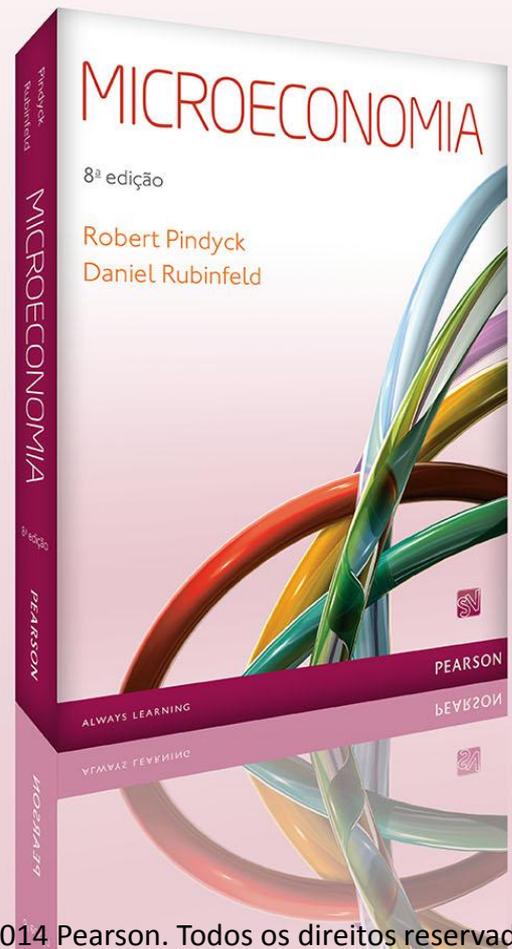


Capítulo 5

Incerteza e comportamento do consumidor



Probabilidade

- A probabilidade refere-se à chance de que determinado resultado venha a ocorrer.
- Quando são determinadas de modo subjetivo, diferentes pessoas podem atribuir diferentes probabilidades a diferentes resultados, fazendo, portanto, escolhas distintas.
- A probabilidade é sempre utilizada no cálculo de duas importantes medidas que nos auxiliam a descrever e a comparar escolhas de risco:
 1. o **valor esperado** e
 2. a variabilidade dos **possíveis resultados**.

Valor esperado

- O **valor esperado** associado a uma situação incerta corresponde a uma média ponderada dos **payoffs** ou valores associados a todos os possíveis resultados.
- O valor esperado mede a tendência central, isto é, o *payoff* que, na média, deveríamos esperar que viesse a ocorrer.
- *Valor esperado* – média ponderada probabilística dos valores associados a todos os resultados possíveis de um acontecimento.
- *Payoff* – valor associado a um resultado possível de ocorrer.

Variabilidade

- A *variabilidade* é a extensão pela qual os resultados possíveis em situações incertas diferem.
- *Desvio* – diferença entre valores de *payoff* esperados e efetivos.
- Os desvios, em si, não fornecem uma medida de variabilidade.
- Por quê?
- Porque algumas vezes o desvio é positivo e outras vezes é negativo.

Variabilidade

- ***Desvio padrão*** – raiz quadrada da média ponderada dos quadrados dos desvios dos *payoffs* associados a cada resultado a partir de seus valores esperados.
- O conceito de desvio padrão aplica-se igualmente bem a situações nas quais existam muitos resultados possíveis, em vez de apenas dois.

Tomada de decisão

- Suponha que você esteja escolhendo entre os dois empregos em vendas mostrados na tabela à frente.

