

Aula 2 (DCI)- As Instituições: o que são, para que servem

- **A- Introdução :**
- A.1– Dilemas e paradoxos da interacção de agentes racionais (“prisioneiros, amantes e sereias”)
- **B- As instituições**
- B.1- O que são e para que servem
- B.2- Instituições e mecanismos de coordenação
- B.3- Como avaliar as instituições

A.1- Teoria da escolha racional

Racionalidade centra-se num comportamento humano orientado por preferências (o que presume a escolhas ou a ordenação de várias alternativas) baseadas no grau que proporcionam de ...felicidade, satisfação ..utilidade

Algumas propriedades lógicas das preferências

- a) **Integridade** - presume a capacidade de o indivíduo ordenar, ou **hierarquizar**, um conjunto de bens em alternativa a outro conjunto em que as quantidades variam.
- b) **Transitividade**
- c) **Maximização (não saciedade)**

Na teoria do consumidor, a satisfação de preferências presume que estas são reveladas através da disposição de pagar por um bem - **função de utilidade**

A.1- Teoria da escolha racional

- **Implicações dos axiomas**
- **A) Conceito de equilíbrio**
- o comportamento maximizador dos agentes define o equilíbrio (oferta/procura -> quantidades e preços) num sistema de interação que, por inerência, se identifica com mercado.
- B) O princípio do equilíbrio (geral ou parcial) pressupõe uma análise estática, só mutável por efeito de um choque externo.
- C) Conceito **específico** de eficiência (***optimo de Pareto***).
- Aumento de eficiência significa que um incremento da satisfação de A , não implica *des-satisfação* de B.
- *Se um milhão de indivíduos aumentam o seu bem-estar à custa de perda de bem-estar de um indivíduo (e basta um) não se verifica um optimo de Pareto*

A.1- Dilemas e paradoxos dos axiomas da escolha racional

- Dilemas ou paradoxos que destacaram a importância das instituições para a coordenação entre indivíduos racionais.
- Contributo de métodos ou ferramentas baseadas em
 - Teoria de jogos (um campo de aplicação de diferentes áreas da matemática à escolha racional) **O prisioneiro**
 - Filosofia Política e Lógica - As escolhas sociais e as restrições às propriedades das preferências **O Amante...**

A.1- Teoria de jogos

- 1- Jogadores: pessoas, empresas, estados, grupos organizados ou com condições para se organizarem
- 2- Estratégia: conjunto de acções possíveis para cada jogador em interacção com outros jogadores
- 3- Resultados (payoffs) das estratégias
- 4- Tempo do jogo e informação dos jogadores: jogo simultâneo ou sequencial, finito ou infinito.

A.2- Teoria de jogos

Jogos cooperativos ou não cooperativos

Tipificados segundo

Estratégias e Equilíbrios alcançáveis

Representação dos jogos:

Matriz de payoffs (torna mais fácil identificar o equilíbrio)

Árvore ou forma extensiva (facilita a identificação da estratégia num jogo com interacções sequenciais)

O prisioneiro...

- A história é:
- Alfa e Beta são encarcerados por envolverem-se num delito menor que daria pena de 2 anos. Mas a polícia suspeita de que a mesma parelha realizou um crime anterior cuja pena seria 3 anos.
- Os prisioneiros, cada um em sua sela, são colocados diante várias escolhas possíveis:

