

Pedro Schettini Cunha

**Determinantes das transferências privadas
envolvendo idosos da cidade de São Paulo,
entre os anos de 2000 e 2010.**

**Belo Horizonte/MG
Faculdade de Ciências Econômicas
CEDEPLAR/UFMG
2018**

Pedro Schettini Cunha	Determinantes das transferências privadas envolvendo idosos da cidade de São Paulo, entre os anos de 2000 e 2010.	UFMG-FACE- CEDEPLAR	
--------------------------	---	------------------------	--

Pedro Schettini Cunha

**Determinantes das transferências privadas
envolvendo idosos da cidade de São Paulo,
entre os anos de 2000 e 2010.**

Tese de Doutorado apresentada ao
Departamento de Demografia da
Faculdade de Ciências Econômicas da
Universidade Federal de Minas Gerais,
sob a orientação do Professor Cássio
Maldonado Turra.

Belo Horizonte/MG
Faculdade de Ciências Econômicas
CEDEPLAR/UFMG
2018

Ficha catalográfica

Cunha , Pedro Schettini.
C972d Determinantes das transferências privadas envolvendo idosos
2018 da cidade de São Paulo, entre os anos de 2000 e 2010 [manuscrito] /
Pedro Schettini Cunha. – 2018.
xii, 213 f.: il, gráfs. e tabs.

Orientador: Cássio Maldonado Turra.

Tese (doutorado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Centro
de Desenvolvimento e Planejamento Regional.
Inclui bibliografia (f. 122-133) e anexos.

1. Idosos – São Paulo – Teses. 2. Idosos – São Paulo – Assistência
social – Teses. 3. Altruísmo – Teses. I. Turra, Cássio Maldonado.
II. Universidade Federal de Minas Gerais. Centro de Desenvolvimento
e Planejamento Regional. III. Título.

CDD: 362.6042

Elaborada pela Biblioteca da FACE/UFMG. – NMM/076/2018

RESUMO

As transferências privadas têm despontado em estudos da Demografia microeconômica em decorrência do envelhecimento populacional, que gera a necessidade de reequilíbrio nos fluxos de recursos intergeracionais, o que, por sua vez, depende da responsividade da rede de relacionamentos às políticas públicas redistributivas. Essa responsividade se deve aos comportamentos altruístas e de reciprocidade que os indivíduos estabelecem ao desempenharem diferentes papéis nessas redes. As áreas da Psicologia, Sociologia e Antropologia, auxiliam na compreensão do fenômeno das transferências em sociedades complexas, e de como se dá o processo decisório da transferência. Este trabalho se insere nesse debate resgatando os efeitos do reforço e da substituição, relativamente negligenciados. Para isso, promove o detalhamento de transferências conforme tipo de recursos (bens, tempo e dinheiro) e tipo de rede de relações sociais (domiciliar, extradomiciliar e institucional), buscando compreender se os determinantes importam diferentemente para cada um desses tipos de transferências. O trabalho também investiga a relevância dos papéis desempenhados pelos indivíduos em suas redes para essas transferências. Para isso, foram utilizados dados provenientes do Estudo Saúde Bem-estar e Envelhecimento, coordenadas pela Professora Maria Lúcia Lebrão, da Universidade de São Paulo, que envolvem idosos residentes em domicílios permanentes da cidade de São Paulo no período de 2000 a 2010. Parte-se da hipótese de que o ciclo de vida importa nos fluxos de transferências e, por isso, os diferentes papéis desempenhados ao longo desse ciclo de vida também importam. A partir daí são propostos modelos de efeitos fixos e de efeitos aleatórios na tentativa de captar essas diferenças. Os resultados confirmam as hipóteses de estudo, exceto quanto ao efeito de ciclo de vida, que não pôde ser captado em decorrência do curto tempo observado e das poucas ondas de pesquisa realizadas.

Palavras-chave: Transferências privadas, idoso, altruísmo, reciprocidade, Estudo Saúde Bem-estar e Envelhecimento.

ABSTRACT

Private transfers have emerged in studies of microeconomic Demography due to population aging, which generates the need to rebalance the flows of intergenerational transfers, which, in turn, depends on the network's responsiveness to redistributive public policies. This responsiveness is due to individuals' altruistic and reciprocity behaviors while playing different roles in these networks. The areas of Psychology, Sociology and Anthropology, help in understanding the phenomenon of transfers in complex societies and how the decision-making process of the transference takes place. This work enters this debate, rescuing the relatively neglected effects of reinforcement and substitution. To do so, it details transfers according to the type of resources (goods, time and money) and to the type of social relations' network (household, non-household and institutional), trying to understand if the determinants matter differently for each of these types of transfers. It also investigates the relevance of the roles played by the individuals in their networks for these transfers. To do so, there were used data from the *Saúde Bem-estar e Envelhecimento* Research, coordinated by Professor Maria Lúcia Lebrão, University of São Paulo, involving elderly residents in permanent households in the city of São Paulo from 2000 to 2010. It is assumed that the life cycle matters in the transfer flows, and therefore the different roles played throughout this life cycle also matter. From there, fixed effects and random effects models are proposed in order to capture these differences. The results confirm the hypothesis of the study, except for the life cycle effect, which could not be captured due to the short time observed and the few waves of research done.

Keywords: Private transfers, elders, altruism, reciprocity, *Saúde Bem-estar e Envelhecimento* Research.

Lista de Ilustrações

Figura 1 – Modelo de Relações Sociais.....	44
Figura 2 – Modelo temporal de Relações sociais	46
Figura 3 – Estrutura de entrevistas nas ondas 2000, 2006 e 2010 do SABE.	72
Figura 4 – Quadro de transformação das variáveis respostas.....	75
Figura 5 – Contraste entre perfis do modelo de efeitos mistos de ligação logit e do modelo marginal.....	86
Figura 6 - Transferências cuja probabilidade entre mulheres é maior que entre homens.	95
Figura 7 - Transferências cuja probabilidade entre mulheres é menor que entre homens.	96
Figura 8 - Transferências cuja probabilidade é crescente com a idade.....	97
Figura 9 - Transferências cuja probabilidade é decrescente com idade.....	97
Figura 10 - Transferências cuja probabilidade é crescente com anos de estudo.	97
Figura 11 - Transferências cuja probabilidade é decrescente com anos de estudo.	98
Figura 12 - Transferências cuja probabilidade é crescente com renda.....	99
Figura 13 - Transferências cuja probabilidade é decrescente com renda.....	99
Figura 14 - Transferências cujas probabilidades de ocorrerem são maiores na presença da doença listada.	100
Figura 15 - Transferências cujas probabilidades de ocorrerem são menores na presença da doença listada.	100
Figura 16 - Transferências cujas probabilidades de ocorrerem são crescentes com a proporção de mulheres no domicílio.	101
Figura 17 - Transferências cujas probabilidades de ocorrerem são decrescentes com a proporção de mulheres no domicílio.	101
Figura 18 - Transferências cujas probabilidades de ocorrerem são crescentes com a proporção de mulheres na rede extradomiciliar de transferências.....	101
Figura 19 - Transferências cujas probabilidades de ocorrerem são crescentes com o número de corresidentes.....	102
Figura 20 - Transferências cujas probabilidades de ocorrerem são decrescentes com o número de corresidentes.....	103
Figura 21 - Transferências cujas probabilidades de ocorrerem são maiores na coresidência com os membros listados.	103
Figura 22 - Transferências cujas probabilidades de ocorrerem são menores na coresidência com os membros listados.	104

Figura 23 - Transferências cujas probabilidades de ocorrerem são maiores quando há membros listados envolvidos em transferências inter-domiciliares.	106
Figura 24 - Transferências cujas probabilidades de ocorrerem são menores quando há membros listados envolvidos em transferências inter-domiciliares.	107
Figura 25 - Transferências cujas probabilidades de ocorrerem são maiores para o estado civil listado em comparação a estar casado.....	107
Figura 26 - Transferências cujas probabilidades de ocorrerem são menores para o estado civil listado em comparação a estar casado.....	108
Figura 27 - Transferências cujas probabilidades de ocorrerem são crescentes com o número de irmãos ou filhos não corresidentes.	109
Figura 28 - Transferências cujas probabilidades de ocorrerem são decrescentes com o número de irmãos ou filhos não corresidentes.	109
Figura 29 - Lista de pares de transferências substitutas	112
Figura 30 - Lista de pares de reforço mútuo dos comportamentos de cessão	113
Figura 31 - Lista de pares de reforço mútuo dos comportamentos de recebimento....	113
Figura 32 - Lista de pares de retribuição	114
Figura 33 - Lista de pares de altruísmo	115

Lista de Tabelas

Tabela 1 - Média das variáveis contínuas de controle mais relevantes	76
Tabela 2 - Distribuição de frequência relativa das covariáveis categóricas de controle mais relevantes	79
Tabela 3 - Percentual de pessoas com mais de 60 anos de idade com auto avaliação de saúde boa ou muito boa (IC95%).....	80
Tabela 4 - Frequência relativa das variáveis de transferências.	81
Tabela 5 - Frequência relativa das variáveis indicadoras de papel na rede.	82
Tabela 6 - Distribuição relativa das categorias de transferências por tipo de efeito. ...	116
Tabela 7 - Modelo linear generalizado com função de ligação logit para probabilidade de receber transferências de qualquer tipo e origem	134
Tabela 8 - Modelo linear generalizado com função de ligação logit para probabilidade de ceder transferências de qualquer tipo e destino.....	136
Tabela 9 - Modelo linear generalizado com função de ligação logit para probabilidade de ceder dinheiro a instituições	138
Tabela 10 - Modelo linear generalizado com função de ligação logit para probabilidade de ceder bens a instituições.....	141
Tabela 11 - Modelo linear generalizado com função de ligação logit para probabilidade de ceder tempo a instituições.....	144
Tabela 12 - Modelo linear generalizado com função de ligação logit para probabilidade de receber dinheiro de instituições.....	147
Tabela 13 - Modelo linear generalizado com função de ligação logit para probabilidade de receber bens de instituições.....	149
Tabela 14 - Modelo linear generalizado com função de ligação logit para probabilidade de receber tempo de instituições.....	152
Tabela 15 - Modelo linear generalizado com função de ligação logit para probabilidade de receber dinheiro de alguém da rede domiciliar	154
Tabela 16 - Modelo linear generalizado com função de ligação logit para probabilidade de receber bens de alguém da rede domiciliar	157
Tabela 17 - Modelo linear generalizado com função de ligação logit para probabilidade de receber tempo de alguém da rede domiciliar	160
Tabela 18 - Modelo linear generalizado com função de ligação logit para probabilidade de ceder bens a alguém da rede domiciliar.....	164
Tabela 19 - Modelo linear generalizado com função de ligação logit para probabilidade de ceder dinheiro a alguém da rede domiciliar.....	168
Tabela 20 - Modelo linear generalizado com função de ligação logit para probabilidade de ceder tempo a alguém da rede domiciliar	171

Tabela 21 - Modelo linear generalizado com função de ligação logit para probabilidade de receber tempo de alguém da rede extradomiciliar	174
Tabela 22 - Modelo linear generalizado com função de ligação logit para probabilidade de receber bens de alguém da rede extradomiciliar	178
Tabela 23 - Modelo linear generalizado com função de ligação logit para probabilidade de receber dinheiro de alguém da rede extradomiciliar	182
Tabela 24 - Modelo linear generalizado com função de ligação logit para probabilidade de ceder tempo a alguém da rede extradomiciliar	185
Tabela 25 - Modelo linear generalizado com função de ligação logit para probabilidade de ceder bens a alguém da rede extradomiciliar	188
Tabela 26 - Modelo linear generalizado com função de ligação logit para probabilidade de ceder dinheiro a alguém da rede extradomiciliar	191
Tabela 27 - Modelos de intercepto aleatório com função de ligação logit para probabilidade de receber transferências de qualquer tipo e origem	194
Tabela 28 - Modelos de intercepto aleatório com função de ligação logit para probabilidade de ceder transferências de qualquer tipo e destino.....	195
Tabela 29 - Modelos de intercepto aleatório com função de ligação logit para probabilidade de ceder dinheiro a instituições	196
Tabela 30 - Modelos de intercepto aleatório com função de ligação logit para probabilidade de ceder bens a instituições.....	197
Tabela 31 - Modelos de intercepto aleatório com função de ligação logit para probabilidade de ceder tempo a instituições.....	198
Tabela 32 - Modelos de intercepto aleatório com função de ligação logit para probabilidade de receber dinheiro de instituições.....	199
Tabela 33 - Modelos de intercepto aleatório com função de ligação logit para probabilidade de receber bens de instituições.....	200
Tabela 34 - Modelo de intercepto aleatório com função de ligação logit para probabilidade de receber tempo de instituições.....	201
Tabela 35 - Modelos de intercepto aleatório com função de ligação logit para probabilidade de receber dinheiro de alguém da rede domiciliar.....	202
Tabela 36 - Modelos de intercepto aleatório com função de ligação logit para probabilidade de receber bens de alguém da rede domiciliar.....	203
Tabela 37 - Modelos de intercepto aleatório com função de ligação logit para probabilidade de receber tempo de alguém da rede domiciliar	204
Tabela 38 - Modelos de intercepto aleatório com função de ligação logit para probabilidade de ceder dinheiro a alguém da rede domiciliar.....	205
Tabela 39 - Modelos de intercepto aleatório com função de ligação logit para probabilidade de ceder bens a alguém da rede domiciliar.....	206

Tabela 40 - Modelos de intercepto aleatório com função de ligação logit para probabilidade de ceder tempo a alguém da rede domiciliar	207
Tabela 41 - Modelos de intercepto aleatório com função de ligação logit para probabilidade de receber tempo de alguém da rede extradomiciliar	208
Tabela 42 - Modelos de intercepto aleatório com função de ligação logit para probabilidade de receber bens de alguém da rede extradomiciliar	209
Tabela 43 - Modelos de intercepto aleatório com função de ligação logit para probabilidade de receber dinheiro de alguém da rede extradomiciliar	210
Tabela 44 - Modelos de intercepto aleatório com função de ligação logit para probabilidade de ceder tempo a alguém da rede extradomiciliar	211
Tabela 45 - Modelos de intercepto aleatório com função de ligação logit para probabilidade de ceder bens a alguém da rede extradomiciliar	212
Tabela 46 - Modelos de intercepto aleatório com função de ligação logit para probabilidade de ceder dinheiro a alguém da rede extradomiciliar	213

SUMÁRIO

Introdução	1
1. Capítulo 1 - Transferências privadas: teorias, contextualização e efeitos.....	6
1.1. Gênese e evolução do debate sobre transferências privadas.	6
1.2. Motivos para transferências privadas.	15
1.3. A evolução das sociedades e a diversificação das dinâmicas de transferências.....	30
1.4. A dinâmica das transferências nas redes de relacionamento	40
1.5. Evidenciando os determinantes para transferências privadas	50
1.5.1. Determinantes macro ambientais	51
1.5.2. Determinantes demográficos	53
1.5.3. Distância física entre doador e beneficiário	55
1.5.4. Condições de Saúde.....	56
1.5.5. Riqueza, renda, ocupação e escolaridade.....	56
1.5.6. Fatores microambientais, psicológicos e biológicos.	59
1.1.1. Efeitos de substituição e efeito de reforço entre tipos de transferências	61
2. Capítulo 2 - Metodologia de pesquisa	65
2.1. Contextualização da cidade de São Paulo.....	65
2.2. Estrutura do SABE	67
2.3. Amostra e variáveis utilizadas.....	74
2.4. Estratégias de modelagem estatística	85
3. Capítulo 3 – Resultados e discussão sobre os determinantes de transferências privadas em idosos de São Paulo	95
3.1. Efeitos puros de variáveis independentes.....	95
3.2. Efeitos interativos de pares de variáveis independentes	110
3.3. Efeitos de substituição, reforço, retribuição e altruísmo.....	111
4. Conclusão	118
Bibliografia	122
Anexo.....	134

Introdução

As transferências entre indivíduos, bem como entre um indivíduo e um grupo, são um fenômeno econômico, social e psicológico e, como tal, os motivos e os fatores que favorecem ou dificultam sua ocorrência são investigados por diversos campos do conhecimento. Na Economia, o tema é tratado principalmente na perspectiva das trocas monetárias intergeracionais e sua abordagem mostra-se relevante para o desenvolvimento de políticas de transferências públicas, por exemplo. Na Sociologia e na Antropologia, destaca-se o papel das transferências para o estabelecimento da dinâmica de relações entre indivíduos e a construção de laços sociais. Na Psicologia existem enfoques que destacam o processo decisório que envolve transferências entre indivíduos e grupos, especialmente os aspectos emocionais das decisões. Na Demografia, o interesse sobre o tema se tornou mais importante a partir da percepção de que o envelhecimento populacional, decorrente da transição demográfica, exige uma reorganização dos fluxos de transferências no nível social macro. Isso porque tais transferências se processam em contexto de importantes laços sociais e familiares, cuja investigação promoveu um campo de estudo específico das chamadas transferências intergeracionais. Kohler (et. al., 2012) explica que os comportamentos e fluxos de transferências são condicionados por processos demográficos como fecundidade, mortalidade e migração, que moldam a estrutura etária populacional e a composição das famílias multigeracionais mais especificamente. Isso determina a disponibilidade de recursos familiares.

O equilíbrio nas transferências públicas geracionais em nível macro está condicionado ao equilíbrio nesses recursos familiares no nível micro. Segundo a tese da Equivalência Ricardiana (BARRO, 1974. BERNHEIM; SHLEIFER; SUMMERS, 1985), motivos altruístas fazem com que transferências privadas intergeracionais de recursos neutralizem as transferências públicas intergeracionais. A Equivalência Ricardiana se baseia nas evidências de ligação monetária positiva entre as famílias (LAFERR'ERE; WOLFF, 2006). No entanto, se os verdadeiros motivos dessa ligação monetária forem a reciprocidade, acredita-se que as transferências públicas redistributivas podem atingir

seu objetivo de redirecionamento de recursos (COX, 1987). Essa dicotomia tem implicações sobre a seguridade social, a política de salário mínimo, os gastos públicos com educação, dentre outros.

As pesquisas sobre os determinantes das transferências privadas têm tentado auxiliar a desemaranhar os motivos do altruísmo e da reciprocidade. Dentre os determinantes, os demográficos se mostram extremamente relevantes, como o tamanho da família corresidente, a quantidade de filhos e o status marital. Mas há pouca luz sobre como as dinâmicas entre os indivíduos que geram seu perfil demográfico impactam tais transferências. Além disso, as investigações enfocam apenas as redes mais próximas de relacionamento, especialmente a família, ou os membros corresidentes de um domicílio, como aponta Kohler (et. al., 2012):

Although the household provides the main unit for financial and non-financial transfers, most prior studies have not been able to account for the fact that the family economy extends beyond the household and includes exchanges with non-coresiding kin members, more distant relatives, friends and neighbors (pág. 816).

Esse trabalho se insere no debate sobre as transferências privadas de recursos tendo como premissa que redes de relacionamento, para além dos membros familiares corresidentes, são relevantes para a compreensão da dinâmica de transferências, e que essas dinâmicas precisam ser observadas em um contexto de ciclo de vida. Parte-se da hipótese de que os papéis do indivíduo em suas redes são mais ou menos favoráveis a determinados tipos de transferências, e que a cada etapa do ciclo de vida, são mais demandados ou ofertados determinados tipos de recursos. Com isso, doadores e beneficiários acabam valorando subjetivamente cada tipo de recurso de modo diferenciado, a depender do papel que desempenham. Por disso, o papel nas suas redes, como o de pai, de irmão, de sobrinho etc., pode ter influências distintas tanto no tipo quanto na direção do fluxo das transferências.

Partindo, portanto, da premissa de que redes de relacionamento e ciclo de vida importam dentre os determinantes nas transferências privadas, este trabalho tem o objetivo de detalhar o impacto desses determinantes sobre as transferências privadas de recursos, envolvendo idosos e suas redes, na cidade de São Paulo. Ou seja, a hipótese investigada é que os diferentes papéis (pai, irmão, sogro etc.) geram diferentes efeitos sobre os fluxos de transferências. Um segundo objetivo é lançar luz em como os diferentes tipos de transferências se afetam mutuamente, permitindo ampliar o tradicional debate entre as teorias do altruísmo e da reciprocidade.

A pesquisa utilizou dados do Estudo sobre Bem-estar e Envelhecimento (SABE)¹, realizada na cidade de São Paulo. O surgimento de bancos de dados longitudinais no Brasil passa a tornar promissor o estudo de efeito temporal, que se entende relevante para as dinâmicas de transferências aqui enfocadas. O SABE é uma das fontes de dados com esse potencial e uma das poucas com informação sobre transferências privadas na América Latina. Ela consta de três ondas de questionários, referentes aos anos de 2000, 2006 e 2010, todas utilizadas neste estudo.

A utilização de modelos longitudinais é a mais adequada para identificar efeitos de mudança no estado do indivíduo, assim, é possível captar a mudança de papel do indivíduo na sua rede, conforme esse indivíduo envelhece e como essa mudança impacta nos fluxos de recursos transferidos. Infelizmente, até a data do presente estudo, os dados disponíveis não permitiram investigações longitudinais apropriadas. Ainda assim, foram produzidos modelos generalizados de intercepto aleatório, que mesmo não captando o efeito temporal, controlam a heterogeneidade por indivíduo. No entanto, esses modelos também se mostraram frágeis para os objetivos desse estudo. Por fim, foram os achados dos modelos lineares generalizados que permitiram alcançar parcialmente os objetivos propostos.

¹ Especial agradecimento aos Professores Maria Lúcia Lebrão e Fernão Dias de Lima, pela criação e disponibilização do banco de dados do SABE, sem o qual a investigação deste trabalho seria impossível.

Para investigar a hipótese de trabalho foi necessário promover um detalhamento das transferências em diferentes tipos, para que pudessem ser estabelecidas diferentes variáveis dependentes capazes de responder a diferentes conjuntos de determinantes. A primeira grande subdivisão foi entre a probabilidade de ceder e a probabilidade de receber recursos. Isso gerou os dois primeiros modelos a serem investigados que consideravam apenas a direção dos fluxos de recursos sem diferenciar esses recursos entre si. Em seguida, foram realizadas subdivisões de recursos segundo tipo de rede de transferência e segundo natureza desses recursos, gerando mais dezoito modelos. Assim, foram investigadas probabilidades separadamente para as seguintes três categorias de recursos: dinheiro, bens e tempo. E também nos seguintes três tipos de rede: domiciliar, extradomiciliar e institucional. A diferenciação em categorias de recursos e de redes de relacionamento se deu sob o pressuposto que recursos diferentes assumem valores subjetivos diferentes a depender de quem doa e quem é o beneficiário da transferência. Por isso, os diferentes fluxos de transferências estariam sob a influência de diferentes determinantes, ou, pelo menos, os mesmos determinantes agiriam em direções ou magnitudes diferentes para cada tipo de fluxo de transferência.

Os resultados deste esforço de pesquisa estão apresentados em três capítulos. O primeiro objetiva contextualizar o debate sobre transferências privadas. Nele, é apresentada a trajetória do debate acadêmico e as teorias sobre motivação para as transferências. Também se contextualiza as transferências privadas em seu macroambiente, considerando as estruturas sociais capazes de influenciá-las, e em seu microambiente, ou seja, nas redes de relacionamento, consideradas *locus* da transferência privada. Por fim, se dedica a apresentar os principais efeitos que algumas variáveis tradicionalmente investigadas geram sobre as transferências privadas.

O segundo capítulo se dedica a apresentar a metodologia de pesquisa, iniciando por uma contextualização da cidade de São Paulo, cenário de análise empírica, e depois com a apresentação do banco de dados do SABE paulista, utilizado para a investigação empírica. O capítulo segue com o tratamento de dados para a compatibilização entre as

três ondas de questionários, e finaliza com o processo de modelagem realizado, abordando seus desafios e limitações.

Como o presente estudo tem característica exploratória, o terceiro capítulo busca sintetizar os principais resultados e promover uma breve discussão, apontando as diretrizes para orientar futuras investigações. Para isso, há uma apresentação mais ampla dos resultados das modelagens, enfocando primeiramente os efeitos puros das variáveis independentes e, em seguida, explorando alguns dos efeitos interativos. Esse capítulo finaliza com a principal contribuição trazida pela tese, que foi o novo enfoque para os efeitos substituição e reforço, promovendo maior integração deles ao debate sobre altruísmo e reciprocidade nas transferências.

Nas conclusões, apontam-se as principais diferenças encontradas sobre o impacto dos determinantes em cada tipo de transferência, trazendo como destaque, dentre esses determinantes, os diferentes papéis nas redes de relacionamento. Evidencia-se, ainda, a complementaridade que os efeitos de reforço e substituição possuem com os efeitos de altruísmo e retribuição. A expectativa é de que essas reflexões contribuam com o debate sobre transferências privadas no âmbito da Demografia.

Capítulo 1 - Transferências privadas: teorias, contextualização e efeitos.

Este capítulo objetiva organizar e contextualizar o debate sobre transferências privadas, em que se inserem as contribuições trazidas por esta tese. Apesar de muito profícuo o debate que tem sido travado tem focado elementos muito pontuais das teorias sobre transferências, restringindo as possibilidades de análise. Parte disso se deu por causa de certo isolamento das Ciências Econômicas e sua ânsia para lidar com problemas macroeconômicos de transferências públicas, outra parte se deve à tendência contemporânea de investigações científicas focarem cada vez mais em quadros mais restritos de análise, abandonando as análises mais amplas.

As cinco seções que se seguem procuram conciliar algumas das áreas de conhecimento que são extremamente relevantes para a compreensão do debate sobre transferências privadas². Apresentando o contexto histórico em que surgiram as respectivas contribuições, em seguida, explicando como tais teorias se relacionam. Depois, busca-se inserir o debate sobre transferências em um contexto evolutivo das sociedades, uma vez que a dinâmica de transferências privadas é resultante da forma que a sociedade se estrutura e promove canais e barreiras para as redes de relacionamento que são o *locus* dessas transferências. E, por fim, a última seção se dedica a retomar a importância de cada determinante das transferências privadas, dentre as mais relevantes, abrindo o espaço para que seja inserida a determinante que é foco de investigação nesta tese: o papel nas redes de relacionamento.

1.1. Gênese e evolução do debate sobre transferências privadas.

Essa seção apresenta a trajetória do desenvolvimento das teorias sobre transferências privadas. O objetivo é contextualizar historicamente o debate sobre motivos de transferências em diferentes campos do conhecimento, apresentando os argumentos de autores relevantes para compreensão dos resultados deste estudo.

² Infelizmente, pouco enfoque foi dado à Psicologia em decorrência da inexistência de dados suficientes no banco utilizado, que pudessem auxiliar na consolidação das teorias de agentes e motivos para tomadas de decisão, que são reconhecidamente relevantes para a análise de transferências privadas.

As primeiras investigações sobre a relevância das transferências privadas em sociedades foram realizadas por antropólogos. Muitos de seus trabalhos (MALINOWSKI, 1926. GOULDNER, 1960) descreviam como se davam as trocas em sociedades tradicionais e como integravam um conjunto de elementos de coesão social que permitiam a existência de um primitivo mercado de crédito informal. Era uma ampliação da ideia de ciclos de retornos obrigatórios de presentes dados e recebidos, que já vinha sendo utilizada por historiadores e antropólogos para interpretar antigos sistemas de taxação e comércio. Malinowski (1926) foi o primeiro antropólogo a dar centralidade para a discussão sobre reciprocidade, avocando-a como principal norma social responsável pela coesão e desenvolvimento de uma sociedade. Para o autor, as trocas de mercado, como concebidas atualmente, necessitam de *quid pro quo* imediato, ou, alternativamente, dependem de instituições mediadoras que gerenciam as garantias necessárias para o prazo de crédito. Por outro lado, a reciprocidade em sociedades tradicionais se baseia em laços sociais sobrepostos, como parentesco, histórico de ajuda mútua, proximidade de residência, comunhão de crença religiosa etc. que viabilizam as transferências com prazo de crédito em um sistema de exigibilidade baseada em controle público que prescinde do sistema de garantias.

Mais tarde, a Sociologia se apropriou do tema da reciprocidade através de Gouldner (1960), que revisitou diversos estudos produzidos por sociólogos e antropólogos. O autor introduziu o conceito de reciprocidade desequilibrada, baseada na assimetria de informação, no grau de mutualidade e nas relações de poder. Assim, a valoração do presente, que é objeto da transferência, seria específica e dependente de recursos disponíveis ao doador e ao recebedor e do grau de necessidade naquele momento, bem como do relacionamento pregresso entre os envolvidos. A proposta teórica da reciprocidade assimilada pela Sociologia naquele momento ainda não era capaz de lidar com a condição das crianças, dos idosos, de doentes e demais dependentes. A incapacidade se devia a não inclusão da ideia de crédito de longo prazo, bem como da ideia de ciclo de vida.

Nesse período, economistas desenvolviam intensamente os desdobramentos da teoria do consumidor. Dentre eles, Franco Modigliani e seu aluno, Richard Brumberg, que formularam a hipótese de consumo de ciclo de vida. Essa hipótese surgiu a partir de observações de sociedades contemporâneas, em que indivíduos tomavam decisões de consumo baseadas tanto nas suas condições atuais de vida, quanto nas suas histórias de poupança e na expectativa de consumo futuro. Os autores propuseram que os indivíduos poupam durante a idade produtiva para viabilizar o seu próprio consumo após a aposentadoria (MODIGLIANI, 1966). Mas as pesquisas que se seguiram identificaram que os dados reais não se comportavam perfeitamente como previa a hipótese de Modigliani. Como no caso do quebra-cabeça das heranças, evidenciando que os idosos reduziam gradativamente o consumo com a idade e não liquidavam seus imóveis e outros ativos para retomar antigos patamares de consumo. E nesse tema existem estudos controversos, alguns defendendo que o consumo é constante, mas a matriz de preferências se altera e outros analisam o papel das heranças no quebra-cabeça (DAVIES, 1981. ATTANASIO et. al., 1999. BANKS; BLUNDELL; TANNER, 1998).

O desenvolvimento desses estudos ocorreu em um período de ascensão do neoliberalismo econômico e da sua incidência na política mundial, com correspondente retração da participação do Estado em áreas de políticas sociais. Assim, instituições de ensino financiadas pelo Estado e pela filantropia, especialmente nos Estados Unidos, se viram impelidas em ampliar suas estratégias de captação de recursos. Compreender os meandros da filantropia significava maior chance de sucesso nessa captação, já que ela representava entre 25% a 50%, por exemplo, das receitas entre instituições de ensino nos Estados Unidos (DAVIS, 1969). Esta premência pragmática influenciou as pesquisas científicas da época, de modo que os pesquisadores em mercadologia buscavam compreender como funcionavam as estratégias de relacionamento institucional com doadores, os de Psicologia enfocavam o processo decisório da doação e economistas se debruçavam sobre o efeito *crowd out*, em que transferências públicas repelem transferências privadas (BARRO, 1974).

A intensidade de estudos sobre herança e filantropia tornou o ambiente propício para que o pensamento econômico desenvolvesse teorias sobre motivos para transferências. O pesquisador liberal Gary Becker, seguindo a tradição eudemonista, se tornou o pai da chamada teoria utilitarista do altruísmo (BECKER, 1974). Buscando modelar o comportamento social de transferências entre indivíduos, ele apostou no altruísmo como uma alternativa às relações de mercado baseadas na troca. O indivíduo altruísta de Becker é aquele que maximiza seu próprio bem-estar investindo no bem-estar de outros indivíduos com os quais possui ligação afetiva. Assim, para maximizar o bem-estar de um grupo, seus membros realizam transferências entre si. Quem possui mais recursos é o principal tomador de decisão nas relações de poder envolvidas nesse processo redistributivo.

Nessa época, o diálogo da Economia com a Sociologia e com a Antropologia não era muito intenso, fazendo com que importantes desenvolvimentos teóricos dessas áreas de conhecimento passassem despercebidos entre os economistas. Foi o caso das propostas do antropólogo Mauss (1950), que retomava a discussão sobre reciprocidade, aprofundando os pontos levantados por Malinowski. Era um período em que a lógica utilitarista dominava os debates na Economia e os trabalhos de Mauss e Gouldner propunham refutar a moral eudemonista fundamentadora do utilitarismo. O argumento central anti-eudemonista era que nem todos os presentes (transferências) promoviam o bem-estar de todos os envolvidos (DOUGLAS, 2002).

Mesmo diante do fraco diálogo entre as áreas de conhecimento, o próprio desenvolvimento da teoria altruísta, ao longo dos anos que se seguiram, exigiu certa flexibilização para incorporar elementos de troca. Becker (1991) trazia a diferenciação entre os conceitos de altruísmo puro e impuro. No altruísmo impuro, o altruísta impede que o beneficiário exerça livremente suas próprias preferências, impondo sobre este a sua visão de bens de mérito. Em 1985, Bernheim, Schleifer e Summers perceberam que a teoria altruísta de Becker abordava a transferência em um contexto atemporal, com difícil conciliação com a hipótese de ciclo de vida de Modigliani (1966). No consumo de ciclo de vida, o indivíduo não consegue acumular bens consumíveis,

portanto, sua poupança é composta por bens duráveis que serão trocadas por bens consumíveis na aposentadoria. Por isso, em diferentes estágios da vida, o indivíduo demanda diferentes tipos de recursos e as transferências têm distintos valores subjetivos ao longo desse tempo de vida.

Para promover a conciliação, Bernheim, Schleifer e Summers (1985) propuseram que os indivíduos acumulariam riqueza estrategicamente para aumentar o seu poder de influência sobre os herdeiros. Os autores elaboraram uma função utilitarista altruísta com a possibilidade de algum nível de troca na forma de promessa ou influência. Em seguida, Andreoni (1990) flexibilizou ainda mais o altruísmo, introduzindo o conceito de *warm glow*, em que o doador tem interesse em doar os bens de sua preferência para os beneficiários de sua preferência, e não necessariamente os bens necessários aos beneficiários necessitados. O que a ideia do *warm glow* evidenciava era que, ao presentear, o doador buscava satisfazer seus próprios anseios emocionais, decorrentes do seu sistema de crenças e valores. Ou seja, recursos estariam sendo trocados por sentimento de prazer, alívio ou justiça (DAVIS, 1969).

Os elementos reguladores do altruísmo, na visão de Andreoni (1990), seriam os mesmos apontados por Malinowski (1932) como reguladores da reciprocidade. Essa proximidade permitiu novos questionamentos quanto à solidez da teoria altruísta dentro da microeconomia. E, aos poucos, a reciprocidade foi resgatada e assimilada nos estudos econômicos (STARK; FALK, 1998. ARRONDEL; MASSON, 2001). As trocas foram explicitadas, como no caso do altruísmo induzido, um modelo utilitarista que explica a transferência em termos de bem-estar, mas que a utilidade de cada agente é auto correlacionada temporalmente e dependente do comportamento de doação realizado em período anterior (STARK; FALK, 1998). Cigno (1993) aponta a fragilidade da teoria altruísta ao analisar as relações intergeracionais, considerando cadeia infinita de gerações, mostrando a importância de considerar algum nível de egoísmo para permitir as relações de crédito familiares observadas empiricamente.

Arrondel e Masson (2001), na tentativa de incorporar algumas dessas relações de crédito intrafamiliar, se afastaram da proposta altruísta e desenvolveram a ideia de reciprocidade indireta. Neste tipo de troca, a terceira geração é beneficiária de transferências originadas da segunda geração, que as faz como forma de devolução por aquilo que recebeu da primeira. Na reciprocidade indireta, o indivíduo que recebe herança tem maior propensão em deixar herança, ou o filho que acolheu pai em seu domicílio tem maior propensão em se mudar para o domicílio de seu próprio filho no futuro etc. Foram propostos dois mecanismos para essas relações intergeracionais, a primeira seria o efeito demonstração (COX; STARK, 2005), em que filhos são impelidos a cuidar dos pais idosos por observarem seus pais cuidando dos avós. O segundo mecanismo, proposto por Jellal e Wolff (2002), chamado transmissão cultural, sugere que o comportamento altruísta sobrevive por seleção natural, enquanto comportamento egoísta não sobrevive.

Donald Cox (1987) propôs que, se tanto a reciprocidade quanto o altruísmo são motivos válidos para explicar transferências privadas, um deveria dominar o outro na margem. Dependendo de qual motivo fosse o mais forte, prevaleceria maior ou menor efeito *crowd out* esperado em relação às políticas públicas redistributivas. Assim, o autor dedicou grande parte de seus estudos, nas décadas de 1980 e 1990, para a investigação dessa dominância. Sua iniciativa incentivou a expansão dessas pesquisas também sobre as demais áreas de estudo da Economia. Nos estudos sobre herança, até então, a proposta altruísta dominava (BECKER; TOMES, 1979. DAVID; MENCHIK, 1988. TOMES, 1981). Já em outros estudos sobre transferências *inter vivos*, como o de remessas financeiras de migrantes de Lucas e Stark (1985), e o de amortecimento de riscos intrafamiliares de Kotlikoff e Spivak (1981), a proposta da reciprocidade tinha maior poder explicativo. Diversos estudos empíricos (COX, 1987. ALBARRAN; ATTANASIO, 2003. JENSEN, 2004. JUAREZ, 2009) apontam que os motivos não são mutuamente exclusivos, e de modo geral, o predomínio de um motivo em relação ao outro varia de acordo com o país, bem como de acordo com o recorte de transferências privadas.

Foi também entre as décadas de 1980 e de 1990 que a Demografia e as áreas da saúde entraram no debate sobre transferências privadas. Isso se deveu ao interesse em compreender como o envelhecimento populacional, o aumento da longevidade e a mudança na prevalência das morbidades entre os idosos implicariam em rearranjo nos fluxos de transferências, tanto públicas quanto privadas (JACOBZONE, 1999). A mudança na composição etária populacional em muitos países serviu como estímulo às pesquisas científicas, permitindo aflorar o campo de estudos da Economia geracional, enfocando os fluxos de transferências entre os diferentes grupos etários (LEE; MASON, 2011). As necessidades de financiamento dos sistemas educacionais passaram a competir com as necessidades de financiamento dos sistemas de cuidado do idoso e previdência (BONGAARTS; ZIMMER, 2002. BONGAARTS; FEENEY, 2002. LEE; REHER, 2011). Cigno (1993) sugere que a introdução dos sistemas públicos de pensão teve significativo impacto na queda da fecundidade, sendo que o principal mecanismo foi a desestabilização das relações de crédito intrafamiliares. Ou seja, a previdência pública reduz a relevância do papel dos filhos adultos como provedores na aposentadoria.

A ideia de compartilhamento de riscos muitas vezes permeava os estudos sobre transferências privadas, tanto na linha altruísta quanto na linha da reciprocidade, mas sem ganhar muita centralidade (AKERLOF, 1982). No entanto, entrou no debate Mark Rosenzweig que, ao longo das décadas de 1980 e 1990, se dedicou aos estudos sobre compartilhamento de risco. E em 2001, juntamente com seu colega Andrew Foster, desenvolveram uma estratégia analítica sobre o compartilhamento de risco dentro da teoria altruísta com grande potencial conciliatório com a proposta antropológica da reciprocidade.

No modelo de Foster e Rosenzweig (2001), dois domicílios entram em contrato informal de compartilhamento de risco. As aversões ao risco de cada domicílio não são perfeitamente correlacionadas e as partes não são obrigadas a cumprir o contrato. Com isso, existe um limiar até o qual um domicílio aceita o descumprimento por parte do outro e, a partir desse limiar, o domicílio prejudicado abandona o contrato todo. O

altruísmo operaria na faixa tolerável até o limiar de descumprimento do contrato, enquanto a reciprocidade operaria na faixa intolerável. Essa hipótese de Foster e Rosenweig relaciona os laços entre os agentes no passado com os laços no presente, em que o limiar entre altruísmo e reciprocidade é a tolerância ao descompromisso contratual. Essa tolerância se move no tempo, de acordo com o histórico de cumprimentos e descumprimentos entre os agentes da rede, em consonância com a ideia de altruísmo induzido (STARK; FALK, 1998). Proposta similar é apresentada como “furto tolerável” por Kaplan (2012).

Um desdobramento importante da hipótese do limiar é que os motivos para transferir dependem dos laços e do histórico de relacionamento em redes, abrindo uma nova frente de investigação sobre redes de relacionamento. Guedes, Queiroz e VanWay (2009), em estudo sobre comunidades amazônicas, elucidam como os conflitos geracionais no passado influenciam as transferências atuais. E Corrêa, Queiroz e Fazito (2016) descrevem uma série de características da rede de relacionamentos que são determinantes para a ocorrência de transferências dentro dessa rede. Cox (2003) se refere a alguns desses elementos, chamando-os de biológicos, referindo-se ao contexto ecológico e não genético, que são fontes de assimetria de poder. Dentre eles, o autor exemplifica a incerteza da paternidade afetando investimento na criança; também quando o investimento em filhas é menor do que em filhos por causa da expectativa sobre seus papéis sociais no futuro; e, ainda, os atritos dentro da família, como o conflito intergeracional.

Kazianga (2006), em estudo sobre as transferências em comunidades rurais de Burkina Faso, onde transferências públicas são parcas, identifica que domicílios mais pobres de uma mesma localidade, em que as receitas flutuam muito temporalmente, desenvolvem um comportamento mais próximo da reciprocidade. Já os mais ricos, com mais diversificação da atividade produtiva e com receita mais permanente, apresentam maior comportamento altruísta. Evidencia-se, assim, que a estrutura social e restrições ambientais também afetam o limiar dos motivos de transferências. Ou seja, maior incerteza dispersa o poder entre os envolvidos, enquanto menor incerteza concentra o

poder no indivíduo com maior capacidade redistributiva de recursos. Já havia indícios dessa componente social, quando observada a preferência dos pesquisadores por certo tipo de modelo (altruísmo ou reciprocidade) ao investigar determinado tipo de transferência. Os estudos sobre heranças usavam modelos altruístas, já que heranças existem em contexto de baixa incerteza e grande concentração de riqueza, e conseqüentemente, concentração do poder redistributivo. Já estudos sobre remessas internacionais e amortecimento de riscos intrafamiliares utilizavam modelos de reciprocidade, pois se dão em contexto de maior incerteza e baixa capacidade acumulativa, em que o poder redistributivo está disperso.

Laferrère e Wolff (2006), por fim, organizaram um apanhado dos diversos modelos microeconômicos baseados no altruísmo, partindo do altruísmo puro, proposto por Becker, passando por modelos de altruísmo impuro (com elementos de troca), outros que envolvem múltiplos recebedores e doadores, múltiplos períodos e outros. Em seguida desenvolveram o modelo que chamam de mutualismo, incorporando definitivamente a proposta da reciprocidade Maussiana dentre as modelagens microeconômicas, em que o altruísmo é definitivamente substituído por egoísmo, com possibilidade de acumulação e crédito informal de longo prazo. Os autores creditam este último modelo à Cigno (1993). Seu apanhado organiza de maneira lógica o desenvolvimento teórico dos motivos para transferências dentro do conhecimento econômico, permitindo avaliar os pressupostos da teoria altruísta e conseqüências da flexibilização desses pressupostos que justificaram a necessidade de grandes adaptações na teoria altruísta para lidar com sua fragilidade eudemonista.

A presente tese busca avançar nesse debate sobre transferências privadas, trazendo elementos empíricos que podem auxiliar na compatibilização entre as teorias do altruísmo e da reciprocidade, especialmente ao se resgatar os papéis sociais desempenhados pelos indivíduos em suas diversas redes e ao explicitar que a transferência não pode ser considerada de forma abstrata e genérica, uma vez que o recurso transferido é relevante para se compreender esse tipo de dinâmica.

1.2. Motivos para transferências privadas.

Essa seção é dedicada a retomar os principais elementos das teorias sobre transferências privadas e a aprofundar na inserção de elementos contextuais importantes para as análises sobre os motivos de elas ocorrerem. Partimos da teoria da reciprocidade, combatente da "Falácia de Pollyanna" (GOULDNER, 1960), segundo a qual haveria um otimismo decorrente de as pessoas se sentirem gratas por receberem presentes que as satisfazem e, por isso, reciprocamente devolveriam presentes. A reciprocidade, em verdade, não decorre de sentimento individual de gratidão, mas sim do dever moral de devolver, imposto por controle social.

A reciprocidade é um sistema equilibrado de transferências de presentes, em que o doador e o receptor se comprometem em honrar o presente recebido, desse modo mantendo a ordem social (MANILOWSKI, 1926. MAUSS, 1950). Esse sistema, que assume *quid pro quo* não necessariamente imediato, foi observado por antropólogos em rituais chamados *potlach*, que ocorriam entre as tribos dos Haïda e dos Tlingit, na região do Alasca norte-americano. Segundo Mauss (1950), o *potlach* se dava em um contexto religioso, em que o homenageado oferecia banquete de carne de foca ou de salmão, seguido por uma renúncia a todos os seus bens materiais acumulados, que eram entregues a parentes e amigos. Era uma grande demonstração de poder, já que tudo o que era distribuído ganhava a conotação de excedente produtivo. Mas havia a expectativa do homenageado em também receber presentes futuramente daqueles para os quais deu seus bens, no momento em que viesse a ocorrer os *potlach* deles. Esses rituais duravam grande parte do inverno e permitiam o consumo coletivo do que se havia caçado e coletado durante as estações mais quentes, configurando o mutualismo. Nessas tribos, presentear era a regra para o estabelecimento de hierarquia. Distribuir mais do que recebeu era uma forma de elevar a honra e a posição hierárquica. Caso o beneficiário não presentearse em retorno, ele poderia se tornar escravo, como se configurada uma dívida impagável. O *potlach* é considerado primitivo por não contar com elementos essencialmente mercadológicos como a moeda e o contrato formal. No entanto, nele estão presentes a dívida a ser honrada e a sanção pública. Mesmo que grandes volumes de doação parecessem puro altruísmo no ponto

de vista individual, eram uma forma de dominação e concentração de poder no ponto de vista coletivo. Entre essas tribos, as crenças espirituais ocupavam o papel das leis e mobilizavam os elementos essenciais ao controle social das suas relações mutualistas. Sistema semelhante foi observado na Melanésia e na Polinésia (MANILOWSKI, 1926. MAUSS, 1950).

A diferenciação e a especialização produtivas, exemplificadas por Mauss (1950) nos papéis dos chefes das tribos e dos nobres navegantes Melanésios lhes permitia maior acumulação de recursos. Os bens recebidos de seus súditos deveriam ser trocados com outras tribos. Em seguida, retornavam às suas próprias tribos com produtos exóticos a serem distribuídos. Seus serviços eram, portanto, os de intermediação e interlocução, conferindo-lhes vantagem comparativa (BURT, 2015). Já o restante da tribo estava envolvido no cultivo, caça, pesca e artesanato (como a construção de ferramentas e talismãs). O mesmo tipo de diferenciação era observado nas relações imateriais, em que os serviços mágicos intermediavam trocas e interlocuções com os deuses “responsáveis” por boas colheitas, sucesso matrimonial e na fertilidade dos casais. A diferenciação também conferia maior status e poder aos Magos (MANILOWSKI, 1926).

Na cultura Maori da Nova Zelândia e de Samoa, por exemplo, os talismãs, a terra e os títulos constituíam uma classe de bens especiais chamados de *taonga*. Esses bens especiais possuem *hau*, ou uma parcela da alma do doador, revelando uma importante lei Maori que obriga à reciprocidade entre o doador e o beneficiário. Os sacrifícios a deidades seriam feitos na expectativa de boas colheitas, que na visão de Mauss (1950) era uma variante da reciprocidade, aplicada à religião. Analogias podem ser feitas em relação ao dízimo cristão e às oferendas do candomblé contemporâneos. Para Mauss (1950), a filantropia seria uma variante da lógica do sacrifício às deidades, a que chama de teoria das esmolas. Segundo sua visão, bens são doados aos pobres como expiação de pecados ou como formas de proteger contra pestes e ira divina. Nesta variante, a destruição de bens é substituída pela distribuição aos mais necessitados,

mas continua sendo uma demonstração de poder, conferindo ao doador vantagem sobre o recebedor.

A expressão negativa da reciprocidade é a retaliação, em que um ato prejudicial é compensado por outro equivalente. A *Lex talionis* (Lei de Talião) é um caso de reciprocidade homeomórfica em que a equivalência se dá por trocas idênticas, enquanto privação de liberdade, multa e confisco são exemplos modernos de reciprocidade heteromórfica, em que a equivalência se dá por trocas não idênticas, mas produz o mesmo sentimento social de justiça (GOULDNER, 1960). A retenção de parte dos bens por nobres e navegantes Melanésios, decorrente da não redistribuição integral das trocas realizadas com outras tribos, também pode ser considerada o justo pagamento por seus serviços de intermediação e por assumirem o risco de enfrentar o perigoso oceano que separava as ilhas, desde que exista o mesmo sentimento social de justiça.

Quando o sistema de reciprocidade é estável, os valores subjetivos dos presentes se equivalem. Caso não possuam valores equivalentes, passa a existir um dever de um lado, e um direito do outro. Em sociedades simples, o equilíbrio das transferências poderia ser alcançado porque se davam em contexto público, sendo mais facilmente colocado em escrutínio. Além disso, não havia muita diversificação produtiva e o insucesso na caça ou coleta em um ano, pouco afetava a chance do insucesso no ano seguinte. Por isso, de um ano para o outro, o indivíduo poderia ascender ou descender em sua estrutura social com mais facilidade.

Em sociedades mais complexas, a estabilidade desse sistema de trocas se torna difícil, pois a comparação dos valores subjetivos das transferências se dá por meio de maior gama de parâmetros e, com isso, aumenta a divergência de valoração entre quem doa e quem recebe. Tornam-se necessárias as regras objetivas que expressem o equilíbrio entre as transferências, como as regras de mercado (GOULDNER, 1960). O sentimento de dívida se torna mais fugaz, carecendo da monetização e da formalização de prazos, capazes de materializar as relações de crédito. Além disso, o indivíduo da sociedade

complexa tem múltiplas redes de relacionamento, onde se dão as transferências e nas quais desempenha diferentes papéis. Ele, então, distribui seu tempo de dedicação com diferentes intensidades entre suas redes, de modo a enfraquecer alguns dos laços que também passam a prescindir de instituições reguladoras formais capazes de ainda viabilizar as transferências.

Dentro da Sociologia, a Teoria Funcionalista busca explicar a persistência de padrões sociais em termos de suas consequências em curso para os sistemas sociais existentes. A reciprocidade seria, segundo Gouldner (1960), o principal mecanismo responsável pela liga social da qual todos os indivíduos se beneficiam do associativismo. Ou seja, a regra da reciprocidade aperfeiçoa as relações sociais permitindo a persistência dos padrões daquela sociedade. Já a falta de reciprocidade se daria quando alguns atores sociais se beneficiam do serviço de outros, com retornos inexistentes ou desproporcionais, o que só é possível quando esses atores abusam do seu maior poder. O abuso ocorre quando há barreiras para o escrutínio público. Essas barreiras surgem do processo de corrupção das complexas instituições garantidoras do direito sobre recursos e vantagens, como é o caso do sexismo, do racismo, das morais religiosas, da magia, das entidades sobrenaturais e da herança material. É, portanto, a corrupção das instituições que permite a existência de resquícios ou *survivals*, que são padrões sociais persistentes, sem causa objetivamente observável.

As instituições garantidoras das vantagens são necessários em sociedades complexas para que sejam atendidas as necessidades de diferenciação produtiva e especialização. As formas de prevenir abusos envolvem o aprimoramento dos meios de controle público. São exemplos da especialização necessária e do potencial abuso de poder a relação médico-paciente, ou a relação professor-aluno. Para existir o status de professor ou médico são necessários rituais sociais, o acúmulo de conhecimento específico e a manutenção de um contingente de alunos e pacientes que dependam dos serviços especializados, ou seja, nem todos poderão se tornar médicos e professores. Para mitigar o abuso de poder nessas relações, as sociedades complexas instituem regras e organizações como os conselhos profissionais, o poder judiciário, as

regras de proteção ao consumidor, os códigos de ética profissional, o Estatuto da Criança e do Adolescente, o Estatuto do Idoso, a lei de direitos autorais etc.

Para Gouldner (1960), uma relação sem devoluções seria um extremo da reciprocidade não equivalente em uma escala de relacionamentos possíveis, que teria a equivalência no outro extremo. Para o autor, a reciprocidade desigual é importante para desenvolver a ideia de exploração, em que o excedente, ou vantagem, fica com aquele que teve mais do que suas necessidades satisfeitas em decorrência das trocas efetuadas. Para ele, esses seriam contratos injustos carentes de medidas mitigadoras. A falsa sensação de justiça só é possível nessas relações em decorrência da privação do escrutínio público. Nesse contexto, o altruísmo configuraria uma medida mitigadora da acumulação excessiva de vantagens em trocas não equivalentes.

As sociedades complexas só se tornam viáveis com a ascensão do estadismo, do associativismo e do individualismo, reduzindo a amplitude de funcionamento do comunismo ou mutualismo, mais forte nas sociedades simples. Espera-se que trocas formais de mercado sejam, então, suficientes para promover contratos justos. Para suprir a ineficiência de mercado em áreas específicas, outras formas de transferências surgem, como a captação de recursos públicos via taxação e a redistribuição desses recursos em um sistema complexo de formação de bens públicos. Nos casos em que tanto o mercado quanto o Estado são ineficientes, atua a filantropia não taxativa. O mutualismo subsistente fica restrito às famílias ou outros pequenos grupos associativos, com menor poder de barganha diante dos demais organismos complexos dessa sociedade (ANDREONI, 1990). Com isso, o amortecimento de riscos coletivos é menos equilibrado em sociedades complexas do que nas simples, de forma que organismos mais complexos, como o mercado e o Estado, amortecem riscos mais eficientemente que a família, por exemplo.

Mas essa maior eficiência do mercado e do Estado nem sempre alcançam o indivíduo que precisa amortecer seu risco. Esse déficit de cobertura se deve principalmente a barreiras geográficas, linguísticas, educacionais, culturais e outras. Assim, a

acumulação individual se torna alternativa importante para o amortecimento de riscos individuais, trazendo em sua lógica um mecanismo potencialmente ampliador de desigualdades. Recursos acumulados para o consumo individual ao longo da vida, ou mesmo dinasticamente, deixam de ser utilizados para amortecer riscos de consumo da coletividade no presente. Não é só a acumulação material que funciona dessa forma, o capital humano (BECKER, 1991) também é um importante ativo acumulável capaz de amortecer riscos produtivos. E amortecer riscos produtivos é estratégia mais eficiente do que amortecer riscos de consumo no nível micro, pois se escolhe produzir aquilo que tem menos chances de sofrer com choques externos. O efeito colateral em uma sociedade totalmente focada na minimização de riscos produtivos seria a ineficiência econômica, pois não haveria indivíduos arriscando no cultivo de determinados produtos economicamente importantes (DEVEREUX, 2001). Assim, normas sociais impõem a diversificação no investimento de capital humano, para viabilizar a diversificação produtiva, exigindo que também se desenvolvam meios de minimizar os riscos de consumo. No entanto, essa especialização e diferenciação produtiva causam assimetria contributiva para a mutualização dos riscos. A assimetria contributiva se une à possibilidade de acumulação individual, ao enfraquecimento dos laços sociais e à assimetria valorativa das trocas, aumentando os empecilhos para o *quid pro quo* necessários à reciprocidade, prejudicando ainda mais a mobilidade social.

O desenvolvimento da teoria da reciprocidade se deu partindo de análises de sociedades tradicionais. E, como apontado, abordar sociedades complexas sob o prisma da reciprocidade exige a mobilização de muitos elementos disfuncionais capazes de lidar com as relações não recíprocas observadas nessas sociedades, que são essencialmente ineficientes em seu controle público. Para lidar com o desequilíbrio nas relações de troca, o economista Becker (1974) resgatou a ideia de consumo coletivo, passando da unidade de análise individual tradicional nos estudos econômicos de então, para a unidade de análise familiar. Com isso, famílias participariam do mercado como uma unidade, enquanto as transferências dentro da família estariam sujeitas a regras especiais. Na teoria da escolha do consumidor, até então, eram enfocadas somente as relações materiais, e Becker incorporou as interações sociais

com o novo enfoque da família. Ele imputou relevante papel ao chefe de família, o de reduzir as desigualdades entre os membros. E, por fim, resgatou ideias do campo das emoções como a felicidade, que na filantropia embasavam a justificativa de que a utilidade dos pobres era um dos elementos de composição da utilidade dos ricos. Com isso surgiu a sua teoria altruísta.

As diferentes estruturas sociais que serviram de ponto de partida para antropólogos e economistas geraram diferentes premissas, levando o desenvolvimento das teorias também por caminhos distintos. Na teoria antropológica, existem duas importantes premissas aplicáveis às sociedades pré-mercadológicas, ambas derivadas de coerção social. A primeira é que o recebedor não pode recusar o presente e, a segunda, que a dívida implica em devolução futura. Em sociedades complexas, a capacidade de coerção via sistema de crenças e sentimentos é menor do que nas sociedades simples, pois nas complexas há coexistência de maior diversidade de crenças e valores do que na simples, reduzindo a liga social. Sistemas totalitários são exemplos de sociedades em que o *quid pro quo* é prejudicado pelas divergências valorativas individuais relativas às trocas que ocorrem. Nesses sistemas se desenvolvem instituições fortemente embasadas na coerção física para a manutenção das estruturas garantidoras de vantagens individuais.

Na Esparta Antiga, por exemplo, não havia mobilidade social, pois a sociedade seguia uma estrutura hierárquica militarizada. A sociedade oligárquica espartana promoveu a quebra das premissas Maussianas, passando à coesão social via força armada. Com isso, prevalecia a configuração de um sistema de reciprocidade não equilibrado, em que não se permitia aos estratos inferiores valorarem sua produção de modo a devolver o que recebiam dos estratos superiores de forma equilibrada. A grande importância dada à segurança coletiva enviesava a valoração das trocas em favor do presente oferecido pelos estratos superiores. A coesão via força armada era necessária porque os laços sociais afetivos eram muito fracos. A formação dos soldados iniciava ainda na infância, quando os indivíduos eram afastados da família para receberem treinamento na selva. Os dórios, povos que originaram Esparta, eram guerreiros que invadiram

aquela região, derrotando tribos locais. Os descendentes destes se tornaram os hilotas, escravos que desempenhavam as atividades mais penosas. Os periecos eram pessoas livres, descendentes das tribos que se renderam evitando a batalha, e, assim, mantinham alguns direitos civis e desempenhavam atividades comerciais e manufatureiras, mas sem participação na política. Por fim, os esparciatas, descendentes dos doriecos invasores, se dedicavam exclusivamente às atividades militares, políticas e de Estado. O ambiente beligerante desempenhava, assim como hoje, um importante papel na acumulação de riquezas e na transmissão intergeracional de desigualdades, reforçando a inamovibilidade social pelas duas vias.

Tanto em sociedades simples, como dos Haïda e dos Tlingit, quanto em sociedades mais complexas como a espartana, o indivíduo não mantém sua capacidade produtiva estável durante todo o seu tempo de vida e, com isso, sua capacidade de transferir também não é constante. A hipótese do consumo de ciclo de vida, de Modigliani (1966), traz a temporalidade como elemento central. Segundo essa hipótese, durante a idade ativa, os indivíduos consomem menos do que produzem, para que esse excedente possa cobrir seu consumo na aposentadoria. Uma das formas de se transferir esse consumo para o futuro seria o indivíduo contribuir mais com excedentes na formação de bens coletivos em um sistema de amortecimento de riscos coletivos no presente, para usufruir dos excedentes produzidos pelos mais jovens no futuro. Esse sistema se processaria em ciclos perpétuos, cuja participação de todos os membros da comunidade seria obrigatória. A outra forma de suavizar esse consumo de ciclo de vida seria a acumulação de bens duráveis, para que no futuro pudessem ser trocados por bens de consumo. Essa segunda forma pressupõe pelo menos duas etapas de transferências, uma no período produtivo, em que se dá a troca de bens de consumo por outros duráveis de baixa depreciação, e outra etapa na velhice, em que se trocam bens duráveis com o mínimo de deságio por bens consumíveis. O primeiro modelo, sem acumulação, é simples e compatível com sociedades tradicionais, ou mesmo a própria família estendida oferece estrutura suficiente para operar este sistema simplificado de crédito (CIGNO, 1993). Já o segundo modelo é mais complexo e, por isso, mais compatível com sociedades complexas. Os sistemas de previdência e de pensão das

sociedades contemporâneas ocidentais se baseiam nessas duas lógicas, sendo os solidários fundamentados no amortecimento de riscos coletivos, enquanto os capitalizados são fundamentados na acumulação individual, mais parecidos com a poupança.

A teoria altruísta de Becker (1974) relaxa o pressuposto da regra de devolução imposta na teoria de Maussiana de reciprocidade. Para Becker, o aumento na felicidade do receptor é capaz de aumentar a felicidade do transferidor, e isso basta. Mas para a teoria altruísta, há o pressuposto de que o transferidor nunca doará mais do que o suficiente para que a felicidade do receptor se iguale à sua própria. Com isso, o bem-estar do beneficiário nunca é maior do que a do altruísta. O altruísmo puro de Becker também tem outros oito pressupostos que são progressivamente relaxados por Laferrère e Wolff (2006) que revisitam diversos autores que introduziram elementos de troca na teoria altruísta original. Os pressupostos são: transferência de um indivíduo para um indivíduo; o altruísta possui informação perfeita e conhece a função utilidade do receptor; apenas um tipo de bem é transferido; há apenas um período de transferências; o receptor é não altruísta; o transferidor lidera o jogo; a renda é exógena e, por fim; a utilidade é um bem normal (sendo este último pressuposto o único não relaxável).

A teoria de Becker pode ser considerada, portanto, uma teoria redistributiva, em que o equilíbrio macro não se dá por trocas com equivalência de valor entre indivíduos, mas sim por trocas de valores não equivalentes que minimizam as desigualdades prévias decorrente da diferenciação e especialização produtivas. Em trocas com equivalência de valor, as desigualdades podem ser exacerbadas se não houver mobilidade social, que só é possível quando há igual distribuição dos riscos. Tanto na teoria altruísta quanto na reciprocidade, a pobreza decorre do enfraquecimento dos laços nas redes de relacionamentos do indivíduo e da baixa mobilidade social. No caso do altruísmo, a função utilidade do doador U_D permite amortecer os riscos de quem U_R é mais próximo (BECKER, 1991). Assim, no altruísmo dinástico (BECKER; TOMES, 1979), os netos ainda não nascidos estão mais próximos ao doador do que um não parente, de modo

que eventuais montantes dados como presentes ao último não podem prejudicar a formação de herança. No caso da reciprocidade, o doador só transfere para quem possa desenvolver com ele um senso de dívida em seu tempo de vida, e neste caso a proximidade é no sentido de haver tempo hábil para a retribuição. Na reciprocidade, portanto, não há incentivos para a formação de herança, prevalecendo a reciprocidade indireta (ARRONDEL; MASON, 2001). Uma possível compatibilização, na teoria da reciprocidade, seria considerar a herança como uma forma de realizar a última retribuição no momento da morte, enquanto no altruísmo, a herança seria uma forma de garantir a felicidade futura daqueles membros menos afortunados da família. Os dados reais não favorecem nenhuma das duas teorias, pois a maioria das heranças é igualmente distribuída entre os herdeiros (COX, 2003. BERNHEIM; SHLEIFER; SUMMERS, 1985).

Cigno (1993) argumenta que a taxa interna de retorno dos investimentos familiares é superior às de mercado e que o sistema de pensão pública precisa ser inferior ao de mercado para que essas alternativas não inibam a fecundidade. Esse formato permite o suporte aos órfãos e indivíduo que não pode ter filhos ou perde seu filho antes de ter seu retorno. O autor apresenta evidências empíricas de que a redução da família estendida está associada ao desenvolvimento do mercado financeiro na maioria dos países e que a queda da fecundidade se deu no mesmo passo que as implementações dos sistemas de pensão pública. E que é justamente a queda da fecundidade que tem levado os sistemas públicos de pensão à crise. Apesar de tudo, o autor considera irrealista considerar o sistema totalmente egoísta, pois acredita que o altruísmo existe independentemente do sistema.