Tomada de decisão

- Rendas de empregos em vendas — modificadas (US\$)

	Resultado 1	Quadrado do desvio	Resultado 2	Quadrado do desvio	Rendimento esperado	Desvio padrão
Emprego 1	2.100	250.000	1.100	250.000	1.600	500
Emprego 2	1.510	100	510	980.100	1.500	99,50

- Os empregos poderiam então ser descritos como:

Emprego 1: Rendimento esperado = US\$ 1.600
Desvio padrão = US\$ 500

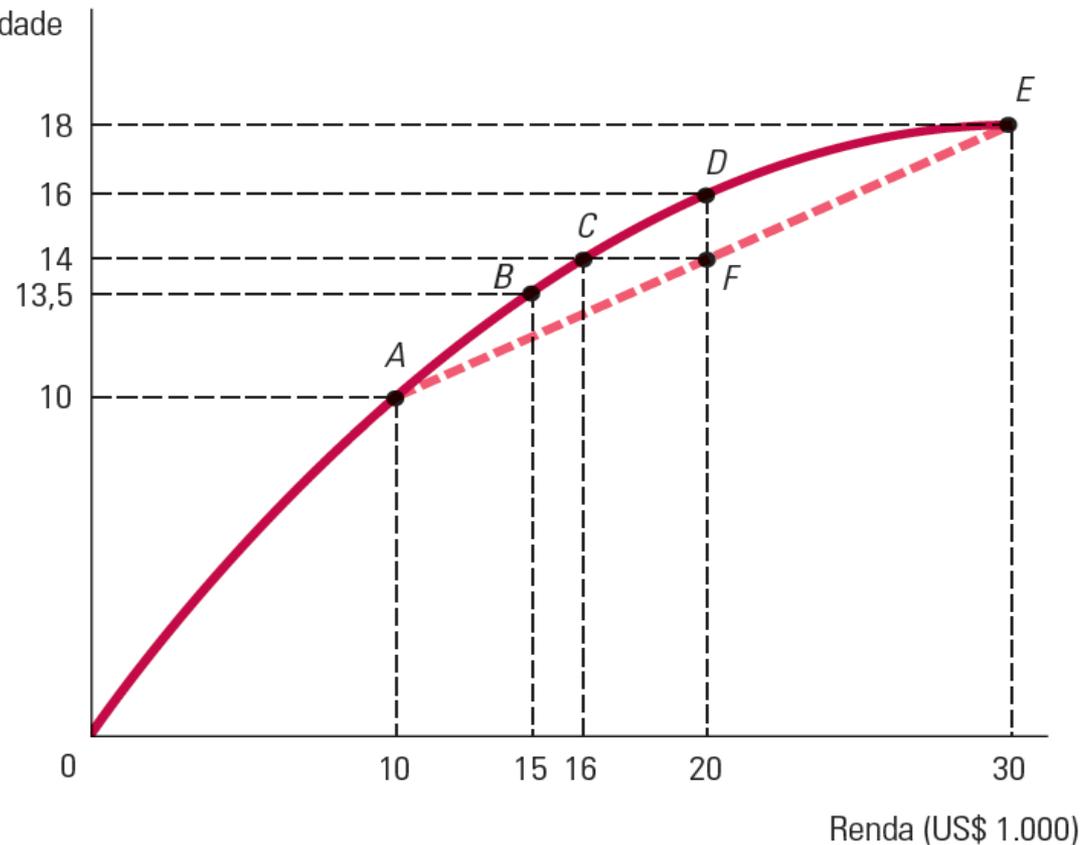
Emprego 2: Rendimento esperado = US\$ 1.500
Desvio padrão = US\$ 99,50

Tomada de decisão

- Qual deles você escolheria?
- Se você não gosta de correr riscos, optaria pelo segundo emprego.
- Ele oferece a mesma renda esperada do primeiro, porém com menor risco.
- Contudo, suponha que aumentemos em US\$ 100 os *payoffs* do primeiro emprego, de tal modo que o valor esperado passe de US\$ 1.500 para US\$ 1.600.
- Veja tabela a seguir.