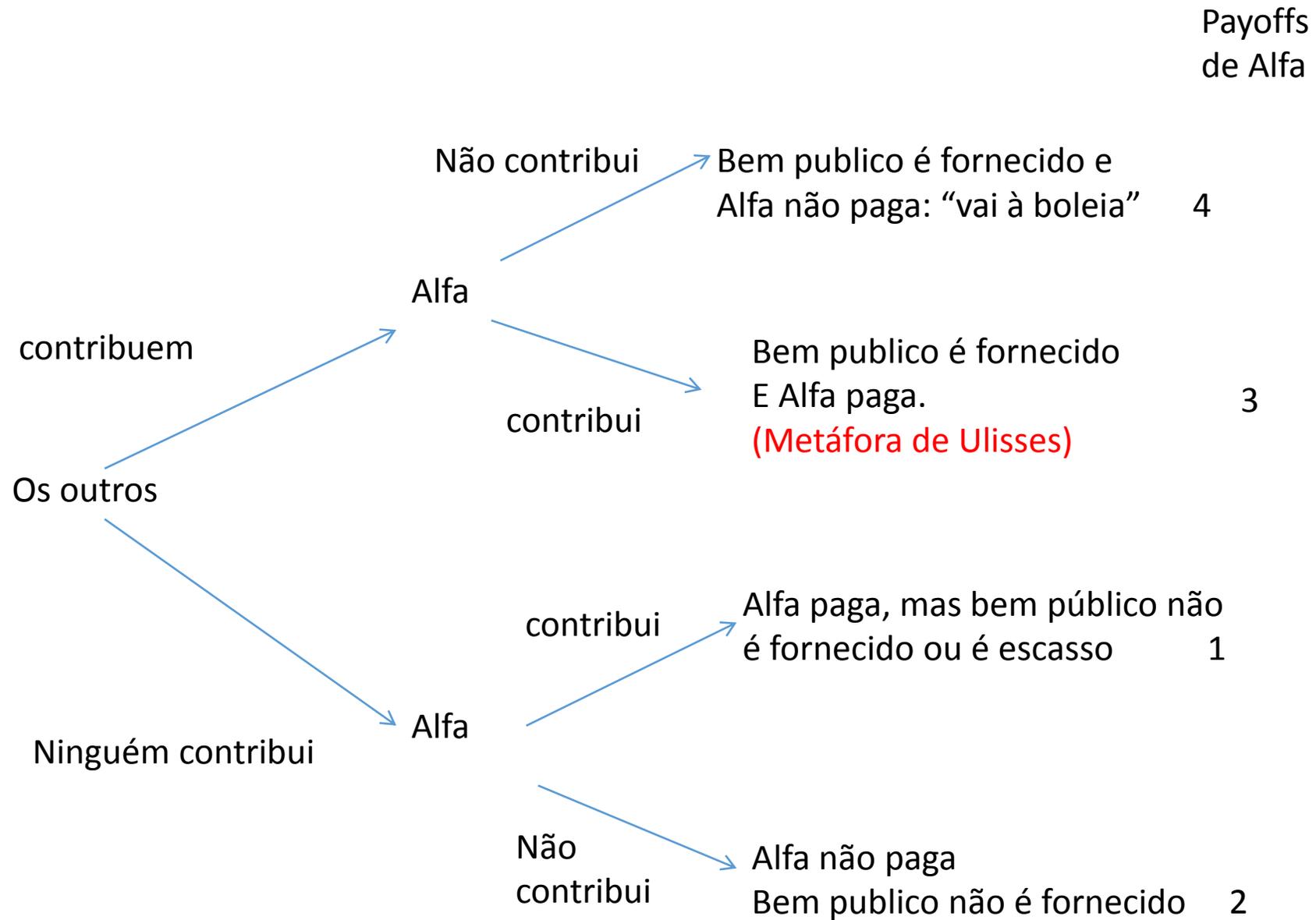
O prisioneiro...