Uma variante da teoria do altruísmo é a teoria do *warm glow*, em que não é o aumento do bem-estar do beneficiário que aumenta o bem-estar do doador, mas sim o sentimento de alívio deste em saber que sua decisão pró-beneficiário foi responsável pelo aumento no bem-estar daquele. Ou seja, no altruísmo puro, o doador seria indiferente entre ser taxado pelo governo e doar voluntariamente, uma vez que ambas alternativas são igualmente redistributivas das riquezas, enquanto no *warm glow*, o

doador não é indiferente, pois ele exerce diretamente sua preferência de realocação de recursos, sem a intermediação do Estado (ANDREONI, 1990). Com isso, faz prevalecer a sua visão de hierarquia entre os bens de mérito, que são aqueles que o altruísta acredita serem adequados para o recebedor (BECKER, 1974). Harbaugh, Mayr e Burghart (2007) comprovaram que a região cerebral responsável pelo sistema de recompensa (em relação à comida, sexo, decisão de compra, resultados de jogos etc.) é sensível à valoração subjetiva, proposta pela teoria *warm glow*. Ou seja, um mesmo montante tem determinado valor para um indivíduo frente às suas necessidades, mas caso esse indivíduo julgue que as necessidades do beneficiário são mais importantes que as suas próprias, ele transfere esse montante. Essa ação ativa mais intensamente as áreas cerebrais responsáveis pelo sistema de recompensas do que quando lhe é determinado que a transferência seja realizada para o mesmo beneficiário, sem o doador exercer o direito de julgar e decidir.

Nos estudos sobre filantropia há uma série de elementos ligando o comportamento altruísta às redes sociais de relacionamento. Um deles é o senso de dever e o vínculo do doador com sua comunidade, que desempenham um papel importante nas transferências (WASTYN, 2009). Determinados doadores percebiam um instituto beneficiário como mais merecedora de sua doação do que as demais. Essa percepção estava associada ao seu histórico de relações com aquele instituto. A construção da experiência social histórica do doador nas relações com o instituto era responsável por sua estrutura de preferências. A incerteza do doador sobre como o instituto utilizaria a doação também era importante para sua decisão. Além disso, comportamentos altruístas dos pares servem como coerção social, levando o doador a promover a transferência como forma de elevar seu status no grupo.

Os bens de mérito são, portanto, a fonte das relações de poder no altruísmo, tornando o altruísmo impuro (LAFERRÈRE; WOLFF, 2006). Assim, o beneficiário não tem liberdade para exercer suas preferências com o recurso que recebe na redistribuição realizada pelo altruísta. Suas preferências devem ser ajustadas ao leque de possibilidades definido pelo doador. Se o altruísta aumenta significativamente

transferência de bens de mérito, como escolarização, o receptor reduz sua compra direta desse bem, dedicando seus recursos para adquirir outros bens da sua preferência. Mas, se o consumo desses outros bens pelo beneficiário significar egoísmo do ponto de vista do altruísta, este reduzirá as transferências seguintes. Ou seja, quando o comportamento do receptor não contribui para o aumento do bem-estar de todos, na visão do altruísta, cessam-se as transferências, forçando-o a reduzir seu consumo egoísta para que adquira bens de mérito por seus próprios meios. Esse é o teorema do *rotten kid*, ou do menino mimado (BECKER, 1974). Bernheim, Schleifer e Summers (1985) exemplificam o exercício do poder de quem tem recursos sobre quem não os tem, com sua teoria da herança estratégica, quando o indivíduo busca influenciar decisões de seus herdeiros, com base na promessa da herança. A proposta dos autores se aproxima mais à reciprocidade, já que haveria efetiva devolução com a morte do acumulador.

Na reciprocidade, com a impossibilidade de se recusar um presente, o doador com mais recursos exerce maior poder sobre o receptor com menos recursos via manutenção do sentimento de dívida. É dessa forma que Mauss (1950) justifica a escravidão, em que, nem uma vida inteira de serviços prestados, como forma de devolução ao doador, é suficiente para quitar a dívida contraída. Tanto no altruísmo quanto na reciprocidade, viver fora do grupo é mais penoso do que viver dentro, portanto, a referência de Mauss à escravidão é válida apenas se compreendida como servidão, já que viver isoladamente pode ser mais benéfico do que em determinadas formas de escravidão.

A teoria da esmola de Mauss também enfrenta limitações interpretativas para uma sociedade complexa secularizada, em que a filantropia não expia pecados ou protege da ira divina. A reconciliação, nesse exemplo, exigiria o reconhecimento da vantagem dinástica pelo doador, originada da diferenciação e especialização da produção e na assimetria de valoração das transferências ocorrida entre seus antepassados. Seria o reconhecimento de uma dívida geracional histórica, o que não aparece dentre os motivos para doações para institutos de ensino americanos, que contam com grande

número de pesquisas sobre esses motivos (WASTYN, 2009. OKUNADE; BERL, 1997. TAYLOR; MARTIN Jr., 1995).

O cerne da divergência entre as teorias da reciprocidade e do altruísmo está no efeito renda. No modelo altruísta, um aumento na renda do filho pré-transferência deveria reduzir a transferência pai-filho de modo a manter o equilíbrio entre as utilidades de cada um. No modelo de reciprocidade, um aumento na renda do filho torna mais caro o valor do tempo de cuidado dele, assim, é esperado que o pai pague mais caro pelo preço implícito desse tempo de cuidado pelo filho, uma vez que a necessidade pelo serviço não muda (COX, 1987. COX; RANK, 1992. COX; HANSEN; JIMENEZ, 2004). Se as duas teorias forem conciliáveis, marginalmente somente o efeito de uma será observado em resposta à mudança na renda, segundo Cox (1987). Nessa interpretação de Cox, políticas públicas redistributivas fariam com que os indivíduos mais pobres experimentassem maiores reduções relativas de transferências privadas recebidas (efeito *crowd out*). No entanto, dados reais têm oferecido resultados ambíguos a respeito do efeito renda (COX, 1987. ALBARRAN; ATTANASIO, 2003. JENSEN, 2004. JUAREZ, 2009), carecendo de estudos capazes de desemaranhar os achados.

É da Sociologia que surge uma proposta conciliadora, com a teoria dos buracos estruturais reforçados (BURT, 2015). Ao focar as redes de relacionamento, essa teoria estabelece que um indivíduo enfrenta barreiras para se relacionar com uma nova rede quando ele e o indivíduo daquela nova rede são sobrecarregados com as obrigações para a manutenção dos seus próprios status nas respectivas redes, e tais barreiras permanecem grandes enquanto os demais membros de cada rede não possuem ligação com os da outra rede. Isso implica em exclusão mútua entre os grupos, em baixo número de nós entre as redes e em ineficiência no fluxo de recursos para baixo na estrutura social.

Devereux (2001) também suscita alguns fatores que compõem este quebra-cabeça, dentre eles a assimetria das barreiras ao mercado formal de crédito, a assimetria da cobertura dos serviços públicos, além da ineficiência das redes de crédito informal e a

assimetria do ambiente de associativismo. Esses elementos seriam responsáveis por limitar o acesso às trocas e transferências em que estão envolvidos os muito pobres, e também por limitar o crédito informal e a liquidação de ativos que mitigariam seu risco. As transferências entre os muito pobres acontecem majoritariamente entre eles mesmos, e devido à sua baixa diferenciação produtiva, seus riscos são altamente correlacionados, tornando o amortecimento ineficiente, como na zona rural de Burkina Faso (KAZIANGA, 2006). Em muitos países, os serviços públicos redistributivos têm graves dificuldades logísticas e operacionais, dificultando a ampliação da cobertura. Dificuldades semelhantes enfrentam determinadas atividades mercadológicas, especialmente em relação ao mercado de crédito (DEVEREUX, 2001). Há, ainda, a assimetria no processo decisório relativo à filantropia, de modo que os recursos não necessariamente chegam aonde são mais necessários. Com isso, a análise a partir dos buracos estruturais e do funcionamento das redes de relacionamento pode oferecer uma visão mais ampla sobre a dinâmica das transferências e suas consequências, levando a uma melhor compreensão de seus motivos.

Alguns autores elencam uma série de motivos para transferências, mas, em resumo, esses motivos se aproximam mais da proposta altruísta ou da proposta da reciprocidade ao passo que exigem ou dispensam os retornos. Apesar de limitações existirem nas duas teorias, elas não precisam ser mutuamente excludentes. O contexto macroambiental pode ser relevante quando se observa que um motivo é dominante em relação ao outro. Neste contexto se inclui a sazonalidade, o grau de mobilidade social, o grau de desenvolvimento econômico e tecnológico, o grau de democratização e outros. Os aspectos relacionais da rede e sua capacidade de amortecimento de risco também podem impactar nessa dominância de motivos. O que parece altruísmo em um curto recorte temporal pode ser reciprocidade se a análise incluir grande retardo temporal. E por isso é importante que os pesquisadores ampliem seu recorte ao analisar motivos de transferência, para que, além de identificarem a existência de dominação de um motivo em relação ao outro, possam compreender o que leva a essa dominação.

Nesta direção, Teruel e Davis (2000) comparam famílias rurais mexicanas que recebiam benefício público assistencial chamado PROGRESA com aquelas que não o recebiam, entre os anos de 1998 e 1999. Entre as famílias com e sem PROGRESA, não foi observada diferença significativa quanto à probabilidade de receber transferências privadas monetárias e quanto ao volume recebido destas, o que levou estes autores a concluírem pela hipótese da reciprocidade e pela ausência de efeito deslocamento ou efeito *crowd out*. No entanto, Albarran e Attanasio (2003), usando também dados sobre o PROGRESA, referentes a outubro e novembro de 1998, obtiveram resultados que indicam a presença de *crowd out*, compatível com a tese de altruísmo. Na análise destes autores, tanto a probabilidade de receber transferência quanto a magnitude da transferência foram reduzidas com incremento na renda advindo do recebimento do benefício.

Já Kazianga (2006) examinou, a partir de dados dos anos de 1994 e 1998, a nação africana de Burkina Faso, um país de baixa renda com uma grande tradição de transferências entre indivíduos, especialmente em produtos. Seus resultados apresentam indícios de motivação altruísta entre os domicílios de classe média. Porém, esta não aparece como motivação predominante entre os domicílios de baixa renda. Os dados indicam que o efeito *crowd out* é mínimo na população de baixa renda, sugerindo que as transferências públicas direcionadas a esse segmento da sociedade podem ser eficazes. Seus resultados indicam, ainda, que os fluxos de transferências acontecem geralmente dos domicílios de mais alta renda para aqueles de renda menor, o que pode sugerir um papel redistributivo das transferências privadas naquele país, contrariando as previsões de Cox (1987). E, ainda, Cai (et. al., 2006) em seu estudo sobre a China, concluíram que as evidências dos fluxos ascendentes de transferências para pais vivendo abaixo da linha da pobreza eram motivados por altruísmo.

Apesar de extremamente relevante, o motivo para as transferências não foi o principal objeto de análise no presente estudo, assumindo-se que os diferentes motivos estão simultaneamente presentes em menor ou maior grau (PARK, 2003). No entanto, os

diferentes tipos de transferências foram inseridos dentre as variáveis independentes, a fim de se explicitar eventuais efeitos de substituição e efeitos de reforço entre eles.

1.3. A transformação das sociedades e a diversificação das dinâmicas de transferências.

Esta seção se dedica a inserir o debate sobre transferências em um contexto histórico das sociedades. O objetivo é mostrar como o contexto molda e padroniza relações familiares e o funcionamento das redes de relacionamento, que são os principais *loci* em que se processam as transferências privadas.

A teoria mais abrangente da evolução humana argumenta que o compartilhamento de alimentos se desenvolveu juntamente com aspectos biológicos como o crescimento do cérebro, o aumento da dependência juvenil e o aumento do tempo de vida. Esse maior tempo de aprendizado juvenil se tornou fator chave para a sofisticação nas técnicas de obtenção de alimentos e especialização em fontes nutritivas muito diversas, surgindo sociedades de caça e coleta que permitiam aos indivíduos compartilharem seu sucesso com não familiares (KAPLAN et. al., 2012).

Mesmo em sociedades tradicionais, é possível verificar a distinção entre dois tipos de bens: os de uso pessoal, como adornos e vestimentas cerimoniais, e os públicos ou compartilhados pela comunidade, como o produto da caça e da coleta silvestre (MAUSS, 1950). Os diferentes tipos de bens cumprem, em maior ou menor grau, as funções de consumo, de meios de produção e de amortecimento de riscos. A valoração subjetiva das trocas surge por causa da diferenciação e da especialização da produção entre os indivíduos (BECKER, 1991). Os indivíduos trocam seus bens por outros que eles não têm proficiência em produzir. Do mesmo modo, as tribos trocam entre si os tipos de bens produzidos segundo suas respectivas especializações. Por isso, agricultores trocam com pastores, ou com pescadores etc. Mas nem sempre as trocas se processam no mesmo momento temporal e envolvem exclusivamente bens materiais.

O sistema de trocas entre os Haïda e os Tlingit era simples e considerado pré-mercadológico, em que as doações ou presentes eram socialmente descendentes. A mobilidade social constante permitia que houvesse algum revezamento entre as posições sociais e os fluxos continuavam descendentes. A mobilidade era possível porque os riscos de produção e de consumo eram mais homoganeamente distribuídos entre os indivíduos. Essas inversões sociais mais frequentes permitiam um maior senso de equilíbrio de longo prazo, com poucos indivíduos não participando da alternância. No entanto, conforme a sociedade se torna mais complexa e a mobilidade social mais difícil, a quitação das dívidas também se torna mais difícil. A conexão direta entre o indivíduo e os demais membros da sociedade enfraquece, e os sentimentos de dívida ficam circunscritos ao grupo familiar ou ao grupo de associados mais próximos, onde o mutualismo ainda é viável. O distanciamento social prejudica a capacidade dos envolvidos julgarem os valores subjetivos mútuos que envolvem determinada transferência. As transferências privadas que ocorrem fora daquelas redes de relacionamentos pessoais mais próximas passam, então, a ser vinculadas a um contrato de mercado e, quando não, são vistas como esmolas e surge a prática da filantropia. Registros sugerem que o costume da caridade tenha se originado nas antigas comunidades Semitas, e atualmente é comum nas culturas islâmicas e cristãs, com raízes naquela cultura.

O distanciamento entre as valorações subjetivas das transferências faz com que a constituição de determinados bens públicos fique prejudicada, já que cada doador cede o que lhe parece adequado e, com a arrecadação pública aquém da necessária, o gestor do bem público imputa a taxaço. O próprio sistema de taxaço pode ser desproporcional, acirrando desigualdades prévias. Mauss (1950) relata um sistema social um pouco mais complexo, que conta com elementos de mercado e era encontrando nas ilhas Trobriand antes da colonizaço europeia, envolvendo especialmente as tribos Kiriwina, Sinaketa e Kitav. Os habitantes dessas ilhas eram pescadores e manufactureiros de potes, machados de pedra e outros bens feitos a partir de pérola e conchas, com função monetária. Eram dois os tipos de moeda: o *mwali*, que

eram braceletes esculpidos e polidos em conchas, e o *soulava*, colares criados por artesãos habilidosos do Sinaketa feitos de madrepérola e coral vermelho. Estas joias eram imbuídas de poderes místicos que expressavam as leis Maoris, dentre elas, o compromisso entre os casados, a reciprocidade entre as tribos e os deveres com a coletividade. Esses povos acumularam muitas riquezas, e para isso estabeleceram um importante comércio entre as ilhas com um sistema ritualístico de transferências entre as tribos, muito estruturado e estável, chamado *kula*, que significa “círculo”. O sistema chegou a alcançar parte das ilhas Amphlett, incluindo a grande tribo Dobu, bem como parte das ilhas Woodlark, incluindo a grande tribo Vakuta, e também das ilhas Entrecasteaux. Neste sistema, as trocas eram realizadas de forma solene entre os nobres de cada tribo. Já as trocas dentro da tribo eram chamadas de *gimwali*, eram menos ritualísticas e com muita barganha, prática considerada indigna na *kula* entre tribos.

Na Babilônia e no Antigo Egito, silos e armazéns eram os principais bens públicos e cumpriam a função de amortecimento de riscos coletivos de consumo. Os regentes mantenedores dos bens públicos eram responsáveis por trocar o excedente de grãos com os comerciantes do mar mediterrâneo, especialmente por óleo e tecidos. Esses regentes obtinham vantagem comparativa, que lhes permitia acumulação de bens pessoais, para amortecimento dos seus riscos individuais. A acumulação individual permitiu formação de grandes heranças, e a transmissão intergeracional da riqueza e da desigualdade nesses reinos se deu ao longo de muitas dinastias. Os monarcas dessas sociedades cumpriam com o papel do Estado, sendo que muitos dos seus bens pessoais se confundiam com os bens públicos e, por isso, as práticas redistributivas estatais se confundiam com esmolas e ações filantrópicas, como era o cuidado com os enfermos e a abertura pública dos silos e armazéns no período de quebra de safra (LEWIN, 2003). O *Livro dos Mortos* egípcio (BUDGE, 1895) apregoa que para o morto concluir com sucesso a passagem para o pós-vida são necessários registros de que ele foi benevolente com os sofredores durante seu tempo de vida.

Existiam, portanto, instituições normativas para transferências socialmente descendentes nas sociedades mais complexas da antiguidade. A fim de se evitar levante social, as esmolas estatais complementavam o sistema de pensão aos soldados reformados, ambos cumprindo função redistributiva. Registros sobre a vida em sociedade na Grécia Antiga apontam que, em 400 AC, Lísias, um cidadão de idade avançada, recorreu da suspensão de sua pensão adquirida na juventude, supostamente por ter ido à guerra. E em 345 AC, o ancião grego Arignotus parou de ser sustentado pelo patrimônio da família, recém-herdado pelo sobrinho Timarchus, passando a integrar a lista de esmolas aos muito pobres da cidade (LEWIN, 2003). A lista de esmolas indicava o já desenvolvido sistema de filantropia, em que pensões estavam associadas a algum tipo de devolução por serviço público prestado no passado e a esmola, em menor valor, seria uma política assistencial.

Na Grécia Antiga, os homens mais ricos eram geralmente ocupantes de funções estatais e doavam caridosamente recursos para templos, exército, teatros, festivais e outras atividades de organização da municipalidade, que prestava serviços ou redistribuía recursos aos mais pobres. Quando o cidadão não doava voluntariamente, sofria forte pressão de seus pares para que o fizesse, já que era uma virtude cívica. A promoção de um grande festival, por exemplo, era muito virtuosa, porque atingia muitas pessoas da comunidade.

Ainda não existia clara distinção entre bem público e bem privado, com isso, todas as transferências eram privadas, mesmo quando destinadas à formação de um bem público. A sociedade romana antiga foi a primeira a estabelecer esforços concretos na dissociação público-privada dos recursos. Muitas práticas gregas foram assimiladas no patriarcado romano e, assim, a filantropia e a manutenção dos bens públicos ainda se confundiam. A *munera publica personalia* era o serviço público obrigatório na burocracia estatal imputada a todos os cidadãos romanos. Além disso, havia a *munera patrimoniae*, em que o cidadão concedia seus bens e dinheiro para a manutenção dos bens públicos. Aqueles sem riquezas suficientes cumpriam seus deveres cívicos na forma de *munera sordida*, ou atividade física na agricultura e construção de diques

(PARKIN, 2003). Manuais elaborados por Cícero (44 AC) e Seneca (56-62 DC) descreviam o comportamento considerado adequado de quem doa e de quem recebe. Segundo essas regras, a gratidão de quem recebe era o elo que mantinha a estrutura social romana. Na prática filantrópica romana, o benfeitor deveria escolher de forma cuidadosa tanto o beneficiário, quanto o presente que seria dado, objetivando obter o máximo reconhecimento (SENECA, 56-62 DC). Tais regulações tentavam direcionar as doações, já que a tendência era de que, por vaidade, os doadores financiassem mais jogos de gladiadores, casas de banho e ginásios, do que templos que cuidavam dos enfermos e da distribuição de esmolas. Já as pensões aos idosos que aposentavam eram mantidas majoritariamente pelos seus sucessores em importantes cargos públicos chamados *liturgias*. O sucessor normalmente era um filho, sobrinho ou neto, já que a estrutura estatal de Roma se confundia com as estruturas familiares e religiosas (LEWIN, 2003).

Os patriarcas romanos financiavam o *senatorium*, principal instituto decisório daquela sociedade. Senadores com idades mais avançadas recebiam suporte do *senatorium* caso a família lhes faltasse, mas esses privilégios não eram acessíveis a todos os cidadãos romanos. Os demais cidadãos se associavam a templos, pagando taxas regulares para a manutenção de suas atividades filantrópicas. Esses associados se beneficiavam de serviços assistenciais funerários e de ajuda à viúva e filhos. Esse pode ser considerado o primeiro sistema assistencial e de pensão não militar já registrado. Já os servos, escravos e apátridas, quando privados de sua capacidade produtiva, contavam apenas com as esmolas. No segundo século DC passou a ser prática, pelos templos romanos, o pagamento exclusivo do montante único chamado *funeraticium* aos parentes do *decurius*, sendo abandonado o serviço funerário. Este foi o precursor do seguro de vida (LEWIN, 2003).

Com a disseminação das práticas cristãs em Roma, os antigos costumes e fundamentos semitas que embasaram o cristianismo se espalharam reforçando o papel filantrópico dos templos. O crescimento da Igreja Católica e da sua influência sobre Estado permitiu que ela assumisse funções de normatização, planejamento, articulação

e consecução das ações filantrópicas, centralizando e ampliando a captação de recursos públicos. Na Idade Média, as instituições religiosas cristãs especializaram e profissionalizaram a filantropia, atuando em diversas frentes assistenciais. Havia instituições religiosas dedicadas ao cuidado dos enfermos, à distribuição de pão e lenha aos pobres, ao cuidado dos órfãos, bem como seminários com finalidades educacionais, abadias e mosteiros com claustros para acolhimento de idosos nos últimos anos de vida e outros. Nesse sistema emaranhado entre Estado e Igreja, eram concedidas pensões para clérigos, militares, poetas, escritores, membros de guilda profissional, servos de palácio, servidores civis ou do rei. O principal sistema de arrecadação da Igreja era o dízimo, mas também havia as corodes, em que o doador transferia terras ou grandes montantes de recursos para a Igreja em troca de pensões vitalícias. Artistas podiam adquirir corodes com seus quadros e esculturas. O motivo para os mosteiros lançarem corodes era a capitalização que promoveria reformas, ampliações ou construção de novos templos. Por ser comum a aquisição de corodes com a transferência de propriedade, muitos filhos ficavam desprovidos de suas heranças. Por isso, algumas corodes incluíam benefícios vitalícios também para os filhos.

Com toda essa complexidade de atuações da Igreja no amortecimento de riscos sociais, surgiram iniciativas de racionalizar as informações atuariais, assimilando técnicas utilizadas nos seguros marítimos. A Igreja desenvolveu as primeiras tábuas de vida, usando as informações de seus pensionistas com o objetivo de tentar manter o equilíbrio global entre as arrecadações e as despesas. Benfeitores doavam grandes riquezas em troca de abrigo, comida e lenha perpetuamente durante a velhice. Muitas dessas transações eram registradas em documentos com função contratual. Mais tarde, os registros censitários realizados pelas paróquias permitiram o aprimoramento das tábuas de vida. As ordens religiosas se incumbiram, ainda, de desenvolver todo o sistema educacional por meio dos Seminários, sendo inclusive responsáveis pelas primeiras universidades. Também foram responsáveis por concentrar e desenvolver todo o sistema de saúde e assistência através das Santas Casas de Misericórdia, consolidando assim as principais políticas públicas sociais (LEWIN, 2003).

Proprietários de pequenas terras rurais, ao aposentarem, transferiam suas terras aos filhos em troca de pensão vitalícia em lenha, comida e roupa bancadas pelos filhos, quando não era possível a transação com a Igreja. Os contratos de corrodes eram geralmente registrados na corte do feudo. Na Inglaterra, onde o costume era que homens só deveriam se casar se possuíssem terras, os filhos pressionavam seus pais para que esses contratos fossem celebrados mais cedo, antecipando a aposentadoria, o que não ocorria com tanta frequência, produzindo os conhecidos casamentos tardios ingleses. As guildas de ofícios, na Idade Média, tinham uma caixa de suporte aos seus membros pobres e suas viúvas que não conseguiam adquirir corrodes. Algumas guildas chegaram a construir casas de assistência para servir de moradia aos seus membros pobres. As pensões providas pela caixa eram muito baixas e nem sempre suficientes para a alimentação dos beneficiários. Para os muito pobres, restava a mendicância sustentada por esmolas recebidas nas portas dos templos, prática estimulada em homilias dos párocos (LEWIN, 2003).

Com as sucessivas quedas dos regimes absolutistas, as relações entre Igreja e Estado foram enfraquecendo. Nesse processo, o Estado se incumbiu de regular sua própria forma de financiamento, aprimorando o sistema de taxações e atuando prioritariamente sobre as políticas comerciais, diplomáticas, produtivas e de segurança nacional. À Igreja, por sua vez, restou a política filantrópica. As Ordens de Ofício assumiram cada vez mais relevância nesse cenário, assim como as Companhias de Comércio, fazendo com que a filantropia deixasse de ser exclusividade da Igreja, apesar de continuar muito associada à moral religiosa. A Ordem Maçônica foi um expoente nesse processo.

Com a chegada da revolução industrial no século XVI, passou a ocorrer grande aglomeração geográfica de trabalhadores, bem como de pobres que não conseguiam emprego e dependiam da mendicância. Esse cenário fez a burguesia e a nobreza experimentarem crescente ameaça sobre seu poder. Assim, em 1601, na Inglaterra, a ética protestante fez surgir a Lei dos Pobres, proibindo a mendicância e estabelecendo uma pensão mínima aos incapacitados, voltando a concentrar na Igreja Anglicana a

gestão dos riscos sociais. Essa medida foi responsável por empregar os pobres em atividades eclesiásticas e estatais produtivas, além de promover capacitação para o mercado de trabalho. Já no século XIX, o diplomata responsável pela unificação da Alemanha, Otto Von Bismark, enfrentava forças eclesiásticas contrárias ao seu regime totalitário unificador e, para minar os recursos da Igreja Católica, iniciou a estatização das políticas assistenciais, o que tinha forte apelo populista, iniciando o que viria a ser conhecido como Estado de Bem-estar Social (COSTA, 1998).

Com a ascensão do Estado de Bem-Estar Social em alguns países europeus, a filantropia católica e protestante perdeu espaço político. Em decorrência da especialização histórica, as instituições religiosas continuaram realizando ações de forma mais coordenada do que a maioria dos demais atores, especialmente entre países dominados pela lógica liberal. De modo semelhante, nos países menos desenvolvidos, as igrejas continuam tendo relevante papel filantrópico até hoje. Mas desde o surgimento do Estado de Bem-Estar, os riscos sociais passaram a ser majoritariamente gerenciados por órgão estatais. Observa-se, também, nos regimes democráticos contemporâneos, que as dificuldades tanto na ampliação da cobertura, bem como na diversificação de ações mitigadoras, têm levado os Estados a incentivarem que associações civis assumam papéis filantrópicos. E mesmo com a ascensão do Estado de Bem-Estar, muitos países ainda resguardam à família o dever último de suporte aos seus membros improdutivos. No caso do Brasil, a família é obrigada a alimentar seu idoso e seu membro incapaz nos termos do Estatuto do Idoso e do Código Civil (Art. 11 da lei 10.741/03 e Art. 1.590. da lei 10.406/02 respectivamente). O Código Civil Brasileiro determina ainda em seu artigo 1.694 que os parentes, os cônjuges ou companheiros podem pedir uns aos outros os alimentos de que necessitem para viver de modo compatível com a sua condição social, inclusive para atender às necessidades de sua educação. Já na China, Zhang, Gu, e Luo (2014) abordam as normas que obrigam o filho e sua esposa a cuidarem dos pais daquele. Assim o cuidado dos pais pela filha é mais eventual e os autores concluem por seguir motivação mais recíproca em decorrência de investimentos pregressos nessa filha. Os autores chamam a atenção para o grande problema das sucessivas trocas no sistema

previdenciário chinês que minam a estabilidade desse sistema, bem como o rápido envelhecimento populacional trazido pela política do filho único e a insegurança das famílias que não tiveram filho homem.

Em todos esses períodos históricos e em todas as estruturas organizativas sociais, as instituições foram gradativamente desenvolvidas para amortecerem os riscos sociais, especialmente os de produtividade e de consumo dos indivíduos. Mas quando essas estruturas são ineficientes, maior é a necessidade de transferências privadas dentro de redes familiares ou comunitárias. O kibutz é um peculiar exemplo de estrutura comunitária criada para amortecer riscos sociais. Foram concebidos com grande autonomia, inclusive com capacidade militar, capazes de fornecer as bases para a criação do Estado de Israel. Surgiram de estruturas comunistas, estadistas, com baixa tolerância ao exercício das preferências individuais e severas limitações à acumulação individual. Muitos kibutzim experimentaram a formação de suas crianças em estruturas coletivistas e distantes dos pais. Os fracos laços emocionais desenvolvidos nesse sistema fizeram com que as sucessivas gerações fossem cada vez menos emocionalmente comprometidas com o seu kibutz, e, ao enfrentarem a crise econômica na década de 1980, tiveram que se adaptar para operar dentro de um estado capitalista (KEDEM-TAHAR, 2014). Outros exemplos de comunidades que visam amortecer riscos de seus membros são as cooperativas produtivas, de consumo e de crédito, que passaram a ganhar espaço a partir do século XIX tanto nos países desenvolvidos quanto naqueles em desenvolvimento, seu papel é ainda mais relevante em regiões agrícolas anteriormente dominadas pelos *plantations*, atuando em espaços em que o Estado era ineficiente.

O que diferencia os sistemas de amortecimento de riscos sociais são principalmente duas características: a forma de captação de recursos e a estrutura decisória de aplicação desses recursos. Instituições filantrópicas possuem regras de aplicação mais rígidas e específicas, não permitindo grandes mudanças nas políticas públicas. Seu poder de decisão é centralizado, muito dos seus recursos provêm de doações voluntárias e, algumas vezes, de transferências públicas. Como as instituições são

independentes, há maior competição entre elas para conquistarem o doador. O Estado, por sua vez, é financiado por taxaço, também tem poder decisório centralizado e com açoes mais flexíveis sujeitas às disputas internas por destinação de recursos para a gama de serviços prestados. Possui enorme influência na suavização do consumo, como nas políticas de estocagem e precificação de *commodities*, e também na suavização dos riscos produtivos, como na definição dos currículos de ensino e na autorização de funcionamento de cursos e instituições de ensino. As cooperativas funcionam em uma lógica mercadológica, em que a adesão é voluntária, mas o financiamento é obrigatório, possuindo estrutura decisória mais planejada. Os demais agentes de mercado operam a partir da capacidade individual em amortecer seus próprios riscos via negociação direta. E a família é o último refúgio, que atua amortecendo riscos onde as demais estruturas falham (KOHLEK et. al., 2012). O seu financiamento é assimétrico, segundo a capacidade contributiva de cada membro, e essa assimetria contributiva também é a principal determinante das relações de poder no processo decisório de alocação dos recursos.

É importante salientar, portanto, que as configurações e papéis familiares são diferentes segundo diferentes tipos de sociedades. Na sociedade Mosuo, por exemplo, há um distanciamento do papel de pai na criação dos filhos, já na sociedade Nayar, um distanciamento no papel do casamento para a configuração de núcleos familiares, enquanto nos kibutz israelitas há um distanciamento da família biológica no papel de criação das crianças (MATTISON; SCELZA; BLUMENFIELD, 2014). Essas diferentes configurações familiares geram diferentes relações de poder e, com isso, os padrões e significados dos fluxos de transferências entre os membros familiares não se equivalem entre as diferentes sociedades. Becker (1991) aborda explicitamente o problema das relações de poder e amortecimento de riscos ao modelar a divisão de trabalho dentro do domicílio. É desejável que marido e esposa trabalhem em atividades distintas para amortecer o risco familiar, em uma família típica de uma sociedade ocidental. Mas a diferenciação produtiva também leva à diferenciação no controle sobre produtos ou serviços escassos e vantagem comparativa decorrente da especialização produtiva. Quando a produção extradomiciliar atinge posição estratégica superior à produção

domiciliar, o membro que atua na extradomiciliar assume posição mais vantajosa na decisão sobre alocação de recursos.

1.4. A dinâmica das transferências nas redes de relacionamento

Essa seção apresenta a sistematização de algumas investigações sobre os papéis do ciclo de vida e das redes como mecanismos pelos quais se processam as transferências. O arcabouço teórico e metodológico de análise de redes sociais apresenta um grande potencial para a investigação sobre transferências privadas, e seu desenvolvimento permite identificar a influência da hierarquia, relações de poder e força dos vínculos (CORRÊA, 2010).

Na teoria altruísta, transferências privadas recebidas deveriam ser inversamente correlacionadas com a renda do indivíduo recebedor, enquanto na teoria da reciprocidade, renda seria diretamente correlacionada (COX, 1987. STARK; FALK, 1998). Os dados reais mostram maior reciprocidade entre os indivíduos dos domicílios mais pobres e maior altruísmo entre os indivíduos dos domicílios mais ricos (KAZIANGA, 2006). Para desemaranhar a questão, é necessária investigação sobre o papel das redes e das forças dos laços entre seus membros (DUE et. al., 1999. BURT, 2000), sobre as formas de amortecimento de riscos operantes nas diversas escalas de transferências (DEVEREUX, 2001) e sobre o papel da estrutura social (MATTISON; SCELZA; BLUMENFIELD, 2014. COX, 2003. GARNOVETTER, 1985). Em todas essas investigações a temporalidade pode ser considerada um ponto em comum, já que mudanças nos relacionamentos dos indivíduos, nos eventos de riscos e nas estruturas sociais podem influenciar transferências futuras (HOOPER et. al., 2015).

As complexas redes sociais funcionam como um circuito de tráfego no ambiente social, ou trajetórias relacionais, conectando indivíduos através de oportunidades e constrangimentos (SOARES, 2002). As redes são, portanto, o *locus* em que ocorrem as transferências. A associação de indivíduos é baseada em relacionamentos expressos como laços fortes e laços fracos entre os membros de uma rede, sendo que essa força

é resultado: do tempo investido em cada relação, da intensidade emocional, da confiança e serviços mútuos e da consecução dos objetivos da associação, sendo que, ao longo do tempo, laços fortes podem se tornar fracos e vice-versa (GRANOVETTER, 1973). Dentre os benefícios de associar estão: a economia de escala em relação aos bens comuns, como abrigo e segurança contra agressores, além da redução de desperdícios de bens perecíveis e a viabilização da diferenciação e especialização produtiva (HOOPER et. al., 2015).

A família é a estrutura de associação humana mais antiga, seguida por tribos e clãs, e essas estruturas permitem o desenvolvimento de diferentes redes de relacionamento interligadas. Cada rede de relacionamento oferece um suporte diferente ao indivíduo, sendo a família corresidente a que oferece suporte mais forte, seguida de não parentes corresidentes, parentes não corresidentes etc. (WAJNMAN, 2012). Há evidências de que as transferências privadas têm menor magnitude entre domicílios do que dentro dos domicílios (TURRA, 2000. HOOPER et. al., 2015).

A decisão de alocação de recursos resulta das interações na rede. Assim, a alocação de recursos pouco significativos, comparados à riqueza total disponível ao grupo, sofre pouca influência dos demais membros desse grupo, permitindo ao indivíduo exercer mais livremente suas preferências. Já a mobilização de maior volume de recursos sofre maior influência das preferências dos demais membros, especialmente dos que exercem maior poder sobre os demais no grupo. Quanto maior o impacto da decisão, mais haverá participação dos indivíduos mais distantes na rede (KUZNETS, 1978). Mudanças de residência são bons exemplos para esse argumento, pois parentes não corresidentes podem ter grande influência sobre a distância em que se estabelecerá a nova residência. Assim, há uma hierarquia de relações e de força dos vínculos que tende a diminuir à medida que se vai do centro para a periferia do grupo, em que a proximidade física (residencial) e a parental (graus de laços de parentesco) são determinantes dessas forças (GRUNDY, 2005. MEIL, 2006. CORRÊA, 2010).

A mesma hierarquia de relacionamentos não se aplica a todos os tipos de transferências. Vizinhos e amigos, por exemplo, podem ser mais influentes do que parentes não corresidentes nas decisões sobre questões locais, como a escola em que serão colocados os filhos (WAJNMAN, 2012). Muitas relações de amizade são mais fortes e íntimas do que aquelas com outros familiares, já que são mais baseadas na afinidade e no apoio mútuo do que relações de parentesco, que consideram também normas sociais e sentimentos de obrigação familiar. As relações mais duradouras, mantidas até a velhice, por exemplo, são as que envolvem maior assistência entre as partes (IKKINK; VAN TILBURG, 1999). Além disso, nas redes, verificam-se regiões que abrigam grande concentração de laços fortes e suportam maior sobreposição de papéis, já em outras regiões, a distribuição dos laços é esparsa, predominando os laços fracos ou não havendo laços (GRANOVETTER, 1973). Assim, a estrutura da rede é consequência tanto das relações existentes entre indivíduos quanto da ausência de relações, ou buracos estruturais (BURT, 2015).

Para compatibilizar a análise de redes com a teoria do limiar de amortecimento de riscos, de Foster e Rosenweig (2001), podemos considerar que, quando os laços entre dois indivíduos são muito fortes, a unidade do recurso transferido importa menos do que o saldo das transferências esperado para toda a duração do laço, abaixando o limiar de tolerância de descumprimento do acordo de compartilhamento de risco na rede. Quando os laços são mais fracos, cada unidade transferida importa com mais independência das demais, pois há maior probabilidade de rompimento do laço nos tempos seguintes, e o limiar de tolerância é mais alto. Por isso, é esperada correlação temporal entre a força do laço e a tolerância ao descumprimento.

Indivíduos que acumulam papéis relativos a diferentes redes têm maior possibilidade de construção de pontes sobre os buracos estruturais, o que também lhes confere maior poder de influência sobre os demais indivíduos das redes (BURT, 2004). Esse é o exemplo dos chefes tribais e nobres navegadores melanésios apresentados por Mauss (1950), que conectavam as tribos entre as diferentes ilhas no sistema de trocas. A

solidariedade mecânica³ (cf. Durkheim) é uma expressão dos fortes laços decorrentes da sobreposição de redes e papéis individuais, enquanto a solidariedade orgânica expressa a redução nessa sobreposição (DOUGLAS, 2002). Estruturas com grande sobreposição de papéis promovem transferências de recursos por regras simplificadas, como um vetor resultante de todos os papéis desempenhados por um número pequeno de indivíduos em determinado lapso de tempo.

Já as estruturas dispersas, próprias das sociedades complexas, fazem com que os papéis sejam pouco sobrepostos, criando entraves para as transferências, já que a valoração subjetiva passa a carecer de regras específicas para conectar o doador ao beneficiário. Essas estruturas contam com mais laços fracos, que oferecem fluxos mais intermitentes ou ocasionais de transferência. Também apresentam redução na intensidade emocional das relações, exigindo formalização das normas, padronização de punições e prova pública de acordos individuais. Para construção e manutenção dos bens públicos, nascem os acordos estatizantes capazes de formar pontes sobre os buracos estruturais. Esse processo utiliza coerção física em substituição à emocional, para sobrepujar a cegueira que umas redes desenvolvem em relação às outras mais distantes. Neste contexto surge a taxação e a prestação de serviços públicos, ponto em que transferências privadas se diferenciam formalmente das transferências públicas.

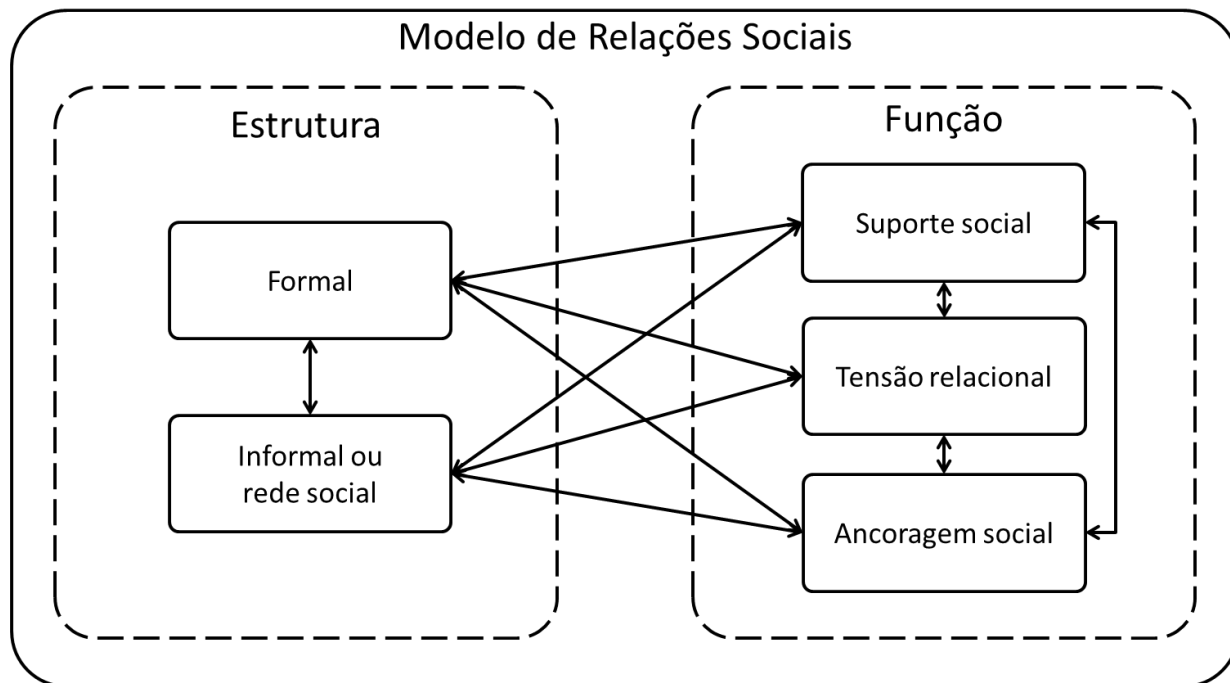
Redes de relacionamento implicam em relações sociais que, por sua vez, são decompostas em duas dimensões: estrutura e função (DUE et. al., 1999). A estrutura é constituída por indivíduos com quem o Ego (indivíduo foco da análise) tem relacionamentos, bem como pelas ligações entre esses indivíduos. A estrutura tem duas classes: as relações formais e as informais. A primeira se deve ao papel, mais claramente delineado, que é desempenhado pelo indivíduo e sua posição em relação aos demais indivíduos em uma rede, decorrente principalmente de sua diferenciação

³ A solidariedade orgânica é um grau de consenso entre indivíduos capaz de produzir uma coesão social, baseada em funções sociais especializadas e interdependentes, com complexa divisão social do trabalho, em que predominam mecanismos de coerção formais e o direito restitutivo. Já a solidariedade mecânica se observa em sociedades mais simples, em que as funções sociais dos indivíduos são mais semelhantes e predominam mecanismos de coerção mais violentos e punitivos.

produtiva. A segunda, também chamada de rede social, se deve às relações afetivas e familiares daquele indivíduo, em que há grande sobreposição de papéis. E, ainda, a estrutura das relações sociais possui aspectos como reciprocidade, densidade, duração e participação social.

Já a função das relações sociais é a interação interpessoal dentro da estrutura, abrangendo aspectos comportamentais e qualitativos. Essa dimensão é classificada em: suporte social, tensão relacional e ancoragem social. Suporte social é o nível de recursos providos por outras pessoas. Já a tensão relacional é a dimensão negativa da função das relações sociais, ou, em que medida essas relações causam tensão emocional ou instrumental. A tensão relacional é função das relações de poder e se sobressai mais em situações de conflitos ou demandas excessivas, como na relação de agressor-vítima. Já a ancoragem social é o nível de pertencimento ao grupo, ou o grau em que o indivíduo se sente membro, e cresce com a sobreposição de papéis. A Figura 1 busca esquematizar o modelo de relações sociais em questão (DUE et. al., 1999).

Figura 1 – Modelo de Relações Sociais.



Fonte: Due et. al., 1999.

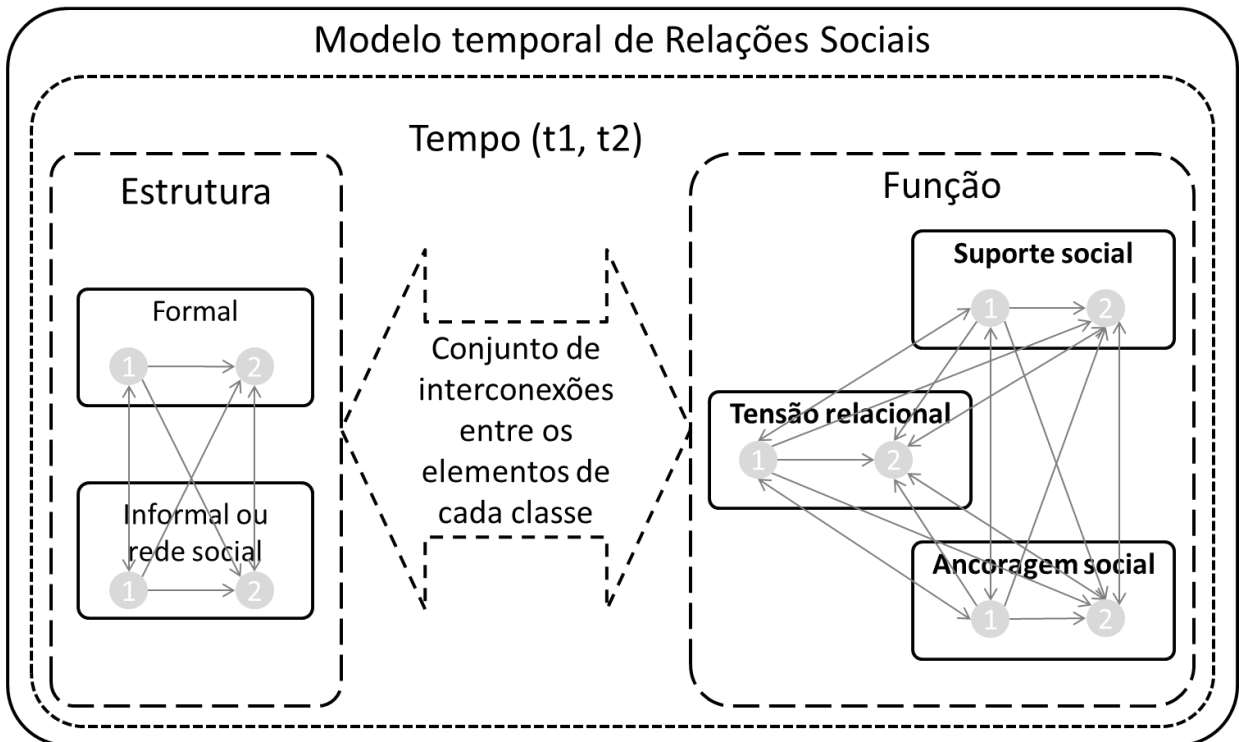
As redes de relações formais possibilitam uma melhor análise quantitativa, pois a lógica organizacional das posições ocupadas pelos indivíduos na estrutura social é mais explícita, permitindo identificar como essa estrutura facilita ou constrange as ações dos indivíduos na rede (KNOKE; KUKLINSKI, 1982). Esse recurso analítico permite redução da complexidade da rede, em que muitos indivíduos são analisados segundo suas poucas posições, já que alguns ocupam a mesma posição. É o caso de juízes, advogados e oficiais de justiça na análise das relações em um tribunal, por exemplo. Mas essa alternativa não é suficiente para a análise de transferências privadas, em que as redes informais são mais relevantes, tornando inviável a redução em posições sem significativa perda de informação.

As transferências são uma manifestação material da função de suporte social, mas cuja frequência e magnitude são influenciadas pelo histórico dos demais elementos da função e da estrutura social. A rede formal em que se encontra a relação entre indivíduo e diversos agentes do Estado burocrático é caracterizada por mínimo poder do indivíduo na relação, máxima tolerância ao descumprimento do papel do Estado, mas mínima quanto ao descumprimento do papel do indivíduo. Por isso, transferências públicas se processam segundo normas que prescindem de elementos emocionais e os laços entre os agentes são os mais fracos. Trocas de mercado seguem lógica semelhante, em que a reciprocidade tem sua expressão máxima, ou seja, não há tolerância para o descumprimento dos respectivos papéis esperados dos agentes envolvidos, mas as relações de poder são menos assimétricas, exceto quando de um dos lados está uma grande corporação (organismo social que aglutina grande sobreposição de papéis). Na filantropia, as transferências se assemelham às chamadas transferências públicas, mas o poder decisório dos agentes é menor do que no Estado. Na filantropia, as transferências dependem de fatores emocionais e, com isso, geram laços mais fortes do que as estatais. Há maior tolerância ao descumprimento do papel do indivíduo frente à instituição filantrópica do que frente ao Estado. Já a família é onde as emoções têm papel mais relevante, podendo tornar a tolerância ao descumprimento ora máxima, ora mínima, mas é onde se encontra a maior ancoragem social.

É a ancoragem social que leva o indivíduo a confiar mais na família do que em outros institutos, mesmo perante sua grande ineficiência em amortecer riscos coletivos comparativamente ao Estado, por exemplo. Isso pode ser uma possível explicação para o quebra-cabeça da anuitização, em que aposentados preferem receber um montante único previdenciário, do que o equivalente anuitizado vitaliciamente. Pois, a confiança em seu lugar dentro da família é maior do que no mercado previdenciário ou nas políticas previdenciárias do Estado. Na rede familiar, o montante único aumenta o seu poder decisório e de influência junto aos membros, como no caso da herança estratégica (BERNHEIM; SCHLEIFER; SUMMERS, 1985).

A sobreposição temporal do modelo de Due (et. al., 1999) permite sua compatibilização com a hipótese de Ciclo de Vida de Modigliani (1966), em que o indivíduo e a rede buscam minimizar seus riscos ao longo da vida, enquanto sucessivos eventos econômicos, sociais e demográficos ampliam ou reduzem cumulativamente os buracos estruturais da rede, favorecendo ou dificultando o fluxo de recursos. Com isso, o efeito *crowd out* passa a ser intermediado pela configuração social das redes. Ou seja, a substituição de transferências privadas por transferências públicas não é direta, depende de quão desequilibrada estava a distribuição dos riscos antes da mudança da política pública, de como se estruturava esse desequilíbrio e da capacidade de a rede construir pontes sobre os buracos estruturais entre elas. A Figura 2 resume a expansão temporal do modelo de Due (et. al., 1999).

Figura 2 – Modelo Temporal de Relações Sociais



Fonte: Adaptado de Due et. al., 1999.

Eventos importantes na modificação da estrutura da rede impactam as transferências. É o caso do aumento da participação feminina no mercado de trabalho (STOCKMAYER, 2004), visto que a mulher costuma ser a principal cuidadora (GIACOMIN; UCHOA; LIMA-COSTA, 2005. MCGARRY, 1998), além da diminuição de disponibilidade de irmãos e filhos em decorrência da transição demográfica CAMARGO; YAZAKI, 2002. SAAD, 2004), aumento de divórcios e recasamentos (CURRAN; MCLANAHAN; KNAB, 2000. FREIRE et. al., 2006. FREIRE; AGUIRRE, 2014. WACHTER, 1998), aumento da longevidade diferencial entre os sexos (BECKER, 1991), recessão econômica, guerra e outros eventos que implicam em grandes desarranjos estruturais.

Dentro de um mesmo grupo familiar, as pessoas podem oferecer diferentes níveis de apoio aos demais membros da família, em especial aos idosos (CAMERON, 2000. HUININK; FELDHAUS, 2009. MCGARRY, 1998. SAAD, 2004). A comunicação da rede de relacionamentos com o idoso, por exemplo, é importante para a sua saúde mental, o seu bem-estar, o compartilhamento de informações e o desenvolvimento de afetos

(SICOTTE et. al., 2008. TEIXEIRA; FROES; ZAGO, 2006). Por isso, espera-se que o envelhecimento seja acompanhado de redução de determinados tipos de suporte, já que a perda de laços na rede de relacionamentos modifica a estrutura, principalmente por morte dos membros da rede cujos laços eram mais fortes. Enquanto espera-se que o suporte oferecido por filhos sobreviventes aumente compensatoriamente.

O papel dos idosos como origem de recursos na rede também é importante, já que sua sobrevivência após o período tradicionalmente considerado como produtivo exigiria algum tipo de contrapartida para a manutenção da ligação social. Os principais argumentos estão na função mediadora de conflitos, suporte ao filho divorciado, educação dos jovens, além de suporte na criação dos netos durante a jornada de trabalho externo dos filhos adultos (GURVEN; et.al., 2012).

Por tais motivos, fica evidente que o papel da demografia da família é extremamente relevante na dinâmica das transferências. Ou seja, as dinâmicas demográficas que configuram a estrutura familiar também são responsáveis por moldar as dinâmicas de transferências. A demografia da família considera a família como unidade de produção e consumo em uma perspectiva de ciclo de vida. Assim, nos diferentes estágios desse ciclo de vida existem membros participando mais ou menos da produção, com respectiva mudança na estrutura individual de preferência por consumo dos diferentes tipos de produtos e serviços. Os eventos que afetam esse ciclo, como casamentos, divórcios e recasamentos, os nascimentos e as mortes, as mudanças na chefia do domicílio, formação e dissolução de domicílios, pressão para readmissão de membros etc. são responsáveis por impactar diretamente a dinâmica e o resultado das transferências privadas. E tais eventos refletem o estágio de transição demográfica em que se encontra determinada sociedade e, por isso, espera-se que sociedades em diferentes estágios de transição demográfica apresentem diferentes dinâmicas de transferências privadas (ESPING-ANDERSEN; BILLARI, 2015. WAJNMAN, 2012).

A heterogeneidade intrafamiliar (bem como a intradomiciliar) pode trazer consequências diretas para as transferências. Dentre elas a composição religiosa, a ausência de

membro em idade produtiva, a admissão domiciliar de membros com laços familiares fracos, o alto grau de recasamentos de um mesmo indivíduo etc. Esses são os elementos responsáveis por formar a ancoragem social de um membro em sua família e, conseqüentemente, por definir seu papel e o montante de suporte social que pode oferecer e receber na rede familiar. Assim, regras de coerção intrafamiliar serão menos fortes em sociedades mais estruturadas e capazes de minimizar riscos de transferências de forma mais eficaz, seja por meio do Estado ou de outras estruturas assemelhadas, permitindo menor ancoragem de indivíduos às suas famílias. O oposto é esperado em sociedades simples ou tradicionais, em que os papéis desempenhados por cada membro da família são mais relevantes e, a ausência de algum deles configura significativa perda para todos os membros da rede. No primeiro caso, heterogeneidades intrafamiliares são mais toleráveis, já que os prejuízos podem ser mais facilmente compensados por estruturas externas à família, enquanto no segundo caso, essas heterogeneidades podem ser fonte de pobreza para o grupo familiar que conta com poucas estruturas externas para minimizarem os riscos trazidos pela ausência de um membro ou pelo conflito entre os membros.

Assim, a dinâmica das transferências privadas pode ser considerada, então, uma função de suporte social dependente das dinâmicas demográficas que afetam a família e o domicílio, dos papéis desempenhados por cada membro nessa rede, assim como nas redes próximas que se estendem além da família (amigos, igreja etc.), e nas redes sociais complexas e mais distantes (Estado e mercado), bem como das relações de poder entre os indivíduos dessas redes e suas respectivas matrizes de preferências por bens e serviços, além da capacidade de cada indivíduo, em cada tipo de rede, suplantar os buracos estruturais (cobertura de políticas públicas, distribuição de serviços de um tipo de mercado, como os serviços de crédito, regras redistributivas de recursos etc.). Essa função visa maximizar o bem estar dos indivíduos envolvidos nas transferências privadas.

1.5. Evidenciando os determinantes para transferências privadas

Nesta seção, é apresentada a revisão de bibliografia que apresenta os principais achados em relação ao comportamento dos dados reais, e como eles têm contribuído para a compreensão dos motivos para transferências privadas.

Os diferentes tipos de transferências, bem como o conteúdo transferido, foram tratados de forma displicente na maioria dos estudos econômicos, gerando graves vícios nos resultados encontrados. Durante muito tempo o enfoque era apenas nas transferências monetárias, depois foram assimiladas as transferências em espécie e, por fim, serviços do tipo cuidado. Já a alta ou baixa variância do recurso obtido, frente à especialização produtiva, também é pouco explorada. Serviços de cuidado são mais substituíveis, o produto da caça já é menos substituível, e imóvel para a residência, menos ainda. Tudo isso influencia na forma, frequência e custo da transferência. A ampliação do escopo permite compreender melhor o fluxo das transferências e o papel das diferentes gerações na manutenção desses fluxos, especialmente na configuração das transferências que envolvem três gerações (GURVEN et.al., 2012. HOOPER et. al., 2015).

Determinantes da transferência são variáveis capazes de aumentar a propensão de transferir ou receber a transferência. Quando uma determinante não pode ser diretamente observada ou medida, as pesquisas empíricas se dedicam a encontrar determinantes próximas, ou seja, variáveis correlacionadas com as determinantes verdadeiras, capazes de medir a influência aproximada da determinante de interesse.

Na presente pesquisa, o evento de interesse é a transferência privada de bens, dinheiro e cuidado. As determinantes já investigadas por pesquisas anteriores se dividem em macro ambientais e microambientais. As primeiras relacionam as transferências privadas com o contexto em que ocorrem, especialmente em decorrência da estrutura organizativa da sociedade e da prestação de serviços públicos. Mas também se referem a situações transitórias que afetam toda a sociedade, como crise econômica, choque de renda etc. O segundo grupo investiga características de quem recebe e de quem doa

cada tipo de recurso (BONGAARTS; ZIMMER, 2002. NASCIMENTO, 2006. GIACOMIN; UCHOA; LIMA-COSTA, 2005. MCGARRY, 1998. MCGARRY; SCHOENI, 1995. PARAHYBA; VERAS, 2008. SAAD, 2004). Mais recentemente, também foram iniciadas pesquisas sobre o impacto de eventos e características que não são individualmente do doador e do beneficiário, mas que ocorrem no seu entorno próximo, eventos ou características que afetam sua rede direta de relacionamentos, refletindo nas transferências que experimentam (CORRÊA; QUEIROZ; FAZITO, 2016).

1.5.1. Determinantes macro ambientais

O desenvolvimento econômico desestabiliza o sistema de suporte familiar tradicional em que filhos adultos sustentam seus pais idosos. Novos métodos de poupança e serviços financeiros reduzem incentivos à fecundidade. A modernização e a industrialização incentivam o individualismo. Com isso, sociedades tradicionais ainda apresentam transferências privadas majoritariamente ascendentes aos pais idosos, enquanto sociedades economicamente desenvolvidas passam a apresentar transferências privadas majoritariamente descendentes (LILLARD; WILLIS, 2002).

As políticas públicas redistributivas, suas coberturas e a capacidade de redução de riscos afetam todos os tipos de transferências em uma sociedade. Tanto o mercado, quanto a filantropia e as transferências privadas tendem a responder às mudanças nessas políticas. Bonsang (2007) compara alguns desses efeitos macro de políticas públicas sobre transferências privadas entre países europeus. Dinamarca, Holanda e Suécia contam mais com o Estado para o cuidado de longo-prazo aos idosos, oferecendo serviços profissionais formais de cuidado domiciliar, abrangendo entre 11,2% a 20,3% da população com mais de 65 anos, bem como institucionalização para 7% a 8,8% dessa população. Já Itália, Espanha e Grécia possuem sistemas que favorecem mais o papel da família, com menos de 3% das respectivas populações com mais de 65 anos recebendo aqueles mesmos suportes estatais. Com isso, nesses últimos países, os filhos adultos dedicam de 45,2 a 64,4 horas por mês com cuidados aos pais idosos contra 11,9 a 18,2 dos primeiros países. Algo semelhante ocorre em relação à assistência financeira dada pelos filhos, em que esses países do

Mediterrâneo possuem de 1,3 a 5,5% de filhos oferecendo esse tipo de suporte contra 0,8 a 1,5% daqueles países do norte europeu. Nos países do norte europeu, como Suíça, Suécia e Dinamarca, os filhos dedicam menos horas de cuidado aos pais do que países do sul, como Grécia e Itália. Países com a maior parcela de filhos adultos transferindo tempo de cuidado para os pais não necessariamente apresentam a intensidade mais alta de cuidado transferido. Isso sugere que nos países do norte, o fardo dos pais é mais dividido entre os filhos, enquanto nos países do Mediterrâneo é mais concentrado em um só filho (BONSANG, 2007).

Já Cox, Eser e Jimenez (1998), em estudo sobre o Peru, identificaram que o nível de transferências públicas afeta a resposta das transferências privadas, e sugerem que em países menos desenvolvidos, com muitas imperfeições no mercado de crédito, há transferências desproporcionais para os domicílios chefiados por mulheres, como os encontrados por eles. Em Burkina Faso, Kazianga (2006) identificou que domicílios rurais são principais recebedores de transferências financeiras e os urbanos os principais doadores. Identificou também que existe fluxo sazonal de transferências no meio rural, em que os mais pobres transferem imediatamente após a colheita, enquanto os ricos transferem mais tarde, durante a entressafra. Albarran e Attanasio (2003) encontraram evidências, para o México, de que o choque de renda decorrente de um novo programa público de redistribuição, o PROGRESA, afetou transferências, causando efeito *crowd out* mais significativo sobre as relações de transferência entre indivíduos mais próximos e menos significativo entre indivíduos mais distantes. Miranda (2007), em estudo sobre o Brasil, em que houve redução da idade de admissibilidade ao programa assistencial chamado Benefício de Prestação Continuada, também identificou a existência do efeito *crowd out*.

Quashie (2015) destaca o caso de Barbados, em que mesmo havendo outro parente corresidente com o idoso, seu filho não corresidente presta e recebe auxílio. Em contraponto, na China, parente corresidente reduz a probabilidade de o idoso receber auxílio de filho não corresidente. Chamando, assim, atenção para elementos culturais cujos mecanismos de influência sobre as transferências não são triviais. Já Saad

(2004), em estudos acerca das transferências privadas direcionadas a idosos no Brasil, apresenta um quadro descritivo sobre as relações de apoio social entre esses idosos e outros membros da sua família. O levantamento para 1994 engloba ajuda de não corresidentes e corresidentes, e indica que 24,1% dos idosos entrevistados em um bairro paulista recebem algum tipo de ajuda material de indivíduos não corresidentes, sendo que 19,4% dos idosos recebem ajuda material de filhos e 4,7% recebem de outros indivíduos.

Restringir a análise a uma única região geográfica, como se propõe para a cidade de São Paulo, implica em não captar os efeitos macro ambientais, especialmente aqueles associados às políticas públicas e estrutura social. Mas a vantagem em restringir o local de análise é que há menor número de parâmetros a serem modelados, aumentando a velocidade da investigação. Por outro lado, a desvantagem é a eventual omissão de variável de confundimento, capaz de alterar o sinal de algum determinante micro. Além disso, eventual endogeneidade com uma variável micro tem o potencial de alterar a magnitude do seu efeito (HANSEN, 1996. CHAN; TSAY, 1998). Assim, estimativas para esse tipo de análise não podem ser generalizadas, sendo importante conhecer o tipo de viés que pode estar sendo gerado com a escolha de uma localidade muito homogênea.

1.5.2. Determinantes demográficos

As variáveis demográficas foram as primeiras a serem inseridas nos modelos econômicos, com o objetivo de controle que permitisse identificar diferenciais dos efeitos da renda sobre as transferências financeiras. Mas ganharam mais relevância a partir do desmembramento dos tipos de transferência em estudos mais recentes. As transferências de cuidado com idosos se mostraram extremamente sensíveis a essas características, o que nem sempre ocorre com as transferências monetárias. Nos fluxos de transferências de filhos adultos para idosos, por exemplo, Bonsang (2007) identificou como relevante, dentre as características do doador, que o tamanho da prole do doador é negativamente correlacionado com o tempo de cuidado. O número de irmãos do doador diminui a probabilidade de ele ceder cuidado, bem como a quantidade de tempo de cuidado cedido por cada um. E, ainda, que a idade do doador é negativamente

correlacionada tanto com a probabilidade de doar cuidado quanto com o tempo de cuidado ao idoso. Já no Reino Unido, pessoas mais velhas têm maior probabilidade de serem cuidadoras (MENTZAKIS; MCNAMEE; RYAN, 2009).

