

Economists Free Ride, Does Anyone Else?

Experiments on the provision of public goods

Raphaela F. Alves

PET-Economia UnB

17 de agosto de 2016

Gerald Marwell (in memoriam)

- Sociologista americano, psicólogo social e economista comportamental
- Professor de Sociologia na Universidade de Nova Iorque

Problema do Carona

“Abstinência de contribuição para o fornecimento de um bem público por um indivíduo mesmo que ele ou ela não sejam excluídos do benefício a esse bem.”

Duas versões da implicação ao nível do grupo desta afirmação:

- A versão “fraca” do problema do carona, que afirma que a prestação voluntária de bens públicos por grupos será sub-ótima
- A versão “forte”, que argumenta que (praticamente) não há bens públicos fornecidos de forma voluntária .

- Altamente controlada
- Muito abstrata

Os experimentos originais foram designados para maximizar a probabilidade de “free riding” minimizando possíveis efeitos das pressões normativas para contribuir para o bem público.

Variável dependente

- Investimento em bens públicos

Variável dependente

- Investimento em bens públicos
- Dois tipos de investimento: Em grupo e individual
- Fichas investidas no investimento privado ganhavam uma certa quantidade, independente do comportamento dos outros indivíduos
- Típico experimento: 1% por ficha

- O investimento público, pagava seus proventos em dinheiro dado uma fórmula pré-definida

O que faria que o investimento público fosse bom comparado ao privado, era que seria possível ter um maior retorno substancial do que a quantidade de retorno fixa do investimento privado

Incentivo para free ride

Sob estas circunstâncias, todos os membros do grupo estariam melhores se todos os recursos do grupo foram investidos no investimento público que se todos foram investidos no privado. Porém, cada indivíduo seria melhor fora se ele/ela investiu no investimento privado enquanto todos investiram no público.

Procedimentos

- Contato por Telefone
- Intenção de Informação Completa
- Questionário sobre conhecimento, personalidade e reações ao experimento

Seis economistas e um sociologista proeminente da área

- Um economista se recusou a responder às questões, afirmando que a teoria econômica não fazia previsões relevantes
- Um outro economista teve grandes dúvidas ao fazer previsões; Ele sentiu que a situação era muito complexa para um puro teste de teorias relevantes

- 5 de 6 respondentes concordaram que a teoria poderia, claramente, suportar a hipótese forte do “free rider”
- 4 afirmaram que a teoria previa que os membros do grupo investiriam todas as fichas
- Enquanto o quinto, estimava investimentos em menos de 5% das fichas e o sexto, em 30%

- 16 homens e 16 mulheres do Ensino Médio de Madison, Wisconsin.
- Cerca de 40% dos estudantes que foram pedidos para participar das pesquisa, recusaram
- 225 fichas por indivíduo
- Retorno do investimento privado: 1% de cada ficha investida

Retornos do Investimento Público

Table 1
 Payoffs from group exchange, study 1 and comparable condition in study 3.

If the total tokens invested in the group exchange by <i>all</i> group members is between	Study 1		Study 3	
	Total money earned by the group is	How much money you get (1.25 cent of each group dollar)	Total money earned by the group is	How much money you get (1.25 cent of each group dollar)
0 and 1999 tokens	\$000.00	\$0.00	\$000.00	\$0.00
2000 and 3999	044.00	0.55	014.00	0.18
4000 and 5999	088.00	1.10	032.00	0.40
6000 and 7999	132.00	1.65	054.00	0.68
8000 and 9999	176.00	2.20	320.00	4.00
10000 and 11999	220.00	2.75	350.00	4.38
12000 and 13999	264.00	3.30	390.00	4.88
14000 and 15999	308.00	3.85	420.00	5.25
16000 and 17999	352.00	4.40	440.00	5.50
18000	396.00	4.95	450.00	5.63

Resultado

- 42% de recursos disponíveis em bens públicos. Apesar de ser, claramente, sub-ótimo, é claramente diferente de zero ou insignificante
- A proposição forte do “free rider” não pareceu prever o comportamento precisamente
- A versão fraca, saiu-se melhor. Entretanto, seus requisitos não são tão rigorosos

- 96 pessoas examinadas sob diferentes (e mais complexas) condições
- Alguns recebiam 165 fichas para investir e, outros, 405.
- Eles sabiam dessa distribuição enviesada de recursos
- Alguns recebiam retorno de 2,25% do investimento público e, outros, 0,92%

- Para estes 96 indivíduos adicionais, o investimento médio no bem público era ainda maior do que para os sujeitos do experimento 1. Para os 96 indivíduos adicionais, a média de investimento foi de 119,8 tokens, ou 53% dos recursos disponíveis.
- Se todos os 128 sujeitos (incluindo os do experimento 1) forem considerados como participantes em um único experimento, o investimento médio foi de 113 fichas, ou 50% do máximo possível.

