



ECO1113 - Teoria Microeconômica I N

Professor Juliano Assunção

Preferência Revelada

A ideia de preferência revelada

Considere uma situação em que observamos escolhas de consumo para diferentes situações de preços. O que essa informação pode revelar sobre as preferências dos consumidores?

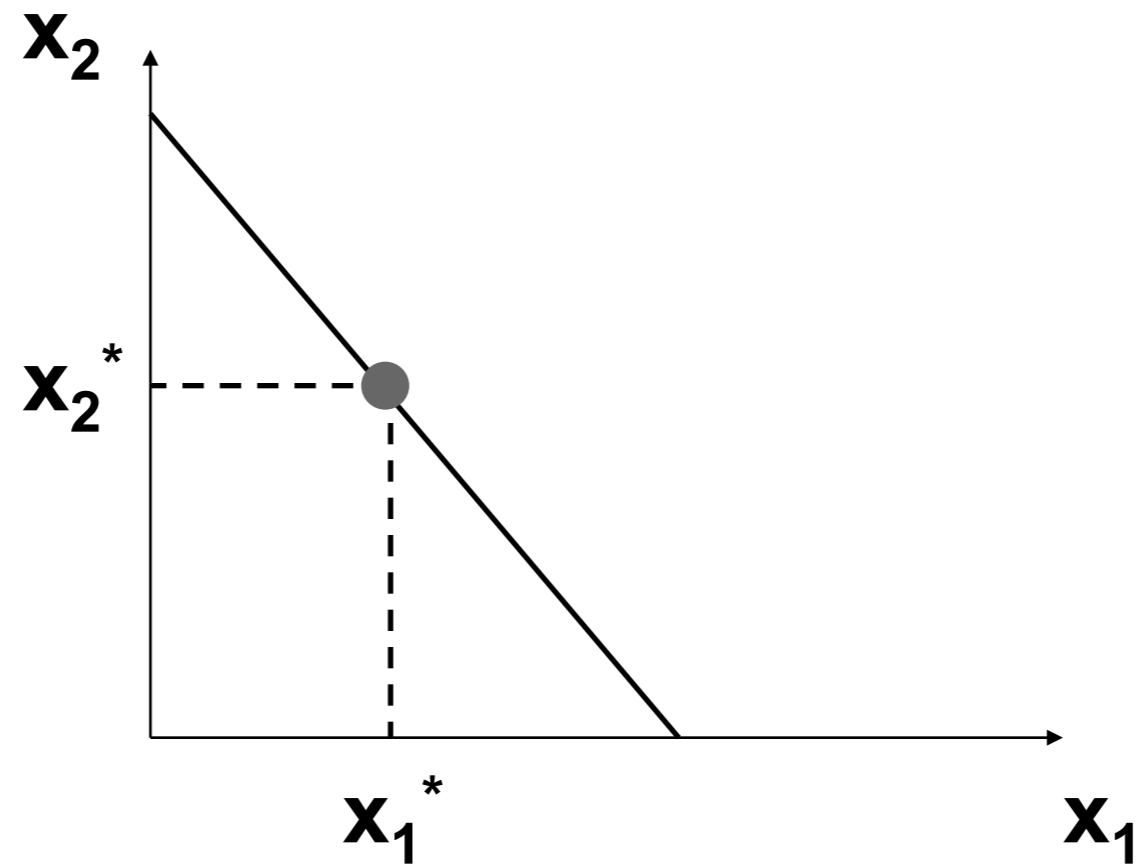
A partir do modelo de demanda desenvolvido até agora, podemos:

- Testar a hipótese comportamental que o consumidor escolhe a preferida dentre as cestas disponíveis.
- Descobrir relações de preferências dos consumidores.

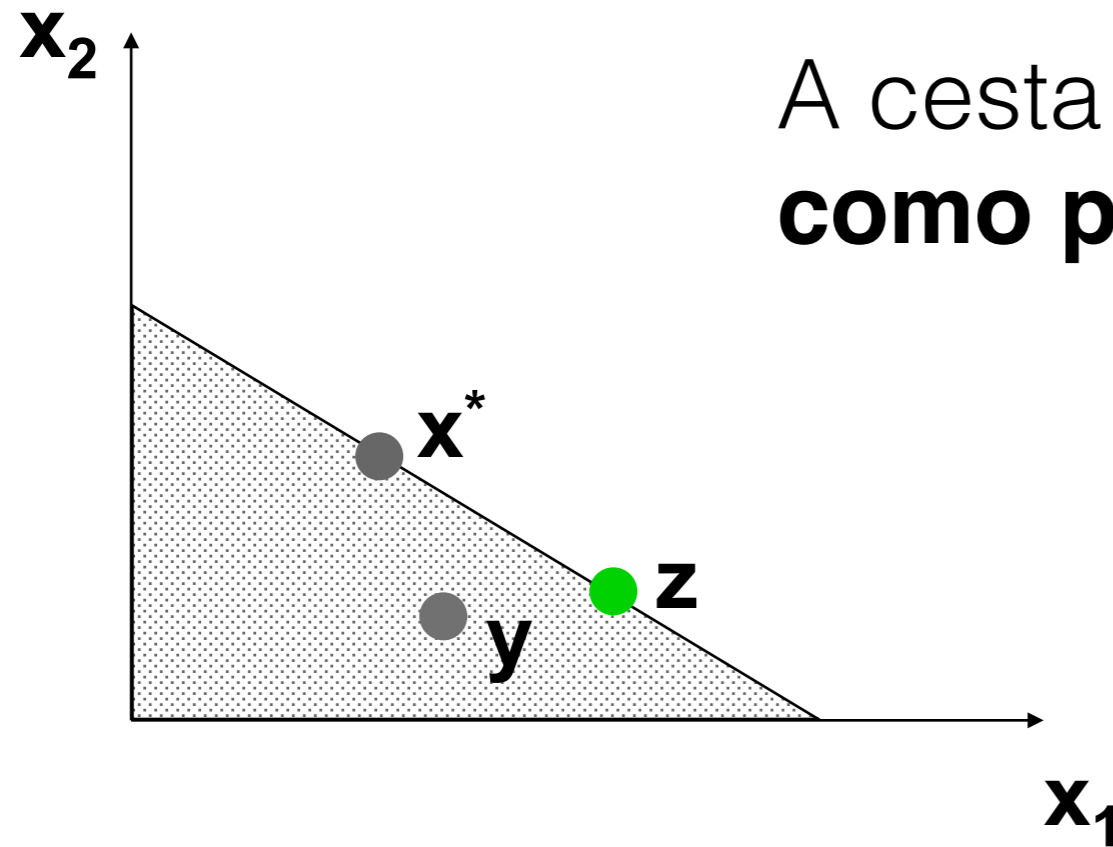
Hipóteses: preferências são constantes durante a coleta dos dados, são estritamente convexas e são monotônicas

=> escolha ótima é única.

Hipóteses - Modelo



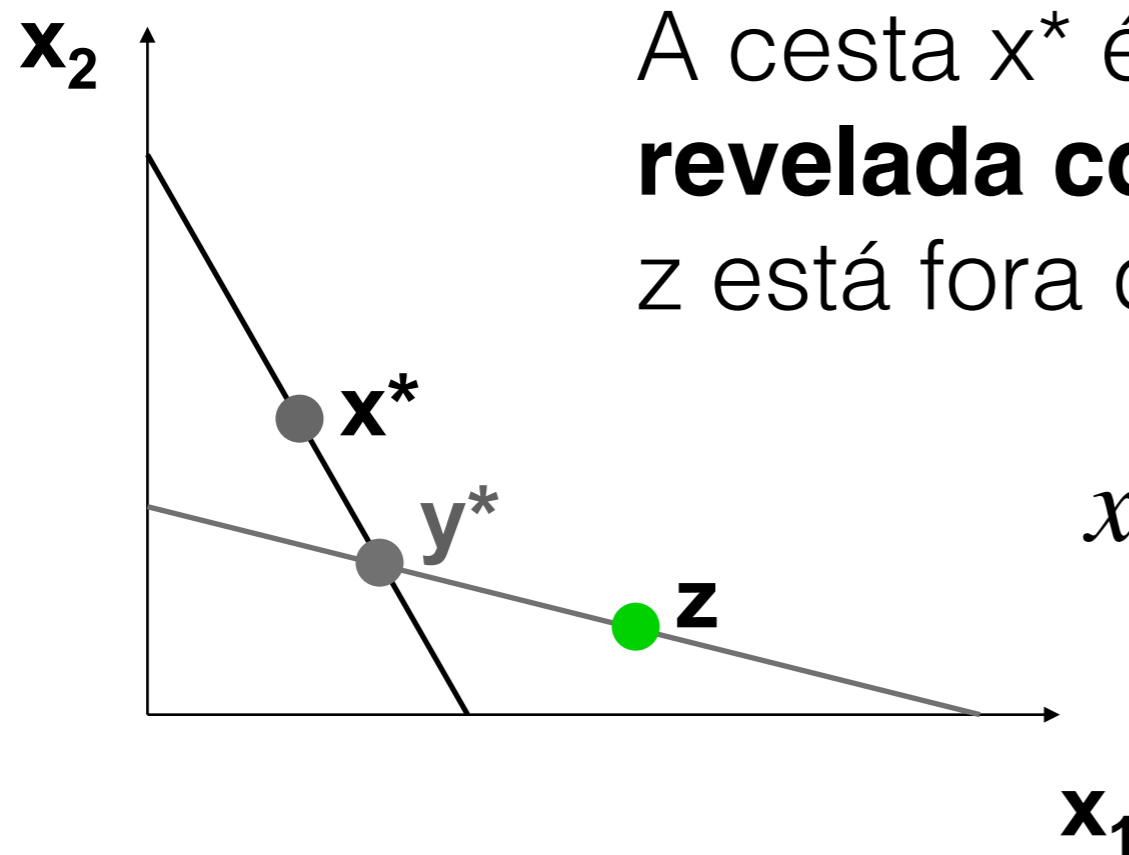
Revelação Direta



A cesta x^* é **diretamente revelada como preferida** a y e z .

$$x^* \succ_D y; \quad x^* \succ_D z$$

Revelação Indireta



A cesta x^* é **indiretamente revelada como preferida** a z , pois z está fora do orçamento de x .

$$x^* \succ_D y^*; y^* \succ_D z \implies x^* \succ_I z$$

Axiomas da Preferência Revelada

Axioma Fraco da Preferência Revelada (AFrPR)

Se x for **diretamente** revelada como preferida a y e se as duas cestas não forem idênticas, então não pode acontecer que y seja **diretamente** revelada como preferida a x .

