



Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Centro de Ciências Sociais

Instituto de Estudos Sociais e Políticos

Flavio Alex de Oliveira Carvalhaes

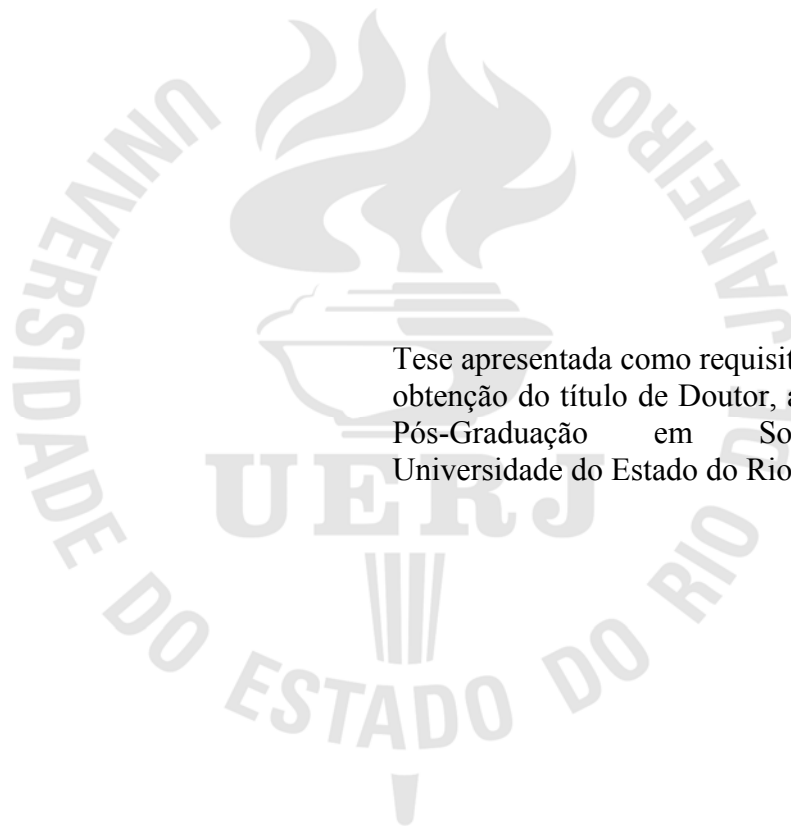
**Ciclo de vida e posição socioeconômica: contribuições sociológicas para o
entendimento da relação entre desigualdade social e saúde no Brasil**

Rio de Janeiro

2013

Flavio Alex de Oliveira Carvalhaes

Ciclo de vida e posição socioeconômica: contribuições sociológicas para o entendimento da relação entre desigualdade social e saúde no Brasil



Tese apresentada como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor, ao Programa de Pós-Graduação em Sociologia da Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

Orientador: Prof. Dr. Carlos Antonio Costa Ribeiro

Rio de Janeiro

2013

CATALOGAÇÃO NA FONTE
UERJ/REDE SIRIUS/BIBLIOTECA IESP

C331 Carvalhaes, Flavio Alex de Oliveira.
Ciclo de vida e posição socioeconômica: contribuições
sociológicas para o entendimento da relação entre desigualdade social
e saúde no Brasil / Flavio Alex de Oliveira Carvalhaes. - 2013.
201 f.

Orientador: Carlos Antonio Costa Ribeiro.
Tese (doutorado) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro,
Instituto de Estudos Sociais e Políticos.

1. Desigualdade social - Teses. 2. Saúde – Teses. 3. Sociologia –
Teses. I. Ribeiro, Carlos Antonio Costa. II. Universidade do Estado
do Rio de Janeiro. Instituto de Estudos Sociais e Políticos. III. Título.

CDU 378.245

Autorizo, apenas para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta tese,
desde que citada a fonte.

Assinatura

Data

Flavio Alex de Oliveira Carvalhaes

Ciclo de vida e posição socioeconômica: contribuições sociológicas para o entendimento da relação entre desigualdade social e saúde no Brasil

Tese apresentada como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor, ao Programa de Pós-Graduação em Sociologia da Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

Aprovado em: 20 de março de 2013.

Banca examinadora:

Prof. Dr. Carlos Antonio Costa Ribeiro (Orientador)
Instituto de Estudos Sociais e Políticos – UERJ

Prof. Dr. Adalberto Moreira Cardoso
Instituto de Estudos Sociais e Políticos – UERJ

Prof. Dr. Nelson do Valle Silva
Instituto de Estudos Sociais e Políticos – UERJ

Prof. Dr. Eduardo Faerstein
Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Alberto Lopes Najar
Fundação Oswaldo Cruz

Rio de Janeiro

2013

AGRADECIMENTOS

A escrita deste trabalho foi um período de alegrias e percalços. Felizmente, todos esses momentos foram vividos com apoio, carinho e atenção de diversas pessoas e instituições.

Ao CNPq agradeço o apoio financeiro para a realização deste trabalho.

Ao IESP-UERJ e todo seu corpo de funcionários e professores, agradeço pelo profissionalismo e disponibilidade permanente.

Ao Carlos Antônio Costa Ribeiro, meu orientador, devo palavras especiais. Sou grato por sua orientação firme, presente e livre, que me possibilitou trilhar os caminhos que escolhi com rigor e interesse.

Devo a Eduardo Faerstein as faíscas que despertaram meu interesse pelo tema da saúde. A ele serei sempre grato pelo incentivo e curiosidade nas discussões aqui apresentadas.

A Dora Chor, agradeço as oportunidades de discutir várias das ideias aqui apresentadas, tanto em conversas particulares como com convites para falar em público. Nessas ocasiões, as intuições que se esboçavam nos meus estudos passaram a se cristalizar, e os caminhos aqui condensados ficaram mais claros.

A Letícia Marteleto agradeço a receptividade, gentileza e experiências proporcionadas na Universidade do Texas em Austin. Suas discussões, trabalho e dedicação são um exemplo, e nossa convivência me tornaram um pesquisador mais atento e rigoroso.

A Nelson do Valle Silva, agradeço a permanente boa vontade, paciência e rigor na discussão de assuntos diversos.

A Juliana Candian, agradeço seus ouvidos sociológicos, seus comentários precisos e questionadores. Além disso, sua amizade, presente desde os primeiros dias de faculdade, foi e é sempre um alento nas horas mais aflitas.

Felizmente, a menção a meus amigos será impossível de ser feita de forma detalhada. Assim, poupo algumas páginas de papel e me livro da injustiça do esquecimento. Agradeço a todos que estiveram a meu lado, pelas risadas, viagens, conselhos, broncas...

Agradeço a minha mãe, Dulcinéia, a meu pai, João Batista e à minha irmã, Rafaela, pelo apoio a toda minha trajetória como sociólogo. Sem seu exemplo, apoio e dedicação, essas páginas jamais seriam escritas.

Por fim, agradeço a Daniella, que estava a meu lado a cada caractere colocado nestas páginas. Sem seu afeto, carinho, paciência, dentre muitas outras qualidades, nenhuma dessas

palavras seria possível. Espero que ela esteja presente para muitas outras. Palavras, caracteres, sorrisos, jornadas, o que mais estiver diante de nós.