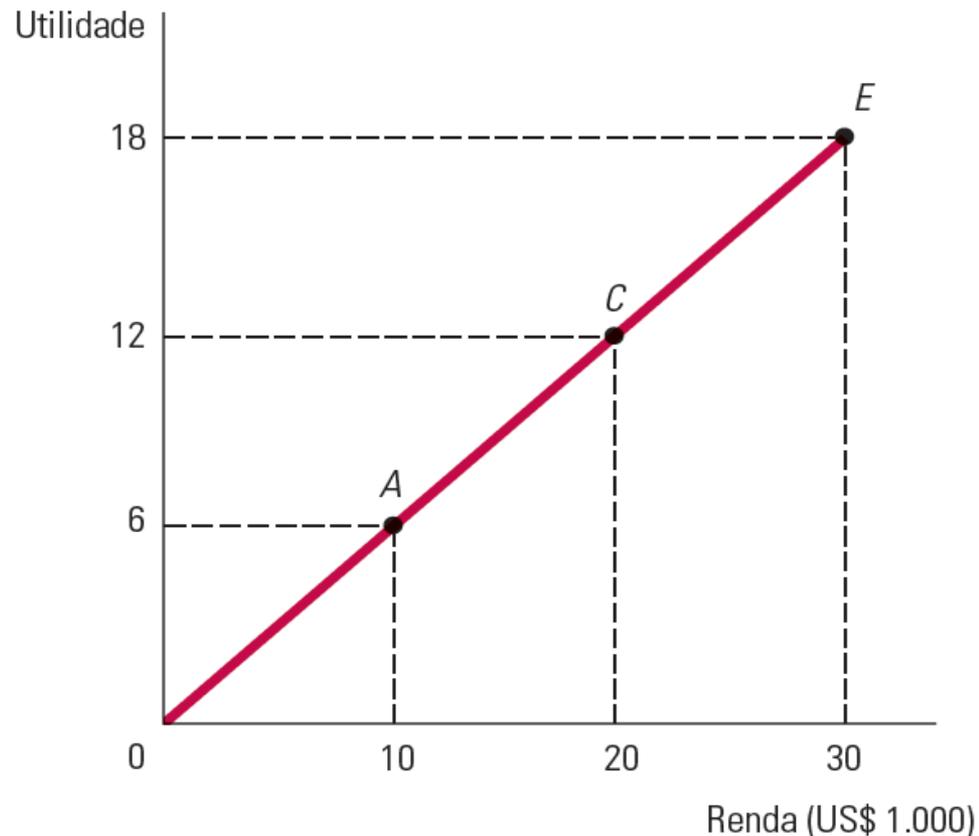
Preferências em relação ao risco

- *Aversão a riscos* – condição de preferência por uma renda certa em relação a uma renda incerta com o mesmo valor esperado.



