

Diana Magalhães de Souza Coutinho Grosner

SOBRE ALTRUÍSMO, IDENTIFICAÇÃO SOCIAL E O PARADOXO DA PARTICIPAÇÃO

Brasília-DF, 26 de junho de 2012

SOBRE ALTRUÍSMO, IDENTIFICAÇÃO SOCIAL E O PARADOXO DA PARTICIPAÇÃO

Diana Magalhães de Souza Coutinho Grosner

Orientador: Mathieu Turgeon

Dissertação de Mestrado

Brasília-DF, 26 de junho de 2012

Grosner, Diana Magalhães de Souza Coutinho

Sobre Altruísmo, Identificação Social e o Paradoxo da Participação/

Diana Magalhães de Souza Coutinho Grosner

Brasília, 2012

xxxp. : il.

Escolha racional; participação eleitoral; altruísmo; identificação social.

Dissertação de Mestrado. Instituto de Ciência Política, Universidade de Brasília, Brasília.

É concedida à Universidade de Brasília permissão para reproduzir cópias desta dissertação e emprestar ou vender tais cópias somente para propósitos acadêmicos e científicos. O autor reserva outros direitos de publicação e nenhuma parte desta dissertação de Mestrado pode ser reproduzida sem a autorização por escrito do autor.

Assinatura

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA – UNB
INSTITUTO DE CIÊNCIA POLÍTICA

Sobre Altruísmo, Identificação Social e o Paradoxo da Participação

Diana Magalhães de Souza Coutinho Grosner

Dissertação de Mestrado submetida ao Instituto de Ciência Política da Universidade de Brasília, como parte dos requisitos necessários para a obtenção de Grau de Mestre em Ciência Política, opção acadêmico.

Aprovada por:

Mathieu Turgeon (Universidade de Brasília) (Orientador)

André Borges (Universidade de Brasília)

(Examinador Interno)

Ricardo Paes de Barros, Doutor (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA)

(Examinador Externo)

Brasília-DF, 26 de junho de 2012

AGRADECIMENTOS

Ao meu orientador, Professor Mathieu Turgeon, que com uma mistura de exigência, leveza e comentários precisos me ajudou a superar dificuldades, explorar nuances e a entender com clareza a contribuição do meu trabalho para o campo da ciência política. Aos membros da banca, Prof. André Borges e Dr. Ricardo Paes de Barros, por terem lido o trabalho com extremo cuidado e reflexão, indicando as questões que podem ser melhor respondidas e as perspectivas futuras. Aos professores Alexandre Araújo Costa e Paulo Nascimento por terem apresentado o amplo espectro do campo da ciência política, revelando falhas e virtudes das diferentes linhas teóricas e estimulando seus alunos a pensarem de forma crítica, o que me fez abandonar meu projeto inicial e embarcar com paixão no trabalho ora apresentado.

RESUMO

Este trabalho explora a adição da hipótese de considerações altruístas em modelos de escolha racional que procuram explicar a participação eleitoral. Explora também os efeitos da existência simultânea de altruísmo e identificação social sobre a propensão de votar, em contraste com a situação em que uma ou ambas as variáveis não estão presentes. Para tanto, com o instrumental da teoria da escolha racional é proposto um modelo teórico que representa a decisão de votar em eleições não obrigatórias, bem como seu exame empírico, a partir de bases de dados de eleições presidenciais dos Estados Unidos. As hipóteses testadas são: 1) o indivíduo atribui peso maior ao bem estar de indivíduos ou grupos com quem ele se identifica, 2) a identificação social facilita a percepção do altruísta em relação ao ganho de bem estar alheio, potencializando o efeito de considerações altruístas sobre a participação eleitoral, 3) certos tipos de identificação social potencializam mais o efeito do altruísmo sobre a participação eleitoral do que outros.

Palavras-chave: escolha racional; participação eleitoral; altruísmo; identificação social.

ABSTRACT

This article explores the addition of altruistic considerations on rational choice models that attempt to explain turnout. It also explores the effects of the simultaneous existence of altruism and social identification on the propensity to vote, in contrast to the situation where one or both variables are not present. Using the instruments of rational choice theory, a theoretical model that represents the decision to vote in elections is not compulsory is proposed, as well as its empirical examination, from databases of U.S. presidential elections. The hypotheses tested are: 1) the individual gives greater weight to the welfare of individuals or groups with whom he identifies, 2) social identification facilitates the perception of the gains on the welfare of others, increasing the effect of altruistic considerations on turnout, 3) when associated with altruism, certain types of social identification have more effect on turnout than others.

Key-words: rational choice; turnout; altruism; social identification.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Resumo dos resultados da regressão	28
Tabela 2	Impacto do altruísmo e da identificação religiosa sobre a probabilidade de votar	31
Tabela 3	Impacto do altruísmo e da identificação com grupos diversos sobre a probabilidade de votar	32
Tabela 4	Impacto do altruísmo e do pertencimento a sindicato sobre a probabilidade de votar	33
Tabela 5	Impacto do altruísmo e da identificação partidária forte sobre a probabilidade de votar	34
Tabela 6	Impacto do altruísmo e do pertencimento a sindicato conjuntamente com identificação partidária forte sobre a probabilidade de votar	35
Tabela 7	Decomposição do impacto diagonal (altruísmo 1 e identificação social 1 - altruísmo 0 e identificação social 0)	36
Tabela 8	Comparando o impacto do altruísmo com de outras variáveis sobre a probabilidade de votar	38

SUMÁRIO

Resumo

Abstract

Lista de Tabelas

Introdução	1
1 Definindo altruísmo	5
1.1 O altruísmo na literatura	5
1.2 Definindo o altruísmo em termos racionais	8
1.3 De considerações altruístas à ação altruísta	9
2 Resolvendo o paradoxo da participação com altruísmo	11
2.1 O paradoxo da participação	11
2.2 A solução de Edlin, Gelman e Kaplan	12
3 Desdobrando o modelo de Edlin, Gelman e Kaplan	15
4 Exame empírico e resultados	20
Conclusões	39
Bibliografia	41

SOBRE ALTRUÍSMO, IDENTIFICAÇÃO SOCIAL E O PARADOXO DA PARTICIPAÇÃO

Introdução

Um dos primeiros teóricos a extrapolar o instrumental da escolha racional para a ciência política foi Anthony Downs, em *An Economic Theory of Democracy* (1957). Partindo da premissa de que políticos e eleitores agem racionalmente, usou a abordagem econômica para sustentar que as motivações tanto de um quanto de outro são determinados pelo seu auto-interesse. Defende que eleitores votam tendo em mente o retorno esperado com a eleição de determinado candidato ou partido. Isto é, o eleitor vota no candidato A, se o retorno esperado com a eleição de A for maior do que o retorno com a eleição de B. O retorno esperado advém, sobretudo, de alterações esperadas em seu nível pessoal de renda e bem estar (o que espera pagar de impostos, quanto benefício espera obter de políticas públicas etc).

A modelagem teórica para a escolha do voto a partir do auto-interesse conquistou inúmeros adeptos¹. Padece, porém, de uma severa limitação: a probabilidade de um voto ser decisivo na eleição decresce de forma proporcional ao aumento do número de eleitores. Ou seja, quanto maior o número de eleitores, menor a probabilidade de o voto ser decisivo. Como resultado prático, temos que o benefício com a vitória do candidato preferido --- ponderado pela probabilidade de o voto do eleitor em questão ser decisivo para o resultado das eleições --- é praticamente nulo. Posto que o ato de ir votar envolve algum custo (tempo, combustível, coleta de informações a respeito de candidatos e agenda partidária etc), não seria racional um indivíduo ir votar e, portanto, um indivíduo racional não votaria em eleições cuja participação é voluntária! Dado que os indivíduos efetivamente votam (fato observado empiricamente), eis o chamado paradoxo da participação.

Durante muitos anos, estudiosos fizeram sucessivas --- e frustradas --- tentativas para encaixar o elevado comparecimento às eleições nos modelos sustentados no auto-

¹ Aldrich (1993); Feddersen and Pesendorfer (1996); Ledyard (1982); Myerson (2000); Palfrey e Rosenthal (1985 *apud* Fowler, 2006).

interesse. Contudo, antes de recusar os modelos econômicos para explicar o comportamento político individual, é importante esclarecer que previsões teóricas extremas como as que geram o paradoxo da participação resultam em grande medida, de modelos onde se define o auto-interesse de forma excessivamente estreita.

A teoria da escolha racional assume --- por definição --- que todo indivíduo é racional. Como racionalidade, entenda-se que o indivíduo é coerente (isto é, consegue ordenar suas preferências de forma consistente) e maximiza o seu auto-interesse ou, simplesmente, a sua utilidade; a utilidade podendo ser qualquer coisa que esteja relacionada ao bem estar do indivíduo. Resumidamente, todo indivíduo possui uma estrutura de preferências, que podem ser relativas a bens e rendas (caso mais comumente estudado na ciência econômica), a política (preferências por políticas públicas, por um partido político, por um candidato etc), ou mesmo relativa a sentimentos (popularidade, amor, sadismo etc). Além disso, este indivíduo está sujeito a uma série restrições que podem ser orçamentárias (sua renda, por exemplo), legais, de informação, ou qualquer outra que limite o indivíduo em sua busca por maximização de utilidade.

A maximização da utilidade consiste na escolha ou ação que leva, com o menor custo possível, o indivíduo à situação máxima de bem estar possível, dadas as restrições com que ele se depara. Assim, a teoria da escolha racional pode ser aplicada a um vasto leque de situações envolvendo seres humanos, o que em parte explica o seu alastramento para a ciência política e para as ciências sociais de modo geral. Gary Becker afirma em *The economic approach to human behavior* (1976) que todo e qualquer comportamento humano pode ser analisado por meio da abordagem econômica da racionalidade.

Apesar disso, não é raro encontrar na literatura certa confusão entre auto-interesse e interesses materiais. Assim como também não é raro encontrar autores procurando esclarecer que racionalidade econômica não pressupõe a maximização de benefícios econômicos. Como explica Simon (1993), a economia neoclássica assume que o indivíduo maximiza a utilidade, mas não diz nada sobre o que a utilidade é. A hipótese de que atores econômicos desejam apenas ganhos econômicos é muito mais forte do que a de que eles maximizam a sua utilidade. Além de ser empiricamente falsa. Dessa forma, não parece fazer sentido reduzir os modelos econômicos (isto é, de escolha racional) à representação de

indivíduos puramente orientados por ganhos econômicos. Nessa linha, alguns autores dedicam especial atenção a outras motivações humanas, como o altruísmo.

Ocorre que, pela racionalidade econômica, toda ação individual maximiza (de forma consciente ou inconsciente) a utilidade --- o auto-interesse --- do indivíduo que a pratica e, neste sentido, mesmo as ações altruístas poderiam ser consideradas egoístas. Por exemplo, um indivíduo faria uma transferência monetária para outro, sem receber nada em troca, somente se o ganho de utilidade do outro com aquela transferência trouxer um ganho de utilidade para si, caso contrário, o indivíduo racional não a faria. Assim, se o indivíduo for racional, a sua ação aparentemente altruísta deveria ser considerada egoísta, posto que teve como condição a satisfação do seu auto-interesse. Num mundo povoado de indivíduos racionais, não haveria ações verdadeiramente altruístas. Não se haveria, portanto, a necessidade de considerar a hipótese de altruísmo.

Não se pode negar, contudo, que existe uma diferença entre indivíduos que possuem satisfação (um ganho de utilidade) com o aumento de bem estar alheio e outros que lhe são indiferentes ou, ainda, que sentem um desprazer (uma perda de utilidade) com o aumento da utilidade de outros indivíduos. Alger (2010) afirma uma natural tendência à cooperação entre os indivíduos, indicando uma série pesquisas recentes no campo da neurociência que corroboram essa hipótese (RILLING *et al.*, 2002; MOLL *et al.*, 2006; FEHR, CAMERER, 2007; HARBAUGH, MAYR, BURGHART, 2007, *apud* ALGER, 2010). O criador da Mão-Invisível também parece ter notado isso ao afirmar que: "*How selfish soever man may be supposed, there are evidently some principles in his nature, which interest him in the fortune of others, and render their happiness necessary to him, though he derives nothing from it, except the pleasure of seeing it.*" (*The Theory of Moral Sentiments*, Parte 1, Seção 1, Capítulo 1). Dessa forma, em vez de aceitar que auto-interesse é sinônimo de egoísmo, banindo com isso a hipótese de altruísmo, acredito que seja mais interessante examinar as consequências teóricas do desdobramento da natureza supostamente egoísta do indivíduo.