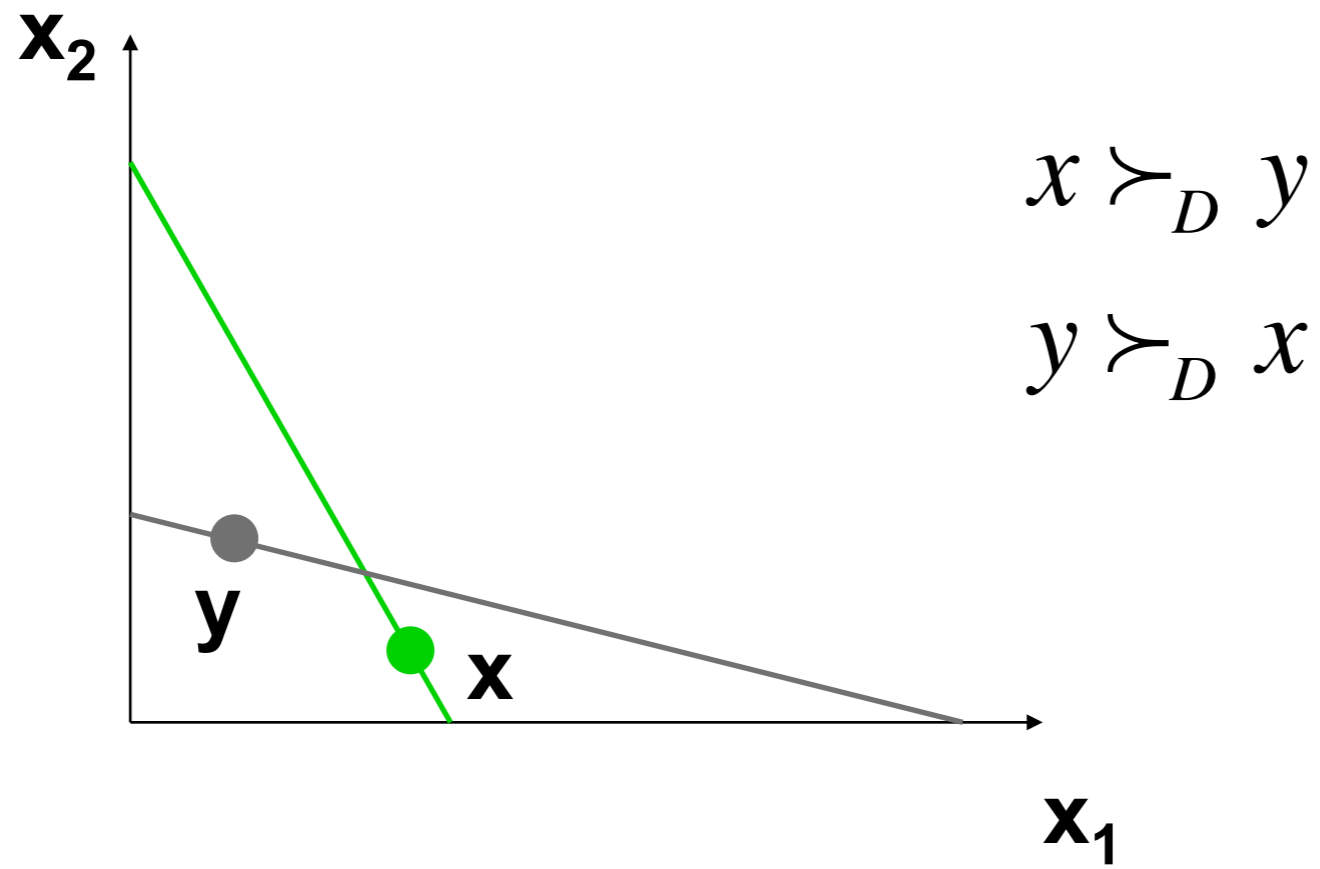
Axiomas da Preferência Revelada

Axioma Forte da Preferência Revelada (AFoPR)

Se x for revelada como preferida a y , **direta ou indiretamente**, e se as duas cestas não forem idênticas, então y não poderá ser nem **direta nem indiretamente** revelada como preferida a x .

O AFoPR é condição necessária e suficiente para que os dados sejam racionalizados por preferências bem comportadas.

Violando o AFRPR



Checando o AFRPR

Escolhas Preços	(10, 1)	(5, 5)	(5, 4)
(\$2, \$2)	\$22	\$20	\$18
(\$2, \$1)	\$21	\$15	\$14
(\$1, \$2)	\$12	\$15	\$13

Números em negrito (na diagonal) representam valor das cestas nos preços originais.

Checando o AFRPR


Escolhas Preços	(10, 1)	(5, 5)	(5, 4)
(\$2, \$2)	\$22	\$20	\$18
(\$2, \$1)	\$21	\$15	\$14
(\$1, \$2)	\$12	\$15	\$13

Cestas nos círculos são cestas acessíveis que não foram escolhidas.

Checando o AFRPR

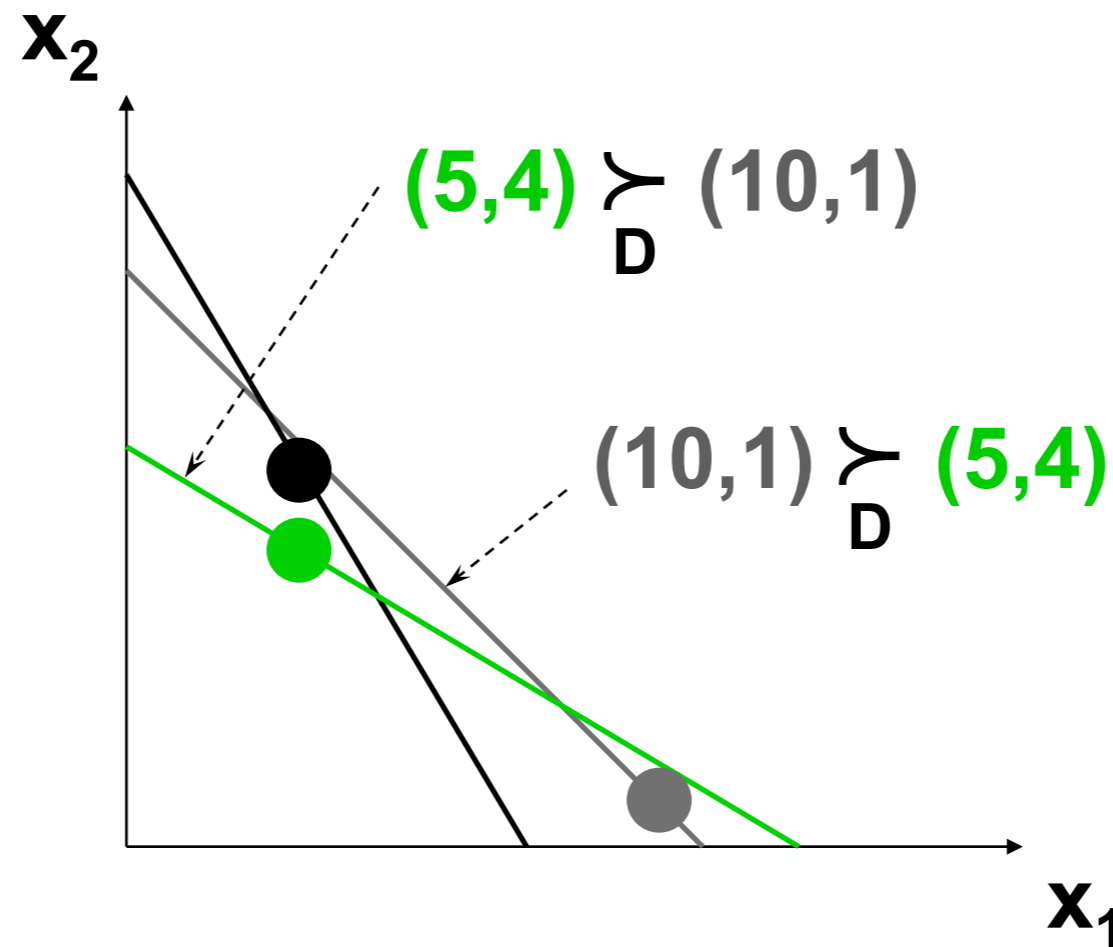
Escolhas Preços	(10, 1)	(5, 5)	(5, 4)
(\$2, \$2)	\$22	\$20	\$18
(\$2, \$1)	\$21	\$15	\$14
(\$1, \$2)	\$12	\$15	\$13

	(10, 1)	(5, 5)	(5, 4)
(10, 1)		D	D
(5, 5)			D
(5, 4)	D		



A cesta (10,1) é diretamente revelada como preferida a (5,4) e vice-versa, o que viola o AFRPR.