- Se A confessar (não cooperando com B) e B não confessar = A vai em liberdade = 0 anos
- Se A não confessar e B confessar = 3 anos (pena máxima)
- Se confessarem ambos, reduz-se a pena de ambos para 2 anos
- SE ambos não confessarem, ambos ficam com 1 ano (pena mínima)

- Ordenação de **payoffs**: 0 anos – **4**; 1 ano – **3**; 2 anos – **2**; 3 anos - **1**

		Beta	
		não confessa	confessa
Alfa	não confessa	3,3	1,4
	confessa	4,1	2,2

Dilema do prisioneiro



O prisioneiro

- Jogo não cooperativo
- Há **uma estratégia dominante** (neste caso para ambos): há uma estratégia com o maior payoff, em relação ao outro jogador (se Beta Confessa é melhor Alfa confessar, se Beta não confessa, é melhor Alfa confessar)
- O equilíbrio é determinado pela estratégia dominante – Equilíbrio de Estratégia dominante
- **O contributo relevante do dilema do prisioneiro: o equilíbrio não é maximizador de payoffs. As preferências individuais podem não resultar em bem estar social**

Jogos de múltiplo equilíbrio

		B	
		pomba	falcão
A	pomba	50,50	10,90
	falcão	90,10	-100,-100

Jogos de múltiplo equilíbrio

		Ind. B	
		Esq.	Dir.
Indiv. A	Esq.	1,1	0,0
	Dir.	0,0	1,1

Há uma estratégia dominante de cooperação mas como há dois Equilíbrios, a cooperação (direita ou esquerda) precisa de convenção formal ou informal entre os jogadores.

O contributo da teoria de jogos

- Múltiplos equilíbrios apontam a necessidade de regras (convenções) para coordenação
- Os jogadores podem ter pay offs superiores em situação de cooperação: revelam a importância de regras formais ou informais (vide metáfora de Ulisses) que coagem a cooperação
- Jogos revelam que comportamentos maximizadores comportam problemas de coordenação quando os incentivos individuais não coincidem com bem-estar social.

O Amante...

- preferências sobre preferências de terceiros (direitos individuais e dos outros) descobrem situações em que o axioma da *transitividade* não se verifica na escolha racional colectiva.

O amante...

- P= o púdico; L= o lascivo.
- A=só o púdico lê; B= só o lascivo lê; C= ninguém lê
- Preferências de P:
- $C > A > B$
- Preferências de L:
- $A > B > C$
- Uma escolha publica (um planejador, ordenador destas preferências), determinaria:
- $B > C$ (por causa das preferências de L) e $C > A$ por causa das preferências de P.
- Transitividade admite então que $B > A$ e o planejador dá o livro a L. Mas veja-se que a escolha comum seria $A > B$

Paradoxo de Condorcet

Eleitores	1ª preferencia	2ª preferencia	3ª preferencia
Eleitor 1	A	B	C
Eleitor 2	B	C	A
Eleitor 3	C	A	B

Candidato A ganha a B em dois casos (pelo votos de 1 e de 3); Mas pela mesma ordem de razões se pode argumentar que qualquer candidato ganha por dois votos em três

$A > B > C$, mas A só é preferível a C num único caso (do votante 1);. Ou $B > C > A$, mas $B > A$ só para um eleitor – a transitividade não se verifica.

Conclusões a extrair

- Equilíbrio não é necessariamente sinónimo de eficiência alocativa (o prisioneiro)
- Escolhas individual e **escolha colectiva** podem ter lógicas discordantes
- Os comportamentos dos indivíduos são determinados por payoffs, mas os payoffs são determinados por um **contexto** de interacção:

Conclusões a extrair

- *comportar-se-iam de forma idêntica os dois prisioneiros num jogo sequencial? Se fosse finito? E se fosse infinito?)*
- Os contextos (timing do jogo) e informação: jogos de one-shot e jogos reiterados definem diferentes payoffs.
 - Tit-for-tat: reciprocidade como estratégia
 - Experiências (economia comportamental) reviram o modelo comportamental do homo *oeconomicus* destacando justiça como um valor determinante das preferências.
 - Mudando as regras do jogo, os agentes alteram as suas estratégias. As regras são incentivos; constroem comportamentos.

Instituições: o que são?