Existe uma conexão entre os fluxos de transferência e o ciclo de vida domiciliar, expressado pela *Proxy* idade do chefe de família (Kazianga, 2006), em que as transferências seguem um formato de U invertido com a idade, consistente com a hipótese de Modigliani. Outros estudos apontam que casados têm maior chance de oferecer mais atenção ao idoso, seguidos daqueles em união livre e viúvos (SAAD, 2004. CORRÊA; QUEIROZ; FAZITO, 2016). Um achado paulatino nas pesquisas sobre transferências é que mulheres dedicam mais tempo de cuidado do que homens (MCGARRY, 1998. GIACOMIN; UCHOA; LIMA-COSTA, 2005. CORRÊA; QUEIROZ; FAZITO, 2016).

Já dentre as características do beneficiário, Bonsang (2007) identificou que a idade é positivamente correlacionada com a probabilidade de receber cuidado e com o tempo de cuidado recebido. Pai viúvo tem menos probabilidade de receber cuidado de seus filhos do que a mãe viúva, enquanto pais que vivem juntos estão no meio termo entre as duas probabilidades nos países europeus.

Quando o tipo de transferência não é cuidado e sim dinheiro, casados têm menos probabilidade de transferirem. Número de filhos do doador tem relação inversa com a probabilidade de fornecer ajuda financeira. O número de irmãos do doador não tem efeito significativo na transferência de dinheiro para os pais. As transferências financeiras não se mostraram influenciadas por sexo e idade do doador. Já no Peru e Burkina Faso, chefe de família mulher faz com que as transferências recebidas sejam maiores (KAZIANGA, 2006. ALBARRAN; ATTANASIO, 2003). Teruel e Davis (2000) observaram que as famílias mexicanas que recebiam mais transferências privadas tinham menor número de moradores, eram majoritariamente chefiadas por mulheres e o chefe do domicílio possuía maior idade média. Kohler (2012) ressalta que homens

transferem mais para baixo na forma de dinheiro. Mulheres transferem mais para cima na relação geracional, em forma de cuidados.

Pezzin, Pollak e Schone (2009), em estudo sobre estruturas familiares com divórcio e recasamento, sugerem que indivíduos com preferências mais altruístas têm maior probabilidade em terem filhos. Encontraram que o grau de proximidade afetiva entre os filhos e seus pais afeta o nível de cuidado oferecido pelo cônjuge desses pais.

Os efeitos demográficos devem sempre ser interpretados com cautela, pois na maioria das vezes são apenas determinantes próximos, transmitindo para os resultados os efeitos oriundos das assimetrias decorrentes de discriminação de sexo, raça e status marital, por exemplo, que tornam determinados grupos mais vulneráveis do que outros em decorrência de sua posição social. Os efeitos do sexismo foram explicitados por Quashie (2015) para Barbados, em que os pais contam com maior probabilidade de receber cuidado de filhas do que de filhos, mas também apresentam maior probabilidade de oferecer suporte material a filhos do que a filhas. De todo modo, tais elementos expressivos dessa dinâmica cultural configuram ou culminam em comportamentos demográficos que impactam nas transferências, tais como casamentos, número de filhos e outros.

1.5.3. Distância física entre doador e beneficiário

Bonsang (2007) identificou que o tempo de cuidado aos pais idosos cai significativamente com a distância geográfica entre as residências. No entanto, pode haver variável de confundimento não observável que impacta simultaneamente a distância geográfica e a oferta de tempo de cuidado, como a variável psicológica “apego afetivo aos pais”. Corrêa, Queiroz e Fazito (2016) encontraram que o idoso que mora com menos familiares ou sozinho recebe maior intensidade e frequência de ajuda. Já a existência ou não de filho não corresidente não foi significativa, indicando que a interpretação do efeito distância não pode ser feita independentemente do papel dos envolvidos na respectiva rede de relacionamentos.

Teruel e Davis (2000) observaram que dentre as famílias mexicanas que recebiam transferências privadas, estas eram, em maior medida, provenientes de filhos que haviam deixado o domicílio. Em Burkina Faso, Kazianga (2006) relata que 22% dos migrantes informam ter recebido transferências de parentes para cobrir os custos de migração, segundo dados da década de 1980. Corrêa, Queiroz e Fazito (2016) também encontraram que intensidade e frequência de ajuda recebida aumentam com a saída de indivíduos do domicílio em São Paulo.

1.5.4. Condições de Saúde

A saúde do doador pode impactar sua capacidade produtiva. Além disso, seu adoecimento pode acarretar maior consumo próprio dos recursos adquiridos, com redução dos transferidos (BONSANG, 2007). Já o beneficiário, ao adoecer, aumenta sua demanda por recursos, especialmente tempo de cuidado. O aumento da longevidade humana, acompanhado do aumento de prevalência de diversas morbidades, levou a maiores investigações da demanda por cuidados e, junto, do comportamento dos fluxos de transferências. De maneira geral, o processo de piora de longo prazo na saúde leva à especialização de membros da rede de relacionamento, reduzindo o número de indivíduos que dedicam cuidados a ele, mas com o aumento do tempo total dedicado ao seu cuidado (GARRIDO; MENEZES, 2004. RICCI; KUBOTA; CORDEIRO, 2005. WOLF, 2004. CORRÊA; QUEIROZ; FAZITO, 2016. BONSANG, 2007). Cox, Eser e Jimenez (1998) e Bonsang (2007) apontam que saúde também é relevante para transferências privadas do tipo financeiras, assim, a pior saúde aumenta a probabilidade de receber dinheiro.

1.5.5. Riqueza, renda, ocupação e escolaridade.

Por causa do grande interesse econômico sobre o efeito *crowd out*, a determinante mais investigada é a renda, tanto do doador quanto do beneficiário. Renda e riqueza acumulada configuram tipos diferentes de recursos, sendo a primeira relacionada à produtividade do indivíduo, enquanto a segunda configura acumulação do excedente e ou herança recebida. Isso faz com que essas medidas se relacionem com as transferências de formas distintas. Já a ocupação inclui uma medida de regularidade ou

estabilidade nos influxos de renda. Escolaridade também mede outro tipo de riqueza, o capital intelectual, uma medida de estoque. De modo geral, essas quatro medidas estão muito correlacionadas e sua dissociação nas investigações nem sempre é fácil.

Possuir bens que possam configurar heranças aumenta a probabilidade de um idoso receber cuidado dos filhos, mas reduz a probabilidade de receber dinheiro desses filhos (BONSANG, 2007). Menchik (1980) encontrou um quebra-cabeça em relação à teoria altruísta, em que heranças eram igualmente divididas. Já Tomes (1981), controlando por características individuais do doador e do beneficiário, como escolaridade, encontrou relação inversa entre renda do beneficiário e tamanho da herança. Bernheim, Shleifer e Summers (1985) identificaram que o contato pai-filho aumenta com o tamanho da herança. Riqueza dos filhos aumenta as transferências financeiras para os pais (ZISSIMOPOULOS, 2001). O mesmo ocorre utilizando propriedade domiciliar do doador como medida de riqueza. E riqueza também aumenta probabilidade de ele ceder cuidado (BONSANG, 2007).

Renda apresenta muitas divergências. Cox (1987) encontrou relação positiva entre renda e recebimento de transferências, enquanto Albarran e Attanasio, (2003) e Jensen (2004) encontraram relação negativa. Mas há um importante alerta de Juarez (2009) sobre a endogeneidade da renda, em seu estudo sobre a criação do benefício previdenciário chamado *Pensión Alimentaria para Adultos Mayores*, realizado em 2001, na cidade do México. Nesse estudo, a autora conseguiu controlar a endogeneidade e encontrou relação positiva entre renda dos idosos e transferências recebidas.

Zissimopoulos (2001), com dados norte-americanos, encontrou que o aumento na renda dos filhos aumenta as transferências financeiras para os pais. Os achados de Bonsang (2007) para a Europa confirmam e, mais, mostram que essas rendas mais altas aumentam a probabilidade de transferências de cuidado, mas reduz a quantidade de tempo de cuidado transferido. Ioannides e Kan (1999) encontram resultado semelhante controlando receitas por horas trabalhadas pelo doador. Já Sloan, Zhang e Wang (2002) e McGarry e Schoeni (1995) encontram o mesmo efeito usando medidas

alternativas de renda, por outro lado, em seus estudos, transferência na forma de cuidado aos pais idosos não obteve efeito renda significativo.

Kazianga (2006) traz uma contribuição relevante para o debate ao separar a renda em permanente e temporária, pois estudava país em que a produção rural é sazonal e os dois tipos de renda geram efeitos significativamente diferentes. Em seu estudo, as transferências são mais responsivas à renda permanente do doador do que à renda permanente do receptor, semelhante aos achados de Altonji, Hayashi e Kotlikoff (1997) para renda permanente nos EUA. Kazianga (2006) encontrou um comportamento de transferências mais compatível com o altruísmo logo após as colheitas, mas um comportamento mais compatível com a reciprocidade no período sem produção rural em Burkina Faso. Isso porque domicílios com renda transitória mais alta transferem relativamente mais do que os domicílios com renda transitória mais baixa. E os primeiros são justamente os mais pobres, contrariando previsões teóricas de Cox (1987).

Já em relação à ocupação e status laboral, os estudos mostram que não influenciam significativamente a probabilidade de ceder cuidado (MCGARRY, 2006. BONSANG, 2007). Mas apesar de a situação de emprego não impactar significativamente na probabilidade de transferir cuidado aos pais, impacta na quantidade transferida, que é menor para quem está empregado. Por sua vez, se o doador trabalhar em horário integral, aumenta probabilidade de transferir dinheiro (BONSANG, 2007) e, ainda, Cox, Eser e Jimenez (1998) identificaram que estar desempregado aumenta a probabilidade de receber recursos.

Bonsang (2007) identificou que doadores que não trabalham fora dedicam mais horas ao cuidado dos pais. Já Carmichael e Charles (1998) descobriram, no Reino Unido, que cuidadores informais que cuidam menos do que vinte horas por semana têm maior probabilidade de estar no mercado de trabalho se comparados a não cuidadores. Já esses mesmos cuidadores informais, mas que cuidam mais de vinte horas semanais, têm menor probabilidade de estar no mercado de trabalho. A participação no mercado

de trabalho reduz a probabilidade de ser cuidador no Reino Unido (MENTZAKIS; MCNAMEE; RYAN, 2009).

Por fim, escolaridade aumenta probabilidade de o doador ceder cuidado e também de transferir dinheiro (BONSANG, 2007). Já do lado do beneficiário, Teruel e Davis (2000) observaram que as famílias que recebiam transferências privadas tinham chefe de domicílio com menos anos de estudo. Lillard e Willis (1997) também encontraram alta correlação entre escolaridade feminina e maiores transferências para os pais idosos dela na Malásia e argumentam que esse comportamento é coerente com a hipótese de repagamento pelos investimentos em capital humano recebidos na infância. O mesmo não ocorre com a relação entre o homem e seus pais idosos, o que seria reflexo do sexismo presente na cultura local, em que já é esperado que os homens e suas esposas dediquem mais tempo de cuidados aos pais do marido.

1.5.6. Fatores microambientais, psicológicos e biológicos.

Os efeitos do choque de renda causados pelo PROGRESSA no México levaram Albarran e Attanasio (2003) a concluir que pessoas que residem próximas ao receptor de recursos têm mais informação sobre o recebimento do benefício e, por isso, reagem mais à sua implementação, ajustando as transferências que realizavam. A parcela das transferências privadas que mais reduziu foi a proveniente de amigos, vizinhos e familiares residentes na mesma cidade do recebedor de transferências. Já a parcela proveniente de ex-membros do domicílio, que migraram para outra localidade, reduziu pouco. Esses achados lançaram luzes a um conjunto de determinantes que não estavam sendo adequadamente observados nos estudos sobre transferências que são aqueles relativos ao microambiente em que se dá a transferência. Os achados de Bonsang (2007) também já davam indícios da relevância desses determinantes, como maior número de familiares implicando em menos tempo de cuidado de cada membro ao idoso.

No entanto, a maioria dos atuais instrumentos de coletas de dados não trazem suficientes informações sobre esse tipo de determinantes, capazes de sintetizar a

cultura dos grupos de convívio e condições psicológicas e biológicas que levam o indivíduo a tomar a decisão de doar, ou de pedir doação. Mentzakis, McNamee e Ryan (2009) realizaram um estudo longitudinal com tempo em efeito fixo e indivíduo em efeito aleatório, sobre transferências privadas em que investigavam a probabilidade de o indivíduo ser cuidador informal (modelo probit) e a quantidade de horas dedicadas ao cuidado (modelo tobit), com dados de 1991 a 2004 para o Reino Unido. Encontraram que ser cuidador no passado aumenta a probabilidade atual de ser cuidador informal, enquanto ter crianças em casa reduz a probabilidade de ser cuidador e o tempo dedicado reduz com mais crianças. O tempo de cuidado também aumenta com o aumento de mulheres no domicílio. A renda feminina não apresentou efeito significativo na probabilidade de ser cuidador, enquanto a renda masculina reduz a probabilidade de ser cuidador. Já a quantidade de horas de cuidado é insensível à renda masculina, mas cai com o aumento da renda feminina.

Corrêa, Queiroz e Fazito (2016) aprofundam na investigação de elementos microambientais, dando importante enfoque ao papel da rede de relacionamentos. Para medir cultura de ajuda na rede, por exemplo, os autores consideram a mediana da atenção familiar como *Proxy*. Além disso, investigam outros elementos, como proporção de mulheres na rede e história de casamentos do beneficiário, possível indicadora de conflitos entre redes familiares distintas. Com isso, confirmaram os achados anteriores como redes maiores implicando em menos tempo dedicado de cada membro ao cuidado de beneficiário idoso. A questão da mulher como principal cuidadora também sobressaiu na abordagem de rede, em que prole com mais filhas implica em mais tempo de cuidado dedicado por essas filhas e em redução da dedicação pelos demais membros. Por fim, quando a rede é composta de duas famílias em decorrência de recasamento, o idoso tem a probabilidade de receber menos cuidado.

O tipo de relação ou hierarquia na rede de relacionamento também afeta as transferências. Filhos e cônjuges transferem mais do que os outros familiares (CORRÊA; QUEIROZ; FAZITO, 2016). Além dessas, existem outras relações candidatas a determinante de transferências, como a maior convivência entre avós e

netos, decorrente do aumento de longevidade e da menor disponibilidade de netos competindo pela atenção da avó (WAJNMAN, 2012).

No campo da Biologia e Psicologia, uma grande contribuição vem dos estudos de Harbaugh, Mayr e Burghart (2007), que identificaram que transferências e o processo decisório que as envolve estão associadas aos estímulos cerebrais em regiões responsáveis pelo prazer. Com isso, distúrbios psíquicos e a estrutura de personalidade dos indivíduos devem ser considerados nesse tipo de estudo. Infelizmente é o tipo de informação difícil de obter em experimentos não controlados.

Os determinantes para a doação filantrópica são boas sugestões a serem investigadas no caso das transferências privadas, uma vez que ambos os tipos de transferência comungam de semelhante componente emocional. A maioria dos estudos sobre doações filantrópicas se refere às instituições de ensino americanas. As características do doador são as determinantes mais investigadas naquele caso, sendo muitas semelhantes às já abordadas até aqui. No entanto, há conhecidos efeitos da raça, riqueza da vizinhança e classe profissional que podem ser testados. A religião se mostra muito relevante na filantropia, indicando o poder da pressão do grupo, e tem sido usada como explicação para o comportamento de as classes de renda mais baixas doarem mais relativamente à sua renda do que as classes médias. Variável que mede experiência anterior, ou seja, ter precisado daquele tipo de ajuda, também é relevante na filantropia, sugerindo existência de reciprocidade indireta. Já do lado das características do receptor, o pedido de doação foi identificado como relevante naqueles estudos (WASTYN, 2009. CHIAPA; JUAREZ, 2015).

1.5.7. Efeitos de substituição e de reforço entre tipos de transferências

Kohler (et. al., 2012) chamam atenção ao efeito reforço observado nos indivíduos que transferem mais tanto para os seus filhos quanto para seus pais idosos, como os encontrados em seu estudo. Os diferentes tipos de transferências exercem influências uns sobre os outros. É muito difícil, nesses casos, identificar as relações de causa-efeito, especialmente porque existem transferências que são diretamente e outras que

são inversamente correlacionadas. Bonsang (2007), em estudo sobre determinantes das transferências privadas financeiras e de cuidado de jovens adultos para seus pais idosos, identificou a existência de substituição entre cuidado e dinheiro em decorrência da distância geográfica. A situação empregatícia do filho também apresentou um tipo de substituição entre transferência de cuidado e de renda em seu estudo para vários países europeus. O nível de riqueza dos pais, traduzido em expectativa de herança, também força esses tipos de transferências a funcionarem como substitutos (BONSANG, 2007). Já Arrondel e Mason (2001), com dados franceses (pesquisa “Caisse Nationale d’Assurance Vieillesse”), não encontraram sinais de substituição entre transferências financeiras e de cuidado feitas pelos filhos adultos aos seus pais, indicando que a França pode ter políticas públicas importantes capazes de eliminar o efeito substituição.

As chances de um idoso mencionar um membro da rede de apoio lhe dando maior atenção são maiores se o idoso oferece ao indivíduo algum tipo de ajuda, do que se ele não oferece, condizente com a teoria da reciprocidade (CORRÊA; QUEIROZ; FAZITO, 2016. COX, 1987. COX; RANK, 1992. BONSANG, 2007). Sendo que a frequência e a intensidade de cuidado recebido são maiores quando o idoso também cede cuidado do que quando cede dinheiro ou bens. Zissimopoulos (2001) encontrou que o aumento na taxa salarial leva simultaneamente ao aumento nas transferências financeiras e redução nas transferências de cuidado. Hooper (et. al., 2015) sugerem que produtos de maior variância como a caça, exercem importante papel no reforço de transferências, inclusive de produtos de menor variância como as colheitas, pois o excesso de variância de um produto essencial aumenta o compromisso intertemporal de reciprocidade.

Com a finalidade de organizar a análise dos impactos mútuos dos tipos de transferências no presente trabalho, propõem-se quatro tipos de efeitos distintos, a partir das teorias apresentadas. A classificação proposta toma por princípio a coexistência do altruísmo e da reciprocidade, além de o indivíduo poder exercer sua preferência por tipo de transferência, considerando disponibilidade ou escassez de

cada tipo de recurso e facilidades ou entraves ocasionados pelo tipo de laço estabelecido nas suas redes. Os quatro efeitos propostos, a partir da reflexão teórica, são: substituição, reforço, retribuição e altruísmo.

O efeito substituição se dá quando a probabilidade de ceder certo tipo de transferência é menor para aqueles que cedem outro tipo de transferência. Ou ainda, quando a probabilidade de receber certo tipo de transferência é menor para aqueles que recebem outro tipo de transferência.

Já o efeito reforço é aquele em que a probabilidade de ceder certo tipo de transferência é maior para aqueles que cedem outro tipo de transferência. Ou ainda, quando a probabilidade de receber certo tipo de transferência é maior para aqueles que recebem outro tipo de transferência.

Considera-se efeito retribuição quando a probabilidade de ceder certo tipo de transferência é maior para aqueles que recebem o mesmo ou outro tipo de transferência. Ou ainda, quando a probabilidade de receber certo tipo de transferência é maior para aqueles que cedem o mesmo ou outro tipo de transferência. Ressalta-se que a retribuição é tida do ponto de vista do indivíduo, em que a outra parte que recebe não necessariamente é a mesma que cede ou *vice versa*. Ou seja, o indivíduo pode atuar como elemento redistributivo de recursos em sua rede quando transfere o mesmo tipo de recursos que recebeu.

Já o efeito altruísmo se observa quando a probabilidade de ceder certo tipo de transferência é menor para aqueles que recebem o mesmo ou outro tipo de transferência. Ou ainda, quando a probabilidade de receber certo tipo de transferência é menor para aqueles que cedem o mesmo ou outro tipo de transferência. Esse efeito indica o inverso da retribuição, em que o indivíduo se encontra em posição privilegiada de não receber transferências ou em posição desprivilegiada cuja dependência inviabiliza a cessão de transferências.

Substituição e reforço são mutuamente excludentes e se dão somente nos pares de transferências cujos fluxos têm mesmo sentido entre os indivíduos. Já altruísmo e retribuição, que também são mutuamente excludentes não ocorrem nos mesmos tipos de pares em que podem ocorrer a substituição ou o reforço. Isso se dá porque altruísmo e retribuição só se aplicam aos pares em que os sentidos dos fluxos dos pares de transferências são opostos entre os indivíduos.

Neste capítulo, foi possível identificar a importância de diálogo entre as diferentes áreas da ciência para o desenvolvimento de teorias sólidas sobre transferências. A revisão da literatura aponta que estudos sobre transferências estão alcançando importantes elementos explicativos sobre as dinâmicas de transferências e sua relevância nas estruturas mais fundamentais de coesão social. Dentre essas fronteiras investigativas, se encontram as teorias de redes e de ciclo de vida capazes de lançar luz sobre muitos quebra-cabeças ainda não decifrados sobre as transferências de recursos. Além disso, a revisão permitiu identificar que efeitos pouco investigados, como a substituição e o reforço entre transferências merecem maior enfoque, para que o debate possa evoluir e alcançar novas fronteiras.

Capítulo 2 - Metodologia de pesquisa

Este capítulo apresenta o contexto de São Paulo, em que os dados devem ser analisados, já que a generalização dos resultados é limitada. Também é apresentada a estrutura do banco de dados utilizados e como se deu a seleção e compatibilização das variáveis necessárias para a investigação. E, por fim, relata a estratégia metodológica de análise estatística, bem como as limitações e potenciais para o prosseguimento das investigações nesse campo.

2.1. Contextualização da cidade de São Paulo

Em decorrência da escassa produção de dados em estrutura longitudinal, foi escolhido para esse estudo o Estudo sobre Saúde Bem-estar e Envelhecimento (SABE), realizado na cidade brasileira de São Paulo, por ser o único banco de dados a contar com informações por mais de duas ondas na América Latina até o momento, com potencial de produzir os efeitos temporais que se espera serem observados. Apesar de a primeira onda ter sido aplicada a diversas cidades latino-americanas, apenas para São Paulo foi feita a expansão longitudinal. Nesse sentido, vale a pena apresentar, inicialmente, o contexto da localidade escolhida para a investigação empírica sobre a influência do ciclo de vida nas transferências.

Durante as primeiras décadas do século XX, a cidade de São Paulo experimentou intenso crescimento populacional decorrente tanto do crescimento vegetativo (nascimentos menos mortes), quanto do saldo migratório positivo (imigrantes menos emigrantes). O maior índice de crescimento foi de 5,58% ao ano, em 1950, caindo para 0,76% ao ano entre 2000 e 2010 (SEADE, 2015). A transição de fecundidade da cidade se iniciou entre as décadas de 1960 e 1970, sendo que a queda da fecundidade se acentuou na década de 1980, alcançando 3,2 filhos por mulher e atingindo valores abaixo do nível de reposição com 1,7 filhos por mulher em 2010. Acredita-se que a taxa se estabilize ou oscile por volta de 1,6 até 2050. O saldo migratório na cidade foi positivo no período que antecedeu a década de 1980, tendo chegado a 117.000 novos

migrantes ao ano na década de 1970. Mas, após esse pico, o saldo caiu e passou a apresentar valores negativos chegando a -62.000 ao ano ainda na década de 1980. A partir de então, a intensidade diminuiu, mas o saldo anual tem continuado negativo (SEADE, 2015).

Já a expectativa de vida ao nascer subiu entre 2000 e 2010, de 66,7 para 72,0 anos no caso dos homens e de 76,7 para 79,5 anos no caso das mulheres. As estimativas são de avanço para 79,2 e 84,7 anos para 2050, para homens e mulheres respectivamente. No início da transição demográfica, o aumento da expectativa de vida se dá em decorrência da redução da mortalidade nas idades iniciais, no entanto, o aumento de longevidade passa a desempenhar um papel mais importante depois que a mortalidade das idades iniciais atinge níveis muito baixos. Assim, aquele efeito inicial é responsável por aumentar a população em todas as idades, já este último efeito é responsável por aumentar principalmente a população de idosos (BONGAARTS; FEENEY, 2002).

O índice de envelhecimento (pessoas com mais de 60 anos sobre pessoas com menos de 15 anos) da cidade de São Paulo era de 0,6 em 2010, e a projeção para 2027 é de 1,0, enquanto 2030 e 2050 são respectivamente de 1,2 e de 2,1 (SEADE, 2015). Isso indica que a cidade começa a enfrentar desafios decorrentes do envelhecimento similares aos que Tóquio experimentou na década de 1980, quando apresentou índice de envelhecimento de 0,7 (TOKYO METROPOLITAN GOVERNMENT, 2016). Bem como por Londres, que apresentou índice de envelhecimento de 1,97 em 2001 e de 2,55 em 2011, conforme os respectivos censos demográficos (MAYOR OF LONDON, 2016), ou ainda, pela cidade de Nova York, cujo índice foi estimado em 1,02 para o ano de 2014 (BARUCH COLLEGE, 2016). Assim, essas cidades metropolitanas oferecem para São Paulo importante vislumbre de medidas necessárias nas áreas da saúde, assistência social, mobilidade, autonomia econômico-financeira, lazer e entretenimento, em decorrência da mudança na composição etária de suas respectivas populações.

O movimento demográfico nessas cidades foi responsável por gerar um enorme contingente concentrado de idosos e, com isso, eles passaram a impactar mais na

dinâmica social e econômica das cidades. O aumento da longevidade é acompanhado por proporcional queda na condição de saúde e, muitas vezes, também na condição financeira dessa população. Os idosos passam a viver mais tempo com sua autonomia reduzida, o que exige mais investimento em cuidado de longo-prazo tanto do Estado quanto dos familiares. Mas a transição demográfica também trouxe a redução na disponibilidade de filhos e de irmãos, fazendo com que seja menor a quantidade de familiares que podem oferecer esse cuidado, tornando o fardo do Estado ainda maior (MURPHY, 2011. RUGGLES, 2009. GUERRA; WAJNMAN; TURRA, 2016).

A população com sessenta anos ou mais na cidade de São Paulo era de 1.338.138 pessoas em 2010, representando 11,9% da população residente total, dos quais 0,5% residiam em áreas ainda consideradas rurais. A população dessa faixa etária se distribuía entre 40,1% de homens e 59,9% de mulheres. Dentre os responsáveis por domicílio 22,1% eram pessoas nessa faixa etária, dos quais 51,0% eram mulheres. Dos responsáveis por domicílio, 78,1% possuíam responsabilidade exclusiva pelo domicílio, dos quais 53,0% eram mulheres. Eram de apenas 0,6% as pessoas dessa faixa etária que viviam em domicílios coletivos, sem parentes. As projeções da Fundação SEADE são de que em 2030 a população com sessenta anos ou mais alcance 20,1% da população residente total, dos quais, 58,7% de mulheres (SIDRA, 2016). Já para a população residente de todas as idades, as projeções são de decréscimo, ou crescimento negativo, a partir de 2045 (SEADE, 2015).

2.2. Estrutura do SABE

O inquérito multicêntrico sobre Saúde, Bem-estar e Envelhecimento (SABE) realizado na cidade brasileira de São Paulo, em 2000, objetivou avaliar as condições de vida e saúde das pessoas idosas, de forma a projetar as necessidades sociais e de saúde decorrentes do rápido crescimento dessa população. Ele foi coordenado pela Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS/OMS) e é parte de um conjunto de inquéritos, sob a mesma coordenação, realizados em vários centros urbanos de países da América Latina que, na época, passavam por diferentes estágios da transição demográfica e em diferentes velocidades. O principal motivo para o Brasil compor o

grupo investigado foi porque seu processo de envelhecimento populacional acontecia mais rapidamente (PALLONI; PELÁEZ, 2003).

O SABE brasileiro se tornou um estudo longitudinal de múltiplas coortes em 2006, com uma rodada que incluiu novas coortes de 60 a 64 anos, além das que já haviam participado da onda anterior. Em 2010 foi realizada a terceira rodada, utilizando a mesma sistemática de reposição de coortes, e em 2015 ocorreu a rodada mais recente, cujos dados não ficaram disponíveis até a execução do presente estudo. A população alvo do SABE é aquela com 60 anos e mais, e residente em domicílios permanentes privados na área urbana do município de São Paulo na data da entrevista (ALBALA et. al., 2005).

O projeto original, do qual o SABE brasileiro era parte, considerou que cada país participante realizaria 1800 entrevistas no ano de 2000. O critério de tamanho da amostra utilizou o método de fixação proporcional em todos os países pesquisados. No entanto, a meta brasileira foi reduzida para 1.500, considerando a representatividade estatística da amostra e o custo de operação, tendo alcançado 92% da meta de entrevistas (com taxa de respostas de 84,6%), resultado considerado satisfatório neste tipo de estudo (ALMEIDA, 2010).

O procedimento de amostragem probabilística se deu com estratificação por sexo e faixa de idade, utilizando o critério de partilha proporcional à população em cada estrato. A estratificação das unidades foi realizada no nível mais alto de agregação. Os setores censitários foram ordenados segundo a proporção de chefes de família analfabetos (ALBALA et. al., 2005. SILVA, 2003). O método de amostragem foi por conglomerado em dois estágios (setor censitário e domicílio, respectivamente), utilizando o critério de partilha proporcional ao tamanho. Assim, a partir da meta estabelecida, foi calculada e sorteada a quantidade de setores censitários necessários (unidade primária de amostragem). A base para a amostragem foram os 263 setores censitários do município de São Paulo, registrados na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 1995. O número de visitas necessárias para atingir a meta

considerou a razão de três idosos a cada dez residentes, com uma taxa esperada de sucesso de localização e realização da entrevista de 0,85. Isso levou a um número estimado de 5.882 domicílios a serem visitados (unidade secundária de amostragem).

O estágio de amostragem do setor censitário utilizou critério de probabilidade proporcional ao número de domicílios, considerando o total de domicílios na cidade de São Paulo em 1991, chegando-se a 72 setores. Em seguida, o estágio da amostragem de domicílio considerou a quantidade de domicílios em 1998, chegando à média arredondada de 90 domicílios a serem entrevistados em cada setor. Todas as pessoas do domicílio com 60 anos ou mais de idade foram entrevistadas, de modo que a amostragem não utilizou agregação no nível do indivíduo (ALBALA et. al., 2005).

O plano amostral complexo lida com a estratificação das unidades de amostragem, a conglomeração (seleção da amostra em vários estágios, com unidade compostas de amostragem), as probabilidades desiguais de seleção em um ou mais estágios, e os ajustes dos pesos amostrais com a finalidade de calibrar os totais populacionais conhecidos (PESSOA; SILVA, 1998). Esse tipo de desenho amostral não considera as observações independentes e identicamente distribuídas, como se tivessem sido obtidas amostras aleatórias simples com reposição (SILVA; PESSOA; LILA, 2002. FIGUEIREDO, 2004. LUMLEY, 2004). Pressupor amostragem aleatória simples, neste caso, pode gerar estimativas incorretas de alguns parâmetros (média, desvio padrão e níveis de significância). Também pode comprometer os testes de hipóteses, a qualidade do ajuste de modelos e a interpretação geral dos resultados (SZWARCOWALD; DAMACENA, 2008). As estimativas pontuais de medidas descritivas da população, como a média, são influenciadas pelos pesos distintos das observações, já as estimativas de medidas de precisão dos estimadores (variância e desvio padrão) e de parâmetros para ajustes de alguns tipos de modelos são influenciadas conjuntamente pela estratificação, conglomeração e pesos (SILVA; PESSOA; LILA, 2002). Nesse processo de amostragem, Silva (2003) destaca que há variabilidade entre o número de entrevistas alcançadas em cada setor, e entre os resultados estimados para algumas variáveis sociodemográficas. Assim, é necessária cautela na construção

de variáveis indicadoras e estruturação das modelagens, para lidar com eventuais vieses do desenho amostral (WU, 2009).

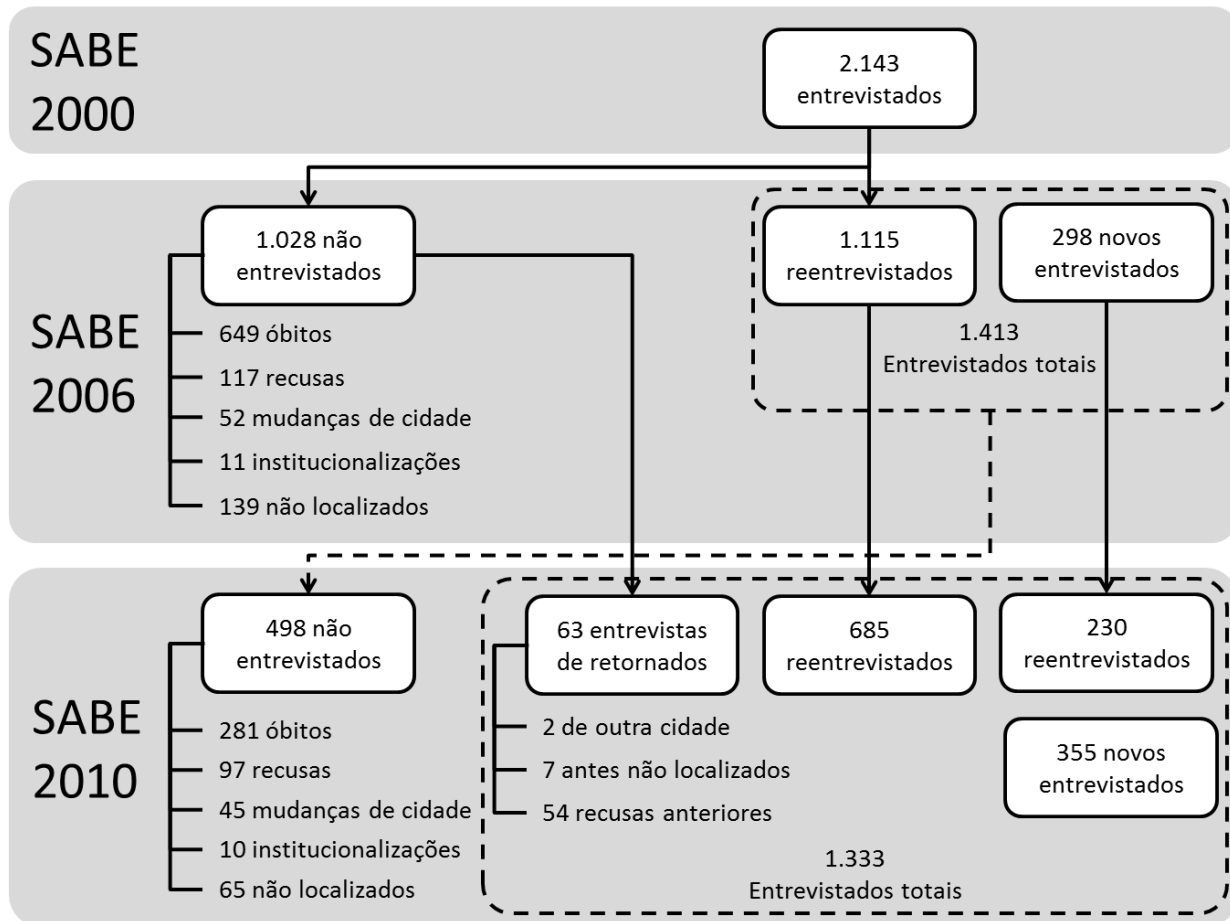
A base da amostra final do Estudo SABE é constituído de uma amostra probabilística complexa obtida em dois estágios de seleção: setores censitários (unidade primária de amostragem – UPA), sorteados mediante amostragem conglomerados sob o critério de probabilidade proporcional ao número de domicílios, e seleção aleatória dos domicílios (SILVA, 2003; LEBRÃO; DUARTE, 2008). Além disso, os pesos finais foram ajustados levando-se em consideração o acréscimo de 575 idosos com 75 anos ou mais (necessária por motivos descritos a seguir), bem como a composição da população segundo faixa etária e sexo. Além disso, a mesma informação domiciliar é contada repetidas vezes, tantos quanto forem os idosos encontrados em um mesmo domicílio. Por isso, não é representativa a informação no nível de agregação domiciliar, o sendo apenas no nível individual.

Na primeira onda, em 2000, foram necessárias duas rodadas de entrevistas cujas coletas de dados se realizaram de janeiro de 2000 a março de 2001 (NAZÁRIO, 2003). Na primeira rodada, foram alcançados 1.568 idosos. No entanto, a baixa densidade de idosos com mais de 75 anos, decorrente da alta mortalidade nesse grupo, exigiu adequação no plano amostral. Seriam necessárias 2,5 vezes a quantidade original de entrevistados nesses grupos para obter sucesso operacional nas entrevistas. Este procedimento elevaria para 2.230 a quantidade de entrevistas necessárias, tornando a operação mais dispendiosa. A alternativa encontrada para a ampliação foi realizar uma segunda rodada de entrevistas, ainda na primeira onda, em domicílios dentro dos limites dos distritos sorteados, mas utilizando composição livre para a amostra. A estratégia adicionou mais 575 entrevistas, totalizando 2.143 entrevistas. Do total de entrevistas, 88% foram respondidas pelo próprio idoso enquanto as demais, por um *Proxy*-respondente em decorrência de problemas físicos ou cognitivos do idoso (SILVA, 2003; BUSHATSKY, 2012).

A generalização das interpretações obtidas para os parâmetros da regressão devem ser cautelosas, ou seja, há possibilidade de que se refiram a um subgrupo populacional suscetível ao viés de elegibilidade para a amostragem, especialmente no presente caso, em que não se encontrando o morador originalmente amostrado, procurou-se por substituto disponível na vizinhança (WU, 2009).

A segunda onda do estudo, com perspectiva longitudinal, ocorreu entre julho de 2006 e dezembro de 2007. Dos 2.143 idosos que participaram da primeira onda, 1.115 foram reentrevistados. Os motivos de 1.028 não serem reentrevistados estão dispostos na Figura 3. Na segunda onda da pesquisa houve reposição da coorte de indivíduos que informaram ter de 60 a 64 anos de idade na data da pesquisa. Para isso, houve novo processo de sorteio dos domicílios pelo método de amostragem por conglomerados, em dois estágios (setor censitário como unidade primária e domicílio como secundária, respectivamente), utilizando o critério de partilha proporcional ao tamanho. No primeiro estágio foram sorteados 40 setores, seguindo o critério segundo o qual o número de setores deveria ser maior ou igual a 30 e o número mínimo de entrevistas do setor igual a 10, para uma meta de 400 idosos em reposição. Nesta onda, o número estimado de 4.720 domicílios a serem visitados considerou uma razão de um idoso para dez residentes, novamente com taxa esperada de sucesso de localização e realização da entrevista de 0,85. Assim, o número mínimo de domicílios sorteados por setor foi de 118. Ao final, foram identificados 375 pessoas na faixa de idade de interesse, dos quais 298 foram efetivamente entrevistados (BUSHATSKY, 2012). O total de respondentes, unindo a nova amostragem aos reentrevistados, foi de 1.413, em que 16% foram *Proxy*-respondentes.

Figura 3 – Estrutura de entrevistas nas ondas 2000, 2006 e 2010 do SABE.



Fonte: SABE

Já na onda de 2010, foram encontrados 748 dos idosos que ingressaram no estudo em 2000 e que também estiveram em 2006. Enquanto dos 298 que entraram em 2006, somente 230 foram encontrados. Retornaram 63 idosos que participaram da primeira onda, mas não da segunda. Os idosos não encontrados estão discriminados por motivos na Figura 3. Foi replicado o procedimento de amostragem adotado em 2006, tendo sido adicionados à pesquisa 355 idosos de 60 a 64 anos de idade, totalizado 1.333 entrevistas juntamente às demais coortes, sendo 11% *Proxy*-respondentes.

A classificação dos idosos não entrevistados foi feita da seguinte maneira: os que faleceram entre 2000 e 2006 tiveram as suas informações checadas nas bases de dados da Fundação Seade e do Programa de Aprimoramento das Informações de

Mortalidade (PRO-AIM), comparando-se nome, endereço, sexo e data de nascimento. Os demais idosos foram categorizados como 'mudou para outro município', 'institucionalizados', 'recusas' ou 'não localizados'. Para isso, foram realizadas buscas nos endereços e utilizadas outras informações constantes no questionário das ondas anteriores (telefones de recado, contato com filhos ou outros parentes). Foi realizada também ampla busca de informações no próprio bairro, como residências vizinhas, farmácias, mercados e igrejas, tendo sido tentado o contato até por mídia escrita (LEBRÃO; DUARTE, 2008).

Em estudos internacionais que tiveram como objetivo a análise de fatores associados à mortalidade de idosos utilizando dados longitudinais, pareados ou de painel, o percentual de perda de participantes variou entre 5% e 10% e foi considerado aceitável para estudos desse tipo (LIU; HERMALIN; CHUANG, 1998. JOHNSON et. al., 2000. LUSYNE; PAGE; LIEVENS, 2001. TURRA; GOLDMAN, 2007). Nas ondas de 2006 e 2010 do SABE os dados perdidos representam 6,5% e 4,6% respectivamente. Essas perdas são controladas por variáveis indicadoras nas modelagens estatísticas propostas neste estudo.

Com isso, é importante ressaltar que as informações sobre transferências obtidas no questionário se referem apenas aos indivíduos sobreviventes e residentes, o que gera um viés na análise. Indivíduos institucionalizados e mortos, provavelmente receberam mais transferências do que aqueles que se encontram vivos e em domicílios. Acometimento de doenças ou outros tipos de perdas como o desemprego, que ocorrem entre os indivíduos, ou mesmo entre seus familiares mais envolvidos em transferências, são eventos altamente correlacionados com a morte, a institucionalização, ou mesmo a mudança de residência do indivíduo alvo da pesquisa. Isso significa que, para os grupos de uma onda de pesquisa que não foram encontrados na onda seguinte, as probabilidades de envolvimento em transferências devem ser maiores do que as obtidas neste estudo.

A base de dados do SABE contém informações sobre: características demográficas do indivíduo e da família; características domiciliares; autorrelato de saúde e doenças crônicas; medidas antropométricas, de incapacidade funcional, de depressão e de estado cognitivo; uso e acesso a serviços de saúde; características da moradia; rede de apoio, transferências familiares e institucionais; história laboral e fontes de receita. (BUSHATSKY, 2012). As transferências familiares e institucionais são centrais para o presente estudo, enquanto as receitas, as características demográficas e de saúde do indivíduo, bem como sua rede de relacionamentos, configuram potenciais variáveis explicativas para os eventos de interesse.

2.3. Amostra e variáveis utilizadas

Em relação à composição da amostra obtida pelo Estudo sobre Saúde Bem Estar e Envelhecimento – SABE, utilizada no presente estudo, ela compreendeu 2796 indivíduos observados pelo menos uma vez em uma das três ondas em São Paulo. Os indivíduos foram observados em média 1,79 vezes.

Os organizadores do SABE consideraram que algumas respostas da onda de 2000 foram insatisfatórias e promoveram mudanças no questionário usado na onda de 2006. Problemas semelhantes foram identificados sobre o novo questionário de 2006, de forma que novas alterações se processaram para a onda de 2010. Dentre as principais mudanças, houve o reordenamento das seções de perguntas e acréscimo de novas perguntas e instrumentos. Os acréscimos de 2006 objetivaram buscar informação sobre maus tratos e sobrecarga dos cuidadores (LEBRÃO; DUARTE, 2008. LEBRÃO et. al., 2008. ALMEIDA, 2010). As mudanças, tanto em 2006 quanto em 2010, afetaram significativamente os grupos de perguntas que são o foco deste estudo: redes de relacionamento e fontes de rendimentos.

Diante de tantas mudanças, foram adotadas algumas estratégias. Em primeiro lugar, para viabilizar a compatibilização temporal das variáveis utilizadas, as mais complexas foram transformadas em outras mais simples, o que levou à significativa perda de informação e redução de variabilidade. A Figura 4 apresenta as transformações

realizadas nas categorias das variáveis de interesse para a compatibilização. A medição de frequência das diferentes categorias também não possuía regras compatíveis entre as três ondas. A única solução foi dicotomizar a ocorrência versus a não ocorrência de transferência em cada nova categoria, perdendo-se a informação sobre a frequência das transferências. No formulário 2010, o tipo de ajuda passou a ser pergunta aberta, depois tabulada em até quatro diferentes tipos de ajudas recebidas e três diferentes tipos de ajudas fornecidas.

Figura 4 – Quadro de transformação das variáveis de interesse.

Variável de interesse	SABE 2000	SABE 2006	SABE 2010
Cuidado cedido e recebido no domicílio e fora do domicílio.	Serviços (Transporte, Tarefas domésticas), Outro.	Tarefas domésticas, Tarefas fora de casa, Cuidado pessoal do idoso, Companhia, Ouvindo problema, Outro.	Atividades cotidianas, Companhia, Cuidado pessoal, Cuidados Médicos, Cuidar dos netos, Emprestar automóvel, Manutenção do lar, Oração, Ouvindo, Passeios, Tarefas domésticas, Serviços Terceirizados, Tarefas fora de casa.
Bens cedidos e recebidos no domicílio	Coisas (Comida, Roupas).	Coisas (Comida, Roupas).	Comida
Bens cedidos e recebidos fora do domicílio	Coisas (Comida, Roupas).	Coisas (Comida, Roupas).	Comida, ceder moradia.
Dinheiro cedido e recebido no domicílio	Dinheiro	Dinheiro	Dinheiro, Pagamentos
Cuidado cedido e recebido no domicílio.	Serviços (Transporte, Tarefas domésticas), Outro.	Tarefas domésticas, Tarefas fora de casa, cuidado pessoal do idoso, Companhia, Ouvindo problema, Outro.	Atividades cotidianas, ceder moradia, Companhia, Cuidado pessoal, Cuidados Médicos, Cuidar dos netos, empresta automóvel, manutenção do lar, Oração, Ouvindo, Passeios, Tarefas domésticas, Serviços Terceirizados, Tarefas fora de casa.
Bens cedidos e recebidos no domicílio	Coisas (Comida, Roupas).	Coisas (Comida, Roupas).	Comida
Dinheiro cedido e recebido no domicílio, fora do domicílio e em instituições.	Dinheiro	Dinheiro	Dinheiro, Pagamentos
Cuidado cedido e recebido em Instituições	Tarefas domésticas, Cuidado Pessoal,	Tarefas domésticas, Cuidado Pessoal,	Tarefas domésticas, Cuidado Pessoal,

Variável de interesse	SABE 2000	SABE 2006	SABE 2010
	Transporte, Lazer, Companhia, Administrar programa, ajuda no ensino, ajuda em oficina, Outro.	Transporte, Lazer, Companhia, Administrar programa, ajuda no ensino, ajuda em oficina, Outro.	Transporte, Lazer, Companhia, Administrar programa, ajuda no ensino, ajuda em oficina, Outro.
Bens cedidos e recebidos em instituições	Comida, Roupa	Comida, Roupa	Comida, Roupa
Outro familiar	Outro familiar	Outro familiar remunerado, Outro familiar não remunerado.	Outro familiar remunerado, Outro familiar não remunerado.
Outro Não familiar	Outro Não familiar	Outro Não familiar remunerado, Outro Não familiar não remunerado.	Outro familiar remunerado, Outro familiar não remunerado.
Empregado	Empregado	Empregado Doméstico	Empregado Doméstico, Cuidador.

Fonte: questionário SABE 2000, 2006 e 2010.

Por outro lado, a compatibilização de características mais perenes entre as três ondas, como escolaridade, sexo, idade e outras, foi mais direta. A idade média dos entrevistados é de 73 a 74 anos nas diferentes ondas e há importante aumento nos anos de estudo com o passar do tempo. Não há alteração significativa no número de membros nos domicílios dos idosos, mas aumenta o número de irmãos não corresidentes e reduz o número de filhos não corresidentes. Com cada nova onda, a renda média ajustada pelo IPCA (IBGE) cai com o tempo e a proporção de mulheres nas redes domiciliar e extradomiciliar é em média de 40% a 46%, conforme Tabela 1.

Tabela 1 - Média das variáveis contínuas de controle mais relevantes

Média da Variável	2000	2006	2010
Idade na data da entrevista	73	74	73
Anos de Estudo	3,6	3,9	4,6
Número de membros no domicílio	3	2,9	2,9
Número de irmãos não corresidentes	2,7	2,8	3,1
Número de filhos não corresidentes	2,7	2,7	2,5
Renda ajustada	698,96	604,60	598,70
Proporção de mulheres na rede domiciliar	0,46	0,45	0,42
Proporção de mulheres na rede extradomiciliar	0,40	0,42	0,42

Foi encontrada inconsistência entre as datas de nascimentos de determinados indivíduos informadas em diferentes ondas. O primeiro critério para compatibilização foi o da data informada com maior frequência. Nos casos de inconsistência em que não

havia maior frequência de ocorrência, foi mantida a data informada na onda de 2000. O mesmo foi feito com sexo.

Em relação à medida de educação, não foi possível utilizar a pergunta "O senhor sabe ler e escrever um recado" como indicadora de escolaridade. O primeiro motivo é relativo à capacidade funcional do entrevistado, pois a senescência é, muitas vezes, acompanhada de depleção cognitiva, motora ou visual e, com isso, a habilidade de ler e escrever pode se perder. Isso faz com que esta variável indique mais um estado de saúde do que de escolaridade. O outro motivo é que esta é uma pergunta dupla, pois o entrevistado pode saber ler, mas não conseguir escrever, ou vice-versa. As duas capacidades são medidas concomitantemente, quando deveriam ser medidas separadamente. Optou-se assim por utilizar as variáveis "série" e "grau" de escolaridade para construir a variável "anos de estudo".

Como havia grande inconsistência sobre escolaridade entre as ondas, o primeiro critério de correção foi a maior frequência de resposta entre as ondas. O segundo critério foi a coerência da série informada, corrigindo-se o grau incompatível. Todos que informaram ter frequentado escola foram considerados com pelo menos um ano de estudo. Como o questionário de 2010 permite informar o curso supletivo, mas não distingue entre fundamental e médio, foi necessário assumir que todas as séries eram do ensino fundamental. O cálculo de anos de estudo foi feito assumindo-se que não houve repetência nem salto de séries, com cada série equivalente a um ano de estudo, sendo o ensino fundamental e o auxiliar técnico compostos por até oito séries (exceto para quem informou ter cursado até a nona série, que foi contabilizado como nove anos de estudo) e os ensinos médio e técnico médio compostos por três séries consecutivas ao ensino fundamental. Os que informaram terem cursado a quarta e a quinta séries do magistério, bem como a quarta, a quinta e a sétima séries do curso técnico médio, além da graduação e da pós-graduação, foram considerados com doze anos de estudo, independentemente do tempo de duração destes cursos.

Também não foram feitas intervenções para compatibilização da quantidade de filhos não corresidentes, apesar de o questionário de 2000 conter campo para apenas 10 filhos, passando para 15 no questionário da segunda onda. Essa divergência de limites é captada por variável de controle própria para os vieses de mudança de construção das variáveis entre os questionários.

A variável renda ajustada merece destaque, pois nas ondas de 2000 e 2006 era obtida pela soma dos rendimentos do trabalho, de aluguéis, do Benefício de Prestação Continuada, das remessas nacionais e internacionais e das pensões e aposentadorias. Já em 2010, a pergunta sobre os tipos de receita do idoso desvinculou os valores recebidos do respectivo tipo de receita como era feito nas ondas anteriores, de forma que foi informada uma única receita total. A compatibilização foi feita apenas unificando as medidas em mensais e corrigindo o valor pelo IPCA (IBGE) com referência a janeiro de 2000, que é a data de resposta do primeiro entrevistado, e utilizando apenas receitas totalizadas.

Todas as pessoas que informaram valor do rendimento, mas não informaram periodicidade tiveram os valores imputados como sendo mensais. Foi identificado erro de codificação de frequência de alguns componentes dos rendimentos em 2006, pois as aposentadorias tinham sido informadas com frequência semanal, sendo que o sistema previdenciário brasileiro faz pagamentos com frequência mensal. Mesmo as observações que informaram aposentadoria anual tiveram a frequência corrigida para mensal, já que os valores eram compatíveis com a média de rendimentos mensais do período estudado. Durante a tabulação, o código utilizado para semana foi aplicado também em outras variáveis em que a frequência esperada seria mensal, como no caso do Benefício de Prestação Continuada e Aluguéis. A frequência desses rendimentos foi, portanto, corrigida. Foram identificados altos valores para o Benefício de Prestação Continuada, incompatíveis com a normatização do benefício, mas, como o questionário não continha campo para serem informadas as pensões, assumiu-se que tais ocorrências se referiam às pensões. Como o tipo de rendimento não é relevante para a

presente análise, a única implicação desse método de correção é que essas rendas corrigidas estariam sobre-estimadas.

As variáveis referentes às remessas (nacionais e internacionais) também foram modificadas de semanais para mensais. As remessas sem periodicidade informada foram assumidas como mensais. Assumiram-se como anuais as remessas com frequência maior que um. A periodicidade não informada das remessas com frequência maior que um foi considerada mensal, exceto uma observação em que havia alto valor pago quatro vezes por semana. Para essa exceção, assumiram-se quatro remessas mensais.

As variáveis indicadoras da rede de relacionamentos do idoso, semelhantes às utilizadas por Corrêa (et. al., 2016), que se referem à proporção de mulheres na rede domiciliar e extradomiciliar, foram diretamente compatibilizadas.

A Tabela 2 apresenta as frequências relativas das variáveis categóricas utilizadas como controle no estudo e que têm relevância nas probabilidades de transferências, conforme já apresentado nos diversos estudos sobre transferências. A maior proporção de mulheres entrevistadas se deve ao diferencial de mortalidade por sexo e a grande prevalência de viúvos e viúvas se deve ao corte etário da amostra. Esse mesmo motivo de corte gera uma amostra com alta prevalência de doenças crônicas, entre 75% e 84%, sendo a hipertensão a doença mais prevalente, seguida de doenças articulares.

Tabela 2 - Distribuição de frequência relativa das covariáveis categóricas de controle mais relevantes

Variável	2000	2006	2010
Sexo			
Masculino	0.41	0.38	0.36
Feminino	0.59	0.62	0.64
Estado civil			
Casado (a)	0.52	0.49	0.49
Viúvo (a)	0.35	0.40	0.37
Nunca casado (a)	0.05	0.04	0.04
Separado (a)	0.07	0.07	0.10
Possui a doença			
Cardiopatia	0.20	0.25	0.24
Câncer	0.04	0.05	0.08

Variável	2000	2006	2010
Diabetes	0.17	0.21	0.25
Hipertensão	0.53	0.64	0.67
Doenças articulares	0.28	0.36	0.34
Angiopatas	0.08	0.09	0.08
Doenças respiratórias	0.10	0.12	0.09
Alguma doença crônica	0.75	0.83	0.84

Apenas uma correção de sexo foi necessária utilizando o critério de maior repetição. Dez correções foram necessárias na data de nascimento utilizando o mesmo critério. A situação “nunca casado” também foi imputada em três casos, com base nas duas últimas ondas. A forma de perguntar estado civil foi simplificada nos questionários das ondas 2006 e 2010. Em 2000 era perguntado o histórico de uniões, e em 2010, foi informada apenas a última união, com as demais uniões sumarizadas em um único totalizador. Para compatibilizar as ondas, todos os que se declararam solteiros em 2010, mas apresentaram alguma informação sobre união nas ondas anteriores, foram classificados como separados. Além disso, amasiados foram classificados como casados, divorciados foram classificados como separados e os demais solteiros foram classificados como nunca casados.

Em relação à variável de saúde, deve-se destacar que o desenho do Estudo SABE excluiu os indivíduos institucionalizados do escopo de entrevistas, o que pode levar a sobrestimar a saúde da população estudada, pois institucionalizados apresentam maior prevalência de adoecimento (CERQUEIRA, 2003). A Tabela 3 compara os percentuais de indivíduos que relataram ter saúde boa e muito boa no Brasil e no Estado de São Paulo, pela Pesquisa Nacional de Saúde do IBGE de 2013, além da cidade de São Paulo nas duas últimas ondas do SABE.

Tabela 3 - Percentual de pessoas com mais de 60 anos de idade com auto avaliação de saúde boa ou muito boa (IC95%)

	60 a 64 anos	65 a 74 anos	75 anos ou mais
Brasil (PNS 2013)	48.4	44.2	39.7
Região Sudeste (PNS 2013)	53.8	49.9	45.7
Estado de São Paulo (PNS 2013)	56.6	51.4	43.8
Cidade de São Paulo (SABE 2006)	42.6	47.3	39.3
Cidade de São Paulo (SABE 2010)	54.1	47.6	37.3

Fontes: IBGE - Pesquisa Nacional de Saúde e SABE

A primeira onda do SABE não é apresentada por inconsistência entre a escala utilizada nessa onda e a escala utilizada no quadro comparativo. Apesar de ser uma boa variável indicadora de saúde, o problema das escalas entre as ondas inviabiliza a utilização dessa variável. Em substituição escolheu-se trabalhar com doenças crônicas relatadas para *Proxy* do estado de saúde.

Foram construídas, ainda, variáveis dicotômicas a partir das perguntas sobre frequência de recebimento ou cessão de três categorias de transferências: dinheiro, bens e cuidado. Além disso, a origem e o destino das transferências foram organizados em três categorias: “instituições”, “alguém corresidente” e “alguém não corresidente”, como exposto na Tabela 4. O principal tipo de transferência recebido por idosos é o cuidado de corresidentes, enquanto as transferências menos frequentes são as que envolvem o idoso e outras instituições.

Tabela 4 - Frequência relativa das variáveis de transferências.

Variável	2000	2006	2010
Recebe cuidado de algum corresidente	0.73	0.72	0.72
Recebe bens de algum corresidente	0.50	0.37	0.30
Recebe dinheiro de algum corresidente	0.44	0.28	0.33
Cede cuidado a algum corresidente	0.58	0.60	0.69
Cede bens a algum corresidente	0.45	0.37	0.17
Cede dinheiro a algum corresidente	0.41	0.26	0.80
Recebe cuidado de algum não corresidente	0.47	0.58	0.43
Recebe bens de algum não corresidente	0.30	0.23	0.14
Recebe dinheiro de algum não corresidente	0.28	0.21	0.27
Cede cuidado a algum não corresidente	0.34	0.39	0.29
Cede bens a algum não corresidente	0.13	0.12	0.12
Cede dinheiro a algum não corresidente	0.13	0.15	0.20
Recebe cuidado de instituições	0.02	0.03	0.02
Recebe bens de instituições	0.02	0.02	0.01
Recebe dinheiro de instituições	0.00	0.00	0.01
Cede cuidado a instituições	0.07	0.07	0.06
Cede bens a instituições	0.09	0.07	0.06
Cede dinheiro a instituições	0.16	0.16	0.20

Em 2000 e 2006 era permitido ao entrevistado escolher somente três tipos de ajudas recebidos e três tipos cedidos dentro do domicílio. Já em 2010 foram permitidos escolher quatro tipos de ajudas recebidos e mantidos os três cedidos. Essa mudança de procedimento enviesa a contabilização do volume de ocorrência de transferências,

sendo, portanto, abandonada a medida de frequência de evento, mantendo-se apenas a ocorrência dicotômica de evento.

Além dos tipos de transferências, também foram selecionadas variáveis que apontam a relação de parentesco com o demais moradores do domicílio e a existência de agentes de fora do domicílio com os quais também se processam transferências. As frequências relativas dessas covariáveis estão na Tabela 5. Filho e cônjuge corresidentes são muito frequentes, no entanto, a maior quantidade de familiares dos idosos é não corresidente, como indicado pela alta frequência de filhos e irmãos não corresidentes apontada na tabela.

Tabela 5 - Frequência relativa das variáveis indicadoras de papel na rede.

Variável	2000	2006	2010
Reside sozinho	0.16	0.16	0.16
Reside com esposo (a)	0.52	0.49	0.50
Reside com filho(s)	0.49	0.48	0.51
Reside com pai ou mãe	0.01	0.01	0.02
Reside com sogro (a)	0.01	0.00	0.00
Reside com irmão(s)	0.05	0.05	0.04
Reside com genro ou nora	0.10	0.10	0.09
Reside com neto(s)	0.24	0.24	0.25
Reside com enteado(s)	0.01	0.01	0.01
Reside com empregado ou cuidador	0.02	0.01	0.01
Reside com outro(s) familiar (es)	0.07	0.07	0.05
Reside com não familiar (es)	0.02	0.03	0.02
Recebe alguma ajuda de pai ou mãe não corresidente	0.00	0.01	0.01
Recebe alguma ajuda de sogro não corresidente	0.00	0.01	0.01
Recebe alguma ajuda de genro ou nora não corresidente	0.01	0.03	0.01
Recebe alguma ajuda de neto não corresidente	0.01	0.05	0.02
Recebe alguma ajuda de sobrinho não corresidente	0.02	0.05	0.03
Recebe alguma ajuda de outro familiar não corresidente	0.02	0.04	0.05
Recebe alguma ajuda de não corresidente sem laço familiar	0.03	0.06	0.02
Possui filho(s) não corresidente(s)	0.81	0.84	0.83
Possui irmão(s) não corresidente(s)	0.80	0.79	0.84

A categoria “reside sozinho” também foi analisada separadamente como uma variável, pois possibilita captar a existência de corresidente mesmo quando o entrevistado não informa transferências no domicílio. No presente estudo, foram enfocados os papéis desempenhados na estrutura familiar, em que as características dos membros dessa rede são *Proxy* para o comportamento esperado. Apesar da considerável perda de informações, é a única estratégia disponível para os dados existentes. De modo

semelhante, características da rede e história de transferências são *Proxy* do ambiente local que influencia a decisão de transferir. Para isso, assumimos que o papel de pai é o mesmo em todos os tipos de família paulistana, bem como o de marido, sogro etc.

Também foram utilizadas variáveis de controle com relevância analítica menor, mas necessárias para identificar o efeito puro das demais, pois elas controlam vieses do questionário e do desenho dos dados⁴. A primeira é a variável categórica indicadora de onda da pesquisa a fim de explicitar a heterogeneidade decorrente de inconsistências entre os questionários. Essa variável também incorpora a heterogeneidade de variáveis não observadas que podem conter tendência temporal afetando a ocorrência das transferências. Além do viés de mudança nas perguntas do questionário, essa variável também incorpora eventos micro como mudanças no poder aquisitivo, agravamento de doenças, mudança no estoque de riqueza individual etc., bem como de eventos macro como disponibilidade de novas terapias, choques econômicos e outros. Com apenas três ondas de pesquisa, não é possível distinguir esses efeitos micro e macro não observáveis dos efeitos de mudança nos questionários. A variável indicadora de onda entrou nos modelos com o ano de 2000 servindo de base.

Tendo em vista que os dados são longitudinalmente não balanceados, também foi criada variável indicadora de perda de observação entre as ondas em que o indivíduo foi observado. O objetivo era identificar o efeito da informação faltante, ou *dropout*, nos modelos longitudinais. Mesmo os modelos lineares generalizados tiveram significância

⁴ Distribuição de frequência relativa das demais covariáveis de controle

Variável	2000	2006	2010
Onda (Distribuição de observações por onda)	0.44	0.29	0.27
Indivíduo foi:			
Observado nas três ondas	0.32	0.48	0.51
Observado só em 2000	0.45	-	-
Observado só em 2006	-	0.05	-
Observado só em 2010	-	-	0.27
Observado só em 2000 e 2006	0.20	0.30	-
Observado só em 2000 e 2010	0.03	-	0.05
Observado só em 2006 e 2010	-	0.16	0.17
Ocultou o valor da renda que informou possuir	0.05	0.05	0.01
Não ocultou o valor da renda que informou possuir	0.95	0.95	0.99
Quem respondeu o questionário:			
Entrevistado	0.86	0.84	0.89
Proxy-respondente	0.14	0.16	0.11

nesta variável. Isso indica que os motivos de ausência são relevantes para as transferências, reforçando a ideia de que indivíduos próximos de óbito devem ter maior envolvimento em transferências, por exemplo.