Checando o AFRPR



A cesta $(10,1)$ é diretamente revelada como preferida a $(5,4)$ e vice-versa, o que viola o AFRPR.

Checando o AFoPR

A: (\$1,\$3,\$10)
(3,1,4).

B: (\$4,\$3,\$6)
(2,5,3).

C: (\$1,\$1,\$5)
(4,4,3).

Escolhas Preços	A	B	C
A	\$46	\$47	\$46
B	\$39	\$41	\$46
C	\$24	\$22	\$23

Novamente, a diagonal representa o orçamento de cada cesta (A,B,C) em seus preços originais.

Checando o AFoPR

A: (\$1,\$3,\$10)
(3,1,4).

B: (\$4,\$3,\$6)
(2,5,3).

C: (\$1,\$1,\$5)
(4,4,3).

Escolhas Preços	A	B	C
A	\$46	\$47	\$46
B	\$39	\$41	\$46
C	\$24	\$22	\$23

Os dados não violam o AFRPR.

$$A \succ_D C, B \succ_D A \text{ e } C \succ_D B$$

Checando o AFoPR

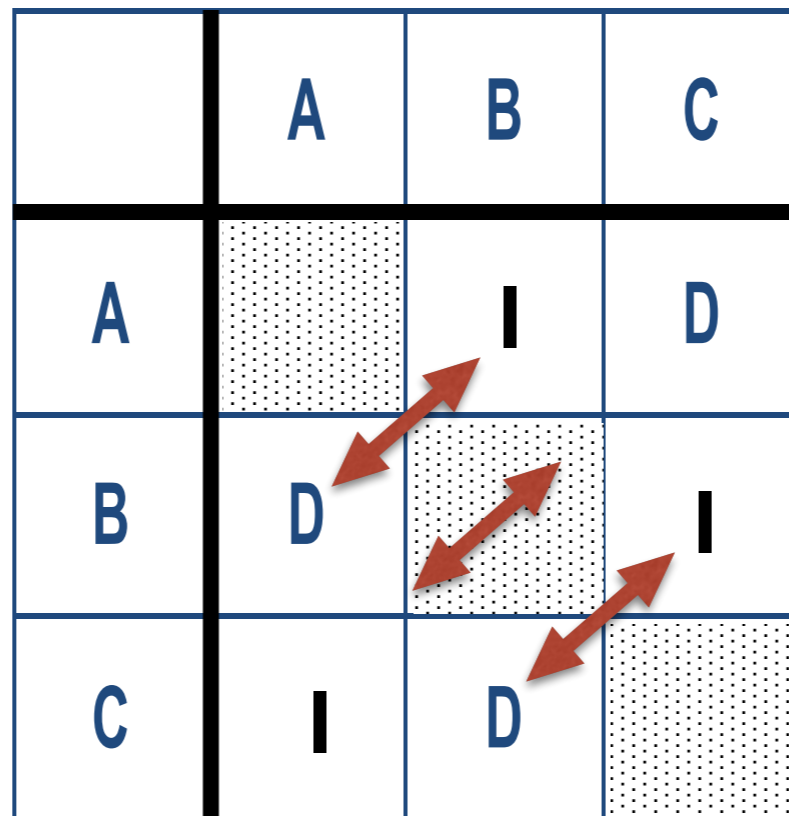
	A	B	C
A			D
B	D		
C		D	

É o AFoPR?

$$A \succ_D C, B \succ_D A \text{ e } C \succ_D B \implies A \succ_I B, B \succ_I C \text{ e } C \succ_I A$$