A vida só se compreende mediante um retorno ao passado,
mas só se vive para diante.

Soren Kiekegaard

RESUMO

CARVALHAES, Flavio Alex de Oliveira. *Ciclo de vida e posição socioeconômica: contribuições sociológicas para o entendimento da relação entre desigualdade social e saúde no Brasil*, 2013. 201 f. Tese (Doutorado em Sociologia) – Instituto de Estudos Sociais e Políticos, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2013.

Nesta tese, pretendemos investigar a relação entre ciclo de vida, posição socioeconômica e disparidades sociais no Brasil. Inicialmente, apresentamos trabalhos brasileiros e estrangeiros que descrevem associações entre a posição socioeconômica dos indivíduos e o estado de saúde. A abrangência dessa ligação levou sociólogos a sistematizarem uma elegante teoria que trata os recursos socioeconômicos como causas fundamentais do adoecimento e da mortalidade. Fazemos uma exposição relativamente detalhada dessa perspectiva. A apresentação dos dois debates estabelece a justificativa do trabalho e mapeia os espaços na literatura para os quais pretendemos contribuir. No segundo capítulo iniciamos nossa investigação, com o aprofundamento de uma dimensão tida como central no entendimento sociológico da desigualdade: classe social. Esse conceito é tido por pesquisadores, tanto vinculados à sociologia como em outras disciplinas, como uma via explicativa interessante na abordagem das disparidades sociais em saúde. No entanto, essa opinião não é consensual, e vários sociólogos contemporâneos fazem severas críticas à essa dimensão e às teorias que a balizam. Fazemos um aprofundamento nesses debates e uma reflexão sobre sua pertinência para o contexto brasileiro. Balizamos nossas conclusões através de uma investigação que mobiliza métodos e dados inéditos sobre a estrutura ocupacional brasileira. Através da investigação da validade empírica e conceitual de uma das operacionalizações de classe mais comuns na literatura internacional, a tipologia EGP, testamos como características do mercado de trabalho brasileiro se relacionam a essa dimensão. Nossos resultados, atingidos a partir de modelos log-lineares de classes latentes (*latent class analysis*) mostram que as particularidades do mercado de trabalho brasileiro são importantes na consideração sobre essa variável, mas não inviabilizam sua utilização. Munidos desse resultado, partimos para o último capítulo do trabalho. Nele, aprofundamos a discussão sobre desigualdade e saúde através da apresentação de teorias sobre o ciclo de vida, que informam dois debates específicos que investigamos empiricamente. O primeiro deles diz respeito à acumulação de vantagens e desvantagens ao longo do ciclo de vida e a estruturação das disparidades sociais em saúde. O segundo diz respeito à transmissão intergeracional da desigualdade e a desigualdade em saúde. Apresentamos essas correntes teóricas, que inspiram a elaboração de nossas hipóteses. Junto a elas, adicionamos uma outra hipótese inspirada nas discussões apresentadas nos capítulos anteriores. Nossos resultados demonstram a relevância de abordagens sociológicas para o estudo da desigualdade em saúde. Mostramos como nível educacional e idade interagem na estruturação das disparidades sociais em saúde, evidências indiretas de como as trajetórias sociais proporcionadas pela educação expõe indivíduos a condições que os expõe sua saúde a diferentes tipos de “desgaste”. Igualmente, mostramos evidências que apontam para como etapas relacionadas à infância e adolescência dos indivíduos têm efeitos sobre seu estado de saúde contemporâneo. Por fim, refletimos sobre os limites da variável de classe para o entendimento da estruturação das disparidades sociais em saúde no Brasil.

Palavras-chave: Desigualdade social. Saúde. Classe. Ciclo de vida.

ABSTRACT

CARVALHAES, Flavio Alex de Oliveira. *Socioeconomic position and health disparities in Brazil. Contributions from a life course perspective*. 2013. 201 f. Tese (Doutorado em Sociologia) – Instituto de Estudos Sociais e Políticos, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2013.

The main objective of this dissertation is the investigation of the relationship between the life course, socioeconomic status and health disparities in Brazil. We start by analyzing the literature that identifies the association of health with socioeconomic status. Convinced by the persaviness of this association, sociologists developed a theory that condensates an elegant explanation for this connection. This perspective, called *the fundamental causes of diseases and mortality* is presented in detail for the Brazilian audience. With the presentation of the literature about health disparities and the discussion about the fundamental causes, we justify the theme of this dissertation: the sociological study of health and health inequalities. In the following chapter, we investigate one of the dimensions that is, supposedly, one of the best ways available in the sociological perspective to study inequality, which is social class. We carefully present analytical perspectives about the theme and then we proceed to an empirical evaluation of the concept. In the last chapter, we make use of the class concept in our empirical evaluation of health disparities in Brazil. Not only we try to disentangle how socioeconomic status and health relate in the country, we also present a new perspective to its interpretation. Discussing life course perspectives, the accumulation of inequality and the intergenerational transmission of health inequality, we complete our analytical and empirical frame. Mobilizing this discussions, we try to show how health is a dimension that can only be understood if time is incorporated in its evaluation.

Keywords: Social disparities. Health. Class. Lifecycle.

LISTA DE GRÁFICOS

Figura 1 - Modelo de Análise de Classes Latente (<i>Latent Class Analysis</i>).....	59
Gráfico 1 – Resultado da Análise de Classes Latentes com 2 parâmetros ajustados. Parâmetros <i>rho</i> da variável posição na ocupação	67
Gráfico 2 – Resultado da Análise de Classes Latentes com 3 parâmetros ajustados. Parâmetros <i>rho</i> da variável posição na ocupação	67
Gráfico 3 – Resultado da Análise de Classes Latentes com 4 parâmetros ajustados. Parâmetros <i>rho</i> das variáveis de posição na ocupação	69
Gráfico 4 – Resultado da Análise de Classes Latentes com 5 parâmetros ajustados. Parâmetros <i>rho</i> da variável de posição na ocupação	69
Gráfico 5 – Resultado da Análise de Classes Latentes com 4 parâmetros ajustados. Parâmetros <i>rho</i> das variáveis de contribuição previdenciária, filiação sindical, direito a férias e/ou licença, tipo de pagamento	71
Gráfico 6 – Resultado da Análise de Classes Latentes com 4 parâmetros ajustados. Parâmetros <i>rho</i> das variáveis de tipo de atividade econômica na qual a ocupação se insere.....	71
Gráfico 7 – Parâmetros <i>rho</i> da variável EGP para os modelos com 4 classes latentes. Associação da tipologia ocupacional com os parâmetros especificados	73
Gráfico 8 – Relação entre o componente de saúde física do SF-36 e nível educacional. Média ajustada dos valores preditos*	119
Gráfico 9 – Relação entre autoavaliação de saúde, idade e nível educacional. Média ajustada das probabilidades preditas*	120
Gráfico 10 – Relação entre autoavaliação de saúde “padrão OMS” e nível educacional. Média ajustada das probabilidades preditas*	156
Gráfico 11 – <i>Joint Plot of Category Points</i>	165
Gráfico 12 – Histograma	167
Gráfico 13 – Histograma	173
Gráfico 14 – Renda domiciliar per capita (R\$)	175
Gráfico 15 – Log renda domiciliar per capita.....	175
Gráfico 16 – Log renda domiciliar per capita com MD eliminado	178
Gráfico 17 – Histograma	180

