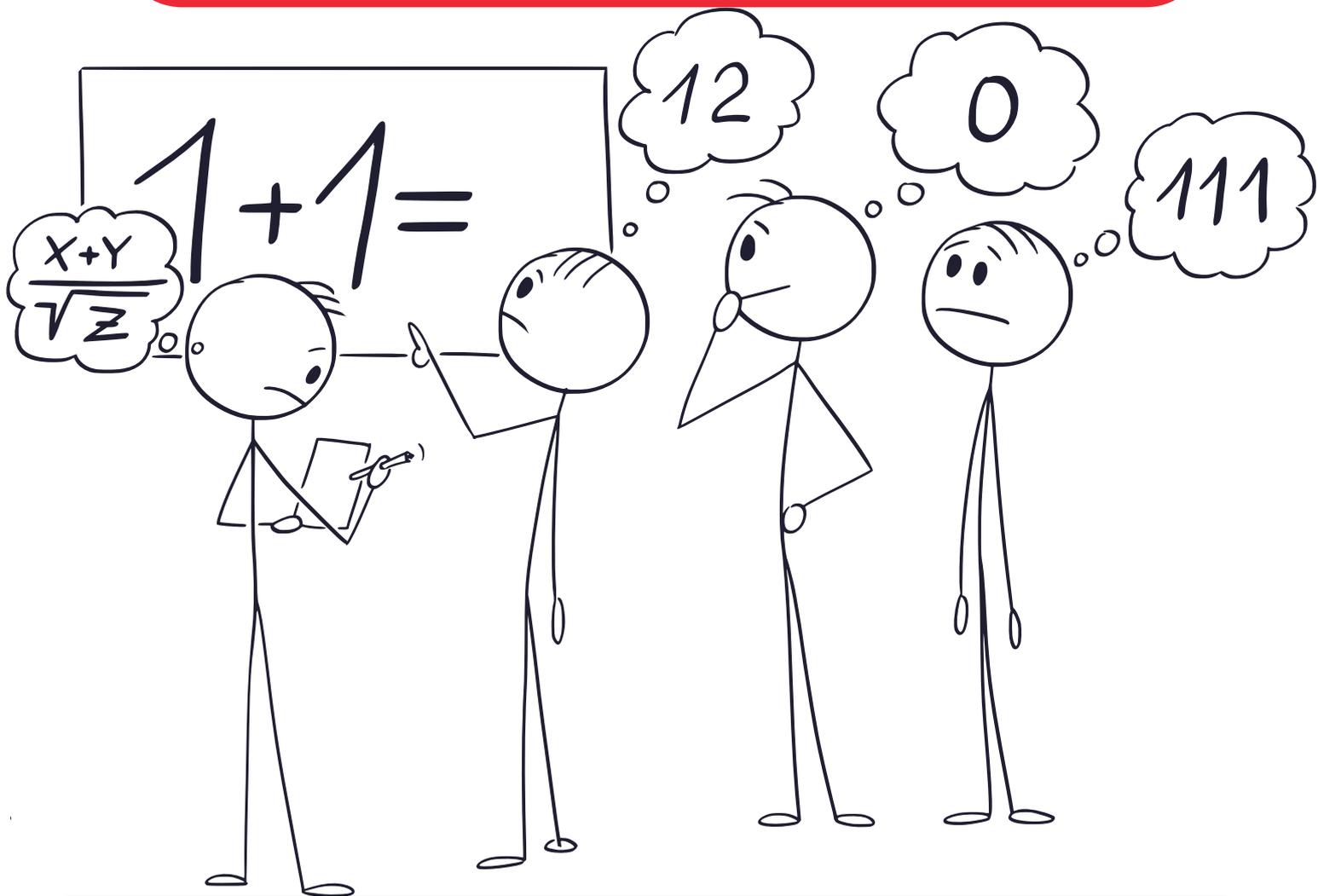


# A UTILIZAÇÃO DE PROBABILIDADE PARA CALCULAR ESTOQUE DE SEGURANÇA



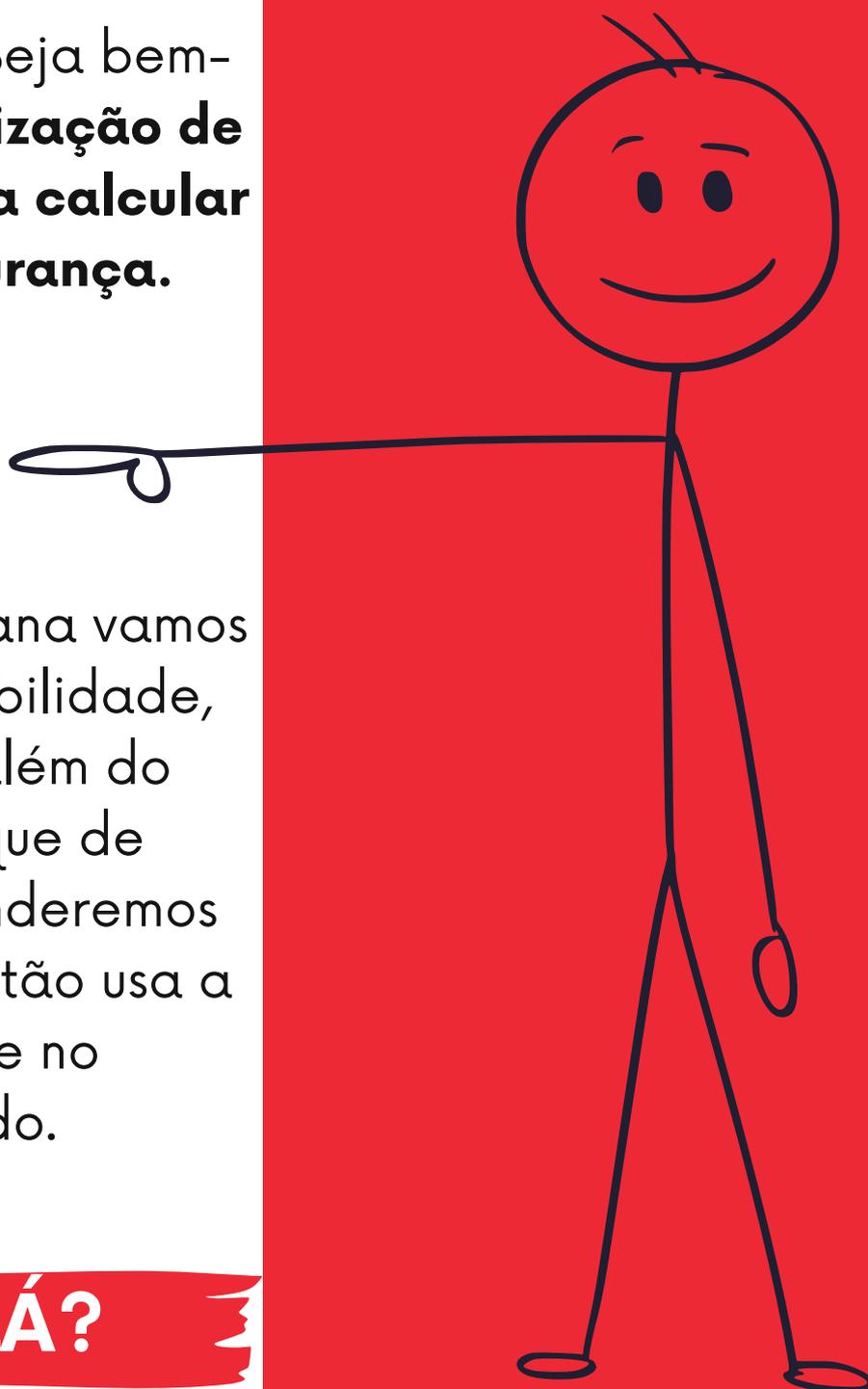
1. Probabilidade;
2. Probabilidade no dia a dia;
3. Estoque de segurança;
4. Como a gestão usa a probabilidade.