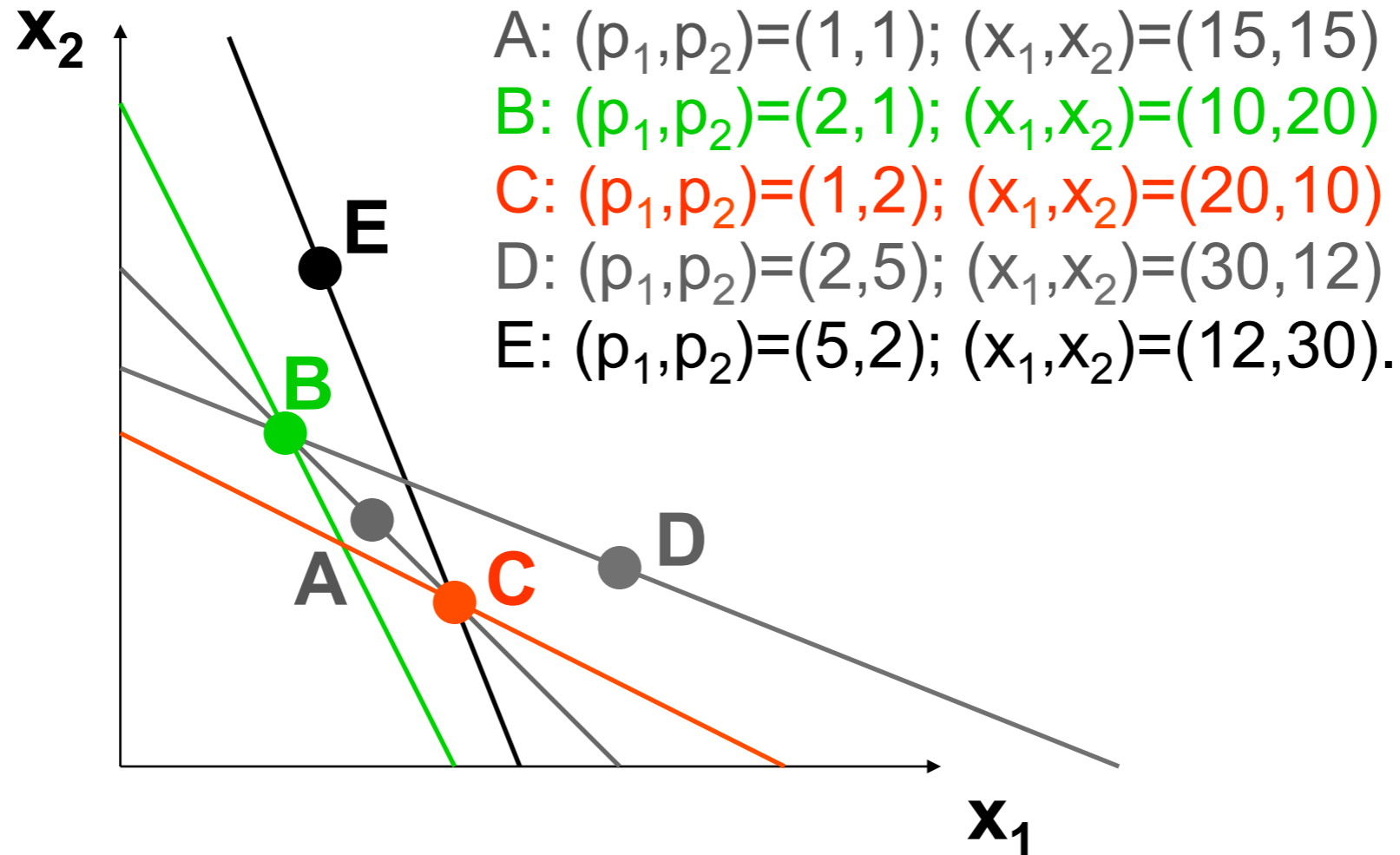
Checando o AFoPR

	A	B	C
A		I	D
B	D		I
C	I	D	



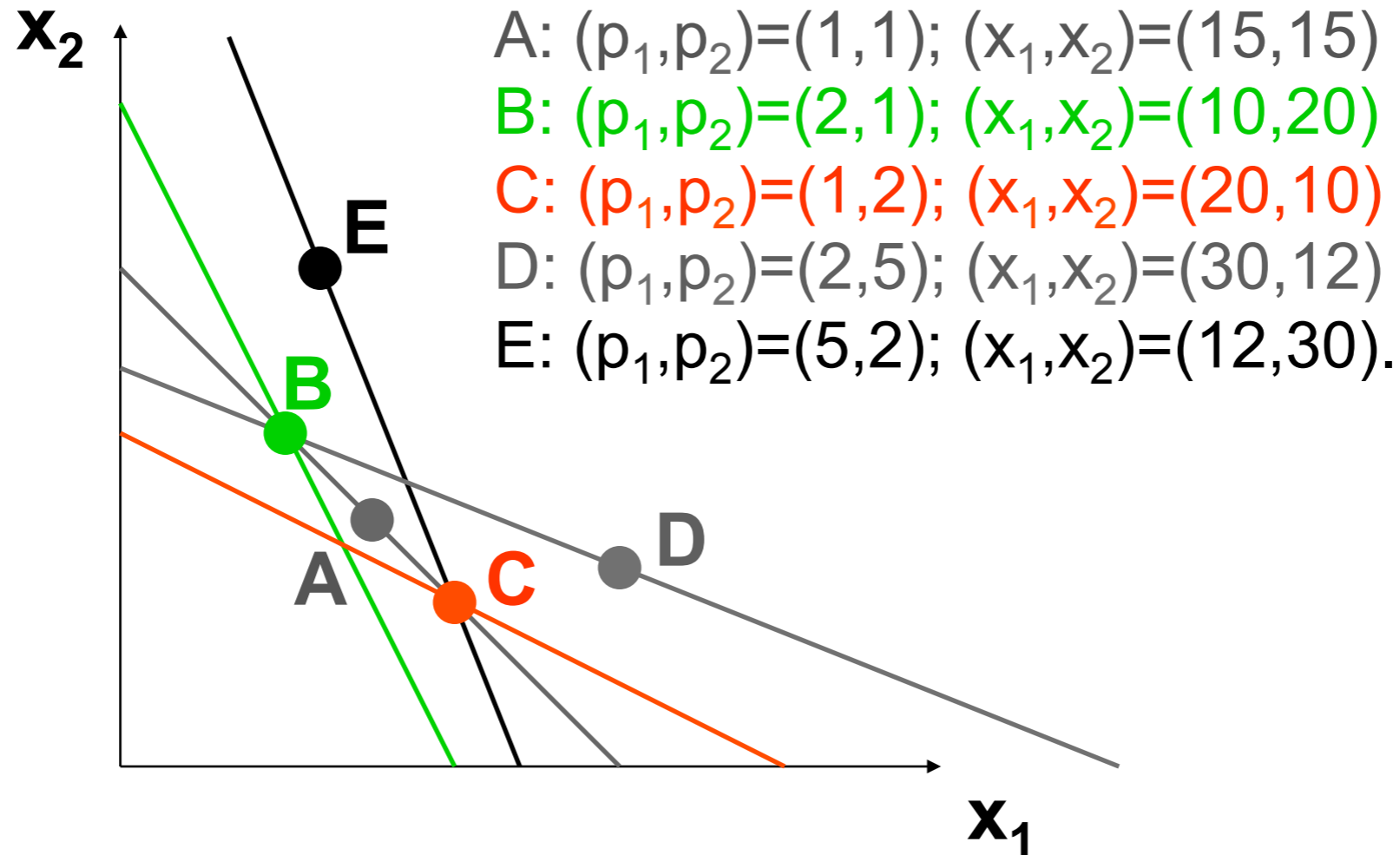
E o AFoPR? **Não**. Os dados não podem ser racionalizados por preferências bem comportadas.

Recuperando curvas de indiferença



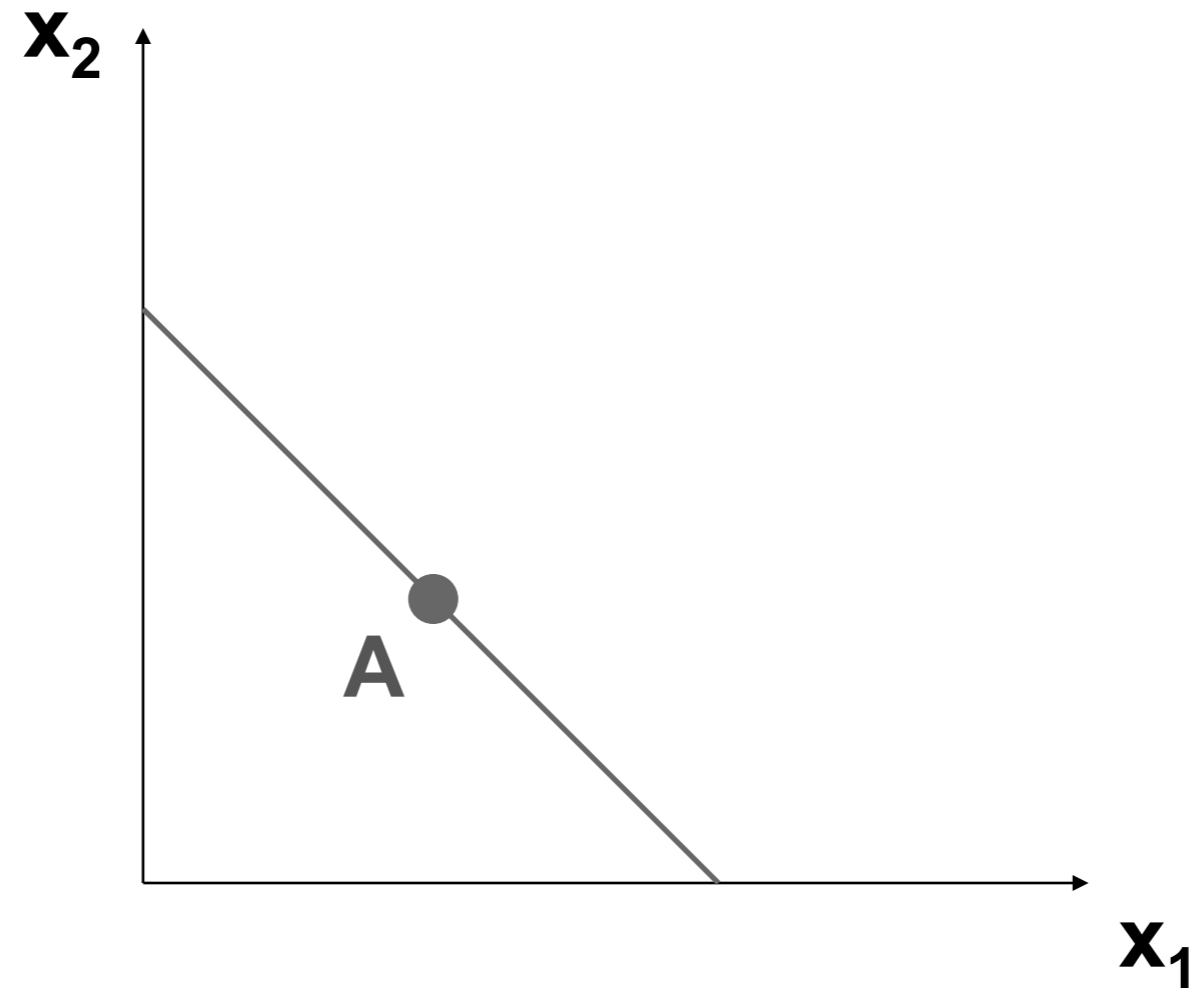
Considere os dados obtidos de 5 situações diferentes. Como recuperar as curvas de indiferença?

Recuperando curvas de indiferença

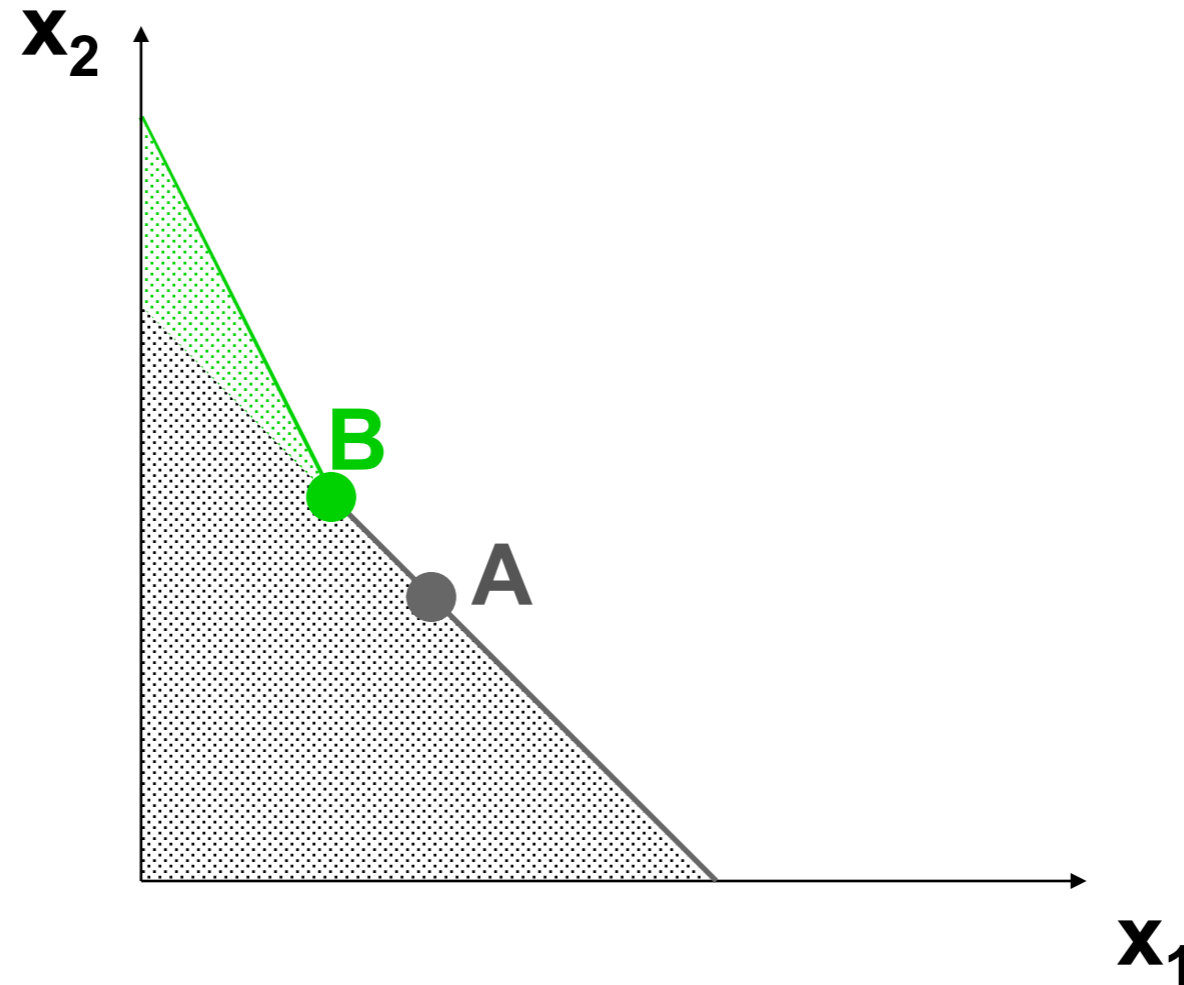


Começamos com as cestas para as quais A é revelada como preferida (B e C).