Como neste tipo de entrevista há riscos de influências de fatores culturais não explicitados, além do erro de memória, dificuldade de entendimento da pergunta (eventualmente relacionado à escolaridade, estado emocional, capacidade cognitiva e outros), foi criada, ainda, uma variável indicadora de ocultação de renda, para as observações em que o entrevistado afirmou possuir renda, mas não informou os valores recebidos. Além de outra indicadora de um respondente substituto.

Apesar de muito relevante como medida de acesso a serviços de saúde, não foi possível compatibilizar a pergunta sobre plano de saúde nas três ondas. Em 2000, a pergunta era: “O senhor tem algum plano de saúde (convênio) além do Sistema Único de Saúde?”, e as opções de resposta eram: “seguro social, outro seguro público, seguro privado, ou nenhum”, sendo que o entrevistado poderia responder até três tipos. Já em 2006, era uma pergunta condicional: “O senhor tem algum plano de saúde (convênio) além do Sistema Único de Saúde?”, com resposta dicotômica. Em 2010 a pergunta foi semelhante à de 2006: “O senhor tem algum plano de saúde (convênio) além do Sistema Único de Saúde?”. O principal problema de compatibilização se deve ao entrevistado não ter apresentado familiaridade com os termos usados para as opções de resposta apresentadas na primeira onda.

Além disso, as repostas foram comparadas com outras fontes de dados, apresentando estatísticas de resumo muito divergentes. Enquanto no SABE de 2000, apenas 2,52% dos idosos responderam não ter nenhum plano, a quantidade de beneficiários de planos de saúde nessa faixa etária em 2000 na cidade de São Paulo foi de 50% dos residentes, segundo dados da Fundação Seade e Informações de Saúde Complementar (TABNET) da Agência Nacional de Saúde.

2.4. Estratégias de modelagem estatística

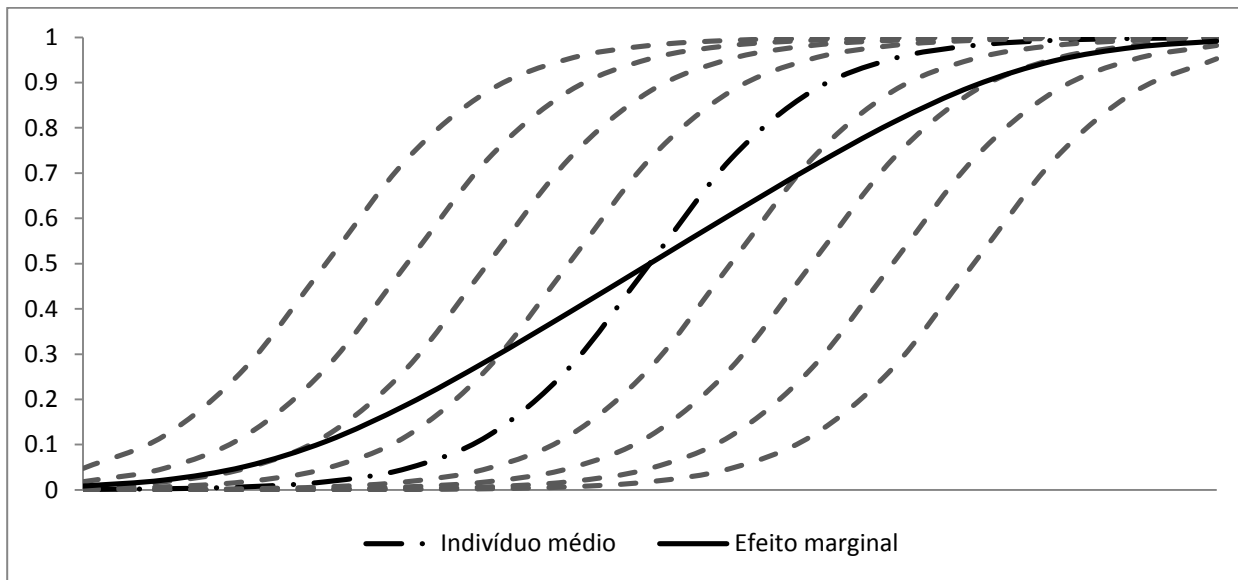
A estratégia de modelagem adotada permite atender dois diferentes objetivos: 1) Identificar se os diferentes papéis nas redes de relacionamento afetam diferentemente as probabilidades de transferir ou de receber transferências; 2) Identificar como diferentes tipos de transferências se afetam mutuamente.

Inicialmente foram adotados dois Modelos, um para a probabilidade de receber todos os tipos de transferências e outro para a probabilidade de fazer todos os tipos de transferências. O banco de dados se estrutura em dois níveis hierárquicos, sendo o primeiro caracterizado pelos indivíduos amostrados e o segundo pelas observações desses indivíduos em períodos ou ondas distintas. O método estatístico de modelagem de Efeitos Mistos é um dos mais adequados para análise desse tipo de estrutura de dados agrupados. Dependendo de como a pergunta de pesquisa é formulada, a modelagem de Efeitos Mistos pode receber diferentes nomes como Modelo Condicional (LEE; NELDER, 2004. DIGGLE et. al., 2002), Modelo Multinível (FITZMAURICE, LARD, 1993), Modelo Longitudinal (ZEGER; LIANG, 1986), Modelo de Curva de Crescimento e Modelo Hierárquico (GOLDSTEIN, 1999). A limitação de quantidade de ondas do banco de dados permitiu testar apenas os modelos de intercepto aleatório, em que se identifica quanto da variabilidade é devida ao indivíduo observado em diversos momentos e quanto da variabilidade é decorrente dos diferentes indivíduos.

Modelos de efeitos mistos não necessitam do pressuposto de independência das observações, que é essencial às regressões lineares. Eles podem ser utilizados com dados não balanceados porque assumem várias regressões para cada indivíduo com seu agrupamento de observações nas diferentes ondas. Esses modelos de efeitos mistos diferem dos modelos marginais porque oferecem estimativa para o comportamento do indivíduo médio e não para o comportamento da média populacional. Esta última estimativa é própria dos modelos de Estimação de Equações Generalizado, em que só são admitidos dados balanceados. A Figura 5 contrasta o comportamento do indivíduo médio obtido pelo modelo de efeitos mistos de ligação logit

com o comportamento médio populacional obtido pelas equações de estimações generalizadas.

Figura 5 – Contraste entre perfis do modelo de efeitos mistos de ligação logit e do modelo marginal



O modelo de estimação de equações generalizado primeiro encontra as médias de resposta de todos os indivíduos em cada momento do tempo, exigindo que os indivíduos sejam observados sempre em momentos concomitantes. E em seguida estima o comportamento dessas médias ao longo do tempo. Já o modelo de efeitos mistos inverte essa ordem e estima primeiro o comportamento de cada indivíduo ao longo do tempo e, em seguida, a média dos parâmetros geradores de cada trajetória. Esta última abordagem não exige que os indivíduos sejam observados sempre nos mesmos momentos, pois uma vez estimadas suas trajetórias, o modelo opera como se os valores não observados fossem “preenchidos” por suas estimativas.

No presente estudo, as variáveis que medem transferência são dicotômicas possuindo as propriedades de uma distribuição de Bernoulli. Para serem analisadas em uma estrutura hierárquica, é necessário um modelo que permita transformação linear, semelhante aos Modelos Lineares Generalizados. Seu equivalente é o Modelo Linear

Generalizado Misto, o qual foi empregado utilizando distribuição da família exponencial escalonada que possui função de ligação capaz de transformar a variável binária em uma latente contínua capaz realizar a regressão linear (COSTA, 2003). Dentre as possibilidades, três são as mais utilizadas: o complemento log-log baseado no pressuposto de distribuição de Poisson da probabilidade de ocorrência do evento analisado, o probit baseado no pressuposto de distribuição acumulada normal padrão inversa, e o logit baseado na distribuição acumulada logística. O primeiro é utilizado para dados com distribuição assimétrica ou com valores extremos. Os outros dois são utilizados com dados em que há simetria na distribuição. A distribuição logística possui caudas mais espessas que a distribuição normal padrão inversa, de modo que aquela se aproxima mais lentamente das assíntotas do que esta. As duas não apresentam diferenças significativas quando não há muita discrepância entre as distribuições de ocorrência e de não ocorrência dos eventos, bem como quando a quantidade de tentativas é muito grande. Como ambas as condições estão presentes neste estudo, optou-se pela função logística em decorrência da maior simplicidade analítica, extraíndo-se facilmente a razão de chances. Essa é a medida utilizada para interpretar o efeito que cada covariável tem sobre a linha de base que caracteriza a observação de referência do modelo.

Em um modelo de efeito misto com ligação logit, o intercepto indica o logaritmo da razão entre a probabilidade de ocorrer e a probabilidade de não ocorrer transferência para o indivíduo típico. As inclinações são o logaritmo da razão da chance da transferência ocorrer para um indivíduo com determinada característica e da chance dela ocorrer para um indivíduo típico com as características da linha de base. Nos modelos de intercepto aleatório utilizados neste estudo, as características da linha de base são as características médias dos indivíduos.

Para o modelo linear generalizado misto com função de ligação logit, assume-se que as probabilidades de ocorrência das transferências seguem distribuição Bernoulli: $Y_{ti}^* \sim \text{Bernoulli}(\pi_{ti})$. Sendo π_{ti} a probabilidade de ocorrer a transferência Y_{ti}^* , por exemplo, $\pi_{ti} = P(Y_{ti}^* = 1)$. Em que Y_{ti}^* é transferência referente à observação de

ordem t do indivíduo de ordem i . Assim, a variável Y_{ti} é interpretada como uma variável latente com distribuição binomial, cuja manifestação observável Y_{ti}^* é binária:

$$Y_{ti}^* = \begin{cases} 1, & \text{se } Y_{ti} > 0 \\ 0, & \text{se } Y_{ti} \leq 0 \end{cases}$$

A variável Y_{ti} pode, então, assumir uma relação linear generalizada com um conjunto de p variáveis independentes $X_{ti}^{(.)}$ decompostas em $\bar{X}_i^{(.)}$ e $X_{ti}^{(.)} - \bar{X}_i^{(.)}$ para cada indivíduo i . O conjunto dos p componentes $\bar{X}_i^{(.)}$ e $X_{ti}^{(.)} - \bar{X}_i^{(.)}$ será denominado simplifadamente de $W_{ti}^{(.)}$. Será utilizada uma variável latente Z_i responsável por sumarizar informações do agrupamento das observações em indivíduos. A matriz variância-covariância dos efeitos aleatórios será representada por B_i e o vetor de efeitos fixos por β .

Considerando $\dot{Y}_{ti} = \text{logit}(Y_{ti}) = \log\left(\frac{Y_{ti}}{1-Y_{ti}}\right)$, o modelo completo pode ser representado em notação matricial por:

$$\dot{Y}_i = \mathbf{W}_i \boldsymbol{\beta} + \mathbf{Z}_i \mathbf{B}_i + \boldsymbol{\epsilon}_i, \mathbf{B}_i \sim NM(0, \mathbf{D}), \boldsymbol{\epsilon}_i \sim NM(0, \mathbf{R}), \text{cov}(\mathbf{B}_i, \boldsymbol{\epsilon}_i) \neq 0$$

Sendo o primeiro nível do modelo com p variáveis independentes W descrito como:

$$\dot{y}_i = \beta_{0i} + \beta_{1i} w_i^{(1)} + \dots + \beta_{pi} w_i^{(p)} + e_i$$

Em que $\boldsymbol{\beta}$ é o vetor de parâmetros de primeiro nível $\beta_{0i}, \dots, \beta_{pi}$, sendo o segundo nível formado por:

$$\begin{aligned} \beta_{0i} &= \gamma_{01} + \mathbf{B}_i \mathbf{Z}_i + u_{0i} \\ \beta_{1i} &= \gamma_{02} + \mathbf{B}_i \mathbf{Z}_i + u_{1i} \\ &\vdots \\ \beta_{pi} &= \gamma_{0p} + \mathbf{B}_i \mathbf{Z}_i + u_{pi} \end{aligned}$$

Em que os os parâmetros \mathbf{B}_i possuem média zero e variância $\mathbf{D} = \begin{bmatrix} \gamma_{11} & & & \\ \gamma_{12} & \gamma_{22} & & \\ \dots & \dots & \ddots & \\ \gamma_{1p} & \gamma_{2p} & \dots & \gamma_{pp} \end{bmatrix}$

E que os termos de erro: $\epsilon_i = u_{0i} + u_{1i} + \dots + u_{pi} + e_i$, também possuem média zero e variância:

$$\mathbf{R} = \begin{bmatrix} u_{11} & & & \\ u_{12} & u_{22} & & \\ \dots & \dots & \ddots & \\ u_{1p} & u_{2p} & \dots & u_{pp} \end{bmatrix}$$

Os parâmetros de regressão de primeiro nível possuem distribuição normal multivariada $\boldsymbol{\beta} \sim NM_p(\gamma_0; \mathbf{D})$, em que γ_0 são as esperanças para β_i . A matriz de variância-covariância \mathbf{D} dos efeitos aleatórios \mathbf{B}_i possui os demais elementos $\gamma_{..}$ que representam as flutuações entre as tendências (interceptos e inclinações) dos indivíduos. Os efeitos aleatórios \mathbf{B}_i possuem média zero.

O resíduo de primeiro nível e_i tem distribuição normal $e_i \sim N(0; \sigma_i)$ e é não correlacionado com nenhum outro parâmetro do modelo. Os parâmetros aleatórios u_i são a flutuação aleatória nas observações de um indivíduo i , que seguem distribuição normal multivariada $u_i \sim NM(0, \mathbf{R})$. No caso dos modelos mistos generalizados com função de ligação logit, a variável dependente y possui média π e a variância $\pi(1 - \pi)$ não independente, impedindo que se defina *a priori* a estrutura de correlação R para os resíduos u_i , como nos modelos lineares de efeitos mistos.

Se a matriz \mathbf{D} for diagonal, os efeitos aleatórios $\gamma_{..}$ serão não correlacionados entre si. Essa característica pode surgir quando as escalas da variável resposta e das covariáveis são as mesmas e os dados são balanceados, ou seja, observados sempre nos mesmos momentos. Nenhuma das duas condições ocorre no presente estudo. Assim, espera-se uma matriz \mathbf{D} não diagonal, sendo que o problema dos dados não balanceados exigirá a investigação de possíveis vieses para cada motivo de observação faltante. Já a questão das diferentes escalas exigiu avaliação de sobredispersão, com eventual padronização de escalas se necessária.

Existem situações especiais em que $\gamma_{..}$ e u_i são não correlacionados entre si, ou seja, $cov(\gamma_{..}, u_i) = cov(\mathbf{B}, \boldsymbol{\epsilon}) = \emptyset$. Situações que se enquadram nos chamados modelo de

coeficientes aleatórios ou modelos de curva de crescimento. Essa é uma situação ideal, em que $u_{.i}$, responsável pela flutuação da variável resposta em um mesmo indivíduo não influencia em nada a variabilidade de $\gamma_{..}$, responsável pela flutuação das trajetórias de respostas entre os indivíduos. Ou seja, a variação intraclasse não afeta a variação interclasses, permitindo que se conheça o efeito puro de cada nível do modelo.

Nos modelos de efeitos mistos, a variável resposta tem distribuição: $\dot{Y}_i \sim NM(W_i\beta, \Sigma_i)$, em que $W_i = Z_i A_i$ e $\Sigma_i = Z_i D Z_i' - R_i$. A matriz A_i é uma matriz de zeros e uns que seleciona dentro de β o elemento β_{ip} apropriado para cada categoria, ou para a ocorrência de variação da variável contínua em relação ao seu valor de linha de base, e a relaciona com a respectiva observação t . Nos casos especiais citados anteriormente Σ_i é diagonal.

Em modelos correlacionados, a estimação por máxima verossimilhança completa produz parâmetros de covariância enviesados, porque não considera a perda de graus de liberdade no processo de estimação dos efeitos fixos. Ou seja, a verossimilhança completa é um processo paramétrico que parte do pressuposto de independência entre as respostas, o que não ocorre com dados aninhados. A alternativa para reduzir esse tipo de viés é a estimação por verossimilhanças semi-paramétricas em que não é necessário especificar completamente a distribuição de probabilidade da variável resposta. Nesse grupo se enquadram a verossimilhança composta ou quase-verossimilhança e a pseudo-verossimilhança, em suas diversas variações (HJORT; VARIN, 2008).

A estrutura de dados em dois níveis, como a do presente estudo, assume a existência de uma relação condicional entre π_{ti} e os efeitos aleatórios u_i desses níveis, de modo que $E(\dot{Y}_{ti}) = P(\dot{Y}_{ti} = 1 | u_i, W_{ti}^{(.)}, Z_i)$. É um caso, portanto, em que o processo de verossimilhança completa não é adequado. Existem variações nos procedimentos de estimação da verossimilhança composta, sendo que alguns exigem mais intensidade computacional que outros. Caso os modelos não alcancem convergência com a mesma

combinação de algoritmos de otimização, devem ser testados diversos algoritmos relacionados a diferentes verossimilhanças semi-paramétricas. Essa não convergência ocorreu em 19 dos 20 modelos estudados, e, conforme anexo, foram testados diversos algoritmos, também incapazes de gerar convergência.

Os esforços para diagnóstico do modelo com efeitos aleatórios devem se concentrar na convergência da verossimilhança, pois quando é ineficaz, gera estimativas erradas. Ressalta-se que a não convergência dos modelos de efeitos aleatórios inviabiliza os testes de significância dos parâmetros estimados, uma vez que esses podem resultar de matrizes de covariância e Hessianas muito distantes do ponto de máximo global. A distância entre a verossimilhança estimada e o verdadeiro máximo global pode produzir testes de significância ilusórios. Dentre os principais problemas que geram não convergência estão: as discrepâncias entre as escalas utilizadas nas covariáveis, a sobredispersão, o excesso de covariáveis, a multicolinearidade e a redundância causada por variáveis linearmente correlacionadas. Há ainda problemas em relação ao tipo e à regra de parada dos otimizadores de verossimilhança, que pode chegar a um vetor gradiente distante do máximo, promovendo uma matriz Hessiana muito distinta daquela relativa ao verdadeiro máximo. Há ainda os excessos de observações faltantes e o baixo número de observações por indivíduo.

Os dois últimos motivos para não convergência estão muito presentes no banco de dados disponível. Isso fez com que apenas um dos modelos testados convergisse, aquele que testava a probabilidade de receber tempo institucional, tornando os outros dezenove modelos instáveis para elaboração de conclusões mais significativas em decorrência da inviabilidade de testes de significância sobre os parâmetros obtidos na última interação possível do algoritmo de verossimilhança. A não convergência se deu em alguns casos com autovalores negativos e em outros casos com a necessidade de iterações muito superior à capacidade computacional e tempo disponíveis, mesmo depois de padronizar variáveis para reduzir as diferenças de escala entre elas e melhorar a chance de convergência do otimizador de verossimilhança.

A primeira alternativa para contornar os problemas de não convergência foi utilizar de dois a seis otimizadores de verossimilhança diferentes. Dos seis otimizadores para convergência da verossimilhança utilizados os dois primeiros foram o *Bobyqa* e o método *Nelder Mead*. O otimizador *Bobyqa* utiliza método de região de confiança, formando modelos quadráticos por interpolação, já o método *Nelder Mead* é numérico e busca a maximização de forma heurística. Depois foram utilizados os mesmos dois métodos, mas com diferentes tolerâncias para convergência, constantes no pacote *Nlopt* para R. O quinto método utilizado foi *p Nlminbw* que promove a suavização de funções não lineares sujeitas a parâmetros restringidos por limites. E por fim, o sexto método, *L-BFGS-B* é um algoritmo da família dos métodos quasi-Newton que aproxima o algoritmo *Broyden–Fletcher–Goldfarb–Shanno* (*BFGS*) usando uma quantidade limitada de memória computacional, geralmente utilizado em aprendizado de máquina. Mas, adaptado para lidar com variáveis restritas em caixas simples.

Ainda assim, não foi alcançada a convergência, de modo que os resultados de suas últimas iterações podiam apenas ser utilizados como indícios de tendência dos parâmetros relacionados às variáveis independentes investigadas. Ou seja, os resultados dos dezenove modelos podiam apenas reforçar mais ou menos resultados de outras investigações baseadas em estatísticas mais robustas.

A segunda alternativa para lidar com os problemas de não convergência foi ignorar o efeito aleatório identificado. Isso significa que foi necessário abrir mão de se conhecer o quanto da variabilidade nos resultados se deve às diferenças no indivíduo ao longo do tempo. Equivale a considerar que cada observação de um mesmo indivíduo equivale a um novo indivíduo, ignorando-se o efeito temporal. Apesar dessa perda de informação, a modelagem gera parâmetros mais robustos e estatisticamente testáveis para as variáveis independentes investigadas. A estratégia então foi utilizar modelos lineares generalizados também com função de ligação *logit*, que pressupõem independência entre as observações. Equivale ao modelo de efeitos mistos cuja matriz de variância-covariância D dos efeitos aleatórios B_i é uma matriz diagonal, forçando os parâmetros γ .

do segundo nível de equações a não flutuarem, tornando esse nível de equações irrelevante para os resultados.

Essa estratégia também elimina a possibilidade de se analisar a matriz de correlação de erros que carrega informações como a correlação temporal dos modelos longitudinais e a correlação entre as variáveis. Para contornar parte deste problema, foram eleitas e testadas interações entre variáveis em pares consideradas possivelmente relevantes, mas não foram testados trios e outras de graus superiores cuja interpretação é menos direta. Com essa segunda estratégia, todos os modelos convergiram e puderam ser analisados, confirmando a grande maioria das tendências encontradas nos modelos de efeitos aleatórios.

Em todos os tipos de modelo, foram mantidas variáveis independentes e interações com valor-p igual ou menor que 0,21, mas foram explorados os resultados apenas daquelas que apresentaram valor-p igual ou menor que 0,10. Ainda assim, com enfoque interpretativo para aquelas que mostraram contribuição mais relevante para o atual debate sobre transferências.

Por fim, os 20 modelos ajustados, que puderam ter seus parâmetros efetivamente analisados em decorrência dos testes de significância, assumiram a forma:

$$\hat{y}_i = \beta_{0i} + \beta_{1i}w_i^{(1)} + \dots + \beta_{pi}w_i^{(p)} + e_i$$

Em que as variáveis dependentes \hat{y}_i foram as diversas razões de chances da ocorrência pela não ocorrência de cada um dos 20 tipos de transferência, enquanto as variáveis independentes $w_i^{(j)}$ foram sempre sexo, anos de estudo, idade, estado civil, renda ajustada, os demais tipos de transferência, número de corresidentes, os diferentes membros do domicílio, os diferentes membros da rede extradomiciliar de transferências, número de filhos não corresidentes, número de irmãos não corresidentes, as proporções de mulheres nos dois tipos de rede (domiciliar e extradomiciliar), as variáveis de doenças crônicas e as demais variáveis de controle (renda não informada, onda, indicadora de *drop out* e Proxy-respondente), desde que

apresentassem valor-p igual ou menor que 0,21. Reforçando que os resultados obtidos com esse tipo de modelo ficam enviesados em decorrência da seletividade da amostra, que não contem as informações das observações ausentes, que possivelmente teriam mais probabilidade de apresentarem transferências, especialmente quando o motivo dessa ausência é o óbito.

Capítulo 3 – Resultados e discussão sobre os determinantes de transferências privadas em idosos de São Paulo

Os resultados apresentados neste capítulo foram organizados em quadros sintéticos, segundo variável independente, com o objetivo de condensar e simplificar ao máximo o volume de informações produzidas, permitindo conclusões mais globais e capazes de contribuir para a agenda de debates sobre transferências privadas. As tabelas resumo das estatísticas de teste dos modelos estudados estão no anexo, conforme cada tipo de recurso (bens, dinheiro e tempo), de rede (domiciliar, extradomiciliar e institucional) e posição do entrevistado (ceder ou receber). As análises não enfocam a magnitude de cada efeito, mas os modelos constantes no anexo apresentam essas magnitudes em razão de chances (exponenciação de cada um dos betas) de ocorrer transferências para uma determinada categoria em comparação à categoria de referência, ou para cada incremento na unidade da variável contínua. Esses modelos apresentam, portanto, o efeito puro de determinada variável na probabilidade de ocorrer a transferência analisada para os idosos da cidade de São Paulo entre 2000 e 2010.

3.1. Efeitos puros de variáveis independentes

A variável sexo do entrevistado apresentou comportamento coerente com a maioria dos estudos que investigam essa característica (MCGARRY, 1998. GIACOMIN; UCHOA; LIMA-COSTA, 2005. CORRÊA; QUEIROZ; FAZITO, 2016). Um importante resultado a ser explicitado é que as mulheres estão presentes numa diversidade maior de tipos de transferências que homens, como apontam a Figura 6 e a Figura 7.

Figura 6 - Transferências cuja probabilidade entre mulheres é maior que entre homens.

		Todos	Dinheiro	Bens	Tempo
Ceder	Todos				
	Instituições		X	X	
	Domicílio				X
	Rede extradomiciliar			X	X
Receber	Todos	X			
	Instituições				
	Domicílio		X	X	
	Rede extradomiciliar		X		X

Os homens estão mais envolvidos nas transferências dentro da rede domiciliar, especialmente provendo dinheiro e bens e recebendo tempo. As mulheres, por sua vez, são doadores de tempo nos domicílios. Esses indícios sugerem que o homem pode ter papel mais relevante na concentração e estabilização dos fluxos de transferências, enquanto a mulher teria papel desconcentrador dos recursos nas redes informais de relacionamento. Isso pode ser reflexo da maior inserção masculina nas redes formais de transferência, como o comércio, o mercado de trabalho etc. Assim como pode refletir o papel social que tem marcado as mulheres como responsáveis por cuidados nos domicílios, o que lhes reserva ceder mais tempo que os homens.

Figura 7 - Transferências cuja probabilidade entre mulheres é menor que entre homens.

		Todos	Dinheiro	Bens	Tempo
Ceder	Todos Instituições Domicílio Rede extradomiciliar		X	X	
	Receber				X

O papel masculino de provedor domiciliar é corriqueiro na literatura, no entanto, o papel disseminador da mulher é um elemento que precisa ser mais explorado, tanto nos campos de estudos sobre gênero e relações de poder, quanto no campo econômico.

O comportamento das transferências com a idade dos entrevistados da cidade de São Paulo também é coerente com a maioria dos estudos (BONSANG, 2007. MENTZAKIS; MCNAMEE; RYAN, 2009), sendo tempo o recurso mais demandado quando se considera a idade, como se observa na Figura 8.

Figura 8 - Transferências cuja probabilidade é crescente com a idade.

		Todos	Dinheiro	Bens	Tempo
Ceder	Todos				
	Instituições		X		
	Domicílio Rede extradomiciliar				
Receber	Todos	X			
	Instituições				X
	Domicílio Rede extradomiciliar			X	X

Por outro lado, a rede domiciliar é a que menos recebe recursos com o aumento da idade do entrevistado. Bem como, menor é o provimento de bens e tempo em todas as redes, conforme a Figura 9.

Figura 9 - Transferências cuja probabilidade é decrescente com idade.

		Todos	Dinheiro	Bens	Tempo
Ceder	Todos	X			
	Instituições			X	X
	Domicílio Rede extradomiciliar		X	X	X
Receber	Todos				
	Instituições			X	
	Domicílio Rede extradomiciliar		X		

Tempo é o tipo de recurso mais cedido com o aumento dos anos de estudo, seguido de dinheiro, semelhante aos achados de Bonsang (2007). Mas é interessante relatar que esse comportamento é relevante em todas as redes, incluindo o tempo dedicado às instituições, segundo Figura 10.

Figura 10 - Transferências cuja probabilidade é crescente com anos de estudo.

		Todos	Dinheiro	Bens	Tempo
Ceder	Todos	X			
	Instituições		X		X
	Domicílio Rede extradomiciliar		X		X
Receber	Todos				
	Instituições				X
	Domicílio Rede extradomiciliar				

Por outro lado, um importante achado é que a probabilidade de receber bens de todas as redes cai com a escolaridade. Ou seja, se considerada escolaridade como *Proxy* de riqueza ou posição nos estratos sociais⁵, a interpretação é que existe uma aversão por receber bens com aumento da riqueza. É o que aponta a Figura 11.

Figura 11 - Transferências cuja probabilidade é decrescente com anos de estudo.

		Todos	Dinheiro	Bens	Tempo
Ceder	Todos				
	Instituições				
	Domicílio				
	Rede extradomiciliar			X	
Receber	Todos	X			
	Instituições			X	
	Domicílio		X	X	
	Rede extradomiciliar			X	

Nos modelos de probabilidade de receber qualquer tipo de transferência de qualquer origem e de ceder bens para membros da rede domiciliar, em que a renda ajustada não entrou como controle, essa interpretação permite afirmar que o tipo de transferência pode estar mais associado ao tipo de recurso mais disponível ou mais demandado nos diferentes estratos ou níveis de riqueza.

Outra interpretação decorrente dos quadros é que há uma mudança nas preferências por tipo de transferência com os anos de estudo. Sendo tempo cedido mais prevalente entre os mais escolarizados e bens recebidos o tipo de transferência mais prevalente entre os menos escolarizados. Essa segunda interpretação é a que considera o efeito puro da variável anos de estudo, em que há o controle por renda ajustada, o que pode ser verificado nos modelos de probabilidade de receber dinheiro de algum corresidente, de receber bens de instituições, de alguém do domicílio e de alguém da rede extradomiciliar.

⁵ Essa *Proxy* está controlada por renda ajustada, exceto no caso dos modelos de probabilidade de ceder tempo para instituições e para alguém da rede extradomiciliar, de ceder bens na rede extradomiciliar e de receber qualquer tipo de recurso que qualquer uma das redes.

Diferentemente da escolaridade, o comportamento de ceder dinheiro é mais importante do que de ceder tempo para níveis de renda mais altos, como aponta a Figura 12. Esse comportamento pode estar associado à filantropia. Por outro lado, verifica-se a mesma aversão ao recebimento de bens com o aumento da riqueza como aponta a Figura 13.

Figura 12 - Transferências cuja probabilidade é crescente com renda.

		Todos	Dinheiro	Bens	Tempo
Ceder	Todos	X			
	Instituições		X		
	Domicílio				
	Rede extradomiciliar		X		
Receber	Todos				
	Instituições				
	Domicílio				
	Rede extradomiciliar				

Ressalta-se, portanto, que renda ou escolaridade como *Proxies* para riqueza, levam a conclusões semelhantes sobre as transferências de bens, mas a conclusões muito diferentes sobre transferência de tempo e de dinheiro. Ou seja, na pobreza a preferência é por receber bens sempre. E quando na riqueza, a preferência é por receber tempo. Quando se trata de cessão, a escolaridade é mais associada à cessão de tempo, enquanto renda é mais associada à cessão de dinheiro, uma vez que ambas as variáveis anos de estudo e renda ajustada estão presentes em todos os modelos apresentados nas figuras 12 e 13, de modo que o efeito de uma variável é controlado pela outra.

Figura 13 - Transferências cuja probabilidade é decrescente com renda.

		Todos	Dinheiro	Bens	Tempo
Ceder	Todos				
	Instituições				
	Domicílio				X
	Rede extradomiciliar				
Receber	Todos				
	Instituições			X	X
	Domicílio		X	X	
	Rede extradomiciliar			X	

Dentre as variáveis indicadoras de estado de saúde, as angiopatias se apresentaram como principal *Proxy* associada ao aumento da probabilidade de ceder recursos, quando comparado a não ter nenhuma doença. E tempo foi o tipo de recurso mais

sensível a ser cedido na presença dessa doença, alcançando todas as redes, como se apresenta na Figura 14.

Figura 14 - Transferências cujas probabilidades de ocorrerem são maiores na presença da doença listada.

		Todos	Dinheiro	Bens	Tempo
Ceder	Todos Instituições	Angiopatas		Hipertensão	Angiopatas
	Domicílio		Diabetes Angiopatas		Angiopatas Cardiopatas
	Rede extradomiciliar				Angiopatas
Receber	Todos Instituições Domicílio				
	Rede extradomiciliar			Alguma doença crônica	Alguma doença crônica*

* A probabilidade aumenta se a doença for câncer ou doença articular.

Por outro lado, acometimentos de saúde reduzem as probabilidades de ocorrerem transferências de dinheiro nas redes de relacionamento. Mas nestes casos, não há prevalência na associação às angiopatas, e sim uma variação maior no tipo de doença crônica, como aponta a Figura 15.

Figura 15 - Transferências cujas probabilidades de ocorrerem são menores na presença da doença listada.

		Todos	Dinheiro	Bens	Tempo
Ceder	Todos Instituições		Diabetes Cardiopatas	Câncer	
	Domicílio			Alguma doença crônica	Doenças articulares
	Rede extradomiciliar		Doenças articulares		Hipertensão
Receber	Todos Instituições Domicílio	Angiopatas		Angiopatas	Câncer
	Rede extradomiciliar		Doenças respiratórias		

A estrutura de sexos da rede também tem um papel relevante nas transferências, conforme já apontavam Corrêa, Queiroz e Fazito (2016). A maior proporção de

mulheres no domicílio faz com que dinheiro seja o tipo de recurso transferido mais significativo, segundo a Figura 16.

Figura 16 - Transferências cujas probabilidades de ocorrerem são crescentes com a proporção de mulheres no domicílio.

		Todos	Dinheiro	Bens	Tempo
Ceder	Todos				
	Instituições		X		
	Domicílio		X		
	Rede extradomiciliar				
Receber	Todos	X			
	Instituições				
	Domicílio				
	Rede extradomiciliar		X		

Por outro lado, a Figura 17 mostra como a proporção de mulheres no domicílio é pouco significativa na redução da probabilidade de ocorrerem as diversas formas de transferências, exceto o recebimento de dinheiro.

Figura 17 - Transferências cujas probabilidades de ocorrerem são decrescentes com a proporção de mulheres no domicílio.

		Todos	Dinheiro	Bens	Tempo
Ceder	Todos				
	Instituições				
	Domicílio				
	Rede extradomiciliar			X	
Receber	Todos				
	Instituições				
	Domicílio		X		
	Rede extradomiciliar				X

Já a Figura 18 se refere à proporção de mulheres na rede extradomiciliar. Neste caso o indivíduo cede mais bens, tempo e dinheiro nessa rede extradomiciliar com o aumento da proporção de mulheres nela. E também recebe mais tempo e dinheiro dessa rede, reforçando a hipótese do papel redistributivo das mulheres.

Figura 18 - Transferências cujas probabilidades de ocorrerem são crescentes com a proporção de mulheres na rede extradomiciliar de transferências.

		Todos	Dinheiro	Bens	Tempo
Ceder	Todos				
	Instituições				
	Domicílio			X	
	Rede extradomiciliar		X	X	X
Receber	Todos				

Instituições		X
Domicílio		
Rede extradomiciliar	X	X

O recebimento de dinheiro de algum não corresidente tem probabilidade crescente com aumento na proporção de mulheres na rede extradomiciliar de transferências. Por outro lado, o único modelo⁶ que apresentou probabilidade decrescente com aumento na proporção de mulheres na rede extradomiciliar foi o de cessão de dinheiro no domicílio. É possível que o entrevistado seja o principal provedor de dinheiro neste caso e as mulheres da rede extradomiciliar as principais demandantes.

Já a Figura 19 mostra como é pouco significativo o papel da quantidade de corresidentes no domicílio no aumento da probabilidade de ocorrerem as diversas formas de transferências. Exceto nas probabilidades de receber bens e dinheiro de corresidentes.

Figura 19 - Transferências cujas probabilidades de ocorrerem são crescentes com o número de corresidentes.

		Todos	Dinheiro	Bens	Tempo
Ceder	Todos				
	Instituições				
	Domicílio				
Rede extradomiciliar					
Receber	Todos	X			
	Instituições				
	Domicílio		X	X	
Rede extradomiciliar					

Ressalta-se por outro lado, conforme Figura 20, que dinheiro é o tipo de recurso preferido nas transferências nas diversas redes quando o entrevistado possui poucos corresidentes em seu domicílio. E, como esperado, menos corresidentes aumenta o recebimento de recursos da rede extradomiciliar desse entrevistado. Esses achados em relação à extensão de corresidentes convergem para resultados semelhantes encontrados por Bonsang (2007).

⁶ E, por isso, não houve necessidade de um quadro resumo para apresentar o resultado.

Figura 20 - Transferências cujas probabilidades de ocorrerem são decrescentes com o número de corresidentes.

		Todos	Dinheiro	Bens	Tempo
Ceder	Todos				
	Instituições		X		
	Domicílio		X		X
	Rede extradomiciliar		X		X
Receber	Todos				
	Instituições		X		
	Domicílio				
	Rede extradomiciliar		X	X	X

O papel que o destinatário ou remetente de recursos possui dentro das redes de relacionamento do indivíduo importa para cada tipo diferente de recurso transferido. A Figura 21 sintetiza como esse papel, enquanto corresidente, aumenta a probabilidade de ocorrer determinado tipo de transferência, enquanto a Figura 22 faz o mesmo, porém com a redução dessa probabilidade.

Figura 21 - Transferências cujas probabilidades de ocorrerem são maiores na corresidência com os membros listados.

		Todos	Dinheiro	Bens	Tempo
Ceder	Todos	Filho (a) Neto (a)			
	Instituições				Sogro (a) Enteado (a)
	Domicílio		Empregado Cuidador	Neto (a) Irmão Pai/mãe Enteado (a) Outro familiar	Filho (a) Empregado Cuidador Outro não familiar
	Rede extradomiciliar		Irmão (ã) Empregado Cuidador Outro não familiar	Filho (a) Neto (a) Outro familiar	
Receber	Todos				
	Instituições			Neto (a)	Filho (a)
	Domicílio		Enteado (a) Irmão Filho (a)	Genro/Nora	
	Rede extradomiciliar			Sogro (a)	Pai/mãe Genro/nora

Destaca-se o papel de empregado ou cuidador corresidente para a probabilidade de ceder os três tipos de recursos. É muito interessante apontar como o papel de filho corresidente não foi significativo na cessão de bens e dinheiro no domicílio, bem como no recebimento de bens e tempo no domicílio. Essa constatação pode decorrer de um elemento cultural importante que envia a resposta dos entrevistados, que podem considerar que o tempo ou bens recebidos de filhos configura uma obrigação, e por isso não são relatados. Alternativamente, isso também pode significar que esses filhos efetivamente não transferem para seus pais, o que pode ter relação com o papel de provedor ou chefe de família em um contexto fortemente altruísta, o que infelizmente não pôde ser controlado, pois a variável não foi adequadamente captada nos questionários.

Efeito semelhante pode ocorrer com relação ao dinheiro ou bens que esse entrevistado cederia aos filhos, pois não foram significativos⁷. Neste caso, se não é subdeclaração por motivos culturais, é possível que a renda total domiciliar importe, o que também não foi possível controlar, pois os questionários não permitem obter essa informação. A transferência pode, portanto, estar sendo subestimada na grande maioria das pesquisas. Isso tem significativo impacto ao se concluir sobre a existência ou não de efeito *crowd out*, decorrente da Equivalência Ricardiana.

Figura 22 - Transferências cujas probabilidades de ocorrerem são menores na corresidente com os membros listados.

		Todos	Dinheiro	Bens	Tempo
Ceder	Todos Instituições				
	Domicílio			Genro/nora	Empregados Cuidadores Não familiares
	Rede extradomiciliar		Pai/Mãe	Genro/Nora	Genro/Nora
Receber	Todos Instituições			Genro/Nora	
	Domicílio		Genro/nora		
	Rede extradomiciliar		Enteado (a)	Filho (a)	Enteado (a)

⁷ A presença de filho ou filha no domicílio aumenta a probabilidade de cessão de todos os tipos de recursos a todos os tipos de rede, mas como esse modelo não controla cada um desses tipos, é possível que tempo cedido no domicílio, bem como os bens cedidos na rede extradomiciliar estejam inflando a significância dessa variável independente, um vez que ela não foi significativa nos modelos por tipo específico de transferência.

É interessante notar, ainda, que a coresidência com genro ou nora reduz a probabilidade de ocorrerem diversos tipos de transferências, especialmente de bens. Isso indica que pode haver competição por recursos entre esses papéis, já que aqui há um indicativo de estruturas familiares compostas, em que a coresidência indica maior dificuldade em se exercer a preferência por domicílios distintos para núcleos familiares distintos. Essa dificuldade é mais presente em redes com recursos mais escassos e como o modelo é controlado só pela renda do entrevistado, mas não pela renda domiciliar, não foi possível distinguir o papel genro ou nora do contexto da estrutura de renda familiar.

Do mesmo modo que o papel na rede domiciliar, o papel na rede extradomiciliar impacta nos diferentes tipos de transferências. A Figura 23 aponta como esses papéis aumentam a probabilidade de cada tipo de transferência e a Figura 24 aponta como reduzem. Ao analisar a cessão de dinheiro para a rede extradomiciliar, verifica-se quão relevante é cada papel e como o indivíduo é capaz de valorar diferentemente eles. Nestes casos, destacam-se genro ou nora, bem como os sobrinhos na rede extradomiciliar para a maior probabilidade de o entrevistado ceder os três tipos de recursos.

Ainda assim, é necessário cuidado ao analisar a rede de relacionamento dos não residentes com o SABE, pois os idosos só citaram neste grupo as pessoas que oferecerem alguma ajuda, ou seja, a rede de relacionamentos é muito mais ampla do que somente os indivíduos que recebem ou oferecem ajuda do ponto de vista do idoso entrevistado⁸.

⁸ Para compreender as diferenças, ver Corrêa, Queiroz e Fazito (2016), que testaram um modelo que considerou apenas os indivíduos que moram no mesmo domicílio que o idoso, excluindo a rede de relacionamento de não residentes.

Figura 23 - Transferências cujas probabilidades de ocorrerem são maiores quando há membros listados envolvidos em transferências inter-domiciliares.

		Todos	Dinheiro	Bens	Tempo
Ceder	Todos	Irmão Sobrinho (a) Genro/nora			
	Instituições		Outro familiar	Genro/nora Outro não familiar	Outro não familiar
	Domicílio			Genro/nora Outro não familiar	
	Rede extradomiciliar		Filho (a) Pai/mãe Sogro (a) Genro/nora Neto (a) Sobrinho (a) Outro familiar Outro não familiar	Sogro (a) Neto (a) Sobrinho (a) Outro não familiar	Filho (a) Irmão Genro/nora Sobrinho (a) Outro familiar
Receber	Todos	Filho (a) Irmão Sobrinho (a) Outro não familiar			
	Instituições		Outros não familiares	Outros não familiares Sogro (a) Filho (a)	Neto (a) Outro não familiar
	Domicílio		Irmão		Neto (a) Irmão Genro/nora Neto (a)
	Rede extradomiciliar		Irmão Filho (a) Sobrinho (a) Outro familiar	Sobrinho (a)	Sobrinho (a) Outro familiar Outro não familiar

Outro ponto que merece destaque é relativo à probabilidade de receber tempo de não corresidentes. Neste caso os papéis mais relevantes são de membros que não possuem ascendência ou descendência direta com o entrevistado. Em contrapartida, não há nenhum papel mais relevante no caso de receber tempo de algum corresidente, como se verifica na Figura 21.

Figura 24 - Transferências cujas probabilidades de ocorrerem são menores quando há membros listados envolvidos em transferências inter-domiciliares.

		Todos	Dinheiro	Bens	Tempo
Ceder	Todos Instituições			Filhos	
	Domicílio		Genro/nora Pai/mãe Outro não familiar		Pai/Mãe
	Rede extradomiciliar				
Receber	Todos Instituições	Sogro (a)			
	Domicílio		Neto (a) Outro familiar		
	Rede extradomiciliar			Irmão	

Já em relação ao estado civil, os solteiros, os viúvos e os nunca casados apresentam menores probabilidade de se envolverem nos diversos tipos de transferências como se observa tanto na Figura 25 quanto na Figura 26. Os indivíduos casados são os que mais cedem tempo e que recebem bens no domicílio. Esses dados lançam luz sobre fenômenos de isolamento e solidão envolvendo pessoas idosas, que têm sido muito recentemente estudados, manifestos aqui pela baixa probabilidade de qualquer tipo de transferência.

Figura 25 - Transferências cujas probabilidades de ocorrerem são maiores para o estado civil listado em comparação a estar casado.

		Todos	Dinheiro	Bens	Tempo
Ceder	Todos Instituições				Nunca casados
	Domicílio				
	Rede extradomiciliar				
Receber	Todos Instituições				Viúvos
	Domicílio				
	Rede extradomiciliar		Nunca casados	Separados	

Os resultados sobre estado civil se assemelham ao que encontraram Saad (2004), bem como de Corrêa, Queiroz e Fazito, (2016).

Figura 26 - Transferências cujas probabilidades de ocorrerem são menores para o estado civil listado em comparação a estar casado.

		Todos	Dinheiro	Bens	Tempo
Ceder	Todos Instituições	Viúvos		Separados	
	Domicílio				Nunca casados Viúvos Separados
	Rede extradomiciliar			Viúvos	
Receber	Todos Instituições	Separados			
	Domicílio		Viúvos	Separados Nunca casados Viúvos	
	Rede extradomiciliar				Viúvos

O banco de dados permitiu avaliar, ainda, o comportamento das transferências conforme a quantidade de irmãos e de filhos na rede extradomiciliar, independentemente de eles estarem envolvidos ou não diretamente nessas transferências com o entrevistado. A Figura 27 mostra que ceder dinheiro e receber bens têm suas probabilidades crescentes com o número de irmãos não corresidentes. Ocorre o mesmo com o número de filhos, invertendo-se os tipos de recursos. E tanto o aumento de filhos quanto de irmãos não corresidentes levam à maior probabilidade de o entrevistado receber tempo extradomiciliar.

É interessante notar ainda que o aumento desses familiares impacta positivamente nas transferências de tempo com instituições. Dentre as instituições, o tipo mais comum envolvido em transferências são as igrejas e templos, ou seja, instituições com maior relevância histórica na socialização entre idosos. Assim como a variável de irmão não corresidentes, a categoria de nunca casados (Figura 25) aumenta a probabilidade de ceder tempo a instituições. Pode haver importante elemento cultural nessas relações, uma vez que é socialmente bem visto o tempo dedicado à templos e igrejas. Além disso, se a residência desses irmãos é muito distante da residência do indivíduo, o tempo cedido para igrejas pode funcionar como efeito substituição (devido ao forte

indício encontrado na Figura 29) em decorrência de o indivíduo não conseguir dedicar diretamente este tempo ao seu irmão que reside longe. O “irmão” da igreja substitui o irmão consanguíneo não corresidente que mora distante.

Figura 27 - Transferências cujas probabilidades de ocorrerem são crescentes com o número de irmãos ou filhos não corresidentes.

		Todos	Dinheiro	Bens	Tempo
Ceder	Todos				Irmãos
	Instituições				
	Domicílio				
	Rede extradomiciliar		Irmãos	Filhos	
Receber	Todos				Filhos
	Instituições				
	Domicílio				
	Rede extradomiciliar		Filhos	Irmãos	Irmãos Filhos

Já os filhos não residentes, que não podem dedicar tempo diretamente ao indivíduo idoso, eventualmente também por causa da distância entre as residências, poderiam atuar como interlocutores da demanda, trazendo para o domicílio do idoso e mesmo intermediando serviços prestados por essas igrejas e templos, de modo que a maior quantidade de filhos não residentes melhora essa interlocução e concomitantemente reduz a oferta de tempo que poderia ser cedido diretamente por eles. A Figura 28 confirma que esse aumento na quantidade de filhos não corresidentes reduz a probabilidade de ceder tempo na rede extradomiciliar.

Figura 28 - Transferências cujas probabilidades de ocorrerem são decrescentes com o número de irmãos ou filhos não corresidentes.

		Todos	Dinheiro	Bens	Tempo
Ceder	Todos	Filhos			Irmãos Filhos
	Instituições				
	Domicílio				
	Rede extradomiciliar				
Receber	Todos				Filhos
	Instituições				
	Domicílio				
	Rede extradomiciliar		Irmãos		

Irmãos não residentes podem estar competindo por dinheiro na rede extradomiciliar, já que seu maior número reduz a probabilidade de receber este tipo de transferência. E não só competiriam por dinheiro como também exigiriam mais tempo do indivíduo

analisado, uma vez que quanto mais irmãos não corresidente, menor é o tempo cedido pelo indivíduo dentro do domicílio.

3.2. Efeitos interativos de pares de variáveis independentes

O efeito interativo entre proporção de mulheres, tanto na rede domiciliar quanto na rede extradomiciliar, e a existência ou a quantidade ora de filho, ora de irmão em uma ou outra rede aponta, mais uma vez, para a relevante diferença de papéis nessas redes. Apesar de o efeito interativo não se referir diretamente às diferenças de sexo dos filhos, sugere que esta distinção é relevante. Mas, para se identificar tal distinção com precisão seria necessário estruturar os dados de forma distinta da que foi feita neste estudo.

No caso de aumento da probabilidade de o indivíduo receber transferências de qualquer tipo, essa interação sugere que filhas podem ser mais provedoras aos seus pais idosos do que filhos. Isso poderia estar relacionado ao papel social de mulheres na nossa cultura. Ainda é forte a ideia de que cuidados e atenção a idosos cabem a elas. Por outro lado, a probabilidade tanto de ceder quanto de receber dinheiro de não corresidentes reduz, sugerindo que filhas não corresidentes adicionais cedem e recebem menos dinheiro no presente do que filhos não residentes adicionais. Essa mesma interação entre proporção de mulheres na rede extradomiciliar e a existência ou quantidade de filhos não corresidentes também causa impacto nas transferências intradomiciliares, pois há maior cessão de dinheiro dentro do domicílio, e menor de bens.

Outro efeito interativo que se mostrou significativo em muitos modelos foi entre a proporção de mulheres e o estado civil do entrevistado. Por exemplo, nunca casado ou viúvo que correside com maior proporção de mulheres possui maior probabilidade de ceder bens e menor de ceder tempo a instituições, do que casados. Isso pode ser um resultado da desvantagem que as mulheres têm na obtenção de recursos em uma sociedade de estrutura patriarcal e cultura machista.

Também existe efeito interativo entre estado civil e o tamanho da rede não corresidente. Nunca casados aumentam mais do que casados sua probabilidade de receber transferências de qualquer tipo com o número de irmãos não corresidentes. Já os separados possuem efeito semelhante, no entanto, para cada irmão adicional o aumento é menor. Isso pode decorrer do suporte não obtido no domicílio, fazendo com que a rede de apoio extradomiciliar ganhe mais relevância, sendo os irmãos, os laços mais fortes na ausência de cônjuge e filho.

E existe, ainda, um efeito substituição entre a existência de irmãos não corresidentes e de filhos não corresidentes. Ou seja, a probabilidade de receber qualquer tipo de transferência reduz quando há os dois tipos de membros na rede. Já a interação entre as variáveis indicadoras de filhos corresidentes e filhos não corresidentes aponta para um efeito de substituição entre eles, impactando na probabilidade de ceder transferências de qualquer tipo.

Outra interação que se mostrou relevante foi entre estado civil do entrevistado e quantidade de filhos não corresidentes. Neste caso, aumenta mais a probabilidade de ceder transferências de qualquer tipo com a quantidade de filhos não corresidentes de separados em comparação aos casados. E, por fim, também se mostrou relevante a interação entre quantidade de irmãos não corresidentes e estado civil do entrevistado, e, como exemplo, a probabilidade de ceder qualquer tipo de transferência de nunca casados diminui mais com o número de irmãos não corresidentes em comparação aos entrevistados casados.

3.3. Efeitos de substituição, reforço, retribuição e altruísmo.

É importante ressaltar que as análises podem ficar enviesadas em decorrência de causalidade reversa, que o modelo linear generalizado não lida. Para minimizar esse problema os resultados obtidos nos modelos lineares generalizados foram comparados com os obtidos nos modelos de efeitos mistos. O segundo conjunto de modelos não sofre de problemas de viés de causalidade reversa em decorrência de sua estrutura de

correlação das observações (PALTA, YAO, 1991. ALLISON, 2005). Como não houve muitas divergências entre os resultados encontrados nos dois conjuntos de modelos optou-se por apresentar os resultados obtidos por meio dos modelos lineares generalizados sem focar a magnitude dos efeitos modelados.

Dentre os quatro tipos de efeitos, o de substituição é o menos recorrente, como se vê na Figura 29, em que pouco mais de 5,5% das possíveis substituições foram significativas. Isso implica que a maioria dos tipos de transferências possuem peculiaridades muito relevantes tornando-as sujeitas à valoração individual de quem cede e de quem recebe. A baixa capacidade de se substituírem mutuamente implica que as relações de poder envolvidas nas redes são extremamente relevantes para definir a direção dos fluxos e tipos de recursos. Isso reforça a relevância dos papéis interpretados em cada uma das redes. Dentre as principais substitutas estão as transferências do tipo recebimento, reforçando que o poder de quem cede recursos é maior.

Figura 29 - Lista de pares de transferências substitutas

Ceder tempo extradomiciliar	Ceder bem domiciliar
Ceder dinheiro extradomiciliar	Ceder bem à instituição
Ceder tempo à instituição	Ceder tempo domiciliar
Receber bem de instituição	Receber bem domiciliar
Receber bem extradomiciliar	Receber bem domiciliar
Receber tempo domiciliar	Receber dinheiro domiciliar
Receber tempo de instituição	Receber dinheiro domiciliar
Receber dinheiro extradomiciliar	Receber bem domiciliar
Receber tempo domiciliar	Receber dinheiro extradomiciliar
Receber tempo de instituição	Receber dinheiro de instituição

O comportamento de reforço mútuo ocorre em maior quantidade de pares de tipos de transferências. São significativas 19 das 90 possíveis relações de reforço mútuo de cessão, o que corresponde a 21%, como apresentado na Figura 30. É importante reforçar que quando um par de transferências se configura como reforço, exclui-se a possibilidade desse par se configurar como substituto, uma vez que, o que distingue um efeito do outro é o seu sinal (aumento ou diminuição) no tipo de transferência que está na variável resposta.

Figura 30 - Lista de pares de reforço mútuo dos comportamentos de cessão

Ceder bem extradomiciliar	Ceder bem domiciliar
Ceder bem à instituição	Ceder bem extradomiciliar
Ceder bem domiciliar	Ceder dinheiro domiciliar
Ceder tempo domiciliar	Ceder bem domiciliar
Ceder dinheiro domiciliar	Ceder bem extradomiciliar
Ceder dinheiro extradomiciliar	Ceder bem extradomiciliar
Ceder dinheiro a instituição	Ceder bem extradomiciliar
Ceder tempo domiciliar	Ceder bem extradomiciliar
Ceder tempo extradomiciliar	Ceder bem extradomiciliar
Ceder bem à instituição	Ceder dinheiro a instituição
Ceder bem à instituição	Ceder tempo extradomiciliar
Ceder bem à instituição	Ceder tempo à instituição
Ceder dinheiro domiciliar	Ceder tempo domiciliar
Ceder dinheiro domiciliar	Ceder tempo extradomiciliar
Ceder dinheiro extradomiciliar	Ceder dinheiro a instituição
Ceder dinheiro extradomiciliar	Ceder tempo extradomiciliar
Ceder dinheiro extradomiciliar	Ceder tempo à instituição
Ceder tempo domiciliar	Ceder dinheiro a instituição
Ceder tempo extradomiciliar	Ceder tempo domiciliar

Já das 90 possíveis combinações de transferências do tipo recebimento, apenas 14 apresentam comportamento de reforço mútuo, representando 15,5% como apresentado na Figura 31. Ou seja, o reforço é mais frequente para quem cede do que para quem recebe.

Figura 31 - Lista de pares de reforço mútuo dos comportamentos de recebimento

Receber bem domiciliar	Receber dinheiro domiciliar
Receber bem domiciliar	Receber tempo domiciliar
Receber bem extradomiciliar	Receber dinheiro extradomiciliar
Receber bem extradomiciliar	Receber tempo extradomiciliar
Receber bem de instituição	Receber dinheiro domiciliar
Receber bem de instituição	Receber dinheiro extradomiciliar
Receber bem de instituição	Receber dinheiro de instituição
Receber bem de instituição	Receber tempo extradomiciliar
Receber bem de instituição	Receber tempo de instituição
Receber dinheiro domiciliar	Receber dinheiro extradomiciliar
Receber dinheiro domiciliar	Receber tempo extradomiciliar
Receber dinheiro extradomiciliar	Receber tempo extradomiciliar
Receber tempo domiciliar	Receber tempo de instituição
Receber tempo extradomiciliar	Receber tempo de instituição

O total de reforços significativas é de 18,3%. E, portanto, 76% dos possíveis pares de transferências que poderiam configurar substituição ou reforço apresentaram não significância, demonstrando que esses dois efeitos, apesar de relevantes para a dinâmica de transferências, não são tão comuns.

O efeito retribuição ocorre em 35 pares de transferências, ou 17,5% dos 200 possíveis pares, conforme Figura 32, enquanto o efeito de altruísmo ocorre em 37 pares, ou 18,5% dos 200 possíveis pares, de acordo com a Figura 33. Isso mostra que os dois comportamentos se encontram equilibrados nos tipos de transferências estudados e representam 36% dos possíveis pares, indicando que 64% dos pares não apresentam significância.

Figura 32 - Lista de pares de retribuição

Ceder bem domiciliar	Receber bem extradomiciliar
Ceder bem domiciliar	Receber tempo domiciliar
Ceder bem domiciliar	Receber tempo extradomiciliar
Ceder bem extradomiciliar	Receber bem extradomiciliar
Ceder bem extradomiciliar	Receber dinheiro domiciliar
Ceder bem extradomiciliar	Receber tempo extradomiciliar
Ceder bem extradomiciliar	Receber tempo de instituição
Ceder bem à instituição	Receber tempo extradomiciliar
Ceder bem à instituição	Receber tempo de instituição
Ceder dinheiro domiciliar	Receber todos os tipos
Ceder dinheiro domiciliar	Receber bem extradomiciliar
Ceder dinheiro domiciliar	Receber dinheiro domiciliar
Ceder dinheiro domiciliar	Receber tempo domiciliar
Ceder dinheiro domiciliar	Receber tempo de instituição
Ceder dinheiro extradomiciliar	Receber tempo extradomiciliar
Ceder dinheiro a instituição	Receber bem extradomiciliar
Ceder dinheiro a instituição	Receber dinheiro domiciliar
Ceder tempo domiciliar	Receber todos os tipos
Ceder tempo domiciliar	Receber dinheiro domiciliar
Ceder tempo domiciliar	Receber tempo domiciliar
Ceder tempo domiciliar	Receber tempo extradomiciliar
Ceder tempo domiciliar	Receber tempo de instituição

Ceder tempo extradomiciliar	Receber todos os tipos
Ceder tempo extradomiciliar	Receber bem extradomiciliar
Ceder tempo extradomiciliar	Receber bem de instituição
Ceder tempo extradomiciliar	Receber dinheiro extradomiciliar
Ceder tempo extradomiciliar	Receber tempo extradomiciliar
Ceder tempo extradomiciliar	Receber tempo de instituição
Ceder tempo à instituição	Receber bem domiciliar
Ceder tempo à instituição	Receber dinheiro extradomiciliar
Ceder tempo à instituição	Receber tempo de instituição
Ceder todos os tipos	Receber todos os tipos
Ceder todos os tipos	Receber bem domiciliar
Ceder todos os tipos	Receber tempo extradomiciliar
Ceder todos os tipos	Receber tempo de instituição

Esses dois últimos efeitos também possuem sinais opostos e são mutuamente excludentes entre si, assim como os dois efeitos reforço e substituição, mas o estudo aponta que sua prevalência entre os possíveis pares de transferências é quase o dobro. Essa diferença de prevalência justifica o maior esforço de pesquisa sobre o altruísmo e a retribuição, como apontado nos capítulos anteriores, enquanto reforço e substituição têm sido relativamente negligenciados.

Figura 33 - Lista de pares de altruísmo

Ceder bem domiciliar	Receber bem domiciliar
Ceder bem domiciliar	Receber dinheiro domiciliar
Ceder bem domiciliar	Receber dinheiro extradomiciliar
Ceder bem domiciliar	Receber dinheiro de instituição
Ceder bem extradomiciliar	Receber todos os tipos
Ceder bem extradomiciliar	Receber tempo domiciliar
Ceder bem à instituição	Receber bem domiciliar
Ceder bem à instituição	Receber bem de instituição
Ceder bem à instituição	Receber dinheiro domiciliar
Ceder bem à instituição	Receber dinheiro extradomiciliar
Ceder dinheiro domiciliar	Receber bem domiciliar
Ceder dinheiro domiciliar	Receber bem de instituição
Ceder dinheiro extradomiciliar	Receber todos os tipos
Ceder dinheiro extradomiciliar	Receber bem extradomiciliar
Ceder dinheiro extradomiciliar	Receber bem de instituição
Ceder dinheiro extradomiciliar	Receber dinheiro extradomiciliar
Ceder dinheiro extradomiciliar	Receber dinheiro de instituição
Ceder dinheiro extradomiciliar	Receber tempo domiciliar
Ceder dinheiro extradomiciliar	Receber tempo de instituição
Ceder dinheiro a instituição	Receber todos os tipos
Ceder dinheiro a instituição	Receber bem domiciliar

Ceder dinheiro a instituição	Receber dinheiro extradomiciliar
Ceder dinheiro a instituição	Receber dinheiro de instituição
Ceder dinheiro a instituição	Receber tempo domiciliar
Ceder dinheiro a instituição	Receber tempo extradomiciliar
Ceder dinheiro a instituição	Receber tempo de instituição
Ceder tempo domiciliar	Receber bem domiciliar
Ceder tempo domiciliar	Receber bem extradomiciliar
Ceder tempo domiciliar	Receber dinheiro de instituição
Ceder tempo extradomiciliar	Receber bem domiciliar
Ceder tempo extradomiciliar	Receber bem de instituição
Ceder tempo à instituição	Receber bem extradomiciliar
Ceder tempo à instituição	Receber bem de instituição
Ceder tempo à instituição	Receber tempo extradomiciliar
Ceder todos os tipos	Receber bem de instituição
Ceder todos os tipos	Receber dinheiro extradomiciliar
Ceder todos os tipos	Receber tempo domiciliar

É importante ressaltar que 70% de todos os 380 possíveis pares de transferência não apresentaram qualquer efeito significativo. Isso pode indicar que o nível de agregação dos tipos de transferência ainda é muito alto, ou seja, um maior detalhamento poderia indicar que as transferências estão muito mais intimamente relacionadas entre si, especialmente quando for possível captar o efeito temporal, não captado no presente estudo.

A Tabela 6 mostra a representatividade dos efeitos que foram significativos. O efeito substituição é mais frequente em transferências que envolvem a rede domiciliar (14%) e menos frequente quando envolve transferências do tipo cessão (3%). O efeito reforço é mais frequente nas transferências que envolvem a rede extradomiciliar, bem como nas que envolvem bens (33% ambos). O efeito retribuição é mais frequente nas transferências que envolvem tempo ou são do tipo recebimento (38% ambos), e menos frequente quando envolvem dinheiro (20%). Por fim, o efeito altruísmo envolvendo transferências do tipo recebimento é o mais frequente, assim como o que envolve transferências com instituições (40%), enquanto o que envolve transferências de tempo é menos frequente (23%).

Tabela 6 - Distribuição relativa das categorias de transferências por tipo de efeito.

	Ceder	Receber	Tempo	Dinheiro	Bens	Instituições	Rede domiciliar	Rede extradomiciliar
Substituição	0.03	0.08	0.09	0.10	0.08	0.09	0.14	0.08
Reforço	0.20	0.15	0.29	0.32	0.33	0.27	0.26	0.33

Conclusão

Este trabalho se insere no debate sobre transferências privadas a partir de uma perspectiva demográfica. Para isso, foi inicialmente realizada uma contextualização desse debate de acordo com as influências de estudiosos de diferentes disciplinas que contribuíram e ainda contribuem para ele. Foi dado enfoque na complementariedade dessas contribuições, especialmente na necessidade de se evitar o isolamento da área de estudos da Economia, já que as teorias sociológicas e antropológicas permitem uma melhor fundamentação das próprias teorias econômicas. Assim, foram apontadas as necessidades de avanço no debate, que considerem as características das sociedades complexas, inserindo elementos extremamente relevantes e ainda pouco explorados nos estudos, como a diferenciação dos tipos de transferência, as redes de relacionamento, os papéis dos indivíduos nessas redes e o elemento temporal de ciclo de vida que influencia nos vínculos entre indivíduos, ou canais em que se dão as transferências.