Uma quantidade crescente de estudos vem conseguindo gerar previsões mais aderentes à realidade ao incorporar uma componente altruísta na decisão individual de ir votar (JANKOWSKI, 2002; FOWLER, 2006; EDLIN, GELMAN, KAPLAN, 2007). Proponho prestar atenção especificamente à solução teórica de Edlin, Gelman e Kaplan (2007) para o

paradoxo da participação, para em seguida fazer hipóteses adicionais ao seu modelo. Todas relacionadas à existência simultânea de altruísmo e identificação social, em contraste com a situação em que uma ou ambas as variáveis não estão presentes. Mas antes disso, dado que os mencionados autores não propuseram uma definição geral de altruísmo, mas se limitaram a tratar dele no caso aplicado à decisão de participar ou não em eleições voluntárias, proponho uma definição geral de altruísmo (em bases racionais) antes de passar à análise e aos desdobramentos de seu modelo.

Busco explorar uma possível associação positiva entre altruísmo e identificação social sobre a propensão à participação eleitoral, inserindo no modelo de Edlin, Gelman e Kaplan (2007) uma variável referente à identificação social. As hipóteses que decorrem da adição da identificação social são: i) o indivíduo atribui peso maior ao bem estar de indivíduos ou grupos de indivíduos com quem ele se identifica. ii) a identificação social facilita a percepção do altruísta em relação ao ganho de bem estar alheio, potencializando o efeito de considerações altruístas sobre a participação eleitoral. iii) certos tipos de identificação social potencializam mais o efeito do altruísmo sobre a participação eleitoral do que outros.

A dissertação constitui-se de cinco capítulos com o seguinte conteúdo: 1) proposta de definição de altruísmo em termos racionais, 2) apresentação do paradoxo da participação e da solução oferecida por Edlin, Gelman e Kaplan (*idem*), 3) adaptação do modelo de Edlin, Gelman e Kaplan pela inserção da variável de identificação social e suas consequências teóricas, 4) teste empírico das hipóteses formuladas a partir das bases de dados de eleições presidenciais dos Estados Unidos, 5) conclusões.

Capítulo 1: Definindo altruísmo

1.1 O altruísmo na literatura

O conceito de altruísmo não é pacífico na literatura dos diversos campos científicos que lhe dedicam atenção. Dessa forma, vou primeiro (tentar) listar as diferentes definições, para propor uma que seja minimamente compatível com as demais, pois de nada adiantará definir o altruísmo em bases racionais, se a definição proposta soar estranha ao que as pessoas entendem por altruísmo.

De forma genérica, biólogos sociais definem altruísmo como sendo o comportamento que beneficia menos o praticante da ação do que ao destinatário dela (PILIAVIN, CHARNG, 1990). De forma mais extrema, o biólogo social Wilson define o altruísmo como um comportamento autodestrutivo para beneficiar outros (1975, *apud* PILIAVIN, CHARNG, 1990). Próxima dessas definições, encontra-se a posição da literatura sobre dilema social (problema análogo ao “dilema do prisioneiro”), onde altruístas são em geral definidos como aqueles que dão mais peso a o benefício alheio do que ao benefício próprio (LIEBRAND 1986 *apud* PILIAVIN, CHARNG, 1990). Note que as duas primeiras proposições definem o altruísmo em termos de um comportamento; o que significa dizer que o altruísmo só existe enquanto ação altruísta. Já a terceira, não requer qualquer ação, embora --- da maneira que foi definida --- muito provavelmente resulte em alguma.

Exigindo também ação, a cientista política Monroe (1994) afirma que o altruísmo é o comportamento que tem a intenção de beneficiar outrem, mesmo que isso possa implicar alguma perda de bem estar para aquele que praticou a ação altruísta. A definição dessa autora está próxima das encontradas na psicologia, que definem altruísmo em função da intencionalidade e da magnitude da relação benefício-custo para o tomador da ação --- as diferenças nas definições se referem à maior ou menor ênfase em um desses dois fatores (KREBS, 1987 *apud* PILIAVIN, CHARNG, 1990). Note que todas essas definições requerem ação, no entanto, Monroe (*idem*) não dá tanto peso ao auto-sacrifício como outras definições.

Entre as definições de altruísmo que impõem auto-sacrifício como condição e as que permitem a ocorrência de altruísmo sem qualquer sacrifício (custo), não podemos simplesmente dizer que certas ações altruístas envolvem mais custos que outras? Entendido assim, não se poderia considerar também que algumas ações são mais altruístas que outras?

Nessa linha, o filósofo Jon Elster (1989) defende que é possível estabelecer gradações entre diversas formas de ação altruísta. Contudo, o autor dá preferência ao benefício (para o tomador da ação) em detrimento do custo (auto-sacrifício) como critério para estabelecer a gradação. Para ele, o grau de altruísmo varia na medida que envolve mais ou menos considerações egoístas, como o vínculo afetivo que o indivíduo tem com o destinatário da ação, ou então o benefício em se proclamar altruísta, ou o retorno futuro que o altruísta espera receber por sua ação etc. O altruísmo puro poderia ser descrito como doações anônimas (assim o altruísta não poderia se vangloriar de seus atos) a desconhecidos (o prazer altruísta com o bem estar de outro teria mais ou menos considerações egoístas, a depender do vínculo afetivo que o indivíduo tem com o destinatário da ação)².

Os economistas não parecem gastar tanta atenção à busca por uma definição geral de altruísmo, tampouco com o estabelecimento de gradações entre as diversas possíveis ações altruístas. Na verdade, o que a maior parte dos economistas faz ao tratar de altruísmo é demonstrar que existem sempre motivações egoístas por trás de uma ação altruísta. Wichardt (2009) aponta uma série de trabalhos em que o altruísmo aparece sob forma de cooperação sob condições de reciprocidade ou considerações de longo prazo (jogos repetidos e o medo de sofrer retaliações).

Buscando racionalizar o altruísmo sem recorrer ao expediente do egoísmo, o cientista político Margolis (1982) define o comportamento altruísta como sendo aquele em que a alocação preferida pelo indivíduo é influenciada não apenas pelos bens que ele obtém para si, mas também pelo efeito que a sua escolha provoca em outros (ou na sociedade de forma geral) --- tendo como única condição que o indivíduo (praticante da ação) perceba a sua

² O autor também chama atenção para outras motivações como a inveja ou a maldade, que podem desencadear ações por parte de um indivíduo que visem a reduzir o bem estar de outros. Nesse sentido ele argumenta que, relativamente a essas possibilidades, o egoísmo não seria uma atitude condenável.

ação de forma positiva. Para isso, argumenta que os indivíduos possuem um mecanismo de justiça interior, que funciona sob a forma de um problema de maximização dual em que o indivíduo maximiza, ao mesmo tempo, auto-interesse e interesse coletivo. O altruísmo estaria associado ao interesse coletivo. O autor propõe enfaticamente a desvinculação entre racionalidade e auto-interesse.

Mas ao contrário do que defende Margolis (1982), não me parece necessário o abandono da hipótese de auto-interesse para tratar do comportamento altruísta, tampouco parecem evidentes as vantagens que isso traz em termos de explicação e previsão teórica. Afinal, podemos sempre dizer --- embora Margolis (1982) insista para não fazemo-lo --- que existe, do ponto de vista individual, uma função utilidade global que abrange os problemas de maximização do auto-interesse e do interesse coletivo.

Se o indivíduo possui um mecanismo interno de maximização único ou dual é algo que ninguém nunca conseguirá provar, dado que problemas de maximização de utilidade servem apenas para representar o processo de decisão individual, o máximo que alguém conseguirá fazer é argumentar que uma forma representa melhor o problema da decisão individual do que a outra. Assim, antes de renunciar a uma possível harmonia entre auto-interesse e altruísmo, proponho uma definição tão simples quanto “dizer que o indivíduo altruísta é aquele que inclui o bem de estar de outros na sua função utilidade” (HOLMES, 1990, p. 269, tradução livre).

Defende Mansbridge (1990) que é necessário expandir-se o conceito de auto-interesse dentro da racionalidade, sobretudo, se quisermos descrever o comportamento político, onde grande parte das decisões afetam não somente o indivíduo, mas o conjunto da coletividade. No entanto, por expansão do conceito de auto-interesse devemos entender “vamos deixar o auto-interesse de lado e considerar outras hipóteses” ou “vamos considerar que o auto-interesse possa se referir a algo mais abrangente do que aquilo que normalmente se entende por auto-interesse”?

Entre as duas opções, se ambas geram as mesmas previsões teóricas, não me parece evidente, a menos que seja por uma questão de gosto (e gosto não se discute), por que devemos abandonar a hipótese de auto-interesse nos modelos de escolha racional que

envolvem considerações altruístas. Portanto, daqui em diante, tomo maximização da utilidade por sinônimo de maximização do auto-interesse, mesmo que considerações altruístas estejam presentes na decisão individual.

1.2 Definindo o altruísmo em termos racionais

De acordo com a teoria da escolha racional, a utilidade de um indivíduo i pode ser escrita matematicamente como $u_i = v(x)$, em que u_i corresponde ao nível de utilidade do indivíduo i e x representa qualquer coisa que provoque uma variação no nível de utilidade do indivíduo i . Temos, portanto, que a utilidade do indivíduo i é uma função de x .

Temos também que, se $\frac{\partial u_i}{\partial x} > 0$ (onde ∂ representa variação infinitesimal; ∂u_i corresponde à variação infinitesimal na utilidade do indivíduo i , à variação infinitesimal na quantidade de x), então uma variação positiva em x provoca uma variação positiva em u_i . Em outras palavras, a utilidade do indivíduo i aumenta quando x aumenta.

Analogamente, temos que, se $\frac{\partial u_i}{\partial x} < 0$, então uma variação positiva de x provoca uma variação negativa em u_i , ou, simplesmente, o nível de utilidade do indivíduo i diminui quando x aumenta.

Ainda, temos que, se $\frac{\partial u_i}{\partial x} = 0$, então uma variação em x não provoca qualquer variação em u_i . Isto é, o nível de utilidade do indivíduo i não é afetado por variações em x (logo nem faria sentido escrever a sua função utilidade sob a forma $u_i = v(x)$).

Dado que x pode representar qualquer coisa, podemos supor que x corresponda ao nível de utilidade de outro indivíduo, o indivíduo j e, portanto, podemos escrever a utilidade do indivíduo i em função da utilidade do indivíduo j , isto é, $u_i = v(u_j)$.

Dessa forma temos que, se $\frac{\partial u_i}{\partial u_j} > 0$, então o ganho de utilidade do indivíduo j provoca um ganho de utilidade para o indivíduo i ; se $\frac{\partial u_i}{\partial u_j} = 0$, então o indivíduo i é indiferente ao ganho

de utilidade do indivíduo j ; e, se $\frac{\partial u_i}{\partial u_j} < 0$, então o ganho de utilidade do indivíduo j provoca uma perda de utilidade para o indivíduo i .

E, assim, podemos classificar o indivíduo como:

Comportamento de u_i , com respeito a u_j	Indivíduo i
$\frac{\partial u_i}{\partial u_j} > 0$	Altruísta
$\frac{\partial u_i}{\partial u_j} = 0$	Egoísta
$\frac{\partial u_i}{\partial u_j} < 0$	Invejoso

Aqui uma ressalva, não se trata de dizer que os indivíduos sejam estritamente altruístas, egoístas ou invejosos. Os modelos que envolvem racionalidade econômica supõem quase sempre que a utilidade de um indivíduo independe da utilidade e do consumo dos outros indivíduos, o que de acordo com a proposta acima equivaleria a dizer que o indivíduo é egoísta. No entanto, o mais provável é que um mesmo indivíduo seja altruísta (ou invejoso) em algumas situações e egoísta em outras. Como proponho prestar atenção ao comportamento altruísta, vou ater a análise aos dois primeiros.

1.3 De considerações altruístas à ação altruísta

Primeiramente, é preciso notar que considerações altruístas não necessariamente conduzem a ações altruístas. Você pode sentir pena de um mendigo (e ficaria feliz em vê-lo em melhores condições), mas talvez não lhe ofereça nenhuma moeda, mesmo que você tem alguma. Note que a definição $\frac{\partial u_i}{\partial u_j}$ admitiria chamar altruísmo o simples apreço pelo outro. Isso pode parecer estranho, mas imagine que você fica feliz com eventos que não o envolvem diretamente nem requerem qualquer ação da sua parte. Por exemplo, você pode ficar feliz com a queda da mortalidade infantil em Guiné-Bissau. Você pode mesmo se

beneficiar da benevolência alheia, como se estivesse pegando carona nela. Você até ia oferecer ajuda ao mendigo, mas como alguém o fez na sua frente, você se satisfaz e ainda pode guardar aquela sua moedinha.

