

Netflix

Ricardo Stange 7978320

Jogadores: $I = 2$

- Produtores de Conteúdo
- Plataforma(Netflix)

Estratégias:

- Produtor: {Produzir, Não Produzir}
- Netflix: {Oferta Low, Oferta High}

Notação:

- c : custo de produção
- o_l : oferta low
- o_h : oferta high
- u : utilidade obtida pelo Netflix ao comprar
- $o_l < c < o_h < u$

Matrix de payoffs:

Produtor Netflix	Não Produz	Produz
Oferta pequena	0, 0	$u - o_l, o_l - c$
Oferta grande	0, 0	$u - o_h, o_h - c$

Notação reduzida de estratégias:

- $S_p = \{NP, P\}$
- $S_N = \{O_l, O_h\}$

Estratégias Puras:

Produtor Netflix	Não Produz	Produz
O_l	<u>0, 0</u>	$u - o_l, o_l - c$
O_h	<u>0, 0</u>	$u - o_h, o_h - c$

$\therefore (O_l, NP)$ é NE

Jogadores: $I = 3$

- Produtores de Conteúdo
- Plataforma(Netflix)
- Consumidor

Ações:

- Produtor: Oferta conteúdo sob preço p_f
- Plataforma(Netflix): Escolhe se compra ou não o conteúdo, e o preço da assinatura p'
- Consumidor: Escolhe se contrata ou não a assinatura

Payoffs:

- Produtor: $p_f - c_f$ se conteúdo for comprado, 0 c.c.
- Plataforma(Netflix): $p' - (\sum_{f \in F} p_f)$, onde F é o conjunto de filmes comprados pela plataforma
- Consumidor: $(\sum_{f \in F} v_f) - p'$ se comprar, 0 c.c.

Resultado:

- Consumidor: É o último a decidir sua ação, portanto será o primeiro a ser analisado por indução retroativa.
O consumidor escolhe somente se compra ou não, e comprará se:

$$\left(\sum_{f \in F} v_f\right) - p' \geq 0 \quad (1)$$

ou seja:

$$\sum_{f \in F} v_f \geq p' \quad (2)$$

- Plataforma: Escolhe p' e o subconjunto de filmes que serão licenciados F . Supondo que existe um conjunto de filmes e preço que trará lucro maior que zero, então, em equilíbrio, o melhor preço a ser cobrado é:

$$p' = \sum_{f \in F} v_f \quad (3)$$

O lucro da plataforma será:

$$p' - \sum_{f \in F} p_f = \sum_{f \in F} v_f - \sum_{f \in F} p_f = \sum_{f \in F} v_f - p_f \quad (4)$$

- Produtor: Escolhe p_f para cada filme, sujeito a restrição que a plataforma só irá adquirir o filme se $p_f \leq v_f$. Como o lucro do produtor é:

$$\sum_{f|p_f \leq v_f} p_f - c_f \quad (5)$$

É claro ver que o lucro será maximizado quando:

$$p_f = v_f \quad (6)$$

E o lucro do produtor será:

$$\sum_{f|v_f \geq c_f} v_f - c_f \quad (7)$$

Previsões do Modelo: O modelo apresentado ainda é muito simples, pois a previsão de que o lucro do plataforma é zero não parece razoável. Algumas possíveis melhorias para o modelo:

- Incluir assimetria de informação: No modelo apresentado, os produtores possuem conhecimento perfeito de v_f , o valor que o consumidor dá ao filme. Ao assumir que a plataforma possui maior conhecimento sobre v_f do que os produtores, surge uma oportunidade para lucro econômico.
- Aumentar o número de consumidores: Com um consumidor o problema ainda é simples de ser analisado, mas com n consumidores uma matrix $V_{n \times f}$ entra no problema de decisão da plataforma.