Gráfico 18 – Resultados	194
Gráfico 19 – Resultados (cont.).....	195
Gráfico 20 – Escore médio normatizado por sexo e condição de saúde	197

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Distribuição da tipologia ocupacional – Indivíduos entre 25 e 65 anos. Brasil, 2008	53
Tabela 2 – Variáveis utilizadas na Análise de Classes Latentes	57
Tabela 3 – Ajuste dos modelos de Análise de Classes Latentes, com EGP	62
Tabela 4 – Resultados dos modelos de classes latentes com EGP ajustado.....	64
Tabela 5 – Resultados dos modelos de Análise de Classes Latentes com 4 parâmetros ajustados. Parâmetros <i>rho</i> da tipologia ocupacional EGP.....	73
Tabela 6 – Estatísticas descritivas das variáveis dos modelos. Variáveis dos modelos de origem socioeconômica (N=9998)	102
Tabela 7 – Estatísticas descritivas das variáveis dos modelos. Variáveis dos modelos de avaliação da posição socioeconômica (N=5786)	103
Tabela 8 – Efeitos das variáveis de origem socioeconômica e interações educação*idade no componente físico do SF-36. Homens e mulheres, 25-98 anos	114
Tabela 9 – Efeitos das variáveis de origem socioeconômica e interações educação*idade no componente físico do SF-36. Homens e mulheres, 25-98 anos (continuação)	115
Tabela 10 – Efeitos das variáveis de origem socioeconômica e interações educação*idade na autoavaliação de saúde. Homens e mulheres, 25-98 anos	116
Tabela 11 – Efeitos das variáveis de origem socioeconômica e interações educação*idade na autoavaliação de saúde. Homens e mulheres, 25-98 anos (continuação)	117
Tabela 12 – Efeitos das variáveis de posição socioeconômica no componente físico do SF-36. Homens e mulheres, 25-65 anos.....	125
Tabela 13 – Efeitos das variáveis de posição socioeconômica na autoavaliação de saúde. Homens e mulheres, 25-65 anos.....	126
Tabela 14 – Estatísticas de ajuste dos modelos	127
Tabela 15 – Efeitos das variáveis de origem socioeconômica e interações educação*idade na autoavaliação de saúde, “padrão OMS”. Homens e mulheres, 25-98 anos.....	152
Tabela 16 – Efeitos das variáveis de origem socioeconômica e interações educação*idade na autoavaliação de saúde, “padrão OMS”. Homens e mulheres, 25-98 anos (continuação)	154
Tabela 17 – Origens Conceituais do <i>Survey</i> de Saúde SF36 E SF36v2	184
Tabela 18 – Resumo dos fenômenos de saúde captados pelo SF-36* e SF-36v2.....	185

Tabela 19 – Valores padronizados no SF-36v2 para a população americana em geral (1998)	186
Tabela 20 – Itens abreviados dos domínios de saúde do Exame SF36v2	186
Tabela 21 – Respostas aos itens da escala <i>Social Funtioning</i> (SF).....	188
Tabela 22 – Respostas aos itens da escala <i>Social Funtioning</i> (SF) – continuação.....	188
Tabela 23 – Valores utilizados para se transformar os escores básicos dos domínios de saúde do SF-36v2 em valores de uma escala de 0-100	189
Tabela 24 – Médias e desvios-padrões de 0 a 100, para a população geral americana em 1998, utilizados na criação dos Z-escores dos domínios de saúde do SF-36v2	190
Tabela 25 – Coeficientes dos escores fatoriais utilizados no cálculo do PCS e MCS no SF-36v2	191
Tabela 26 – Escore médio normatizado por sexo e condição de saúde.....	196
Tabela 27 – Escore médio normatizado por condição de saúde.....	197

SUMÁRIO

	INTRODUÇÃO	14
1	POSIÇÃO SOCIOECONÔMICA E SAÚDE	19
1.1	Introdução	19
1.2	Posição social e saúde	20
1.3	As condições sociais como causas fundamentais do adoecimento	28
1.4	Conclusão	36
2	A TIPOLOGIA OCUPACIONAL EGP: BALANÇO ANALÍTICO E EMPÍRICO	40
2.1	Introdução	40
2.2	Apresentação do problema de pesquisa e revisão da literatura: análise de classe	42
2.3	Operacionalização	48
2.4	Dados e estratégia analítica	55
2.5	Resultados	61
2.6	Discussão e conclusão	74
3	CICLO DE VIDA, ACUMULAÇÃO DA DESIGUALDADE E TRANSMISSÃO INTERGERACIONAL DAS DISPARIDADES SOCIAIS EM SAÚDE	76
3.1	Introdução	76
3.2	Ciclo de vida e saúde	77
3.3	Desigualdades acumuladas ao longo do ciclo de vida	81
3.4	Origem social e saúde: mecanismos sociais e etiológicos da ligação entre etapas do ciclo de vida	89
3.5	Dados e variáveis	93
3.6	Hipóteses	100
3.7	Modelos	100
3.8	Resultados	104
3.8.1	<u>Desigualdades acumuladas e origem socioeconômica</u>	104
3.8.2	<u>Posição socioeconômica: classe, educação e saúde</u>	120
3.9	Discussão e conclusão	128
	CONSIDERAÇÕES FINAIS	131

REFERÊNCIAS	136
APÊNDICE A – MODELOS COM AUTOAVALIAÇÃO DE SAÚDE “PADRÃO OMS”	152
ANEXO A – CRIAÇÃO DO ÍNDICE DE BENS DOMICILIARES	157
ANEXO B – CRIAÇÃO DOS COMPONENTES DE SAÚDE DO SHORT FORM HEALTH SURVEY	184

INTRODUÇÃO

Sob qualquer ângulo que se olhe, o Brasil se mostra uma sociedade desigual. Pesquisadores ligados a diferentes disciplinas se preocuparam em descrever e explicar tanto as desigualdades de oportunidades quanto a desigualdade de resultados através, por exemplo, do estudo da mobilidade social, da progressão escolar, desigualdade de rendimentos, dentre outras esferas. Esta tese pretende ser mais uma contribuição para essa reflexão, com o enfoque temático nas desigualdades sociais e a saúde no Brasil, um tema relativamente novo para o debate sociológico brasileiro sobre estratificação social.

Temos em perspectiva as discussões passadas sobre desigualdade, mas nosso foco recai fundamentalmente na construção do problema a partir da mobilização de trabalhos de múltiplas disciplinas que condensados, nos ajudam a justificar o porquê do estudo sociológico da desigualdade em saúde. A forma como interpretamos a estruturação dessa desigualdade apresenta discussões sobre teorias do ciclo de vida, acumulação da desigualdade ao longo da vida e origem social para a interpretação de como se estrutura a ligação entre posição social e saúde no Brasil. Em paralelo, apresentamos uma discussão sobre classe social, que é uma das dimensões sociológicas clássicas na descrição e explicação da desigualdade. Por isso, avaliamos esse conceito, tanto do ponto de vista analítico como empírico, através de um cuidadoso exercício para discutir a validade heurística e empírica do conceito de classe para o caso brasileiro. Com todas essas discussões, esperamos, ao final do trabalho, apresentar resultados interessantes para contribuir para o entendimento de como se relacionam posição socioeconômica, ciclo de vida e saúde no Brasil.