Recuperando curvas de indiferença

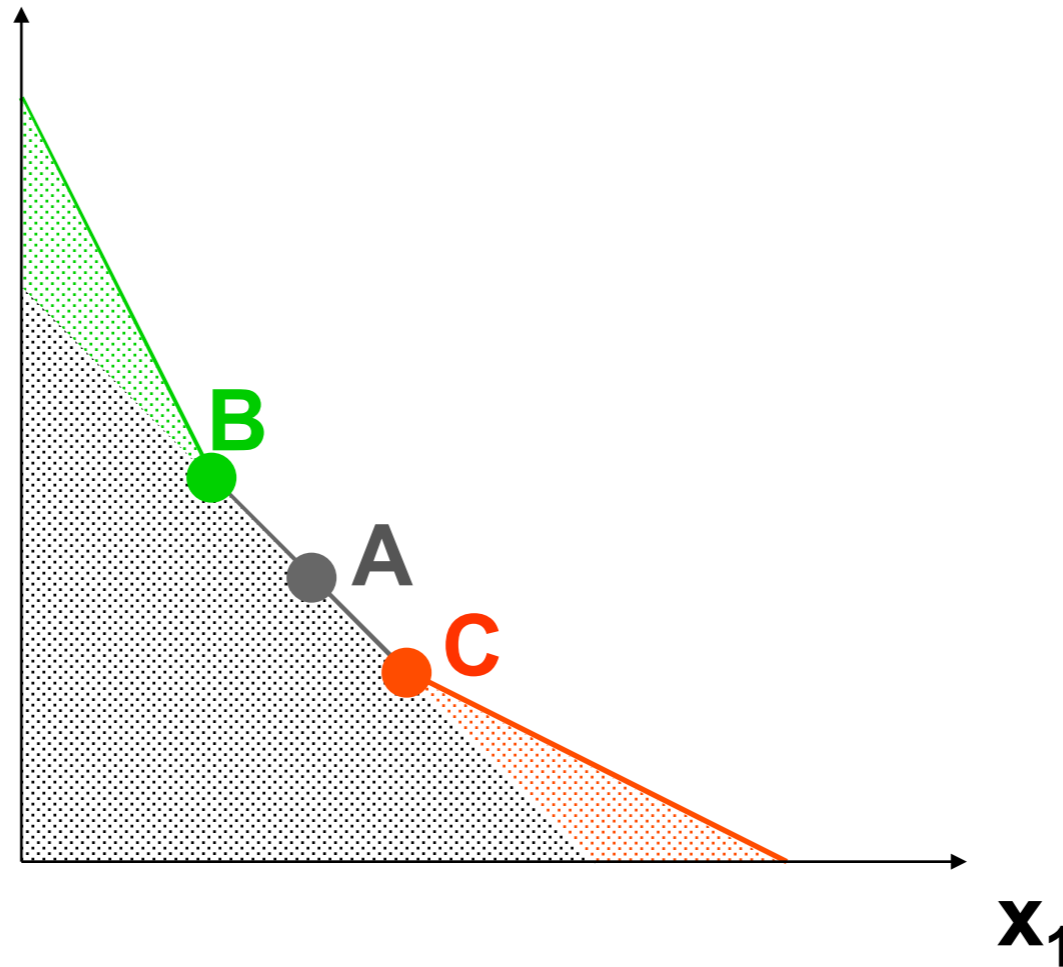


Recuperando curvas de indiferença



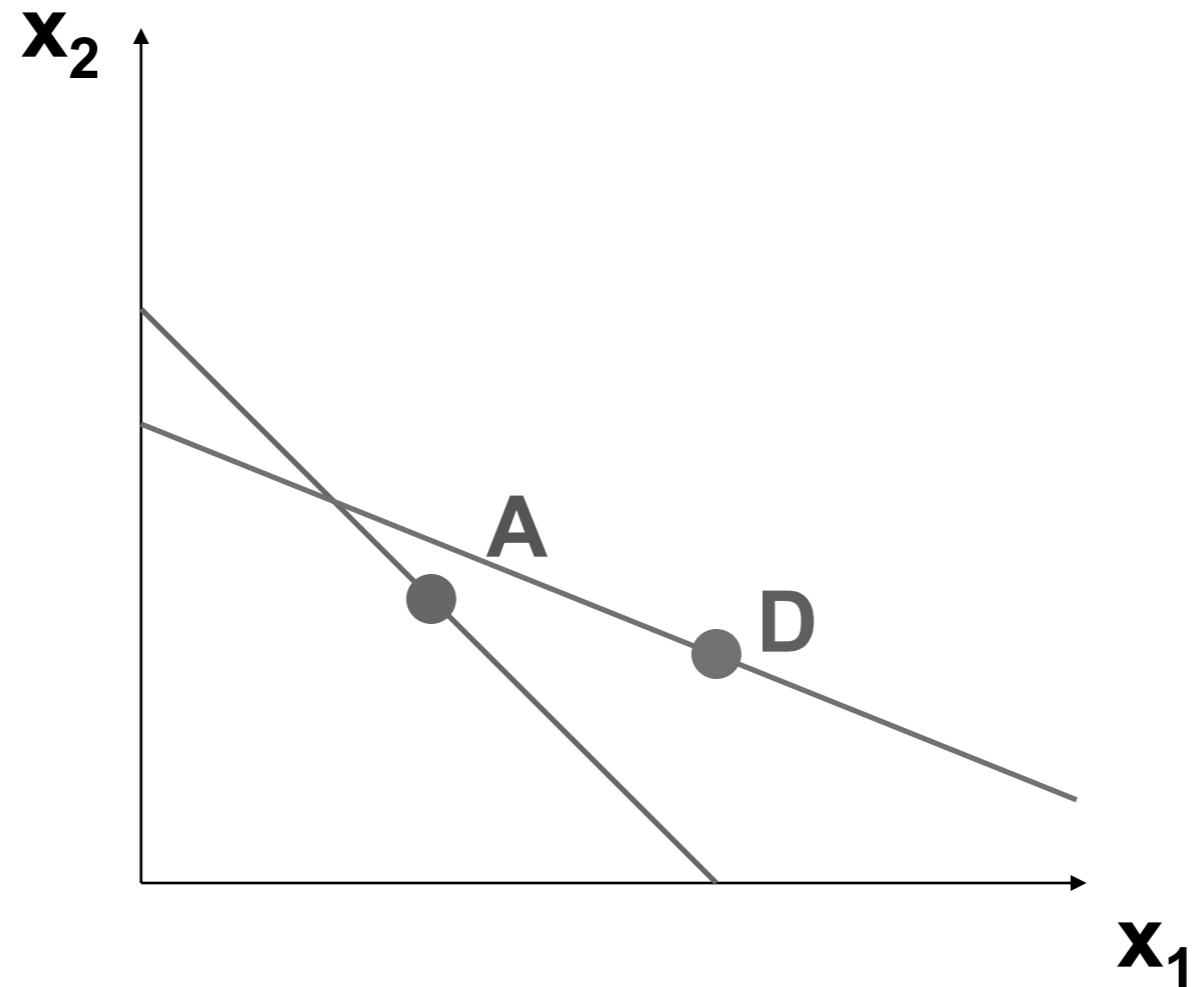
A cesta A é revelada como indiretamente preferida a todas as cestas na área verde.

