

Prova

Disciplina: Estratégias Empresariais

Professor: Éber

Data: 19/01/2017

Aluno: Isac Mendes Lacerda

Questão 1:

LUCRO					INVESTIMENTO				
	vender 1000	vender 1200	vender 1400	MAXIMAX		vender 1000	vender 1200	vender 1400	MAXIMAX
publicar 1000	3500.00	3100.00	3700.00	3700.00	publicar 1000	11500.00	14900.00	17300.00	17300.00
publicar 1200	2800.00	4500.00	2900.00	4500.00	publicar 1200	14200.00	13500.00	16900.00	16900.00
publicar 1400	2600.00	3800.00	4950.00	4950.00	publicar 1400	16400.00	16200.00	15500.00	16400.00

LUCRO					INVESTIMENTO				
	vender 1000	vender 1200	vender 1400	MAXIMIN		vender 1000	vender 1200	vender 1400	MAXIMIN
publicar 1000	3500.00	3100.00	3700.00	3100.00	publicar 1000	11500.00	14900.00	17300.00	11500.00
publicar 1200	2800.00	4500.00	2900.00	2800.00	publicar 1200	14200.00	13500.00	16900.00	13500.00
publicar 1400	2600.00	3800.00	4950.00	2600.00	publicar 1400	16400.00	16200.00	15500.00	15500.00

LUCRO					INVESTIMENTO				
	vender 1000	vender 1200	vender 1400	MINIMAX REGRET		vender 1000	vender 1200	vender 1400	MINIMAX REGRET
publicar 1000	3500.00	3100.00	3700.00		publicar 1000	11500.00	14900.00	17300.00	
publicar 1200	2800.00	4500.00	2900.00		publicar 1200	14200.00	13500.00	16900.00	
publicar 1400	2600.00	3800.00	4950.00	900.00	publicar 1400	16400.00	16200.00	15500.00	1800.00

LUCRO (regret)					INVESTIMENTO (regret)				
	vender 1000	vender 1200	vender 1400	MAXI		vender 1000	vender 1200	vender 1400	MINIMAX REGRET
publicar 1000	0.00	1400.00	1250.00	1400.00	publicar 1000	4900.00	1300.00	0.00	4900.00
publicar 1200	700.00	0.00	2050.00	2050.00	publicar 1200	2200.00	2700.00	400.00	2700.00
publicar 1400	900.00	700.00	0.00	900.00	publicar 1400	0.00	0.00	1800.00	1800.00

Questão 2:

	L		M1		M2		R	
U	1	0	4	2	2	4	3	1
M	2	4	2	0	2	2	2	1
D	4	2	1	4	2	0	3	1

2.1 - Estratégias dominadas:

Não existem estratégias estritamente dominadas. No entanto, para o jogador P2 (azul), a estratégia M2 é fracamente dominada pela estratégia R.

2.2 - Melhores respostas:

As melhores respostas são estratégia U para o P1 e M2 para P2.

2.3- Solução por dominância:

Não existe solução por dominância

2.4 - Equilíbrios puros:

Computing Nash equilibria							
The computation has completed.							
Number of equilibria found so far: 1							
#	1: U	1: M	1: D	2: L	2: M1	2: M2	2: R
1	1	0	0	0	0	1	0

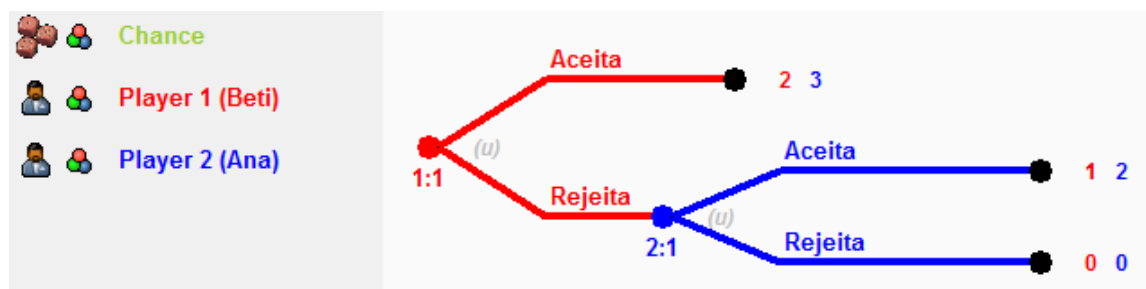
2.5 - Equilíbrios mistos:

