

# **ANÁLISE E GESTÃO DE RISCOS E SEGUROS**

**Prof. Dr. Lucas Ayres B. de C. Barros**



**FEA-USP**

Esta disciplina tratará de uma área nova  
e em rápido desenvolvimento:

**a gestão de riscos**

- Os cursos de graduação não costumam tratar deste assunto no Brasil
- Curso oferecido pela primeira vez na USP
- Conhecimentos necessários: Finanças básico (Análise de Investimentos); Matemática; Estatística
- Disciplina complementar: Precificação de Derivativos e Outros Produtos Financeiros
- Vamos ao programa e às regras do jogo

- Blog do curso: <http://lucasusp.blogspot.com/>
- Meu email: [lucasayres2002@yahoo.com.br](mailto:lucasayres2002@yahoo.com.br)

# O que é risco?

## São tantas definições...

- Probabilidade de perda
- Volatilidade de preços, retornos...
- Probabilidade de resultados diferentes do esperado
- Probabilidade de eventos indesejáveis

Seja como for, o conceito de risco relaciona-se intimamente com o de incerteza

- As incertezas refletem nossa ignorância acerca de resultados futuros (ex: investimentos; clima...)
- O risco pode ser definido como qualquer medida numérica dessa incerteza (ex: volatilidade dos retornos; probabilidade de chuva)

## Portanto...

- Incerteza
  - Fatores desconhecidos
  - Ausência de informações objetivas
  - Decisão na base do *feeling* (decisão subjetiva)
- Risco
  - Fatores identificados e quantificados, transformados em estimativas de probabilidade de perda, volatilidade, etc.
  - Decisão fundamentada em dados históricos (decisão objetiva)

## Outras definições...

- Incerteza existe quando podem ocorrer mais eventos do que o número efetivo de ocorrências
- Risco é a incerteza que afeta o bem estar dos indivíduos

## Algumas pessoas também diferenciam os conceitos de risco e exposição

- Se o risco é a probabilidade de perda
- A exposição pode ser entendida como a possibilidade de perda
- Ex: direta ou indiretamente, as empresas em geral estão expostas aos mercados financeiros (variações adversas da taxa de juros, preços, etc.)

## Se a incerteza é um fato inevitável, o risco também é...

- Todas as pessoas e as empresas correm riscos cotidianamente
- Quase todas as operações com conseqüências futuras envolvem riscos
- Portanto, todos nós analisamos e gerenciamos riscos continuamente, mesmo sem sabermos (ex: você vem na primeira aula?)

## Outros exemplos de gestão de risco

- A acumulação de ativos ou poupança é um colchão contra o risco de redução da renda
- Empréstimos para a pessoa física ajudam a suavizar o consumo intertemporal
- Contratos de seguro (ex: seguro contra roubo de caravanas na Babilônia) para proteção contra acidentes e outros desastres
- O mercado de ações oferece compartilhamento dos riscos do negócio e diversificação dos investimentos dos empreendedores

“Tudo na vida é administração de risco, não sua eliminação”

*Walter Wriston, ex-presidente do Citicorp*

**Este curso mostrará como podemos analisar e gerenciar riscos de forma mais explícita e sistemática – melhor do que antes**

- Discutindo os conceitos modernos de análise e gestão de riscos
- Desenvolvendo um arcabouço para a identificação e quantificação dos riscos relevantes e para o seu gerenciamento integrado