Convém lembrar, porém, que o altruísmo geralmente envolve algum custo. Como vimos, certas definições de altruísmo requerem a existência de custo (de auto-sacrifício). Dessa forma, para podermos dizer se o altruísta é racional ou não, precisamos examinar se o altruísmo continua sendo racional, ainda que envolva custo.

Para que a ação altruísta seja considerada racional, ela deve atender às condições básicas de racionalidade: as preferências do indivíduo são completas e transitivas. Essas condições permitem ao indivíduo ordenar corretamente suas preferências e fazer as melhores escolhas para si:

1. Completas: O indivíduo consegue comparar duas cestas de bens quaisquer e determinar qual delas prefere.
2. Transitivas: Se o indivíduo prefere a cesta 1 à cesta 2 e prefere a cesta 2 à cesta 3, então ele prefere a cesta 1 à cesta 3.

Assim, o indivíduo estaria agindo de forma irracional se, tendo conseguido ordenar as suas opções, escolhesse uma cesta pior para si³.

No caso do indivíduo altruísta, a cesta ótima pode corresponder a uma certa combinação de bens para si e para outro(s) indivíduo(s). O custo da ação altruísta reside no fato que cada unidade de bem que o altruísta oferece a outrem representa uma renúncia de uma unidade do bem para si. Ainda assim, apesar do custo, o altruísta pode preferir uma cesta que combina bens para si e outro(s) a uma cesta que somente contenha bens para si.

³ Para ver se as ações altruístas passam no teste de racionalidade, ver Apêndice 1.

Capítulo 2: Resolvendo o paradoxo da participação com altruísmo

2.1 O paradoxo da participação

No caso de eleições, os primeiros modelos a usarem o instrumental teórico da escolha racional foram desenvolvidos com a representação de indivíduos estritamente egoístas (pela minha definição). A utilidade do indivíduo é uma função do benefício privado esperado com a vitória do candidato preferido pelo eleitor. Matematicamente, temos que:

$$E = P \cdot B$$

em que E é o benefício esperado do voto, P é a probabilidade de o voto de um eleitor alterar o resultado das eleições, B é o benefício que o eleitor tem com a vitória de seu candidato preferido. Ou seja, o benefício esperado com o voto (E) corresponde ao benefício que o eleitor terá com a vitória de seu candidato preferido (B), ponderado pela probabilidade de o seu voto alterar o resultado das eleições (P).

Considerando também que ir votar envolve um custo (C), temos que:

1. se $E > C$, então o eleitor vota;
2. se $E < C$, então o eleitor não vota;
3. se $E = C$, então o eleitor é indiferente entre votar e não votar.

Podemos então escrever que o eleitor irá votar somente se

$$E \geq C$$

Como $E = P \cdot B$, podemos reescrever a equação sob a forma

$$P \cdot B \geq C$$

Como a probabilidade do voto do eleitor ser decisivo é inversamente proporcional ao tamanho da população, quando a população é muito grande, podemos dizer que P é da ordem de $\frac{1}{N}$ (onde N é o tamanho da população)⁴. Portanto, temos que $P = \frac{1}{N}$. Substituindo na inequação:

$$\frac{1}{N} \cdot B \geq C$$

ou, simplesmente,

$$\frac{B}{N} \geq C$$

No entanto, como o tamanho da população (N) costuma ser bastante grande, é fácil perceber que $\frac{B}{N}$ (o retorno esperado do voto) tende a zero; o custo, por sua vez, é sempre positivo. Dessa forma, o lado esquerdo da inequação (lado dos benefícios) nunca supera (nem mesmo iguala) o lado direito (dos custos). Em outras palavras, votar tem sempre um custo maior que o benefício esperado com o voto e, assim, não seria do auto-interesse de ninguém sair para votar em eleições cuja participação é voluntária. Dado que um número expressivo de eleitores vota mesmo em condições de não obrigatoriedade, temos o conhecido paradoxo da participação.

2.2 A solução de Edlin, Gelman e Kaplan

Edlin, Gelman e Kaplan (2007) procuram explicar o fato de que eleitores votam mesmo em condições de não-obrigatoriedade inserindo uma componente altruísta na decisão individual de participar das eleições. Os autores definem que o benefício do voto, B , é igual à soma de um benefício auto-interessado, B_{self} , com um benefício coletivo, NB_{soc} , (onde N é o tamanho da população e B_{soc} é o benefício médio que ele imagina que os demais indivíduos terão com a vitória de seu candidato preferido) ponderado por um peso que o eleitor altruísta atribui ao bem estar da coletividade, α (geralmente menor do que 1).

⁴ De forma teórica (CHAMBERLAIN, ROTHCHILD, 1981; EDLIN, GELMAN, KAPLAN, 2007; FISCHER 1999; GOOD, MAYER, 1975; TULLOCK, 1967) e de forma empírica (GELMAN, KATZ, BAFUMI, 2004; GELMAN, KING, BOSCARDIN, 1998; MULLIGAN, HUNTER, 2003, *apud* FOWLER, 2006).

Eles então propõem o seguinte modelo:

$$B = B_{self} + \alpha NB_{soc}$$

Na definição dos autores: se $\alpha = 0$, então o eleitor é egoísta e, se $\alpha > 0$, então ele é altruísta.

Em outras palavras, o eleitor altruísta é aquele que dá ao bem estar da coletividade algum peso positivo.

Retomando o modelo que gerou o paradoxo da participação, $P \cdot B \geq C$, e escrevendo B da forma definida pelos autores, temos:

$$P \cdot (B_{self} + \alpha NB_{soc}) \geq C$$

Como $P \cdot \frac{1}{N}$, temos

$$\frac{1}{N} \cdot (B_{self} + \alpha NB_{soc}) \geq C$$

Desenvolvendo, temos

$$\frac{B_{self}}{N} + \frac{\alpha NB_{soc}}{N} \geq C$$

Como N é muito grande, $\frac{B_{self}}{N}$ tende a zero e o indivíduo irá votar considerando apenas se

$$\frac{\alpha NB_{soc}}{N} \geq C$$

De forma simples,

$$\alpha B_{soc} \geq C$$

É fácil perceber que, se o indivíduo for egoísta ($\alpha = 0$), então o custo de ir votar supera sempre o benefício esperado com o voto e, assim, o egoísta racional nunca vota em

eleições não obrigatórias; voltamos ao paradoxo da participação. Por outro lado, se o indivíduo for altruísta, ele terá um benefício esperado com o voto positivo, independentemente do tamanho da população. Diferentemente do egoísta, o altruísta tem alguma chance de ir votar. A sua decisão depende do custo envolvido com o ato de ir votar (C) e do retorno que tem com o bem estar alheio (αB_{soc}). Ou seja, independe do retorno privado esperado com a vitória de seu candidato preferido!

Assim, os autores demonstram como o altruísmo pode ajudar a explicar a participação em eleições não obrigatórias.

Note que, ao dizerem que o ganho de bem estar do altruísta corresponde a αNB_{soc} , Edlin, Gelman e Kaplan (idem) estão simplesmente definindo uma forma específica à função utilidade do indivíduo i com respeito ao ganho de bem estar (utilidade) de todos os outros indivíduos. Estão dizendo que o ganho de bem estar alheio médio, B_{soc} , provoca no altruísta um ganho de bem estar de αB_{soc} . Ou seja, estão definindo uma forma específica para $\frac{\partial u_i}{\partial u_j}$.

Os autores, porém, não propuseram uma definição geral de altruísmo, limitando-se a tratar dele plicado à decisão de participar em eleições não obrigatórias. Parecem também terem aderido à proposta de Margolis: separar auto-interesse de interesse coletivo. Acredito, porém, que deva guardar alguma relação com auto-interesse o fato de o altruísta impor um fator de desconto ao bem estar do outro em relação ao seu. Além de ser perfeitamente possível incluir o termo B_{self} dentro do termo αB_{soc} (veja Apêndice 2).

Capítulo 3: Desdobrando o modelo de Edlin, Gelman e Kaplan

Relembrando, Edlin, Gelman e Kaplan (2007) argumentam que o altruísta considera participar em eleições não obrigatórias levando em conta se:

$$\frac{1}{N} \cdot (B_{self} + \alpha NB_{soc}) \geq C$$

Como N é muito grande e B_{self} é fixo, a expressão se reduz a:

$$\alpha NB_{soc} \geq C$$

em que B_{soc} é o benefício alheio médio percebido pelo eleitor e α é o peso que ele atribui ao bem estar alheio. Se $\alpha > 0$, então o eleitor é altruísta e é possível que ele participe em eleições.

É de se esperar que o altruísta não considere o bem-estar de todos a sua volta da mesma forma. É bem possível que um mesmo indivíduo seja altruísta em relação a certos indivíduos (ou grupos), mas egoísta em relação a outros. Elster (1989) afirma que o indivíduo tende a ser mais altruísta em relação àqueles com quem possui vínculo afetivo, como sua família e seus amigos. Rotemberg (2009), que os indivíduos são mais altruístas em direção a outros que pensam como eles.

Além disso, se o altruísmo em questão não for eivado de paternalismo, é bem provável que, para o altruísta perceber $B_{soc} \geq 0$, B_{soc} real tenha que de fato ser maior que zero. Isto é, o benefício percebido pelo altruísta tem que de fato se aproximar do benefício alheio real com a vitória daquele candidato. Um indivíduo não irá votar em um candidato A pelo bem do outro, se o outro não percebe do ponto de vista real dele nenhum benefício com a vitória do candidato A.

Concordando com isso, neste momento farei algumas hipóteses adicionais a respeito de como o altruísta forma α e B_{soc} :

1. O indivíduo atribui peso maior ao bem estar de indivíduos ou grupos de indivíduos com quem ele se identifica.
2. A identificação social facilita a percepção do real benefício alheio com a vitória de determinado candidato.

Para melhor representar essas hipóteses, proponho desdobrar o modelo dos autores para a forma:

$$\frac{1}{N} \cdot (B_{self} + \gamma_1 N \alpha_1 B_1 + \gamma_2 N \alpha_2 B_2 + \dots + \gamma_k N \alpha_k B_k) \geq C$$

que equivale a:

$$\frac{1}{N} \cdot (B_{self} + \sum_{m=1}^k \gamma_m N \alpha_m B_m) \geq C$$

em que k é igual ao número de grupos identificados pelo eleitor,

γ_m é a proporção de cada grupo dentro da população N (portanto, $0 < \gamma \leq 1$),

α_m é o peso que o eleitor atribui ao bem estar dos indivíduos que integram um dado grupo,

B_m é o benefício médio que o eleitor espera que os integrantes de um dado grupo terão com a vitória do seu candidato preferido, e

C é o custo envolvido no ato de votar⁵.

Como N é igual em todos os termos do somatório, a expressão pode ser reescrita como:

$$\frac{1}{N} \cdot (B_{self} + N \sum_{m=1}^k \gamma_m \alpha_m B_m) \geq C$$

Como N é muito grande e B_{self} é fixo, a expressão se reduz a:

⁵ Note que não se trata de dizer que inexistem outras razões para votar. A literatura providencia uma série de explicações plausíveis, como o dever cívico ou mesmo o simples prazer de votar. Mas para facilitar a análise, o modelo ora representado considera somente o retorno (individual ou coletivo) com a vitória do candidato preferido.

$$\sum_{m=1}^k \gamma_m \alpha_m B_m \geq C$$

Se um mesmo indivíduo for altruísta em relação a certos grupos, mas egoísta em relação a outros, teremos $\alpha > 0$ para alguns termos do somatório e $\alpha = 0$ para outros.

Supondo que o indivíduo tenha maiores α s em relação àqueles com quem ele se sente mais próximo, podemos pensar por exemplo que γ_1 representa o grupo de familiares e amigos (para quem α é provavelmente o mais elevado de todos), γ_2 pode corresponder às pessoas com a mesma religião, γ_3 , ao grupo de pessoas que têm a mesma identificação partidária, γ_4 , às pessoas que pertencem à mesma associação de classe, γ_5 , às pessoas que moram na mesma cidade e assim sucessivamente até passar por todos os grupos da população, inclusive aqueles com quem o eleitor não possui qualquer identificação direta, para quem provavelmente os α s associados sejam os menores ou mesmo nulos⁶.

A propensão em participar das eleições varia, então, em função do peso que o eleitor atribui ao bem estar alheio (α_m), da proporção dos grupos na população (γ_m) para quem o eleitor atribui um peso maior que zero (isto é γ_m s associados a valores positivos de α_m), bem como do benefício que o eleitor espera que os integrantes de um dado grupo terão com a vitória do seu candidato preferido (B_m).