A hipótese que orientou o estudo foi a de que papéis diferentes impactam diferentemente nos fluxos de transferências, seja na direção, ou na magnitude desse impacto. Para investigar a plausibilidade desta hipótese e abrir novos caminhos para o debate, foi realizada pesquisa empírica com dados do SABE da cidade de São Paulo, buscando detalhar as relações entre as transferências privadas de recursos e seus determinantes. Apesar da considerável perda de informações, a simplificação de variáveis foi a estratégia mais adequada para o uso dos dados existentes.

É possível afirmar que os determinantes de transferências privadas envolvendo idosos, encontrados em São Paulo, condizem com muitos dados obtidos em outras pesquisas realizadas. Talvez fatores culturais (aqui incluídas a forma de organização econômica e valores considerados universais, como liberdade e independência) que são compartilhados por sociedades, chamadas ocidentais capitalistas, possam a ser relevantes para explicar essas semelhanças, podendo ser explorados em pesquisas

futuras, inclusive em comparação com sociedades que se organizam a partir de outros elementos culturais, em especial as de estrutura mais simples.

A análise dos dados, conforme o tipo de transferências, tanto reforçou alguns achados, já apontados pela literatura, quanto trouxe novos. Houve confirmação de que o tempo ou cuidado é o recurso mais demandado com a idade. Já a análise do determinante sexo aponta que as mulheres estão presentes numa diversidade maior de tipos de transferências que homens. Além disso, outra variável apontou que o aumento da proporção de mulheres na rede extradomiciliar permite maior recebimento de tempo e dinheiro pelo entrevistado. Por isso, o papel disseminador ou redistributivo da mulher é um elemento que precisa ser mais bem investigado.

As distinções entre os impactos dos determinantes escolaridade e renda também são relevantes, pois, apesar de serem comumente usadas como *Proxy* para status social, têm efeitos um pouco diferentes a depender do tipo de recurso envolvido na transferência. Já que, a probabilidade de receber bens de todas as redes cai tanto com a escolaridade quanto com a renda. Mas, por outro lado, a escolaridade está mais associada à cessão de tempo, enquanto, renda está mais associada à cessão de dinheiro.

Houve a confirmação da hipótese cujo papel que o destinatário ou remetente de recursos possui dentro das redes de relacionamento (pai, irmão, sobrinho etc.) importa diferentemente para cada tipo de recurso transferido. Se esse membro é corresidente ou não, também gera impacto diferente. Ao se analisar o recebimento de tempo de não corresidentes, por exemplo, os papéis mais relevantes são de membros que não possuem ascendência ou descendência direta com o entrevistado.

Com este estudo, foi possível detalhar alguns tipos de transferência. Isso permitiu investigar como eles se relacionam mutuamente e, em decorrência, criar proposta teórica que amplia o tradicional debate entre as teorias do altruísmo e da reciprocidade. Para isso, foram resgatados os efeitos relevantes para a dinâmica de transferências

privadas, mas pouco explorados, denominados substituição e reforço (KOHLENER et. al., 2012. BONSANG, 2007), que esta tese aponta serem pouco frequentes. A identificação do grande volume de pares de tipos de transferências insensíveis aos quatro tipos de efeitos, aponta para a necessidade de mais detalhamentos na busca de uma melhor integração entre as teorias.

Tomando em consideração os resultados do estudo, é possível afirmar que não se pode ignorar o tipo de transferência neste debate, pois foi confirmado que tanto a diferenciação de recursos quanto a de tipo de rede, são relevantes para se compreender a dinâmica das transferências, já que são sensíveis a diferentes determinantes. Nesse sentido, estudos macroeconômicos sobre efeitos *crowd out* que ignoram essa especificidade podem estar cometendo erros significativos.

As peculiaridades dos diferentes tipos de transferências as tornam sujeitas à valoração individual dos envolvidos, de modo que a ocorrência do efeito substituição é muito pequena entre os possíveis pares de fluxo de mesma direção e se dão mais em diferentes transferências do tipo recebimento, reforçando que o poder de quem cede recursos é maior, ou seja, quem recebe se submete a aceitar a substituição. Além disso, a substituição é mais frequente na rede domiciliar. O efeito reforço é mais frequente nas transferências que envolvem a rede extradomiciliar, bem como nas que envolvem bens. Enquanto o efeito retribuição é mais frequente nas transferências que envolvem tempo ou são do tipo recebimento, e menos frequente quando envolvem dinheiro. Por fim, o efeito de altruísmo é mais frequente quando envolve transferências do tipo recebimento, ou instituições, enquanto é menos frequente quando se trata do recurso tempo.

Não foi possível aprofundar a investigação na perspectiva de ciclo de vida, uma vez que a quantidade de ondas disponíveis do SABE ainda não permite estudos longitudinais robustos. No entanto, o estudo deixa bem evidente essa necessidade de investigação, apontando para a possibilidade de continuidade de pesquisas desse tipo a partir deste esforço inicial. O mesmo motivo metodológico não permitiu aprofundar na investigação

de correlação das variáveis independentes, bem como a direção de causalidade dos tipos de transferência entre si. A estratégia de inclusão de efeitos interativos nas modelagens permitiu apenas confirmar que esses efeitos são relevantes e merecem investigação aprofundada. Assim, essas limitações necessitarão de estrutura de dados que permita modelagens mais adequadas.

O estudo proporcionou, ainda, a geração de um grande volume de informações a serem analisadas, uma vez que cada um dos 20 modelos lineares generalizados ainda merecem dedicação para promover melhor interpretação, já que se optou por focar apenas o resultado mais amplo (*big picture*). Tal análise mais detalhada poderá fornecer indicativos de outros caminhos investigativos que também merecem ser trilhados para aprimorar o debate sobre transferências privadas. Mais uma vez, vislumbra-se o grande potencial que pesquisas deste tipo têm para contribuir com a melhor compreensão das transferências privadas. Há um grande campo a ser explorado e muitas possibilidades analíticas. Certamente os estudos demográficos aportarão novos e importantes conhecimentos para este tema.

Bibliografia

ALBALA, C. et. al. (2005) Encuesta Salud, Bienestar y Envejecimiento (SABE): metodología de la encuesta y perfil de la población estudiada. **Revista Panamericana de Salud Publica**. Informe Especial. 17(5/6), 2005. pp307-322.

ALBARRAN, P.; ATTANASIO, O. (2003). Limited commitment and crowding out of private transfers: evidence from a randomized experiment. **The Economic Journal**, Vol.113 (486), pp. C77-C85.

ALLISON, P. (2005). Causal Inference with Panel Data. **Annual Meeting of the American Sociological Association**. Annals... Philadelphia.

ALTONJI, J.; HAYASHI, F.; KOTLIKOFF, L. (1997). Parental Altruism and Inter Vivos Transfers: Theory and Evidence. **Journal of Political Economy**, Vol. 105, No. 6, pp. 1121-1166

ALMEIDA, M. (2010). **Diabete melito referida: incidência e preditores, em coorte de idosos domiciliados no município de São Paulo: Estudo SABE - Saúde, Bem-estar e Envelhecimento**. Dissertação de Mestrado em Ciências. Universidade de São Paulo. São Paulo.

ANDREONI, J. (1990). Impure Altruism and Donations to Public Goods: A Theory of Warm-Glow Giving. **Economic Journal**. 100 (401): 464–477.

AKERLOF, G. (1982). Labor Contracts as Partial Gift Exchange. **Quarterly Journal of Economics**. 97(4), pp. 543-69.

ARRONDEL, L.; MASSON, A. (2001). Family Transfers Involving Three Generations. **Scandinavian Journal of Economics**. Vol.103 (3), pp.415-443

ATTANASIO, O. et. al. (1999). Humps and Bumps in Lifetime Consumption. **Journal of Business & Economic Statistics**. Vol. 17, No. 1, pp. 22-35

BANKS, J.; BLUNDELL, R.; TANNER, S. (1998) Is There a Retirement-Savings Puzzle? **The American Economic Review**. Vol. 88, No. 4, pp. 769-788.

BARRO, R. (1974). Are Government Bonds Net Wealth? **The Journal of Political Economy**. Vol. 82 (6), pg. 1095-1117.

BARUCH COLLEGE. **NYCdata**. Disponível em <http://www.baruch.cuny.edu/> Acesso em 05/10/2016.

BECKER, G. (1974). A Theory of Social Interactions. **Journal of Political Economy**. 82 (6), 1063-1093.

BECKER, G. (1991). *A Treatise on the Family*. Enlarged Edition. Cambridge: **Harvard University Press**.

BECKER, G.; TOMES, N. (1979). An equilibrium theory of the Distribution of Income and Intergenerational Mobility. **Journal of Political Economy**. Vol 87, n6, Chicago. pp.1153-1189.

BERNHEIM, D.; SHLEIFER, A.; SUMMERS, L. (1985). The Strategic Bequest Motive. **Journal of Political Economy**. vol.93, n6.

BONGAARTS, J.; FEENEY, G. (2002). How Long Do We Live? **Population and Development Review**. Vol.28 (1), pp.13-29

BONGAARTS, J.; ZIMMER, Z. (2002). Living arrangements of older adults in the developing world: an analysis of demographic and health survey household surveys. **The Journals of Gerontology**. Series B, Psychological Sciences and Social Sciences, v. 57, n. 3, p. S145-157.

BONSANG, E. (2007). How do middle-aged children allocate time and money transfers to their older parents in Europe? **Empirica**. 34:171–188.

BUDGE, W. (1895). **The book of the dead: The Papyrus of Ani in the British Museum**.

BURT, R. (2000). The Network Structure of Social Capital. In: SUTTON, R.; STAW, B. (Eds.). **Research in Organizational Behavior**. vol. 22, JAI Press, Greenwich.

BURT, R. (2004). Structural Holes and Good Ideas. **American Journal of Sociology**. Vol.110(2), pp.349-399

BURT, R. (2015). Reinforced structural holes. **Social Networks**. Vol.43, pp.149-161

BUSHATSKY, A. (2012). **Déficit de Equilíbrio Corporal: Prevalência e Fatores Associados em Idosos Residentes no Município de São Paulo - Estudo SABE**. Tese de Doutorado em Saúde Pública. Universidade de São Paulo. São Paulo.

CAI, F.; GILES, J.; MENG, X. (2006). How Well Do Children Insure Parents Against Low Retirement Income? An Analysis Using Survey Data from Urban China. **Journal of Public Economics**. Vol. 90, Issue 12, 2229–2255.

CAMARGO, A.; YAZAKI, L. (2002). A fecundidade recente em São Paulo: abaixo do nível da reposição? In: **XIII ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS**. Anais... Ouro Preto.

CAMERON, L. (2000). The residency decision of elderly Indonesians: a nested logit analysis. **Demography**. v. 37, n. 1, p. 17-27, 1 Feb.

CARMICHAEL, F.; CHARLES, S. (1998). The labor market costs of community care. **Journal of Health Economy**. 17:747–765

CERQUEIRA, M. (2003). **Envelhecimento populacional e população institucionalizada: um estudo de caso dos asilos do município de Montes Claros**. 2003. Dissertação de Mestrado em Demografia. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

CHAN, K.; TSAY, R. (1998). Limiting Properties of the Least Squares Estimator of a Continuous Threshold Autoregressive Model. **Biometrika**. 45: 413-426.

CHIAPA, C.; JUAREZ, L. (2015). The schooling repayment hypothesis for private transfers: evidence from the PROGRESA/Oportunidades experiment. **Review of Economics of the Household**.

CÍCERO (44 a.c.) **De Officiis**.

CIGNO, A. (1993). Intergenerational transfers without altruism: Family, market and state. **European Journal of Political Economy**. 9:505-518.

CORRÊA, C. (2010). **Famílias e Cuidado Dedicado ao Idoso: como o tamanho e a estrutura da rede de apoio influenciam o tempo individual dedicado à atenção ao idoso**. Dissertação de Mestrado em Demografia. Universidade Federal de Minas Gerais.

CORRÊA, C.; QUEIROZ, B.; FAZITO, D. (2016). Relação entre tamanho e estrutura da rede de apoio e o tempo individual dedicado à atenção ao idoso na cidade de São Paulo, 2000. **Revista brasileira de Estudos Populacionais**. Rio de Janeiro, v.33, n.1, p.75-97.

COSTA, D. (1998). The Evolution of Retirement: An American Economic History, 1880-1990, Chicago: **University of Chicago Press**.

COSTA, S. (2003) **Modelos Lineares Generalizados Mistos para dados longitudinais**. Tese de Doutorado em Agronomia. Universidade de São Paulo.

COX, D. (1987). Motives for private income transfers. **Journal of Political Economy**. 95:508–546

COX, D. (2003). Private Transfers within the Family: Mothers, Fathers, Sons and Daughters. *in*: MUNNELL, A.; SUNDÉN, A. (Eds.). **Death and Dollars: The Role of Gifts and Bequests in America**. Brookings Institution Press, Washington, D.C.

COX, D.; ESER, Z.; JIMENEZ, E. (1998). Motives for private transfers over the life cycle: An analytical framework and evidence for Peru. **Journal of Development Economics**. Vol. 55, 57–80.

COX, D.; HANSEN, B.; JIMENEZ, E. (2004). How responsive are private transfers to income? Evidence from a laissez-faire economy. **Journal of Public Economics**. Vol. 88, Nos. 9 10, pp. 2193-2219.

COX, D.; RANK, M. (1992). Inter-vivos Transfers and Intergenerational Exchange. **Review of Economics and Statistics**. 74(2):305-14.

COX, D.; STARK, O. (2005). On the demand for grandchildren: tied transfers and the demonstration effect. **Journal of Public Economics**. Elsevier, vol. 89(9-10), pages 1665-1697, September.

CURRAN, S.; MCLANAHAN, S.; KNAB, J. (2000). **Does remarriage expand perceptions of kinship support among the elderly?** Princeton, New Jersey: Princeton University, Office of Population Research. Working paper, n. 2000-6.

DAVID, M.; MENCHIK, P. (1988). Changes in cohort wealth over a generation. **Demography**. Vol.25 (3), pp.317-335.

DAVIES, J. (1981). Uncertain Lifetime, Consumption, and Dissaving in Retirement. **Journal of Political Economy**. Vol. 89, No. 3, pp. 561-577

DAVIS, P. (1969). Donor Needs. **The Journal of Higher Education**. Vol.40(3), pp.231-234

DEVEREUX, S. (2001). Livelihood insecurity and social protection: a re-emerging issue in rural development. **Development Policy Review**. 19 (4), 507 – 519.

DIGGLE, P. et. al. (2002). **Analysis of longitudinal data**. 2nd ed. Oxford; New York, NY: Oxford University Press. xv, 379 p.

DOUGLAS, M. (2002). Foreword. In: MAUSS, M. **The Gift: The form and reason for exchange in archaic societies**. Routledge, London.

DUE, P. et. al. (1999). Social relations: network, support and relational strain. **Social Science & Medicine**. 48. p. 661–673

ESPING-ANDERSEN, G.; BILLARI, F. (2015). Re-theorizing Family Demographics. **Population and Development Review**. Vol. 41, Issue 1, p. 1-31

FIGUEIREDO, C. (2004). **Análise de regressão incorporando o esquema amostral**. Dissertação de Mestrado em Estatística – Instituto de Matemática e Estatística, Universidade de São Paulo, São Paulo.

FITZMAURICE, G.; LARD, N. (1993). A likelihood-based method for analysing longitudinal binary responses. **Biometrika**, 80(1):141 - 51.

FOSTER, A.; ROSENZWEIG, M. (2001). Imperfect Commitment, Altruism, And The Family: Evidence From Transfer Behavior In Low-Income Rural Areas. **The Review of Economics and Statistics**. MIT Press, vol. 83(3), pages 389-407, August.

FREIRE, F. et. al. (2006). Casamento e re-casamento: uma análise multivariada do mercado matrimonial no Nordeste. *in*: **XV ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS**. Anais... Caxambu: Abep.

FREIRE, F.; AGUIRRE, M. (2014). Três décadas de encontros e reencontros configuram o novo perfil demográfico da nupcialidade brasileira 1991, 2000 e 2010. **Cadernos de Estudos Sociais**. v. 29, n. 1, p. 133-158.

GARFINKEL, I. (1973) Is in-kind redistribution efficient? **Quarterly Journal of Economics**. 87: 320–330.

GARRIDO, R.; MENEZES, P. R. (2004). Impact on caregivers of elderly patients with dementia treated at a psychogeriatric service. **Revista de Saúde Pública**. v. 38, n. 6, p. 835-841.

GIACOMIN, C.; UCHOA, E.; LIMA-COSTA, M. (2005). The Bambuí Health and Aging Study (BHAS): a population-based cohort study of prevalence and factors associated with the needs of caregivers for the elderly. **Cadernos de Saúde Pública**. v. 21, n. 1, p. 80-91.

GOLDSTEIN, H. (1999). **Multilevel Statistical Models**. Institute of Education, London University 2nd ed.

GOULDNER, A. (1960). The Norm of Reciprocity: A Preliminary Statement. **American Sociological Review**, Vol. 25, No. 2, pp. 161-178

GRANOVETTER, M. (1973). The Strength of Weak Ties. **American Journal of Sociology**. 78: 1360-80

GRUNDY, E. (2005). Reciprocity in Relationships: socio-economic and health influences on intergenerational exchanges between third age parents and their adult children in Great Britain. **The British journal of sociology**. 56(2), 233-55.

GUEDES, G.; QUEIROZ, B., VANWEY, L. (2009). Transferencias intergeracionais privadas na Amazônia Rural Brasileira. **Nova Economia**. Vol.19(2), pp.325-357

GUERRA, F.; WAJNMAN, S.; TURRA, C. (2016). Disponibilidade de irmãos no Brasil: um estudo metodológico sobre relações de parentesco. **Revista brasileira de Estudos Populacionais**, Rio de Janeiro, v.33, n.1, p.9-29.

GURVEN, M. et .al. (2012). From the womb to the tomb: The role of transfers in shaping the evolved human life history. **Experimental Gerontology**. 47 807–813.

HANSEN, B. E. (1996). Inference When a Nuisance Parameter is Not Identified Under the Null Hypothesis. **Econometrica**. 64. : 413-430.

HARBAUGH, W; MAYR, U; BURGHART, D (2007). Neural Responses to Taxation and Voluntary Giving Reveal Motives for Charitable Donations. **Science**. 316 (5831): 1622–1625.

HJORT, N.; VARIN, C. (2008). ML, PL, QL in Markov Chain Models. **Scandinavian Journal of Statistics**, Vol.35(1), pp.64-82.

HOOPER, P. et. al. (2015). Inclusive fitness and differential productivity across the life course determine intergenerational transfers in a small-scale human society. **Proceedings of the Royal Society B**. 282.

HUININK, J.; FELDHAUS, M. (2009). Family Research from the Life Course Perspective. **International Sociology**. Vol.24(3), pp.299-324

IKKINK, K.; VAN TILBURG, T. (1999). Broken ties: reciprocity and other factors affecting the termination of older adults' relationships. **Social Networks**, v. 21, n. 2, p. 131-146.

IOANNIDES, Y.; KAN, K. (1999) **The nature of two-directional intergenerational transfers of money and time: an empirical analysis**. Tufts University Discussion Paper 99–17

JACOBZONE, S. (1999), Ageing and Care for Frail Elderly Persons: An Overview of International Perspectives. **OECD Labour Market and Social Policy Occasional Papers**. No. 38, OECD Publishing, Paris.

JELLAL, M.; WOLFF, F.-C. (2002). Cultural evolutionary altruism: theory and evidence. **European Journal of Political Economy**, Vol.18(2), pp.241-262

JENSEN, R. (2004). Do private transfers 'displace' the benefits of public transfers? Evidence from South Africa. **Journal of Public Economics**. 88 (1–2), 89–112.

JOHNSON, N. et al. (2000) Marital status and mortality: the national longitudinal mortality study. **AEP**, United States, v. 10, n. 4, p. 224-238, May.

JUAREZ, L. (2009). Crowding out of private support to the elderly: Evidence from a demogrant in Mexico. **Journal of Public Economics**. Vol.93(3), pp.454-463

KAPLAN, H. et. al. (2012). Risk and the evolution of human exchange. **Proceedings Royal Society B**. 279, 2930–2935.

KAZIANGA, H. (2006). Motives for household private transfers in Burkina Faso. **Journal of Development Economics**. Vol.79(1), pp.73-117

KEDEM-TAHAR, E. (2014). The kibbutz that was – what is left from the original concept. **Cross-Cultural Management Journal**. Vol.XVI(2), pp.315-324

KNOKE, D.; KUKLINSKY, J. (1982). Network Analysis. Sage Publications, **Series: Quantitative Applications in the Social Sciences**, Newsbury.

KOHLER, L. et. al. (2012). Intergenerational transfers in the era of HIV/AIDS: Evidence from rural Malawi. **Demographic Research**. Volume 27, Article 27, pp. 775-834.

KOTLIKOFF, L.; SPIVAK, A. (1981). The Family as an Incomplete Annuities Market. **Journal of Political Economy**. Vol. 89, No. 2, pp. 372-391

KUZNETS, S. (1978). Size and age structure of family households: Exploratory comparisons. **Population and Development Review**. 4(2), 187–223..

LAFERR'ERE, A.; WOLFF, F-C. (2006). Microeconomic models of family transfers. in: KOLM, S.C.; MERCIER-YTIER, J. (eds). **Handbook on the Economics on Giving, Reciprocity and Altruism**, vol 2. chapter 13. Pages 889–969.

LEBRÃO, M. et. al. (2008). Evolução nas condições de vida e saúde da população idosa do município de São Paulo. **São Paulo em Perspectiva**. São Paulo; 22(2):30-45.

LEBRÃO, M.; DUARTE, Y. (2003) **SABE – Saúde, Bem-estar e Envelhecimento – O projeto SABE no município de São Paulo: uma abordagem inicial**. Brasília.

LEBRÃO, M.; DUARTE, Y. (2008). Desafios de um estudo longitudinal: o projeto SABE. **Saúde Coletiva**. Ano 5. Nº24. Editorial Bolina, São Paulo. Pp. 166-167.

LEE, D.; REHER, D. (eds.). (2011). Demographic Transition and Its Consequences. **Population and Development Review**. Supplement to Vol. 37.

LEE, R.; MASON, A. (eds.). (2011). **Population Aging and the Generational Economy: A global perspective**. International Development Research Centre. Ottawa.

LEE, Y.; NELDER, J. (2004). Conditional and Marginal Models: Another View. **Statistical Science**. Volume 19, Number 2, 219-238.

LEWIN, C. (2003). **Pensions and insurance before 1800: a social history**. Tuckwell Press. Scotland.

LILLARD, L.; WILLIS, R. (1997). Motives for Intergenerational Transfers: Evidence from Malaysia. **Demography**, Vol. 34, No. 1, The Demography of Aging, pp. 115-134.

LILLARD, L.; WILLIS, R. (2002). Patterns of Intergenerational Transfers in Southeast Asia. **Journal of Marriage and Family**. 64: 627–641.

LIU, X.; HERMALIN, A. I.; CHUANG, Y-L. (1998). The effect of education on mortality among older Taiwanese and its pathways. **The Journals of Gerontology**, Washington, v. 53B, n. 2, p. S71-S82.

LUCAS, R.; STARK, O. (1985). Motivations to Remit: Evidence from Botswana. **Journal of Political Economy**. 93: 901-18.

LUMLEY, T. (2004). Analysis of complex survey samples. **Journal of Statistical Software**, Los Angeles, v.9, n. 8, p. 1-19.

LUSYNE, P.; PAGE, H., LIEVENS, J. (2001). Mortality following conjugal bereavement, Belgium 1991–96: The unexpected effect of education. **Population Studies**, London, v. 55, n. 3, p. 281–289.

MALINOWSKI, B. (1926). **Crime and Custom in Savage Society**. New York.

MATTISON, S.; SCENZA, B.; BLUMENFIELD, T. (2014). Paternal Investment and the Positive Effects of Fathers among the Matrilineal Mosuo of Southwest China. **American Anthropologist**. Vol.116(3), pp.591-610

MAYOR OF LONDON. **Census Information Scheme**. Disponível em: data.london.gov.uk Acesso 05/10/2016.

MAUSS, M. (1950). **Essai sur le don**. Presses Universitaires de France in **Sociologie et Anthropologie**.

MCGARRY, K. (1998). **Caring for the elderly: the role of adult children**. **Inquiries in the economics of aging**. Chicago: University of Chicago Press. p. 463-485.

MCGARRY, K. (2006) Does caregiving affect work? Evidence based on prior labour force experience. *in*: WISE, D. (ed). **Health care issues in the United States and Japan**. University of Chicago Press, Chicago.

MCGARRY, K.; SCHOENI, R. (1995). Transfer behavior within the family – results from the asset and health dynamic survey. Cambridge, MA: **National Bureau of Economic Research**. NBER working paper, n. 5099.

MEIL, G. (2006). The Consequences of the Development of a Beanpole Kin Structure on Exchanges Between Generations: The Case of Spain. **Journal of Family Issues**. 27(8), 1085-1099

MENCHIK, P. (1980). Primogeniture, Equal Sharing, and the U.S. Distribution of Wealth. **Quarterly Journal of Economics**. 94,299-316.

MENTZAKIS, E.; MCNAMEE, P.; RYAN, M. (2009). Who cares and how much: exploring the determinants of co-residential informal care. **Review of Economics of the Household**. 7:283–303.

MIRANDA, V. (2007) **Motivações e fluxos das transferências interdomiliares no Brasil: uma aplicação utilizando o Benefício de Prestação Continuada**. Dissertação. Cedeplar. UFMG. Belo Horizonte

MIYAZAWA, K. (2010). Old age support in kind. **Journal of Pension Economics and Finance**. Volume 9. Issue 03, pp 445 – 472

MODIGLIANI, F. (1966). The Life Cycle Hypothesis of Saving, the Demand for Wealth and the Supply of Capital. **Social Research**. 33 (2): 160–217.

MURPHY, M. (2011). Long-Term Effects of the Demographic Transition on Family and Kinship Networks in Britain. In: LEE, D.; REHER, D. (Eds.) Demographic Transition and Its Consequences. **Population and Development Review**. Supplement to Vol. 37.

NASCIMENTO, M. (2006). Solidariedade e velhice em contextos urbanos distintos. In: **XV ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS**. Anais...Caxambu: Abep.

NAZÁRIO, C. (2003). Aspectos Metodológicos: trabalho de campo para coleta de dados. In: LEBRÃO, M.; DUARTE, Y. **SABE – Saúde, Bem-estar e Envelhecimento – O projeto SABE no município de São Paulo: uma abordagem inicial**. Brasília. pp.47-58.

OKUNADE, A.; BERL, R. (1997). Determinants of Charitable Giving of Business School Alumni. **Research in Higher Education**. Vol. 38, No. 2.

PALLONI, A.; PELÁEZ, M. (2003). Histórico e Natureza do Estudo. In: Lebrão, M.; Duarte, Y. **SABE – Saúde, Bem-estar e Envelhecimento – O projeto SABE no município de São Paulo: uma abordagem inicial**. Brasília. pp.13-32.

PALTA, M. ; YAO, T.-J. (1991). Analysis of longitudinal data with unmeasured confounders. **Biometrics**. Vol.47(4), pp.1355-1369

PARAHYBA, M. I.; VERAS, R. (2008). Socio-demographic differentials in the functional decline among the elderly in Brazil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 13, n. 4, p. 1257-1264.

PARK, C. (2003). Are children repaying parental loans? Evidence from Malaysia using matched child-parent pairs. **Journal of Population Economics**. 16:243–263.

PARK, C. (2014) Why do children transfer to their parents? Evidence from South Korea. **Review of Economics of the Household**. 12:461–485.

PARKIN, T. (2003). **Old age in Roman world: a cultural and social history**. The John Hopkins University Press. cap 2. The demography of old age.

PESSOA, D. ; SILVA, P. (1998). **Análise de dados amostrais complexos**. São Paulo: Associação Brasileira de Estatística. 170p.

PEZZIN, L.; POLLAK, R.; SCHONE, B (2009). Long-term care of the disabled elderly: do children increase caregiving by spouses? **Review of Economics of the Household**. 7:323–339.

QUASHIE, N. (2015). Who Supports Whom? Gender and Intergenerational Transfers in Post-Industrial Barbados. **Journal of Cross Cultural Gerontology**. 30:189–216.

RICCI, N.; KUBOTA, M.; CORDEIRO, R. (2005). Agreement between observations on the functional capacity of home care elderly patients. **Revista de Saúde Pública**, v. 39, n. 4, p. 655-662.

RUGGLES, S. (2009). Reconsidering the Northwest European Family System: Living Arrangements of the Aged in Comparative Historical Perspective. **Population and Development Review**. Vol.35(2), pp.249-273

SAAD, P. (2004). Transferência de apoio intergeracional no Brasil e na América Latina. In: CAMARANO, A. (Org.). **Os novos idosos brasileiros: muito além dos 60?** Rio de Janeiro: Ipea. p. 169-210.

SEADE - FUNDAÇÃO SISTEMA ESTADUAL DE ANÁLISE DE DADOS. **Resenha de estatísticas vitais do Estado de São Paulo**. Ano 15, nº1, jan/2015.

SENECA, A. (56-62 A.D.). **On Benefits**.

SICOTTE, M. et al. (2008). Social networks and depressive symptoms among elderly women and men in Havana, Cuba. **Aging & Mental Health**, v. 12, n. 2, p. 193-201.

SIDRA - SISTEMA IBGE DE RECUPERAÇÃO AUTOMÁTICA. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br/> Acesso 05/10/2016.

SILVA, N. (2003). Aspectos Metodológicos: processo de amostragem. In: LEBRÃO, M.; DUARTE, Y. **SABE – Saúde, Bem-estar e Envelhecimento – O projeto SABE no município de São Paulo: uma abordagem inicial**. Brasília. pp.47-58.

SILVA, P.; PESSOA, D.; LILA, M. (2002). Análise estatística de dados da PNAD: incorporando a estrutura do plano amostral. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 4, p. 659-670.

SLOAN, F.; ZHANG, H.; WANG, J. (2002) Upstream intergenerational transfers. **Southern Economic Journal**, 69(2):363–380.

SOARES, W. (2002). Para Além da Concepção Metafórica de Redes Sociais: fundamentos teóricos da circunscrição topológica da migração internacional In; Anais (CD-ROM) do **XIII Encontro Nacional de Estudos Populacionais**, ABEP, Ouro Preto, Brasil.

STARK, O.; FALK, I. (1998). Transfers, Empathy Formation, and Reverse Transfers. **The American Economic Review**. Vol.88(2), pp.271-276

STOCKMAYER, G. (2004). **The demographic foundations of change in U.S. households in the twentieth century**. Dissertation (Doctor of Philosophy in Demography) – University of California, Berkeley.

SZWARCOWALD, C.; DAMACENA, G. (2008). Amostras complexas em inquéritos populacionais: planejamento e implicações na análise estatística dos dados. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v.11, n. 1, p.38-45. Suplemento.

TAYLOR, A.; MARTIN, C. Jr. (1995). Characteristics of Alumni Donors and Nondonors at a Research I, Public University. **Research in Higher Education**, Vet. 36. No. 3.

TEIXEIRA, A.; FROES, R.; ZAGO, E. (2006). A comunicação e o relacionamento da família atual em virtude dos novos tempos. **Revista Eletrônica de Comunicação**, v. 1, n.1.

TERUEL, G.; DAVIS, B. (2000). Final report: An evaluation of the impact of PROGRESA cash payments on private inter-household transfers. **August. Report submitted to PROGRESA**. International Food Policy Research Institute, Washington, D.C.

THUROW, L. (1974). Cash Versus In-Kind Transfers. **The American Economic Review**. Vol.64(2), pp.190-195

TOKYO METROPOLITAN GOVERNMENT. **Tokyo Statistical Yearbook**. Management and Coordination Section, Statistics Division, Bureau of General Affairs. Disponível em: <http://www.toukei.metro.tokyo.jp/> Acesso em 05/10/2016

TOMES, N. (1981). The Family, Inheritance, and the Intergenerational Transmission of Inequality. **Journal of Political Economy**. vol. 89, issue 5, pg:928 -958

TURRA C. (2000). **Contabilidade das gerações: riqueza, sistemas de transferência e consequências de mudanças no padrão demográfico brasileiro**. Dissertação de mestrado. Belo Horizonte: UFMG/Cedeplar,

TURRA, C.; GOLDMAN, N. (2007). Socioeconomic differences in mortality among U.S. adults: insights into the Hispanic paradox. **Journal of Gerontology**, Washington, v. 62B, n. 3, p. S184-S192, May.

WACHTER, K. (1998). **Kinship resources for the elderly**. Philosophical Transactions of The Royal Society B Biological Sciences 352(1363):1811-7.

WAJNMAN, S. (2012). **Demografia das famílias e dos domicílios brasileiros**. Tese (Professor Titular) – Departamento de Demografia, Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

WASTYN, L. (2009). Why alumni don't give: A qualitative study of what motivates non-donors to higher education. Palgrave Macmillan 1744–6503 **International Journal of Educational Advancement** . Vol. 9, 2, 96–108

WEST, B. WELCH, K. GAŁECKI, A. (2006). **Linear Mixed Models: a practical guide using statistical software**. 2 ed. University of Michigan. CRC Press.

WU, L. (2009). **Mixed Effects Model for Complex Data**. Chapman and Hall.

ZEGER, S.; LIANG, K. (1986). Longitudinal data analysis for Discrete and Continuous Outcomes. **Biometrics**, vol. 42, nº 1, 121-130.

ZHANG, Z.; GU, D.; LUO, Y. (2014). Coresidence With Elderly Parents in Contemporary China: The Role of Filial Piety, Reciprocity, Socioeconomic Resources, and Parental Needs. **Journal of Cross Cultural Gerontology**. 29:259 – 276.

ZISSIMOPOULOS, J. (2001) Resource transfers to the elderly: do adult children substitute financial transfers for time transfers? **RAND Working Paper** 01–05.

Anexo

Tabela 7 - Modelo linear generalizado com função de ligação logit para probabilidade de receber transferências de qualquer tipo e origem

	β	Erro padrão	Exp(β)	valor z	Pr(> z)	
Intercepto	-5.842	1.650	0.003	-3.540	0.000	***
Sexo feminino	0.569	0.170	1.766	3.356	0.001	***
Idade	0.064	0.012	1.066	5.342	0.000	***
Anos de estudo	-0.048	0.021	0.953	-2.297	0.022	*
Angiopatia	-0.428	0.184	0.652	-2.322	0.020	*
Número de corresidentes	0.607	0.109	1.835	5.586	0.000	***
Nunca casado(a)	-1.185	1.329	0.306	-0.892	0.372	
Separado(a)	-3.607	1.458	0.027	-2.475	0.013	*
Viúvo(a)	-1.576	0.998	0.207	-1.579	0.114	
Proporção de mulheres corresidentes	0.511	0.305	1.667	1.677	0.093	.
Proporção de mulheres não corresidentes	1.805	1.202	6.079	1.501	0.133	
Algum filho não corresidente	2.336	0.804	10.339	2.907	0.004	**
Algum irmão não corresidente	1.405	0.837	4.077	1.679	0.093	.
Número de filhos não corresidentes	-0.020	0.070	0.981	-0.278	0.781	
Sogro(a) não corresidente	-1.546	0.702	0.213	-2.202	0.028	*
Genro/nora não corresidente	1.609	1.064	4.997	1.512	0.131	
Sobrinho(a) não corresidente	1.822	0.534	6.182	3.410	0.001	***
Outro familiar não corresidente	0.681	0.505	1.975	1.349	0.177	
Outro não familiar não corresidente	2.151	0.600	8.593	3.584	0.000	***
Ceder tempo domiciliar	3.269	0.475	26.286	6.882	0.000	***
Ceder bem domiciliar	0.487	0.319	1.628	1.528	0.126	
Ceder dinheiro domiciliar	0.936	0.262	2.550	3.568	0.000	***
Ceder tempo extradomiciliar	1.714	0.230	5.550	7.443	0.000	***
Ceder bem extradomiciliar	-0.296	0.236	0.744	-1.256	0.209	
Ceder dinheiro extradomiciliar	-0.383	0.221	0.682	-1.733	0.083	.
Ceder tempo à instituição	-0.538	0.574	0.584	-0.937	0.349	
Ceder bem à instituição	-0.231	0.288	0.794	-0.801	0.423	
Ceder dinheiro a instituição	-0.457	0.183	0.633	-2.500	0.012	*
Ausente em 2000 e 2006	-0.582	0.223	0.558	-2.616	0.009	**
Ausente em 2000 e 2010	-0.109	0.473	0.896	-0.231	0.817	
Ausente em 2006 e 2010	0.087	0.305	1.091	0.286	0.775	
Ausente em 2000	-0.599	0.243	0.550	-2.459	0.014	*
Ausente em 2006	-0.318	0.616	0.727	-0.517	0.605	
Ausente em 2010	1.253	0.439	3.500	2.851	0.004	**
Proxy Respondente	1.224	0.336	3.402	3.643	0.000	***
Onda 2006	-0.028	0.330	0.973	-0.084	0.933	
Onda 2010	-1.414	0.354	0.243	-3.998	0.000	***
Ceder tempo domiciliar: Ceder bem domiciliar	-1.192	0.437	0.304	-2.725	0.006	**
Ceder tempo extradomiciliar: Ceder dinheiro extradomiciliar	-0.568	0.401	0.566	-1.418	0.156	
Ceder bem domiciliar: Ceder	-1.661	0.791	0.190	-2.100	0.036	*

Tabela 7 - Modelo linear generalizado com função de ligação logit para probabilidade de receber transferências de qualquer tipo e origem

	β	Erro padrão	$\text{Exp}(\beta)$	valor z	$\text{Pr}(> z)$	
tempo à instituição						
Ceder bem extradomiciliar: Ceder bem à instituição	1.749	1.136	5.747	1.539	0.124	
Proporção de mulheres corresidentes: Proporção de mulheres não corresidentes	-1.120	0.489	0.326	-2.288	0.022	*
Número de filhos não corresidentes: Proporção de mulheres não corresidentes	0.249	0.126	1.282	1.975	0.048	*
Algum filho não corresidente: Algum irmão não corresidente	-0.976	0.437	0.377	-2.231	0.026	*
Proporção de mulheres não corresidentes: Algum irmão não corresidente	-0.830	0.606	0.436	-1.369	0.171	
Número de corresidentes: Ceder tempo domiciliar	-0.407	0.157	0.665	-2.593	0.010	**
Número de corresidentes: Ceder tempo à instituição	0.587	0.373	1.798	1.575	0.115	
Casado: Número de irmãos não corresidentes	0.086	0.072	1.090	1.206	0.228	
Nunca casado(a): Número de irmãos não corresidentes	0.219	0.129	1.245	1.703	0.089	.
Separado(a): Número de irmãos não corresidentes	-0.243	0.076	0.784	-3.220	0.001	**
Viúvo(a): Número de irmãos não corresidentes	-0.017	0.058	0.983	-0.292	0.771	
Nunca casado(a): Algum irmão não corresidente	-0.066	0.838	0.936	-0.079	0.937	
Separado(a): Algum irmão não corresidente	2.087	0.839	8.059	2.488	0.013	*
Viúvo(a): Algum irmão não corresidente	0.588	0.584	1.800	1.007	0.314	

Tabela 8 - Modelo linear generalizado com função de ligação logit para probabilidade de ceder transferências de qualquer tipo e destino

	β	Erro padrão	Exp(β)	valor z	Pr(> z)	
Intercepto	2.131	1.308	8.424	1.629	0.103	
Sexo feminino	0.222	0.143	1.248	1.548	0.122	
Idade	-0.034	0.009	0.966	-3.832	0.000	***
Anos de estudo	0.041	0.021	1.042	1.981	0.048	*
Não declarou renda	0.307	0.341	1.359	0.899	0.369	
Renda ajustada	0.100	0.034	1.105	2.971	0.003	**
Diabetes	0.152	0.112	1.164	1.359	0.174	
Câncer	0.224	0.175	1.252	1.284	0.199	
Angiopatia	0.886	0.193	2.426	4.594	0.000	***
Doenças crônicas	0.101	0.057	1.107	1.764	0.078	.
Número de corresidentes	0.001	0.096	1.001	0.015	0.988	
Mora sozinho	-1.448	0.313	0.235	-4.621	0.000	***
Nunca casado(a)	0.709	1.176	2.032	0.603	0.546	
Separado(a)	-1.204	1.179	0.300	-1.021	0.307	
Viúvo(a)	-2.314	0.827	0.099	-2.798	0.005	**
Proporção de mulheres corresidentes	-0.477	0.804	0.621	-0.593	0.553	
Filho(a) corresidente	2.254	0.735	9.529	3.066	0.002	**
Genro	-0.308	0.209	0.735	-1.470	0.142	
Neto	0.413	0.198	1.511	2.083	0.037	*
Proporção de mulheres não corresidentes	0.597	0.183	1.816	3.267	0.001	**
Algum filho não corresidente	0.155	0.468	1.168	0.331	0.741	
Algum irmão não corresidente	0.433	0.166	1.542	2.606	0.009	**
Número de filhos não corresidentes	-0.101	0.049	0.904	-2.072	0.038	*
Genro/nora não corresidente	1.296	0.648	3.654	1.999	0.046	*
Neto não corresidente	0.394	0.330	1.483	1.193	0.233	
Sobrinho(a) não corresidente	0.835	0.360	2.305	2.318	0.020	*
Outro não familiar não corresidente	0.522	0.323	1.685	1.617	0.106	
Receber qualquer tipo	0.804	0.259	2.235	3.103	0.002	**
Receber tempo domiciliar	0.333	0.247	1.395	1.348	0.178	
Receber bem domiciliar	0.318	0.366	1.374	0.870	0.384	
Receber tempo extradomiciliar	0.595	0.195	1.812	3.049	0.002	**
Receber bem extradomiciliar	-0.259	0.273	0.772	-0.948	0.343	
Receber dinheiro extradomiciliar	-0.594	0.322	0.552	-1.848	0.065	.
Receber tempo de instituição	0.951	0.381	2.589	2.498	0.012	*
Receber bem de instituição	-1.173	0.405	0.309	-2.896	0.004	**
Ausente em 2000 e 2006	-0.302	0.162	0.739	-1.863	0.062	.
Ausente em 2000 e 2010	0.067	0.623	1.069	0.107	0.915	
Ausente em 2006 e 2010	-0.267	0.346	0.766	-0.771	0.441	
Ausente em 2000	-0.716	0.185	0.489	-3.87	0.000	***
Ausente em 2006	0.079	0.606	1.082	0.131	0.896	
Ausente em 2010	-18.076	297.493	0.000	-0.061	0.951	
Proxy Respondente	-1.649	0.151	0.192	-10.901	< 2e-16	***
Onda 2006	-0.939	0.225	0.391	-4.179	0.000	***
Onda 2010	17.701	297.493	48693543.390	0.060	0.953	

Tabela 8 - Modelo linear generalizado com função de ligação logit para probabilidade de ceder transferências de qualquer tipo e destino

	β	Erro padrão	$\text{Exp}(\beta)$	valor z	$\text{Pr}(> z)$	
Número de corresidentes: Receber bem domiciliar	-0.192	0.098	0.825	-1.970	0.049	*
Proporção de mulheres corresidentes: Filho(a) corresidente	-0.630	0.408	0.533	-1.542	0.123	
Proporção de mulheres corresidentes: Algum filho não corresidente	0.657	0.430	1.930	1.527	0.127	
Algum filho não corresidente: Filho(a) corresidente	-1.222	0.365	0.295	-3.348	0.001	***
Nunca casado(a): Número de filhos não corresidentes	0.343	0.288	1.410	1.193	0.233	
Separado(a): Número de filhos não corresidentes	0.182	0.096	1.199	1.897	0.058	.
Viúvo(a): Número de filhos não corresidentes	0.044	0.060	1.045	0.729	0.466	
Casado: Número de irmãos não corresidentes	0.003	0.050	1.003	0.061	0.952	
Nunca casado(a): Número de irmãos não corresidentes	-0.179	0.086	0.836	-2.077	0.038	*
Separado(a): Número de irmãos não corresidentes	-0.065	0.061	0.937	-1.074	0.283	
Viúvo(a): Número de irmãos não corresidentes	0.025	0.044	1.025	0.569	0.570	
Nunca casado(a): Algum filho não corresidente	-1.333	0.871	0.264	-1.530	0.126	
Separado(a): Algum filho não corresidente	0.043	0.674	1.044	0.064	0.949	
Viúvo(a): Algum filho não corresidente	0.722	0.468	2.059	1.543	0.123	
Receber tempo extradomiciliar: Receber bem extradomiciliar	-0.404	0.301	0.668	-1.342	0.180	
Receber bem extradomiciliar: Receber dinheiro extradomiciliar	0.727	0.286	2.069	2.542	0.011	*
Receber tempo extradomiciliar: Receber dinheiro extradomiciliar	-0.437	0.307	0.646	-1.422	0.155	
Receber tempo domiciliar: Receber dinheiro extradomiciliar	0.369	0.281	1.446	1.311	0.190	
Receber bem extradomiciliar: Receber bem de instituição	1.456	0.710	4.288	2.049	0.040	*

Tabela 9 - Modelo linear generalizado com função de ligação logit para probabilidade de ceder dinheiro a instituições

	β	Erro padrão	Exp(β)	valor z	Pr(> z)	
Intercepto	-1.120	0.456	0.326	-2.455	0.014	*
Sexo feminino	0.503	0.135	1.654	3.734	0.000	***
Idade	0.021	0.007	1.021	2.986	0.003	**
Anos de estudo	0.038	0.013	1.039	3.016	0.003	**
Não declarou renda	0.644	0.246	1.905	2.620	0.009	**
Renda ajustada	0.069	0.024	1.071	2.919	0.004	**
Diabetes	-0.226	0.091	0.798	-2.483	0.013	*
Cardiopatía	-0.167	0.082	0.846	-2.036	0.042	*
Doença articular	-0.098	0.061	0.907	-1.588	0.112	
Número de corresidentes	-0.186	0.066	0.830	-2.838	0.005	**
Nunca casado(a)	0.174	0.365	1.190	0.477	0.633	
Separado(a)	-0.156	0.336	0.856	-0.464	0.643	
Viúvo(a)	-0.182	0.199	0.833	-0.915	0.360	
Proporção de mulheres corresidentes	0.500	0.192	1.649	2.608	0.009	**
Filho(a) corresidente	-0.155	0.115	0.856	-1.351	0.177	
Número de irmãos não corresidentes	0.030	0.022	1.030	1.323	0.186	
Outro familiar não corresidente	0.397	0.205	1.487	1.934	0.053	.
Receber qualquer tipo	-0.311	0.218	0.732	-1.429	0.153	
Receber tempo domiciliar	-0.433	0.208	0.648	-2.081	0.037	*
Receber bem domiciliar	-0.471	0.295	0.624	-1.600	0.110	
Receber dinheiro domiciliar	0.664	0.241	1.942	2.758	0.006	**
Ceder tempo domiciliar	0.280	0.183	1.323	1.528	0.126	
Ceder bem domiciliar	-0.431	0.284	0.650	-1.517	0.129	
Ceder dinheiro domiciliar	0.084	0.159	1.088	0.530	0.596	
Receber tempo extradomiciliar	-0.162	0.108	0.850	-1.504	0.133	
Receber bem extradomiciliar	0.535	0.224	1.708	2.394	0.017	*
Receber dinheiro extradomiciliar	-0.905	0.259	0.404	-3.490	0.000	***
Ceder tempo extradomiciliar	0.318	0.195	1.375	1.629	0.103	
Ceder bem extradomiciliar	0.539	0.125	1.714	4.323	0.000	***
Ceder dinheiro extradomiciliar	0.139	0.230	1.149	0.606	0.544	
Receber tempo de instituição	-1.843	0.938	0.158	-1.965	0.049	*
Receber bem de instituição	0.025	0.493	1.025	0.051	0.960	
Receber dinheiro de instituição	-5.863	5.196	0.003	-1.128	0.259	
Ceder tempo à instituição	0.221	0.385	1.247	0.573	0.567	
Ceder bem à instituição	1.239	0.326	3.454	3.806	0.000	***
Ausente em 2000 e 2006	-0.059	0.124	0.943	-0.476	0.634	
Ausente em 2000 e 2010	0.173	0.249	1.189	0.694	0.488	
Ausente em 2006 e 2010	0.145	0.159	1.156	0.913	0.361	
Ausente em 2000	-0.352	0.128	0.703	-2.755	0.006	**
Ausente em 2006	-0.405	0.426	0.667	-0.95	0.342	
Ausente em 2010	0.349	0.187	1.418	1.871	0.061	.
Proxy Respondente	-0.607	0.178	0.545	-3.407	0.001	***
Receber dinheiro domiciliar: Número de corresidentes	-0.118	0.068	0.888	-1.749	0.080	.
Ceder bem domiciliar: Número de corresidentes	0.114	0.068	1.120	1.665	0.096	.

Tabela 9 - Modelo linear generalizado com função de ligação logit para probabilidade de ceder dinheiro a instituições

	β	Erro padrão	Exp(β)	valor z	Pr(> z)	
Receber dinheiro extradomiciliar: Número de corresidentes	0.224	0.069	1.250	3.248	0.001	**
Ceder dinheiro extradomiciliar: Número de corresidentes	0.184	0.073	1.202	2.517	0.012	*
Receber dinheiro de instituição: Número de corresidentes	1.563	1.040	4.773	1.503	0.133	
Ceder tempo à instituição: Número de corresidentes	0.159	0.100	1.172	1.589	0.112	
Ceder bem à instituição: Número de corresidentes	0.177	0.088	1.194	2.020	0.043	*
Nunca casado(a): Número de irmãos não corresidentes	-0.060	0.084	0.942	-0.712	0.477	
Separado(a): Número de irmãos não corresidentes	-0.104	0.070	0.901	-1.501	0.133	
Viúvo(a): Número de irmãos não corresidentes	-0.005	0.038	0.995	-0.135	0.892	
Nunca casado(a): Proporção de mulheres corresidentes	-0.674	0.514	0.510	-1.312	0.190	
Separado(a): Proporção de mulheres corresidentes	-0.073	0.429	0.929	-0.171	0.865	
Viúvo(a): Proporção de mulheres corresidentes	-0.179	0.277	0.836	-0.644	0.520	
Receber tempo domiciliar: Receber bem domiciliar	0.650	0.311	1.915	2.090	0.037	*
Receber dinheiro domiciliar: Ceder bem domiciliar	-0.355	0.190	0.701	-1.863	0.062	.
Receber tempo domiciliar: Ceder bem domiciliar	0.414	0.251	1.513	1.647	0.099	.
Ceder tempo domiciliar: Ceder dinheiro domiciliar	0.072	0.189	1.074	0.379	0.705	
Receber tempo domiciliar: Receber bem extradomiciliar	-0.689	0.219	0.502	-3.145	0.002	**
Receber bem extradomiciliar: Receber dinheiro extradomiciliar	0.433	0.217	1.541	1.995	0.046	*
Receber dinheiro extradomiciliar: Ceder tempo extradomiciliar	0.395	0.208	1.484	1.900	0.057	.
Receber bem extradomiciliar: Ceder tempo extradomiciliar	-0.221	0.214	0.802	-1.035	0.301	
Ceder tempo domiciliar: Ceder tempo extradomiciliar	-0.740	0.218	0.477	-3.398	0.001	***
Receber tempo domiciliar: Ceder tempo extradomiciliar	0.479	0.228	1.615	2.106	0.035	*
Receber dinheiro extradomiciliar: Ceder dinheiro extradomiciliar	-0.429	0.246	0.651	-1.748	0.080	.
Ceder tempo domiciliar: Ceder dinheiro extradomiciliar	0.132	0.234	1.141	0.564	0.573	
Receber dinheiro domiciliar: Ceder dinheiro extradomiciliar	-0.294	0.229	0.746	-1.284	0.199	

Tabela 9 - Modelo linear generalizado com função de ligação logit para probabilidade de ceder dinheiro a instituições

	β	Erro padrão	Exp(β)	valor z	Pr(> z)	
Receber tempo extradomiciliar: Receber tempo de instituição	1.769	0.911	5.864	1.943	0.052	.
Ceder bem domiciliar: Receber tempo de instituição	0.953	0.717	2.595	1.329	0.184	
Receber dinheiro extradomiciliar: Receber bem de instituição	-2.373	1.385	0.093	-1.714	0.087	.
Ceder tempo à instituição: Ceder bem à instituição	-1.353	0.327	0.259	-4.131	0.000	***
Receber tempo de instituição: Ceder bem à instituição	1.509	1.013	4.523	1.490	0.136	
Ceder bem extradomiciliar: Ceder bem à instituição	-1.187	0.312	0.305	-3.809	0.000	***
Ceder tempo extradomiciliar: Ceder bem à instituição	0.291	0.250	1.338	1.165	0.244	
Ceder tempo domiciliar: Ceder bem à instituição	0.133	0.290	1.142	0.458	0.647	
Ceder dinheiro extradomiciliar: Ceder tempo à instituição	-0.833	0.330	0.435	-2.520	0.012	*
Ceder tempo extradomiciliar: Ceder tempo à instituição	-0.680	0.319	0.507	-2.130	0.033	*
Receber tempo extradomiciliar: Ceder tempo à instituição	0.708	0.321	2.030	2.207	0.027	*
Ceder bem domiciliar: Ceder tempo à instituição	0.332	0.284	1.394	1.170	0.242	
Ceder tempo domiciliar: Ceder tempo à instituição	0.287	0.317	1.333	0.906	0.365	
Ceder bem domiciliar: Receber dinheiro de instituição	6.138	4.153	463.274	1.478	0.139	
Receber tempo domiciliar: Receber dinheiro de instituição	-5.607	3.357	0.004	-1.670	0.095	.

Tabela 10 - Modelo linear generalizado com função de ligação logit para probabilidade de ceder bens a instituições

	β	Erro padrão	Exp(β)	valor z	Pr(> z)	
Intercepto	-1.451	0.847	0.234	-1.713	0.087	.
Sexo feminino	0.425	0.193	1.529	2.195	0.028	*
Idade	-0.022	0.010	0.978	-2.130	0.033	*
hipertensão	0.312	0.083	1.366	3.748	0.000	***
Câncer	-0.483	0.221	0.617	-2.183	0.029	*
Doença articular	-0.083	0.080	0.920	-1.038	0.299	
Número de corresidentes	0.052	0.057	1.053	0.908	0.364	
Nunca casado(a)	-0.592	0.449	0.553	-1.319	0.187	
Separado(a)	-0.831	0.390	0.436	-2.131	0.033	*
Viúvo(a)	-0.331	0.223	0.718	-1.486	0.137	
Proporção de mulheres corresidentes	-0.036	0.288	0.965	-0.125	0.901	
Filho(a) corresidente	0.314	0.218	1.370	1.442	0.149	
Proporção de mulheres não corresidentes	0.205	0.343	1.227	0.596	0.551	
Algum filho não corresidente	-0.370	0.214	0.691	-1.728	0.084	.
Algum irmão não corresidente	0.128	0.201	1.137	0.636	0.525	
Genro/nora não corresidente	1.225	0.382	3.404	3.204	0.001	**
Outro não familiar não corresidente	0.687	0.253	1.987	2.712	0.007	**
Receber tempo domiciliar	0.214	0.257	1.239	0.835	0.404	
Receber bem domiciliar	-0.698	0.353	0.498	-1.978	0.048	*
Receber dinheiro domiciliar	-0.269	0.162	0.764	-1.662	0.096	.
Ceder tempo domiciliar	-0.172	0.265	0.842	-0.649	0.516	
Ceder bem domiciliar	0.430	0.398	1.538	1.081	0.280	
Ceder dinheiro domiciliar	-0.231	0.176	0.794	-1.316	0.188	
Receber tempo extradomiciliar	0.482	0.264	1.619	1.826	0.068	.
Receber bem extradomiciliar	0.096	0.243	1.101	0.396	0.692	
Receber dinheiro extradomiciliar	-0.383	0.202	0.682	-1.901	0.057	.
Ceder tempo extradomiciliar	0.369	0.168	1.446	2.190	0.029	*
Ceder bem extradomiciliar	0.775	0.206	2.171	3.760	0.000	***
Ceder dinheiro extradomiciliar	-0.637	0.317	0.529	-2.007	0.045	*
Receber tempo de instituição	0.412	1.090	1.510	0.378	0.706	
Receber bem de instituição	-3.228	1.509	0.040	-2.140	0.032	*
Ceder tempo à instituição	2.542	0.367	12.706	6.933	0.000	***
Ceder dinheiro a instituição	2.019	0.149	7.533	13.566	< 2e-16	***
Ausente em 2000 e 2006	-0.108	0.181	0.897	-0.599	0.549	
Ausente em 2000 e 2010	-0.219	0.368	0.804	-0.594	0.553	
Ausente em 2006 e 2010	0.066	0.243	1.069	0.273	0.785	
Ausente em 2000	-0.691	0.199	0.501	-3.472	0.001	***
Ausente em 2006	0.506	0.472	1.659	1.072	0.284	
Ausente em 2010	-0.001	0.341	0.999	-0.003	0.998	
Proxy Respondente	-0.569	0.281	0.566	-2.023	0.043	*
Onda 2006	-0.932	0.185	0.394	-5.051	0.000	***
Onda 2010	-0.816	0.247	0.442	-3.299	0.001	***
Receber tempo extradomiciliar: Número de corresidentes	-0.129	0.080	0.879	-1.619	0.105	
Receber tempo de instituição:	0.858	0.312	2.357	2.752	0.006	**

Tabela 10 - Modelo linear generalizado com função de ligação logit para probabilidade de ceder bens a instituições

	β	Erro padrão	Exp(β)	valor z	Pr(> z)	
Número de corresidentes						
Ceder tempo à instituição:						
Número de corresidentes	-0.227	0.118	0.797	-1.929	0.054	.
Filho(a) corresidente: Proporção						
de mulheres corresidentes	-0.586	0.345	0.557	-1.699	0.089	.
Proporção de mulheres não						
corresidentes: Número de	0.142	0.069	1.152	2.055	0.040	*
irmãos não corresidentes						
Proporção de mulheres não						
corresidentes: Número de filhos	-0.280	0.095	0.756	-2.955	0.003	**
não corresidentes						
Algum filho não corresidente:						
Número de irmãos não	-0.049	0.024	0.952	-2.075	0.038	*
corresidentes						
Algum irmão não corresidente:						
Número de filhos não	0.080	0.028	1.083	2.867	0.004	**
corresidentes						
Receber bem domiciliar: Ceder						
tempo domiciliar	0.690	0.358	1.993	1.930	0.054	.
Ceder tempo domiciliar: Ceder						
bem domiciliar	0.637	0.361	1.891	1.764	0.078	.
Receber tempo domiciliar: Ceder						
bem domiciliar	-0.748	0.357	0.473	-2.098	0.036	*
Ceder dinheiro domiciliar:						
Receber bem extradomiciliar	0.605	0.278	1.832	2.176	0.030	*
Ceder bem domiciliar: Receber						
bem extradomiciliar	-0.604	0.290	0.546	-2.081	0.037	*
Receber bem domiciliar: Receber						
bem extradomiciliar	0.532	0.276	1.703	1.928	0.054	.
Receber dinheiro domiciliar:						
Receber dinheiro extradomiciliar	0.760	0.273	2.138	2.784	0.005	**
Ceder bem domiciliar: Ceder						
tempo extradomiciliar	-0.447	0.248	0.640	-1.802	0.072	.
Receber tempo domiciliar: Ceder						
dinheiro extradomiciliar	0.834	0.357	2.303	2.338	0.019	*
Ceder bem extradomiciliar:						
Ceder tempo à instituição	-0.682	0.445	0.505	-1.535	0.125	
Receber bem extradomiciliar:						
Ceder tempo à instituição	-0.685	0.389	0.504	-1.760	0.078	.
Receber bem domiciliar: Ceder						
tempo à instituição	-0.487	0.349	0.615	-1.395	0.163	
Ceder tempo à instituição: Ceder						
dinheiro a instituição	-1.162	0.328	0.313	-3.547	0.000	***
Ceder bem extradomiciliar:						
Ceder dinheiro a instituição	-1.269	0.308	0.281	-4.116	0.000	***
Ceder tempo extradomiciliar:						
Receber tempo de instituição	-1.400	0.988	0.247	-1.417	0.157	
Receber dinheiro extradomiciliar:						
	3.024	1.346	20.574	2.247	0.025	*

Tabela 10 - Modelo linear generalizado com função de ligação logit para probabilidade de ceder bens a instituições

	β	Erro padrão	$\text{Exp}(\beta)$	valor z	$\text{Pr}(> z)$	
Receber tempo de instituição						
Receber tempo extradomiciliar: Receber tempo de instituição	-3.120	1.357	0.044	-2.299	0.021	*
Ceder dinheiro domiciliar: Receber tempo de instituição	-1.582	1.171	0.205	-1.351	0.177	
Receber bem domiciliar: Receber tempo de instituição	-4.573	1.784	0.010	-2.564	0.010	*
Ceder dinheiro extradomiciliar: Receber bem de instituição	4.712	1.919	111.227	2.455	0.014	*
Receber dinheiro extradomiciliar: Receber bem de instituição	2.617	1.566	13.697	1.671	0.095	.
Receber bem domiciliar: Receber bem de instituição	1.799	1.208	6.044	1.490	0.136	
Nunca casado(a): Proporção de mulheres corresidentes	1.380	0.663	3.976	2.081	0.037	*
Separado(a): Proporção de mulheres corresidentes	0.397	0.686	1.487	0.579	0.563	
Viúvo(a): Proporção de mulheres corresidentes	0.831	0.404	2.296	2.056	0.040	*

Tabela 11 - Modelo linear generalizado com função de ligação logit para probabilidade de ceder tempo a instituições

	Erro					
	β	padrão	Exp(β)	valor z	Pr(> z)	
Intercepto	-3.859	0.987	0.021	-3.908	0.000	***
Sexo feminino	0.311	0.194	1.365	1.605	0.109	
Idade	-0.021	0.010	0.979	-2.045	0.041	*
Anos de estudo	0.070	0.018	1.073	3.924	0.000	***
Diabetes	-0.183	0.124	0.833	-1.482	0.138	
Câncer	0.216	0.138	1.241	1.559	0.119	
Angiopatia	0.280	0.141	1.323	1.990	0.047	*
Número de corresidentes	-0.043	0.065	0.958	-0.658	0.511	
Nunca casado(a)	1.291	0.391	3.636	3.298	0.001	***
Separado(a)	-0.330	0.415	0.719	-0.797	0.426	
Viúvo(a)	0.005	0.288	1.005	0.016	0.987	
Proporção de mulheres corresidentes	-0.164	0.283	0.849	-0.579	0.563	
Filho(a) corresidente	-1.110	0.769	0.330	-1.444	0.149	
Sogro	1.557	0.561	4.747	2.774	0.006	**
Enteado	1.362	0.500	3.903	2.726	0.006	**
Proporção de mulheres não corresidentes	-0.613	0.297	0.542	-2.063	0.039	*
Algum filho não corresidente	0.300	0.233	1.350	1.286	0.198	
Algum irmão não corresidente	-0.116	0.267	0.891	-0.434	0.664	
Outro Não familiar	0.879	0.390	2.409	2.252	0.024	*
Número de filhos não corresidentes	0.008	0.071	1.008	0.117	0.907	
Número de irmãos não corresidentes	0.099	0.047	1.104	2.106	0.035	*
Neto não corresidente	-0.754	0.496	0.470	-1.521	0.128	
Receber tempo domiciliar	0.058	0.308	1.060	0.189	0.850	
Receber bem domiciliar	0.826	0.372	2.284	2.217	0.027	*
Receber dinheiro domiciliar	0.016	0.149	1.016	0.104	0.917	
Ceder tempo domiciliar	-0.644	0.331	0.525	-1.946	0.052	.
Ceder bem domiciliar	-0.047	0.178	0.954	-0.266	0.790	
Ceder dinheiro domiciliar	0.032	0.331	1.033	0.097	0.923	
Receber tempo extradomiciliar	-0.652	0.236	0.521	-2.762	0.006	**
Receber bem extradomiciliar	-1.037	0.338	0.355	-3.065	0.002	**
Receber dinheiro extradomiciliar	0.405	0.192	1.499	2.104	0.035	*
Ceder tempo extradomiciliar	-0.070	0.264	0.932	-0.267	0.790	
Ceder bem extradomiciliar	-0.132	0.293	0.877	-0.449	0.653	
Ceder dinheiro extradomiciliar	0.461	0.191	1.586	2.412	0.016	*
Receber tempo de instituição	2.094	0.372	8.115	5.624	0.000	***
Receber bem de instituição	-2.566	1.477	0.077	-1.738	0.082	.
Ceder bem à instituição	2.465	0.380	11.763	6.483	0.000	***
Ceder dinheiro a instituição	0.402	0.319	1.494	1.257	0.209	
Ausente em 2000 e 2006	-0.587	0.204	0.556	-2.880	0.004	**
Ausente em 2000 e 2010	-0.809	0.450	0.446	-1.796	0.073	.
Ausente em 2006 e 2010	0.060	0.206	1.062	0.292	0.770	
Ausente em 2000	-0.482	0.193	0.618	-2.492	0.013	*
Ausente em 2006	0.019	0.467	1.019	0.040	0.968	
Ausente em 2010	-1.330	0.312	0.264	-4.266	0.000	***

Tabela 11 - Modelo linear generalizado com função de ligação logit para probabilidade de ceder tempo a instituições

	β	Erro padrão	Exp(β)	valor z	Pr(> z)	
Proxy Respondente	-1.192	0.384	0.304	-3.103	0.002	**
Número de corresidentes: Ceder dinheiro domiciliar	-0.143	0.087	0.867	-1.634	0.102	
Número de corresidentes: Receber bem de instituição	0.568	0.235	1.766	2.424	0.015	*
Número de corresidentes: Ceder bem à instituição	-0.181	0.126	0.835	-1.435	0.151	
Número de filhos não corresidentes: Número de irmãos não corresidentes	-0.016	0.010	0.984	-1.640	0.101	
Filho(a) corresidente: Número de irmãos não corresidentes	-0.085	0.056	0.919	-1.524	0.127	
Número de filhos não corresidentes: Proporção de mulheres não corresidentes	0.237	0.102	1.268	2.326	0.020	*
Filho(a) corresidente: Algum irmão não corresidente	0.714	0.423	2.043	1.690	0.091	.
Receber tempo domiciliar: Receber bem domiciliar	-0.858	0.392	0.424	-2.188	0.029	*
Receber tempo domiciliar: Ceder tempo domiciliar	0.469	0.371	1.598	1.261	0.207	
Ceder tempo domiciliar: Receber bem extradomiciliar	0.540	0.317	1.716	1.704	0.088	.
Ceder dinheiro domiciliar: Receber dinheiro extradomiciliar	-0.546	0.282	0.579	-1.934	0.053	.
Ceder bem extradomiciliar: Ceder bem à instituição	-0.853	0.444	0.426	-1.919	0.055	.
Receber bem domiciliar: Ceder bem à instituição	-0.767	0.345	0.464	-2.222	0.026	*
Receber bem extradomiciliar: Ceder tempo extradomiciliar	0.797	0.336	2.218	2.374	0.018	*
Receber tempo extradomiciliar: Ceder tempo extradomiciliar	0.869	0.294	2.384	2.951	0.003	**
Ceder dinheiro domiciliar: Ceder tempo extradomiciliar	0.510	0.258	1.665	1.976	0.048	*
Ceder dinheiro domiciliar: Ceder bem extradomiciliar	0.473	0.347	1.605	1.365	0.172	
Ceder bem domiciliar: Ceder bem extradomiciliar	-0.450	0.346	0.638	-1.300	0.194	
Receber dinheiro domiciliar: Receber tempo de instituição	-1.341	0.803	0.261	-1.671	0.095	.
Receber tempo extradomiciliar: Receber bem de instituição	2.023	1.157	7.565	1.750	0.080	.
Ceder bem à instituição: Ceder dinheiro a instituição	-1.223	0.329	0.294	-3.717	0.000	***
Receber tempo de instituição: Ceder dinheiro a instituição	-1.092	0.737	0.336	-1.482	0.138	
Ceder dinheiro extradomiciliar:	-0.750	0.329	0.472	-2.276	0.023	*

Tabela 11 - Modelo linear generalizado com função de ligação logit para probabilidade de ceder tempo a instituições

	β	Erro padrão	Exp(β)	valor z	Pr(> z)	
Ceder dinheiro a instituição						
Ceder tempo extradomiciliar: Ceder dinheiro a instituição	-0.568	0.318	0.567	-1.787	0.074	.
Receber tempo extradomiciliar: Ceder dinheiro a instituição	0.738	0.316	2.091	2.337	0.019	*
Ceder bem domiciliar: Ceder dinheiro a instituição	0.432	0.283	1.541	1.526	0.127	
Ceder tempo domiciliar: Ceder dinheiro a instituição	0.551	0.301	1.735	1.829	0.067	.
Nunca casado(a): Proporção de mulheres corresidentes	-2.343	0.837	0.096	-2.798	0.005	**
Separado(a): Proporção de mulheres corresidentes	0.238	0.602	1.268	0.394	0.693	
Viúvo(a): Proporção de mulheres corresidentes	0.028	0.414	1.029	0.068	0.946	
Nunca casado(a): Filho(a) corresidente	1.468	1.272	4.339	1.154	0.249	
Separado(a): Filho(a) corresidente	0.669	0.501	1.952	1.336	0.182	
Viúvo(a): Filho(a) corresidente	0.383	0.329	1.467	1.166	0.244	

Tabela 12 - Modelo linear generalizado com função de ligação logit para probabilidade de receber dinheiro de instituições

	β	Erro padrão	Exp(β)	valor z	Pr(> z)	
Intercepto	-3.530	1.390	0.029	-2.540	0.011	*
Sexo feminino	-0.716	0.453	0.488	-1.583	0.114	.
Cardiopatia	-0.735	0.440	0.480	-1.669	0.095	.
Número de corresidentes	-0.696	0.270	0.499	-2.576	0.010	**
Número de filhos não corresidentes	-0.017	0.129	0.983	-0.132	0.895	.
Outro não familiar não corresidente	1.709	0.724	5.522	2.359	0.018	*
Receber dinheiro domiciliar	0.156	0.664	1.169	0.236	0.814	.
Ceder bem domiciliar	-1.472	0.863	0.230	-1.706	0.088	.
Receber tempo extradomiciliar	1.726	0.588	5.616	2.935	0.003	**
Receber bem extradomiciliar	0.128	1.240	1.137	0.103	0.918	.
Receber dinheiro extradomiciliar	0.397	0.749	1.487	0.530	0.596	.
Ceder tempo extradomiciliar	-0.469	0.499	0.626	-0.941	0.347	.
Ceder dinheiro a instituição	-5.575	2.051	0.004	-2.718	0.007	**
Receber tempo de instituição	-4.310	2.251	0.013	-1.914	0.056	.
Receber bem de instituição	2.217	0.843	9.184	2.630	0.009	**
Onda 2006	-1.376	0.918	0.252	-1.500	0.134	.
Onda 2010	0.292	0.934	1.339	0.312	0.755	.
Ausente em 2000 e 2006	0.575	0.907	1.778	0.635	0.526	.
Ausente em 2000 e 2010	-16.655	1212.745	0.000	-0.014	0.989	.
Ausente em 2006 e 2010	2.262	0.764	9.604	2.961	0.003	**
Ausente em 2000	0.658	0.894	1.931	0.736	0.461	.
Ausente em 2006	-12.510	1851.775	0.000	-0.007	0.995	.
Ausente em 2010	2.690	0.753	14.737	3.573	0.000	***
Receber bem extradomiciliar: Número de corresidentes	-0.938	0.537	0.392	-1.745	0.081	.
Receber tempo de instituição: Número de corresidentes	2.073	0.528	7.949	3.929	0.000	***
Ceder dinheiro a instituição: Número de corresidentes	1.402	0.462	4.062	3.031	0.002	**
Número de filhos não corresidentes: Filho(a) corresidente	0.358	0.133	1.430	2.691	0.007	**
Proporção de mulheres corresidentes: Número de irmãos não corresidentes	0.226	0.089	1.253	2.548	0.011	*
Receber dinheiro domiciliar: Receber tempo extradomiciliar	-1.460	1.061	0.232	-1.376	0.169	.
Ceder bem domiciliar: Receber bem extradomiciliar	2.305	1.286	10.027	1.793	0.073	.
Receber bem extradomiciliar: Receber dinheiro extradomiciliar	2.037	1.255	7.665	1.623	0.105	.
Receber tempo extradomiciliar: Receber dinheiro extradomiciliar	-2.222	0.980	0.108	-2.267	0.023	*
Ceder bem domiciliar: Receber tempo de instituição	4.052	1.688	57.495	2.401	0.016	*
Receber tempo de instituição: Receber tempo de instituição	2.991	1.742	19.901	1.716	0.086	.