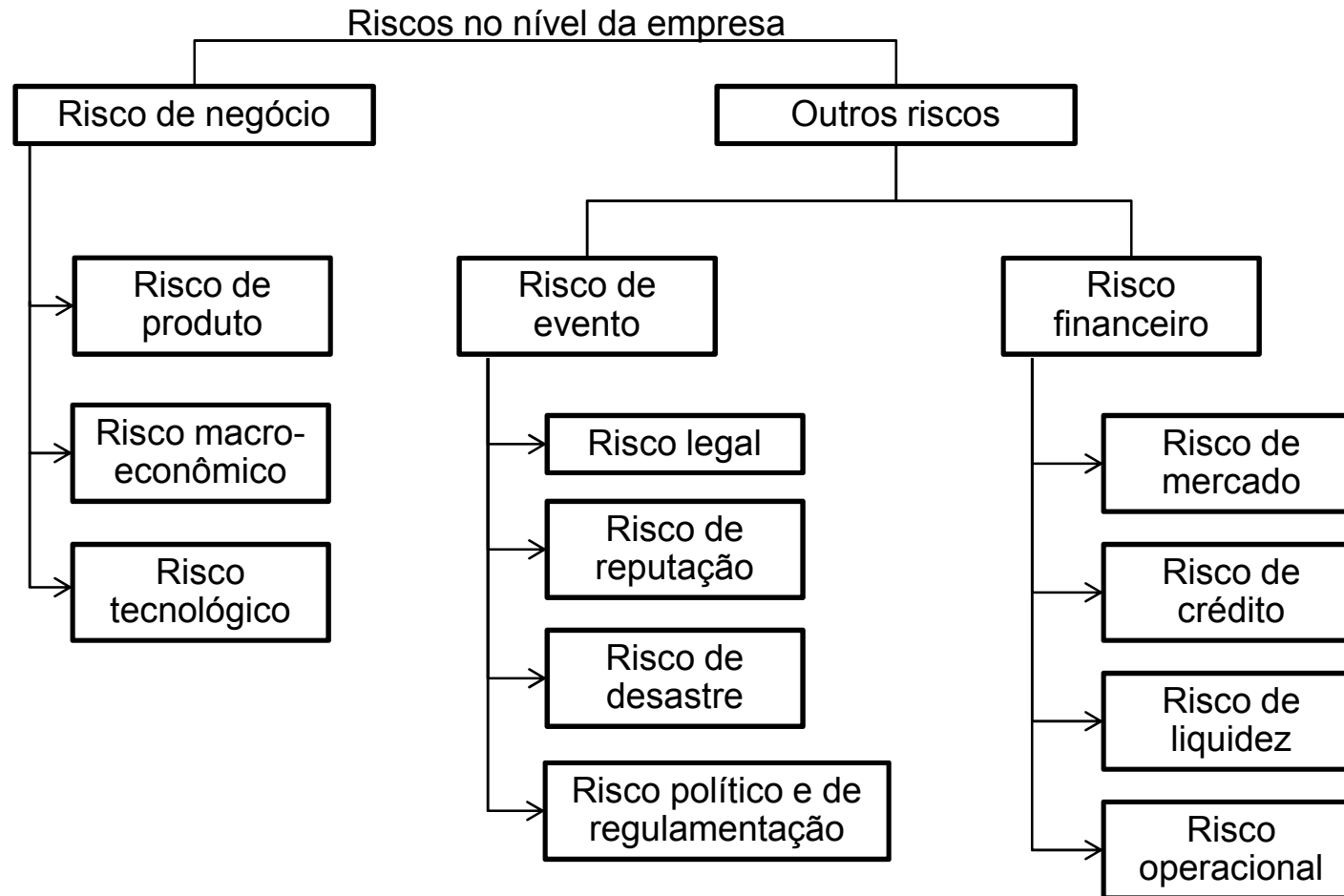
O Prof. Lucas adverte:

Este é um campo em desenvolvimento, no qual  
falta consenso e sobram desafios

## Uma definição mais formal...

- Gerenciamento de risco é o processo pelo qual as várias exposições ao risco são identificadas, mensuradas e controladas
- Avaliando-se o custo-benefício da redução do risco e decidindo-se o caminho a seguir
- Para tanto, é necessário identificar e analisar todas as fontes de risco relevantes de forma integrada ou holística

## Existem vários tipos de risco e não há uma tipologia consensual (ex: tipologia de Jorion)



**Os riscos de negócio são geralmente aqueles que a empresa assume voluntariamente para criar uma vantagem competitiva e gerar valor para os acionistas**

- Relaciona-se com o mercado no qual a empresa opera, incluindo desenho e venda de produtos
- A atividade da empresa gera uma exposição implícita a riscos macroeconômicos – mudanças nas políticas monetária e fiscal e ciclos econômicos
- E também aos riscos de inovações tecnológicas
- O risco de negócio é simétrico
- As empresas existem para assumir este tipo de risco

## Os riscos de eventos podem ser atribuídos a outros eventos negativos fora do controle da instituição

- O risco legal implica a possibilidade de perdas oriundas de quebras ou falhas contratuais
- O risco de reputação envolve a possibilidade de prejuízos variados sofridos por uma empresa em decorrência de um dano a sua reputação
- O risco de desastre inclui catástrofes naturais e guerras
- O risco político e de regulamentação remetem a atos dos poderes executivo e legislativo que podem afetar negativamente a empresa (ex: intervenção governamental, leis mais rígidas)
- O risco de eventos está geralmente associado a perdas

## Os riscos financeiros estão geralmente associados aos efeitos de variáveis financeiras

- O risco de mercado origina-se de movimentos nos níveis ou nas volatilidades dos preços de mercado (commodities, taxa de juros, câmbio, etc.)
- O risco de crédito implica a possibilidade de perda decorrente de contratos de crédito não honrados
- O risco de liquidez refere-se à impossibilidade de efetuar-se uma transação aos preços de mercado prevalecentes em razão do tamanho da posição
- O risco operacional remete à possibilidade de erros humanos, tecnológicos ou de acidente (ex: fraudes, falhas de controles, etc.)
- Alguns riscos financeiros são simétricos e outros não