Fowler (2006) encontrou evidência empírica de que altruístas com elevada identificação partidária têm maior propensão a participar de eleições não compulsórias, comparativamente tanto a egoístas com forte identificação partidária quanto a altruístas sem nenhuma identificação partidária. Acredito que isso tenha pelo menos três explicações: i) pessoas com forte identificação partidária tendem a considerar que o resultado das eleições realmente importa, isto é, a vitória de um ou outro candidato faz muita diferença, o que por si só eleva sua propensão a participar das eleições, ii) o indivíduo consegue através da

⁶ Já para um indivíduo que, ao votar, leva em consideração o ganho de bem estar dos pobres acima de qualquer outra coisa, pode haver apenas dois γ s, um representando o conjunto de indivíduos pobres e outro, todo o restante; ao primeiro grupo associaria-se um α elevado e ao segundo, um α mais baixo ou nulo.

identificação partidária inferir o benefício alheio a partir do benefício que espera para si com o resultado favorável das eleições, e iii) se o indivíduo é altruísta, ele vota tomando especial consideração ao bem estar das pessoas que têm a mesma identificação partidária que ele.

Mais recentemente, a partir de experimentos do tipo *dictator game*, Fowler e Kam (2007) encontraram novas evidências corroborando o argumento acima. No experimento em questão, os participantes podiam dividir uma série de bilhetes de loteria entre eles mesmos e três grupos de indivíduos desconhecidos. O primeiro grupo era composto por indivíduos desconhecidos sem identificação partidária, o segundo e o terceiro eram compostos por indivíduos desconhecidos identificados como democratas e republicanos, respectivamente. A evidência encontrada revelou que pessoas que dividiam os bilhetes de loteria com qualquer um dos três grupos participavam mais em eleições do que as que não dividiam os bilhetes com ninguém. E mais importante: aqueles que variavam suas doações a depender se o destinatário era democrata ou republicano participavam mais das eleições do que aqueles que doavam a mesma quantia a todos os grupos indistintamente.

Os autores, contudo, propuseram nesse segundo estudo uma distinção entre altruísmo e o que eles chamaram de identificação social. O altruísmo seria para eles o comportamento individual que visa beneficiar quaisquer indivíduos independentemente de qualquer tipo de identificação, já a identificação social corresponderia ao comportamento individual que visa beneficiar indivíduos ou grupos específicos. Mas em que pese os autores afirmarem que identificação social é diferente de altruísmo, ambos referem-se (nas palavras dos autores) a “*other regarding behaviour*”, o que pela minha definição (e de boa parte da literatura) poderia ser considerado altruísmo.

Ademais não me parece evidente que identificação social se contraponha a altruísmo, mas sim que funcione como um mecanismo que facilita a percepção do real benefício alheio, bem como que permite o ordenamento dos demais indivíduos (ou grupos) na população de acordo com o peso que o altruísta atribui ao seu bem estar⁷.

⁷ Note que no caso do experimento de Fowler e Kam (idem), o benefício alheio é conhecido: o bilhete de loteria. Assim, variações na proporção de doações para cada grupo devem-se provavelmente apenas ao peso maior que o doador do bilhete atribui ao bem estar daqueles com quem se identifica.

Dessa forma, em vez de contrapor identificação social a altruísmo, proponho explorar os efeitos da interação entre altruísmo e os diversos tipos de identificação social, o que busco fazer empiricamente na seção a seguir.

Capítulo 4: Exame empírico e resultados

Autores já testaram empiricamente a relação entre altruísmo e participação eleitoral (Knack, 1992; Fowler, 2006; Jankowski, 2007). Knack (idem) conseguiu obter, por meio de uma análise fatorial, resultados positivos, indicando que pessoas que responderam positivamente a questões relacionadas ao altruísmo participavam proporcionalmente mais em eleições. Fowler (idem) obteve resultados positivos na interação de altruísmo com identificação partidária; Jankowski (idem), na interação com a crença na diferença entre partidos. Contudo, esses dois últimos autores não conseguiram bons resultados quando testaram o altruísmo sem a interação com outra variável.

O argumento de Jankowski (2007) para incluir a interação entre altruísmo e diferença entre partidos é o de que, caso o eleitor seja indiferente entre o resultado das eleições e vote assim mesmo pelo bem dos outros, então esse altruísmo se confunde com dever cívico --- funcionando mais como imperativo categórico e, portanto, que não captura o aspecto instrumental do voto altruísta que ele procura analisar.

Fowler (2006) defende a interação entre altruísmo e identificação partidária em função da observação empírica de que eleitores --- ao serem perguntados sobre "qual era o problema mais importante que o governo teria que cuidar", e "se havia um partido capaz de lidar melhor com esse problema", e "se esse problema lhes dizia respeito" --- entre os que responderam que não eram afetados pelo problema, aqueles com identificação partidária forte foram os que mais indicaram que um dos partidos seria melhor capaz de lidar com o problema. Ele então usa a identificação partidária para mensurar o quanto que os indivíduos pensam que o resultado das eleições afetará o bem estar dos outros.

O argumento de Fowler (2006) é bem próximo ao meu argumento de que a identificação social funciona como um mecanismo que facilita a percepção da real variação no bem estar alheio. No entanto, conforme mencionado na seção anterior, o autor propôs em seu estudo mais recente com Kam (2007) a separação entre altruísmo e identificação social. Separação que me parece ter sido um retrocesso nas formulações acerca do altruísmo, pois implica que o voto altruísta seja ou permeado de dever cívico (como argumentou Jankowski) ou de

paternalismo (eu não sei o que as pessoas acham melhor, mas eu sei o que é melhor para elas).

Como estou particularmente interessada na interação entre altruísmo e identificação social e no efeito desta interação sobre a participação eleitoral, proponho ir um pouco além dos testes que fizeram os autores acima mencionados, testando também outros tipos de identificação social. Da mesma forma que Knack (1992) e Jankowski (2007), usarei dados disponíveis pela ANES (*American National Electoral Studies*), relativos a questionários aplicados nas eleições presidenciais americanas.

O uso dessa base de dados têm dois motivos: a participação em eleições nos Estados Unidos é voluntária e os questionários bastante extensos. Contudo, apesar da diversidade de temas abordados nesses questionários, infelizmente não há questões explicitamente relacionadas a altruísmo. Dessa forma, precisamos usar alguma outra questão com a esperança de que esteja de alguma forma relacionada ao que se entende por altruísmo.

Knack (1992), a partir do *pilot study* realizado em 1991, em que foram aplicados questionários às mesmas pessoas que haviam respondido ao questionário eleitoral de 1990, usou as seguintes questões para identificar altruísmo: *i)* engajamento em trabalho voluntário (em que ele dispunha de duas perguntas: uma relacionada ao engajamento em qualquer tipo de trabalho voluntário e outra relacionada a trabalhos específicos para resolver problema da comunidade), *ii)* contribuição para caridade, *iii)* se o respondente ficaria feliz em participar de júri. O autor criou um índice pela soma não ponderada das perguntas acima mencionadas, bem como as testou individualmente. Ele obteve bons resultados com seu índice de altruísmo e quando testou as perguntas isoladamente encontrou melhores resultados com as questões relacionadas ao trabalho voluntário. A que teve pior desempenho foi aquela relacionada à disposição para participar em júri. De toda forma, me parece que disposição a participar em júri está mais próxima da vontade de se fazer justiça com as próprias mãos do que propriamente altruísmo.

Jankowski (2007) usou como base as eleições de 1994, usando as seguintes perguntas como *proxy* para altruísmo: *i)* as pessoas devem sempre encontrar uma maneira de ajudar os outros que estão em pior situação que elas, *ii)* a dignidade e o bem estar dos outros

deveria ser a maior preocupação em qualquer sociedade, *iii*) todas as pessoas que não conseguem se prover sozinhas deveriam receber ajuda das outras, e *iv*) um dos problemas da sociedade atual é a de que as pessoas não são complacentes com as outras. A única pergunta que apresentou boa performance foi a última.

Fowler (2006) teve a chance de medir e testar o altruísmo de uma forma mais direta, a partir de um *dictator game* em que um grupo de alunos de graduação selecionados aleatoriamente no estado da Califórnia concorriam a um prêmio em dinheiro, podendo escolher entre guardarem todo o dinheiro para si mesmos ou doarem parte ou tudo a pessoas anônimas. Ele então cruzou as respostas com a participação em eleições primárias da Califórnia no ano de 1994 obtendo os resultados mencionados anteriormente.

Como não posso fazer um experimento, terei que seguir os passos de Knack e Jankowski para testar os efeitos da interação entre diversos tipos de identificação social e altruísmo sobre a participação em eleições. Usarei como base os dados de questionários aplicados nas eleições presidenciais americanas de 1976. A escolha desse ano específico se deve à:

1. Existência de questões que poderiam captar altruísmo (semelhantes às selecionadas por Knack, 1992, e Jankowski, 2007),
2. Possibilidade de definir diversos tipos de identificação social,
3. Validação dos votos, isto é, foi verificado se os respondentes efetivamente compareceram à votação (no ano selecionado por Jankowski não houve validação, o que me parece ser muito ruim, na medida em que pessoas que mentem em questões relacionadas a altruísmo podem também mentir em relação a sua participação nas eleições),
4. Existência de questão específica para dever cívico (Knack se lamentou da inexistência desta questão --- que, conforme a literatura nos ensina, está as principais explicações para participação eleitoral --- no ano que ele usou como base).

Identifiquei inicialmente três questões que poderiam capturar o altruísmo:

1. É importante ajudar/trabalhar para os outros?
2. Você já se juntou a outros para ajudar a resolver um problema da comunidade?

3. Você já se juntou a outros para ajudar a resolver um problema nacional?

Todavia, a primeira pergunta se revelou inadequada, na medida em que 92% das pessoas deram respostas positivas, dificultando a análise do impacto dessa variável na participação eleitoral. Já a segunda pergunta obteve 22% de respostas positivas, a terceira, 8%.

A fim de ter uma variação dicotômica na variável altruísmo, juntei as perguntas dois e três em uma só: Você já se juntou a outros para ajudar a resolver um problema da comunidade ou um problema nacional?

As respostas possíveis às questões dois e três eram: 1. sim; 2. não; 8. não sabe. Fiz uma recodificação atribuindo resposta negativa àqueles que responderam que não sabiam e excluí os que não responderam. Assim, fiquei com as seguintes opções de respostas: 1. sim; 0. não⁸.

Examinando a base de dados em busca de qualquer tipo de identificação social, encontrei os seguintes:

- 1) identificação religiosa;
- 2) pertencimento a sindicato;
- 3) identificação partidária; e
- 4) identificação com grupos diversos.

A partir daí, denominei as variáveis explicativas de interesse: altruísmo, medido pelo trabalho voluntário (alt); identificação religiosa (rel); pertencimento a sindicato (un); identificação partidária forte (sp); e identificação com grupos diversos (g).

Como a minha hipótese fundamental é a de que a identificação social funciona como um mecanismo facilitador de ações altruístas --- tanto pelo fato de facilitar a percepção do altruísta relativamente ao ganho de bem estar alheio, quanto por permitir o ordenamento dos

⁸ Para perguntas exatas e recodificações, veja Apêndice 3.

demais indivíduos na população de acordo com o peso que o altruísta atribui ao seu bem estar (aceitando que o indivíduo tem maior apreço por outros com quem ele se identifica) ---, preciso criar variáveis que capturem o efeito da interação entre altruísmo e identificação social.

A forma mais comum de testar interações entre variáveis explicativas é pela multiplicação de uma pela outra (BRAMBOR, CLARK, GOLDBER, 2006), sobretudo, na ausência de hipóteses adicionais acerca do comportamento da interação que se pretende testar (se poderia, por exemplo, pensar que a interação produziria efeitos positivos até um certo ponto e negativos a partir desse ponto, para o que se poderia usar uma interação na forma de uma função quadrática). No meu caso, estou simplesmente supondo um efeito positivo do altruísmo associado à identificação social sobre a participação eleitoral e por esse motivo seguirei o receituário comum.

Como também pretendo testar se certos tipos de identificação social associados a altruísmo produzem mais efeito sobre a participação eleitoral do que outros, testarei o efeito da interação entre o altruísmo com cada tipo de identificação social considerado. Assim, para gerar as interações entre o que estou considerando altruísmo e as diferentes formas de identificação social, criei quatro novas variáveis: $alt*rel$ (pela multiplicação da variável associada a altruísmo pela variável associada à identificação religiosa), $alt*un$ (pela multiplicação da variável associada a altruísmo pela variável associada ao pertencimento a sindicato), $alt*sp$ (pela multiplicação da variável associada a altruísmo pela variável associada a identificação partidária forte), $alt*g$ (pela multiplicação da variável associada a altruísmo pela variável associada ao pertencimento a grupos diversos).