As mudanças na sociedade brasileira ao longo do século XX são o pano de fundo que fazem emergir nosso tema como relevante. A transição epidemiológica é a evolução progressiva de um perfil de alta mortalidade por doenças infecciosas para um outro no qual a prevalência de doenças cardiovasculares, neoplasias, causas externas e outras doenças crônicas degenerativas se tornam predominantes. O que leva esse processo a ocorrer é uma complexa interação entre desenvolvimento econômico e condições sociais em geral, que intrincados, são responsáveis por uma mudança do perfil de mortalidade e adoecimento da população (PRATA, 1992, p. 168). Por exemplo, no Brasil em 1930 (somente capitais) as doenças infecciosas e parasitárias eram responsáveis por 46% dos óbitos, enquanto em 1985 elas representavam apenas 7%, enquanto doenças do aparelho circulatório evoluíram de 12% para 33% no mesmo período (PRATA, 1992, p. 170). Um dado mais recente mostra que em 2007,

cerca de 72% de todas as mortes no Brasil poderiam ser atribuídas a doenças não comunicáveis (doenças cardiovasculares, doenças respiratórias crônicas, diabetes, câncer e outras, incluindo doenças renais), 10% poderiam ser atribuídas a doenças infecciosas e parasitárias, 5% para mortes relacionadas a episódios de nascimento ou mortalidade infantil e o restante a outros fatores (SCHMIDT, DUNCAN *et al.*, 2011, p. 1949). Esse processo de intensa mudança é marcado por outras transições, como a mudança do perfil etário da população, assim como diferentes taxas de crescimento econômico, para citar apenas duas grandes macro tendências que aconteceram concomitantemente à transição epidemiológica no Brasil. Todos esses processos tiveram padrões e velocidades relativamente distintos, devido, entre outras coisas, a fatores como o desigual processo de desenvolvimento econômico entre regiões (BRITO, 2008).

Uma consequência importante de todas essas transformações é um processo de intensa mudança social. Analiticamente, essas mudanças trazem a necessidade de haver um alargamento da forma como entendemos a ligação de recursos socioeconômicos e saúde. Ao invés do estudo da associação entre carência (pobreza, má nutrição, falta de acesso à infraestrutura, dentre outros) e saúde, passa a ser igualmente relevante o estudo de como a saúde é distribuída em todo o espectro social, como e por que certos indivíduos têm um estado de saúde melhor que os outros, uma vez que tanto o perfil epidemiológico quanto socioeconômico mudaram de forma considerável. Aliado ao processo de transição demográfica, que muda a composição etária da população (CARVALHO e RODRÍGUEZ-WONG, 2008), os diferentes perfis de mortalidade e morbidade alcançados a partir da transição epidemiológica passam a ocorrer com a população composta por mais adultos, o que contribui para consideráveis efeitos de fatores socioeconômicos na exposição a fatores de risco (HOUSE, LEPKOWSKI *et al.*, 1994; BARROS, CÉSAR *et al.*, 2006). Ou seja, as mudanças epidemiológicas, demográficas e econômicas ao longo do século XX no Brasil fazem com que tenhamos a necessidade de interpretar um quadro que relaciona saúde e condições sociais não apenas pela via da carência, mas principalmente pela *desigualdade*.

Essa já é uma marca da literatura internacional com preocupações semelhantes às nossas. A influência de fatores sociais sobre o estado de saúde dos indivíduos é um resultado consolidado da literatura científica internacional de diversas disciplinas, como epidemiologia, demografia, economia e sociologia. Segundo o entendimento da Comissão Nacional Sobre os Determinantes Sociais da Saúde (CNSDSS), esses podem ser entendidos como fatores sociais, econômicos, culturais, étnicos/raciais, psicológicos e comportamentais que influenciam a

ocorrência de problemas de saúde e seus fatores de risco na população (BUSS e FILHO, 2007; CNSDSS, 2008).

A análise de alguns desses fatores – principalmente educação, renda e ocupação – e sua ligação com a saúde será objeto de escrutínio desta tese, que tem como objetivo fornecer um embasamento sociológico sobre as discussões das disparidades sociais em saúde no Brasil. Com tal foco, pretendemos oferecer para a discussão sociológica brasileira um tema que tem recebido crescente atenção internacional, mas que, infelizmente, recebeu pouca ou nenhuma atenção nos estudos de estratificação social brasileiros, o que não acreditamos ser uma tarefa trivial.

Um dos vários motivos que nos atrai para a discussão é o fato de que a saúde pode ser entendida como o limite dos reflexos da desigualdade social. Se a distribuição desigual de recursos na sociedade estrutura a própria condição de sobrevivência e a qualidade de vida das pessoas, um entendimento de como essas dimensões se ligam é importante sob todos os pontos de vista que vislumbramos, sejam eles normativos ou científicos. A outra contribuição que a tese pretende dar é para o campo de estudo mais amplo sobre a determinação social da saúde em geral, com particular atenção para discussões sobre as disparidades sociais em saúde. Acreditamos que algumas dificuldades enfrentadas pelos pesquisadores do tema podem ser ultrapassadas através da mobilização de discussões consolidadas na literatura sociológica. Principalmente através da mobilização de abordagens que estão em constante tensão entre teoria e empiria, entendemos que este trabalho possa contribuir para iluminar algumas áreas da literatura brasileira sobre as disparidades sociais em saúde. Em outras palavras, do ponto de vista sociológico, a inovação desta tese é estudar o tema da saúde e como a desigualdade se liga a ela; do ponto de vista da pesquisa sobre saúde, a principal contribuição é apresentar de forma precisa e detalhada como a perspectiva sociológica pode contribuir para o entendimento das disparidades sociais na saúde.

O embasamento sociológico nos parece uma forma interessante de focar a discussão a que nos dedicamos. Ao estudar as disparidades sociais em saúde vindos principalmente da epidemiologia social, é interessante notar como alguns dilemas da disciplina que nos orienta, a sociologia, são espelhados em outras áreas. Perguntas que fazem parte do repertório sociológico volta e meia reaparecem em trabalhos de pesquisadores preocupados com o estudo da saúde, sejam elas de natureza metodológica ou epistemológica. Assim, é comum vermos pesquisadores ligados a outras disciplinas se perguntarem sobre o que se entende por status socioeconômico; sobre qual seria a diferença entre ocupação, renda e educação; sobre qual a diferença em trabalhar com a ocupação de forma desagregada ou através de classes.

Reflexões menos marcadas por questões metodológicas apresentam outros tipos de questões. Há pesquisadores interessados em entender como um conjunto de ações individuais relativamente parecidas, quando agregadas, produzem perfis populacionais tão distintos; ou ainda sobre como valores socialmente compartilhados e construídos são reproduzidos no comportamento individual e provocam certos tipos de resultados. Todas essas perguntas, também feitas na literatura sociológica, são encontradas em trabalhos dedicados à compreensão da estruturação social da saúde. Acreditamos que algumas das respostas fornecidas na reflexão sociológica são vias interessantes para responder a esses questionamentos, e nos esforçaremos nessa direção ao longo dos capítulos seguintes, que têm uma preocupação em detalhar os procedimentos analíticos e metodológicos utilizados na reflexão que baseia os exercícios empíricos apresentados.