Recuperando curvas de indiferença



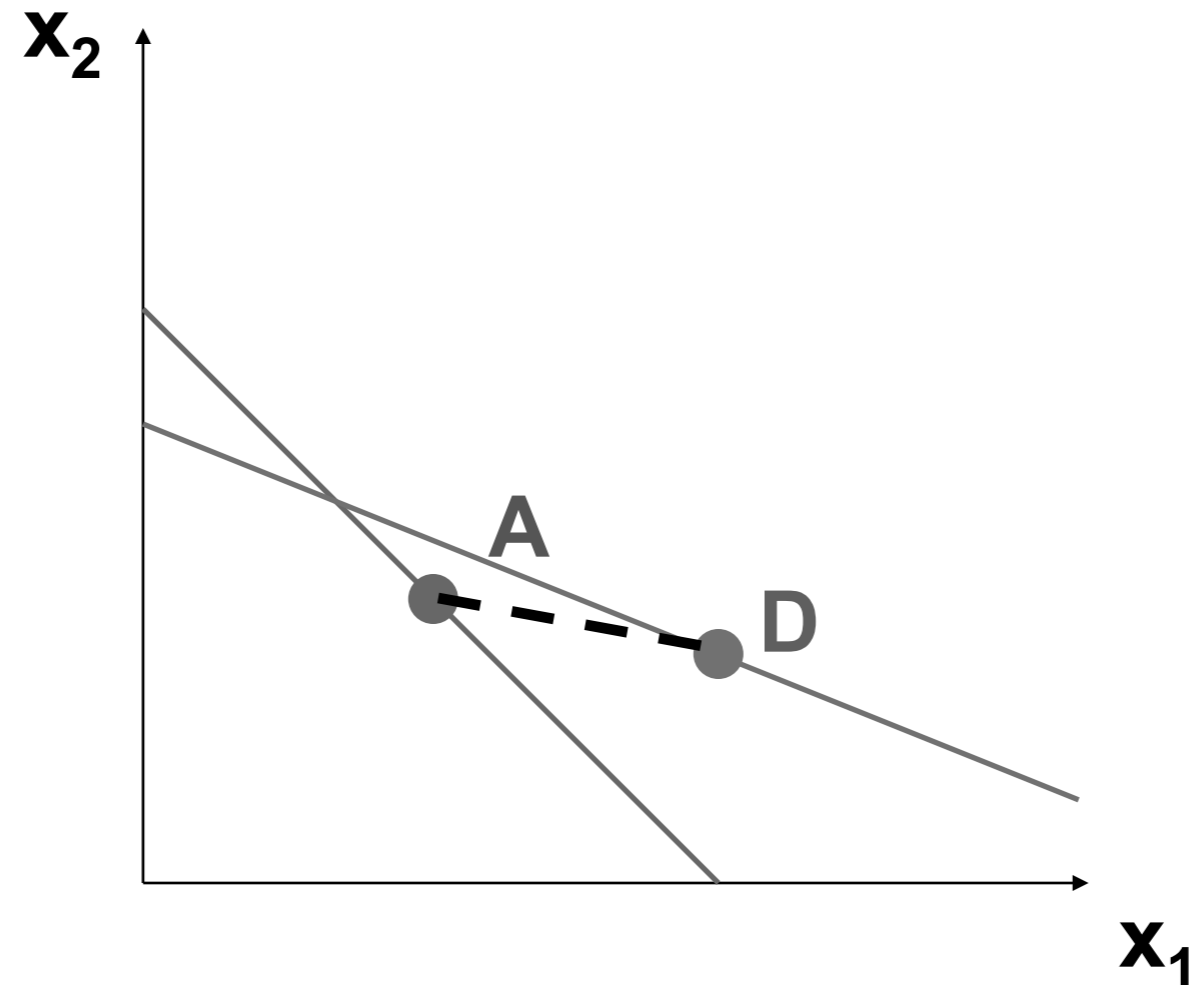
De forma análoga, o mesmo ocorre com as cestas na área vermelha.

Recuperando curvas de indiferença



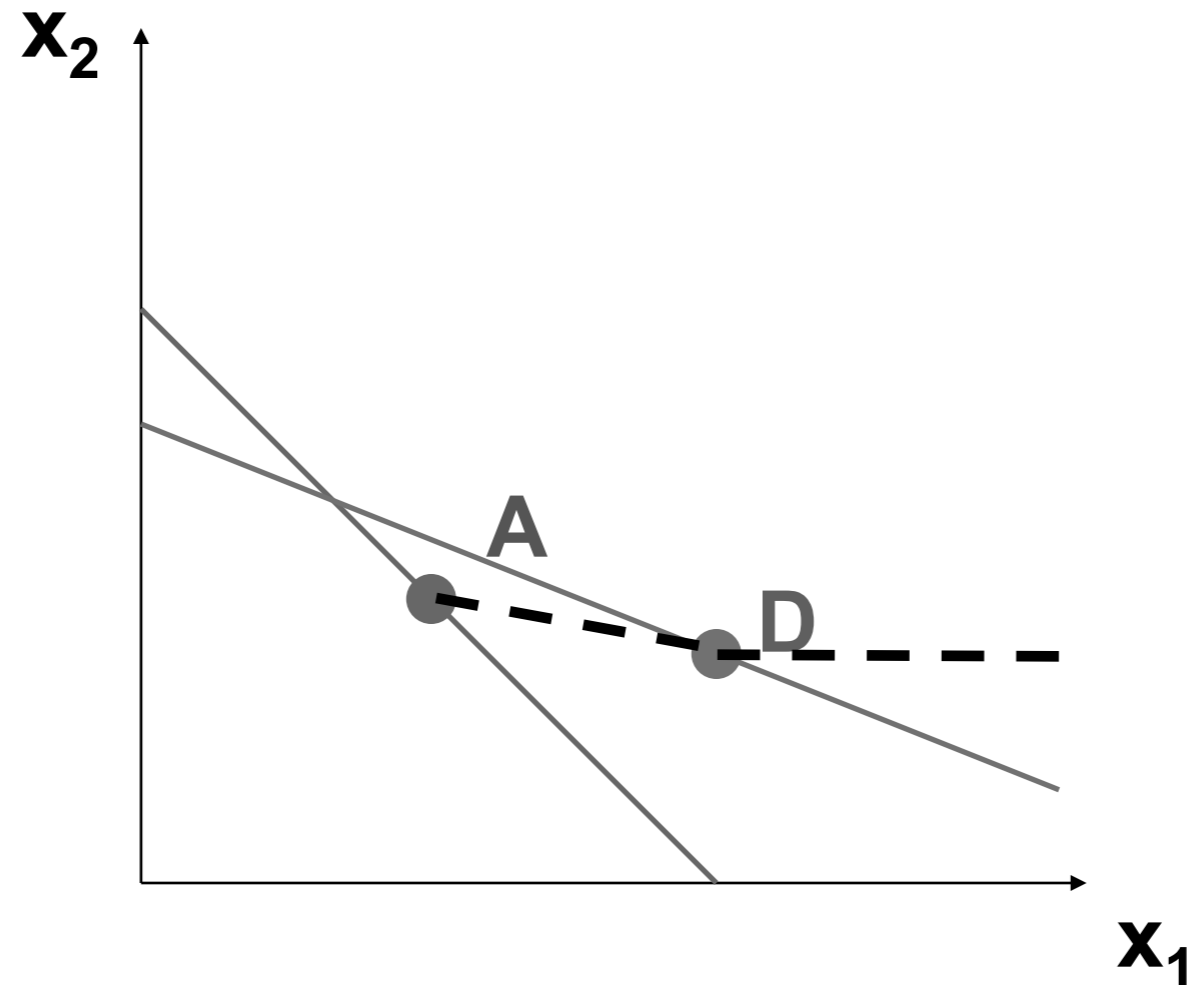
A cesta D é revelada como diretamente preferida a A e, assim, deve estar em outra curva de indiferença.

Recuperando curvas de indiferença



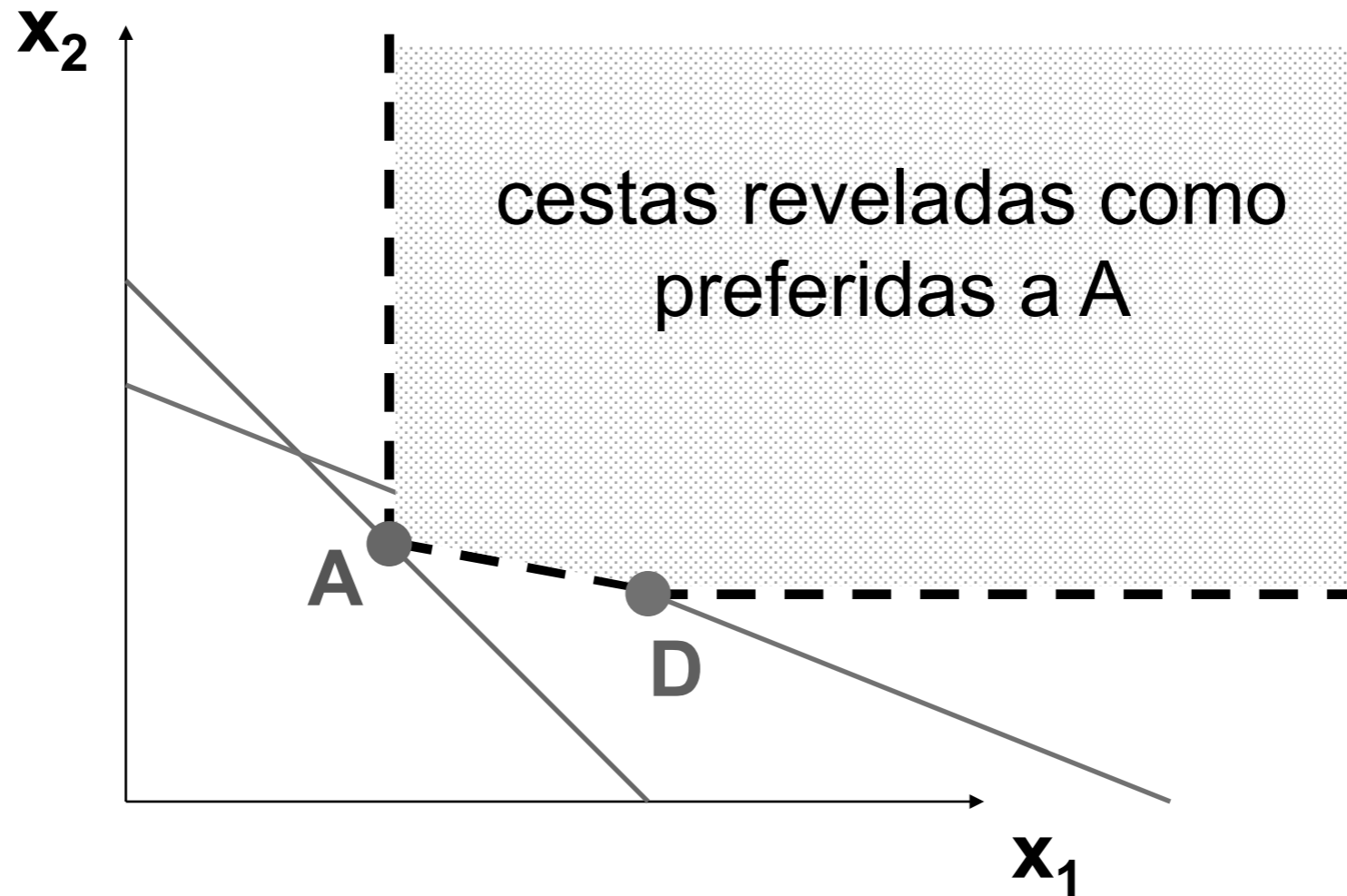
A convexidade implica que as cestas entre D e A também são preferidas a A.