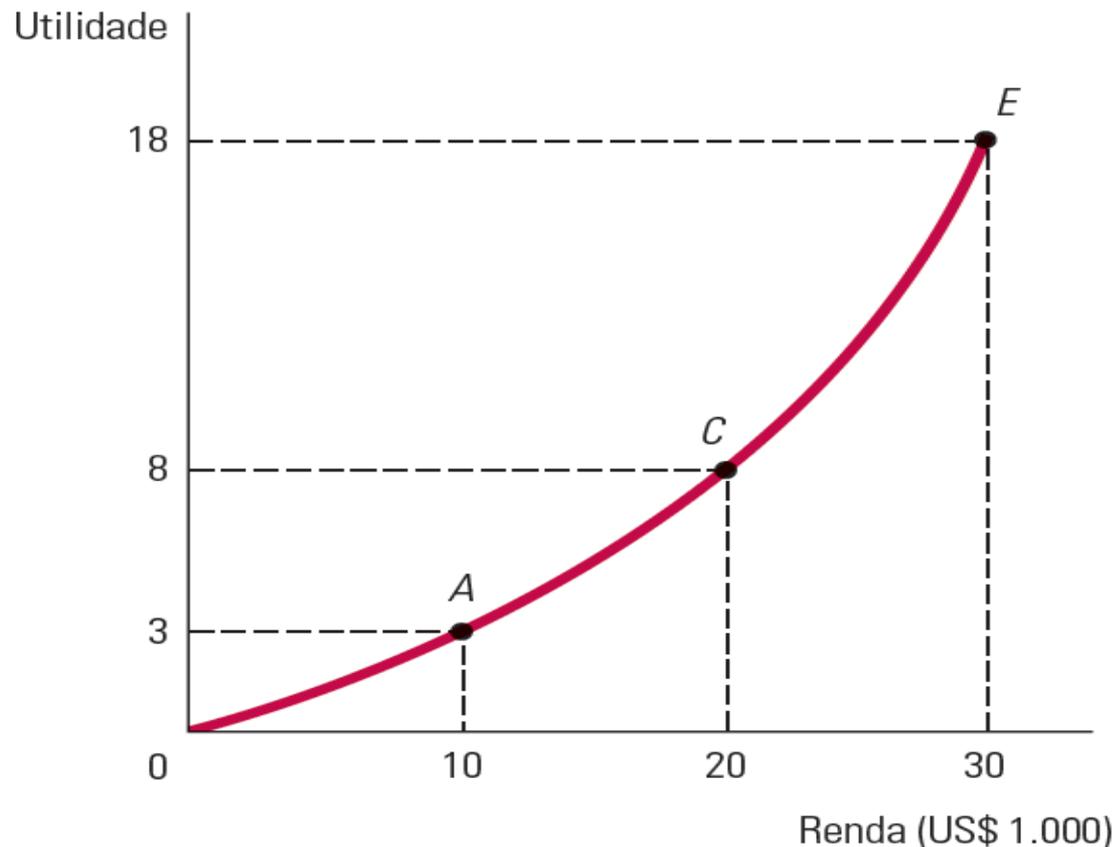
Preferências em relação ao risco

- *Neutralidade em relação aos riscos* – situação de uma pessoa para a qual é indiferente uma renda certa ou uma renda incerta com o mesmo valor esperado.