Acredito que, dessa forma, conseguirei uma aproximação das variáveis definidas no modelo teórico, que lembrando era:

$$\sum_{m=1}^k \gamma_m \alpha_m B_m \geq C$$

em que k é igual ao número de grupos identificados pelo eleitor,

γ_m é a proporção de cada grupo dentro da população N (portanto, $0 < \gamma_m \leq 1$,

α_m é o peso que o eleitor atribui ao bem estar dos indivíduos que integram um dado grupo, B_m é o benefício médio que o eleitor espera que os integrantes de um dado grupo terão com a vitória do seu candidato preferido, e C é o custo envolvido no ato de votar.

Se o eleitor é altruísta e possui identificação social, temos que γ_m e α_m são positivos. No entanto, isso pode ser insuficiente para que o eleitor vote. De nada adianta o eleitor atribuir um peso positivo à variação de bem estar daqueles com quem ele se identifica, se ele não consegue medir (ainda que de forma aproximada) qual o ganho de bem estar alheio com o resultado das eleições (B_m).

Como a minha proposta consiste em testar o efeito do altruísmo associado às diversas formas de identificação social sobre a propensão a participar em eleições, usarei como variável de resposta o voto verificado (vote), isto é, se o eleitor de fato votou ou não nas eleições em exame. Dado que o voto verificado varia de forma dicotômica, assumindo valor 1 se o eleitor votou e 0 se o eleitor não votou, os modelos mais adequados são o logit e o probit. Embora eu tenha feito o exercício usando ambos modelos (que apresentaram resultados muito próximos), escolhi exibir aqui apenas os resultados do modelo logit.

Como variáveis de controle, foram incluídas as que a literatura sobre participação eleitoral normalmente traz:

- Dever cívico (duty), que, conforme argumentaram Riker e Ordershook (1968), representa o valor relacionado ao cumprimento de um dever como cidadão independentemente do resultado esperado ou, conforme argumentou Fiorina (1976), representa a satisfação do eleitor com o ato de votar (ou seja, o voto para Fiorina é um bem a ser consumido como qualquer outro).
- Eficácia política (eff), que, conforme argumentaram Teixeira (1987), Rosenstone e Hansen (1993), representa a crença de que as autoridades políticas respondem positivamente às sinalizações produzidas pelo eleitorado.

- Educação (edu), variável sempre presente nos testes empíricos relacionados à participação eleitoral (POWELL, 1986; TEIXEIRA, 1987; VERBA, SCHLOZMAN, BRADY, 1995; FOWLER, 2006; JANKOWSKI, 2007). O argumento básico é a de que a educação reduz os custos de se avaliar a diferença entre candidatos e de antever os resultados das eleições.
- Renda (inc), junto com a renda esta variável também é recorrente nas análises sobre participação eleitoral (TEIXEIRA, 1987; ROSENSTONE, HANSEN, 1993; VERBA, SCHLOZMAN, BRADY, 1995; CAMPBELL, 2002; FOWLER, 2006; JANKOWSKI, 2007). O argumento principal é o de que o envolvimento em atividades políticas tem um custo e, portanto, pessoas com renda mais alta podem mais facilmente pagar por ele. Também se argumenta que pessoas com renda mais elevada são (ou pelo menos percebem ser) mais afetadas pelo resultados das eleições.
- Idade (age), que tem um efeito positivo sobre a participação eleitoral, na medida em que guarda correlação com a renda, funciona também no mesmo sentido da educação, reduzindo os custos de informação relacionada às eleições, podendo mesmo a experiência servir como um substituto à educação formal (WOLFINGERAND, ROSENSTONE, 1980), além dos argumentos de aquisição de valores e internalização de normas sociais com o passar dos anos (WEISBERG, GROFMAN, 1981; PLUTZER, 2002).
- Casado (mar), que, embora não se faça grandes formulações acerca do efeito do estado civil sobre a participação eleitoral, é variável recorrente nas análises sobre participação eleitoral (CAMPBELL, 2002; FOWLER, 2006).
- Tem filhos (chd), que também sem grandes explicações está presente como variável de controle em análises sobre participação eleitoral (KNACK, 1992). Imagino que se pode esperar uma relação positiva entre filhos e participação eleitoral, na medida em que as eleições afetarão não somente o eleitor, mas também a sua família.
- Sexo feminino (fem), que, conforme argumentou Miller (1991), era uma variável de grande relevância nos anos 50 e 60. Embora o poder de explicação da variável sexo sobre participação eleitoral tenha diminuído com os anos, ela ainda está presente em boa parte das análises.

- Tem casa própria (home), também presente como variável de controle em algumas análises (como a de Knack, 1992), mas sem grandes explicações.
- Cor branca (wh), também recorrente em análises sobre participação eleitoral (KNACK, 1992; CAMPBELL, 2002; FOWLER, 2006).

Como a participação em eleições, medida através do voto verificado, que é uma variável dicotômica, em que estou assumindo que se o eleitor votou é igual a 1 usarei um modelo *logit* com a seguinte especificação:

$$\ln\left(\frac{\Pr(\text{vote}=1)}{1-\Pr(\text{vote}=1)}\right) = \beta_0 + \beta_1\text{alt} + \beta_2\text{rel} + \beta_3\text{un} + \beta_4\text{sp} + \beta_5\text{g} + \beta_6\text{alt} * \text{rel} + \beta_7\text{alt} * \text{un} + \beta_8\text{alt} * \text{sp} + \beta_9\text{alt} * \text{g} + \beta_{10}\text{duty} + \beta_{11}\text{eff} + \beta_{12}\text{edu} + \beta_{13}\text{inc} + \beta_{14}\text{age} + \beta_{15}\text{mar} + \beta_{16}\text{chd} + \beta_{17}\text{fem} + \beta_{18}\text{home} + \beta_{19}\text{wh}$$

A tabela 1, seguinte, apresenta o resumo dos resultados da regressão.

Tabela 1: Resumo dos resultados da regressão

Variável	Coefficiente (e.p.)	Variável	Coefficiente (e.p.)
Altruísmo	0,93 (0,67)	Eficácia Política	0,24** (0,11)
Identificação religiosa	0,37 (0,25)	Educação	0,07 (0,04)
Membro de sindicato	0,18 (0,24)	Renda	0,06*** (0,02)
Identificação partidária forte	0,27 (0,69)	Idade	0,02*** (0,01)
Identificação com grupos diversos	0,26 (0,25)	É casado	0,19 (0,27)
Altruísmo*Identificação religiosa	-0,76 (0,69)	Tem filhos	0,05 (0,24)
Altruísmo*Membro de sindicato	0,96 (0,62)	Sexo feminino	0,09 (0,18)
Altruísmo*Identificação partidária forte	1,39** (0,68)	Tem casa própria	0,48** (0,21)
Altruísmo*Identificação com grupos diversos	-0,87* (0,47)	É branco	-0,01 (0,31)
Dever Cívico	0,42** (0,18)	Constante	-2,30 (0,66)

N = 1338

Pseudo R2 = 0,1036

*****significativo ao nível de 1%**

****significativo ao nível de 5%**

***significativo ao nível de 10%**

Conforme a recente literatura em estatística ressalta, em modelos interativos é mais produtivo observar a mudança nas probabilidades resultante de mudança nas variáveis explicativas do que propriamente olhar para seus coeficientes (AI, NORTON, 2003; BRAMBOR, CLARK, GOLDBER, 2006). King (2000) oferece um método que possibilita análises substantivas por meio de simulações geradas aleatoriamente a partir da amostra original. Com um grande número de simulações, é possível estimar não só as

probabilidades associadas a mudanças nas variáveis explicativas como também o erro-padrão e o intervalo de confiança associados às probabilidades estimadas. O autor disponibiliza um software (*Clarify*⁹) para calcular os valores de interesse.

Com o pacote de King (2000), pude ajustar a variável associada ao altruísmo de forma e verificar o seu impacto sobre a probabilidade de votar. Como a variável altruísmo é dicotômica (1 para quem respondeu positivamente à pergunta associada a altruísmo; 0 para quem respondeu negativamente), fiz exercícios fixando a variável altruísmo em 0, para em seguida fixá-la em 1.

Se o altruísmo aumenta a participação eleitoral, então a probabilidade de votar quando o altruísmo é igual a 1 tem que ser maior do que a probabilidade de votar quando o altruísmo é igual a 0.

Assim, o primeiro exercício que fiz foi testar o altruísmo quando livre de qualquer um dos tipos de identificação social examinados:

- Fixei o altruísmo e todas as variáveis associadas a identificação social em 0, mantendo todas as demais variáveis da regressão na média.
- Fixei o altruísmo em 1 e todas as variáveis associadas a identificação social em 0, mantendo todas as demais variáveis da regressão na média.

Uma maneira de testar se os efeitos da interação entre altruísmo e identificação social sobre a participação são estatisticamente significativos consiste no exame da diferença entre as probabilidades obtidas pela variação das variáveis explicativas e do intervalo de confiança da diferença. Se o intervalo de confiança da diferença exclui o valor 0, podemos aceitar que as probabilidades obtidas são diferentes umas das outras. O pacote *Clarify* permite calcular essas diferenças nas probabilidades resultantes de variações nas variáveis explicativas e também o intervalo de confiança das diferenças.

⁹ Disponível em <http://gking.harvard.edu/gking/clarify>.

A tabela 2 (2a coluna) mostra o resultado da mudança da variável altruísmo de 0 (não altruísta) para 1 (altruísta): um aumento na probabilidade de participar de 10% para 22%, indicando que o altruísmo tem impacto positivo mesmo sobre aqueles que não possuem identificação social. No entanto, a diferença entre as probabilidades observadas (12 pontos percentuais) não é estatisticamente significativa.

Feito o exercício com o altruísmo livre de identificação social, passei ao exame do impacto do altruísmo quando associado a cada uma das variáveis de identificação social consideradas. Os exercícios e seus resultados são detalhados a seguir.

Exame do impacto do altruísmo associado à identificação religiosa sobre a probabilidade de votar:

- Fixei a variável altruísmo em 0, a variável associada a identificação religiosa em 1, as variáveis associadas aos demais tipos de identificação social em 0, mantendo todas as demais variáveis da regressão na média.
- Fixei o altruísmo em 1, a identificação religiosa em 1, as variáveis associadas aos demais tipos de identificação social em 0, mantendo todas as demais variáveis da regressão na média.

Como se pode ver na 3a coluna, o impacto do altruísmo na presença de identificação religiosa tem um impacto pequeno, aumentando em 2 p.p. a probabilidade de votar (de 14% para 16%), mas também neste caso o resultado não é estatisticamente significativo. Também apresento o impacto da identificação religiosa sobre a participação de quem não é altruísta vis-à-vis quem é altruísta (2a e 3a linhas da 4a coluna).

Os resultados parecem ir na contramão de argumentos elaborados por Uhlaner (1898), Rosenstone e Hansen (1993) de que a mobilização de grupos religiosos induz a participação eleitoral. Como se pode ver, na ausência de altruísmo, o impacto da identificação religiosa é pequeno e estatisticamente insignificante. Na presença de altruísmo, a identificação religiosa tem um efeito negativo sobre a participação eleitoral, diminuindo a probabilidade de votar de 22% para 16% (2a linha da 4a coluna). Esse efeito, contudo, não é estatisticamente significativo.

Tabela 2: Impacto do altruísmo e da identificação religiosa sobre a probabilidade de votar

Eleitor	Sem identificação social	Possui identificação religiosa	Impacto da identificação religiosa
Não altruísta	10%	14%	4 p.p.
Altruísta	22%	16%	(6 p.p.)
Impacto do altruísmo	12 p.p.	2 p.p.	6 p.p.

O resultado apresentado na 4a linha da 4a coluna refere-se à diferença nas probabilidades de votar entre: i) quem não é altruísta e não tem identificação social; e ii) quem é altruísta e tem identificação religiosa (diferença na diagonal). Nesse caso, o impacto é positivo, aumentando a probabilidade de participação em 6 p.p. Infelizmente não é possível (ou está acima das minhas habilidades) obter o intervalo de confiança para esse tipo de diferença com o pacote *Clarify*.

Para testar os efeitos da associação entre altruísmo e identificação com grupos diversos,

- Fixei o altruísmo em 0, a variável identificação com grupos diversos em 1, as variáveis associadas aos demais tipos de identificação social em 0, mantendo todas as demais variáveis da regressão na média.
- Fixei o altruísmo em 1, identificação com grupos diversos em 1, as variáveis associadas aos demais tipos de identificação social em 0, mantendo todas as demais variáveis da regressão na média.