Fazemos isso de formas distintas ao longo dos três capítulos que compõe a tese. No primeiro capítulo, apresentamos as perspectivas que ligam posição social e saúde. De forma breve, apresentamos os resultados dessa literatura que destaca como a saúde é fortemente associada à posição social, o que motiva uma série de reflexões feitas ao longo do trabalho. No mesmo capítulo apresentamos a literatura que, a nosso ver, sistematiza de forma mais concisa e fornece pistas explicativas para o porquê da ligação entre posição socioeconômica e saúde. A proposta que entende os recursos socioeconômicos como causas fundamentais do adoecimento e da mortalidade é uma forma ampla e teoricamente elegante de entender a estruturação social da saúde e as desigualdades inerentes a ela.

O segundo capítulo é diretamente derivado da reflexão presente no primeiro. Algumas discussões apresentadas sobre as disparidades sociais em saúde sugerem que a classe social pode ser uma variável central no entendimento de como se relaciona desigualdade e saúde. Paralelamente, algumas discussões sociológicas sobre desigualdade se mostram cada vez mais desconfiadas sobre a relevância desta dimensão, seja questionando a validade conceitual da perspectiva, ou então através de questionamentos ligados à discussão das formas privilegiadas de mensurar essa dimensão. Fazemos um balanço dessas discussões e apresentamos uma validação do conceito de classe para o contexto brasileiro. Por um breve momento, deixamos a discussão sobre saúde de lado para nos aprofundarmos na lógica de construção dessa dimensão, hipotetizada por muitos pesquisadores como uma dimensão central da estruturação da desigualdade em saúde.

Por fim, no terceiro e último capítulo, apresentamos nossas análises empíricas sobre a ligação entre recursos socioeconômicos e saúde no Brasil. Apresentamos as perspectivas que orientam nossas análises, que ligam as reflexões sobre desigualdade à teorias sobre ciclo de

vida. Com a mobilização dessas discussões, trazemos para o centro de nossas avaliações o escrutínio da temporalidade e a estruturação da saúde, de duas formas distintas. Uma através de um tratamento sistemático da idade e sua ligação com a saúde; a outra, com a discussão como a origem socioeconômica dos indivíduos se relaciona com sua saúde em outros pontos de seus ciclos de vida.

Fora a presente introdução e os três capítulos acima mencionados, o trabalho se compõe pela sessão final, de conclusão. Nela, revisitamos os principais resultados alcançados ao longo do trabalho e discutimos alguns de seus limites. Também conjecturamos como nossos resultados podem ser lidos sob uma ótica mais preocupada com intervenções ligadas a políticas sociais e as políticas de saúde.

1 POSIÇÃO SOCIOECONÔMICA E SAÚDE

1.1 Introdução

O ponto de partida de qualquer estudo orientado para compreensão de desigualdades começa com uma pergunta óbvia, mas que tem impactos consideráveis sobre o desenvolvimento da pesquisa: desigualdade de que (SEN, 2001)? Nesta tese a resposta a essa pergunta é facilmente respondida: desigualdades em desfechos de saúde. A distribuição da saúde e da doença em uma sociedade não pode ser vista como aleatória, pelo contrário, está associada à posição social dos indivíduos. Do ponto de vista sociológico essa afirmação pode ser vista como um truísmo, mas reforçá-la é necessário, pois o reconhecimento da importância das circunstâncias sociais não foi consensual na literatura epidemiológica, a mais preocupada em refletir sobre o tema, ao longo do século XX. Os determinantes sociais da saúde foram caracterizados por muito tempo como influências distantes ou fatores coadjuvantes na etiologia do adoecimento, como se esse processo pudesse ser inteiramente compreendido caso o foco se concentrasse somente em processos bioquímicos que agem sobre o organismo (KUNITZ, 2007; KRIEGER, 2011). No entanto, como a própria literatura epidemiológica veio reconhecer posteriormente, a importância da consideração dos fatores que ligam saúde e posição social se tornou um fato estilizado nas pesquisas internacionais. Um argumento consolidado nessas discussões é de que há a relação entre posição socioeconômica (das várias formas que ela é medida, como discutiremos abaixo) e as condições de saúde dos indivíduos. A presença dessa ligação indica que os diferentes investimentos e resultados que as pessoas fazem em suas carreiras, seu alcance educacional e em seus relacionamentos sociais, dentre outros aspectos, têm um reflexo que inibe ou propicia a vivência plena do potencial de sua saúde. O que torna essa ligação particularmente dramática é que a saúde é a condição básica para a própria realização e desdobramento da ação social, uma espécie de premissa que permite ou impõe limites à própria vida e seu decorrer em condições de normalidade.

Nas duas próximas seções iremos nos aprofundar em discussões que desmembram as diversas sutilezas presentes no parágrafo anterior. Nosso objetivo é apresentar os contornos analíticos que nos permitem sistematizar como podemos estudar sociologicamente as disparidades sociais em saúde. Esse passo é fundamental para marcar a orientação das avaliações empíricas presentes nos capítulos seguintes da tese. Organizamos nossa

argumentação em duas partes distintas. Primeiramente, condensamos as evidências e discussões que ligam posição social e saúde em trabalhos presentes na literatura internacional e nacional. Com isso, apresentamos as inúmeras contribuições que consolidaram a conclusão de que a saúde e sua estruturação têm fortes componentes socioeconômicos. Tendo delineado esse quadro descritivo, apresentamos uma outra perspectiva que toma esses resultados como premissa e tenta elaborar o que há de sociológico na estruturação das disparidades sociais em saúde. Com as discussões apresentadas, pretendemos demonstrar o porquê de se debruçar sociologicamente sobre as disparidades em saúde. Esperamos que ao fim do capítulo a clareza da relevância e pertinência de estruturar esse tipo de estudo esteja respondida, para, nos capítulos seguintes, nos dedicarmos às análises empíricas a que nos dedicamos, que tem como justificativas as discussões aqui apresentadas.

1.2 Posição social e saúde

Há evidências consistentes ao redor do mundo de que pessoas em desvantagem socioeconômica têm saúde pior em relação a indivíduos mais bem situados no espectro socioeconômico (MARMOT, KOGEVINAS *et al.*, 1987; MACKENBACH e KUNST, 1997; MARMOT, RYFF *et al.*, 1997; CRIMMINS, 2001; CRIMMINS e SAITO, 2001; ELO, 2009; UMBERSON, CROSNOE *et al.*, 2010)¹. Diversas pesquisas mostram o relacionamento entre posição socioeconômica e saúde se dá em diversos âmbitos, desde o engajamento em comportamentos de risco que levam ao adoecimento (fumo, consumo de álcool, obesidade) (LYNCH, J., KAPLAN, G. A. *et al.*, 1997, p. 810; COCKERHAM, SNEAD *et al.*, 2002), como também uma ligação com episódios agudos, como ataques cardíacos ou doenças crônicas (BERKMAN, 2009, p. 35), entre outros desfechos e comportamentos de saúde analisados em uma vasta (e crescente) linha de pesquisa. Com efeito, poucas observações epidemiológicas são tão robustas como a associação entre posição socioeconômica e o risco de adoecimento ou mortalidade. Estudos empíricos sobre como se ligam posição social e saúde têm colhido evidências inequívocas sobre o acerto de que há uma forte associação entre os dois âmbitos (LYNCH, J., KAPLAN, G. A. *et al.*, 1997). Pesquisas que tentam demonstrar