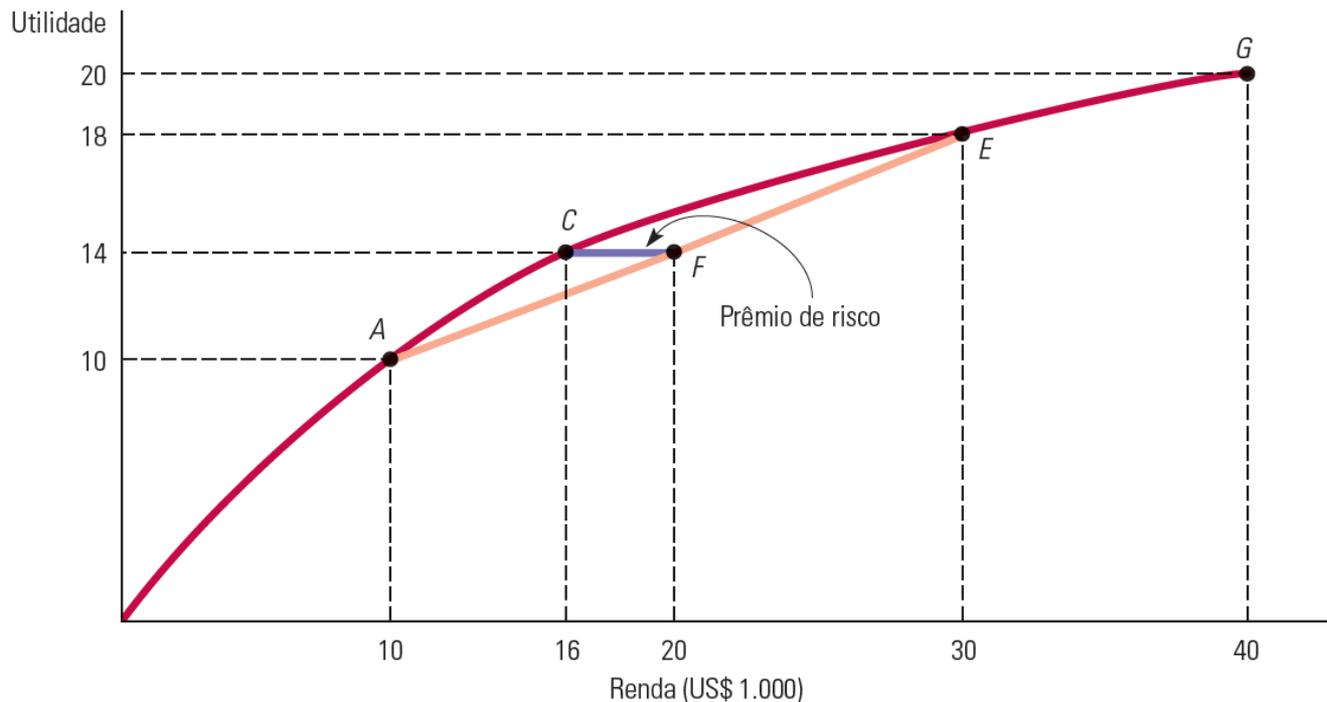
Preferências em relação ao risco

- *Amante do risco* – condição de preferência por uma renda incerta em relação a uma renda certa quando ambas têm o mesmo valor esperado.