Recuperando curvas de indiferença

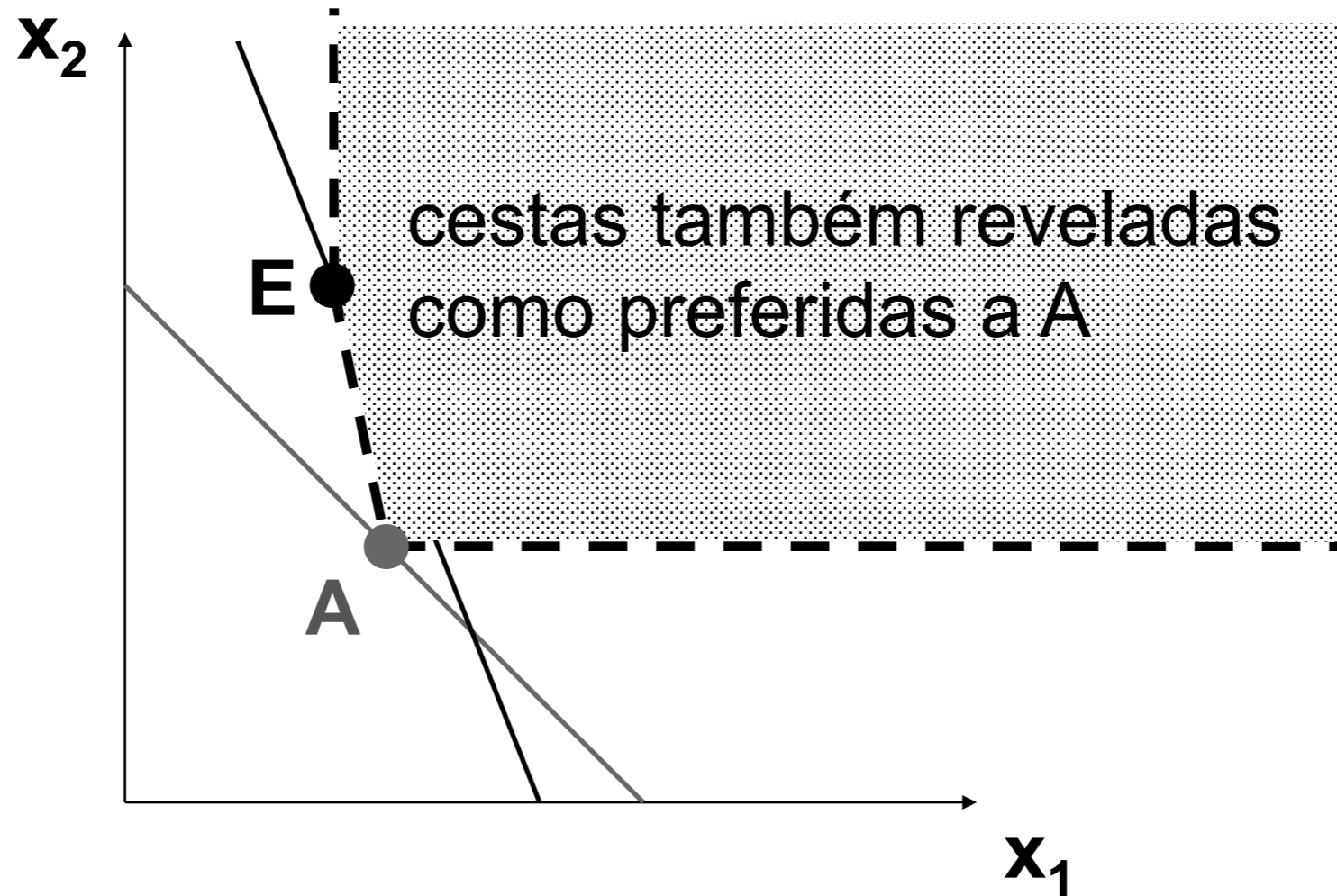


A monotonicidade implica que as cestas iguais a D, mas com mais unidades do bem 1 são também preferidas.

