

# Partilha e métodos de divisão

Amâncio Jorge de Oliveira  
amancioj@usp.br

Junho/2022

# Métodos de Divisão

Mecanismos de divisão justa: aumenta propensão ao acordo.

Visão utilitária da negociação.

Utilização de mediadores/facilitadores ajudam o processo.

# PROCEDIMENTO DE DECISÃO

## Procedimento de divisão:

1. Dividir-e-escolher (cake-cutting)
  - 1.1. Divisor-solitário (Steinhaus-Kun)
  - 1.2. Escolhedor-solitário (Fink)
2. Vencedor ajustado

# Propriedades do AW

1. **Livre de inveja:** prioridade relativa é respeitada (auto-atribuição).
2. **Equibilidade:** proporcionalidade do retorno.
3. **Eficiência:** melhor alocação dos recursos.

# Passos (procedimentos)

- 1. Definição do itens*
- 2. Atribuição*
- 3. Comparação*
- 4. Atribuição*
- 5. Vencedor/Perdedor*
- 6. Menor fração*
- 7. Transferência.*

# Passos (procedimentos)

1. Definição dos *itens* → 2. Atribuição (sem comunicação) de *utilidade* por cada negociador (participante) de forma somar 100 pontos → 3. *Comparação* das utilidades → 4. *Atribuição* das utilidades → 5. Verificação do *Vencedor/Perdedor* → 6. Proporção de utilidades (menor *fração* é usada). 7. *Transferência* (Vencedor ajustado).

# Estrutura do AW

Itens	Negociador 1	Compara	Negociador 2	Proporção
Item 1	$(U_{1,1})$	$>$	$U_{1,2}$	$(U_{1,1})/ U_{1,2}$
Item 2	$U_{2,1}$	$<$	$(U_{2,2})$	...
(...)	$U_{3,1}$	$=$	$U_{3,2}$	...
Item n	$(U_{4,1})$	$>$	$U_{4,2}$	...
Total	(Somatória dos maiores)	(Somatória dos maiores)		Escolhe a menor

# Exemplo 1

Item	Negociador 1	Negociador 2
Aposentadoria	50	40
Casa	20	30
Casa de campo	15	10
Investimentos	10	10
Outros	5	10

# Exemplo 1: passos

Item	Negociador 1	Compara	Negociador 2	Proporção
Aposentadoria	<u>50</u>	>	40	1.25
Casa	20	<	<u>30</u>	
Casa de campo	<u>15</u>	>	10	1.5
Investimentos	10		10	1.0
Outros	5	<	<u>10</u>	
Total	65		40	
	Winner	→	Loser	

# Exemplo 2

Item	Israel	Egito
Sinai	35	55
Reconhecimento diplomático	10	5
Faixa de gaza	20	10
Vínculo de acordos	10	5
Direitos palestinos	5	20
Jerusalem	20	5
Total	100	100

# VENCEDOR AJUSTADO

Procedimento equitativo.

<b>Item</b>	<b>A</b>	<b>B</b>
Fundos de Pensão	50	40
Casa	20	30
Casa de campo	15	10
Investimento	10	10
Outros	5	10
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

# VENCEDOR AJUSTADO

Item	A	B	Índice
Fundos de Pensão	50	40	1,25
Casa	20	30	0,67
Casa de campo	15	10	1,50
Investimento	10	10	1,00
Outros	5	10	0,50
Total	100	100	
Pós-partilha	65	50	

$$\begin{array}{c}
 \text{A} \qquad \qquad \qquad \text{B} \\
 \underbrace{\hspace{10em}} \qquad \underbrace{\hspace{10em}} \\
 65 - 50x = 50 + 40x \\
 65 - 50 = 50x + 40x \\
 15 = 90x \\
 x = 15/90 = 1/6 = 0,166 \\
 65 - 50(1/6) = 50 + 40(1/6) \\
 56,66 = 56,66
 \end{array}$$

Procedimento  
equitativo!!

# NEGOCIAÇÕES: ABORDAGENS

---

## **I. Escolha racional: utilitarismo**

- maximização de utilidade.
- conceito chave: UE

## **I. Racionalidade limitada:**

- outros fatores intervêm