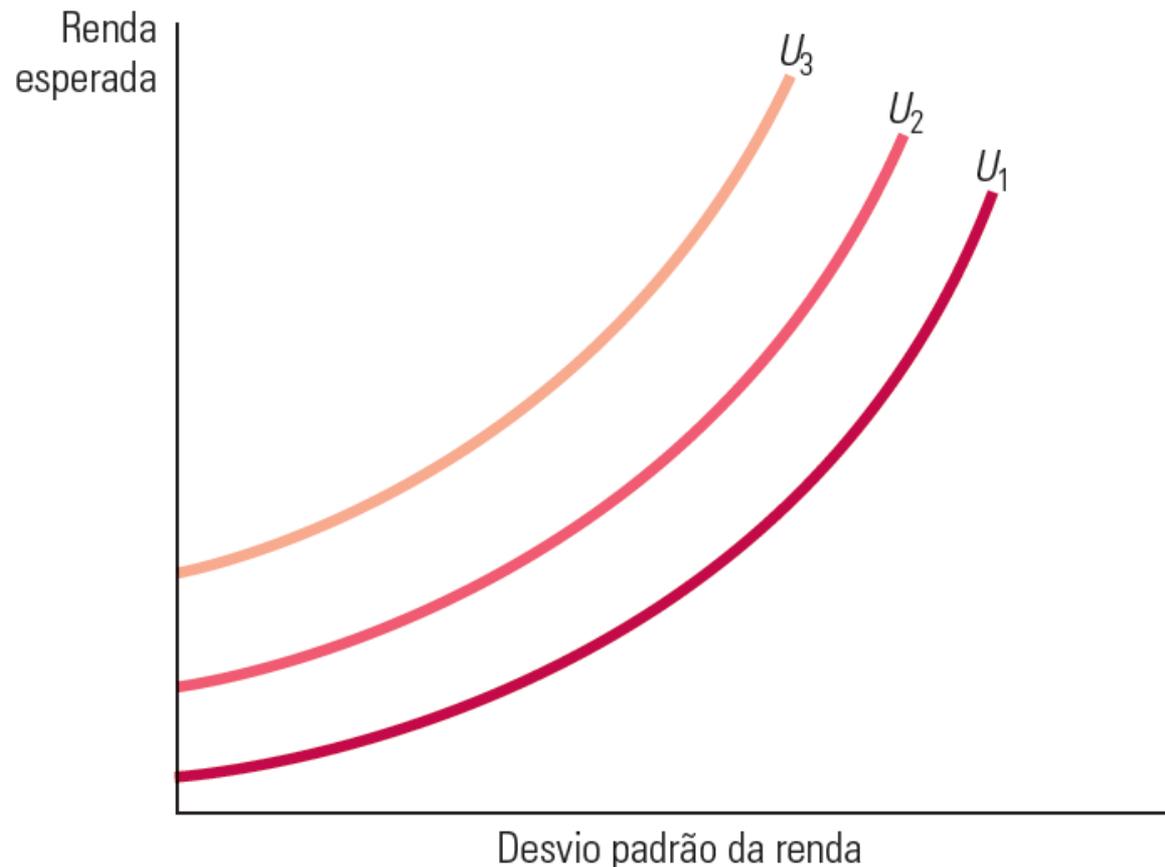
Preferências em relação ao risco

- O **prêmio de risco** é a soma máxima em dinheiro que uma pessoa com aversão ao risco pagaria para deixar de assumir determinado risco.



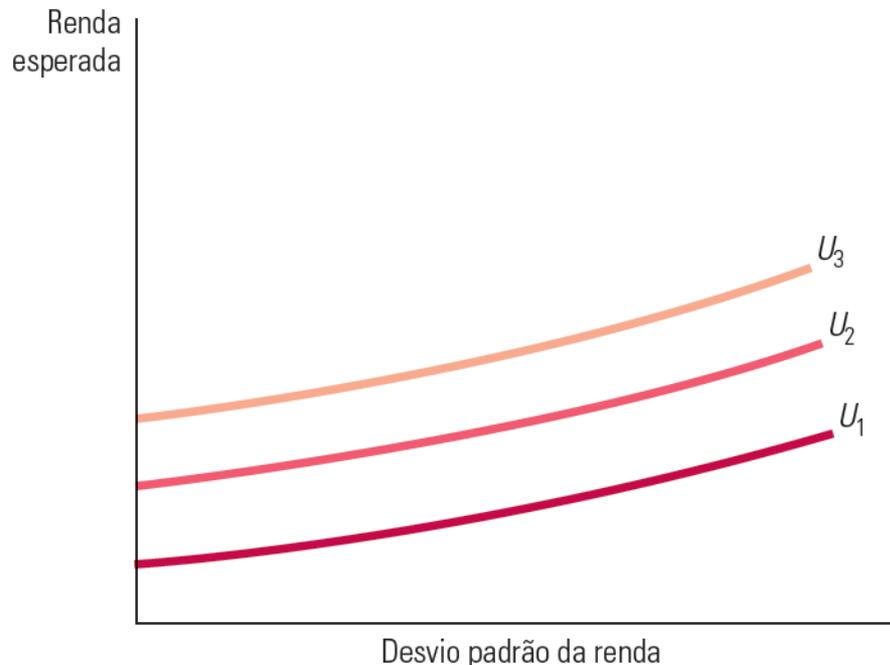
Preferências em relação ao risco

- *Aversão ao risco e renda* – o grau de aversão ao risco demonstrado pelas pessoas depende da natureza dos riscos envolvidos e do nível de renda.



Preferências em relação ao risco

- *Aversão ao risco e curvas de indiferença* – podemos também fazer uma descrição da aversão de uma pessoa ao risco por meio de curvas de indiferença que relacionem a renda esperada à variabilidade da renda.



Reduzindo o risco

- Há três maneiras pelas quais consumidores e empresas costumam reduzir os riscos:
 1. **Diversificação** – prática de redução do risco por meio da alocação de recursos a atividades variadas cujos resultados não estejam intimamente relacionados entre si.
 2. **Seguros** – a aquisição de seguros garante que uma pessoa possa usufruir a mesma renda, havendo ou não a ocorrência de perdas.
 3. *Obtenção de **informações adicionais** a respeito de escolhas e payoffs.*

A demanda por ativos de risco

- Um *ativo* é algo capaz de produzir um fluxo de dinheiro ou serviços para seu proprietário.
- Uma casa, por exemplo, produz um fluxo de serviços de moradia para seu proprietário, mas, se ele não quiser viver nela, pode alugá-la, obtendo assim um fluxo monetário.
- *Ativo de risco* – ativo que proporciona um fluxo incerto de dinheiro ou serviços para seu proprietário.
- *Ativo sem risco (ou isento de risco)* – ativo que proporciona um fluxo de dinheiro ou serviços que é conhecido com certeza.