A tabela 3, seguinte, mostra que os resultados observados são bem próximos aos obtidos pela associação entre altruísmo e identificação religiosa. O impacto do altruísmo em quem tem identificação com grupos diversos é de 2 p.p., aumentando a probabilidade de participação de 13% para 15%. E o impacto da identificação com grupos diversos em quem é altruísta é negativo, diminuindo a probabilidade de participação de 22% para 15% (7 p.p.). No entanto, nenhum desses resultados é estatisticamente significativo. Já o impacto na diagonal é positivo, aumentando a probabilidade de votar em 5 p.p.

Tabela 3: Impacto do altruísmo e da identificação com grupos diversos sobre a probabilidade de votar

Eleitor	Sem identificação social	Possui identificação com grupos diversos	Impacto da identificação com grupos diversos
Não altruísta	10%	13%	3 p.p.
Altruísta	22%	15%	(7 p.p.)
Impacto do altruísmo	12 p.p.	2 p.p.	5 p.p.

Como veremos adiante, o impacto do altruísmo é mais importante quando associado às variáveis relacionadas a identificação política (membro de sindicato e identificação partidária forte).

Exame do impacto do altruísmo associado ao pertencimento a sindicato sobre a probabilidade de votar:

- Fixei o altruísmo em 0, a variável pertence a sindicato em 1, as variáveis associadas aos demais tipos de identificação social em 0, mantendo todas as demais variáveis da regressão na média.
- Fixei o altruísmo em 1, a variável pertencimento a sindicato em 1, as variáveis associadas aos demais tipos de identificação social em 0, mantendo todas as demais variáveis da regressão na média.

Como mostra a tabela 4, o altruísmo em quem é membro de sindicato aumenta a probabilidade de votar de 12% para 44% (32 p.p.). O impacto de pertencer a sindicato em quem é altruísta também é de grande magnitude, aumentando a probabilidade de votar de 22% para 44% (22 p.p.). Ambos resultados são estatisticamente significativos ao nível de 5%. Já o impacto na diagonal é o que apresenta maior magnitude (o que não se verificou nos casos anteriores): aumento de 10% para 44% da propensão a votar (34 p.p.).

Tabela 4: Impacto do altruísmo e do pertencimento a sindicato sobre a probabilidade de votar

Eleitor	Sem identificação social	É membro de sindicato	Impacto do pertencimento a sindicato
Não altruísta	10%	12%	2 p.p.
Altruísta	22%	44%	22 p.p.**
Impacto do altruísmo	12 p.p.	32 p.p.**	34 p.p.

****significativo ao nível de 5%**

Exame do impacto do altruísmo associado à identificação partidária forte sobre a probabilidade de votar:

- Fixei o altruísmo em 0, a variável associada a identificação partidária forte em 1, as variáveis associadas aos demais tipos de identificação social em 0 e mantive todas as demais variáveis da regressão na média.
- Fixei o altruísmo em 1 e a variável associada a identificação partidária forte em 1, as variáveis associadas aos demais tipos de identificação social em 0 e mantive todas as demais variáveis da regressão na média.

A tabela 5 mostra que o altruísmo em quem identificação partidária forte aumenta a probabilidade de votar de 13% para 55% (42 p.p.), significativo ao nível de 5%. Já o impacto da identificação partidária em quem é altruísta é de magnitude ainda maior, aumentando a propensão a votar de 22% para 55% (33 p.p.), significativo ao nível de 1%. Da mesma forma que no caso do pertencimento a sindicato, o impacto na diagonal também foi o que apresentou maior magnitude, aumento de 10% para 55% (45 p.p.).

Tabela 5: Impacto do altruísmo e da identificação partidária forte sobre a probabilidade de votar

Eleitor	Sem identificação social	Possui identificação partidária forte	Impacto da identificação partidária forte
Não altruísta	10%	13%	3 p.p.
Altruísta	22%	55%	33 p.p.***
Impacto do altruísmo	12 p.p.	42 p.p.**	45 p.p.

***significativo ao nível de 1%

**significativo ao nível de 5%

O maior efeito do altruísmo associado tanto à identificação partidária forte como pertencimento a sindicato --- variáveis associadas à identificação política --- corrobora a hipótese de que o altruísta leva em consideração na hora de votar o que ele crê ser o real benefício para os outros, isto é, o benefício do ponto de vista do outro. Aldrich (1993) argumenta que a identificação partidária reduz os custos de obtenção de informação relacionada às eleições. O que ele parece não ter notado foi que a identificação partidária também pode funcionar como um mecanismo que facilita a percepção por eleitores altruístas do benefício alheio com o resultado das eleições.

Os resultados indicam também que, para explicar a participação eleitoral, mais importante que o peso positivo que o altruísta atribui aos outros indivíduos (α_m) parece ser o fato de que ele consiga estimar o benefício alheio com o resultado das eleições (B_m). Uma explicação para isso pode ser a de que, com relação aos tipos de identificação social não relacionados a política (religiosa e grupos diversos), muito provavelmente o altruísta não considera (ou pelo menos não consegue medir) que as eleições tragam para seus pares um benefício claramente positivo. Provavelmente, para esse tipo de identificação social não relacionado a política, o altruísta deva ter melhores opções para ajudar seus pares do que votar pelo bem deles.

Dada a importância da associação entre altruísmo e variáveis relacionadas à identificação política, proponho fazer um teste adicional para verificar o impacto do altruísmo sobre aqueles que ao mesmo tempo têm identificação partidária forte e são membros de sindicato.

Exame do impacto do altruísmo associado à identificação partidária forte e ao pertencimento a sindicato sobre a probabilidade de votar:

- Fixei o altruísmo em 0, as variáveis associadas a identificação partidária forte e pertencimento a sindicato em 1, as variáveis associadas aos demais tipos de identificação social em 0, mantendo todas as demais variáveis da regressão na média.
- Fixei o altruísmo em 1, as variáveis associadas a identificação partidária forte e pertencimento a sindicato em 1, as variáveis associadas aos demais tipos de identificação social em 0, mantendo todas as demais variáveis da regressão na média.

Como se pode ver na tabela 6, na presença simultânea de identificação partidária forte e pertencimento a sindicato, o altruísmo tem um impacto de grande magnitude, de 15% para 75% (60 p.p.). O impacto da identificação partidária em quem é altruísta também muito grande, aumentando a propensão a votar de 22% para 75% (53 p.p.). Ambos significativos ao nível de 1%. Novamente o impacto na diagonal revelou-se ser o que apresenta maior magnitude: de 10% para 75% (65 p.p.).

Tabela 6: Impacto do altruísmo e do pertencimento a sindicato conjuntamente com identificação partidária forte sobre a probabilidade de votar

Eleitor	Sem identificação social	É membro de sindicato e possui identificação partidária forte	Impacto de pertencer a sindicato e possuir identificação partidária forte
Não altruísta	10%	15%	5 p.p.
Altruísta	22%	75%	53 p.p.***
Impacto do altruísmo	12 p.p.	60 p.p.***	65 p.p.

***significativo ao nível de 1%

Outras observações que podemos extrair dos resultados obtidos são as seguintes:

- O impacto do altruísmo sobre a participação eleitoral em qualquer dos casos é positivo (embora nem sempre estatisticamente significativo),
- O impacto da identificação social é sempre positivo em quem não é altruísta, mas nem sempre é positivo em quem é altruísta,

- O impacto da identificação do tipo política é sempre positivo,
- O impacto na diagonal é sempre positivo.

Relembrando, o impacto diagonal é aquele obtido pela diferença entre as propensões a votar de: i) quem é altruísta e tem identificação social, e ii) que não é altruísta e não possui identificação social. Ou seja, o impacto na diagonal captura efeitos tanto do altruísmo quanto da identificação social. Dessa forma, proponho um exercício de decomposição da diferença diagonal, de forma a verificar a contribuição relativa de cada variável, altruísmo e identificação social, sobre o impacto global. O resultado pode ser visto na tabela 7.

Tabela 7: Decomposição do impacto diagonal (altruísmo 1 e identificação social 1 - altruísmo 0 e identificação social 0)

Impacto Tipo de identificação social	Impacto absoluto			Impacto relativo	
	Total	Altruísmo	Identificação social	Altruísmo	Identificação social
Identificação religiosa	6 p.p.	7 p.p.	-1 p.p.	> 0	< 0
Identificação com grupos diversos	5 p.p.	7 p.p.	-2 p.p.	> 0	< 0
Membro de sindicato	34 p.p.	22 p.p.	12 p.p.	65%	35%
Identificação partidária forte	45 p.p.	27 p.p.	18 p.p.	60%	40%
Membro de sindicato e identificação partidária forte	65 p.p.	36 p.p.	29 p.p.	55%	45%

O impacto do altruísmo é sempre positivo. O da identificação social varia entre positivo --- quando a identificação é do tipo política --- e negativo (embora nos casos de impacto negativo seja de magnitude muito pequena e provavelmente estatisticamente não significativo) nos demais casos. Quando ambos impactos têm o mesmo sinal, podemos calcular a contribuição relativa de cada variável sobre o impacto global. Como se pode ver, o impacto do altruísmo é sempre de maior magnitude que o da identificação social, mesmo na presença simultânea de identificação partidária e pertencimento a sindicato.

Feita a verificação dos tipos de identificação social que mais potencializam o efeito do altruísmo, proponho como último exercício a comparação entre os impactos obtidos contra o

impacto de variáveis recorrentemente citadas como explicação para a participação eleitoral: dever cívico e eficácia política.

Para saber o impacto dessas variáveis sobre a probabilidade de participação eleitoral, fiz mais dois exercícios no *Clarify*. No primeiro examinei o impacto sobre a probabilidade de votar decorrente da mudança na variável dever cívico (mantendo todas as demais variáveis da regressão na média). No segundo, o impacto sobre a probabilidade de votar decorrente da mudança na variável eficácia política (mantendo todas as demais variáveis da regressão na média).

Os resultados podem ser observados na tabela 8, seguinte.

Tabela 8: Comparando o impacto do altruísmo com de outras variáveis sobre a probabilidade de votar

Eleitor	Probabilidade de votar	Impacto
Não possui sentimento de dever cívico	15%	13 p.p.**
Possui sentimento de dever cívico	28%	
Não crê na eficácia política	20%	9 p.p.**
Crê na eficácia política	29%	
Não é altruísta e pertence a sindicato	12%	32 p.p.**
É altruísta e pertence a sindicato	44%	
Não é altruísta e tem identificação partidária	13%	42 p.p.**
É altruísta e tem identificação partidária	55%	
Não é altruísta, pertence a sindicato e tem identificação partidária	15%	60 p.p.***
É altruísta, pertence a sindicato e tem identificação partidária	75%	

***significativo ao nível de 1%

**significativo ao nível de 5%

A tabela 8 mostra que o impacto do altruísmo associado a identificação social do tipo política sobre a participação eleitoral é bastante superior àquele observado para variáveis amplamente aceitas como indutoras de participação eleitoral, em especial, o dever cívico. Tal resultado parece indicar que o poder de explicação do altruísmo tem sido negligenciado (ou, no melhor dos casos, subestimado) por boa parte da literatura que se dedica à participação eleitoral. Creio que isso se deva à falta de percepção clara do elo entre altruísmo e identificação social. E, especificamente no caso da participação eleitoral, da associação entre altruísmo e identificação política.

Conclusões

Nesta dissertação explorei a influência de considerações altruístas sobre a participação eleitoral, partindo do problema do paradoxo da participação e da solução oferecida por Edlin, Gelman e Kaplan (2007). Não obstante o desenvolvimento teórico formulado pelos autores dar conta de solucionar o conhecido paradoxo da participação simplesmente com a inserção do altruísmo sem nenhuma outra hipótese adicional, os testes empíricos têm revelado que o altruísmo desassociado de algum tipo de identificação social não tem impacto significativo sobre a propensão à participação eleitoral.

Nesse sentido, propus uma reformulação do modelo de Edlin, Gelman e Kaplan (idem), pela inserção de três hipóteses adicionais:

1. O indivíduo atribui peso maior ao bem estar de indivíduos ou grupos de indivíduos com quem ele se identifica.
2. A identificação social funciona como um mecanismo que facilita a percepção do real benefício alheio (isto é, o benefício do ponto de vista do outro).
3. Certos tipos de identificação social potencializam mais o efeito do altruísmo sobre a participação eleitoral do que outros.

Posteriormente passei à análise empírica das hipóteses formuladas usando dados das bases eleitorais norte-americanas, especificamente do questionário aplicado nas eleições presidenciais de 1976. Os resultados indicam que o altruísmo quando associado a variáveis relacionadas a identificação política --- como a identificação partidária forte e o pertencimento a um sindicato --- eleva substancialmente a probabilidade de participação.