¹ Para uma interessante discussão sobre o tema ver *The Health of Populations* (KUNITZ, 2007).

a importância da posição socioeconômica para a saúde demonstraram relações entre posição socioeconômica e mortalidade em geral, mortalidade por câncer, níveis de marcadores inflamatórios na infância e na vida adulta e prevenção secundária de doença coronariana, para citar apenas algumas, um impressionante espectro de desfechos (CESANA, FERRARIO *et al.*, 2001; MENVIELLE, LUCE *et al.*, 2005; MUNOZ, ROHLFS *et al.*, 2006; POLLIT, S. *et al.*, 2007; POWER, ATHERTON *et al.*, 2007; RAMSAY, LOWE *et al.*, 2007).

Não haveria apenas a identificação da associação entre posição social e saúde, ela também ocorria em diversos lugares e períodos de tempo, corta diferentes faixas de idade e é identificado (com poucas exceções) em uma enorme gama de desfechos de saúde (KAPLAN, 2002, p. 18). O que impressiona é que esse forte gradiente social da saúde se apresenta em diversos países, independentemente da natureza, abrangência ou eficiência de seus sistemas de saúde e políticas sociais (SZWARCOWALD, BASTOS *et al.*, 1999, p. 16; BARTLEY, 2004). Obviamente, há grande heterogeneidade nas ligações entre posição social e saúde, sendo que alguns desfechos são igualmente distribuídos pela população (como a leucemia), enquanto outros atingem grupos mais ou menos afluentes (melanoma e câncer de pulmão, respectivamente). Entender as causas dessa heterogeneidade possibilita apontar para mecanismos na ligação entre recursos socioeconômicos e adoecimento ou mortalidade de tal forma que se possa compreender a desigualdade na distribuição da exposição a riscos que afetam a saúde. Em outras palavras, essa seria uma forma de estudar a estratificação social da saúde (GALOBARDES, LYNCH *et al.*, 2007).

Conceber como bens socialmente desejáveis têm um impacto no estado de saúde da população e quais são as desigualdades associadas à essa ligação não é algo que pode ser alcançado trivialmente. A princípio, seria possível elencar três possíveis formas de estabelecer a ligação entre posição social e saúde (CARPIANO, LINK *et al.*, 2008):

- 1) negação, para a qual essa relação é espúria e não causal, proposta que concebe as associações entre posição social e saúde como meros artefatos estatísticos que mascaram a atuação de outros mecanismos (genéticos ou outros fatores biológicos) que, uma vez medidos, fariam a relação desaparecer;
- 2) a saúde tem um impacto, ou causa, a posição social, hipótese que advoga que efeitos da desigualdade socioeconômica sobre a saúde identificados em modelos multivariados existem devido à uma possível dupla seletividade. Indivíduos com saúde mais fraca teriam sua realização socioeconômica limitada por suas condições de saúde, enquanto aqueles mais saudáveis teriam possibilidades impulsionadas para alcançar maiores níveis educacionais, mais

renda e melhores ocupações. O argumento implícito é que resultados que encontram associações entre posição social e saúde são meros artefatos estatísticos que não levam em conta condições de saúde que ocorrem ao longo do ciclo de vida dos indivíduos;

3) posição social tem um impacto nos desfechos de saúde. Seguiremos, no presente capítulo e ao longo da tese, a terceira via. A primeira proposta não tem tido atenção da comunidade científica, pelos próprios resultados apresentados por trabalhos que se enquadram na segunda ou terceira posições.

Antes de nos aprofundarmos na delimitação da posição que nos orienta, devemos prestar um pouco de atenção nos trabalhos orientados pelo segundo tipo de orientação, que investigam a seletividade como principal fator de ligação entre posição socioeconômica e saúde. Alguns estudos que mobilizam dados longitudinais que acompanham vários estágios do ciclo de vida das pessoas, mostraram que a saúde tem um importante papel na estruturação da posição socioeconômica, principalmente via alcance educacional. O que trabalhos inseridos nessa perspectiva tentam mostrar é a preponderância da causalidade do adoecimento sobre o status socioeconômico, e não o contrário. Nesses termos, os efeitos da desigualdade socioeconômica identificada na maioria das pesquisas poderia ser um artefato metodológico implicado por mecanismos de seletividade que poderiam ser de dois tipos. O primeiro, da deriva socioeconômica (*socioeconomic drift*), propõe que adultos com saúde ruim são selecionados para posições socioeconômicas piores devido à sua baixa participação na força de trabalho, o que diminui suas possibilidades de realização ocupacional e de acumulação de riqueza (HAAS, GLYMOUR *et al.*, 2011, p. 298). O segundo processo, chamado de nanismo social (*social stunting*), propõe que a saúde ruim, principalmente em períodos críticos da infância e adolescência, podem limitar as condições iniciais para um indivíduo acumular capital humano e, conseqüentemente, poder se beneficiar no acesso a posições de prestígio, poder e riqueza (HAAS, GLYMOUR *et al.*, 2011, p. 299). Assim, o processo de seletividade por saúde operaria através de dois mecanismos, ou induzindo a mobilidade social descendente ou prevenindo que movimentos ascendentes aconteçam.

Os diversos estudos que se dedicaram a estudar o efeito da seletividade por saúde no alcance socioeconômico de fato apresentaram evidências que apontam para a relevância da hipótese de seletividade (SMITH, 1999; BECKETT, 2000; CASE, LUBOTSKY *et al.*, 2002; SMITH, 2004; CASE, FERTIG *et al.*, 2005; HAAS, 2006; HARRIS, 2010; HAAS, GLYMOUR *et al.*, 2011). Contudo, essas mesmas pesquisas não sintetizam resultados suficientemente fortes para negar a relevância da possível causalidade social do adoecimento.

Principalmente por se concentrarem em fases muito específicas do ciclo de vida individual, quando os indivíduos ainda são dependentes dos recursos socioeconômicos de seus núcleos familiares, os resultados apontam para possíveis efeitos sobrestimados quando são levados em conta os efeitos da seletividade social para a saúde, mas não há evidências que apontem que os resultados encontrados em outras pesquisas sejam artefatos metodológicos ou estatísticos. Adicionamos que a estruturação entre a influência da posição socioeconômica na saúde se dá ao longo de todo o ciclo de vida, e que o foco em períodos muito específicos, apesar de importante, não é suficientemente forte para mascarar estruturações que possam surgir em outras etapas do ciclo de vida dos indivíduos. Ou seja, não há evidências na literatura internacional de que a ligação entre posição socioeconômica e estado de saúde seja um mero artefato metodológico, mesmo as pesquisas preocupadas com a seletividade social e estado de saúde mostram que, mesmo que em parte presente, a seletividade não opera no sentido de mascarar associações surgidas em outras etapas do ciclo de vida.

