

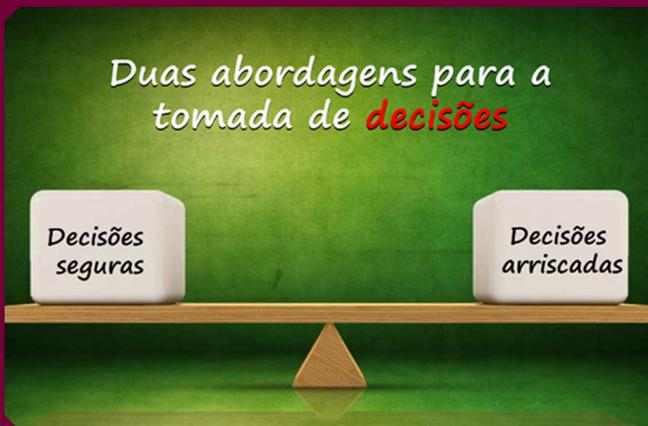
Atividade 5 – Equilíbrio na Tomada de Decisões

Habilidades priorizadas:

- Analisar as alternativas sistematicamente e examinar as prováveis implicações de cada uma delas;
- Reconhecer e refletir sobre seus hábitos e a importância de estar aberto a novos desafios;
- Agir de forma planejada, analisando, gerenciando e organizando prováveis hipóteses.

Parte 1 – Contextualização

Quando tomamos decisões, precisamos avaliar e dosar o quanto estamos dispostos a correr riscos. Você conseguiu identificar sua tendência na Atividade 4?



Leia as perguntas, reflita sobre elas e responda em seu caderno ou no Livro de Aluno:

- Que ferramentas (Métodos e Estratégias) podem nos auxiliar a gerenciar os riscos associados à tomada de decisões?
- Explique como o uso do Método do Semáforo se relaciona com situações de risco.
- Como os Métodos do Equilibrista e da Árvore do Pensamento podem ajudar você nesse tipo de situação?
- Que outras ferramentas você usa para equilibrar os riscos?

A probabilidade pode ser utilizada para um gerenciando dos riscos envolvidos nas atividades cotidianas.

Problema das 3 portas

Esse problema é apresentado no filme Quebrando a Banca. Você pode ver um trecho desse filme através do QR Code!

Imagine que você está em um programa de televisão e há um prêmio escondido atrás de uma das 3 portas. Você precisa escolher a porta correta para poder ficar com o prêmio.

Após a sua escolha, o apresentador (que sabe onde o prêmio está) abre uma das portas onde não está o prêmio e pergunta se você deseja trocar de porta. O que você faz?



mlbr.com.br/qbf

Essa é uma situação famosa, e muitas pesquisas já foram realizadas para estudar as reações dos participantes. O problema de Monty Hall, também conhecido por paradoxo de Monty Hall, é um problema matemático e paradoxal que surgiu a partir de um concurso televisivo dos Estados Unidos chamado Let's Make a Deal, exibido na década de 1970.

Vejam os a continuação do filme:

Basicamente, a melhor decisão, matematicamente falando, é trocar de porta, independentemente se o apresentador estiver tentando nos enganar ou não. Em uma situação de incertezas como essa, só podemos recorrer a probabilidade.

CONTINUAÇÃO



mlbr.com.br/qbfcont

ASSISTA O VÍDEO



mlbr.com.br/mesalva

Uma das diferentes formas de entender essa situação é a seguinte: A probabilidade de acertar a porta no início é de 33,33%, ou seja, cada uma das três portas tem a mesma chance.

Após a abertura de uma das portas que não contém o prêmio, a probabilidade da porta escolhida continua a mesma, portanto, o que não tínhamos escolhido inicialmente é 66,66% de chance de encontrar o prêmio.

Parte 2 – Jogo

Na Atividade 4, você já deve ter construído o jogo e aproveitado um pouco para jogá-lo com alguém da família. Como você escolheu em qual trilha subir?

Complete a tabela a seguir com as somas possíveis para a combinação dos dados da coluna com a linha. Por exemplo: se no primeiro dado sair 3 e no segundo 5, a soma será 8, que está registrada na tabela.



Combinações						
						
						
						
						
			8			
						

A tabela com a solução será apresentada na próxima semana! Será que a construção dessa tabela pode ajudar a justificar a razão para não ter a trilha número 1?

Após realizar a análise de todas as combinações possíveis para 2 dados, organize as informações nesta outra tabela abaixo, anotando quantas vezes cada uma das somas possíveis apareceu. Posteriormente, represente isso como uma proporção. Isto é, se apareceu uma única vez entre as 36 possíveis, então a proporção é $1/36$. Por fim, calcule o percentual dividindo um número pelo outro e representando na forma percentual.

Soma	Quantidade de combinações	Total de combinações	Proporção	Percentual
2		36	$/36$	
3		36	$/36$	
4		36	$/36$	
5		36	$/36$	
6		36	$/36$	
7		36	$/36$	
8		36	$/36$	
9		36	$/36$	
10		36	$/36$	
11		36	$/36$	
12		36	$/36$	

Assim como no problema de Monty Hall, nem sempre a nossa intuição nos leva às melhores decisões. Usando as informações da análise mais sistemática, qual das trilhas tem menos chance de ocorrer quando se joga apenas 2 dados? (No jogo são 4 dados lançados, mas as chances são equivalentes).

Volte a jogar, procure usar o Método do Equilibrista e a análise de probabilidade que você realizou para ter mais chance de sucesso no jogo.

Dica: Quanto maior a probabilidade, mais você pode se arriscar, mas não abuse ou perderá tudo!
Realize a atividade da página 38 do Livro do Aluno.

Parte 3 – Aplicação na vida

Normalmente, o assunto de probabilidade é estudado nas aulas de Matemática, mas é um assunto relevante nas mais diversas áreas do conhecimento, tais como: Marketing, Meteorologia, Esportes etc. Você sabia que mesmo na área de linguagens se usa probabilidade? Pesquise sobre como o teclado do seu celular faz para sugerir a próxima palavra a ser escrita ou mesmo sugerir o resto das letras de uma palavra que você começou a digitar.

Aplicar conceitos de probabilidade em situações do dia a dia pode nos ajudar a equilibrar os riscos envolvidos nas decisões que tomamos.



Realize a atividade da página 37 do Livro do Aluno. Depois, entreviste um familiar e/ou alguém de uma profissão que você se interessa sobre quais os riscos envolvidos no seu trabalho (lembre-se de realizar a entrevista de forma segura: use telefone, chamada de vídeo, e-mail etc.). Por fim, registre os principais tipos de risco envolvidos nessa(s) profissão(ões) e compartilhe com os colegas.