Uma comparação entre o impacto do altruísmo e o impacto de variáveis conhecidas como indutoras de participação eleitoral, em especial, o dever cívico, reforçou o poder de explicação do altruísmo vis-à-vis seus concorrentes.

Já os testes do altruísmo associado a outros tipos de identificação social, como a religiosa ou com grupos variados, resultaram em baixo poder de explicação para participação eleitoral, tanto em termos da magnitude do impacto, como dos níveis de significância associados. Acredito que isso se deva pela simples razão de que um eleitor, por mais

altruísta que seja, na ausência de identificação política, não conseguirá perceber no resultado das eleições um benefício claramente positivo para seus pares. Assim sendo, parece que as hipóteses 2 e 3 são mais aderentes à explicação da participação eleitoral do que a hipótese 1.

Mas antes de comemorar os resultados obtidos, convém lembrar que os quesitos disponíveis nos questionários que podem ser associados a altruísmo são bastante limitados. O ideal seria que nos novos questionários eleitorais fossem formuladas perguntas mais adequadas ao que se entende por altruísmo.

Mesmo que isso não aconteça, seria interessante reformular os testes de autores que usaram como base outros anos (KNACK, 1992; FOWLER, 2006; JANKOWSKI, 2007), para verificar se a associação entre altruísmo e variáveis relacionadas a identificação política mantém o alto poder de explicação observado no ano de 1976. Outro exercício a ser feito consiste na busca de outros tipos de identificação social nos questionários dos outros anos, para ver se a diferença entre o (alto) impacto do altruísmo associado a identificação política e o (baixo) impacto do altruísmo associado a outros tipos de identificação social se confirma. Mais exercícios podem ser feitos pela diferenciação entre identificação social forte e identificação social fraca.

O que este trabalho parece deixar claro é que o potencial do altruísmo como explicação para a participação eleitoral tem sido negligenciado por boa parte da literatura.

Bibliografia

AI, Chunrong; NORTON, Edward. Interaction Terms in Logit and Probit Models. **Economics Letters**, vol. 80, p. 123-129, 2003.

ALDRICH, John H. Rational Choice and Turnout. **American Journal of Political Science**, vol. 37, n. 1, p. 246–278, 1993.

ALGER, Ingela. Public Goods Games, Altruism, and Evolution. **The Journal of Public Economic Theory**, vol. 12, n. 4, p. 789-813, 2010.

BECKER, Gary. **The economic approach to human behavior**. Chicago: Chicago University Press, 1976.

BRAMBOR, Thomas; CLARK, William R.; GOLDER, Matt. Understanding Interaction Models: Improving Empirical Analyses. **Political Analysis**, vol. 14, p. 63-82, 2006.

CAMPBELL, Andrea L. Self-Interest, Social Security, and the Distinctive Participation Patterns of Senior Citizens. **The American Political Science Review**, vol. 96, N. 3, p. 565-574, 2002.

DOWNS, Anthony. **An Economic Theory of Democracy**. Nova York: Harper, 1957.

EDLIN, Aaron; GELMAN, Andrew; KAPLAN, Noah. Voting as a Rational Choice: Why and How People Vote To Improve the Well-Being of Others. **Rationality and Society**, vol. 19, n. 2, p. 293-314, 2007.

ELSTER, Jon. **Nuts and Bolts for the Social Sciences**. Cambridge: Cambridge University Press, 1989.

FIORINA, Morris. The Voting Decision: Instrumental and Expressive Aspects. **Journal of Politics**, vol. 38, p. 390–415, 1976.

FOWLER, James H. Altruism and Turnout. **The Journal of Politics**, vol. 68, n. 3, p. 674-683, 2006.

FOWLER, James H.; KAM, Cindy D. Beyond the Self: Social Identity, Altruism and Political Participation. **The Journal of Politics**, vol. 69, n. 3, p. 813-827, 2007.

HOLMES, S. The Secret History of Self-Interest. In: MANSBRIDGE, J. J. **Beyond Self-Interest**. Chicago: University of Chicago Press, 1990.

JANKOWSKI, Richard. Buying a Lottery Ticket to Help the Poor: Altruism, Civic Duty, and Self-Interest in the Decision to Vote. **Rationality and Society**, vol. 14, n. 1, p. 55-77, 2002.

JANKOWSKI, Richard. Altruism and the Decision to Vote: Explaining and Testing High Voter Turnout. **Rationality and Society**, vol. 19, n. 1, p. 5-34, 2007.

KING, Gary; TOMZ, Michael; WITTENBERG, Jason. Making the Most of Statistical Analyses: Improving Interpretation and Presentation. **American Journal of Political Science**. vol. 44, n. 2, p. 347-361, 2000.

KNACK, Stephen. **Social Altruism and Voter Turnout: Evidence from the 1991 NES Pilot Study**. 1991 NES Pilot Study Reports, 1992.

MANSBRIDGE, Jane J. **Beyond Self-Interest**. Chicago: University of Chicago Press, 1990.

MARGOLIS, Howard. **Selfishness, altruism and rationality: a theory of social choice**. Chicago: University of Chicago Press, 1984.

MILLER, Warren E. Party Identification, Realignment, and Party Voting: Back to the Basics. **The American Political Science Review**, vol. 85, n. 2, p. 557-568, 1991.

MONROE, Kristen R. A Fat Lady in a Corset: Altruism and Social Theory. **American Journal of Political Science**, vol. 38, n. 4, p. 861-893, 1994.

PILIAVIN, Jane A.; CHARNG, H-W. Altruism: A review of recent theory and research. **Annual Review of Sociology**, vol. 16, p. 27-65, 1990.

POWELL, Bingham G. American Voting Behavior in Comparative Perspective. **The American Political Science Review**, vol. 80, n. 1, p. 17-43, 1986.

PLUTZER, Eric. Becoming a Habitual Voter: Inertia, Resources, and Growth in Young Adulthood. **American Political Science Review**, vol. 96, n. 1, p. 41-56, 2002.

RATTON JUNIOR, J. L. A.; MORAIS, Jorge V. Para ler Jon Elster: limites e possibilidades da explicação por mecanismos nas ciências sociais. **Dados**, Rio de Janeiro, vol. 46, n. 2, 2003.

RIKER, William H.; ORDESHOOK, Peter C. A Theory of the Calculus of Voting. **The American Political Science Review**, vol. 62, n. 1, p. 25-42, 1968.

ROSENSTONE, Steven J.; HANSEN, John M. **Mobilization, Participation, and Democracy in America**. New York: MacMillan, 1993.

ROTEMBERG, Julio J.; Attitude-Dependent Altruism, Turnout and Voting. **Public Choice**, vol. 140, n. 1-2, p. 223-244, 2009.

SIMON, Herbert A. Altruism and Economics. **The American Economic Review**, vol. 83, n. 2. p. 156-161, 1993.

SMITH, Adam. **The Theory of Moral Sentiments**. Londres: A. Millar, 1790.

TEIXEIRA, Ruy. **Why Americans Don't Vote: Turnout Decline in the United States: 1960–1984**. New York: Greenwood Press, 1987.

UHLANER, Carole J. Rational Turnout: The Neglected Role of Groups. **American Journal of Political Science**, vol. 33, n. 2, p. 390–422, 1989.

VERBA, Sidney; SCHLOZMAN, Kay L.; BRADY, Henry E. **Voice and Equality: Civic Voluntarism in American Politics**. Cambridge: Harvard University Press, 1995.

WEISBERG, Herbert F.; GROFMAN, Bernard. Candidate Evaluations and Turnout. **American Politics Quarterly**, vol. 9, p. 197-219, 1981.

WICHARDT, Philipp C. A status-based motivation for behavioural altruism. **International Journal of Social Economics**, vol. 36, n. 8, p. 869-887, 2009.

Apêndice 1

De acordo com a nossa definição de altruísmo, temos que é altruísta aquele indivíduo cuja utilidade aumenta com o aumento da utilidade de outro indivíduo, $\frac{\partial u_i}{\partial u_j} > 0$.

Ocorre que apenas o indivíduo j conhece verdadeiramente a sua função utilidade, o que equivale a dizer que o indivíduo sabe o que é melhor para si. Contudo, parece bem razoável pensar que o indivíduo i possa ter alguma ideia do que seja a utilidade do indivíduo j . Assim, podemos representar o altruísmo pela variação positiva na utilidade do indivíduo i provocada pela variação positiva na utilidade percebida (pelo indivíduo i) de j .

Além disso, como a utilidade de j pode ser escrita em função de bens que ele consome, podemos pensar que para o altruísta basta saber se o indivíduo j gosta de um determinado bem, isto é, se a utilidade de j aumenta quando seu consumo por aquele determinado bem aumenta. Em outras palavras, basta para o indivíduo i , altruísta, conhecer o sinal da derivada da utilidade j em relação a um determinado bem, para ter uma proxy da utilidade de j . Assim, o indivíduo i pode obter sua satisfação altruísta (com o ganho de bem estar de j) simplesmente tomando o aumento do consumo por j de bens que ele gosta.

No entanto, como o indivíduo i tem uma renda limitada, para chegarmos à ação altruísta temos que verificar se a satisfação altruísta acima mencionada é suficiente para fazer com que i abra mão de seu consumo em favor de j , isto é, se a satisfação com a ação altruísta compensa o seu custo (o seu auto-sacrifício).

Para ilustrarmos o problema de maximização do altruísta, vamos supor uma economia com dois indivíduos (o i e o j) e somente um bem, o bem q . Vamos supor que o indivíduo i é altruísta (de acordo com a nossa definição).

Assim, podemos escrever que a função utilidade do indivíduo i é uma função da quantidade do bem q que ele consome e da quantidade do bem q que ele oferece ao indivíduo j , q_j .

Portanto, $u_i = f(q_i, q_j)$. O indivíduo i também se depara com uma restrição orçamentária: $p q_i + p q_j = y_i$, onde p é o preço do bem. Note que, como ele possui uma restrição orçamentária e como o preço do bem que compra para si é o mesmo do bem que compra para j (pois supusemos haver um só tipo de bem disponível na economia), qualquer unidade do bem que ele oferece ao j implica uma unidade a menos do bem para si.

Pelo princípio da maximização, temos que o indivíduo i abrirá mão de seu consumo, em benefício de j , até o ponto em que a redução de seu consumo em favor de j não trazer para si mais nenhum acréscimo em seu nível de utilidade. Esse é o ponto que maximiza a utilidade de i com respeito ao ganho de bem estar de j , ou seja, a máxima utilidade que i pode extrair por sua ação altruísta em direção a j .

Para ilustrar, vamos supor uma forma para a função utilidade indivíduo i , altruísta. Para representar sua a função utilidade, vamos escolher uma função Cobb-Douglas, bastante usada nos modelos econômicos: $u_i = (q_i^\alpha \cdot q_j^{1-\alpha})$. A escolha dessa função deve-se por ela ter propriedades que permitem obter resultados de maximização sem precisarmos desenvolvê-la.

Da forma que a escrevemos e sendo o preço do bem que o indivíduo compra para si idêntico ao preço do bem que ele compra para j temos que, do total de bens que ele irá comprar, a proporção de bens que comprará para si e para o outro será igual a α e $(1 - \alpha)$, respectivamente. Dessa forma, podemos determinar o valor de α , a depender se ele dá mais peso ao seu consumo, ao consumo do outro, ou se dá a ambos o mesmo peso (caso em que $\alpha = 0,5$).

Vamos supor então uma forma mais específica para a utilidade do indivíduo i , definindo os parâmetros de $u_i = (q_i^\alpha \cdot q_j^{1-\alpha})$. Vamos supor que ele deriva mais satisfação com a quantidade do bem q consumida por ele do que a que ele deriva da quantidade do bem q que ele oferece ao indivíduo j , o que faremos dizendo que $\alpha = 0,7$. Portanto, $u_i = (q_i^{0,7} \cdot q_j^{0,3})$.

Pelas propriedades da função Cobb-Douglas, sabemos que resulta do problema de maximização da utilidade do indivíduo i que a sua cesta ótima será: do total de bens que ele compra, 70% é para seu consumo próprio e 30% para o consumo de j . Supondo que o preço do bem seja igual a 10 unidades monetárias, isto é, $p = 10$ e que a sua renda seja igual a 100 unidades monetárias, $y = 100$, temos que ele irá comprar um total de 10 unidades do bem, sendo 7 para seu consumo e 3 para o consumo do outro.

A fim de verificar a racionalidade do altruísta, vamos comparar a sua cesta ótima (C), dada por $C = (q_i^{0,7} \cdot q_j^{0,3}) = (7, 3)$ com outras cestas que ele poderia comprar com a sua renda. Para ser considerado um indivíduo racional, as preferências do altruísta precisam ser: (1) completas e (2) transitivas.