Computing Nash equilibria							
The computation has completed.							
Number of equilibria found so far: 4							
#	1: U	1: M	1: D	2: L	2: M1	2: M2	2: R
1	1	0	0	0	0	1	0
2	$\frac{1}{3}$	$\frac{2}{3}$	0	0	0	1	0
3	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{3}$	0	0	1	0
4	$\frac{2}{3}$	0	$\frac{1}{3}$	0	0	1	0

Questão 3:

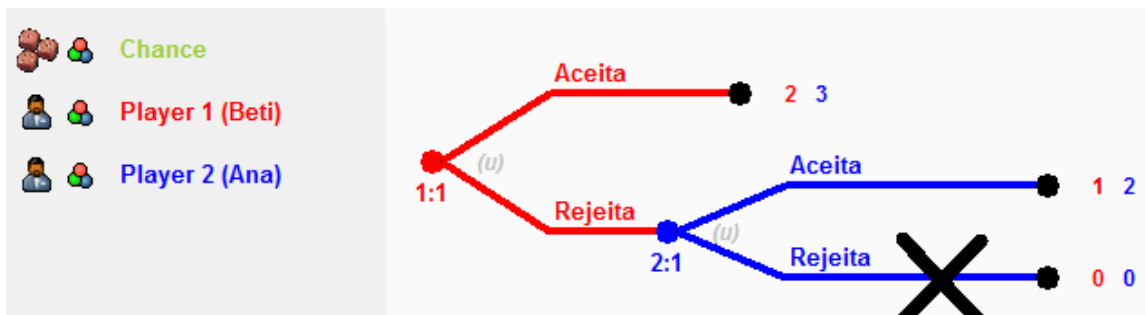
3.1 - Descreva o jogo na forma extensiva:

Conforme a figura abaixo, Ana propõe a dividir as 5 células, sendo 2 células para ela mesma e 3 para Beti que pode aceitar ou rejeitar. Se Beti rejeita, duas células são retiradas do jogo e é a vez de Beti fazer a proposta com 3 células. Com 3 células, Beti sugere que Ana tenha 1 célula e Beti fique com 2, caso contrário ninguém ganha nada.

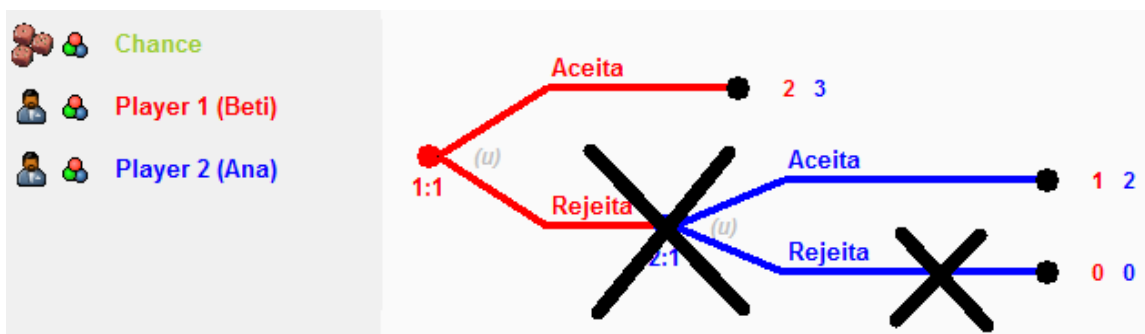


3.2 - Aplique backward induction:

1ª poda



2ª poda



Questão 4:

4.1 - Matching pennies:

Essa é uma situação de equilíbrio misto.

Computing Nash equilibria

The computation has completed. Number of equilibria found so far: 1

#	1: H	1: T	2: H	2: T
1	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$

4.2 - Prisoners' Dilemma:

Passo de eliminação de estratégias dominadas:

	C	D
Player 1	C	D
Player 2	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> 2 2 </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> 0 3 </div>
	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> 3 0 </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> 1 1 </div>

Nesse caso o equilíbrio de Nash é (D,D)

	D
D	1 1

4.3 - Battle of the Sexes:

Nesse caso, existem dois equilíbrios de Nash (Movie: 0, Opera: 0) e (Opera: 0, Movie: 0)

4.4 - Haw-Dove/Chicken:

Nesse caso, também existem dois equilíbrios de Nash (A: 0, A: 0) e (D: 0, D: 0)

4.5 - Coordinattion:

The computation has completed.

Number of equilibria found so far: 3

#	1: A	1: B	2: A	2: B	
1	1	0	1	0	
2	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	
3	0	1	0	1	

4.6 - Pareto Coordination:

The computation has completed.