# OLÁ ESTAGIÁRIO!

OLÁ ESTAGIÁRIO! Seja bem-vindo a aula: **A utilização de probabilidade para calcular estoque de segurança.**

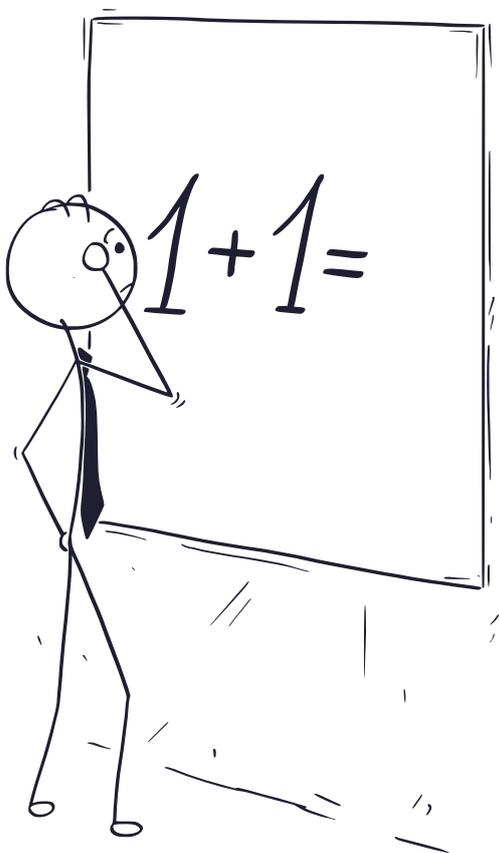
Na aula dessa semana vamos falar sobre probabilidade, probabilidade além do mercado, estoque de segurança e entenderemos melhor como a gestão usa a probabilidade no supermercado.

**VAMOS LÁ?**



# PROBABILIDADE

E aí, estagiário! Vamos desbravar o universo da probabilidade de um jeito que faça sentido no seu dia corrido no supermercado. Entenderemos como essa ferramenta matemática pode ser sua aliada para manter as prateleiras sempre abastecidas e os clientes satisfeitos.



Vamos começar pelo básico: probabilidade é como prever o que pode acontecer com base no que já rolou.

Imagina que, toda vez que tem uma promoção, as latas de refrigerante voam das prateleiras. Isso não é coincidência; é uma tendência. Agora, se isso aconteceu em 8 de 10 promoções, podemos dizer que há uma probabilidade de 80% de vender mais refrigerantes nessas ocasiões.

Vocês podem usar essa ideia para antecipar as necessidades de reposição.

A probabilidade é uma ferramenta matemática essencial que permeia muitos aspectos de nossas vidas, inclusive na rotina de um supermercado. De forma simplificada, ela é a medida da chance de um evento ocorrer.

Considerando um fenômeno aleatório, as possibilidades de ocorrência de um evento são igualmente prováveis. Sendo assim, podemos achar a probabilidade de ocorrer um determinado resultado fazendo a divisão entre o número de eventos favoráveis e o número total de resultados possíveis:

$$P(A) = \frac{n(A)}{n(\Omega)} = \frac{\text{número de casos favoráveis}}{\text{número de casos possíveis}}$$

$P(A)$ : probabilidade da ocorrência de um evento A.

$n(A)$ : número de casos favoráveis ou, que nos interessam (evento A).

$n(\Omega)$ : número total de casos possíveis.

O resultado calculado também é conhecido como probabilidade teórica.

Se lançarmos um dado, qual a probabilidade de sair um número menor que 3?

Considerando um dado perfeito, todas os 6 lados têm a mesma chance de caírem voltadas para cima.

Vamos então, aplicar a fórmula da probabilidade. Para isso, devemos considerar que temos 6 casos possíveis (1, 2, 3, 4, 5, 6) e que o evento "sair um número menor que 3" tem 2 possibilidades, ou seja, sair o número 1 ou 2. Assim, temos:

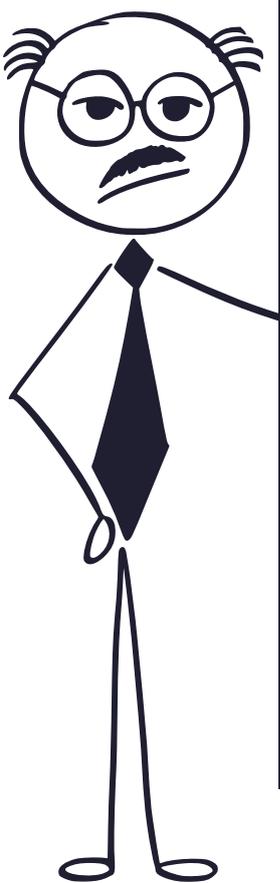
$$P(A) = \frac{n(A)}{n(\Omega)}$$

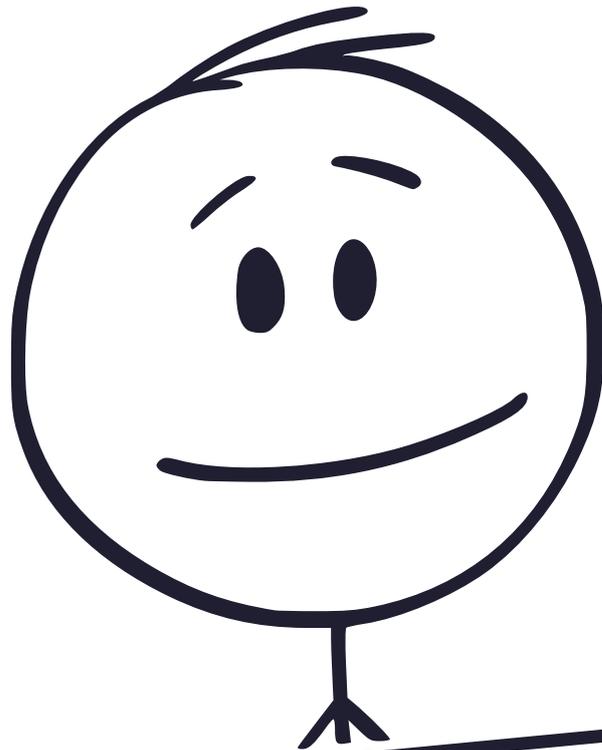
$$P(A) = \frac{2}{6} = \frac{1}{3}$$

$$P(A) \cong 0,33$$

Para responder na forma de uma porcentagem, basta multiplicar por 100.

Portanto, a probabilidade de sair um número menor que 3 é de 33%.





A habilidade de identificar padrões, como o aumento das vendas de determinados produtos em dias específicos, possibilita ajudar a gestão com um planejamento mais eficiente, garantindo que o estoque esteja alinhado com a demanda esperada.

Em resumo, a probabilidade funciona como uma ferramenta valiosa no ambiente varejista, capacitando vocês a auxiliarem a gestão nas decisões mais estratégicas e aprimorar a eficiência operacional do supermercado, resultando em clientes mais satisfeitos e prateleiras sempre abastecidas.

# PROBABILIDADE NO DIA A DIA

Na jornada diária de vocês, estagiários, a probabilidade emerge como uma ferramenta capaz de moldar suas escolhas e decisões em diversos cenários.

Ao passar as barreiras do ambiente de trabalho, entender sobre probabilidade proporciona uma visão mais clara sobre a tomada de decisões pessoais e profissionais.

Na esfera das escolhas de lazer, a probabilidade pode ser uma aliada valiosa para aumentar a satisfação em momentos de descanso e entretenimento. Dessa forma, vocês podem melhorar seu tempo de lazer, escolhendo atividades que estejam alinhadas com suas preferências pessoais.

Vamos explorar como essa poderosa ferramenta pode ser aplicada em situações tão variadas quanto a escolha de atividades de lazer, o planejamento financeiro e até mesmo na experiência de compra online.

## Tomada de decisões pessoais:

ao enfrentar as opções do final de semana, vocês podem aplicar probabilidade para escolher atividades alinhadas com suas preferências, considerando fatores como o clima, interesses pessoais e a disponibilidade de amigos. Uma abordagem probabilística torna a decisão mais informada e satisfatória.



## **Planejamento financeiro:**

a gestão de despesas mensais ganha uma nova dimensão quando aplicamos a probabilidade. Prever gastos futuros com base em padrões de consumo e imprevistos, permite que vocês desenvolvam orçamentos mais realistas e eficazes para garantir uma saúde financeira sólida.