A demanda por ativos de risco

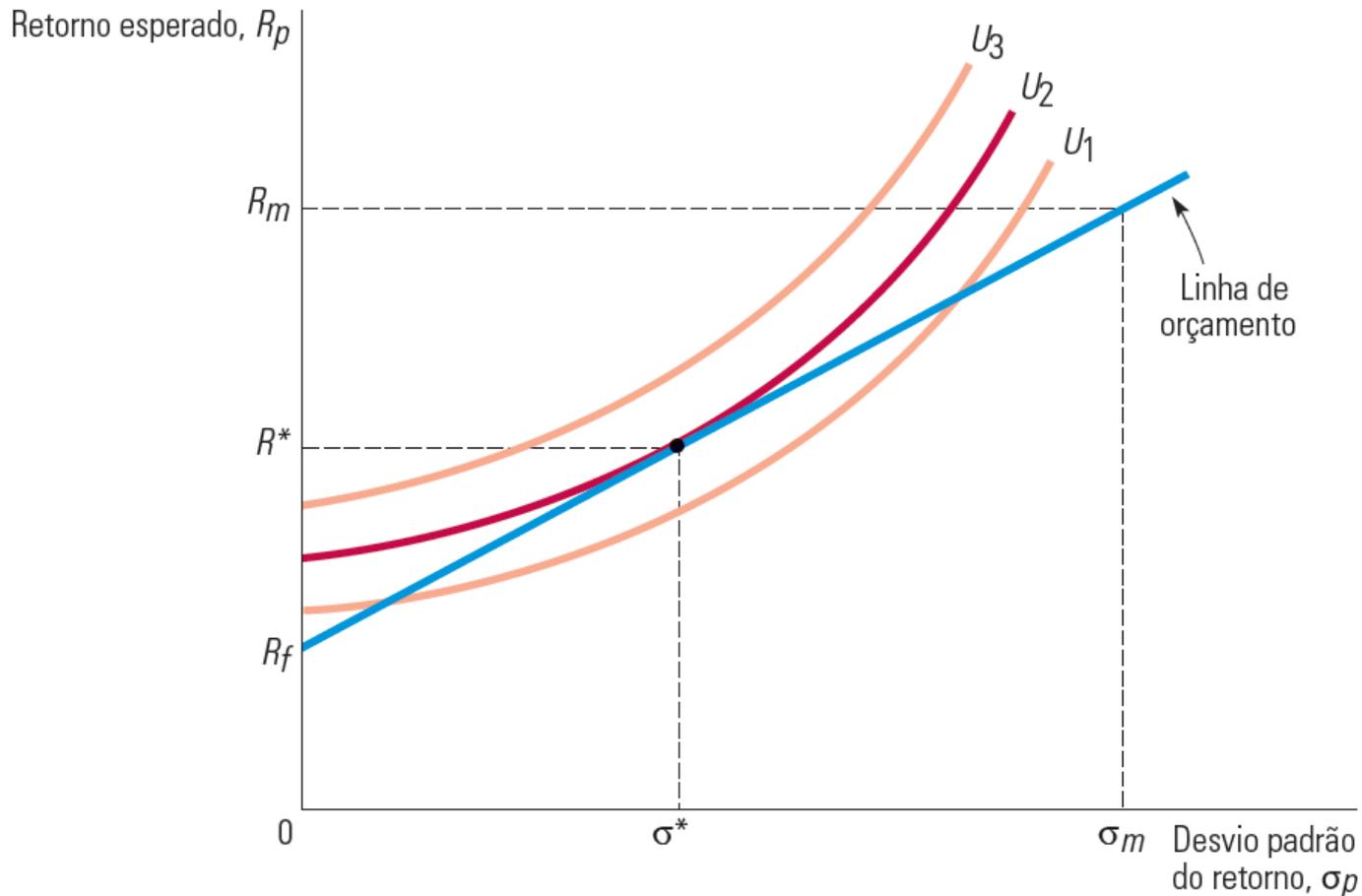
- O *retorno* sobre um ativo é o fluxo monetário total que ele produz — incluindo ganhos ou perdas de capital — como uma fração de seu preço.
- *Retorno real* – retorno simples (ou nominal) de um ativo menos a taxa de inflação.
- *Retorno esperado* – retorno que um ativo pode proporcionar em média.
- *Retorno efetivo* – retorno que um ativo proporciona.