- **Instituições são restrições** desenvolvidas por indivíduos de forma a estruturar a interacção humana. Distinguem-se de organizações que são sistemas de instituições
-
- Classificação das instituições em função de
- A) como se processa a génese ou adesão a uma norma
- B) mecanismos de sanção ou incentivos

Tipologia de instituições

- Quanto à gênese ou formas de adesão / Podem ser *formais* ou *informais*:
 - **Instituições” informais – gênese de baixo para cima**
 - Evoluem de forma adaptativa, remetem para dimensões históricas, filosóficas e antropológicas da interação humana
 - normas de comportamento social
 - convenções
 - códigos de conduta auto-impostos. / regras transformam-se em hábitos
- Mecanismo dominante de sanção: informal ou auto/regulação
 - **Instituições formais- gênese de cima para baixo**
 - Intencionalmente criadas por uma terceira entidade reguladora.
 - menor capacidade adaptativa, e a sua eficácia depende da sua coerência relativamente a instituições informais.
 - **Regras escritas** - regulamentos, leis, constituições, contratos, direitos, acordos de negociação.
 - Mecanismo de sanção formal

Instituições: para que servem?

- As instituições
- A) Emitem informação
- B) introduzem previsibilidade – minimizam a incerteza
- C) Importam para fornecer bens não rivais e não exclusivos (bens públicos)
- D) Contribuem para alterar relação custo-benefício de comportamentos oportunistas (curto prazo)
- E) Podem criar mecanismos redistributivos (jogos de soma zero)

- Regras são socialmente relevantes se lhes está associado um mecanismo de sanção/ recompensa. Condicionam a racionalidade da escolha individual e colectiva.

Mecanismos de coordenação (sistemas institucionais)

Quatro tipos de **mecanismos de coordenação**:

- **Mercado**, (descentralizado), atomístico, indivíduos com preferências, valores distintos.
- **Cooperação informal (descentralizado)** – indivíduos que partilham valores e/ou normas de comportamento comuns.
- **Cooperação formal voluntária (organizada)** – associação voluntária e formal de vários agentes com um ou vários objectivos
- **Cooperação coercitiva ou controle (organizada)** - um agente tem o poder de tomar decisões e impô-las aos outros.

Como avaliar sistemas de instituições?

- Segundo a capacidade de alcançar um objectivo que satisfaz todos os indivíduos (ou pelo menos que não des-satisfaz ninguém)- **critério da eficiência**.
- Segundo a capacidade de cobrir situações de risco e de implementar resultados justos – **critério da equidade** ou justiça social
- Segundo a capacidade de preservar a esfera de *autonomia e liberdade* individual, de interferências de terceiros – **critério da liberdade** (ausência de coerção /)

Como avaliar sistemas de instituições?

	Mecanismos Coord.	Eficiência		Equidade (justiça)	Liberdade negativa (ausência de coerção)
		Bens Privados	Bens Púb.		
1	Mercado	+	-	-	+
2	Convenções/ Normas	-	+/-	+/-	+
3	Assoc./ Emp.	-	+/-	+/-	+
4	Estado	-	++	+	-

Objectivos

- Identificação do contributo da teoria de jogos, sobretudo pelo jogo dilema de prisioneiro, para a inclusão de instituições na análise económica
- Definição de instituições e justificação da sua tipologia
- Compreender a função das instituições para a redução de incerteza e incremento de confiança
- Identificar sistemas de instituições e mecanismo de coordenação.

Próxima aula

- Os sistemas institucionais e o desenho dos direitos de propriedade: o problema dos bens públicos (não exclusividade) e da externalidade (não internalização da totalidade de custos e benefícios de um direito)

Bibliografia

- **Pereira, P. T. (2008)**, *O prisioneiro, o Amante e as Sereias*, cap. 2.; cap. 3, ponto 3.1 a 3.4.
- ou
- Kasper, Wolfgang; Streit, Manfred E. (1999) *Institutional Economics*, pp.92-124
- Complementar
- Williamson, Oliver E. (2000), “The New Institutional Economics : taking stock, looking ahead”, *Journal of Economic Literature*, 38:3, pp.595-613.