## **Gestão de tempo:**

no ambiente profissional, seja em supermercados, escritórios ou outros setores, a probabilidade se torna aliada na estimativa do tempo necessário para tarefas específicas. Isso resulta em um planejamento diário mais eficiente, evitando atrasos e promovendo uma produtividade sustentável.

## **Comunicação eficaz:**

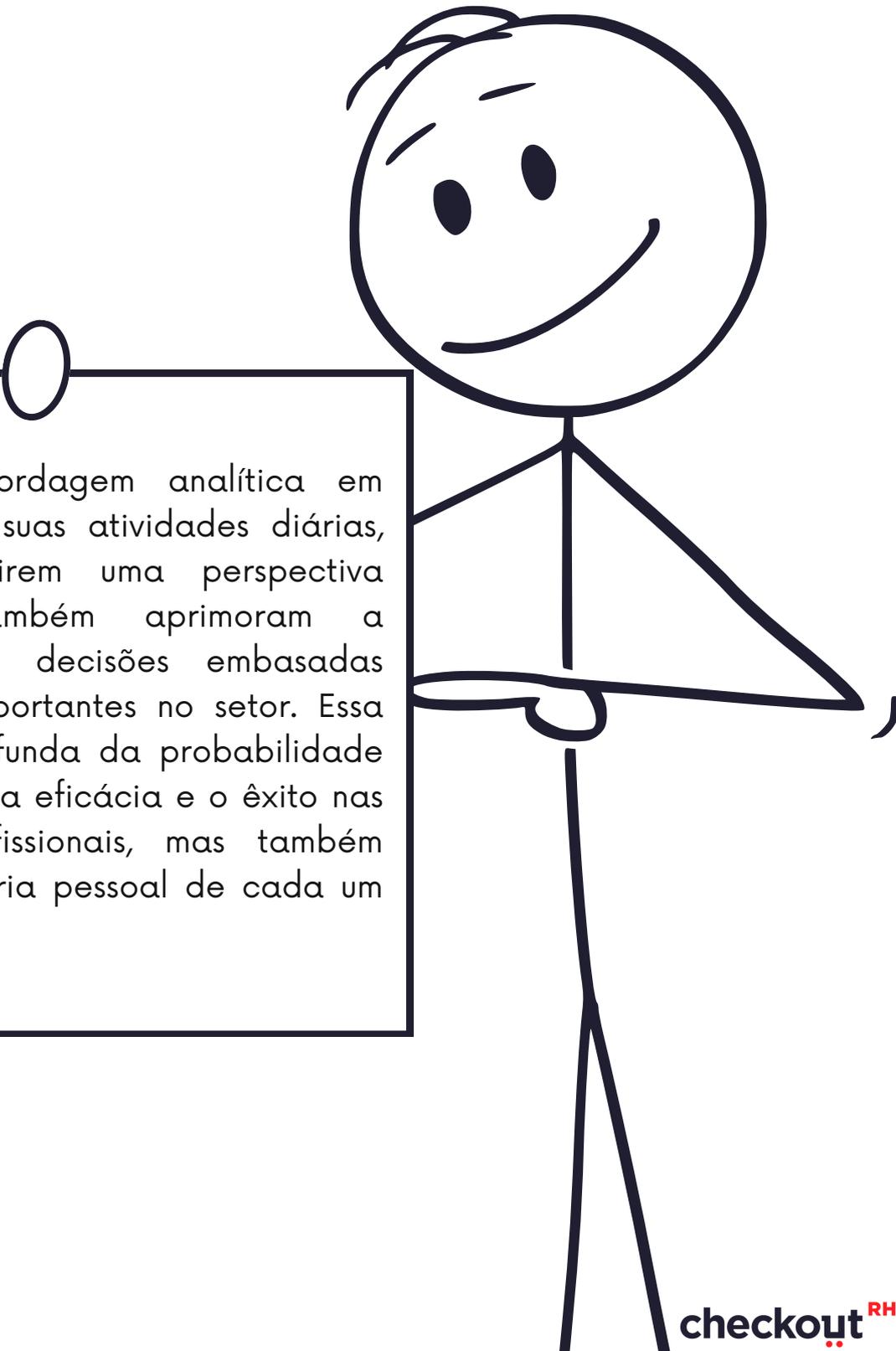
a aplicação da probabilidade também desempenha um papel crucial na comunicação profissional. Ao compreender a probabilidade de diferentes respostas ou reações em situações específicas, vocês podem adaptar sua abordagem para garantir uma comunicação mais eficaz com colegas, supervisores e clientes.