Number of equilibria found so far: 3

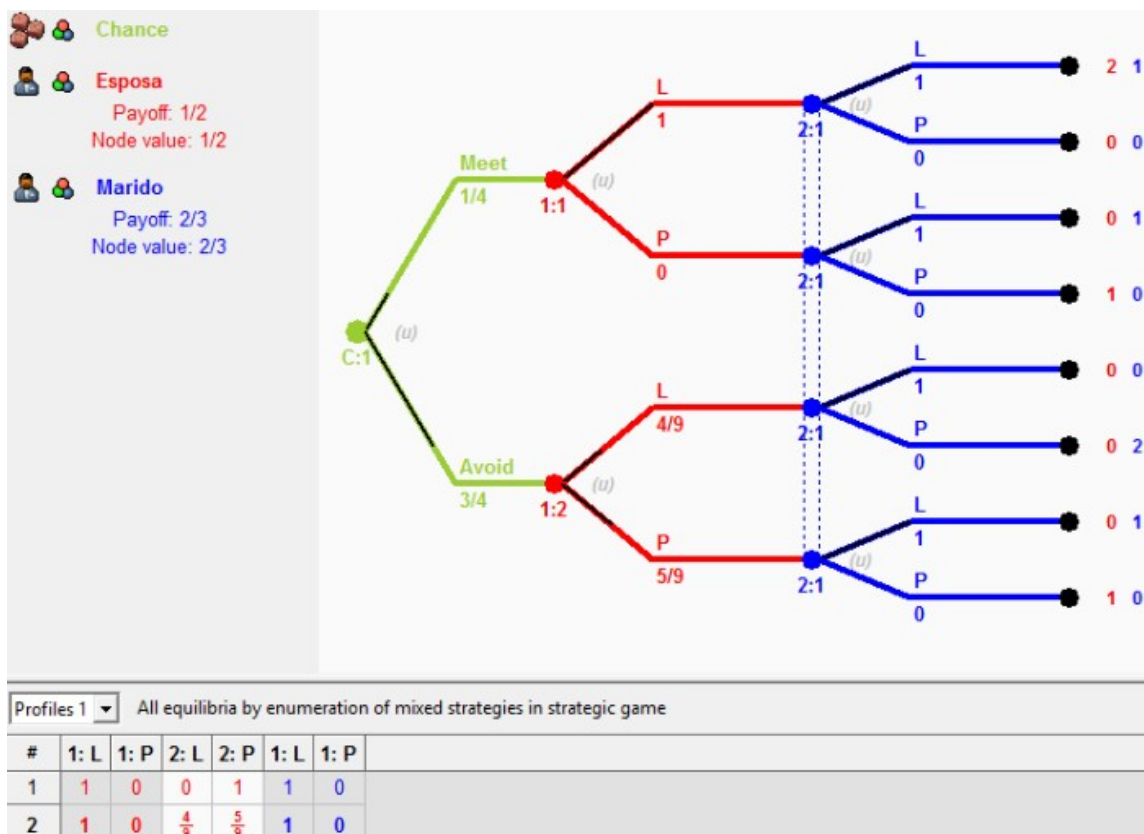
#	1: A	1: B	2: A	2: B	
1	1	0	1	0	
2	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	
3	0	1	0	1	

4.7 - Pigs:

