

O que aprendemos?

Nesta 4ª aula, abordamos:

- **Probabilidade desconhecida:** que representa uma situação em que o futuro é incerto e sequer sabemos a probabilidade de um evento ou resultado.
- **Dominância:** situação em que, para qualquer resultado possível, uma alternativa de investimento (dita dominante) é sempre superior a outra (dita dominada).
- **Princípio MaxiMin / MiniMax:** que é um critério de seleção de alternativas de investimento para futuro incerto com probabilidades desconhecidas onde adotamos postura de máximo pessimismo, ou seja, supondo que o cenário que ocorrer conduzirá ao pior resultado possível, cabendo então selecionarmos a opção de menor ruim situação entre as piores (MaxiMin) ou menor boa situação entre as melhores (MiniMax).
- **Princípio MaxiMax / MiniMin:** que é um critério de seleção de alternativas de investimento para futuro incerto com probabilidades desconhecidas onde adotamos postura de máximo otimismo, ou seja, supondo que o cenário que ocorrer conduzirá ao melhor resultado possível, cabendo então selecionarmos a opção de maior boa situação entre as melhores (MaxiMax) ou menor ruim situação entre as piores (MiniMin).
- **Princípio de Hurwicz:** que é um critério de seleção de alternativas de investimento para futuro incerto com probabilidades desconhecidas onde adotamos postura de otimismo intermediário, selecionando alternativa com índice H mais adequado, conforme fórmula seguinte:

$$H(Alt. i) = X \left[\begin{array}{c} \text{melhor } (v_{ij}) \\ j \end{array} \right] + (1 - X) \left[\begin{array}{c} \text{pior } (v_{ij}) \\ j \end{array} \right]$$

Se o fator for, por exemplo, lucro:
 melhor = o máximo valor
 pior = o mínimo valor

Se o fator for, por exemplo, custo:
 melhor = o mínimo valor
 pior = o máximo valor

H(Alt. i) = Índice Hurwicz da alternativa i

X = Índice de otimismo ($0 < X < 1$)

V_{ij} = Valor do resultado da alternativa i para o cenário j

- **Princípio de Laplace:** que é um critério de seleção de alternativas de investimento para futuro incerto com probabilidades desconhecidas onde supomos que todos os cenários têm igual chance de ocorrer, selecionando alternativa com índice L mais adequado, conforme fórmula seguinte:

$$L(Alt. i) = (1/N) \sum_{j=1}^N (v_{ij})$$

L(Alt. i) = Índice Laplace da alternativa i

N = Número de cenários aos quais as alternativas estão sujeitas

V_{ij} = Valor do resultado da alternativa i para o cenário j

Na próxima aula: Seleção de Investimentos para Resultados Futuros com Probabilidades Conhecidas

Vamos juntos para a reta final do curso?