Tabela 12 - Modelo linear generalizado com função de ligação logit para probabilidade de receber dinheiro de instituições

	β	Erro padrão	$\text{Exp}(\beta)$	valor z	$\text{Pr}(> z)$	
Ceder tempo domiciliar						
Receber tempo de instituição: Receber tempo domiciliar	-5.153	2.019	0.006	-2.553	0.011	*
Ceder tempo extradomiciliar: Receber bem de instituição	2.474	1.188	11.868	2.083	0.037	*

Tabela 13 - Modelo linear generalizado com função de ligação logit para probabilidade de receber bens de instituições

	β	Erro padrão	Exp(β)	valor z	Pr(> z)	
Intercepto	-0.046	1.557	0.955	-0.029	0.977	
Sexo feminino	0.435	0.360	1.545	1.210	0.226	
Idade	-0.073	0.019	0.930	-3.742	0.000	***
Anos de estudo	-0.147	0.054	0.864	-2.693	0.007	**
Não declarou renda	-1.096	0.807	0.334	-1.359	0.174	
Renda ajustada	-0.213	0.064	0.808	-3.348	0.001	***
Angiopatia	-0.928	0.375	0.396	-2.473	0.013	*
Nunca casado(a)	-3.136	2.884	0.043	-1.088	0.277	
Separado(a)	0.891	2.107	2.438	0.423	0.672	
Viúvo(a)	0.915	1.604	2.497	0.570	0.568	
Genro	-1.065	0.597	0.345	-1.782	0.075	.
Neto	0.616	0.369	1.851	1.668	0.095	.
Sogra(a) não corresidente	2.808	1.539	16.579	1.825	0.068	.
Outro não familiar não corresidente	1.247	0.516	3.479	2.415	0.016	*
Receber bem domiciliar	-0.796	0.403	0.451	-1.974	0.048	*
Receber dinheiro domiciliar	1.277	0.644	3.588	1.985	0.047	*
Ceder tempo domiciliar	0.483	0.545	1.621	0.887	0.375	
Ceder bem domiciliar	-0.902	0.652	0.406	-1.383	0.167	
Ceder dinheiro domiciliar	-2.770	1.133	0.063	-2.444	0.015	*
Receber tempo extradomiciliar	1.325	0.614	3.764	2.158	0.031	*
Receber bem extradomiciliar	-0.279	0.481	0.757	-0.579	0.563	
Receber dinheiro extradomiciliar	-0.369	0.558	0.691	-0.663	0.508	
Ceder tempo extradomiciliar	-1.995	0.625	0.136	-3.192	0.001	**
Ceder bem extradomiciliar	0.071	0.448	1.073	0.158	0.875	
Ceder dinheiro extradomiciliar	-3.089	1.269	0.046	-2.435	0.015	*
Receber tempo de instituição	2.077	0.898	7.984	2.314	0.021	*
Receber dinheiro de instituição	2.158	0.972	8.653	2.220	0.026	*
Ceder tempo à instituição	-1.443	0.950	0.236	-1.520	0.129	
Ceder bem à instituição	-2.282	1.338	0.102	-1.706	0.088	.
Ceder dinheiro a instituição	0.797	0.989	2.219	0.805	0.421	
Onda 2006	0.190	0.323	1.209	0.589	0.556	
Onda 2010	-0.919	0.465	0.399	-1.978	0.048	*
Ceder tempo domiciliar: Receber tempo domiciliar	-1.194	0.448	0.303	-2.664	0.008	**
Ceder tempo domiciliar: Ceder bem domiciliar	0.967	0.745	2.630	1.297	0.195	
Ceder dinheiro domiciliar: Receber tempo domiciliar	2.461	1.115	11.716	2.207	0.027	*
Ceder dinheiro domiciliar: Receber tempo extradomiciliar	1.197	0.607	3.311	1.972	0.049	*
Ceder tempo domiciliar: Receber bem extradomiciliar	0.820	0.571	2.271	1.438	0.151	
Receber bem domiciliar: Receber bem extradomiciliar	0.774	0.577	2.169	1.341	0.180	
Ceder dinheiro extradomiciliar: Receber tempo de instituição	3.935	1.731	51.157	2.273	0.023	*
Ceder dinheiro domiciliar:	3.120	1.062	22.643	2.937	0.003	**

Tabela 13 - Modelo linear generalizado com função de ligação logit para probabilidade de receber bens de instituições

	β	Erro padrão	Exp(β)	valor z	Pr(> z)	
Receber tempo de instituição						
Ceder tempo domiciliar: Receber tempo de instituição	-4.918	1.415	0.007	-3.477	0.001	***
Receber dinheiro domiciliar: Receber tempo de instituição	3.334	1.271	28.053	2.623	0.009	**
Receber bem domiciliar: Receber tempo de instituição	-2.891	1.235	0.056	-2.340	0.019	*
Ceder bem extradomiciliar: Receber dinheiro de instituição	5.059	1.705	157.499	2.967	0.003	**
Ceder tempo extradomiciliar: Receber dinheiro de instituição	2.028	1.267	7.602	1.601	0.109	
Ceder dinheiro extradomiciliar: Ceder bem à instituição	2.722	1.825	15.211	1.492	0.136	
Número de filhos não corresidentes: Filho(a) corresidente	0.201	0.076	1.223	2.643	0.008	**
Nunca casado(a): Número de filhos não corresidentes	-0.637	0.864	0.529	-0.738	0.461	
Separado(a): Número de filhos não corresidentes	-0.039	0.142	0.962	-0.271	0.787	
Viúvo(a): Número de filhos não corresidentes	-0.400	0.128	0.670	-3.134	0.002	**
Casado: Algum irmão não corresidente	-0.590	0.689	0.554	-0.856	0.392	
Nunca casado(a): Algum irmão não corresidente	2.258	1.340	9.562	1.684	0.092	.
Separado(a): Algum irmão não corresidente	-0.005	0.824	0.995	-0.006	0.996	
Viúvo(a): Algum irmão não corresidente	0.002	0.488	1.002	0.005	0.996	
Receber dinheiro domiciliar: Número de corresidentes	-0.276	0.169	0.759	-1.636	0.102	
Receber tempo extradomiciliar: Número de corresidentes	-0.666	0.213	0.514	-3.123	0.002	**
Receber dinheiro extradomiciliar: Número de corresidentes	0.320	0.164	1.377	1.948	0.051	.
Ceder tempo extradomiciliar: Número de corresidentes	0.400	0.167	1.491	2.399	0.016	*
Receber tempo de instituição: Número de corresidentes	0.424	0.313	1.528	1.352	0.176	
Ceder tempo à instituição: Número de corresidentes	0.617	0.265	1.854	2.330	0.020	*
Ceder bem à instituição: Número de corresidentes	0.641	0.274	1.898	2.343	0.019	*
Ceder dinheiro a instituição: Número de corresidentes	-0.499	0.376	0.607	-1.326	0.185	

Tabela 14 - Modelo linear generalizado com função de ligação logit para probabilidade de receber tempo de instituições

	β	Erro padrão	Exp(β)	valor z	Pr(> z)	
Intercepto	-5.087	1.278	0.006	-3.981	0.000	***
Anos de estudo	0.063	0.036	1.065	1.751	0.080	.
Não declarou renda	-1.972	1.099	0.139	-1.794	0.073	.
Renda ajustada	-0.113	0.057	0.893	-1.966	0.049	*
Doenças crônicas	0.139	0.090	1.149	1.546	0.122	
Número de corresidentes	-0.014	0.094	0.986	-0.149	0.882	
Nunca casado(a)	-0.229	0.702	0.795	-0.326	0.744	
Separado(a)	-0.166	0.533	0.847	-0.312	0.755	
Viúvo(a)	0.536	0.307	1.708	1.745	0.081	.
Filho(a) corresidente	2.567	1.002	13.022	2.561	0.010	*
Outro Não familiar	0.849	0.588	2.337	1.443	0.149	
Irmão	-1.610	0.982	0.200	-1.640	0.101	
Proporção de mulheres não corresidentes	1.034	0.500	2.813	2.067	0.039	*
Número de filhos não corresidentes	0.160	0.096	1.173	1.663	0.096	.
Algum filho não corresidente	-0.649	0.403	0.523	-1.610	0.107	
Algum irmão não corresidente	0.552	0.400	1.736	1.379	0.168	
Neto não corresidente	1.175	0.417	3.238	2.820	0.005	**
Outro familiar não corresidente	1.054	0.436	2.870	2.420	0.016	*
Ceder dinheiro a instituição	-0.192	0.402	0.825	-0.478	0.633	
Ceder bem à instituição	1.804	0.518	6.076	3.486	0.000	***
Receber bem domiciliar	-0.413	0.360	0.662	-1.148	0.251	
Receber tempo domiciliar	-0.330	0.446	0.719	-0.739	0.460	
Ceder bem extradomiciliar	1.881	0.894	6.560	2.105	0.035	*
Receber dinheiro domiciliar	-1.433	0.666	0.239	-2.150	0.032	*
Ceder bem domiciliar	0.652	0.705	1.920	0.926	0.355	
Ceder dinheiro domiciliar	0.500	0.326	1.648	1.530	0.126	
Ceder tempo extradomiciliar	0.629	0.266	1.876	2.370	0.018	*
Receber bem de instituição	3.157	0.600	23.509	5.261	0.000	***
Receber dinheiro de instituição	-2.000	2.832	0.135	-0.706	0.480	
Ceder tempo à instituição	1.662	0.310	5.269	5.354	0.000	***
Ceder tempo domiciliar	0.802	0.407	2.229	1.968	0.049	*
Receber dinheiro extradomiciliar	0.120	0.392	1.127	0.306	0.760	
Receber bem extradomiciliar	-0.021	0.441	0.979	-0.047	0.963	
Receber tempo extradomiciliar	0.521	0.292	1.684	1.782	0.075	.
Ceder dinheiro extradomiciliar	-0.449	0.377	0.638	-1.193	0.233	
Ausente em 2000 e 2006	0.858	0.300	2.360	2.865	0.004	**
Ausente em 2000 e 2010	0.540	0.657	1.715	0.821	0.412	
Ausente em 2006 e 2010	-0.802	0.572	0.449	-1.402	0.161	
Ausente em 2000	0.380	0.352	1.462	1.079	0.280	
Ausente em 2006	-0.757	1.125	0.469	-0.673	0.501	
Ausente em 2010	0.258	0.549	1.295	0.471	0.638	
Proxy Respondente	0.794	0.317	2.212	2.504	0.012	*
Número de corresidentes: Ceder bem extradomiciliar	-1.141	0.505	0.319	-2.261	0.024	*
Número de corresidentes: Receber dinheiro de instituição	1.239	0.709	3.451	1.746	0.081	.

Tabela 14 - Modelo linear generalizado com função de ligação logit para probabilidade de receber tempo de instituições

	β	Erro padrão	Exp(β)	valor z	Pr(> z)	
Proporção de mulheres não corresidentes: Número de filhos não corresidentes	-0.367	0.166	0.693	-2.206	0.027	*
Filho(a) corresidente: Algum irmão não corresidente	-1.627	0.539	0.196	-3.019	0.003	**
Ceder dinheiro domiciliar: Receber bem de instituição	3.832	1.225	46.176	3.129	0.002	**
Receber bem de instituição: Ceder tempo domiciliar	-3.104	1.209	0.045	-2.566	0.010	*
Receber dinheiro de instituição: Receber dinheiro extradomiciliar	3.796	1.829	44.534	2.076	0.038	*
Receber dinheiro de instituição: Receber bem extradomiciliar	-3.193	2.415	0.041	-1.322	0.186	
Ceder dinheiro domiciliar: Receber bem extradomiciliar	-1.790	0.613	0.167	-2.917	0.004	**
Receber tempo domiciliar: Receber bem extradomiciliar	1.223	0.528	3.397	2.315	0.021	*
Ceder tempo domiciliar: Receber dinheiro extradomiciliar	-0.834	0.530	0.434	-1.575	0.115	
Receber bem domiciliar: Receber dinheiro extradomiciliar	0.881	0.538	2.413	1.638	0.101	
Ceder dinheiro a instituição: Receber bem de instituição	-3.061	2.227	0.047	-1.375	0.169	
Ceder dinheiro a instituição: Ceder bem domiciliar	1.423	0.668	4.149	2.129	0.033	*
Ceder dinheiro a instituição: Receber dinheiro domiciliar	-1.233	0.847	0.291	-1.455	0.146	
Ceder bem à instituição: Receber tempo extradomiciliar	-2.293	0.921	0.101	-2.491	0.013	*
Ceder bem à instituição: Ceder tempo extradomiciliar	-1.380	0.843	0.252	-1.637	0.102	
Receber dinheiro domiciliar: Ceder tempo domiciliar	1.433	0.737	4.193	1.945	0.052	.
Ceder bem domiciliar: Ceder tempo domiciliar	-1.850	0.626	0.157	-2.957	0.003	**
Receber bem domiciliar: Ceder bem domiciliar	1.497	0.654	4.468	2.289	0.022	*
Receber tempo domiciliar: Ceder bem domiciliar	-1.272	0.765	0.280	-1.664	0.096	.

Tabela 15 - Modelo linear generalizado com função de ligação logit para probabilidade de receber dinheiro de alguém da rede domiciliar

	β	Erro padrão	Exp(β)	valor z	Pr(> z)	
Intercepto	2.466	1.143	11.772	2.156	0.031	*
Sexo feminino	0.748	0.107	2.112	6.995	0.000	***
Idade	-0.028	0.006	0.972	-4.671	0.000	***
Anos de estudo	-0.031	0.012	0.969	-2.685	0.007	**
Renda ajustada	-0.083	0.017	0.921	-4.869	0.000	***
hipertensão	0.100	0.063	1.105	1.595	0.111	
Câncer	0.158	0.117	1.171	1.345	0.179	
Cardiopatia	0.092	0.058	1.096	1.572	0.116	
Angiopatia	-0.152	0.105	0.859	-1.446	0.148	
Número de corresidentes	0.254	0.093	1.289	2.719	0.007	**
Mora sozinho	-4.462	0.654	0.012	-6.824	0.000	***
Nunca casado(a)	-0.616	0.791	0.540	-0.779	0.436	
Separado(a)	0.732	0.773	2.080	0.947	0.343	
Viúvo(a)	-1.110	0.472	0.330	-2.350	0.019	*
Proporção de mulheres corresidentes	-0.586	0.156	0.556	-3.769	0.000	***
Filho(a) corresidente	0.349	0.149	1.417	2.342	0.019	*
Irmão	0.479	0.208	1.615	2.309	0.021	*
Genro	-0.597	0.136	0.551	-4.400	0.000	***
Enteado	0.654	0.354	1.923	1.847	0.065	.
Proporção de mulheres não corresidentes	0.025	0.144	1.025	0.172	0.864	
Neto não corresidente	-0.689	0.280	0.502	-2.465	0.014	*
Outro não familiar não corresidente	-0.672	0.242	0.510	-2.774	0.006	**
Algum filho não corresidente	-0.175	0.149	0.839	-1.178	0.239	
Algum irmão não corresidente	0.277	0.117	1.319	2.357	0.018	*
Receber tempo domiciliar	-0.133	0.383	0.875	-0.347	0.728	
Receber bem domiciliar	1.380	0.227	3.973	6.085	0.000	***
Ceder tempo domiciliar	1.196	0.302	3.307	3.965	0.000	***
Ceder bem domiciliar	-1.379	0.220	0.252	-6.259	0.000	***
Ceder dinheiro domiciliar	0.346	0.217	1.414	1.593	0.111	
Receber tempo extradomiciliar	0.700	0.246	2.014	2.848	0.004	**
Receber bem extradomiciliar	-0.226	0.173	0.798	-1.308	0.191	
Receber dinheiro extradomiciliar	0.219	0.271	1.245	0.808	0.419	
Ceder tempo extradomiciliar	0.068	0.125	1.070	0.544	0.587	
Ceder bem extradomiciliar	0.507	0.188	1.661	2.698	0.007	**
Ceder dinheiro extradomiciliar	0.024	0.268	1.024	0.088	0.930	
Receber tempo de instituição	-1.120	0.493	0.326	-2.271	0.023	*
Receber bem de instituição	-0.841	0.619	0.431	-1.358	0.175	
Receber dinheiro de instituição	-0.582	0.492	0.559	-1.185	0.236	
Ceder tempo à instituição	0.114	0.151	1.121	0.754	0.451	
Ceder bem à instituição	-0.195	0.164	0.823	-1.185	0.236	
Ceder dinheiro a instituição	0.560	0.236	1.751	2.369	0.018	*
Ausente em 2000 e 2006	0.313	0.110	1.367	2.842	0.004	**
Ausente em 2000 e 2010	0.089	0.235	1.093	0.379	0.705	
Ausente em 2006 e 2010	-0.392	0.138	0.676	-2.836	0.005	**
Ausente em 2000	0.377	0.109	1.459	3.454	0.001	***

Tabela 15 - Modelo linear generalizado com função de ligação logit para probabilidade de receber dinheiro de alguém da rede domiciliar

	β	Erro padrão	Exp(β)	valor z	Pr(> z)	
Ausente em 2006	-0.452	0.326	0.636	-1.389	0.165	
Ausente em 2010	0.066	0.169	1.068	0.389	0.697	
Proxy Respondente	-0.252	0.126	0.777	-1.994	0.046	*
Receber tempo domiciliar: Ceder tempo domiciliar	-0.540	0.239	0.583	-2.259	0.024	*
Ceder tempo domiciliar: Ceder bem domiciliar	0.585	0.185	1.795	3.162	0.002	**
Receber bem domiciliar: Ceder bem domiciliar	0.980	0.153	2.664	6.394	0.000	***
Ceder bem domiciliar: Ceder dinheiro domiciliar	0.582	0.157	1.789	3.695	0.000	***
Receber tempo domiciliar: Ceder dinheiro domiciliar	-0.356	0.214	0.701	-1.659	0.097	.
Ceder bem domiciliar: Receber tempo extradomiciliar	0.258	0.153	1.294	1.684	0.092	.
Ceder tempo domiciliar: Receber tempo extradomiciliar	-0.406	0.179	0.666	-2.275	0.023	*
Receber bem domiciliar: Receber tempo extradomiciliar	-0.813	0.167	0.444	-4.854	0.000	***
Receber tempo domiciliar: Receber tempo extradomiciliar	-0.361	0.220	0.697	-1.642	0.101	
Ceder dinheiro domiciliar: Receber bem extradomiciliar	-0.330	0.180	0.719	-1.827	0.068	.
Receber bem domiciliar: Receber bem extradomiciliar	0.245	0.193	1.278	1.270	0.204	
Ceder tempo domiciliar: Receber dinheiro extradomiciliar	-0.469	0.200	0.626	-2.340	0.019	*
Receber bem domiciliar: Receber dinheiro extradomiciliar	0.334	0.182	1.396	1.838	0.066	.
Receber bem domiciliar: Ceder tempo extradomiciliar	-0.279	0.168	0.756	-1.658	0.097	.
Ceder tempo extradomiciliar: Ceder bem extradomiciliar	-0.450	0.233	0.638	-1.933	0.053	.
Receber bem extradomiciliar: Ceder bem extradomiciliar	-0.447	0.251	0.640	-1.779	0.075	.
Receber dinheiro extradomiciliar: Ceder dinheiro extradomiciliar	0.487	0.242	1.627	2.012	0.044	*
Ceder bem domiciliar: Ceder dinheiro extradomiciliar	-0.363	0.215	0.696	-1.690	0.091	.
Ceder tempo domiciliar: Ceder dinheiro extradomiciliar	0.410	0.263	1.508	1.559	0.119	
Receber bem domiciliar: Receber tempo de instituição	1.132	0.588	3.101	1.925	0.054	.
Receber tempo de instituição: Receber bem de instituição	1.170	0.878	3.221	1.332	0.183	
Receber tempo extradomiciliar: Receber bem de instituição	0.775	0.594	2.170	1.303	0.192	
Ceder dinheiro domiciliar: Receber	-0.978	0.682	0.376	-1.435	0.151	

Tabela 15 - Modelo linear generalizado com função de ligação logit para probabilidade de receber dinheiro de alguém da rede domiciliar

	β	Erro padrão	Exp(β)	valor z	Pr(> z)	
bem de instituição						
Receber tempo domiciliar: Receber bem de instituição	1.544	0.737	4.684	2.095	0.036	*
Ceder dinheiro extradomiciliar: Ceder dinheiro a instituição	-0.552	0.242	0.576	-2.279	0.023	*
Receber dinheiro extradomiciliar: Ceder bem à instituição	0.679	0.305	1.971	2.227	0.026	*
Receber bem de instituição: Ceder tempo à instituição	-2.187	1.336	0.112	-1.637	0.102	
Receber tempo domiciliar: Número de corresidentes	0.157	0.090	1.170	1.750	0.080	.
Receber bem domiciliar: Número de corresidentes	-0.301	0.052	0.740	-5.754	0.000	***
Ceder tempo domiciliar: Número de corresidentes	-0.100	0.055	0.905	-1.820	0.069	.
Receber dinheiro extradomiciliar: Número de corresidentes	0.126	0.061	1.135	2.082	0.037	*
Ceder dinheiro a instituição: Número de corresidentes	-0.124	0.066	0.883	-1.882	0.060	.
Nunca casado(a): Filho(a) corresidente	-0.272	0.971	0.762	-0.280	0.780	
Separado(a): Filho(a) corresidente	0.523	0.364	1.688	1.438	0.150	
Viúvo(a): Filho(a) corresidente	0.259	0.215	1.295	1.204	0.228	
Casado: Número de irmãos não corresidentes	-0.013	0.020	0.987	-0.646	0.518	
Nunca casado(a): Número de irmãos não corresidentes	0.137	0.088	1.146	1.560	0.119	
Separado(a): Número de irmãos não corresidentes	-0.001	0.056	0.999	-0.014	0.989	
Viúvo(a): Número de irmãos não corresidentes	0.020	0.033	1.020	0.600	0.548	
Filho(a) corresidente: Proporção de mulheres corresidentes	0.512	0.197	1.669	2.596	0.009	**
Nunca casado(a): Proporção de mulheres não corresidentes	1.070	1.447	2.916	0.740	0.459	
Separado(a): Proporção de mulheres não corresidentes	0.825	0.463	2.283	1.784	0.074	.
Viúvo(a): Proporção de mulheres não corresidentes	-0.078	0.237	0.925	-0.330	0.742	
Nunca casado(a): Algum filho não corresidente	-0.611	0.567	0.543	-1.079	0.281	
Separado(a): Algum filho não corresidente	-1.103	0.437	0.332	-2.523	0.012	*
Viúvo(a): Algum filho não corresidente	0.272	0.241	1.313	1.128	0.259	

Tabela 16 - Modelo linear generalizado com função de ligação logit para probabilidade de receber bens de alguém da rede domiciliar

	β	Erro padrão	Exp(β)	valor z	Pr(> z)	
Intercepto	1.448	0.877	4.255	1.651	0.099	.
Sexo feminino	0.642	0.107	1.900	5.984	0.000	***
Idade	0.015	0.006	1.015	2.414	0.016	*
Anos de estudo	-0.039	0.012	0.962	-3.243	0.001	**
Não declarou renda	-0.441	0.221	0.643	-1.991	0.046	*
Renda ajustada	-0.104	0.020	0.901	-5.171	0.000	***
Número de corresidentes	0.373	0.072	1.453	5.164	0.000	***
Mora sozinho	-3.289	0.632	0.037	-5.201	0.000	***
Nunca casado(a)	-0.722	0.270	0.486	-2.674	0.008	**
Separado(a)	-0.856	0.319	0.425	-2.679	0.007	**
Viúvo(a)	-0.984	0.194	0.374	-5.065	0.000	***
Proporção de mulheres corresidentes	0.528	0.521	1.695	1.013	0.311	
Filho(a) corresidente	-0.130	0.154	0.878	-0.845	0.398	
Irmão	0.327	0.206	1.386	1.586	0.113	
Genro	0.343	0.145	1.410	2.363	0.018	*
Outro Familiar	0.250	0.160	1.284	1.564	0.118	
Algum filho não corresidente	0.331	0.191	1.392	1.736	0.083	.
Número de filhos não corresidentes	-0.055	0.020	0.946	-2.806	0.005	**
Doa	0.557	0.217	1.746	2.566	0.010	*
Receber tempo domiciliar	1.072	0.146	2.923	7.334	0.000	***
Receber dinheiro domiciliar	0.964	0.246	2.622	3.924	0.000	***
Ceder tempo domiciliar	-0.034	0.255	0.966	-0.135	0.893	
Ceder bem domiciliar	-1.160	0.302	0.314	-3.843	0.000	***
Ceder dinheiro domiciliar	-0.665	0.248	0.515	-2.681	0.007	**
Receber tempo extradomiciliar	-0.185	0.233	0.831	-0.794	0.427	
Receber bem extradomiciliar	-0.875	0.372	0.417	-2.352	0.019	*
Receber dinheiro extradomiciliar	-0.399	0.153	0.671	-2.611	0.009	**
Ceder tempo extradomiciliar	-0.508	0.250	0.602	-2.030	0.042	*
Ceder bem extradomiciliar	-0.039	0.147	0.962	-0.267	0.790	
Ceder dinheiro extradomiciliar	-0.332	0.331	0.718	-1.003	0.316	
Receber tempo de instituição	0.069	0.424	1.072	0.163	0.870	
Receber bem de instituição	-0.252	0.689	0.777	-0.366	0.714	
Receber dinheiro de instituição	0.185	0.512	1.203	0.360	0.719	
Ceder tempo à instituição	0.028	0.254	1.029	0.112	0.911	
Ceder bem à instituição	-0.801	0.412	0.449	-1.942	0.052	.
Ceder dinheiro a instituição	-0.575	0.303	0.562	-1.896	0.058	.
Ausente em 2000 e 2006	0.013	0.115	1.013	0.117	0.907	
Ausente em 2000 e 2010	0.132	0.237	1.141	0.557	0.578	
Ausente em 2006 e 2010	0.104	0.148	1.110	0.704	0.481	
Ausente em 2000	0.045	0.128	1.046	0.351	0.726	
Ausente em 2006	0.331	0.321	1.393	1.031	0.303	
Ausente em 2010	-2.341	0.252	0.096	-9.298	< 2e-16	***
Onda 2006	-0.705	0.116	0.494	-6.098	0.000	***
Onda 2010	-0.316	0.155	0.729	-2.030	0.042	*
Ceder tempo domiciliar: Ceder bem domiciliar	0.652	0.202	1.920	3.233	0.001	**

Tabela 16 - Modelo linear generalizado com função de ligação logit para probabilidade de receber bens de alguém da rede domiciliar

	β	Erro padrão	Exp(β)	valor z	Pr(> z)	
Receber dinheiro domiciliar: Ceder bem domiciliar	1.026	0.159	2.789	6.448	0.000	***
Ceder bem domiciliar: Ceder dinheiro domiciliar	0.632	0.173	1.882	3.649	0.000	***
Receber dinheiro domiciliar: Ceder dinheiro domiciliar	0.432	0.158	1.541	2.740	0.006	**
Ceder dinheiro domiciliar: Receber tempo extradomiciliar	0.370	0.158	1.448	2.347	0.019	*
Ceder bem domiciliar: Receber tempo extradomiciliar	-0.294	0.158	0.745	-1.857	0.063	.
Receber dinheiro domiciliar: Receber tempo extradomiciliar	-0.583	0.171	0.558	-3.416	0.001	***
Ceder tempo domiciliar: Receber bem extradomiciliar	-0.450	0.211	0.637	-2.135	0.033	*
Receber dinheiro domiciliar: Receber bem extradomiciliar	0.272	0.205	1.313	1.329	0.184	
Receber tempo domiciliar: Receber bem extradomiciliar	0.640	0.280	1.897	2.283	0.022	*
Receber bem extradomiciliar: Receber dinheiro extradomiciliar	0.329	0.203	1.389	1.621	0.105	
Receber dinheiro domiciliar: Receber dinheiro extradomiciliar	0.294	0.186	1.342	1.580	0.114	
Receber tempo extradomiciliar: Ceder tempo extradomiciliar	0.263	0.183	1.301	1.436	0.151	
Ceder tempo domiciliar: Ceder tempo extradomiciliar	0.465	0.219	1.593	2.127	0.033	*
Receber dinheiro domiciliar: Ceder tempo extradomiciliar	-0.400	0.175	0.670	-2.281	0.023	*
Receber bem extradomiciliar: Ceder bem extradomiciliar	0.391	0.259	1.478	1.507	0.132	
Ceder tempo extradomiciliar: Ceder dinheiro extradomiciliar	0.430	0.231	1.538	1.864	0.062	.
Receber tempo extradomiciliar: Ceder dinheiro extradomiciliar	-0.400	0.232	0.670	-1.725	0.084	.
Ceder bem domiciliar: Ceder dinheiro extradomiciliar	0.442	0.220	1.556	2.008	0.045	*
Ceder dinheiro extradomiciliar: Receber tempo de instituição	-1.803	1.072	0.165	-1.682	0.093	.
Ceder bem domiciliar: Receber tempo de instituição	1.569	0.730	4.801	2.150	0.032	*
Receber dinheiro domiciliar: Receber tempo de instituição	1.106	0.719	3.023	1.539	0.124	
Receber tempo de instituição: Receber bem de instituição	-1.858	0.994	0.156	-1.870	0.062	.
Ceder tempo extradomiciliar: Receber bem de instituição	-1.411	0.889	0.244	-1.588	0.112	
Receber dinheiro extradomiciliar: Receber bem de instituição	-1.567	0.837	0.209	-1.872	0.061	.

Tabela 16 - Modelo linear generalizado com função de ligação logit para probabilidade de receber bens de alguém da rede domiciliar

	β	Erro padrão	Exp(β)	valor z	Pr(> z)	
Receber bem extradomiciliar:						
Receber bem de instituição	1.839	0.867	6.291	2.123	0.034	*
Receber dinheiro domiciliar:						
Receber bem de instituição	1.029	0.724	2.799	1.422	0.155	
Ceder dinheiro extradomiciliar:						
Ceder tempo à instituição	0.734	0.384	2.084	1.910	0.056	.
Receber dinheiro extradomiciliar:						
Ceder tempo à instituição	0.681	0.338	1.975	2.016	0.044	*
Ceder dinheiro domiciliar: Ceder tempo à instituição	-0.533	0.314	0.587	-1.699	0.089	.
Ceder tempo à instituição: Ceder bem à instituição	-0.601	0.395	0.548	-1.521	0.128	
Receber bem de instituição:						
Ceder bem à instituição	2.500	1.354	12.178	1.846	0.065	.
Receber tempo de instituição:						
Ceder bem à instituição	-2.905	1.183	0.055	-2.456	0.014	*
Receber bem extradomiciliar:						
Ceder bem à instituição	0.572	0.331	1.772	1.728	0.084	.
Ceder tempo domiciliar: Ceder bem à instituição	0.837	0.423	2.309	1.978	0.048	*
Receber bem de instituição:						
Ceder dinheiro a instituição	-2.222	1.576	0.108	-1.410	0.159	
Receber tempo domiciliar: Ceder dinheiro a instituição	0.793	0.320	2.211	2.476	0.013	*
Ceder dinheiro domiciliar:						
Número de corresidentes	-0.102	0.053	0.903	-1.913	0.056	.
Receber tempo extradomiciliar:						
Número de corresidentes	0.142	0.056	1.153	2.554	0.011	*
Receber bem extradomiciliar:						
Número de corresidentes	0.150	0.072	1.162	2.087	0.037	*
Ceder dinheiro extradomiciliar:						
Número de corresidentes	0.115	0.083	1.122	1.387	0.166	
Receber dinheiro domiciliar:						
Número de corresidentes	-0.289	0.054	0.749	-5.395	0.000	***
Ceder tempo domiciliar: Número de corresidentes	-0.122	0.060	0.885	-2.037	0.042	*
Ceder bem domiciliar: Número de corresidentes	-0.067	0.054	0.935	-1.250	0.211	
Nunca casado(a): Filho(a) corresidente	1.104	1.076	3.016	1.026	0.305	
Separado(a): Filho(a) corresidente	0.871	0.374	2.389	2.329	0.020	*
Viúvo(a): Filho(a) corresidente	1.093	0.214	2.984	5.108	0.000	***
Filho(a) corresidente: Proporção de mulheres corresidentes	0.609	0.201	1.840	3.038	0.002	**
Proporção de mulheres corresidentes: Algum filho não corresidente	-0.492	0.271	0.611	-1.814	0.070	.

Tabela 17 - Modelo linear generalizado com função de ligação logit para probabilidade de receber tempo de alguém da rede domiciliar

	β	Erro padrão	Exp(β)	valor z	Pr(> z)	
Intercepto	7.136	1.384	1256.628	5.154	0.000	***
Sexo feminino	-0.514	0.176	0.598	-2.914	0.004	**
Ano de nascimento	-0.032	0.009	0.968	-3.521	0.000	***
Anos de estudo	0.012	0.017	1.012	0.715	0.474	
Câncer	-0.362	0.139	0.696	-2.606	0.009	**
Pulmão	0.197	0.132	1.218	1.492	0.136	
Número de corresidentes	0.083	0.088	1.087	0.951	0.342	
Mora sozinho	-5.703	0.817	0.003	-6.982	0.000	***
Nunca casado(a)	1.394	1.876	4.030	0.743	0.457	
Separado(a)	-4.347	1.420	0.013	-3.060	0.002	**
Viúvo(a)	-1.638	0.950	0.194	-1.724	0.085	.
Proporção de mulheres corresidentes	0.332	0.234	1.394	1.419	0.156	
Empregado ou Cuidador	2.177	1.040	8.824	2.094	0.036	*
Outro Não familiar	1.223	0.451	3.399	2.711	0.007	**
Filho(a) corresidente	1.313	0.686	3.717	1.913	0.056	.
Proporção de mulheres não corresidentes	-0.126	1.444	0.882	-0.087	0.930	
Número de filhos não corresidentes	-0.014	0.035	0.986	-0.396	0.692	
Número de irmãos não corresidentes	-0.038	0.025	0.963	-1.524	0.127	
Algum filho não corresidente	-0.086	0.347	0.917	-0.249	0.803	
Algum irmão não corresidente	-0.032	0.302	0.969	-0.106	0.916	
Neto não corresidente	1.247	0.501	3.480	2.490	0.013	*
Doa	-1.423	0.297	0.241	-4.799	0.000	***
Receber bem domiciliar	1.044	0.146	2.841	7.170	0.000	***
Receber dinheiro domiciliar	-1.004	0.308	0.366	-3.260	0.001	**
Ceder tempo domiciliar	1.692	0.360	5.433	4.695	0.000	***
Ceder bem domiciliar	0.848	0.236	2.334	3.597	0.000	***
Ceder dinheiro domiciliar	1.779	0.256	5.925	6.948	0.000	***
Receber tempo extradomiciliar	-0.495	0.319	0.610	-1.549	0.121	
Receber bem extradomiciliar	-0.061	0.207	0.941	-0.293	0.770	
Receber dinheiro extradomiciliar	-0.170	0.159	0.844	-1.072	0.284	
Ceder tempo extradomiciliar	0.157	0.220	1.170	0.714	0.475	
Ceder bem extradomiciliar	-0.654	0.244	0.520	-2.680	0.007	**
Ceder dinheiro extradomiciliar	0.078	0.229	1.081	0.340	0.734	
Receber tempo de instituição	2.455	1.104	11.641	2.223	0.026	*
Receber bem de instituição	0.294	0.885	1.342	0.332	0.740	
Receber dinheiro de instituição	1.020	1.031	2.773	0.989	0.323	
Ceder tempo à instituição	0.391	0.247	1.478	1.583	0.114	
Ceder bem à instituição	0.038	0.300	1.038	0.126	0.900	
Ceder dinheiro a instituição	-0.334	0.203	0.716	-1.648	0.099	.
Ausente em 2000 e 2006	0.148	0.167	1.160	0.889	0.374	
Ausente em 2000 e 2010	-0.327	0.309	0.721	-1.059	0.289	

Tabela 17 - Modelo linear generalizado com função de ligação logit para probabilidade de receber tempo de alguém da rede domiciliar

	β	Erro padrão	Exp(β)	valor z	Pr(> z)	
Ausente em 2006 e 2010	-0.002	0.212	0.998	-0.011	0.991	
Ausente em 2000	0.094	0.183	1.098	0.512	0.609	
Ausente em 2006	1.244	0.641	3.468	1.939	0.052	.
Ausente em 2010	0.824	0.292	2.279	2.823	0.005	**
Proxy Respondente	0.989	0.213	2.688	4.635	0.000	***
Onda 2006	0.351	0.224	1.421	1.567	0.117	
Onda 2010	-0.054	0.213	0.948	-0.252	0.801	
Nunca casado(a): Filho(a) corresidente	-0.408	1.234	0.665	-0.330	0.741	
Separado(a): Filho(a) corresidente	0.299	0.450	1.349	0.664	0.507	
Viúvo(a): Filho(a) corresidente	0.502	0.273	1.652	1.842	0.065	.
Nunca casado(a): Número de filhos não corresidentes	0.726	0.513	2.067	1.414	0.157	
Separado(a): Número de filhos não corresidentes	-0.027	0.122	0.973	-0.225	0.822	
Viúvo(a): Número de filhos não corresidentes	-0.022	0.057	0.978	-0.392	0.695	
Nunca casado(a): Proporção de mulheres corresidentes	0.043	0.681	1.044	0.064	0.949	
Separado(a): Proporção de mulheres corresidentes	1.214	0.521	3.366	2.329	0.020	*
Viúvo(a): Proporção de mulheres corresidentes	0.960	0.334	2.612	2.878	0.004	**
Algum irmão não corresidente: Nunca casado(a)	-0.116	0.689	0.890	-0.168	0.866	
Algum irmão não corresidente: Separado(a)	0.176	0.552	1.192	0.319	0.750	
Algum irmão não corresidente: Viúvo(a)	-0.549	0.305	0.578	-1.803	0.071	.
Receber dinheiro domiciliar: Número de corresidentes	0.239	0.093	1.270	2.575	0.010	*
Ceder tempo domiciliar: Número de corresidentes	0.144	0.094	1.155	1.531	0.126	
Receber tempo extradomiciliar: Número de corresidentes	0.222	0.105	1.249	2.115	0.034	*
Receber tempo de instituição: Número de corresidentes	-0.759	0.290	0.468	-2.619	0.009	**
Ceder dinheiro extradomiciliar: Ceder dinheiro a instituição	-0.559	0.334	0.572	-1.674	0.094	.
Ceder tempo domiciliar: Ceder bem domiciliar	-0.874	0.264	0.417	-3.310	0.001	***
Ceder tempo domiciliar: Ceder dinheiro domiciliar	-0.696	0.264	0.499	-2.632	0.008	**
Receber dinheiro domiciliar: Ceder dinheiro domiciliar	-0.347	0.220	0.707	-1.576	0.115	
Receber bem domiciliar: Receber bem extradomiciliar	0.876	0.280	2.400	3.122	0.002	**
Receber bem extradomiciliar:	-0.777	0.271	0.460	-2.865	0.004	**

Tabela 17 - Modelo linear generalizado com função de ligação logit para probabilidade de receber tempo de alguém da rede domiciliar

	β	Erro padrão	Exp(β)	valor z	Pr(> z)	
Receber dinheiro extradomiciliar						
Receber tempo extradomiciliar:	0.869	0.241	2.385	3.604	0.000	***
Ceder tempo extradomiciliar						
Ceder dinheiro domiciliar: Ceder tempo extradomiciliar	-0.549	0.239	0.577	-2.299	0.022	*
Ceder bem extradomiciliar:						
Receber tempo de instituição	-2.379	1.361	0.093	-1.748	0.080	.
Ceder bem domiciliar: Ceder bem extradomiciliar	0.687	0.319	1.988	2.157	0.031	*
Ceder bem extradomiciliar: Ceder dinheiro extradomiciliar	0.553	0.340	1.739	1.627	0.104	
Ceder bem domiciliar: Ceder dinheiro extradomiciliar	-0.889	0.302	0.411	-2.947	0.003	**
Receber dinheiro extradomiciliar:						
Ceder bem à instituição	0.655	0.427	1.924	1.533	0.125	
Ceder bem domiciliar: Ceder bem à instituição	-0.795	0.389	0.451	-2.045	0.041	*
Ceder tempo extradomiciliar:						
Receber bem de instituição	1.864	1.290	6.447	1.445	0.149	
Ceder dinheiro domiciliar:						
Receber bem de instituição	1.973	1.247	7.191	1.582	0.114	
Ceder tempo domiciliar: Receber bem de instituição	-2.493	0.998	0.083	-2.498	0.012	*
Receber dinheiro domiciliar:						
Receber bem de instituição	1.449	0.895	4.258	1.619	0.106	
Receber bem extradomiciliar:						
Ceder tempo à instituição	-0.752	0.466	0.472	-1.613	0.107	
Receber tempo de instituição:						
Receber dinheiro de instituição	-5.900	2.667	0.003	-2.212	0.027	*
Receber dinheiro extradomiciliar:						
Receber dinheiro de instituição	3.250	2.572	25.788	1.263	0.206	
Receber tempo de instituição:						
Ceder bem à instituição	3.344	1.601	28.331	2.089	0.037	*
Ceder dinheiro extradomiciliar:						
Ceder bem à instituição	0.793	0.545	2.211	1.456	0.145	
Receber dinheiro de instituição:						
Ceder dinheiro a instituição	-3.900	2.067	0.020	-1.887	0.059	.
Receber tempo de instituição:						
Ceder dinheiro a instituição	-2.003	1.032	0.135	-1.941	0.052	.
Ceder tempo extradomiciliar:						
Ceder dinheiro a instituição	0.447	0.293	1.564	1.524	0.127	
Receber bem domiciliar: Ceder dinheiro a instituição	0.864	0.328	2.372	2.634	0.008	**
Filho(a) corresidente: Proporção de mulheres não corresidentes	0.594	0.323	1.811	1.839	0.066	.
Algum filho não corresidente: Proporção de mulheres não corresidentes	-0.985	0.640	0.373	-1.539	0.124	

Tabela 17 - Modelo linear generalizado com função de ligação logit para probabilidade de receber tempo de alguém da rede domiciliar

	β	Erro padrão	$\text{Exp}(\beta)$	valor z	$\text{Pr}(> z)$	
Algum filho não corresidente: Filho(a) corresidente	-0.799	0.365	0.450	-2.190	0.029	*
Algum filho não corresidente: Nunca casado(a)	-1.778	1.060	0.169	-1.678	0.093	.
Algum filho não corresidente: Separado(a)	1.590	0.597	4.902	2.663	0.008	**
Algum filho não corresidente: Viúvo(a)	0.790	0.415	2.203	1.902	0.057	.
Algum irmão não corresidente: Proporção de mulheres não corresidentes	0.965	0.407	2.625	2.374	0.018	*

Tabela 18 - Modelo linear generalizado com função de ligação logit para probabilidade de ceder bens a alguém da rede domiciliar

	Erro					
	β	padrão	Exp(β)	valor z	Pr(> z)	
Intercepto	4.878	1.486	131.364	3.284	0.001	**
Sexo feminino	-0.495	0.122	0.609	-4.071	0.000	***
Idade	-0.034	0.007	0.966	-5.242	0.000	***
Não declarou renda	0.460	0.223	1.584	2.064	0.039	*
Renda ajustada	0.107	0.021	1.112	5.035	0.000	***
Diabetes	0.102	0.073	1.108	1.391	0.164	
Cardiopatía	-0.101	0.068	0.904	-1.481	0.139	
Doenças crônicas	-0.141	0.039	0.869	-3.601	0.000	***
Número de corresidentes	-0.021	0.058	0.980	-0.356	0.722	
Mora sozinho	-6.342	0.870	0.002	-7.292	0.000	***
Nunca casado(a)	-0.050	1.102	0.951	-0.046	0.964	
Separado(a)	-1.600	1.050	0.202	-1.524	0.128	
Viúvo(a)	0.425	0.473	1.529	0.897	0.370	
Proporção de mulheres corresidentes	0.226	0.170	1.253	1.330	0.184	
Enteado	0.917	0.386	2.502	2.378	0.017	*
Filho(a) corresidente	0.221	0.443	1.247	0.498	0.619	
Pai	0.893	0.337	2.443	2.647	0.008	**
Irmão	0.593	0.217	1.809	2.735	0.006	**
Genro	-0.567	0.154	0.567	-3.690	0.000	***
Neto	0.579	0.122	1.785	4.766	0.000	***
Empregado ou Cuidador	0.468	0.306	1.596	1.528	0.127	
Outro Familiar	0.309	0.169	1.362	1.821	0.069	.
Outro Não familiar	0.386	0.277	1.471	1.393	0.164	
Proporção de mulheres não corresidentes	1.386	0.817	3.999	1.696	0.090	.
Número de filhos não corresidentes	-0.142	0.097	0.868	-1.465	0.143	
Genro/nora não corresidente	0.839	0.372	2.314	2.257	0.024	*
Outro não familiar não corresidente	0.749	0.227	2.115	3.303	0.001	***
Algum filho não corresidente	0.749	0.607	2.115	1.233	0.218	
Algum irmão não corresidente	0.640	0.568	1.896	1.127	0.260	
Receber tempo domiciliar	0.475	0.237	1.609	2.010	0.044	*
Receber bem domiciliar	-0.671	0.291	0.511	-2.306	0.021	*
Receber dinheiro domiciliar	-1.198	0.217	0.302	-5.518	0.000	***
Ceder tempo domiciliar	1.055	0.259	2.872	4.067	0.000	***
Ceder dinheiro domiciliar	0.878	0.206	2.405	4.259	0.000	***
Receber tempo extradomiciliar	0.972	0.207	2.643	4.686	0.000	***
Receber bem extradomiciliar	0.215	0.248	1.240	0.867	0.386	
Receber dinheiro extradomiciliar	-0.225	0.098	0.798	-2.297	0.022	*
Ceder tempo extradomiciliar	-0.208	0.141	0.812	-1.475	0.140	
Ceder bem extradomiciliar	0.920	0.297	2.509	3.101	0.002	**
Ceder dinheiro extradomiciliar	-0.295	0.327	0.745	-0.902	0.367	
Receber tempo de instituição	1.246	0.994	3.475	1.253	0.210	
Receber bem de instituição	-0.079	0.334	0.924	-0.236	0.814	
Receber dinheiro de instituição	-2.273	1.169	0.103	-1.945	0.052	.
Ceder tempo à instituição	-0.224	0.192	0.799	-1.171	0.242	

Tabela 18 - Modelo linear generalizado com função de ligação logit para probabilidade de ceder bens a alguém da rede domiciliar

	β	Erro padrão	Exp(β)	valor z	Pr(> z)	
Ceder bem à instituição	0.115	0.512	1.122	0.225	0.822	
Ceder dinheiro a instituição	-0.119	0.374	0.888	-0.317	0.751	
Ausente em 2000 e 2006	-0.213	0.117	0.808	-1.817	0.069	.
Ausente em 2000 e 2010	-0.013	0.254	0.987	-0.050	0.960	
Ausente em 2006 e 2010	-0.725	0.158	0.484	-4.573	0.000	***
Ausente em 2000	0.011	0.129	1.011	0.087	0.931	
Ausente em 2006	0.214	0.340	1.238	0.629	0.530	
Ausente em 2010	-1.040	0.240	0.354	-4.339	0.000	***
Proxy Respondente	-0.844	0.139	0.430	-6.090	0.000	***
Onda 2006	-0.233	0.158	0.792	-1.470	0.142	
Onda 2010	-1.697	0.155	0.183	-10.936	< 2e-16	***
Nunca casado(a): Filho(a) corresidente	0.108	0.993	1.114	0.108	0.914	
Separado(a): Filho(a) corresidente	-0.248	0.382	0.780	-0.651	0.515	
Viúvo(a): Filho(a) corresidente	-0.723	0.217	0.485	-3.328	0.001	***
Nunca casado(a): Proporção de mulheres corresidentes	-0.075	0.595	0.927	-0.127	0.899	
Separado(a): Proporção de mulheres corresidentes	-1.220	0.454	0.295	-2.685	0.007	**
Viúvo(a): Proporção de mulheres corresidentes	-0.573	0.252	0.564	-2.273	0.023	*
Proporção de mulheres não corresidentes: Número de irmãos não corresidentes	-0.063	0.030	0.939	-2.091	0.037	*
Proporção de mulheres não corresidentes: Algum filho não corresidente	-0.614	0.416	0.541	-1.475	0.140	
Algum filho não corresidente: Algum irmão não corresidente	-0.471	0.324	0.624	-1.454	0.146	
Número de filhos não corresidentes: Algum irmão não corresidente	0.099	0.052	1.104	1.920	0.055	.
Filho(a) corresidente: Algum irmão não corresidente	0.332	0.228	1.393	1.457	0.145	
Nunca casado(a): Algum irmão não corresidente	-0.357	0.547	0.700	-0.653	0.514	
Separado(a): Algum irmão não corresidente	1.026	0.503	2.791	2.039	0.041	*
Viúvo(a): Algum irmão não corresidente	0.016	0.234	1.016	0.068	0.946	
Receber bem domiciliar: Receber dinheiro domiciliar	0.676	0.165	1.965	4.084	0.000	***
Receber dinheiro domiciliar: Ceder tempo domiciliar	0.594	0.196	1.811	3.029	0.002	**
Receber bem domiciliar: Ceder tempo domiciliar	0.464	0.194	1.590	2.385	0.017	*
Receber tempo domiciliar: Ceder tempo domiciliar	-0.500	0.254	0.606	-1.969	0.049	*

Tabela 18 - Modelo linear generalizado com função de ligação logit para probabilidade de ceder bens a alguém da rede domiciliar

	β	Erro padrão	Exp(β)	valor z	Pr(> z)	
Ceder tempo domiciliar: Ceder dinheiro domiciliar	-0.699	0.191	0.497	-3.653	0.000	***
Receber dinheiro domiciliar: Ceder dinheiro domiciliar	0.531	0.165	1.701	3.215	0.001	**
Receber bem domiciliar: Ceder dinheiro domiciliar	0.696	0.162	2.005	4.305	0.000	***
Receber bem de instituição: Ceder tempo à instituição	1.444	1.050	4.239	1.376	0.169	
Ceder dinheiro domiciliar: Receber tempo extradomiciliar	-0.760	0.174	0.468	-4.380	0.000	***
Ceder tempo domiciliar: Receber tempo extradomiciliar	-0.360	0.183	0.698	-1.962	0.050	*
Receber bem domiciliar: Receber tempo extradomiciliar	-0.493	0.160	0.611	-3.078	0.002	**
Ceder dinheiro domiciliar: Receber bem extradomiciliar	0.514	0.193	1.671	2.662	0.008	**
Receber tempo domiciliar: Receber bem extradomiciliar	-0.415	0.248	0.660	-1.673	0.094	.
Ceder dinheiro domiciliar: Ceder tempo extradomiciliar	0.298	0.183	1.347	1.624	0.104	
Receber dinheiro extradomiciliar: Receber dinheiro de instituição	5.785	1.737	325.451	3.330	0.001	***
Ceder tempo extradomiciliar: Ceder bem extradomiciliar	0.593	0.257	1.809	2.308	0.021	*
Receber tempo extradomiciliar: Ceder bem extradomiciliar	-0.358	0.249	0.699	-1.436	0.151	
Ceder dinheiro domiciliar: Ceder bem extradomiciliar	-0.823	0.260	0.439	-3.172	0.002	**
Receber bem domiciliar: Ceder bem extradomiciliar	-0.347	0.247	0.707	-1.406	0.160	
Ceder bem extradomiciliar: Ceder dinheiro extradomiciliar	0.432	0.270	1.541	1.603	0.109	
Receber bem extradomiciliar: Ceder dinheiro extradomiciliar	-0.505	0.282	0.604	-1.790	0.073	.
Ceder dinheiro domiciliar: Ceder dinheiro extradomiciliar	0.692	0.249	1.998	2.776	0.005	**
Receber dinheiro domiciliar: Ceder dinheiro extradomiciliar	-0.516	0.231	0.597	-2.231	0.026	*
Receber bem domiciliar: Ceder dinheiro extradomiciliar	0.767	0.244	2.152	3.144	0.002	**
Receber tempo domiciliar: Ceder dinheiro extradomiciliar	-0.517	0.312	0.596	-1.659	0.097	.
Ceder dinheiro extradomiciliar: Receber tempo de instituição	1.830	0.986	6.233	1.856	0.064	.
Ceder tempo domiciliar: Receber tempo de instituição	-0.973	0.679	0.378	-1.434	0.152	
Receber dinheiro domiciliar: Receber tempo de instituição	-1.230	0.808	0.292	-1.523	0.128	

Tabela 18 - Modelo linear generalizado com função de ligação logit para probabilidade de ceder bens a alguém da rede domiciliar

	β	Erro padrão	Exp(β)	valor z	Pr(> z)	
Receber bem domiciliar: Receber tempo de instituição	1.985	0.754	7.278	2.631	0.009	**
Receber tempo domiciliar: Receber tempo de instituição	-2.163	0.936	0.115	-2.310	0.021	*
Ceder tempo à instituição: Ceder dinheiro a instituição	0.619	0.335	1.858	1.849	0.064	.
Receber bem extradomiciliar: Ceder dinheiro a instituição	0.366	0.250	1.442	1.462	0.144	
Ceder tempo domiciliar: Ceder dinheiro a instituição	-0.666	0.275	0.514	-2.419	0.016	*
Receber tempo domiciliar: Ceder dinheiro a instituição	0.485	0.297	1.625	1.632	0.103	
Receber bem domiciliar: Receber dinheiro de instituição	-4.555	1.875	0.011	-2.429	0.015	*
Ceder tempo domiciliar: Ceder bem à instituição	1.075	0.411	2.930	2.618	0.009	**
Ceder bem extradomiciliar: Ceder bem à instituição	-0.501	0.365	0.606	-1.374	0.170	
Ceder tempo extradomiciliar: Ceder bem à instituição	-0.429	0.289	0.651	-1.485	0.137	
Receber bem domiciliar: Número de corresidentes	-0.094	0.054	0.910	-1.749	0.080	.
Ceder bem à instituição: Número de corresidentes	-0.188	0.104	0.829	-1.804	0.071	.
Ceder dinheiro a instituição: Número de corresidentes	0.105	0.071	1.111	1.480	0.139	

Tabela 19 - Modelo linear generalizado com função de ligação logit para probabilidade de ceder dinheiro a alguém da rede domiciliar