## **Planejamento de viagens:**

durante a organização de viagens, a aplicação da probabilidade auxilia na previsão de condições meteorológicas, possíveis atrasos em ônibus e disponibilidade de acomodações. Isso resulta em um planejamento mais fluido e agradável, garantindo experiências de viagem mais satisfatórias.

## Compras online:

ao realizar compras online, vocês podem empregar a probabilidade para avaliar a qualidade de produtos com base em avaliações e classificações. Isso influencia decisões de compra em uma variedade de categorias, proporcionando uma experiência de compra mais informada e satisfatória.



Ao integrar esta abordagem analítica em variados aspectos de suas atividades diárias, vocês não só adquirem uma perspectiva estratégica, mas também aprimoram a habilidade de tomar decisões embasadas diante de desafios importantes no setor. Essa compreensão mais profunda da probabilidade não apenas impulsiona a eficácia e o êxito nas responsabilidades profissionais, mas também agrega valor à trajetória pessoal de cada um de vocês, estagiários.

# ESTOQUE DE SEGURANÇA

Agora, vamos introduzir o conceito de estoque de segurança. Este é o estoque adicional mantido para lidar com incertezas na demanda ou na oferta. Em um supermercado, as flutuações na demanda podem ocorrer devido a fatores sazonais, mudanças climáticas, eventos promocionais, entre outros.

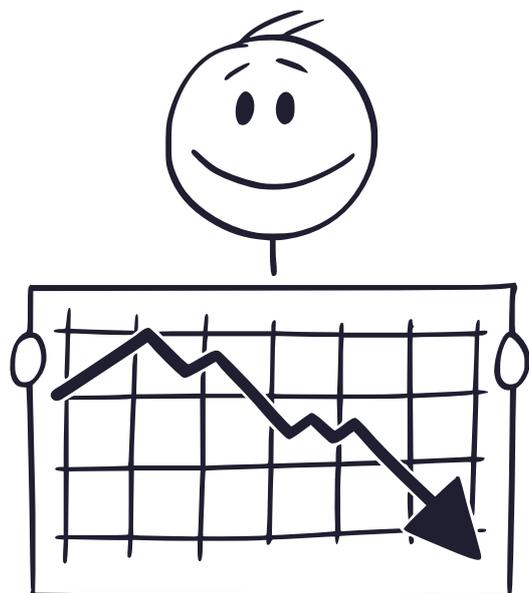
O estoque de segurança serve como um amortecedor para garantir que, mesmo em situações imprevisíveis, o supermercado possa atender aos clientes sem interrupções.



Quando a gerência fala sobre "gestão de estoque", é uma forma de dizer que eles organizam as coisas nos bastidores. Para vocês, é sobre entender o comportamento dos clientes e sugerir para a gestão a reposição de certos produtos baseado nesse entendimento.

Imagine que, em um dia comum, a demanda por um produto é X. Mas, se por algum motivo, todo mundo decide comprar mais do que o normal, o produto precisa estar preparado para ser reposto. Isso é o estoque de segurança: uma reserva extra para garantir que mesmo nas situações mais imprevisíveis, o supermercado não fique sem produtos.

No cenário dinâmico de um supermercado, a capacidade de adaptação é uma habilidade valiosa. Por exemplo, eventos climáticos imprevisíveis podem impactar a demanda por certos produtos. Se uma onda de calor súbita atingir a região, a procura por bebidas, refrigerantes e alimentos frescos pode aumentar significativamente.



Nesse momento, o estoque de segurança se torna um aliado essencial para garantir que o supermercado não só atenda às expectativas dos clientes, mas também capitalize nas oportunidades geradas por tais situações.