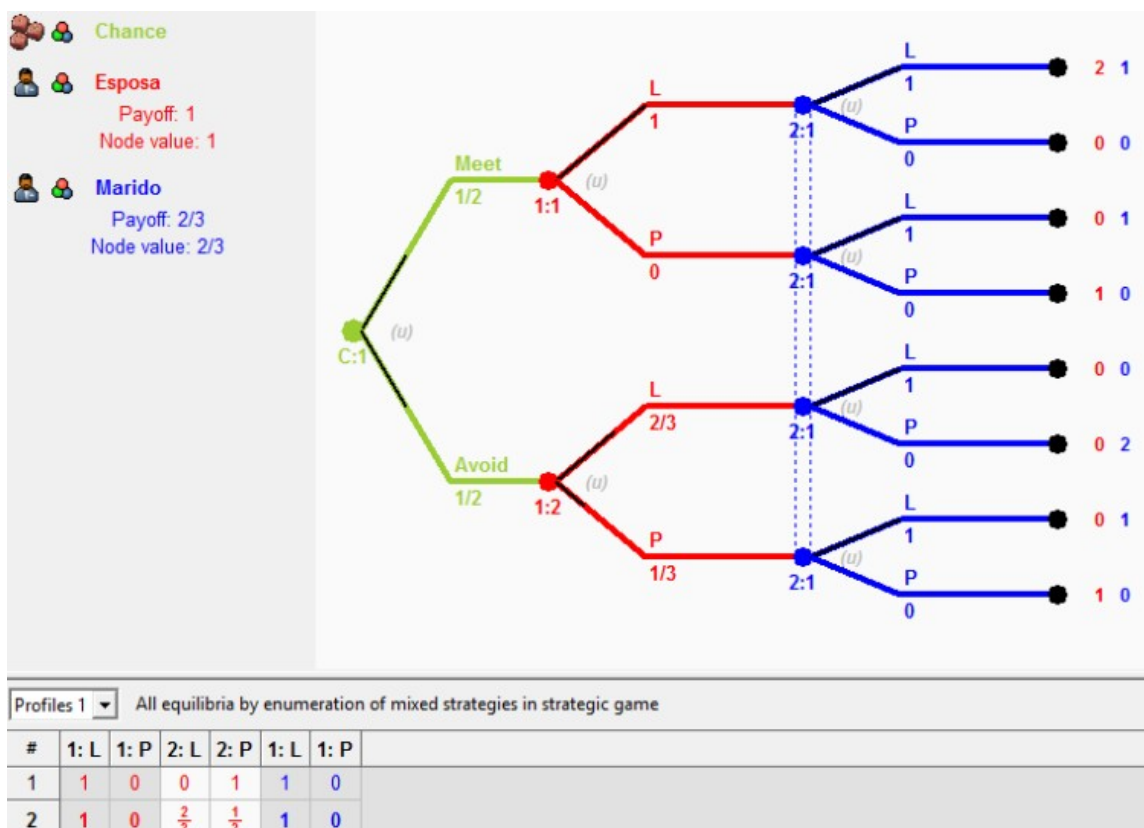
	D	
P	2	3

Questão 5:

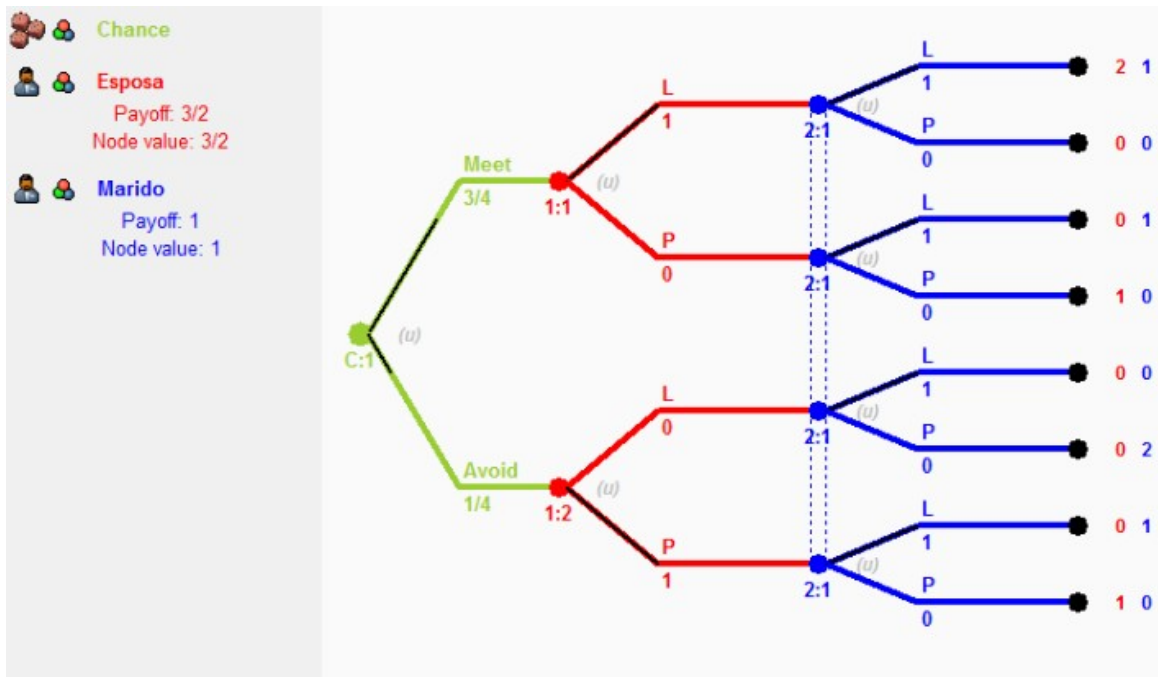
5.1 - Para $p=1/4$



5.2 - Para $p=1/2$



5.3 - Para $p=3/4$



Profiles 1 ▾ All equilibria by enumeration of mixed strategies in strategic game

#	1: L	1: P	2: L	2: P	1: L	1: P
1	1	0	1	0	1	0
2	1	0	0	1	1	0