

Questões sobre interações de soma não nula.

1. Considere uma matriz de *payoffs* de um jogo de dois jogadores racionais jogando simultaneamente, cada um com duas ações disponíveis *C* e *D*, onde o elemento da esquerda do par ordenado representa o *payoff* do Jogador 1 e o da direita o do Jogador 2.
2. Preencha a matriz usando sequencial e circularmente *cada um dos dígitos do seu número de estudante*. Exemplo: Se o número fosse o 12345 uma matriz possível seria:

		Jogador 2	
		<i>C</i>	<i>D</i>
Jogador 1	<i>C</i>	(1, 2)	(3, 4)
	<i>D</i>	(5, 1)	(2, 3)

Explique como o conceito de equilíbrio de Nash pode ser usado para prever o resultado daquele jogo; ***não o da matrix acima.***

2. Considere a interação entre os dois agentes do cenário seguinte:

“Dois ciclistas lideram uma corrida, com o pelotão a uma certa distância atrás. Nesta situação, se ambos os ciclistas cooperarem entre si, enfrentando alternadamente a forte resistência do vento (fornecendo assim abrigo um ao outro), ambos conseguirão manter a distância ao pelotão. Se nenhum deles quiser fazer o esforço de liderar, não há dúvida de que o pelotão os alcançará rapidamente. Porém, se apenas um deles cooperar e o outro não, este último estará mais fresco na final e vencerá a corrida.”

- 2.1 Proponha uma matrix de *payoff* para este cenário.
- 2.2 Suponha que necessita de implementar um agente ciclista para um jogo. Que decisão faria o seu agente tomar? Justique sucintamente.