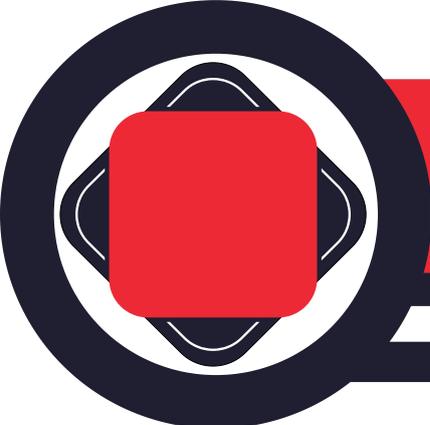
Outro ponto relevante é a interação entre o estoque de segurança e a eficiência na reposição de produtos.

Como estagiários, vocês podem influenciar diretamente esse processo, observando atentamente o comportamento dos clientes e comunicando eficientemente à equipe de gestão as tendências e mudanças na demanda que vocês percebem na linha de frente.

Sua posição estratégica proporciona uma visão única, e utilizar essa perspectiva pode contribuir para ajustes proativos no estoque de segurança.

Além disso, é fundamental compreender que o estoque de segurança não se trata apenas de quantidade, mas também de diversificação.

Ter uma variedade adequada de produtos em estoque de segurança é essencial para o mercado garantir a satisfação do cliente em todas as categorias. Isso envolve que a gestão não apenas antecipe a quantidade necessária, mas também garanta a presença de produtos substitutos em casos de escassez imprevista.



# COMO A GESTÃO USA A PROBABILIDADE

À medida que mergulhamos nas complexidades do universo supermercadista, é importante compreender como a probabilidade se torna uma ferramenta vital na gestão de estoque, especificamente no cálculo do estoque de segurança.

Os gestores e líderes, por meio dessa abordagem analítica, garantem que os produtos estejam disponíveis mesmo em cenários imprevisíveis.

Vamos explorar como esse conceito se manifesta e impacta diretamente o nosso dia a dia nas prateleiras.

## **Incertezas na oferta:**

além das variações na demanda, a probabilidade também é utilizada para avaliar incertezas na oferta, como atrasos na entrega de fornecedores. Os gestores, ao considerar a probabilidade desses eventos, podem ajustar o estoque de segurança para reduzir os impactos negativos.

## **Previsão de demanda:**

a probabilidade desempenha um papel fundamental na previsão de demanda, permitindo que os gestores analisem padrões históricos de vendas. Ao aplicar técnicas probabilísticas, é possível antecipar variações na procura, como aquelas causadas por eventos sazonais, promocionais ou condições climáticas específicas. Essa previsão embasada contribui para o cálculo preciso do estoque de segurança necessário.

### **Mudanças no mercado:**

a dinâmica do mercado está em constante evolução. Com a probabilidade, os gestores conseguem antecipar e adaptar o estoque de segurança às mudanças nas preferências do consumidor, novas tendências e até mesmo eventos inesperados, garantindo que o supermercado permaneça competitivo e ágil.

### **Flutuações na demanda:**

em um supermercado dinâmico, as flutuações na demanda são inevitáveis. A probabilidade é empregada para avaliar a probabilidade de eventos que possam influenciar a compra dos clientes, como feriados, promoções ou até mesmo mudanças nas tendências de consumo. Isso permite que o estoque de segurança seja ajustado de acordo, assegurando uma resposta eficaz a essas flutuações.

### **Níveis de serviço ao cliente:**

a probabilidade é uma aliada na busca pela excelência no atendimento ao cliente. Ao calcular o estoque de segurança com base na probabilidade de diferentes cenários, os gestores garantem não apenas a disponibilidade de produtos, mas também um elevado nível de serviço ao cliente, construindo lealdade e satisfação.

Em resumo, a aplicação da probabilidade na gestão de estoque de segurança não apenas aprimora a eficiência operacional do supermercado, mas também se revela como uma estratégia crucial para enfrentar as complexidades do varejo.

Estagiários, ao compreenderem esse processo, vocês contribuem para o sucesso do estabelecimento e adquirem uma visão valiosa sobre como a análise probabilística é essencial na tomada de decisões assertivas.