Sendo assim, iremos seguir pesquisas que se concentram na causação social do adoecimento, mas estaremos atentos a possíveis efeitos que a seletividade social possa impor aos resultados que analisamos. A seguir, nos focamos em alguns trabalhos brasileiros que tiveram uma preocupação empírica semelhante à nossa e que mostram como se associam posição socioeconômica e saúde no país.

Trabalhos focados no Brasil apontam para a existência da ligação entre desigualdades socioeconômicas e disparidades sociais em saúde. Mobilizando dados da Pesquisa Mundial de Saúde de 2003, um artigo demonstrou a posse de bens como fator de grande contribuição à percepção satisfatória da saúde. Outros determinantes socioeconômicos da autoavaliação de saúde boa, segundo o trabalho, são as diferenças por sexo, tipo de ocupação e, entre mulheres, escolaridade incompleta e privação material (SZWARCWALD, LEAL *et al.*, 2005, p. 20). Em outro estudo com a mesma base de dados, a autoavaliação de saúde é relacionada a sexo, idade, nível educacional, um índice de bens do domicílio e indicadores relacionados ao envolvimento com o trabalho. Os resultados indicam uma associação negativa entre o sexo feminino e a idade avançada (pior saúde para mulheres e pessoas mais velhas). Mantida constante a idade é demonstrado que, entre as mulheres, os fatores que contribuem para a deterioração da autopercepção de saúde são educação incompleta e privação material, entre homens, além da privação, variáveis relacionadas ao trabalho (trabalho manual, desemprego, aposentadoria ou incapacidade de trabalhar) também são fatores importantes na explicação das disparidades socioeconômicas identificadas na autoavaliação de saúde (SZWARCWALD, SOUZA-JÚNIOR *et al.*, 2005).

A autoavaliação de saúde é utilizada em outro estudo com intenções relativamente diferentes. Mobilizando dados do módulo complementar de saúde da Pnad 2003 os autores investigam como e se a desigualdade de renda se liga ao estado de saúde autorrelatado por pessoas de mais de 60 anos no Brasil. Dialogando com correntes na literatura epidemiológica, que se interessam por dimensões ecológicas da estruturação das disparidades sociais e saúde (e. g. WILKINSON e PICKETT, 2009) os autores mostram, em uma análise multinível, que há uma relação entre o coeficiente de Gini e a autoavaliação de saúde como boa. São mostrados dados que apontam para a existência de uma correlação estatisticamente significativa entre a autoavaliação do estado de saúde como boa e menor desigualdade de renda no nível ecológico. A interpretação sugerida para essa associação é que há maior prevalência de pobreza absoluta em áreas com altos índices de desigualdade de renda e que também há maior impacto da renda no estado de saúde em locais onde os contextos sociais são menos protetores da saúde (MAMBRINI, RODRIGUES *et al.*, 2008). Em quadro analítico semelhante, outro estudo chega a resultados parecidos. Mobilizando dados das Pnads de 1993, 1998 e 2003 pesquisadores se debruçaram sobre a associação entre a saúde individual e a distribuição de renda no Brasil. Como principais resultados encontrados, as autoras mencionam que a distribuição de renda afeta o estado de saúde autoavaliado, mas com efeito pequeno. No entanto, são encontradas evidências de que quanto maior a desigualdade na distribuição de renda, menor a probabilidade do indivíduo reportar um melhor estado de saúde (NORONHA e ANDRADE, 2007). Ainda outro estudo se interessa pela autoavaliação de saúde e investiga a estruturação da desigualdade na avaliação desse fator entre diferentes níveis. Mobilizando dados próprios, representativos do município de São Leopoldo, na região do Sul do Brasil, o estudo também procurou demonstrar a importância de níveis ecológicos na compreensão de como se estrutura a disparidade em saúde em um município brasileiro. Os resultados do estudo mostram que maiores prevalências de saúde autorrelatada como regular ou ruim foram achadas em bairros com maior densidade populacional e menores níveis de renda e escolaridade (CREMONESE, BACKES *et al.*, 2011, p. 2368).

Igualmente interessadas em análises multinível e na autopercepção de saúde, Giatti e Barreto (2010) estudam a relação entre saúde, trabalho e contexto social investigando a interação dessas dimensões no Brasil. Com uma amostra composta por indivíduos entre 15 e 54 anos, que viviam em quatro cidades brasileiras incluídas na pesquisa “Inquérito Domiciliar Sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos Não Transmissíveis” e do Censo 2000 (para os níveis ecológicos), as autoras mostram associações entre desemprego, moradia em favelas ou bairros de baixa renda e a autoavaliação de saúde

como ruim. O artigo mostra que as associações entre essas dimensões são enfraquecidas após o ajuste de outras variáveis sociodemográficas, comportamentos de risco e outros indicadores do estado de saúde. Mesmo com todos esses controles, no nível individual e ecológico, a associação entre desemprego e autoavaliação de saúde como ruim permaneceu, o que aponta que a associação das duas dimensões parece ser uma dimensão relevante na estruturação das disparidades sociais no Brasil (GIATII, BARRETO *et al.*, 2010).

A literatura sobre os determinantes sociais da saúde no Brasil também se concentra em outros desfechos além da autoavaliação de saúde. As doenças crônicas são objeto de investigação de um estudo que utiliza dados da Pnad para avaliar as disparidades sociais ligadas a esse tipo de morbidade no Brasil. São avaliadas as prevalências de 12 doenças crônicas pesquisadas no inquérito populacional, analisando sua associação segundo sexo, idade, cor, escolaridade, macrorregião de residência e situação urbana ou rural do domicílio. Os problemas de saúde avaliados são a doença de coluna, hipertensão, artrite, depressão, asma, doença de coração, tenossinovite, diabetes, insuficiência renal, câncer, tuberculose e cirrose. Os resultados da pesquisa mostram que a presença de ao menos uma das doenças pesquisadas aumenta com idade, é maior entre mulheres, indígenas, pessoas com menor escolaridade, cidadãos detentores de plano de saúde, migrantes de outros estados, residentes em áreas urbanas e moradores da região Sul. O artigo também mostra a presença de significativa desigualdade no padrão das doenças crônicas, segundo gênero, cor/raça, nível de escolaridade, região de residência e situação do domicílio (BARROS, CÉSAR *et al.*, 2006, p. 911).

Outro trabalho enquadra a presença de gradientes socioeconômicos na autopercepção de mal estar psicológico, como sentir-se deprimido ou ansioso. Os resultados indicam que, entre mulheres, fatores essenciais associados com a variável dependente são o nível educacional e o desemprego (com idade, presença de doença ou incapacidade física controlados). Entre homens, sentir-se deprimido estava associado com o desemprego, privação de bens materiais e o estado civil casado foi um fator protetor da depressão. No que diz respeito a fatores ligados à ansiedade, somente o desemprego contribuiu de forma estatisticamente na associação com a variável dependente. Em conjunto, os resultados apresentados neste trabalho mostram a influência de fatores sociais e contextuais na estruturação das disparidades sociais em saúde no Brasil, com um enfoque preocupado além de fatores individuais na estruturação de da doença mental no Brasil em 2003 (SZWARCOWALD, BASTOS *et al.*, 2005).