	β	Erro padrão	Exp(β)	valor z	Pr(> z)	
Intercepto	-0.042	1.309	0.959	-0.032	0.974	
Sexo feminino	-1.074	0.120	0.342	-8.913	< 2e-16	***
Idade	-0.014	0.007	0.986	-2.028	0.043	*
Não declarou renda	0.564	0.242	1.757	2.326	0.020	*
Renda ajustada	0.189	0.024	1.208	7.715	0.000	***
Diabetes	0.123	0.072	1.131	1.716	0.086	.
Angiopatia	0.322	0.132	1.380	2.448	0.014	*
Doenças crônicas	0.061	0.041	1.063	1.484	0.138	
Número de corresidentes	0.188	0.107	1.207	1.763	0.078	.
Mora sozinho	-3.668	0.840	0.026	-4.368	0.000	***
Nunca casado(a)	0.841	0.940	2.319	0.895	0.371	
Separado(a)	1.115	0.853	3.050	1.308	0.191	
Viúvo(a)	0.638	0.533	1.892	1.197	0.231	
Proporção de mulheres corresidentes	0.673	0.135	1.960	4.999	0.000	***
Filho(a) corresidente	-0.278	0.173	0.757	-1.605	0.108	
Empregado ou Cuidador	0.981	0.342	2.668	2.873	0.004	**
Proporção de mulheres não corresidentes	-1.767	0.912	0.171	-1.937	0.053	.
Algum filho não corresidente	0.061	0.183	1.063	0.334	0.738	
Pai não corresidente	-2.206	0.645	0.110	-3.422	0.001	***
Genro/nora não corresidente	-0.932	0.502	0.394	-1.855	0.064	.
Outro não familiar não corresidente	-0.451	0.274	0.637	-1.646	0.100	.
Receber tempo domiciliar	1.469	0.382	4.345	3.844	0.000	***
Receber bem domiciliar	-0.579	0.152	0.560	-3.804	0.000	***
Receber dinheiro domiciliar	0.396	0.140	1.486	2.836	0.005	**
Ceder tempo domiciliar	0.374	0.286	1.454	1.308	0.191	
Ceder bem domiciliar	1.448	0.289	4.253	5.001	0.000	***
Receber tempo extradomiciliar	-0.128	0.283	0.880	-0.453	0.651	
Receber bem extradomiciliar	0.720	0.358	2.054	2.011	0.044	*
Receber dinheiro extradomiciliar	-0.018	0.170	0.982	-0.104	0.917	
Ceder tempo extradomiciliar	0.074	0.114	1.076	0.648	0.517	
Ceder bem extradomiciliar	0.325	0.220	1.384	1.480	0.139	
Ceder dinheiro extradomiciliar	-0.595	0.406	0.552	-1.466	0.143	
Receber tempo de instituição	0.906	0.428	2.474	2.117	0.034	*
Receber bem de instituição	-1.971	1.159	0.139	-1.701	0.089	.
Receber dinheiro de instituição	-0.316	0.620	0.729	-0.511	0.610	
Ceder tempo à instituição	0.127	0.236	1.135	0.538	0.590	
Ceder bem à instituição	-0.058	0.301	0.943	-0.194	0.846	
Ceder dinheiro a instituição	0.197	0.141	1.218	1.402	0.161	
Ausente em 2000 e 2006	-0.037	0.123	0.963	-0.305	0.761	
Ausente em 2000 e 2010	0.035	0.343	1.035	0.101	0.920	
Ausente em 2006 e 2010	-0.560	0.225	0.571	-2.483	0.013	*
Ausente em 2000	-0.155	0.135	0.856	-1.154	0.248	
Ausente em 2006	-0.680	0.364	0.507	-1.868	0.062	.
Ausente em 2010	-25.031	264.313	0.000	-0.095	0.925	
Onda 2006	-0.668	0.129	0.513	-5.158	0.000	***

Tabela 19 - Modelo linear generalizado com função de ligação logit para probabilidade de ceder dinheiro a alguém da rede domiciliar

	β	Erro padrão	Exp(β)	valor z	Pr(> z)	
Onda 2010	23.780	264.313	21255361364.488	0.090	0.928	
Ceder tempo domiciliar: Ceder bem domiciliar	-0.517	0.208	0.596	-2.484	0.013	*
Receber dinheiro domiciliar: Ceder bem domiciliar	0.429	0.182	1.536	2.362	0.018	*
Receber bem domiciliar: Ceder bem domiciliar	0.650	0.187	1.915	3.482	0.000	***
Ceder bem domiciliar: Receber tempo extradomiciliar	-0.518	0.181	0.596	-2.863	0.004	**
Ceder tempo domiciliar: Receber tempo extradomiciliar	-0.405	0.208	0.667	-1.942	0.052	.
Receber tempo domiciliar: Ceder tempo domiciliar	-0.361	0.276	0.697	-1.310	0.190	
Receber tempo extradomiciliar: Receber bem extradomiciliar	-0.351	0.221	0.704	-1.589	0.112	
Ceder tempo domiciliar: Receber bem extradomiciliar	0.383	0.228	1.466	1.676	0.094	.
Receber dinheiro domiciliar: Receber bem extradomiciliar	-0.393	0.207	0.675	-1.896	0.058	.
Receber bem extradomiciliar: Receber dinheiro extradomiciliar	0.431	0.224	1.538	1.919	0.055	.
Receber bem domiciliar: Receber dinheiro extradomiciliar	0.391	0.204	1.479	1.914	0.056	.
Ceder tempo extradomiciliar: Ceder bem extradomiciliar	-0.647	0.276	0.523	-2.347	0.019	*
Receber bem extradomiciliar: Receber tempo de instituição	-2.026	0.780	0.132	-2.598	0.009	**
Receber tempo domiciliar: Ceder dinheiro extradomiciliar	0.883	0.361	2.417	2.448	0.014	*
Receber tempo de instituição: Receber bem de instituição	1.442	0.900	4.230	1.603	0.109	
Receber tempo extradomiciliar: Receber bem de instituição	1.594	0.662	4.926	2.409	0.016	*
Receber tempo domiciliar: Receber bem de instituição	1.776	1.141	5.908	1.557	0.119	
Receber bem domiciliar: Ceder tempo à instituição	-0.479	0.363	0.619	-1.319	0.187	
Ceder dinheiro extradomiciliar: Ceder dinheiro a instituição	-0.612	0.296	0.542	-2.066	0.039	*
Ceder bem extradomiciliar: Ceder bem à instituição	1.014	0.413	2.756	2.454	0.014	*
Receber dinheiro extradomiciliar: Ceder bem à instituição	-0.788	0.378	0.455	-2.083	0.037	*
Ceder bem domiciliar: Ceder bem à instituição	0.513	0.330	1.670	1.553	0.121	
Receber bem domiciliar: Ceder bem à instituição	-0.581	0.336	0.559	-1.729	0.084	.
Ceder dinheiro extradomiciliar:	0.276	0.087	1.318	3.186	0.001	**

Tabela 19 - Modelo linear generalizado com função de ligação logit para probabilidade de ceder dinheiro a alguém da rede domiciliar

	β	Erro padrão	$\text{Exp}(\beta)$	valor z	$\text{Pr}(> z)$	
Número de corresidentes						
Receber tempo extradomiciliar: Número de corresidentes	0.122	0.060	1.130	2.046	0.041	*
Receber bem extradomiciliar: Número de corresidentes	-0.162	0.071	0.851	-2.271	0.023	*
Receber tempo domiciliar: Número de corresidentes	-0.215	0.103	0.807	-2.078	0.038	*
Ceder bem domiciliar: Número de corresidentes	-0.145	0.058	0.865	-2.511	0.012	*
Nunca casado(a): Filho(a) corresidente	1.526	1.022	4.599	1.493	0.135	
Separado(a): Filho(a) corresidente	0.602	0.399	1.826	1.510	0.131	
Viúvo(a): Filho(a) corresidente	0.117	0.234	1.124	0.501	0.617	
Nunca casado(a): Algum filho não corresidente	-1.392	0.764	0.249	-1.822	0.068	.
Separado(a): Algum filho não corresidente	-0.879	0.490	0.415	-1.794	0.073	.
Viúvo(a): Algum filho não corresidente	-0.576	0.282	0.562	-2.041	0.041	*
Nunca casado(a): Proporção de mulheres não corresidentes	5.452	3.240	233.198	1.683	0.092	.
Separado(a): Proporção de mulheres não corresidentes	-0.095	0.539	0.909	-0.176	0.860	
Viúvo(a): Proporção de mulheres não corresidentes	0.436	0.288	1.547	1.513	0.130	
Proporção de mulheres não corresidentes: Algum filho não corresidente	0.685	0.461	1.984	1.487	0.137	
Filho(a) corresidente: Proporção de mulheres não corresidentes	0.631	0.261	1.880	2.422	0.015	*

Tabela 20 - Modelo linear generalizado com função de ligação logit para probabilidade de ceder tempo a alguém da rede domiciliar

	β	Erro padrão	Exp(β)	valor z	Pr(> z)	
Intercepto	6.943	1.323	1035.656	5.247	0.000	***
Sexo feminino	0.816	0.120	2.260	6.814	0.000	***
Idade	-0.027	0.007	0.973	-3.926	0.000	***
Anos de estudo	0.031	0.014	1.031	2.154	0.031	*
Renda ajustada	-0.053	0.022	0.948	-2.471	0.013	*
Diabetes	0.114	0.075	1.120	1.512	0.131	
Câncer	0.178	0.124	1.195	1.432	0.152	
Cardiopatia	0.210	0.074	1.234	2.824	0.005	**
Angiopatia	0.564	0.132	1.758	4.269	0.000	***
Doença articular	-0.104	0.047	0.901	-2.215	0.027	*
Número de corresidentes	-0.249	0.103	0.779	-2.422	0.015	*
Mora sozinho	-6.391	0.628	0.002	-10.178	< 2e-16	***
Nunca casado(a)	-0.634	0.289	0.530	-2.195	0.028	*
Separado(a)	-1.166	0.351	0.311	-3.327	0.001	***
Viúvo(a)	-1.005	0.224	0.366	-4.484	0.000	***
Proporção de mulheres corresidentes	0.132	0.134	1.141	0.986	0.324	
Filho(a) corresidente	0.162	0.435	1.176	0.372	0.710	
Neto	0.173	0.125	1.189	1.377	0.168	
Empregado ou Cuidador	-1.036	0.308	0.355	-3.365	0.001	***
Outro Não familiar	-0.864	0.257	0.421	-3.369	0.001	***
Proporção de mulheres não corresidentes	-0.144	0.131	0.866	-1.100	0.271	
Algum filho não corresidente	-0.621	0.495	0.538	-1.255	0.210	
Algum irmão não corresidente	-0.313	0.516	0.731	-0.607	0.544	
Número de filhos não corresidentes	-0.036	0.026	0.964	-1.400	0.162	
Número de irmãos não corresidentes	-0.058	0.031	0.943	-1.901	0.057	.
Pai não corresidente	-1.210	0.562	0.298	-2.155	0.031	*
Receber qualquer tipo	0.671	0.265	1.956	2.532	0.011	*
Receber tempo domiciliar	0.601	0.314	1.824	1.913	0.056	.
Receber bem domiciliar	-0.543	0.152	0.581	-3.568	0.000	***
Receber dinheiro domiciliar	0.876	0.264	2.402	3.313	0.001	***
Ceder bem domiciliar	0.604	0.199	1.830	3.038	0.002	**
Ceder dinheiro domiciliar	0.536	0.307	1.710	1.750	0.080	.
Receber tempo extradomiciliar	0.450	0.178	1.569	2.532	0.011	*
Receber bem extradomiciliar	-0.481	0.158	0.618	-3.045	0.002	**
Receber dinheiro extradomiciliar	-0.072	0.132	0.931	-0.543	0.587	
Ceder tempo extradomiciliar	0.635	0.277	1.887	2.293	0.022	*
Ceder bem extradomiciliar	-0.080	0.215	0.923	-0.371	0.711	
Ceder dinheiro extradomiciliar	-0.443	0.305	0.642	-1.456	0.146	
Receber tempo de instituição	0.511	0.365	1.667	1.400	0.162	
Receber bem de instituição	-0.173	0.324	0.841	-0.534	0.594	
Receber dinheiro de instituição	-3.885	2.073	0.021	-1.874	0.061	.
Ceder tempo à instituição	0.042	0.192	1.042	0.217	0.828	
Ceder bem à instituição	-0.600	0.493	0.549	-1.217	0.224	
Ceder dinheiro a instituição	0.378	0.154	1.460	2.449	0.014	*

Tabela 20 - Modelo linear generalizado com função de ligação logit para probabilidade de ceder tempo a alguém da rede domiciliar

	β	Erro padrão	Exp(β)	valor z	Pr(> z)	
Ausente em 2000 e 2006	0.082	0.128	1.086	0.643	0.520	
Ausente em 2000 e 2010	0.111	0.289	1.118	0.385	0.700	
Ausente em 2006 e 2010	0.129	0.195	1.137	0.661	0.509	
Ausente em 2000	-0.257	0.140	0.774	-1.833	0.067	.
Ausente em 2006	-0.286	0.382	0.751	-0.747	0.455	
Ausente em 2010	0.489	0.294	1.630	1.660	0.097	.
Proxy Respondente	-1.323	0.122	0.266	-10.805	< 2e-16	***
Onda 2006	0.194	0.130	1.214	1.492	0.136	
Onda 2010	0.799	0.177	2.223	4.511	0.000	***
Receber bem domiciliar: Receber dinheiro domiciliar	0.608	0.187	1.837	3.248	0.001	**
Receber dinheiro domiciliar: Ceder bem domiciliar	0.520	0.189	1.683	2.749	0.006	**
Receber bem domiciliar: Ceder bem domiciliar	0.492	0.182	1.635	2.702	0.007	**
Ceder bem domiciliar: Ceder dinheiro domiciliar	-0.882	0.188	0.414	-4.693	0.000	***
Receber tempo domiciliar: Ceder dinheiro domiciliar	-0.512	0.239	0.599	-2.141	0.032	*
Ceder dinheiro domiciliar: Receber tempo extradomiciliar	-0.470	0.193	0.625	-2.435	0.015	*
Ceder bem domiciliar: Receber tempo extradomiciliar	-0.553	0.182	0.575	-3.030	0.002	**
Receber dinheiro domiciliar: Receber tempo extradomiciliar	-0.579	0.184	0.560	-3.152	0.002	**
Ceder dinheiro domiciliar: Receber bem extradomiciliar	0.426	0.212	1.532	2.011	0.044	*
Ceder bem domiciliar: Receber dinheiro extradomiciliar	0.544	0.214	1.722	2.537	0.011	*
Ceder dinheiro domiciliar: Ceder tempo extradomiciliar	-0.486	0.212	0.615	-2.289	0.022	*
Receber bem domiciliar: Ceder tempo extradomiciliar	0.449	0.208	1.568	2.160	0.031	*
Receber tempo extradomiciliar: Ceder bem extradomiciliar	0.405	0.290	1.500	1.398	0.162	
Receber bem extradomiciliar: Ceder dinheiro extradomiciliar	0.405	0.319	1.500	1.270	0.204	
Ceder bem domiciliar: Receber tempo de instituição	-1.203	0.650	0.300	-1.849	0.064	.
Ceder bem domiciliar: Ceder bem à instituição	0.820	0.379	2.270	2.164	0.030	*
Ceder tempo extradomiciliar: Ceder dinheiro à instituição	-1.017	0.255	0.362	-3.994	0.000	***
Nunca casado(a): Filho(a) corresidente	0.397	1.159	1.487	0.342	0.732	
Separado(a): Filho(a) corresidente	0.751	0.385	2.120	1.951	0.051	.
Víuvo(a): Filho(a) corresidente	0.623	0.221	1.864	2.821	0.005	**
Nunca casado(a): Número de	0.072	0.188	1.075	0.384	0.701	

Tabela 20 - Modelo linear generalizado com função de ligação logit para probabilidade de ceder tempo a alguém da rede domiciliar

	β	Erro padrão	$\text{Exp}(\beta)$	valor z	$\text{Pr}(> z)$	
filhos não corresidentes						
Separado(a): Número de filhos não corresidentes	0.135	0.085	1.144	1.577	0.115	
Viúvo(a): Número de filhos não corresidentes	0.012	0.039	1.012	0.297	0.767	
Filho(a) corresidente: Número de irmãos não corresidentes	0.090	0.041	1.094	2.180	0.029	*
Algum filho não corresidente: Algum irmão não corresidente	0.372	0.266	1.451	1.398	0.162	
Filho(a) corresidente: Algum irmão não corresidente	-0.422	0.256	0.656	-1.648	0.099	.
Número de corresidentes: Ceder dinheiro domiciliar	0.091	0.056	1.095	1.625	0.104	
Número de corresidentes: Ceder tempo extradomiciliar	0.111	0.069	1.117	1.602	0.109	
Número de corresidentes: Ceder dinheiro extradomiciliar	0.116	0.088	1.123	1.318	0.187	
Número de corresidentes: Receber dinheiro de instituição	1.345	0.866	3.839	1.553	0.120	
Número de corresidentes: Ceder bem à instituição	0.199	0.137	1.220	1.449	0.147	
Número de corresidentes: Receber dinheiro domiciliar	-0.199	0.057	0.820	-3.507	0.000	***
Número de corresidentes: Receber tempo domiciliar	0.177	0.095	1.194	1.871	0.061	.

Tabela 21 - Modelo linear generalizado com função de ligação logit para probabilidade de receber tempo de alguém da rede extradomiciliar

	β	Erro padrão	Exp(β)	valor z	Pr(> z)	
Intercepto	-4.692	0.784	0.009	-5.986	0.000	***
Sexo feminino	0.230	0.102	1.259	2.254	0.024	*
Idade	0.046	0.006	1.047	7.446	0.000	***
Renda ajustada	0.025	0.017	1.025	1.425	0.154	
Hipertensão	0.107	0.071	1.113	1.518	0.129	
Câncer	0.190	0.107	1.209	1.771	0.077	.
Pulmão	0.130	0.090	1.139	1.441	0.150	
Doença articular	0.093	0.049	1.098	1.905	0.057	.
Doenças crônicas	0.121	0.040	1.129	3.022	0.003	**
Número de corresidentes	-0.556	0.096	0.573	-5.818	0.000	***
Nunca casado(a)	-0.784	0.916	0.456	-0.856	0.392	
Separado(a)	-0.648	0.799	0.523	-0.811	0.417	
Viúvo(a)	-0.877	0.417	0.416	-2.104	0.035	*
Proporção de mulheres corresidentes	-1.164	0.485	0.312	-2.402	0.016	*
Filho(a) corresidente	-0.603	0.454	0.547	-1.328	0.184	
Pai	0.738	0.346	2.091	2.132	0.033	*
Irmão	0.336	0.207	1.399	1.624	0.104	
Genro	0.425	0.150	1.529	2.839	0.005	**
Enteado	-1.250	0.511	0.287	-2.446	0.014	*
Proporção de mulheres não corresidentes	3.371	0.966	29.107	3.489	0.000	***
Algum filho não corresidente	0.708	0.191	2.029	3.709	0.000	***
Algum irmão não corresidente	0.021	0.279	1.021	0.074	0.941	
Número de filhos não corresidentes	0.233	0.090	1.262	2.574	0.010	*
Número de irmãos não corresidentes	0.053	0.025	1.054	2.140	0.032	*
Pai não corresidente	0.704	0.495	2.022	1.423	0.155	
Genro/nora não corresidente	1.784	0.472	5.954	3.779	0.000	***
Neto não corresidente	1.151	0.276	3.160	4.176	0.000	***
Sobrinho(a) não corresidente	1.413	0.244	4.106	5.791	0.000	***
Outro familiar não corresidente	1.264	0.236	3.538	5.365	0.000	***
Outro não familiar não corresidente	1.463	0.250	4.321	5.864	0.000	***
Receber tempo domiciliar	-0.412	0.267	0.663	-1.543	0.123	
Receber bem domiciliar	0.096	0.223	1.101	0.432	0.666	
Receber dinheiro domiciliar	0.149	0.199	1.160	0.746	0.456	
Ceder tempo domiciliar	0.232	0.150	1.261	1.545	0.122	
Ceder bem domiciliar	0.425	0.160	1.530	2.653	0.008	**
Ceder dinheiro domiciliar	-0.225	0.209	0.798	-1.080	0.280	
Receber bem extradomiciliar	1.442	0.182	4.231	7.912	0.000	***
Receber dinheiro extradomiciliar	0.583	0.129	1.791	4.503	0.000	***
Ceder tempo extradomiciliar	1.437	0.191	4.206	7.502	0.000	***
Ceder bem extradomiciliar	-0.014	0.162	0.986	-0.089	0.929	
Ceder dinheiro extradomiciliar	0.323	0.154	1.382	2.105	0.035	*
Receber tempo de instituição	0.120	0.576	1.128	0.209	0.835	
Receber bem de instituição	0.822	0.686	2.275	1.198	0.231	

Tabela 21 - Modelo linear generalizado com função de ligação logit para probabilidade de receber tempo de alguém da rede extradomiciliar

	β	Erro padrão	Exp(β)	valor z	Pr(> z)	
Receber dinheiro de instituição	1.783	0.730	5.947	2.442	0.015	*
Ceder tempo à instituição	-0.829	0.327	0.436	-2.533	0.011	*
Ceder bem à instituição	0.077	0.148	1.080	0.518	0.605	
Ceder dinheiro à instituição	-0.261	0.117	0.770	-2.236	0.025	*
Ausente em 2000 e 2006	-0.281	0.113	0.755	-2.481	0.013	*
Ausente em 2000 e 2010	0.112	0.228	1.119	0.492	0.623	
Ausente em 2006 e 2010	-0.013	0.152	0.987	-0.084	0.933	
Ausente em 2000	-0.103	0.125	0.902	-0.825	0.410	
Ausente em 2006	0.282	0.343	1.326	0.823	0.411	
Ausente em 2010	-0.447	0.217	0.640	-2.061	0.039	*
Proxy Respondente	0.406	0.123	1.501	3.310	0.001	***
Onda 2006	0.358	0.154	1.430	2.319	0.020	*
Onda 2010	0.032	0.157	1.033	0.206	0.837	
Ceder dinheiro domiciliar: Número de corresidentes	0.109	0.050	1.115	2.175	0.030	*
Ceder tempo extradomiciliar: Número de corresidentes	0.112	0.055	1.118	2.035	0.042	*
Receber tempo de instituição: Número de corresidentes	0.402	0.199	1.494	2.018	0.044	*
Receber bem de instituição: Número de corresidentes	-0.518	0.223	0.595	-2.330	0.020	*
Receber tempo domiciliar: Número de corresidentes	0.237	0.093	1.268	2.548	0.011	*
Receber bem domiciliar: Número de corresidentes	0.101	0.060	1.106	1.695	0.090	.
Receber bem domiciliar: Receber dinheiro domiciliar	-0.490	0.166	0.612	-2.952	0.003	**
Receber dinheiro domiciliar: Ceder tempo domiciliar	-0.369	0.184	0.691	-2.007	0.045	*
Receber bem domiciliar: Ceder bem domiciliar	-0.344	0.165	0.709	-2.088	0.037	*
Ceder bem domiciliar: Ceder dinheiro domiciliar	-0.453	0.171	0.636	-2.640	0.008	**
Ceder tempo domiciliar: Ceder dinheiro domiciliar	-0.336	0.164	0.715	-2.048	0.041	*
Receber dinheiro domiciliar: Ceder dinheiro domiciliar	0.270	0.164	1.310	1.644	0.100	
Ceder dinheiro domiciliar: Receber bem extradomiciliar	-0.437	0.182	0.646	-2.404	0.016	*
Ceder bem domiciliar: Receber bem extradomiciliar	0.285	0.189	1.330	1.512	0.131	
Receber tempo domiciliar: Receber bem extradomiciliar	-0.297	0.196	0.743	-1.514	0.130	
Receber bem domiciliar: Receber dinheiro extradomiciliar	0.361	0.169	1.435	2.142	0.032	*
Receber dinheiro extradomiciliar: Ceder tempo extradomiciliar	-1.107	0.172	0.331	-6.431	0.000	***
Receber bem extradomiciliar:	-0.689	0.183	0.502	-3.773	0.000	***

Tabela 21 - Modelo linear generalizado com função de ligação logit para probabilidade de receber tempo de alguém da rede extradomiciliar

	β	Erro padrão	Exp(β)	valor z	Pr(> z)	
Ceder tempo extradomiciliar						
Receber tempo domiciliar: Ceder tempo extradomiciliar	0.569	0.191	1.767	2.973	0.003	**
Ceder bem domiciliar: Ceder bem extradomiciliar	-0.563	0.221	0.570	-2.546	0.011	*
Ceder tempo extradomiciliar: Ceder dinheiro extradomiciliar	-0.573	0.198	0.564	-2.893	0.004	**
Receber bem domiciliar: Ceder dinheiro extradomiciliar	-0.260	0.201	0.771	-1.294	0.196	
Ceder tempo domiciliar: Receber tempo de instituição	-1.129	0.580	0.323	-1.947	0.052	.
Ceder dinheiro extradomiciliar: Receber bem de instituição	2.820	1.590	16.775	1.774	0.076	.
Ceder dinheiro domiciliar: Receber bem de instituição	0.925	0.661	2.522	1.399	0.162	
Ceder tempo extradomiciliar: Receber dinheiro de instituição	-1.738	0.924	0.176	-1.880	0.060	.
Receber dinheiro extradomiciliar: Receber dinheiro de instituição	-1.521	0.997	0.218	-1.526	0.127	
Ceder dinheiro extradomiciliar: Receber dinheiro de instituição	-2.870	1.337	0.057	-2.146	0.032	*
Receber bem de instituição: Ceder tempo à instituição	2.411	1.597	11.147	1.509	0.131	
Ceder tempo extradomiciliar: Ceder tempo à instituição	0.785	0.308	2.193	2.553	0.011	*
Ceder tempo domiciliar: Ceder tempo à instituição	-0.772	0.423	0.462	-1.825	0.068	.
Receber dinheiro domiciliar: Ceder tempo à instituição	0.514	0.332	1.672	1.546	0.122	
Receber tempo domiciliar: Ceder tempo à instituição	0.671	0.411	1.957	1.632	0.103	
Receber tempo de instituição: Ceder bem à instituição	-2.253	0.959	0.105	-2.349	0.019	*
Ceder tempo à instituição: Ceder dinheiro à instituição	0.636	0.338	1.888	1.880	0.060	.
Ceder bem extradomiciliar: Ceder dinheiro à instituição	0.332	0.255	1.394	1.303	0.192	
Número de irmãos não corresidentes: Proporção de mulheres corresidentes	-0.059	0.042	0.942	-1.423	0.155	
Número de filhos não corresidentes: Proporção de mulheres corresidentes	-0.081	0.041	0.923	-1.987	0.047	*
Filho(a) corresidente: Proporção de mulheres corresidentes	-0.381	0.205	0.683	-1.854	0.064	.
Proporção de mulheres não corresidentes: Algum filho não corresidente	-1.114	0.412	0.328	-2.701	0.007	**

Tabela 21 - Modelo linear generalizado com função de ligação logit para probabilidade de receber tempo de alguém da rede extradomiciliar

	β	Erro padrão	$\text{Exp}(\beta)$	valor z	$\text{Pr}(> z)$	
Filho(a) corresidente: Algum filho não corresidente	0.320	0.229	1.377	1.398	0.162	
Proporção de mulheres não corresidentes: Algum irmão não corresidente	-0.760	0.275	0.468	-2.767	0.006	**
Proporção de mulheres corresidentes: Algum irmão não corresidente	0.807	0.274	2.242	2.949	0.003	**
Número de filhos não corresidentes: Algum irmão não corresidente	-0.072	0.044	0.931	-1.636	0.102	
Nunca casado(a): Número de filhos não corresidentes	-0.460	0.208	0.631	-2.212	0.027	*
Separado(a): Número de filhos não corresidentes	-0.073	0.063	0.929	-1.165	0.244	
Viúvo(a): Número de filhos não corresidentes	-0.037	0.036	0.963	-1.044	0.297	
Nunca casado(a): Proporção de mulheres não corresidentes	1.600	1.042	4.954	1.536	0.125	
Separado(a): Proporção de mulheres não corresidentes	0.351	0.386	1.421	0.910	0.363	
Viúvo(a): Proporção de mulheres não corresidentes	0.520	0.222	1.682	2.342	0.019	*
Nunca casado(a): Algum irmão não corresidente	0.206	0.491	1.229	0.420	0.675	
Separado(a): Algum irmão não corresidente	0.251	0.397	1.286	0.633	0.526	
Viúvo(a): Algum irmão não corresidente	0.334	0.208	1.397	1.603	0.109	

Tabela 22 - Modelo linear generalizado com função de ligação logit para probabilidade de receber bens de alguém da rede extradomiciliar

	β	Erro padrão	Exp(β)	valor z	Pr(> z)	
Intercepto	-0.173	0.874	0.841	-0.198	0.843	
Idade	0.009	0.006	1.009	1.330	0.184	
Anos de estudo	-0.084	0.014	0.919	-5.872	0.000	***
Não declarou renda	-0.455	0.243	0.634	-1.871	0.061	.
Renda ajustada	-0.081	0.022	0.922	-3.724	0.000	***
Hipertensão	0.085	0.067	1.088	1.260	0.208	
Cardiopatía	0.099	0.066	1.104	1.499	0.134	
Angiopatia	-0.213	0.132	0.808	-1.619	0.105	
Doenças crônicas	0.080	0.044	1.084	1.839	0.066	.
Número de corresidentes	-0.154	0.072	0.857	-2.157	0.031	*
Mora sozinho	-0.507	0.258	0.602	-1.969	0.049	*
Nunca casado(a)	-0.258	0.357	0.772	-0.723	0.470	
Separado(a)	0.623	0.329	1.864	1.895	0.058	.
Viúvo(a)	0.324	0.231	1.382	1.401	0.161	
Proporção de mulheres corresidentes	-1.250	0.779	0.287	-1.605	0.108	
Filho(a) corresidente	-2.154	0.719	0.116	-2.997	0.003	**
Sogro	1.143	0.548	3.137	2.085	0.037	*
Outro Não familiar	0.492	0.301	1.635	1.635	0.102	
Proporção de mulheres não corresidentes	-0.195	0.233	0.823	-0.839	0.402	
Algum filho não corresidente	-0.150	0.228	0.861	-0.658	0.510	
Algum irmão não corresidente	-0.499	0.233	0.607	-2.136	0.033	*
Número de filhos não corresidentes	-0.120	0.092	0.887	-1.306	0.192	
Número de irmãos não corresidentes	0.089	0.036	1.093	2.472	0.013	*
Pai não corresidente	-1.097	0.804	0.334	-1.364	0.172	
Sobrinho(a) não corresidente	0.804	0.209	2.234	3.836	0.000	***
Doa	-0.238	0.172	0.788	-1.385	0.166	
Receber tempo domiciliar	0.082	0.209	1.085	0.390	0.697	
Receber bem domiciliar	-0.183	0.285	0.833	-0.641	0.521	
Receber dinheiro domiciliar	-0.167	0.135	0.847	-1.232	0.218	
Ceder tempo domiciliar	0.116	0.157	1.123	0.737	0.461	
Ceder bem domiciliar	0.563	0.240	1.756	2.346	0.019	*
Ceder dinheiro domiciliar	0.958	0.250	2.607	3.835	0.000	***
Receber tempo extradomiciliar	1.642	0.184	5.165	8.930	< 2e-16	***
Receber dinheiro extradomiciliar	1.050	0.120	2.857	8.714	< 2e-16	***
Ceder tempo extradomiciliar	0.587	0.235	1.798	2.499	0.012	*
Ceder bem extradomiciliar	0.853	0.272	2.348	3.136	0.002	**
Ceder dinheiro extradomiciliar	-0.334	0.208	0.716	-1.608	0.108	
Receber tempo de instituição	-0.216	0.458	0.806	-0.472	0.637	
Receber bem de instituição	-0.108	0.367	0.898	-0.295	0.768	
Receber dinheiro de instituição	-0.924	0.722	0.397	-1.279	0.201	
Ceder tempo à instituição	-0.369	0.347	0.691	-1.062	0.288	
Ceder bem à instituição	0.178	0.262	1.194	0.679	0.497	
Ceder dinheiro à instituição	0.394	0.223	1.483	1.771	0.077	.
Ausente em 2000 e 2006	0.028	0.120	1.028	0.229	0.819	

Tabela 22 - Modelo linear generalizado com função de ligação logit para probabilidade de receber bens de alguém da rede extradomiciliar

	β	Erro padrão	Exp(β)	valor z	Pr(> z)	
Ausente em 2000 e 2010	-0.496	0.285	0.609	-1.739	0.082	.
Ausente em 2006 e 2010	0.078	0.184	1.081	0.423	0.672	.
Ausente em 2000	0.333	0.131	1.395	2.546	0.011	*
Ausente em 2006	0.311	0.363	1.364	0.856	0.392	.
Ausente em 2010	0.655	0.266	1.925	2.461	0.014	*
Onda 2006	-0.472	0.170	0.624	-2.776	0.005	**
Onda 2010	-1.300	0.181	0.273	-7.166	0.000	***
Receber bem domiciliar: Ceder tempo domiciliar	-0.513	0.205	0.598	-2.508	0.012	*
Receber tempo domiciliar: Ceder bem domiciliar	-0.367	0.253	0.693	-1.450	0.147	.
Receber dinheiro domiciliar: Ceder dinheiro domiciliar	-0.303	0.184	0.739	-1.646	0.100	.
Ceder dinheiro domiciliar: Receber tempo extradomiciliar	-0.387	0.177	0.679	-2.186	0.029	*
Receber tempo domiciliar: Receber tempo extradomiciliar	-0.300	0.194	0.741	-1.548	0.122	.
Receber bem domiciliar: Receber dinheiro extradomiciliar	0.239	0.171	1.271	1.402	0.161	.
Receber tempo extradomiciliar: Ceder tempo extradomiciliar	-0.718	0.187	0.488	-3.839	0.000	***
Ceder tempo extradomiciliar: Ceder bem extradomiciliar	-0.552	0.242	0.576	-2.281	0.023	*
Receber dinheiro extradomiciliar: Ceder bem extradomiciliar	0.428	0.245	1.535	1.748	0.080	.
Receber tempo extradomiciliar: Ceder bem extradomiciliar	-0.320	0.244	0.726	-1.312	0.189	.
Receber dinheiro domiciliar: Ceder bem extradomiciliar	-0.528	0.255	0.590	-2.072	0.038	*
Receber bem domiciliar: Ceder bem extradomiciliar	0.555	0.245	1.741	2.260	0.024	*
Ceder bem extradomiciliar: Ceder dinheiro extradomiciliar	-0.367	0.262	0.693	-1.398	0.162	.
Ceder bem domiciliar: Ceder dinheiro extradomiciliar	-0.706	0.255	0.494	-2.774	0.006	**
Ceder tempo domiciliar: Ceder dinheiro extradomiciliar	0.570	0.246	1.769	2.316	0.021	*
Ceder dinheiro domiciliar: Receber tempo de instituição	-2.301	0.677	0.100	-3.401	0.001	***
Receber tempo domiciliar: Receber tempo de instituição	1.672	0.630	5.324	2.653	0.008	**
Receber bem domiciliar: Receber bem de instituição	1.588	0.585	4.895	2.713	0.007	**
Ceder bem extradomiciliar: Ceder tempo à instituição	0.725	0.392	2.064	1.848	0.065	.
Ceder tempo extradomiciliar: Ceder tempo à instituição	1.109	0.374	3.032	2.965	0.003	**
Receber tempo extradomiciliar:	-0.783	0.365	0.457	-2.143	0.032	*

Tabela 22 - Modelo linear generalizado com função de ligação logit para probabilidade de receber bens de alguém da rede extradomiciliar

	β	Erro padrão	Exp(β)	valor z	Pr(> z)	
Ceder tempo à instituição						
Ceder tempo à instituição: Ceder bem à instituição	-0.612	0.404	0.542	-1.514	0.130	
Receber bem de instituição: Ceder bem à instituição	-3.122	1.413	0.044	-2.209	0.027	*
Ceder dinheiro domiciliar: Ceder bem à instituição	0.462	0.306	1.588	1.513	0.130	
Ceder bem domiciliar: Ceder bem à instituição	-0.870	0.317	0.419	-2.744	0.006	**
Receber bem domiciliar: Ceder bem à instituição	0.827	0.299	2.285	2.760	0.006	**
Ceder bem extradomiciliar: Ceder dinheiro à instituição	0.395	0.277	1.485	1.430	0.153	
Ceder tempo extradomiciliar: Ceder dinheiro à instituição	-0.544	0.227	0.581	-2.401	0.016	*
Receber dinheiro extradomiciliar: Ceder dinheiro à instituição	0.515	0.227	1.674	2.272	0.023	*
Ceder tempo domiciliar: Ceder dinheiro à instituição	-0.335	0.229	0.715	-1.464	0.143	
Receber bem de instituição: Receber dinheiro de instituição	2.589	1.292	13.311	2.003	0.045	*
Ceder dinheiro domiciliar: Número de corresidentes	-0.110	0.057	0.896	-1.922	0.055	.
Ceder tempo extradomiciliar: Número de corresidentes	0.092	0.053	1.097	1.750	0.080	.
Receber bem domiciliar: Número de corresidentes	0.155	0.068	1.168	2.269	0.023	*
Número de filhos não corresidentes: Número de irmãos não corresidentes	-0.021	0.008	0.979	-2.724	0.006	**
Filho(a) corresidente: Número de irmãos não corresidentes	-0.058	0.038	0.944	-1.510	0.131	
Número de filhos não corresidentes: Proporção de mulheres não corresidentes	0.093	0.063	1.098	1.494	0.135	
Proporção de mulheres corresidentes: Algum filho não corresidente	0.778	0.340	2.176	2.289	0.022	*
Filho(a) corresidente: Algum filho não corresidente	0.641	0.299	1.899	2.148	0.032	*
Proporção de mulheres corresidentes: Algum irmão não corresidente	-0.379	0.246	0.684	-1.540	0.124	
Número de filhos não corresidentes: Algum irmão não corresidente	0.117	0.050	1.124	2.337	0.019	*
Filho(a) corresidente: Algum irmão não corresidente	0.669	0.250	1.952	2.673	0.008	**

Tabela 22 - Modelo linear generalizado com função de ligação logit para probabilidade de receber bens de alguém da rede extradomiciliar

	β	Erro padrão	Exp(β)	valor z	Pr(> z)	
Nunca casado(a): Filho(a) corresidente	-11.627	288.844	0.000	-0.040	0.968	
Separado(a): Filho(a) corresidente	-0.302	0.325	0.739	-0.930	0.352	
Viúvo(a): Filho(a) corresidente	-0.700	0.219	0.497	-3.203	0.001	**
Nunca casado(a): Número de filhos não corresidentes	-0.008	0.247	0.992	-0.032	0.975	
Separado(a): Número de filhos não corresidentes	0.009	0.065	1.009	0.145	0.885	
Viúvo(a): Número de filhos não corresidentes	0.063	0.037	1.065	1.711	0.087	.
Nunca casado(a): Proporção de mulheres não corresidentes	1.100	1.279	3.005	0.860	0.390	
Separado(a): Proporção de mulheres não corresidentes	0.273	0.427	1.314	0.640	0.522	
Viúvo(a): Proporção de mulheres não corresidentes	0.458	0.248	1.581	1.846	0.065	.

Tabela 23 - Modelo linear generalizado com função de ligação logit para probabilidade de receber dinheiro de alguém da rede extradomiciliar

	β	Erro padrão	Exp(β)	valor z	Pr(> z)	
Intercepto	-4.802	0.786	0.008	-6.108	0.000	***
Sexo feminino	0.531	0.116	1.700	4.577	0.000	***
Pulmão	-0.194	0.096	0.824	-2.017	0.044	*
Número de corresidentes	-0.270	0.113	0.764	-2.388	0.017	*
Mora sozinho	-0.338	0.260	0.713	-1.298	0.194	
Nunca casado(a)	0.697	0.359	2.008	1.942	0.052	.
Separado(a)	0.174	0.325	1.190	0.534	0.593	
Viúvo(a)	0.280	0.209	1.323	1.339	0.180	
Proporção de mulheres corresidentes	0.353	0.171	1.423	2.063	0.039	*
Enteado	-0.943	0.570	0.389	-1.655	0.098	.
Proporção de mulheres não corresidentes	2.831	0.856	16.958	3.307	0.001	***
Número de filhos não corresidentes	0.344	0.081	1.411	4.230	0.000	***
Número de irmãos não corresidentes	-0.076	0.030	0.927	-2.554	0.011	*
Sobrinho(a) não corresidente	0.426	0.210	1.532	2.032	0.042	*
Outro familiar não corresidente	0.470	0.201	1.600	2.341	0.019	*
Outro não familiar não corresidente	0.275	0.195	1.316	1.406	0.160	
Algum filho não corresidente	1.137	0.182	3.117	6.261	0.000	***
Algum irmão não corresidente	0.631	0.188	1.880	3.349	0.001	***
Doa	-0.285	0.175	0.752	-1.629	0.103	
Receber tempo domiciliar	-0.649	0.334	0.523	-1.941	0.052	.
Receber bem domiciliar	-0.335	0.266	0.716	-1.258	0.208	
Receber dinheiro domiciliar	0.656	0.191	1.927	3.441	0.001	***
Ceder tempo domiciliar	0.166	0.160	1.180	1.036	0.300	
Ceder bem domiciliar	-0.466	0.208	0.628	-2.238	0.025	*
Ceder dinheiro domiciliar	0.218	0.139	1.244	1.576	0.115	
Receber tempo extradomiciliar	0.538	0.123	1.713	4.384	0.000	***
Receber bem extradomiciliar	1.156	0.127	3.176	9.125	< 2e-16	***
Ceder tempo extradomiciliar	0.779	0.236	2.180	3.302	0.001	***
Ceder bem extradomiciliar	-0.345	0.306	0.708	-1.126	0.260	
Ceder dinheiro extradomiciliar	-0.435	0.155	0.647	-2.803	0.005	**
Receber tempo de instituição	-0.025	0.250	0.976	-0.098	0.922	
Receber bem de instituição	0.567	0.287	1.763	1.974	0.048	*
Receber dinheiro de instituição	0.913	0.921	2.492	0.992	0.321	
Ceder tempo à instituição	0.422	0.191	1.525	2.208	0.027	*
Ceder bem à instituição	-0.299	0.197	0.742	-1.518	0.129	
Ceder dinheiro à instituição	-0.759	0.260	0.468	-2.925	0.003	**
Ausente em 2000 e 2006	0.155	0.108	1.168	1.435	0.151	
Ausente em 2000 e 2010	0.578	0.222	1.783	2.600	0.009	**
Ausente em 2006 e 2010	-0.077	0.145	0.926	-0.531	0.596	
Ausente em 2000	0.026	0.110	1.026	0.233	0.816	
Ausente em 2006	-0.317	0.403	0.728	-0.787	0.431	
Ausente em 2010	-0.248	0.176	0.780	-1.408	0.159	
Ceder tempo extradomiciliar:	0.128	0.058	1.136	2.203	0.028	*

Tabela 23 - Modelo linear generalizado com função de ligação logit para probabilidade de receber dinheiro de alguém da rede extradomiciliar

	β	Erro padrão	Exp(β)	valor z	Pr(> z)	
Número de corresidentes						
Ceder bem extradomiciliar:						
Número de corresidentes	-0.128	0.080	0.880	-1.595	0.111	
Ceder dinheiro à instituição:						
Número de corresidentes	0.173	0.070	1.189	2.486	0.013	*
Receber tempo domiciliar:						
Número de corresidentes	0.204	0.115	1.226	1.776	0.076	.
Receber bem domiciliar: Número de corresidentes	-0.090	0.061	0.914	-1.470	0.142	
Receber bem domiciliar: Receber dinheiro domiciliar	0.276	0.173	1.318	1.594	0.111	
Receber dinheiro domiciliar: Ceder tempo domiciliar	-0.468	0.193	0.626	-2.428	0.015	*
Ceder tempo domiciliar: Ceder bem domiciliar	0.307	0.215	1.360	1.429	0.153	
Receber bem domiciliar: Ceder dinheiro domiciliar	0.302	0.158	1.353	1.909	0.056	.
Receber bem domiciliar: Receber tempo extradomiciliar	0.294	0.160	1.342	1.834	0.067	.
Ceder bem domiciliar: Receber bem extradomiciliar	0.355	0.170	1.427	2.084	0.037	*
Receber bem extradomiciliar: Ceder tempo extradomiciliar	-0.395	0.167	0.673	-2.370	0.018	*
Receber tempo extradomiciliar: Ceder tempo extradomiciliar	-0.861	0.166	0.423	-5.192	0.000	***
Ceder dinheiro domiciliar: Ceder tempo extradomiciliar	0.294	0.167	1.341	1.758	0.079	.
Ceder bem domiciliar: Ceder tempo extradomiciliar	-0.314	0.175	0.731	-1.793	0.073	.
Receber tempo domiciliar: Ceder tempo extradomiciliar	-0.417	0.196	0.659	-2.121	0.034	*
Ceder tempo extradomiciliar: Ceder bem extradomiciliar	0.529	0.241	1.697	2.197	0.028	*
Receber bem extradomiciliar: Ceder bem extradomiciliar	0.402	0.234	1.494	1.720	0.085	.
Receber dinheiro domiciliar: Ceder dinheiro extradomiciliar	0.551	0.216	1.735	2.555	0.011	*
Ceder dinheiro domiciliar: Ceder tempo à instituição	-0.692	0.290	0.500	-2.390	0.017	*
Ceder bem domiciliar: Receber dinheiro de instituição	5.777	2.581	322.893	2.239	0.025	*
Receber bem de instituição: Ceder bem à instituição	1.504	1.098	4.499	1.369	0.171	
Receber dinheiro domiciliar: Ceder bem à instituição	0.713	0.278	2.039	2.562	0.010	*
Receber bem de instituição: Ceder dinheiro à instituição	-3.327	1.452	0.036	-2.291	0.022	*
Ceder dinheiro extradomiciliar:	-0.425	0.257	0.654	-1.653	0.098	.

Tabela 23 - Modelo linear generalizado com função de ligação logit para probabilidade de receber dinheiro de alguém da rede extradomiciliar

	β	Erro padrão	Exp(β)	valor z	Pr(> z)	
Ceder dinheiro à instituição						
Ceder tempo extradomiciliar: Ceder dinheiro à instituição	0.403	0.208	1.496	1.937	0.053	.
Receber bem extradomiciliar: Ceder dinheiro à instituição	0.569	0.216	1.767	2.636	0.008	**
Receber tempo de instituição: Receber dinheiro de instituição	5.965	2.481	389.698	2.405	0.016	*
Ceder tempo extradomiciliar: Receber dinheiro de instituição	-3.876	1.839	0.021	-2.108	0.035	*
Receber bem extradomiciliar: Receber dinheiro de instituição	2.800	1.791	16.449	1.563	0.118	
Receber tempo extradomiciliar: Receber dinheiro de instituição	-2.964	1.577	0.052	-1.879	0.060	.
Número de filhos não corresidentes: Número de irmãos não corresidentes	0.026	0.007	1.027	3.610	0.000	***
Proporção de mulheres não corresidentes: Algum filho não corresidente	-1.319	0.435	0.267	-3.028	0.002	**
Número de filhos não corresidentes: Algum irmão não corresidente	-0.162	0.048	0.851	-3.338	0.001	***
Nunca casado(a): Número de filhos não corresidentes	0.154	0.184	1.166	0.834	0.404	
Separado(a): Número de filhos não corresidentes	-0.104	0.068	0.902	-1.526	0.127	
Viúvo(a): Número de filhos não corresidentes	-0.070	0.035	0.932	-2.017	0.044	*
Nunca casado(a): Proporção de mulheres corresidentes	-0.994	0.591	0.370	-1.682	0.093	.
Separado(a): Proporção de mulheres corresidentes	0.099	0.381	1.104	0.260	0.795	
Viúvo(a): Proporção de mulheres corresidentes	-0.363	0.250	0.696	-1.452	0.147	
Nunca casado(a): Proporção de mulheres não corresidentes	-3.366	2.182	0.035	-1.543	0.123	
Separado(a): Proporção de mulheres não corresidentes	-0.197	0.407	0.821	-0.484	0.628	
Viúvo(a): Proporção de mulheres não corresidentes	-0.384	0.232	0.681	-1.659	0.097	.

Tabela 24 - Modelo linear generalizado com função de ligação logit para probabilidade de ceder tempo a alguém da rede extradomiciliar

	Erro					
	β	padrão	Exp(β)	valor z	Pr(> z)	
Intercepto	-5.675	0.687	0.003	-8.258	< 2e-16	***
Sexo feminino	0.177	0.093	1.194	1.897	0.058	.
Idade	-0.035	0.006	0.965	-5.533	0.000	***
Anos de estudo	0.032	0.012	1.033	2.741	0.006	**
hipertensão	-0.140	0.062	0.869	-2.279	0.023	*
Angiopatia	0.198	0.104	1.219	1.903	0.057	.
Número de corresidentes	-0.113	0.060	0.894	-1.874	0.061	.
Mora sozinho	1.150	0.216	3.157	5.312	0.000	***
Nunca casado(a)	0.899	0.746	2.457	1.205	0.228	
Separado(a)	0.470	0.811	1.599	0.579	0.562	
Viúvo(a)	0.547	0.534	1.728	1.024	0.306	
Filho(a) corresidente	0.646	0.422	1.909	1.530	0.126	
Genro	-0.297	0.175	0.743	-1.692	0.091	.
Empregado ou Cuidador	0.420	0.324	1.522	1.296	0.195	
Proporção de mulheres não corresidentes	0.538	0.109	1.712	4.934	0.000	***
Algum filho não corresidente	0.676	0.190	1.966	3.561	0.000	***
Algum irmão não corresidente	0.599	0.150	1.821	3.992	0.000	***
Número de filhos não corresidentes	-0.033	0.019	0.968	-1.721	0.085	.
Genro/nora não corresidente	0.700	0.302	2.013	2.319	0.020	*
Sobrinho(a) não corresidente	0.428	0.204	1.534	2.094	0.036	*
Outro familiar não corresidente	0.792	0.202	2.207	3.926	0.000	***
Receber tempo domiciliar	0.303	0.202	1.354	1.503	0.133	
Receber bem domiciliar	0.029	0.135	1.030	0.218	0.828	
Receber dinheiro domiciliar	-0.311	0.239	0.733	-1.301	0.193	
Ceder tempo domiciliar	1.121	0.158	3.069	7.110	0.000	***
Ceder bem domiciliar	-0.355	0.179	0.701	-1.983	0.047	*
Ceder dinheiro domiciliar	0.809	0.229	2.245	3.536	0.000	***
Receber tempo extradomiciliar	1.738	0.199	5.688	8.740	< 2e-16	***
Receber bem extradomiciliar	0.861	0.179	2.364	4.798	0.000	***
Receber dinheiro extradomiciliar	1.005	0.233	2.733	4.309	0.000	***
Ceder bem extradomiciliar	0.919	0.175	2.507	5.261	0.000	***
Ceder dinheiro extradomiciliar	0.440	0.169	1.553	2.607	0.009	**
Receber tempo de instituição	0.556	0.243	1.744	2.293	0.022	*
Receber bem de instituição	-1.437	0.543	0.238	-2.644	0.008	**
Receber dinheiro de instituição	0.142	0.432	1.153	0.329	0.742	
Ceder tempo à instituição	0.095	0.229	1.100	0.414	0.679	
Ceder bem à instituição	0.254	0.138	1.289	1.834	0.067	.
Ceder dinheiro à instituição	0.293	0.203	1.341	1.444	0.149	
Ausente em 2000 e 2006	-0.048	0.113	0.953	-0.426	0.670	
Ausente em 2000 e 2010	0.116	0.232	1.123	0.501	0.616	
Ausente em 2006 e 2010	0.424	0.156	1.528	2.716	0.007	**
Ausente em 2000	-0.127	0.126	0.881	-1.010	0.312	
Ausente em 2006	0.075	0.350	1.078	0.213	0.831	
Ausente em 2010	0.534	0.217	1.706	2.464	0.014	*
Proxy Respondente	-0.643	0.141	0.526	-4.550	0.000	***
Onda 2006	-0.167	0.114	0.846	-1.464	0.143	

Tabela 24 - Modelo linear generalizado com função de ligação logit para probabilidade de ceder tempo a alguém da rede extradomiciliar

	β	Erro padrão	Exp(β)	valor z	Pr(> z)	
Onda 2010	-0.910	0.167	0.403	-5.451	0.000	***
Receber tempo extradomiciliar: Número de corresidentes	0.107	0.057	1.113	1.871	0.061	.
Receber dinheiro extradomiciliar: Número de corresidentes	0.123	0.061	1.130	2.001	0.045	*
Receber dinheiro domiciliar: Número de corresidentes	0.094	0.059	1.098	1.595	0.111	
Receber bem domiciliar: Receber dinheiro domiciliar	-0.310	0.175	0.734	-1.768	0.077	.
Ceder bem domiciliar: Ceder dinheiro domiciliar	0.304	0.178	1.355	1.711	0.087	.
Ceder tempo domiciliar: Ceder dinheiro domiciliar	-0.466	0.190	0.627	-2.456	0.014	*
Receber tempo domiciliar: Ceder dinheiro domiciliar	-0.517	0.204	0.596	-2.531	0.011	*
Ceder dinheiro domiciliar: Receber tempo extradomiciliar	-0.316	0.164	0.729	-1.926	0.054	.
Ceder bem domiciliar: Receber tempo extradomiciliar	0.268	0.171	1.307	1.568	0.117	
Receber dinheiro domiciliar: Receber tempo extradomiciliar	-0.215	0.168	0.806	-1.279	0.201	
Receber tempo domiciliar: Receber tempo extradomiciliar	0.474	0.197	1.606	2.409	0.016	*
Receber tempo extradomiciliar: Receber bem extradomiciliar	-0.728	0.187	0.483	-3.891	0.000	***
Receber bem extradomiciliar: Receber dinheiro extradomiciliar	-0.400	0.178	0.670	-2.243	0.025	*
Receber tempo extradomiciliar: Receber dinheiro extradomiciliar	-1.215	0.177	0.297	-6.844	0.000	***
Ceder dinheiro domiciliar: Receber dinheiro extradomiciliar	0.446	0.168	1.563	2.657	0.008	**
Ceder bem domiciliar: Receber dinheiro extradomiciliar	-0.272	0.180	0.762	-1.516	0.130	
Receber bem domiciliar: Receber dinheiro extradomiciliar	-0.267	0.186	0.766	-1.433	0.152	
Receber tempo domiciliar: Receber dinheiro extradomiciliar	-0.352	0.210	0.703	-1.674	0.094	.
Ceder dinheiro domiciliar: Ceder bem extradomiciliar	-0.775	0.217	0.461	-3.567	0.000	***
Ceder bem domiciliar: Ceder bem extradomiciliar	0.641	0.219	1.899	2.923	0.003	**
Receber tempo extradomiciliar: Ceder dinheiro extradomiciliar	-0.522	0.195	0.593	-2.674	0.008	**
Receber bem domiciliar: Ceder dinheiro extradomiciliar	0.284	0.200	1.329	1.420	0.156	
Receber tempo domiciliar: Receber bem de instituição	0.890	0.662	2.434	1.345	0.179	
Receber bem extradomiciliar:	0.688	0.353	1.990	1.948	0.051	.

Tabela 24 - Modelo linear generalizado com função de ligação logit para probabilidade de ceder tempo a alguém da rede extradomiciliar

	β	Erro padrão	Exp(β)	valor z	Pr(> z)	
Ceder tempo à instituição						
Receber tempo extradomiciliar: Ceder tempo à instituição	0.747	0.297	2.111	2.512	0.012	*
Receber dinheiro extradomiciliar: Ceder dinheiro à instituição	0.478	0.222	1.613	2.158	0.031	*
Receber bem extradomiciliar: Ceder dinheiro à instituição	-0.406	0.228	0.667	-1.782	0.075	.
Ceder tempo domiciliar: Ceder dinheiro à instituição	-0.908	0.248	0.403	-3.658	0.000	***
Receber dinheiro domiciliar: Ceder dinheiro à instituição	0.486	0.213	1.626	2.287	0.022	*
Receber tempo domiciliar: Ceder dinheiro à instituição	0.384	0.245	1.468	1.569	0.117	
Nunca casado(a): Filho(a) corresidente	-0.532	1.299	0.588	-0.409	0.682	
Separado(a): Filho(a) corresidente	-0.496	0.307	0.609	-1.617	0.106	
Viúvo(a): Filho(a) corresidente	-0.027	0.207	0.973	-0.130	0.896	
Casado: Número de irmãos não corresidentes	0.009	0.021	1.009	0.440	0.660	
Nunca casado(a): Número de irmãos não corresidentes	-0.071	0.084	0.932	-0.838	0.402	
Separado(a): Número de irmãos não corresidentes	0.002	0.051	1.002	0.040	0.968	
Viúvo(a): Número de irmãos não corresidentes	0.061	0.030	1.063	2.027	0.043	*
Nunca casado(a): Algum filho não corresidente	-0.593	0.470	0.553	-1.263	0.206	
Separado(a): Algum filho não corresidente	-0.206	0.414	0.814	-0.497	0.619	
Viúvo(a): Algum filho não corresidente	-0.424	0.263	0.654	-1.612	0.107	
Filho(a) corresidente: Algum irmão não corresidente	-0.372	0.212	0.689	-1.753	0.080	.

Tabela 25 - Modelo linear generalizado com função de ligação logit para probabilidade de ceder bens a alguém da rede extradomiciliar

	β	Erro padrão	Exp(β)	valor z	Pr(> z)	
Intercepto	-2.652	1.223	0.071	-2.169	0.030	*
Sexo feminino	0.405	0.145	1.499	2.790	0.005	**
Idade	-0.048	0.008	0.953	-6.306	0.000	***
Anos de estudo	-0.047	0.016	0.954	-2.880	0.004	**
Número de corresidentes	-0.207	0.143	0.813	-1.445	0.148	
Mora sozinho	0.573	0.340	1.773	1.684	0.092	.
Nunca casado(a)	-1.939	1.248	0.144	-1.553	0.120	
Separado(a)	0.702	0.927	2.018	0.757	0.449	
Viúvo(a)	-1.353	0.770	0.258	-1.758	0.079	.
Proporção de mulheres corresidentes	-0.411	0.244	0.663	-1.686	0.092	.
Filho(a) corresidente	0.514	0.206	1.672	2.491	0.013	*
Genro	-0.595	0.256	0.551	-2.325	0.020	*
Neto	0.303	0.170	1.353	1.780	0.075	.
Enteado	0.789	0.498	2.202	1.586	0.113	
Empregado ou Cuidador	-0.925	0.578	0.397	-1.599	0.110	
Outro Familiar	0.495	0.239	1.640	2.071	0.038	*
Proporção de mulheres não corresidentes	2.417	1.020	11.217	2.371	0.018	*
Algum filho não corresidente	0.344	0.272	1.411	1.264	0.206	
Algum irmão não corresidente	0.245	0.171	1.278	1.431	0.153	
Número de filhos não corresidentes	0.072	0.026	1.074	2.746	0.006	**
Sogra(a) não corresidente	0.900	0.446	2.460	2.019	0.043	*
Neto não corresidente	1.171	0.243	3.225	4.821	0.000	***
Sobrinho(a) não corresidente	1.277	0.248	3.585	5.147	0.000	***
Outro familiar não corresidente	0.330	0.237	1.390	1.392	0.164	
Outro não familiar não corresidente	1.291	0.203	3.636	6.369	0.000	***
Receber qualquer tipo	-1.094	0.327	0.335	-3.343	0.001	***
Receber tempo domiciliar	0.001	0.494	1.001	0.002	0.999	
Receber bem domiciliar	0.012	0.120	1.012	0.101	0.919	
Receber dinheiro domiciliar	0.751	0.295	2.120	2.548	0.011	*
Ceder tempo domiciliar	0.350	0.176	1.419	1.985	0.047	*
Ceder bem domiciliar	0.611	0.235	1.842	2.599	0.009	**
Ceder dinheiro domiciliar	0.819	0.192	2.267	4.261	0.000	***
Receber tempo extradomiciliar	0.836	0.284	2.308	2.947	0.003	**
Receber bem extradomiciliar	1.047	0.226	2.850	4.642	0.000	***
Receber dinheiro extradomiciliar	-0.237	0.197	0.789	-1.206	0.228	
Ceder tempo extradomiciliar	0.976	0.204	2.654	4.788	0.000	***
Ceder dinheiro extradomiciliar	1.396	0.232	4.039	6.024	0.000	***
Receber tempo de instituição	1.723	1.102	5.600	1.563	0.118	
Receber bem de instituição	0.291	0.422	1.338	0.691	0.490	
Receber dinheiro de instituição	-0.317	0.678	0.728	-0.468	0.640	
Ceder tempo à instituição	-0.158	0.182	0.853	-0.870	0.384	
Ceder bem à instituição	0.547	0.285	1.729	1.920	0.055	.
Ceder dinheiro à instituição	0.632	0.147	1.881	4.295	0.000	***
Onda 2006	-0.107	0.192	0.898	-0.558	0.577	

Tabela 25 - Modelo linear generalizado com função de ligação logit para probabilidade de ceder bens a alguém da rede extradomiciliar

	β	Erro padrão	Exp(β)	valor z	Pr(> z)	
Onda 2010	-0.253	0.154	0.776	-1.644	0.100	
Receber tempo de instituição: Número de corresidentes	-1.255	0.707	0.285	-1.775	0.076	.
Receber tempo domiciliar: Número de corresidentes	0.185	0.138	1.204	1.342	0.180	
Receber tempo domiciliar: Receber dinheiro domiciliar	-0.886	0.320	0.412	-2.766	0.006	**
Ceder bem domiciliar: Ceder dinheiro domiciliar	-0.735	0.227	0.479	-3.235	0.001	**
Ceder bem domiciliar: Receber tempo extradomiciliar	-0.445	0.231	0.641	-1.926	0.054	.
Receber tempo domiciliar: Receber tempo extradomiciliar	-0.698	0.288	0.498	-2.423	0.015	*
Receber tempo extradomiciliar: Receber bem extradomiciliar	-0.522	0.242	0.593	-2.158	0.031	*
Receber dinheiro extradomiciliar: Ceder tempo extradomiciliar	0.337	0.244	1.400	1.381	0.167	
Receber bem extradomiciliar: Ceder tempo extradomiciliar	-0.329	0.236	0.720	-1.392	0.164	
Ceder dinheiro domiciliar: Ceder tempo extradomiciliar	-0.574	0.210	0.563	-2.729	0.006	**
Ceder bem domiciliar: Ceder tempo extradomiciliar	0.658	0.222	1.931	2.960	0.003	**
Ceder dinheiro extradomiciliar: Receber bem de instituição	2.141	1.144	8.508	1.871	0.061	.
Ceder tempo extradomiciliar: Ceder dinheiro extradomiciliar	-0.528	0.219	0.590	-2.414	0.016	*
Ceder bem domiciliar: Ceder dinheiro extradomiciliar	0.503	0.234	1.654	2.152	0.031	*
Ceder tempo domiciliar: Ceder dinheiro extradomiciliar	-0.692	0.269	0.500	-2.573	0.010	*
Receber tempo domiciliar: Ceder dinheiro extradomiciliar	0.900	0.277	2.461	3.255	0.001	**
Receber bem extradomiciliar: Ceder bem à instituição	0.587	0.334	1.798	1.755	0.079	.
Ceder bem domiciliar: Ceder bem à instituição	-0.463	0.332	0.629	-1.397	0.162	
Ceder bem à instituição: Ceder dinheiro à instituição	-1.057	0.336	0.348	-3.147	0.002	**
Receber tempo de instituição: Ceder dinheiro à instituição	-2.557	1.372	0.078	-1.863	0.062	.
Ceder bem domiciliar: Receber tempo de instituição	2.436	1.166	11.428	2.088	0.037	*
Receber dinheiro extradomiciliar: Ceder dinheiro à instituição	-0.339	0.265	0.712	-1.280	0.201	
Casado: Número de irmãos não corresidentes	-0.009	0.027	0.991	-0.324	0.746	
Nunca casado(a): Número de	0.213	0.118	1.238	1.800	0.072	.