- Para as primeiras 8000 fichas investidas pelo na opção pública (isto é, até 44% dos recursos disponíveis do grupo) os retornos do investimentos eram perto de zero.
- Entretanto, se fossem investidas mais de 8000 fichas, o retorno era de aproximadamente 3,8 centavos para cada ficha investida, incluindo as primeiras 8000.

Resultado

Com todos os tratamentos, uma média de 112,8 fichas foram investidas no bem público por indivíduos em comparação com 113 nas experiências 1 e 2. De novo, compreende por 51% dos recursos disponíveis .

- Sujeitos foram informados que seus grupos continham 4 pessoas em vez de 80
- Sob essa condição, alguns sujeitos perceberam que poderiam lucrar mesmo que provessem o bem público sozinhos
- Alto incentivo para não desviar do bem público

Resultado

- Sujeitos investiram em altos níveis – média de 87% dos recursos disponíveis
- A hipótese forte do “free rider” foi, de novo, não suportada
- Só a hipótese fraca recebeu algum suporte

- 32 sujeitos com experiência
- Participaram ou do experimento 1 ou 2
- Todos os payoffs dobraram

- Média de investimento de 106 fichas no investimento público, ou 47% dos recursos disponíveis
- Nenhuma diferença significativa com a média do experimento 1
- Correlação entre o primeiro e o segundo investimento foi de 0,42

- A experiência foi concebida para 6 replicar completamente o experimento 1, exceto que as apostas foram levantadas substancialmente - por um fator de cinco.
- Isso significava que a máxima que qualquer um dos sujeitos sob estas condições poderia ganhar era de \$ 33,25 - se ele ou ela investisse no bem privado, enquanto todos os outros investissem no bem público.

- Pode haver alguma redução na contribuição para a o bem público quando estacas são levantadas.
- Pela única vez na pesquisa, os resultados diferiram sistematicamente (embora não muito), dependendo de qual indivíduo conduziu as entrevistas.

As expectativas foram que o problema do “parasitismo” pode ser mais grave em condições em que os indivíduos recebem pouca ou nenhuma informação sobre as intenções dos outros membros do grupo que onde alguns informação estava disponível

Se os outros estão contribuindo poderíamos estar mais dispostos a contribuir, bem como, se não, nós estaremos mais inclinados a nos juntar a eles no “parasitismo”.

- Duas oportunidades de investir
- Na segunda, eles poderiam investir o dinheiro ainda não investido
- Resultados parecidos nos 3 estudos: 46%, 50% e 49%

- Manipulação: “Num grupo de 80, apenas 7% investira no bem público”

- Manipulação: “Num grupo de 80, apenas 7% investira no bem público”
- “Num grupo de 80, 48% investira no bem público”

- Manipulação: “Num grupo de 80, apenas 7% investira no bem público”
- “Num grupo de 80, 48% investira no bem público”
- “Num grupo de 80, 88% investira no bem público”

Resultado

- Pouca diferença nos resultados
- 43%, 50% e 44% das fichas em bens públicos

Até agora:

Divisíveis: Aumento dos salários ganhos por uma união ou aumento forçado de um cartel de preços.

Agora:

Não divisível: Um parque ou uma ponte

Resultado

Alerta de Contradição!

A pessoas investiram quase o dobro. Passando de 43% para 84% das fichas em bens públicos não divisíveis

- 22 alunos do primeiro semestre
- O valor das fichas foi dobrado (assim como no experimento 5)
- Só dois alunos souberam que teoria eles estavam testando

- 22 alunos do primeiro semestre
- O valor das fichas foi dobrado (assim como no experimento 5)
- Só dois alunos souberam que teoria eles estavam testando
- Eles só contribuíram com 20% para o bem público

Table 2
 Summary of results: Experiments 1-11.

Experiment	Mean % of resources invested
1. Basic experiment	42%
2. Skewed resources and/or interest	53%
Experiments 1 and 2, combined	51%
3. Provision point	51%
4. Small groups with provision point (except those with sufficient interest to provide the good themselves)	60%
5. Experienced subjects	47%
6. High stakes	
Experienced interviewers	35%
All interviews	28%
7. Feedback, no changing initial investment	46%
8. Feedback, could change investment in individual account	50%
9. Feedback, could change investment in individual account — college students	49%
10. Manipulated feedback	
Low	43%
Medium	50%
High	44%
11. Non-divisibility	
Divisible (control)	43%
Non-divisible	84%
12. Economics graduate students	20%

Conclusão

- Independente das mudanças e, apesar das condições do experimento serem maximizadoras de egoísmo
- As pessoas contribuem voluntariamente, em média, entre 40% e 60%

Economists Free Ride, Does Anyone Else?

Experiments on the provision of public goods

Raphaela F. Alves

PET-Economia UnB

17 de agosto de 2016