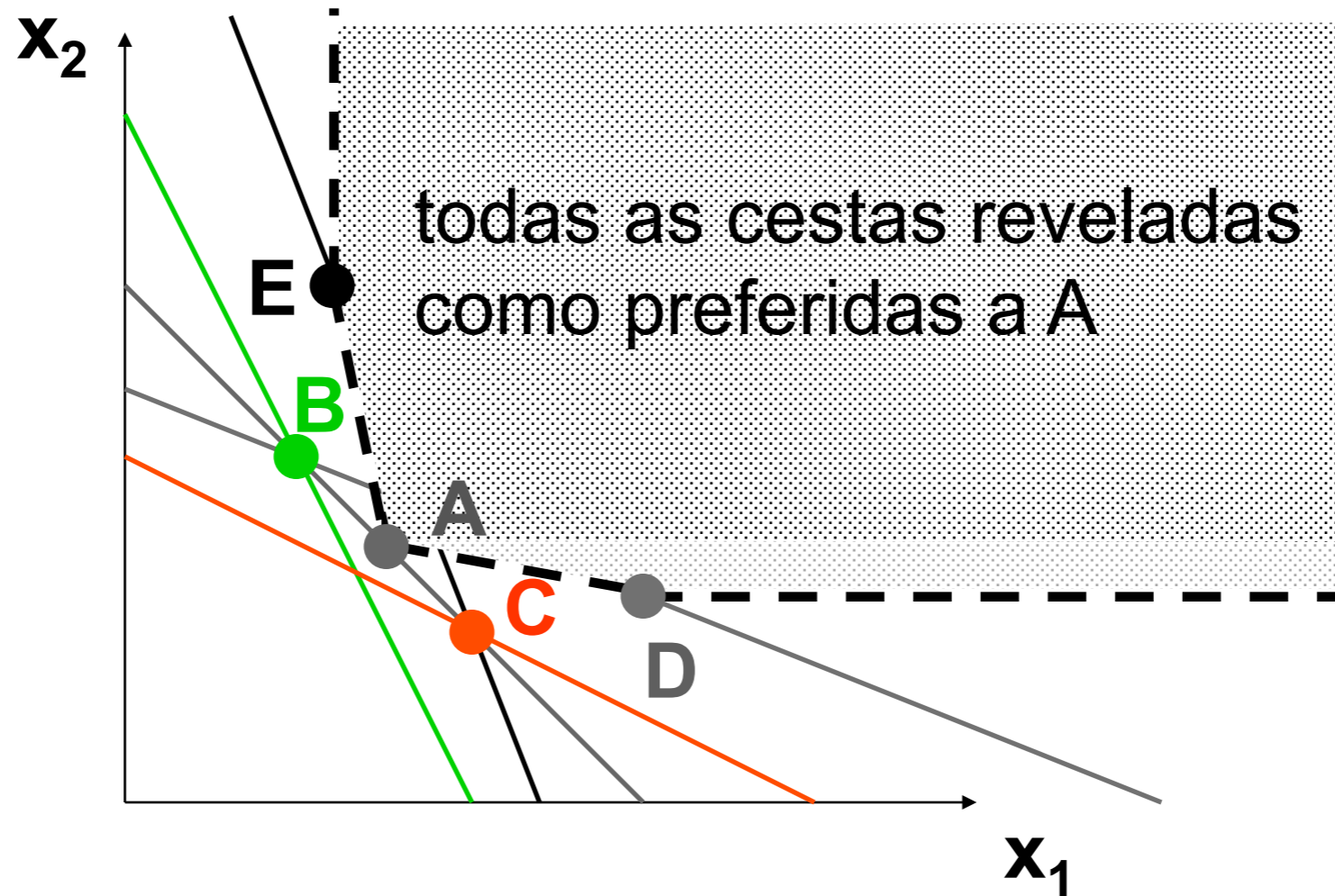
Recuperando curvas de indiferença



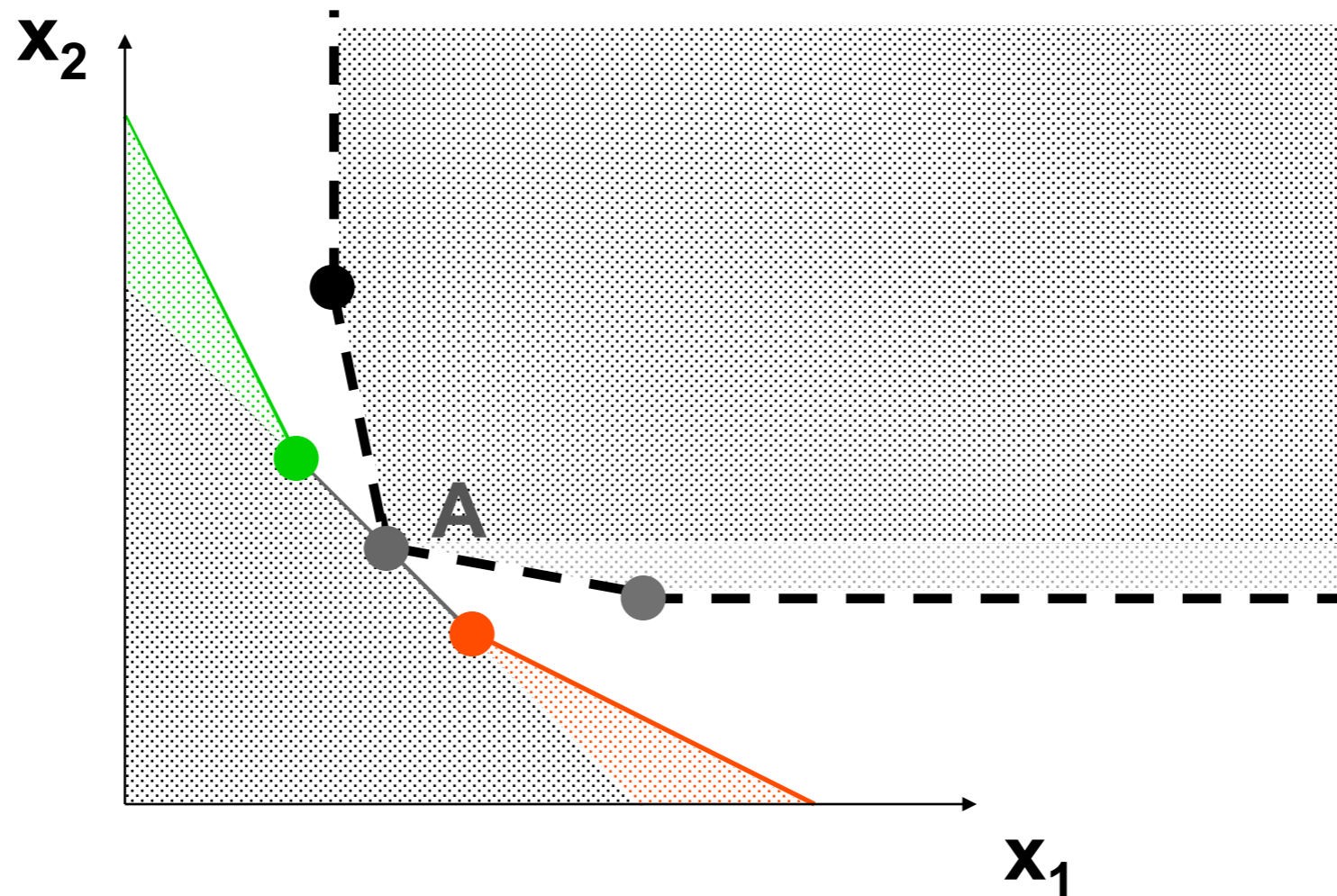
Recuperando curvas de indiferença



Recuperando curvas de indiferença

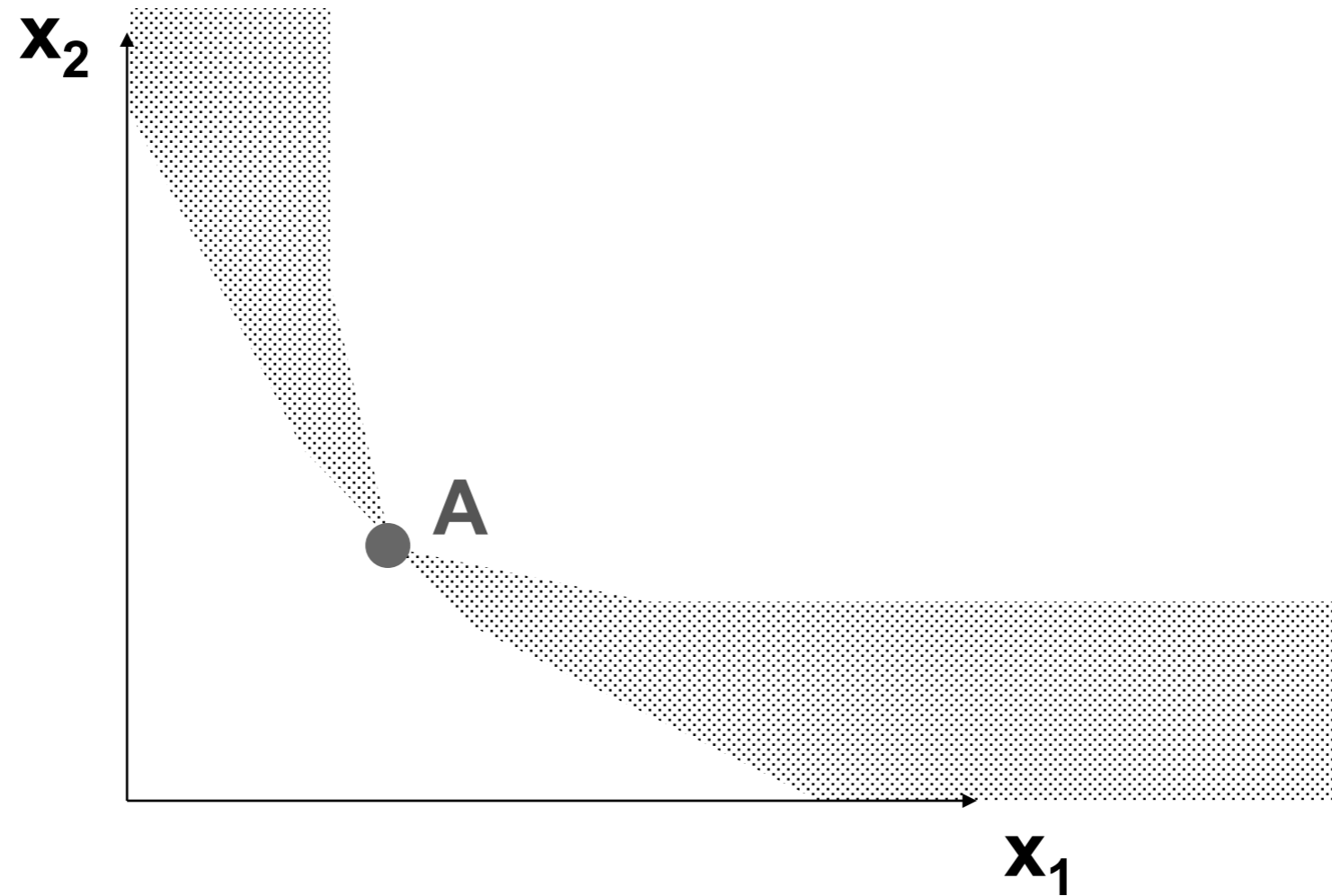


Recuperando curvas de indiferença



Temos assim os limites superior e inferior para a curva de indiferença que passa por A.

Recuperando curvas de indiferença



Aplicação: Números Índices

Preços mudam ao longo do tempo.

- Qual é o impacto sobre os consumidores?
- Números índices oferecem respostas aproximadas a essas questões.
- A seguir, serão apresentados os principais números índices e suas implicações segundo o conceito de preferência revelada.

Aplicação: Números Índices

Quantidade

Preço

**período
inicial**

$$L_q = \frac{p_1^b x_1^t + p_2^b x_2^t}{p_1^b x_1^b + p_2^b x_2^b}$$

(Índice de Quantidade
de Laysperes)

$$L_p = \frac{p_1^t x_1^b + p_2^t x_2^b}{p_1^b x_1^b + p_2^b x_2^b}$$

(Índice de Preço
de Laysperes)

**período
final**

$$P_q = \frac{p_1^t x_1^t + p_2^t x_2^t}{p_1^t x_1^b + p_2^t x_2^b}$$

(Índice de Quantidade
de Paasche)

$$P_p = \frac{p_1^t x_1^t + p_2^t x_2^t}{p_1^b x_1^t + p_2^b x_2^t}$$

(Índice de Preço
de Paasche)

Aplicação: Números Índices

Exemplos de análise de bem-estar

$$\text{Se } L_q = \frac{p_1^b x_1^t + p_2^b x_2^t}{p_1^b x_1^b + p_2^b x_2^b} < 1, \text{ então } p_1^b x_1^t + p_2^b x_2^t < p_1^b x_1^b + p_2^b x_2^b.$$

Logo, os consumidores estavam melhores no período inicial.

$$\text{Se } P_q = \frac{p_1^t x_1^t + p_2^t x_2^t}{p_1^t x_1^b + p_2^t x_2^b} > 1, \text{ então } p_1^t x_1^t + p_2^t x_2^t > p_1^t x_1^b + p_2^t x_2^b.$$

Logo, os consumidores estão melhores no período final.