Com respeito a (1): Note que é possível comparar a utilidade que ele deriva com a sua cesta ótima com qualquer outra cesta que ele consegue comprar com a sua renda (assim como é possível comparar duas a duas quaisquer cestas que o indivíduo i consegue comprar com a sua renda). Para ilustração de como funciona a comparação entre cestas, vamos comparar a cesta ótima as cestas que se situam à sua margem.

Vamos tomar primeiro a cesta em que ele compra uma unidade adicional do bem para si e uma unidade a menos do bem para j : a cesta $A = (8, 2)$. Para comparar a cesta C (ótima) com a cesta A , temos que colocar as respectivas quantidades de cada cesta na função utilidade e verificar a que traz maior nível de utilidade.

Colocando a quantidade da cesta $C = (7, 3)$ na função $u_i = (q_i^{0,7} \cdot q_j^{0,3})$, temos $u_i = (7^{0,7} \cdot 3^{0,3}) = 5,42$. Colocando a quantidade de bens da cesta $A = (8, 2)$ na função $u_i = (q_i^{0,7} \cdot q_j^{0,3})$, temos $u_i = (8^{0,7} \cdot 2^{0,3}) = 5,17$. Ou seja, a cesta C é superior à cesta A .

Tomando a cesta em que ele compra uma unidade adicional do bem para o outro e uma unidade a menos do bem para si, a cesta $B = (6, 4)$. Colocando a quantidade de bens da cesta B na função $u_i = (q_i^{0,7} \cdot q_j^{0,3})$, temos $u_i = (6^{0,7} \cdot 4^{0,3}) = 5,31$. Ou seja, a cesta C é também superior à cesta B .

Com respeito a (2): Podemos ver também que o indivíduo prefere a cesta *C* à cesta *B* (pois *C* traz um nível de utilidade de 5,42, enquanto que *B* traz um de 5,31) e também que ele prefere a cesta *B* à cesta *A* (pois *B* traz nível utilidade de 5,31 e *A* de 5,17). As suas preferências serão transitivas se a cesta *C* também for preferida à cesta *A*, o que é verdade, pois *C* traz um nível de utilidade de 5,42, superior ao da cesta *A*, de 5,17. A rigor a transitividade deve ser garantida considerando todas as cestas possíveis de serem compradas com a renda do indivíduo. Fizemos apenas um exemplo para ilustrar melhor como o mecanismo funciona. Mas a vantagem de usar a função Cobb-Douglas é que sabemos pelas suas propriedades que a transitividade é de fato atendida considerando todas as cestas possíveis.

Assim, vimos que ações altruístas, mesmo aquelas que envolvem custos, podem ser consideradas racionais sem a necessidade de renunciarmos ao conceito de auto-interesse, apenas permitindo que auto-interesse se refira a um pouco mais que aumento dos níveis pessoais de consumo e renda.

Podemos agora variar o exercício e imaginar que o altruísta leve em consideração a quantidade de bens que o outro indivíduo possui inicialmente (ou pelo menos que ele percebe que o outro possui). Vamos chamar essa quantidade inicial de bens que o indivíduo *j* tenha de q_0 , sendo q_0 fixa. Vamos novamente usar a função Cobb-Douglas.

$$u_i = (q_i^\alpha \cdot q_j^{1-\alpha})$$

Temos que $q_j = q_{ji} + q_0$, onde q_j é a quantidade total de bens consumidos pelo indivíduo *j*, q_{ji} é a quantidade de bens que o indivíduo *i* oferece para o indivíduo *j* e q_0 é a quantidade inicial que o indivíduo *j* tem (ou que o indivíduo *i* infere que o indivíduo *j* tem).

Assim, temos que o problema de maximização do altruísta é:

$$\text{Max } u_i = (q_i^\alpha \cdot q_j^{1-\alpha})$$

$$\text{s. a. } pq_i + pq_{ji} = y_i$$

Desenvolvendo o problema de maximização, temos que a cesta ótima é aquela formada por:

$$q_i^* = \alpha \frac{y}{p} + \alpha q_0$$

e

$$q_j^* = (1 - \alpha) \frac{y}{p} + (1 - \alpha) q_0$$

O resultado acima é idêntico ao que decorre das maximizações de função utilidade que têm a forma de uma Cobb-Douglas acrescido de um fator de compensação em relação à quantidade inicial de bens que o indivíduo j possui.

A representação de preferências altruístas pela função Cobb-Douglas oferece outra vantagem em relação às representações usuais de altruísmo, que usam funções lineares. Nas funções lineares, se o preço do bem que o indivíduo i consome e o que ele oferece ao j é o mesmo, o indivíduo j tem que necessariamente atribuir para o seu consumo um peso maior que para o consumo do indivíduo j , caso contrário, ele abrirá mão de todo seu consumo em favor de j . Já com a Cobb-Douglas, é possível que o indivíduo i atribua peso maior ao consumo de j (se isso parecer estranho, imagine que j é filho de i) e ainda assim não abrir mão de todo seu consumo em favor de j , sobretudo, se j possui uma quantidade inicial de bens.

Assim, a função Cobb-Douglas parece representar bem mecanismos de justiça que não resultam em igualdade entre os indivíduos (coerente com o fato de que as pessoas têm preferência por alguma distribuição, mas não por distribuição igualitária).

Podemos também avançar o modelo acima fazendo uma reação do indivíduo j em relação ao i . Se j for oportunista, por exemplo, e souber que i atribui ao seu bem estar um peso positivo, ele pode parar de trabalhar e diminuir (ou mesmo zerar) a sua dotação inicial. Dessa forma, ele receberia mais bens pelo indivíduo i .

As possibilidades de exercícios que podem ser feitos a partir desse modelo são muitas, mas terei que deixar isso para o futuro.

Apêndice 2

Podemos reescrever

$$\mathbf{B} = \mathbf{B}_{self} + \alpha N \mathbf{B}_{soc}$$

como

$$\mathbf{B}_{self} = \mathbf{B}_i + \sum_{\substack{j=1 \\ i \neq j}}^N \alpha_j \mathbf{B}_j$$

onde \mathbf{B}_i é o benefício privado do indivíduo i ,

\mathbf{B}_j é o benefício médio que o indivíduo i crê que os demais indivíduos terão com a vitória de seu candidato preferido, α_j é o peso que o altruísta dá a cada indivíduo da população.

Note que também é possível escrever \mathbf{B}_i em função de \mathbf{B}_j . Podemos dizer que $\frac{\mathbf{B}_i}{\mathbf{B}_j} = \alpha_i$, o que equivale a $\mathbf{B}_i = \alpha_i \mathbf{B}_j$.

Agora podemos jogar \mathbf{B}_i dentro do somatório, ficando com:

$$\mathbf{B}_{self} = \sum_{i=1}^N \alpha_i \mathbf{B}_j$$

Como \mathbf{B}_j é o benefício médio (na definição de Edlin, Gelman e Kaplan, 2007), ele é o mesmo em todos os termos do somatório e, assim, pode ser retirado.

$$\mathbf{B}_{self} = \mathbf{B}_j \sum_{i=1}^N \alpha_i$$

Multiplicando o somatório por $\frac{N}{N}$ (o que equivale a uma multiplicação por **1**), temos:

$$B_{self} = B_j \sum_{i=1}^N N \frac{\alpha_i}{N}$$

Note que

$$\sum_{i=1}^N \frac{\alpha_i}{N} = \bar{\alpha}$$

onde $\bar{\alpha}$ é o peso médio que o indivíduo i atribuiu ao bem estar da coletividade, incluindo o seu próprio.

Temos então que o benefício com o voto é igual a

$$B_{self} = B_j \bar{\alpha} N$$

onde B_j é o benefício médio da coletividade com a vitória de seu candidato preferido, $\bar{\alpha}$ é o peso médio que o indivíduo i atribuiu ao bem estar da coletividade, incluindo o seu próprio e N é o tamanho da população.

Apêndice 3

Eis o detalhamento das perguntas usadas para construir as variáveis do exame empírico tais como constam no questionário original (tradução livre). Em todos os quesitos, foram excluídas as observações em caso de não resposta. Ao final de cada quesito, coloco entre parênteses o seu código na base de dados¹⁰.

Definindo a variável dependente

O voto verificado: O respondente votou? (V765012)

1. Sim, votou
5. Não, não votou

Respostas recodificadas como:

1. Sim, votou
0. Não, não votou

Definindo as variáveis explicativas de interesse

Questões identificadas como proxy para altruísmo:

1. Você já se juntou a outros para ajudar a resolver um problema da comunidade? (V763067)
2. Você já se juntou a outros para ajudar a resolver um problema nacional? (V763047)

As respostas possíveis às questões 2 e 3 eram as seguintes:

1. Sim

¹⁰ A base de dados pode ser obtida aqui:

http://www.electionstudies.org/studypages/download/datacenter_all.htm.

5. Não

8. Não sabe

Recodifiquei como:

1. Sim

0. Não

0. Não sabe

Questões utilizadas para gerar a identificação social:

1. Identificação religiosa:

Com que frequência vai à igreja? (V763511)

0. Sem preferência religiosa

1. Toda semana

2. Quase toda semana

3. Uma a duas vezes por mês

4. Algumas vezes por ano

5. Nunca

8. Não sabe

Recodificadas como:

0. sem preferência religiosa

1. Toda semana

1. Quase toda semana

1. Uma a duas vezes por mês

1. Algumas vezes por ano

0. Nunca

0. Não sabe

2. Pertencimento a sindicato:

Alguém do sua família é membro de um sindicato? (V763476)

1. Sim

5. Não

8. Não sabe

Recodificadas como:

1. Sim

0. Não

0. Não sabe

3. Identificação partidária forte:

Possui identificação partidária forte? (V763169)

1. Sim

5. Não muito forte

8. Não sabe

Recodificadas como:

1. Sim

0. Não muito forte

0. Não sabe

4. Identificação com grupos diversos:

Você pertence a alguma organização relacionada ao seu grupo mais próximo? (V763868)

1. sim

5. não

Recodificadas como:

1. Sim

0. Não

Definindo as variáveis de controle

1. Dever Cívico (duty):

Esta variável foi gerada a partir da soma das respostas às seguintes perguntas:

(a) É importante votar mesmo que o seu partido não possa vencer? (V763348)

(b) Com muitas outras pessoas votando, é importante se o respondente vota? (V763349)

Entre as respostas possíveis para ambas perguntas:

1. Concorda

5. Discorda

8. Não sabe

Recodificadas como:

1. Concorda

0. Discorda

0. Não sabe

2. Eficácia Política (eff)

Esta variável foi gerada a partir da soma das respostas às seguintes perguntas:

(a) Pessoas como o respondente não tem nenhuma voz a respeito do que o governo faz?
(V763815)

(b) Oficiais do governo se importam com o que pessoas como o respondente pensa?
(V763818)

Entre as respostas possíveis para ambas perguntas:

1. Concorda

5. Discorda

8. Não sabe

Recodificadas como:

1. Concorda

0. Discorda

0. Não sabe

3. Idade (age) do Respondente (V763369), excluídos os que não responderam.

4. O Respondente é Casado? (mar) (V763370)

1. Casado e mora com cônjuge

2. Nunca se casou

3. Divorciado

4. Separado

5. Viúvo

7. União Estável

Recodificadas como:

1. Casado e mora com cônjuge

0. Nunca se casou

0. Divorciado

0. Separado

1. Viúvo

1. União Estável

5. Tem filhos (chd)? (V763371)

1. Sim

5. Não

Recodificadas como:

1. Sim

0. Não

6. Renda familiar (inc) (V763507)

7. Sexo do respondente (V763512):

1. Homem

2. Mulher

Transformada na pergunta: É mulher (fem)?

Recodificadas as respostas como:

0. Homem

1. Mulher

8. Sumário da Educação (edu) do Respondente (V763389)

9. Raça do respondente (V763513), transformada na pergunta: O respondente é branco (wh)?

1. Branco

2. Negro

3. Porto-Riquenho

4. Americano-Mexicano

5. Oriental

6. Índio Americano

7. Outros não listados

Recodificadas as respostas como:

1. Branco

0. Negro

0. Porto-Riquenho

- 0. Americano-Mexicano
- 0. Oriental 0. Índio Americano
- 0. Outros não listados

10. O respondente possui casa própria (how)? (V763509)

- 1. Sim, ou vive com parentes que são proprietários da casa onde mora
- 2. Aluga
- 3. Imóvel funcional
- 7. Outros

Recodificadas as respostas como:

- 1. Sim, ou vive com parentes que são proprietários da casa onde mora
- 0. Aluga
- 0. Imóvel funcional
- 0. Outros