Tabela 25 - Modelo linear generalizado com função de ligação logit para probabilidade de ceder bens a alguém da rede extradomiciliar

	β	Erro padrão	Exp(β)	valor z	Pr(> z)	
irmãos não corresidentes						
Separado(a): Número de irmãos não corresidentes	0.123	0.059	1.131	2.089	0.037	*
Viúvo(a): Número de irmãos não corresidentes	-0.027	0.040	0.973	-0.676	0.499	
Proporção de mulheres corresidentes: Proporção de mulheres não corresidentes	1.099	0.364	3.002	3.021	0.003	**
Filho(a) corresidente: Proporção de mulheres não corresidentes	-0.945	0.296	0.389	-3.193	0.001	**
Nunca casado(a): Proporção de mulheres não corresidentes	-1.006	1.422	0.366	-0.708	0.479	
Separado(a): Proporção de mulheres não corresidentes	-0.755	0.560	0.470	-1.349	0.177	
Viúvo(a): Proporção de mulheres não corresidentes	-0.015	0.324	0.985	-0.046	0.964	
Proporção de mulheres não corresidentes: Algum filho não corresidente	-1.199	0.516	0.302	-2.323	0.020	*
Nunca casado(a): Algum filho não corresidente	0.590	0.820	1.805	0.720	0.472	
Separado(a): Algum filho não corresidente	-0.687	0.498	0.503	-1.381	0.167	
Viúvo(a): Algum filho não corresidente	0.546	0.395	1.726	1.382	0.167	

Tabela 26 - Modelo linear generalizado com função de ligação logit para probabilidade de ceder dinheiro a alguém da rede extradomiciliar

	β	Erro padrão	Exp(β)	valor z	Pr(> z)	
Intercepto	-3.385	0.817	0.034	-4.140	0.000	***
Anos de estudo	0.047	0.014	1.048	3.346	0.001	***
Não declarou renda	0.405	0.300	1.500	1.353	0.176	
Renda ajustada	0.124	0.026	1.132	4.688	0.000	***
Câncer	-0.212	0.166	0.809	-1.276	0.202	
Cardiopatia	-0.122	0.082	0.885	-1.499	0.134	
Doença articular	-0.141	0.067	0.868	-2.093	0.036	*
Número de corresidentes	-0.273	0.081	0.761	-3.392	0.001	***
Nunca casado(a)	0.668	1.463	1.950	0.457	0.648	
Separado(a)	1.712	1.278	5.542	1.340	0.180	
Viúvo(a)	0.081	0.786	1.084	0.102	0.918	
Pai	-1.581	0.667	0.206	-2.369	0.018	*
Irmão	0.569	0.248	1.767	2.293	0.022	*
Enteado	-0.803	0.603	0.448	-1.331	0.183	
Empregado ou Cuidador	0.728	0.328	2.071	2.218	0.027	*
Outro Não familiar	0.616	0.336	1.851	1.832	0.067	.
Proporção de mulheres não corresidentes	2.512	0.981	12.334	2.561	0.010	*
Algum filho não corresidente	1.187	0.279	3.276	4.255	0.000	***
Algum irmão não corresidente	-0.207	0.211	0.813	-0.978	0.328	
Número de filhos não corresidentes	0.026	0.047	1.026	0.550	0.583	
Número de irmãos não corresidentes	0.048	0.021	1.049	2.294	0.022	*
Pai não corresidente	2.042	0.468	7.709	4.362	0.000	***
Sogro(a) não corresidente	1.180	0.462	3.253	2.552	0.011	*
Genro/nora não corresidente	0.778	0.322	2.177	2.418	0.016	*
Neto não corresidente	0.699	0.234	2.012	2.991	0.003	**
Sobrinho(a) não corresidente	0.640	0.243	1.897	2.638	0.008	**
Outro familiar não corresidente	1.148	0.202	3.153	5.678	0.000	***
Outro não familiar não corresidente	0.493	0.215	1.638	2.293	0.022	*
Receber tempo domiciliar	-0.734	0.248	0.480	-2.964	0.003	**
Receber bem domiciliar	-0.478	0.294	0.620	-1.625	0.104	
Receber dinheiro domiciliar	-0.272	0.252	0.762	-1.082	0.279	
Ceder tempo domiciliar	0.357	0.221	1.429	1.617	0.106	
Ceder bem domiciliar	-0.106	0.288	0.900	-0.368	0.713	
Ceder dinheiro domiciliar	0.290	0.230	1.337	1.265	0.206	
Receber tempo extradomiciliar	0.330	0.147	1.390	2.238	0.025	*
Receber bem extradomiciliar	-0.466	0.187	0.628	-2.497	0.013	*
Receber dinheiro extradomiciliar	-0.635	0.157	0.530	-4.037	0.000	***
Ceder tempo extradomiciliar	0.442	0.174	1.556	2.540	0.011	*
Ceder bem extradomiciliar	1.404	0.238	4.072	5.896	0.000	***
Receber tempo de instituição	-2.044	1.060	0.130	-1.929	0.054	.
Receber bem de instituição	-1.309	0.639	0.270	-2.050	0.040	*
Receber dinheiro de instituição	-2.315	1.149	0.099	-2.014	0.044	*
Ceder tempo à instituição	0.286	0.196	1.330	1.456	0.145	
Ceder bem à instituição	-0.982	0.356	0.375	-2.761	0.006	**

Tabela 26 - Modelo linear generalizado com função de ligação logit para probabilidade de ceder dinheiro a alguém da rede extradomiciliar

	β	Erro padrão	Exp(β)	valor z	Pr(> z)	
Ceder dinheiro à instituição	0.397	0.232	1.487	1.713	0.087	.
Ausente em 2000 e 2006	0.105	0.136	1.111	0.775	0.439	
Ausente em 2000 e 2010	0.243	0.258	1.275	0.940	0.347	
Ausente em 2006 e 2010	0.175	0.157	1.191	1.109	0.267	
Ausente em 2000	0.009	0.142	1.009	0.063	0.949	
Ausente em 2006	-0.876	0.528	0.416	-1.661	0.097	.
Ausente em 2010	0.215	0.192	1.240	1.116	0.264	
Proxy Respondente	-0.647	0.187	0.523	-3.454	0.001	***
Ceder dinheiro domiciliar: Número de corresidentes	0.095	0.073	1.099	1.298	0.194	
Receber dinheiro de instituição: Número de corresidentes	0.809	0.325	2.247	2.489	0.013	*
Ceder bem à instituição: Número de corresidentes	0.248	0.115	1.282	2.165	0.030	*
Ceder dinheiro à instituição: Número de corresidentes	0.167	0.070	1.182	2.368	0.018	*
Receber bem domiciliar: Número de corresidentes	0.153	0.074	1.165	2.074	0.038	*
Receber tempo domiciliar: Receber dinheiro domiciliar	0.573	0.256	1.774	2.238	0.025	*
Receber dinheiro domiciliar: Ceder bem domiciliar	-0.297	0.211	0.743	-1.407	0.159	
Receber bem domiciliar: Ceder bem domiciliar	0.471	0.221	1.602	2.128	0.033	*
Receber tempo domiciliar: Ceder bem domiciliar	-0.720	0.272	0.487	-2.645	0.008	**
Ceder bem domiciliar: Ceder dinheiro domiciliar	0.667	0.228	1.948	2.928	0.003	**
Ceder tempo domiciliar: Ceder dinheiro domiciliar	-0.370	0.244	0.691	-1.519	0.129	
Receber tempo domiciliar: Ceder dinheiro domiciliar	0.520	0.260	1.682	2.001	0.045	*
Receber bem domiciliar: Receber tempo extradomiciliar	-0.374	0.201	0.688	-1.858	0.063	.
Ceder bem domiciliar: Receber bem extradomiciliar	-0.604	0.248	0.547	-2.440	0.015	*
Ceder tempo domiciliar: Receber bem extradomiciliar	0.458	0.237	1.580	1.931	0.053	.
Receber bem domiciliar: Ceder bem à instituição	0.546	0.331	1.727	1.651	0.099	.
Receber dinheiro domiciliar: Receber dinheiro extradomiciliar	0.539	0.215	1.714	2.511	0.012	*
Receber tempo extradomiciliar: Ceder tempo extradomiciliar	-0.453	0.195	0.636	-2.324	0.020	*
Receber bem domiciliar: Ceder tempo extradomiciliar	0.304	0.202	1.356	1.510	0.131	
Ceder tempo à instituição: Ceder dinheiro à instituição	-0.530	0.340	0.589	-1.556	0.120	

Tabela 26 - Modelo linear generalizado com função de ligação logit para probabilidade de ceder dinheiro a alguém da rede extradomiciliar

	β	Erro padrão	Exp(β)	valor z	Pr(> z)	
Ceder dinheiro domiciliar: Ceder dinheiro à instituição	-0.568	0.215	0.566	-2.643	0.008	**
Ceder tempo extradomiciliar: Ceder bem extradomiciliar	-0.587	0.220	0.556	-2.664	0.008	**
Receber dinheiro extradomiciliar: Ceder bem extradomiciliar	0.336	0.246	1.399	1.364	0.172	
Ceder bem domiciliar: Ceder bem extradomiciliar	0.545	0.240	1.725	2.275	0.023	*
Ceder tempo domiciliar: Ceder bem extradomiciliar	-0.476	0.271	0.621	-1.758	0.079	.
Receber tempo domiciliar: Ceder bem extradomiciliar	0.611	0.278	1.842	2.197	0.028	*
Receber tempo extradomiciliar: Receber tempo de instituição	1.692	1.111	5.432	1.523	0.128	
Receber tempo de instituição: Receber bem de instituição	2.439	1.083	11.462	2.252	0.024	*
Número de filhos não corresidentes: Proporção de mulheres não corresidentes	0.104	0.077	1.110	1.345	0.179	
Proporção de mulheres não corresidentes: Algum filho não corresidente	-1.552	0.521	0.212	-2.981	0.003	**
Nunca casado(a): Proporção de mulheres não corresidentes	2.295	1.124	9.929	2.042	0.041	*
Separado(a): Proporção de mulheres não corresidentes	0.449	0.472	1.566	0.950	0.342	
Viúvo(a): Proporção de mulheres não corresidentes	0.886	0.284	2.426	3.124	0.002	**
Nunca casado(a): Algum filho não corresidente	-0.869	0.706	0.419	-1.231	0.218	
Separado(a): Algum filho não corresidente	-0.736	0.482	0.479	-1.528	0.127	
Viúvo(a): Algum filho não corresidente	-0.630	0.337	0.533	-1.871	0.061	.
Nunca casado(a): Algum irmão não corresidente	0.089	0.625	1.093	0.143	0.887	
Separado(a): Algum irmão não corresidente	-0.225	0.481	0.798	-0.469	0.639	
Viúvo(a): Algum irmão não corresidente	0.387	0.268	1.472	1.445	0.148	

Tabela 27 - Modelos de intercepto aleatório com função de ligação logit para probabilidade de receber transferências de qualquer tipo e origem

	bobyqa	Nelder Mead	nlminbw	bobyqa(2)	Nelder Mead(2)
Intercepto	2.412	-1.683	7.777	5.422	5.422
Ano de nascimento	-0.761	-0.352	-0.847	-0.784	-0.784
Número de corresidentes	0.567	0.293	0.276	0.475	0.475
Mora sozinho	-1.210	-1.232	-1.545	-0.659	-0.659
Nunca casado(a)	-2.065	-0.685	-2.955	-3.082	-3.082
Separado(a)	-0.581	0.519	-1.323	-1.571	-1.571
Viúvo(a)	-0.020	0.669	-0.510	-0.971	-0.971
Sobrinho(a) não corresidente	5.327	5.501	4.837	4.426	4.426
Outro não familiar não corresidente	4.145	2.959	3.659	3.673	3.673
Outro familiar não corresidente	1.238	0.819	2.112	2.960	2.960
Ceder dinheiro domiciliar	1.015	0.765	0.813	0.773	0.773
Ceder dinheiro extradomiciliar	-0.628	-0.668	-0.991	-1.157	-1.157
Ceder dinheiro à instituição	-1.530	-0.015	-1.838	-1.678	-1.678
Ceder tempo domiciliar	3.297	2.232	3.954	3.689	3.689
Ceder tempo extradomiciliar	3.364	1.980	3.639	3.391	3.391
Proxy Respondente	2.671	3.448	2.023	2.150	2.150
checksexo2ok	-0.058	-0.105	-0.501	-0.229	-0.229
checksexo2sobrou	1.022	0.593	0.892	1.111	1.111
Desvio padrão do efeito aleatório	6.074	0.017	11.533	9.928	9.928

Tabela 28 - Modelos de intercepto aleatório com função de ligação logit para probabilidade de ceder transferências de qualquer tipo e destino

	bobyqa	Nelder Mead	nlminb w	bobyqa(2)	Nelder Mead(2)	L-BFGS- B
Intercepto	-	-140.938	-	-140.933	-140.933	-140.942
Sexo feminino	140.942	0.110	140.942	0.110	0.110	0.110
Ano de nascimento	0.110	0.112	0.110	0.110	0.110	0.110
Anos de estudo	0.148	0.153	0.148	0.151	0.151	0.148
Renda ajustada	0.078	0.080	0.078	0.079	0.079	0.078
Angiopatia	0.087	0.090	0.087	0.088	0.088	0.087
Número de corresidentes	0.277	0.285	0.277	0.277	0.277	0.277
Mora sozinho	-0.079	-0.082	-0.079	-0.079	-0.079	-0.079
Proporção de mulheres corresidentes	-0.694	-0.712	-0.694	-0.694	-0.694	-0.694
Nunca casado(a)	0.171	0.176	0.171	0.173	0.173	0.171
Separado(a)	-0.420	-0.433	-0.420	-0.424	-0.424	-0.420
Viúvo(a)	-0.300	-0.311	-0.300	-0.304	-0.304	-0.300
Enteado	-0.255	-0.264	-0.255	-0.256	-0.256	-0.255
Genro	0.795	0.828	0.795	0.804	0.804	0.795
Neto	-0.161	-0.166	-0.161	-0.164	-0.164	-0.161
Proporção de mulheres não corresidentes	0.130	0.135	0.130	0.129	0.129	0.130
Algum irmão não corresidente	0.239	0.248	0.239	0.239	0.239	0.239
Genro/nora não corresidente	0.178	0.183	0.178	0.178	0.178	0.178
Outro não familiar não corresidente	0.614	0.635	0.614	0.622	0.622	0.614
Outro familiar não corresidente	0.201	0.208	0.201	0.201	0.201	0.201
Sobrinho(a) não corresidente	0.368	0.381	0.368	0.367	0.367	0.368
Receber qualquer tipo	0.228	0.240	0.228	0.228	0.228	0.228
Receber bem de instituição	0.354	0.362	0.354	0.358	0.358	0.354
Receber dinheiro extradomiciliar	-0.295	-0.309	-0.295	-0.301	-0.301	-0.295
Receber tempo domiciliar	-0.135	-0.138	-0.135	-0.138	-0.138	-0.135
Receber tempo extradomiciliar	0.209	0.221	0.209	0.209	0.209	0.209
Receber tempo de instituição	0.103	0.107	0.103	0.103	0.103	0.103
Ausente em 2000 e 2010	0.423	0.433	0.423	0.419	0.419	0.423
Ausente em 2006 e 2010	0.526	0.546	0.526	0.533	0.533	0.526
Presente em 2000, 2006 e 2010	0.020	0.031	0.020	0.020	0.020	0.020
Ausente em 2000	0.234	0.245	0.234	0.236	0.236	0.234
Ausente em 2006	0.015	0.011	0.015	0.015	0.015	0.015
Ausente em 2010	0.350	0.367	0.350	0.350	0.350	0.350
Proxy Respondente	-0.600	-0.597	-0.600	-0.600	-0.600	-0.600
Onda	-0.775	-0.796	-0.775	-0.776	-0.776	-0.775
checksexo2ok	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071
checksexo2sobrou	0.537	0.551	0.537	0.537	0.537	0.537
Desvio padrão do efeito aleatório	0.121	0.126	0.121	0.121	0.121	0.121
	0.129	0.177	0.129	0.130	0.130	0.129

Tabela 29 - Modelos de intercepto aleatório com função de ligação logit para probabilidade de ceder dinheiro a instituições

	boby qa	Nelder Mead	nlminb w	bobyqa(2)	Nelder Mead(2)	L- BFGS-B
Intercepto	57.09 1	-56.982	- 57.091	-57.022	-57.022	-57.091
Sexo feminino	0.442	0.479	0.442	0.446	0.446	0.442
Ano de nascimento	-0.113	-0.124	-0.113	-0.112	-0.112	-0.113
Anos de estudo	0.132	0.150	0.132	0.136	0.136	0.132
Não declarou renda	0.486	0.498	0.486	0.480	0.480	0.486
Renda ajustada	0.174	0.182	0.174	0.175	0.175	0.174
Doença articular	-0.079	-0.097	-0.079	-0.080	-0.080	-0.079
Cardiopatia	-0.157	-0.194	-0.157	-0.158	-0.158	-0.157
Diabetes	-0.232	-0.273	-0.232	-0.232	-0.232	-0.232
Nunca casado(a)	-0.086	-0.088	-0.086	-0.085	-0.085	-0.086
Separado(a)	-0.397	-0.460	-0.397	-0.403	-0.403	-0.397
Viúvo(a)	-0.225	-0.261	-0.225	-0.220	-0.220	-0.225
Proporção de mulheres corresidentes	0.277	0.304	0.277	0.275	0.275	0.277
Filho(a) corresidente	-0.263	-0.292	-0.263	-0.267	-0.267	-0.263
Irmão	-0.338	-0.389	-0.338	-0.333	-0.333	-0.338
Outro familiar não corresidente	0.405	0.473	0.405	0.411	0.411	0.405
Ceder bem domiciliar	0.189	0.204	0.189	0.192	0.192	0.189
Ceder bem extradomiciliar	0.389	0.437	0.389	0.393	0.393	0.389
Ceder bem à instituição	1.484	1.683	1.484	1.503	1.503	1.484
Ceder dinheiro extradomiciliar	0.466	0.504	0.466	0.471	0.471	0.466
Ceder tempo à instituição	0.464	0.525	0.464	0.468	0.468	0.464
Receber qualquer tipo	-0.350	-0.440	-0.350	-0.350	-0.350	-0.350
Receber bem extradomiciliar	0.147	0.166	0.147	0.146	0.146	0.147
Receber dinheiro de instituição	-1.026	-1.117	-1.026	-1.027	-1.027	-1.026
Ausente em 2000 e 2010	0.311	0.325	0.311	0.311	0.311	0.311
Ausente em 2006 e 2010	0.032	0.019	0.032	0.032	0.032	0.032
Presente em 2000, 2006 e 2010	0.002	-0.005	0.002	0.002	0.002	0.002
Ausente em 2000	-0.234	-0.297	-0.234	-0.234	-0.234	-0.234
Ausente em 2006	-0.503	-0.600	-0.503	-0.512	-0.512	-0.503
Ausente em 2010	0.202	0.212	0.202	0.199	0.199	0.202
Onda	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028
Proxy Respondente	-0.730	-0.809	-0.730	-0.732	-0.732	-0.730
Desvio padrão do efeito aleatório	0.614	0.931	0.614	0.637	0.637	0.614

Tabela 30 - Modelos de intercepto aleatório com função de ligação logit para probabilidade de ceder bens a instituições

	bobyqa	Nelder Mead	nminbw	bobyqa(2)	Nelder Mead(2)	L-BFGS-B
Intercepto	244.091	244.003	244.091	244.097	244.097	244.091
Sexo feminino	0.529	0.578	0.529	0.529	0.529	0.529
Ano de nascimento	0.228	0.291	0.228	0.233	0.233	0.228
Anos de estudo	0.102	0.114	0.102	0.104	0.104	0.102
Câncer	-0.472	-0.678	-0.472	-0.472	-0.472	-0.472
Hipertensão	0.234	0.282	0.234	0.234	0.234	0.234
Nunca casado(a)	0.115	-0.045	0.115	0.117	0.117	0.115
Separado(a)	-0.562	-0.773	-0.561	-0.574	-0.574	-0.561
Viúvo(a)	0.102	0.100	0.102	0.104	0.104	0.102
Outro não familiar não corresidente	0.714	0.693	0.714	0.707	0.707	0.714
Genro/nora não corresidente	1.090	1.242	1.090	1.101	1.101	1.090
Ceder dinheiro à instituição	1.487	1.742	1.487	1.503	1.503	1.487
Ceder tempo domiciliar	0.438	0.492	0.438	0.438	0.438	0.438
Ceder tempo à instituição	1.021	1.242	1.021	1.032	1.032	1.021
Receber bem extradomiciliar	0.282	0.344	0.282	0.281	0.281	0.282
Ausente em 2000 e 2010	0.035	-0.209	0.035	0.035	0.035	0.035
Ausente em 2006 e 2010	0.172	-0.154	0.172	0.170	0.170	0.172
Presente em 2000, 2006 e 2010	0.166	-0.015	0.166	0.168	0.168	0.166
Ausente em 2000	-0.442	-0.651	-0.442	-0.440	-0.440	-0.442
Ausente em 2006	0.568	0.215	0.568	0.556	0.556	0.568
Ausente em 2010	0.339	0.012	0.339	0.339	0.339	0.339
Onda	-0.123	-0.123	-0.123	-0.123	-0.123	-0.123
Proxy Respondente	-0.583	-0.959	-0.583	-0.583	-0.583	-0.583
Desvio padrão do efeito aleatório	0.485	1.711	0.485	0.499	0.499	0.485

Tabela 31 - Modelos de intercepto aleatório com função de ligação logit para probabilidade de ceder tempo a instituições

	bobyqa	Nelder Mead	nlminbw	bobyqa(2)	Nelder Mead(2)	L-BFGS-B
Intercepto	96.659	95.828	96.659	117.679	117.679	96.659
Sexo feminino	0.377	0.002	0.377	0.409	0.409	0.377
Anos de estudo	0.262	0.094	0.262	0.290	0.290	0.262
Câncer	0.248	0.691	0.248	0.299	0.299	0.248
Angiopatia	0.298	0.544	0.298	0.323	0.323	0.298
Nunca casado(a)	0.917	0.304	0.917	1.045	1.045	0.917
Separado(a)	0.258	0.293	0.258	0.142	0.142	0.258
Viúvo(a)	0.245	0.222	0.245	0.245	0.245	0.245
Enteado	1.204	-2.125	1.204	1.422	1.422	1.204
Sogro	1.288	-1.504	1.288	1.421	1.421	1.288
Número de filhos não corresidentes	0.081	-0.099	0.081	0.094	0.094	0.081
Ceder bem à instituição	0.903	0.941	0.903	1.018	1.018	0.903
Ceder dinheiro à instituição	0.524	0.522	0.524	0.573	0.573	0.524
Ceder tempo extradomiciliar	0.599	0.962	0.599	0.846	0.846	0.599
Receber tempo de instituição	1.434	2.246	1.434	1.930	1.930	1.434
Ausente em 2000 e 2010	-0.059	-6.895	-0.059	-0.073	-0.073	-0.059
Ausente em 2006 e 2010	1.035	-0.846	1.035	1.053	1.053	1.035
Presente em 2000, 2006 e 2010	0.625	-0.334	0.625	0.469	0.469	0.625
Ausente em 2000	0.117	-0.734	0.117	-0.180	-0.180	0.117
Ausente em 2006	1.050	-0.116	1.050	1.067	1.067	1.050
Ausente em 2010	0.147	-0.717	0.147	0.129	0.129	0.147
Onda	-0.051	-0.051	-0.051	-0.063	-0.063	-0.051
Proxy Respondente	-1.341	-4.006	-1.341	-1.316	-1.316	-1.341
checksexo2ok	0.516	0.264	0.516	0.604	0.604	0.516
checksexo2sobrou	0.752	0.007	0.752	0.882	0.882	0.752
Desvio padrão do efeito aleatório	1.387	9.577	1.387	5.693	5.693	1.387

Tabela 33 - Modelos de intercepto aleatório com função de ligação logit para probabilidade de receber bens de instituições

	bobyqa	Nelder Mead
Intercepto	446.799	321.709
Sexo feminino	-2.437	0.456
Anos de estudo padronizado	-1.435	-0.709
Renda ajustada	-0.973	-0.432
Angiopatia	-2.146	-1.629
Doença articular	0.608	0.227
Número de corresidentes	-0.499	0.101
Mora sozinho	-6.029	-1.731
Nunca casado(a)	2.397	0.624
Separado(a)	2.616	1.897
Viúvo(a)	-1.474	0.935
Filho(a) corresidente	-0.683	-1.499
Genro	-0.555	-11.846
Outro Familiar	-11.347	-20.764
Proporção de mulheres não corresidentes	-1.428	-1.179
Receber tempo extradomiciliar	0.088	-0.510
Receber tempo de instituição	5.145	3.309
Ceder dinheiro extradomiciliar	-3.195	-1.030
Ceder tempo extradomiciliar	-1.462	-0.729
Doa	-2.389	-1.027
Ausente em 2000 e 2010	-42.343	-68.231
Ausente em 2006 e 2010	-5.272	-1.037
Presente em 2000, 2006 e 2010	-2.760	-0.026
Ausente em 2000	-1.814	-0.999
Ausente em 2006	-1.143	-1.528
Ausente em 2010	2.903	1.908
Onda	-0.218	-0.160
Desvio padrão do efeito aleatório	1.248	0.076

Tabela 34 - Modelo de intercepto aleatório com função de ligação logit para probabilidade de receber tempo de instituições

	β	Erro padrão	Exp(β)	valor z	Pr(> z)	
Intercepto	-5.635	0.579	0.004	-9.730	< 2e-16	***
Anos de estudo padronizado	0.204	0.113	1.227	1.810	0.070	.
Ano de nascimento	-0.305	0.165	0.737	-1.850	0.064	.
Não declarou renda	-1.731	1.062	0.177	-1.631	0.103	
Renda ajustada	-0.167	0.117	0.846	-1.436	0.151	
Doenças crônicas	0.103	0.081	1.108	1.260	0.208	
Nunca casado(a)	-0.137	0.503	0.872	-0.272	0.786	
Separado(a)	-0.063	0.448	0.939	-0.140	0.888	
Viúvo(a)	0.323	0.245	1.382	1.318	0.188	
Filho(a) corresidente	-0.432	0.221	0.649	-1.954	0.051	.
Neto não corresidente	1.160	0.370	3.190	3.136	0.002	**
Outro familiar não corresidente	1.006	0.396	2.736	2.541	0.011	*
Doa	0.593	0.366	1.810	1.620	0.105	
Ceder bem domiciliar	-0.585	0.270	0.557	-2.164	0.030	*
Ceder tempo extradomiciliar	0.509	0.226	1.664	2.255	0.024	*
Ceder dinheiro extradomiciliar	-0.477	0.327	0.621	-1.458	0.145	
Receber bem de instituição	2.717	0.341	15.135	7.964	0.000	***
Receber dinheiro de instituição	1.684	0.659	5.386	2.553	0.011	*
Ceder tempo à instituição	1.567	0.276	4.791	5.672	0.000	***
Ausente em 2000 e 2010	-0.199	0.637	0.820	-0.312	0.755	
Ausente em 2006 e 2010	-0.800	0.583	0.449	-1.373	0.170	
Presente em 2000, 2006 e 2010	-0.749	0.273	0.473	-2.740	0.006	**
Ausente em 2000	-0.556	0.296	0.573	-1.881	0.060	.
Ausente em 2006	-0.542	1.090	0.581	-0.498	0.619	
Ausente em 2010	-0.528	0.640	0.590	-0.825	0.409	
Proxy Respondente	0.961	0.271	2.614	3.546	0.000	***
Desvio padrão do efeito aleatório	0.000					

Tabela 35 - Modelos de intercepto aleatório com função de ligação logit para probabilidade de receber dinheiro de alguém da rede domiciliar

	bobyqa	Nelder Mead	nminbw	bobyqa(2)	Nelder Mead(2)	L-BFGS-B
Intercepto	2.665	2.669	2.664	2.663	2.663	2.669
Sexo feminino	0.753	0.754	0.753	0.751	0.751	0.753
Anos de estudo	-0.092	-0.092	-0.092	-0.090	-0.090	-0.092
Renda ajustada	-0.172	-0.172	-0.172	-0.173	-0.173	-0.172
Cardiopatia	0.126	0.126	0.126	0.126	0.126	0.126
Angiopatia	-0.198	-0.198	-0.198	-0.197	-0.197	-0.198
Número de corresidentes	0.143	0.143	0.143	0.143	0.143	0.143
Mora sozinho	-4.344	-4.343	-4.344	-4.331	-4.331	-4.339
Nunca casado(a)	-0.913	-0.913	-0.913	-0.911	-0.911	-0.912
Separado(a)	-0.596	-0.596	-0.596	-0.595	-0.595	-0.596
Viúvo(a)	-0.527	-0.527	-0.527	-0.526	-0.526	-0.527
Proporção de mulheres corresidentes	-0.396	-0.396	-0.396	-0.395	-0.395	-0.396
Filho(a) corresidente	0.705	0.705	0.705	0.704	0.704	0.705
Enteado	0.618	0.618	0.618	0.618	0.618	0.618
Genro	-0.665	-0.665	-0.665	-0.666	-0.666	-0.665
Irmão	0.498	0.498	0.498	0.497	0.497	0.498
Genro/nora não corresidente	-0.645	-0.645	-0.646	-0.641	-0.641	-0.646
Outro não familiar não corresidente	-0.581	-0.581	-0.581	-0.581	-0.581	-0.580
Neto não corresidente	-0.772	-0.772	-0.772	-0.767	-0.767	-0.771
Algum filho não corresidente	-0.250	-0.250	-0.250	-0.250	-0.250	-0.250
Algum irmão não corresidente	0.332	0.332	0.332	0.330	0.330	0.332
Ceder dinheiro domiciliar	0.275	0.275	0.275	0.275	0.275	0.275
Ceder dinheiro extradomiciliar	0.230	0.230	0.230	0.230	0.230	0.230
Ceder tempo domiciliar	0.553	0.553	0.553	0.552	0.552	0.553
Doa	-0.508	-0.508	-0.508	-0.508	-0.508	-0.507
Receber bem domiciliar	0.571	0.571	0.571	0.572	0.572	0.571
Receber bem extradomiciliar	-0.286	-0.286	-0.286	-0.287	-0.287	-0.286
Receber dinheiro extradomiciliar	0.581	0.581	0.581	0.580	0.580	0.581
Receber tempo domiciliar	-0.334	-0.335	-0.334	-0.335	-0.335	-0.334
Receber tempo extradomiciliar	-0.342	-0.342	-0.342	-0.340	-0.340	-0.342
Ausente em 2000 e 2010	-0.040	-0.040	-0.040	-0.039	-0.039	-0.040
Ausente em 2006 e 2010	-0.501	-0.501	-0.501	-0.500	-0.500	-0.500
Presente em 2000, 2006 e 2010	-0.251	-0.251	-0.251	-0.249	-0.249	-0.251
Ausente em 2000	0.182	0.182	0.182	0.182	0.182	0.182
Ausente em 2006	-0.517	-0.517	-0.517	-0.515	-0.515	-0.516
Ausente em 2010	0.286	0.286	0.286	0.287	0.287	0.286
Controle subdeclaração de mulheres	1.080	1.075	1.080	1.072	1.072	1.072
Controle sobredeclaração de mulheres	2.227	2.222	2.228	2.226	2.226	2.214
Proxy Respondente	-0.391	-0.391	-0.391	-0.390	-0.390	-0.391
Desvio padrão do efeito aleatório	0.305	0.305	0.305	0.285	0.285	0.304

Tabela 36 - Modelos de intercepto aleatório com função de ligação logit para probabilidade de receber bens de alguém da rede domiciliar

	bobyqa	Nelder Mead	nminbw	bobyqa(2)	Nelder Mead(2)	L-BFGS-B
Intercepto	129.59	129.59	129.59	129.59	129.59	129.59
Sexo feminino	0.73	0.74	0.73	0.73	0.73	0.73
Ano de nascimento	-0.13	-0.13	-0.13	-0.13	-0.13	-0.13
Anos de estudo	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11
Não declarou renda	-0.35	-0.35	-0.35	-0.35	-0.35	-0.35
Renda ajustada	-0.23	-0.23	-0.23	-0.23	-0.23	-0.23
Hipertensão	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
Número de corresidentes	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
Mora sozinho	-3.85	-3.86	-3.85	-3.85	-3.85	-3.85
Nunca casado(a)	-0.16	-0.16	-0.16	-0.16	-0.16	-0.16
Separado(a)	-0.19	-0.20	-0.19	-0.19	-0.19	-0.19
Viúvo(a)	-0.21	-0.21	-0.21	-0.21	-0.21	-0.21
Filho(a) corresidente	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49
Genro	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55
Sogro	-0.69	-0.70	-0.69	-0.70	-0.70	-0.69
Número de filhos não corresidentes	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03
Ceder bem domiciliar	-0.18	-0.18	-0.18	-0.18	-0.18	-0.18
Ceder dinheiro domiciliar	-0.12	-0.12	-0.12	-0.12	-0.12	-0.12
Ceder dinheiro extradomiciliar	0.25	0.26	0.25	0.25	0.25	0.25
Ceder dinheiro à instituição	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
Receber dinheiro domiciliar	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47
Receber tempo domiciliar	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30
Ausente em 2000 e 2010	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
Ausente em 2006 e 2010	0.15	0.15	0.15	0.16	0.16	0.15
Presente em 2000, 2006 e 2010	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
Ausente em 2000	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
Ausente em 2006	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
Ausente em 2010	-1.76	-1.77	-1.76	-1.76	-1.76	-1.76
Onda	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06
Proxy Respondente	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23
Desvio padrão do efeito aleatório	0.14	0.16	0.14	0.14	0.14	0.14

Tabela 37 - Modelos de intercepto aleatório com função de ligação logit para probabilidade de receber tempo de alguém da rede domiciliar

	bobyqa	Nelder Mead	nlminbw	bobyqa(2)	Nelder Mead(2)	L-BFGS-B
Intercepto	4.478	4.486	4.480	4.470	4.470	4.467
Sexo feminino	-0.285	-0.280	-0.285	-0.284	-0.284	-0.285
Ano de nascimento	-0.314	-0.313	-0.314	-0.314	-0.314	-0.314
Número de corresidentes	0.289	0.286	0.289	0.289	0.289	0.289
Mora sozinho	-5.589	-5.583	-5.590	-5.582	-5.582	-5.577
Nunca casado(a)	-0.371	-0.398	-0.372	-0.372	-0.372	-0.372
Separado(a)	-0.660	-0.646	-0.660	-0.660	-0.660	-0.659
Viúvo(a)	-0.573	-0.571	-0.574	-0.573	-0.573	-0.573
Proporção de mulheres corresidentes	0.865	0.851	0.865	0.865	0.865	0.865
Filho(a) corresidente	0.325	0.321	0.325	0.324	0.324	0.324
Genro	0.362	0.364	0.362	0.361	0.361	0.362
Empregado ou Cuidador	2.400	2.264	2.401	2.405	2.405	2.401
Pai	-0.542	-0.526	-0.542	-0.542	-0.542	-0.539
Outro Não familiar	0.981	0.958	0.981	0.980	0.980	0.977
Número de irmãos não corresidentes	-0.039	-0.039	-0.039	-0.039	-0.039	-0.039
Neto não corresidente	0.828	0.880	0.828	0.827	0.827	0.826
Receber bem domiciliar	1.328	1.309	1.329	1.329	1.329	1.328
Receber dinheiro domiciliar	-0.380	-0.372	-0.380	-0.380	-0.380	-0.380
Receber dinheiro extradomiciliar	-0.438	-0.442	-0.439	-0.438	-0.438	-0.438
Ceder dinheiro domiciliar	0.743	0.740	0.743	0.743	0.743	0.743
Ceder tempo domiciliar	1.143	1.127	1.144	1.143	1.143	1.143
Ceder tempo extradomiciliar	0.573	0.570	0.573	0.573	0.573	0.572
Doa	-0.542	-0.535	-0.542	-0.542	-0.542	-0.542
Ausente em 2000 e 2010	-0.409	-0.409	-0.409	-0.409	-0.409	-0.410
Ausente em 2006 e 2010	0.057	0.037	0.057	0.054	0.054	0.056
Presente em 2000, 2006 e 2010	-0.023	-0.033	-0.023	-0.023	-0.023	-0.024
Ausente em 2000	-0.065	-0.077	-0.065	-0.065	-0.065	-0.066
Ausente em 2006	1.552	1.495	1.553	1.552	1.552	1.545
Ausente em 2010	0.709	0.698	0.709	0.709	0.709	0.707
Proxy Respondente	0.873	0.870	0.873	0.874	0.874	0.873
Desvio padrão do efeito aleatório	0.453	0.357	0.457	0.454	0.454	0.453

Tabela 39 - Modelos de intercepto aleatório com função de ligação logit para probabilidade de ceder bens a alguém da rede domiciliar

	bobyqa	Nelder Mead	nlminbw	bobyqa(2)	Nelder Mead(2)	L-BFGS-B
Intercepto	381.328	381.335	381.328	381.330	381.330	381.328
Sexo feminino	-0.529	-0.533	-0.529	-0.529	-0.529	-0.529
Ano de nascimento	0.356	0.359	0.356	0.356	0.356	0.356
Não declarou renda	0.359	0.363	0.359	0.362	0.362	0.359
Renda ajustada	0.235	0.238	0.235	0.237	0.237	0.235
Cardiopatia	-0.085	-0.085	-0.085	-0.084	-0.084	-0.085
Doenças crônicas	-0.131	-0.133	-0.131	-0.131	-0.131	-0.131
Diabetes	0.090	0.091	0.090	0.090	0.090	0.090
Número de corresidentes	-0.089	-0.090	-0.090	-0.090	-0.090	-0.090
Nunca casado(a)	-0.768	-0.776	-0.768	-0.769	-0.769	-0.768
Separado(a)	-0.488	-0.492	-0.488	-0.488	-0.488	-0.488
Viúvo(a)	-0.357	-0.361	-0.357	-0.360	-0.360	-0.357
Mora sozinho	-5.283	-5.287	-5.283	-5.283	-5.283	-5.283
Filho(a) corresidente	0.594	0.599	0.594	0.594	0.594	0.594
Enteado	0.821	0.828	0.821	0.828	0.828	0.821
Genro	-0.631	-0.637	-0.631	-0.632	-0.632	-0.631
Irmão	0.609	0.614	0.609	0.609	0.609	0.609
Empregado ou Cuidador	0.480	0.485	0.480	0.480	0.480	0.480
Neto	0.629	0.634	0.629	0.629	0.629	0.629
Outro Familiar	0.366	0.368	0.366	0.365	0.365	0.366
Outro Não familiar	0.543	0.547	0.543	0.543	0.543	0.543
Pai	0.914	0.924	0.914	0.922	0.922	0.914
Genro/nora não corresidente	1.044	1.051	1.044	1.044	1.044	1.044
Outro não familiar não corresidente	0.625	0.630	0.625	0.630	0.630	0.625
Algum irmão não corresidente	0.164	0.166	0.164	0.165	0.165	0.164
Ceder bem extradomiciliar	0.523	0.528	0.523	0.523	0.523	0.523
Ceder dinheiro domiciliar	0.673	0.676	0.673	0.674	0.674	0.673
Ceder dinheiro à instituição	0.194	0.196	0.194	0.196	0.196	0.194
Receber bem domiciliar	-0.155	-0.155	-0.155	-0.155	-0.155	-0.155
Receber bem extradomiciliar	0.142	0.144	0.142	0.143	0.143	0.142
Receber dinheiro domiciliar	-0.132	-0.131	-0.132	-0.131	-0.131	-0.132
Receber dinheiro extradomiciliar	-0.187	-0.189	-0.187	-0.187	-0.187	-0.187
Ausente em 2000 e 2010	0.079	0.077	0.079	0.079	0.079	0.079
Ausente em 2006 e 2010	-0.523	-0.535	-0.523	-0.528	-0.528	-0.523
Presente em 2000, 2006 e 2010	0.132	0.129	0.132	0.132	0.132	0.132
Ausente em 2000	0.047	0.050	0.047	0.047	0.047	0.047
Ausente em 2006	0.353	0.353	0.353	0.353	0.353	0.353
Ausente em 2010	-1.108	-1.129	-1.108	-1.118	-1.118	-1.108
Onda	-0.187	-0.187	-0.187	-0.187	-0.187	-0.187
checksexo2ok	-0.363	-0.363	-0.363	-0.363	-0.363	-0.363
checksexo2sobrou	0.535	0.540	0.535	0.538	0.538	0.535
Proxy Respondente	-0.968	-0.978	-0.968	-0.968	-0.968	-0.968
Desvio padrão do efeito aleatório	0.194	0.213	0.194	0.195	0.195	0.194

Tabela 40 - Modelos de intercepto aleatório com função de ligação logit para probabilidade de ceder tempo a alguém da rede domiciliar

	bobyqa	Nelder Mead	nlimbw	bobyqa(2)	Nelder Mead(2)
Intercepto	-58.170	-58.146	-58.170	-58.220	-58.220
Sexo feminino	0.752	0.776	0.752	0.753	0.753
Ano de nascimento	0.248	0.258	0.248	0.249	0.249
Anos de estudo	0.130	0.133	0.130	0.138	0.138
Renda ajustada	-0.098	-0.101	-0.098	-0.098	-0.098
Doença articular	-0.086	-0.089	-0.086	-0.086	-0.086
Câncer	0.153	0.153	0.153	0.154	0.154
Cardiopatía	0.178	0.187	0.178	0.179	0.179
Diabetes	0.109	0.111	0.109	0.109	0.109
Hipertensão	0.098	0.099	0.098	0.098	0.098
Angiopatia	0.548	0.563	0.548	0.547	0.547
Número de corresidentes	-0.117	-0.120	-0.117	-0.118	-0.118
Mora sozinho	-6.274	-6.319	-6.274	-6.288	-6.288
Nunca casado(a)	-0.354	-0.361	-0.354	-0.354	-0.354
Separado(a)	-0.389	-0.402	-0.389	-0.389	-0.389
Viúvo(a)	-0.625	-0.646	-0.625	-0.625	-0.625
Outro Não familiar	-0.839	-0.868	-0.839	-0.844	-0.844
Pai	0.664	0.676	0.664	0.659	0.659
Neto	0.245	0.249	0.245	0.245	0.245
Empregado ou Cuidador	-1.047	-1.089	-1.047	-1.055	-1.055
Pai não corresidente	-1.031	-1.067	-1.031	-1.036	-1.036
Ceder bem à instituição	0.464	0.472	0.464	0.465	0.465
Ceder tempo extradomiciliar	0.698	0.718	0.698	0.702	0.702
Receber qualquer tipo	0.702	0.720	0.702	0.705	0.705
Receber bem extradomiciliar	-0.163	-0.169	-0.163	-0.163	-0.163
Receber dinheiro domiciliar	0.433	0.447	0.433	0.433	0.433
Receber tempo domiciliar	0.842	0.877	0.842	0.842	0.842
Receber tempo extradomiciliar	-0.186	-0.191	-0.186	-0.185	-0.185
Ausente em 2000 e 2010	0.172	0.175	0.172	0.171	0.171
Ausente em 2006 e 2010	-0.020	-0.021	-0.020	-0.002	-0.002
Presente em 2000, 2006 e 2010	-0.017	-0.019	-0.017	-0.017	-0.017
Ausente em 2000	-0.316	-0.332	-0.316	-0.316	-0.316
Ausente em 2006	-0.579	-0.598	-0.579	-0.579	-0.579
Ausente em 2010	0.438	0.449	0.438	0.469	0.469
Onda	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032
Proxy Respondente	-1.342	-1.395	-1.342	-1.350	-1.350
Desvio padrão do efeito aleatório	0.345	0.440	0.345	0.363	0.363

Tabela 41 - Modelos de intercepto aleatório com função de ligação logit para probabilidade de receber tempo de alguém da rede extradomiciliar

	bobyqa	Nelder Mead	nlminbw	bobyqa(2)	Nelder Mead(2)	L-BFGS-B
Intercepto	-134.635	-134.696	-134.635	-134.600	-134.600	-134.635
Sexo feminino	0.131	0.137	0.131	0.135	0.135	0.131
Ano de nascimento	-0.480	-0.512	-0.480	-0.495	-0.495	-0.480
Doença articular	0.099	0.100	0.099	0.098	0.098	0.099
Câncer	0.131	0.116	0.131	0.131	0.131	0.131
Doenças crônicas	0.110	0.115	0.110	0.112	0.112	0.110
Hipertensão	0.088	0.090	0.088	0.087	0.087	0.088
Número de corresidentes	-0.170	-0.182	-0.170	-0.176	-0.176	-0.170
Nunca casado(a)	-0.592	-0.668	-0.592	-0.612	-0.612	-0.592
Separado(a)	-0.314	-0.350	-0.314	-0.324	-0.324	-0.314
Viúvo(a)	-0.208	-0.228	-0.208	-0.202	-0.202	-0.208
Proporção de mulheres corresidentes	-0.299	-0.343	-0.299	-0.308	-0.308	-0.299
Filho(a) corresidente	-0.148	-0.161	-0.148	-0.152	-0.152	-0.148
Enteado	-1.114	-1.166	-1.114	-1.148	-1.148	-1.114
Genro	0.419	0.439	0.419	0.408	0.408	0.419
Irmão	0.458	0.502	0.458	0.444	0.444	0.458
Pai	0.704	0.738	0.704	0.685	0.685	0.704
Número de filhos não corresidentes	0.055	0.061	0.054	0.054	0.054	0.054
Algum filho não corresidente	0.704	0.716	0.704	0.705	0.705	0.704
Genro/nora não corresidente	1.648	1.732	1.648	1.702	1.702	1.648
Número de irmãos não corresidentes	0.033	0.034	0.033	0.032	0.032	0.033
Outro familiar não corresidente	1.232	1.312	1.232	1.257	1.257	1.232
Neto não corresidente	1.233	1.321	1.233	1.255	1.255	1.233
Pai não corresidente	0.786	0.831	0.786	0.807	0.807	0.786
Outro não familiar não corresidente	1.399	1.494	1.399	1.401	1.401	1.399
Sobrinho(a) não corresidente	1.336	1.405	1.336	1.364	1.364	1.336
Ceder bem extradomiciliar	-0.207	-0.223	-0.207	-0.202	-0.202	-0.207
Ceder dinheiro domiciliar	-0.284	-0.295	-0.284	-0.294	-0.294	-0.284
Ceder tempo extradomiciliar	1.611	1.740	1.611	1.672	1.672	1.611
Receber bem extradomiciliar	0.975	1.047	0.975	1.012	1.012	0.975
Receber dinheiro domiciliar	-0.196	-0.221	-0.196	-0.203	-0.203	-0.196
Ausente em 2000 e 2010	0.269	0.274	0.269	0.273	0.273	0.269
Ausente em 2006 e 2010	0.172	0.186	0.172	0.168	0.168	0.172
Presente em 2000, 2006 e 2010	0.183	0.194	0.183	0.188	0.188	0.183
Ausente em 2000	0.128	0.106	0.128	0.131	0.131	0.128
Ausente em 2006	0.391	0.390	0.391	0.391	0.391	0.391
Ausente em 2010	-0.338	-0.358	-0.338	-0.349	-0.349	-0.338
Onda	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066
Proxy Respondente	0.428	0.482	0.428	0.423	0.423	0.428
checksexo2ok	0.252	0.264	0.252	0.247	0.247	0.252
checksexo2sobrou	0.785	0.839	0.785	0.810	0.810	0.785
Desvio padrão do efeito aleatório	0.580	0.675	0.580	0.579	0.579	0.580

Tabela 42 - Modelos de intercepto aleatório com função de ligação logit para probabilidade de receber bens de alguém da rede extradomiciliar

	bobyqa	Nelder Mead	nlnmb w	bobyqa(2)	Nelder Mead(2)	L-BFGS-B
Intercepto	207.660	207.648	207.660	208.207	208.207	207.660
Ano de nascimento	-0.114	-0.121	-0.114	-0.117	-0.117	-0.114
Anos de estudo	-0.285	-0.302	-0.285	-0.294	-0.294	-0.285
Não declarou renda	-0.351	-0.364	-0.351	-0.359	-0.359	-0.351
Renda ajustada	-0.170	-0.176	-0.170	-0.171	-0.171	-0.170
Cardiopatía	0.106	0.112	0.106	0.107	0.107	0.106
Doenças crônicas	0.094	0.098	0.094	0.096	0.096	0.094
Hipertensão	0.104	0.114	0.104	0.105	0.105	0.104
Angiopatia	-0.182	-0.201	-0.182	-0.177	-0.177	-0.182
Mora sozinho	-0.258	-0.283	-0.258	-0.254	-0.254	-0.258
Nunca casado(a)	-0.189	-0.220	-0.189	-0.195	-0.195	-0.189
Separado(a)	0.460	0.481	0.460	0.465	0.465	0.460
Viúvo(a)	0.252	0.255	0.252	0.254	0.254	0.252
Proporção de mulheres corresidentes	-0.376	-0.405	-0.376	-0.382	-0.382	-0.376
Genro	-0.313	-0.340	-0.313	-0.319	-0.319	-0.313
Sogro	1.027	1.104	1.027	1.020	1.020	1.027
Outro Não familiar	0.466	0.492	0.466	0.456	0.456	0.466
Proporção de mulheres não corresidentes	0.342	0.362	0.342	0.350	0.350	0.342
Outro não familiar não corresidente	0.301	0.313	0.301	0.307	0.307	0.301
Número de filhos não corresidentes	0.091	0.096	0.090	0.091	0.091	0.090
Algum filho não corresidente	0.352	0.359	0.352	0.351	0.351	0.352
Pai não corresidente	-1.086	-1.142	-1.086	-1.109	-1.109	-1.086
Sobrinho(a) não corresidente	0.798	0.828	0.798	0.808	0.808	0.798
Ceder bem extradomiciliar	0.511	0.547	0.511	0.523	0.523	0.511
Ceder bem à instituição	0.187	0.205	0.187	0.191	0.191	0.187
Ceder dinheiro domiciliar	0.207	0.200	0.207	0.204	0.204	0.207
Ceder dinheiro extradomiciliar	-0.299	-0.316	-0.299	-0.307	-0.307	-0.299
Ceder dinheiro à instituição	0.174	0.189	0.174	0.174	0.174	0.174
Ceder tempo extradomiciliar	0.208	0.221	0.208	0.211	0.211	0.208
Doa	-0.304	-0.325	-0.304	-0.308	-0.308	-0.304
Receber bem de instituição	0.389	0.430	0.389	0.393	0.393	0.389
Receber dinheiro domiciliar	-0.373	-0.395	-0.373	-0.370	-0.370	-0.373
Receber dinheiro extradomiciliar	1.222	1.297	1.222	1.261	1.261	1.222
Receber tempo domiciliar	-0.207	-0.217	-0.207	-0.203	-0.203	-0.207
Receber tempo extradomiciliar	0.940	0.990	0.940	0.959	0.959	0.940
Ausente em 2000 e 2010	-0.461	-0.504	-0.461	-0.470	-0.470	-0.461
Ausente em 2006 e 2010	0.092	0.066	0.092	0.091	0.091	0.092
Presente em 2000, 2006 e 2010	-0.047	-0.063	-0.047	-0.048	-0.048	-0.047
Ausente em 2000	0.214	0.239	0.214	0.217	0.217	0.214
Ausente em 2006	0.235	0.225	0.235	0.230	0.230	0.235
Ausente em 2010	0.469	0.448	0.469	0.469	0.469	0.469
Onda	-0.105	-0.105	-0.105	-0.105	-0.105	-0.105
checksexo2ok	0.020	0.030	0.020	0.020	0.020	0.020
checksexo2sobrou	0.481	0.503	0.481	0.484	0.484	0.481
Desvio padrão do efeito aleatório	0.479	0.602	0.479	0.482	0.482	0.479

Tabela 43 - Modelos de intercepto aleatório com função de ligação logit para probabilidade de receber dinheiro de alguém da rede extradomiciliar

	bobyqa	Nelder Mead	nlminbw	L-BFGS-B
Intercepto	-44.567	-44.626	-44.567	-44.567
Sexo feminino	0.480	0.528	0.480	0.480
Cardiopatia	-0.089	-0.109	-0.089	-0.089
Diabetes	-0.098	-0.118	-0.098	-0.098
Hipertensão	0.083	0.089	0.083	0.083
Pulmão	-0.159	-0.188	-0.159	-0.159
Angiopatia	-0.167	-0.195	-0.167	-0.167
Número de corresidentes	-0.063	-0.070	-0.063	-0.063
Nunca casado(a)	0.038	-0.019	0.038	0.038
Separado(a)	-0.182	-0.217	-0.182	-0.182
Viúvo(a)	-0.330	-0.375	-0.330	-0.330
Proporção de mulheres corresidentes	0.164	0.177	0.164	0.164
Enteado	-0.881	-1.007	-0.881	-0.881
Genro	-0.239	-0.256	-0.239	-0.239
Outro familiar não corresidente	0.418	0.470	0.418	0.418
Número de filhos não corresidentes	0.096	0.108	0.095	0.095
Algum filho não corresidente	0.947	0.970	0.947	0.947
Sobrinho(a) não corresidente	0.384	0.414	0.384	0.384
Doa	-0.423	-0.462	-0.423	-0.423
Ceder bem domiciliar	-0.160	-0.194	-0.160	-0.160
Ceder dinheiro domiciliar	0.417	0.466	0.417	0.417
Ceder dinheiro extradomiciliar	-0.298	-0.334	-0.298	-0.298
Ceder tempo extradomiciliar	0.371	0.417	0.371	0.371
Receber bem domiciliar	-0.133	-0.151	-0.133	-0.133
Receber bem extradomiciliar	1.225	1.384	1.225	1.225
Receber bem de instituição	0.569	0.649	0.569	0.569
Receber dinheiro domiciliar	0.596	0.658	0.596	0.596
Receber tempo domiciliar	-0.269	-0.305	-0.269	-0.269
Receber tempo extradomiciliar	0.330	0.359	0.330	0.330
Ausente em 2000 e 2010	0.295	0.320	0.295	0.295
Ausente em 2006 e 2010	-0.298	-0.345	-0.298	-0.298
Presente em 2000, 2006 e 2010	-0.205	-0.232	-0.205	-0.205
Ausente em 2000	-0.088	-0.125	-0.088	-0.088
Ausente em 2006	-0.664	-0.772	-0.664	-0.664
Ausente em 2010	-0.455	-0.520	-0.455	-0.455
Onda	0.021	0.021	0.021	0.021
checksexo2ok	0.852	0.933	0.852	0.852
checksexo2sobrou	0.959	1.038	0.959	0.959
Desvio padrão do efeito aleatório	0.701	0.865	0.701	0.701

Tabela 44 - Modelos de intercepto aleatório com função de ligação logit para probabilidade de ceder tempo a alguém da rede extradomiciliar

	bobyqa	Nelder Mead	nlminbw	L-BFGS-B
Intercepto	201.843	201.793	201.843	201.843
Sexo feminino	0.192	0.200	0.192	0.192
Ano de nascimento	0.382	0.394	0.382	0.382
Anos de estudo padronizado	0.117	0.119	0.117	0.117
Diabetes	0.089	0.096	0.089	0.089
Hipertensão	-0.139	-0.147	-0.139	-0.139
Angiopatia	0.193	0.198	0.193	0.193
Mora sozinho	0.816	0.832	0.816	0.816
Genro	-0.339	-0.356	-0.339	-0.339
Empregado ou Cuidador	0.405	0.427	0.405	0.405
checksexo2ok	-0.284	-0.297	-0.284	-0.284
checksexo2sobrou	-0.025	-0.031	-0.025	-0.025
Ceder bem extradomiciliar	0.836	0.872	0.836	0.836
Ceder tempo domiciliar	0.683	0.704	0.683	0.683
Ceder tempo à instituição	0.616	0.646	0.616	0.616
Proporção de mulheres não corresidentes	0.601	0.628	0.601	0.601
Outro familiar não corresidente	0.762	0.789	0.762	0.762
Número de filhos não corresidentes	-0.033	-0.034	-0.033	-0.033
Algum filho não corresidente	0.573	0.589	0.573	0.573
Outro não familiar não corresidente	0.305	0.317	0.305	0.305
Genro/nora não corresidente	0.759	0.783	0.759	0.759
Pai não corresidente	0.783	0.821	0.783	0.783
Número de irmãos não corresidentes	0.024	0.025	0.024	0.024
Algum irmão não corresidente	0.490	0.510	0.490	0.490
Sobrinho(a) não corresidente	0.554	0.565	0.554	0.554
Receber bem domiciliar	-0.123	-0.128	-0.123	-0.123
Receber bem de instituição	-0.950	-0.996	-0.950	-0.950
Receber dinheiro domiciliar	-0.195	-0.202	-0.195	-0.195
Receber dinheiro extradomiciliar	0.304	0.320	0.304	0.304
Receber tempo domiciliar	0.331	0.338	0.331	0.331
Receber tempo extradomiciliar	1.671	1.748	1.670	1.670
Receber tempo de instituição	0.550	0.569	0.550	0.550
Ausente em 2000 e 2010	0.157	0.147	0.157	0.157
Ausente em 2006 e 2010	0.350	0.344	0.350	0.350
Presente em 2000, 2006 e 2010	0.049	0.035	0.049	0.049
Ausente em 2000	-0.094	-0.097	-0.094	-0.094
Ausente em 2006	0.122	0.110	0.122	0.122
Ausente em 2010	0.256	0.237	0.256	0.256
Onda	-0.103	-0.103	-0.103	-0.103
Proxy Respondente	-0.718	-0.779	-0.718	-0.718
Desvio padrão do efeito aleatório	0.435	0.509	0.435	0.435

Tabela 45 - Modelos de intercepto aleatório com função de ligação logit para probabilidade de ceder bens a alguém da rede extradomiciliar

	bobyqa	Nelder Mead	nlimbw	bobyqa(2)	Nelder Mead(2)	L-BFGS-B
Intercepto	97.219	97.145	97.219	98.518	98.518	97.219
Sexo feminino	0.355	0.405	0.355	0.352	0.352	0.355
Ano de nascimento	0.490	0.577	0.490	0.500	0.500	0.490
Anos de estudo	-0.148	-0.175	-0.148	-0.147	-0.147	-0.148
Mora sozinho	0.464	0.510	0.464	0.468	0.468	0.464
Nunca casado(a)	-0.882	-1.081	-0.882	-0.877	-0.877	-0.882
Separado(a)	-0.326	-0.428	-0.326	-0.318	-0.318	-0.326
Viúvo(a)	-0.281	-0.364	-0.281	-0.290	-0.290	-0.281
Empregado ou Cuidador	-0.987	-1.127	-0.987	-1.019	-1.019	-0.987
Enteado	0.564	0.581	0.564	0.557	0.557	0.564
Genro	-0.549	-0.587	-0.549	-0.560	-0.560	-0.549
Neto	0.171	0.205	0.171	0.176	0.176	0.171
Outro Familiar	0.373	0.387	0.373	0.373	0.373	0.373
Sobrinho(a) não corresidente	1.023	1.182	1.023	1.035	1.035	1.023
Sogra(a) não corresidente	0.930	1.148	0.930	0.948	0.948	0.930
Número de filhos não corresidentes	0.084	0.097	0.084	0.084	0.084	0.084
Algum irmão não corresidente	0.251	0.224	0.251	0.252	0.252	0.251
Neto não corresidente	1.043	1.215	1.043	1.079	1.079	1.043
Outro não familiar não corresidente	1.285	1.544	1.285	1.330	1.330	1.285
Outro familiar não corresidente	0.364	0.472	0.364	0.373	0.373	0.364
Ceder bem domiciliar	0.512	0.566	0.512	0.514	0.514	0.512
Ceder dinheiro extradomiciliar	1.510	1.752	1.510	1.575	1.575	1.510
Ceder dinheiro à instituição	0.355	0.388	0.355	0.367	0.367	0.355
Ceder tempo extradomiciliar	0.751	0.876	0.751	0.772	0.772	0.751
Receber qualquer tipo	-0.303	-0.478	-0.303	-0.303	-0.303	-0.303
Receber bem extradomiciliar	0.533	0.644	0.533	0.548	0.548	0.533
Receber dinheiro extradomiciliar	-0.159	-0.190	-0.159	-0.157	-0.157	-0.159
Ausente em 2000 e 2010	-0.126	-0.160	-0.126	-0.123	-0.123	-0.126
Ausente em 2006 e 2010	-0.021	-0.133	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021
Presente em 2000, 2006 e 2010	0.240	0.203	0.240	0.245	0.245	0.240
Ausente em 2000	-0.030	-0.093	-0.030	-0.029	-0.029	-0.030
Ausente em 2006	0.335	0.252	0.335	0.339	0.339	0.335
Ausente em 2010	-0.111	-0.284	-0.111	-0.113	-0.113	-0.111
Onda	-0.050	-0.050	-0.050	-0.051	-0.051	-0.050
checksexo2ok	0.658	0.790	0.658	0.653	0.653	0.658
checksexo2sobrou	0.533	0.639	0.533	0.538	0.538	0.533
Controle subdeclaração de mulheres	-1.819	-1.887	-1.819	-1.820	-1.820	-1.819
Controle sobredeclaração de mulheres	-2.182	-2.244	-2.182	-2.207	-2.207	-2.182
Desvio padrão do efeito aleatório	0.631	1.173	0.631	0.663	0.663	0.631

Tabela 46 - Modelos de intercepto aleatório com função de ligação logit para probabilidade de ceder dinheiro a alguém da rede extradomiciliar

	bobyqa	Nelder Mead	nlminbw	bobyqa(2)	Nelder Mead(2)	L-BFGS-B
Intercepto	-3.287	-3.073	-3.286	-3.316	-3.316	-3.281
Ano de nascimento	0.117	0.119	0.117	0.116	0.116	0.117
Anos de estudo	0.193	0.187	0.193	0.194	0.194	0.193
Renda ajustada	0.299	0.293	0.299	0.299	0.299	0.299
Doença articular	-0.210	-0.212	-0.210	-0.209	-0.209	-0.210
Câncer	-0.287	-0.298	-0.287	-0.286	-0.286	-0.288
Mora sozinho	0.414	0.393	0.414	0.423	0.423	0.413
Empregado ou Cuidador	0.877	0.840	0.877	0.877	0.877	0.877
Enteado	-1.062	-1.118	-1.062	-1.052	-1.052	-1.060
Irmão	0.562	0.516	0.562	0.565	0.565	0.561
Pai	-1.483	-1.542	-1.483	-1.483	-1.483	-1.480
Proporção de mulheres não corresidentes	0.244	0.245	0.244	0.240	0.240	0.244
Número de filhos não corresidentes	0.087	0.083	0.087	0.087	0.087	0.087
Algum filho não corresidente	0.580	0.557	0.580	0.582	0.582	0.579
Genro/nora não corresidente	0.814	0.787	0.814	0.811	0.811	0.814
Número de irmãos não corresidentes	0.045	0.045	0.045	0.046	0.046	0.045
Outro não familiar não corresidente	0.656	0.643	0.656	0.654	0.654	0.656
Neto não corresidente	0.921	0.894	0.921	0.920	0.920	0.921
Outro familiar não corresidente	1.272	1.249	1.272	1.271	1.271	1.271
Pai não corresidente	2.503	2.460	2.503	2.504	2.504	2.498
Sobrinho(a) não corresidente	0.734	0.698	0.734	0.736	0.736	0.734
Sogro(a) não corresidente	1.360	1.333	1.360	1.357	1.357	1.356
Ceder bem domiciliar	-0.201	-0.200	-0.201	-0.198	-0.198	-0.200
Ceder bem extradomiciliar	1.717	1.699	1.717	1.717	1.717	1.717
Ceder dinheiro domiciliar	0.854	0.854	0.854	0.853	0.853	0.853
Ceder dinheiro à instituição	0.500	0.487	0.500	0.499	0.499	0.500
Receber qualquer tipo	-0.298	-0.287	-0.298	-0.296	-0.296	-0.298
Receber bem domiciliar	0.178	0.167	0.178	0.180	0.180	0.178
Receber bem extradomiciliar	-0.308	-0.299	-0.308	-0.308	-0.308	-0.308
Receber bem de instituição	-0.707	-0.708	-0.707	-0.697	-0.697	-0.706
Receber dinheiro domiciliar	0.245	0.233	0.245	0.245	0.245	0.245
Receber dinheiro extradomiciliar	-0.241	-0.271	-0.241	-0.241	-0.241	-0.241
Receber tempo domiciliar	-0.323	-0.328	-0.323	-0.319	-0.319	-0.324
Ausente em 2000 e 2010	0.251	0.234	0.251	0.254	0.254	0.252
Ausente em 2006 e 2010	-0.283	-0.320	-0.283	-0.282	-0.282	-0.283
Presente em 2000, 2006 e 2010	-0.207	-0.229	-0.207	-0.207	-0.207	-0.207
Ausente em 2000	-0.094	-0.117	-0.094	-0.101	-0.101	-0.094
Ausente em 2006	-1.404	-1.444	-1.405	-1.407	-1.407	-1.402
Ausente em 2010	-0.032	-0.069	-0.032	-0.033	-0.033	-0.032
Proxy Respondente	-0.682	-0.693	-0.682	-0.681	-0.681	-0.683
checksexo2ok	0.413	0.373	0.413	0.418	0.418	0.413
checksexo2sobrou	1.108	1.048	1.108	1.113	1.113	1.107
Desvio padrão do efeito aleatório	1.043	1.010	1.043	1.044	1.044	1.043