

# Retorno, Risco e Linha do Mercado de Títulos

*Ross et al. (2022), capítulo 13*

---

Marcelo S. Perlin

*EA-UFRGS*

19/06/2023

# Visão geral da aula

- Como calcular retornos esperados.
- O impacto da diversificação.
- O princípio do risco sistemático.
- A linha do mercado de títulos e a ponderação entre risco e retorno.

# Retorno Esperado

# Conceito

O retorno esperado é a expectativa de ganho futuro no investimento de uma ação

- Considere duas ações, L e U, que têm as seguintes características:
  - a ação L tem uma expectativa de retorno de 25% no próximo ano
  - a ação U tem uma expectativa de retorno de 20% no mesmo período.

Em uma situação como essa, se todos os investidores concordarem quanto aos retornos esperados, por que alguém manteria a ação U?

# Retornos esperados e probabilidades

**TABELA 13.1** Estados da economia e retornos de ações

Estado da economia	Probabilidade do estado da economia	Taxa de retorno em relação ao estado	
		Ação L	Ação U
Recessão	0,50	-20%	30%
Forte expansão	<u>0,50</u>	70	10
	1,00		

**TABELA 13.2** Cálculo do retorno esperado

(1) Estado da economia	(2) Probabilidade do estado da economia	Ação L		Ação U	
		(3) Taxa de retorno em relação ao estado	(4) Produto de (2) × (3)	(5) Taxa de retorno em relação ao estado	(6) Produto de (2) × (5)
Recessão	0,50	-0,20	-0,10	0,30	0,15
Forte expansão	<u>0,50</u>	0,70	<u>0,35</u>	0,10	<u>0,05</u>
	1,00		$E(R_L) = 0,25 = 25\%$		$E(R_U) = 0,20 = 20\%$

Extraído de Ross et al. (2022), página 426

# Introdução

- Retorno esperado e risco são positivamente relacionados
  - Um investimento com risco deve necessariamente oferecer um retorno esperado maior que a taxa livre de risco
  - A diferença é chamada de prêmio por risco
- Como quantificar ambos para ações?
  - Análise objetiva/científica/acadêmica da rentabilidade futura e risco dos ativos
  - Solução: análise estatística do comportamento histórico dos ativos

# Referências

Ross, Stephen, Randolph Westerfield, Bradford Jordan, et al. 2022. *Fundamentos de Administração Financeira*. Bookman Editora.