O *trade-off* entre risco e retorno

- Um investidor quer alocar seus fundos entre dois ativos — letras do Tesouro Nacional, que são isentas de risco, e ações.
- A linha de orçamento descreve a relação entre o retorno esperado e o risco associado a esse retorno, medido pelo desvio padrão do retorno.
- A inclinação da linha de orçamento é $(R_m - R_f)/\sigma_m$, que é o preço de risco.

O *trade-off* entre risco e retorno

- Escolha entre risco e retorno



O *trade-off* entre risco e retorno

- São apresentadas três curvas de indiferença, cada qual mostrando as combinações de risco e retorno que deixam o investidor igualmente satisfeito.
- As curvas têm inclinação ascendente, pois um investidor com aversão a riscos exige um retorno esperado mais elevado se tiver de assumir maiores riscos.
- A carteira de investimentos que maximiza a utilidade é representada pelo ponto em que a curva de indiferença U_2 é tangente à linha de orçamento.

Bolhas

- Durante o período de 1995 a 2000, os preços das ações de muitas empresas da Internet subiram bruscamente.
- O que estava por trás desses aumentos de preço?
- Muitos investidores compraram as ações de empresas de Internet com preços muito altos, com base em projeções racionais de rentabilidade futura.
- O resultado foi a **bolha** da Internet, um aumento nos preços de ações de empresas da Internet com base não nos fundamentos da lucratividade, mas sim na crença de que os preços dessas ações continuariam subindo.

Economia comportamental

- Os ajustes no modelo padrão de preferências e demanda do consumidor podem ser agrupados em três categorias:
 1. uma tendência para valorizar bens e serviços em parte com base no ambiente em que se encontra,
 2. uma preocupação com a justiça de uma transação econômica e
 3. o uso de **regras práticas** simples como um modo de tomar decisões econômicas complexas.

Pontos de referência e preferências do consumidor

- *Ponto de referência* – o ponto do qual um indivíduo toma uma decisão de consumo.
- *Efeito dotação* – tendência dos indivíduos a valorizar mais os produtos quando os têm do que quando não os têm.
- *Aversão à perda* – tendência dos indivíduos de preferir evitar as perdas a obter ganhos.
- *Enquadramento* – tendência de levar em consideração o contexto no qual uma escolha é descrita ao tomar uma decisão.

Princípios básicos e vieses na tomada de decisões

- *Ancoragem* – tendência a confiar excessivamente em uma informação previamente conhecida (sugerida) durante a tomada de decisões.
- Uma maneira comum de economizar esforços durante a tomada de decisões é ignorar informações aparentemente irrelevantes.
- Os consumidores muitas vezes enfrentam incerteza ao tomar decisões, e não conhecem os conceitos básicos de probabilidade para tomá-las de forma ideal.

Princípios básicos e vieses na tomada de decisões

- As pessoas às vezes caem em uma distorção chamada **lei dos pequenos números**:
 - quando dispõem de poucas informações na memória recente, tendem a superestimar a probabilidade de determinados eventos ocorrerem.
- Embora os indivíduos possam ter conhecimento de algumas probabilidades reais, complicações podem surgir quando as probabilidades são desconhecidas.