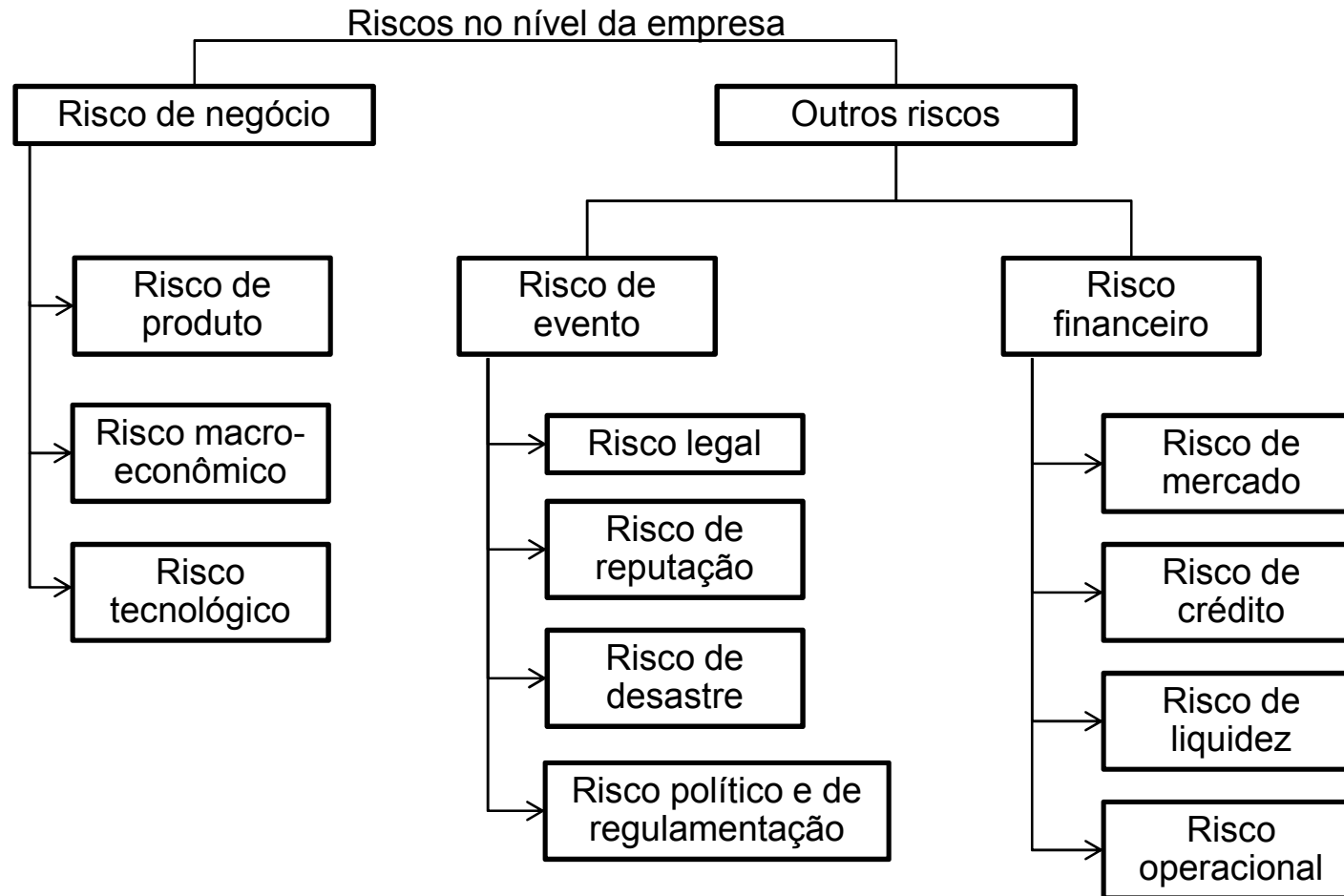
## Os vários tipos de riscos interagem entre si

- Uma única operação pode expor uma empresa a diferentes tipos de riscos
  - Ex: um contrato a termo fora da bolsa pode envolver risco de mercado, de crédito, legal e operacional...

## Dá pra quantificar tudo isso?

- Em princípio, sim
- Porém, alguns riscos são bem difíceis de avaliar, analisar quantitativamente e gerenciar
- O nosso curso se debruça, em especial sobre os riscos financeiros – principalmente mercado e crédito

## Existem vários tipos de risco e não há uma tipologia consensual (ex: tipologia de Jorion)



# FIM