Além de dimensões relacionadas à saúde propriamente dita, os comportamentos associados à boa e má saúde são também uma dimensão relevante na compreensão de como se ligam desigualdades socioeconômicas e disparidades em saúde. A obesidade, por exemplo, é objeto de um estudo que analisa a associação desse comportamento de risco com dimensões sociodemográficas (SÁ e MOURA, 2011). Além de ser uma doença crônica não transmissível, a obesidade também é considerada um fator de risco para outras diversas condições de morbidade. Utilizando dados do VIGITEL, um estudo de base populacional foi desenvolvido com amostragem composta por indivíduos de mais de 18 anos de idade, de todas as unidades da federação, que viviam em uma das capitais de seus estados e que tinham uma linha de telefone fixa em seus domicílios. O estudo analisou a desigualdade do sobrepeso no Brasil com dois tipos de componentes. Um conjunto de variáveis representava fatores sociodemográficos como idade, escolaridade, cor, união conjugal, região de moradia. Outro conjunto de variáveis pretendia dar conta de dimensões comportamentais como padrão alimentar, atividade física no tempo livre, hábito de assistir à televisão, consumo abusivo de bebidas alcólicas, hábito de fumar, excesso de peso aos 20 anos de idade e excesso de peso no momento da entrevista. Segundo o estudo, os fatores mais associados à obesidade nessa amostra foram idade e estado civil de casado para ambos os sexos, alta educação para homens e baixa educação para mulheres. Com exceção do sobrepeso aos 20 anos de idade, fatores comportamentais estavam associados de forma diferente entre os dois sexos, sendo a inatividade física o fator mais importante entre os homens e a dieta para as mulheres (SÁ e MOURA, 2011, p. 1380).

Outro tipo de comportamento de risco investigado pela literatura sobre disparidades sociais e saúde no Brasil é o tabagismo. Um estudo investiga se a inserção ocupacional de homens e mulheres se associa com o hábito do tabagismo, após ajuste por escolaridade, renda e estado de saúde. Utilizando dados da Pnad 2008, em amostra de pessoas entre 15 e 64 anos de idade que vivem em áreas metropolitanas e trabalham os resultados do trabalho mostram que o tabagismo se associa ao trabalho informal ou desemprego, com ajustes para escolaridade, renda e estado de saúde (GIATII e BARRETO, 2011, p. 1193).

Nos dois trabalhos mais próximos ao registro presente nessa tese, Santos (2011a; b) investiga as desigualdades associadas à classe na distribuição do estado de saúde da população brasileira utilizando a autoavaliação de saúde como variável dependente. Em um dos estudos, o pesquisador mostra que o acesso à propriedade, o exercício de autoridade e a posse de qualificações escassas minimizam as ocorrências de estados negativos de saúde (SANTOS, 2011a). Em outro estudo, o autor se foca em padrões sociais e suas mediações na

associação entre desigualdades raciais e saúde no Brasil. O estudo mostra que fatores socioeconômicos explicam uma alta proporção da desigualdade racial em saúde, que depende altamente da assimetria de acesso a recursos socialmente valorizados. Como principal resultado desse estudo focado na relação entre desigualdade racial e saúde, o autor aponta que as divisões raciais afetam as capacidades e oportunidades para mobilizar os meios para realização da boa saúde (SANTOS, 2011b).

Acreditamos, com a literatura revisada, termos apresentado, tanto no plano brasileiro como internacional, as várias evidências que apontam para a existência da associação entre posição social e saúde. Apesar dessa ser uma densa linha de pesquisa, os pesquisadores ligados a ela têm apontado algumas insuficiências comuns a vários trabalhos. Um primeiro incômodo presente na literatura diz respeito às diferentes formas de operacionalização do conceito de status socioeconômico. Como distinguir renda, ocupação e educação? Sua ligação com a saúde é independente ou eles interagem de formas distintas na estruturação das disparidades sociais em saúde? Qual a forma correta de operacionalizar essas dimensões? Incomodados com um excesso de pragmatismo das pesquisas, que operacionalizam a posição socioeconômica com o que está disponível nos questionários, diversos pesquisadores chamam atenção para a necessidade de procedimentos metodológicos mais transparentes e heurísticamente válidos (LYNCH, J. W., KAPLAN, G. A. *et al.*, 1997; BARTLEY, 2004; BRAVEMAN, CUBBIN *et al.*, 2005; BRAVEMAN, 2006; GALO BARDES, LYNCH *et al.*, 2007; BARTLEY, 2012; BRAVEMAN, 2012). Essa crítica metodológica justifica nossa preocupação em todo capítulo seguinte. Uma das formas sociológicas privilegiadas no estudo de qualquer tipo de desigualdade são as classes sociais. Iremos tratar dessa importante dimensão em um capítulo dedicado à reflexão sobre os princípios analíticos de sua construção e qual é a relevância empírica desse conceito para a realidade brasileira. Na ocasião em que realizarmos nossos exercícios empíricos sobre desigualdade social e saúde no Brasil – no terceiro e último capítulo – teremos estabelecido um raciocínio cuidadoso, de forma que as críticas feitas a outros pesquisadores sobre a falta de cuidado na utilização de algumas variáveis em suas avaliações empíricas não se repita no presente trabalho.

Aliado a essa crítica de teor metodológico, há também uma preocupação com o status teórico da pesquisa sobre disparidades sociais na saúde. Após condensar uma quantidade de evidências empíricas que mostrou a presença das disparidades sociais na saúde em diferentes contextos e ao longo do tempo, vários pesquisadores passaram a se questionar por que elas acontecem. Pesquisadores ligados ao tema também passaram a manifestar uma insatisfação com o status teórico das pesquisas preocupadas com o assunto e passaram a reivindicar um

maior rigor conceitual dos pesquisadores e um maior diálogo entre as diversas disciplinas que se dedicam ao tema (KUNITZ, 2007; KRIEGER, 2011). Na seção seguinte, apresentamos uma literatura que, a nosso ver, responde ao desafio proposto por esses diferentes pesquisadores. Apresentamos a teoria das causas fundamentais do adoecimento e da mortalidade, uma perspectiva sociológica sobre a ligação entre recursos socioeconômicos e a saúde. Acreditamos que esses trabalhos oferecem um ponto de partida satisfatório para o entendimento dessa ligação que preocupa a tese, e são essas discussões que formam a base explicativa que justifica esta tese e os exercícios empíricos que iremos realizar posteriormente.

1.3 As condições sociais como causas fundamentais do adoecimento

Nosso problema de pesquisa é configurado por uma intensa interdisciplinaridade, tendo sido construído em constante interação entre discussões sociológicas, epidemiológicas, demográficas e econômicas. Por isso, acreditamos ser necessária uma exposição de quais são os ângulos mais promissores que uma análise sociologicamente orientada oferece para a análise das disparidades sociais em saúde. Acreditamos que certas características da argumentação sociológica fazem com que a abordagem que nos orienta tenha uma contribuição genuína para estudar os processos de adoecimento, e as consequentes disparidades ligadas a recursos socioeconômicos que estruturam esses processos. Temos em mente principalmente a atenção para a interação entre níveis micro e macro de análise, além da disponibilidade de uma série de conceitos relativamente cristalizados na literatura que nos auxilia na interpretação de por que recursos socioeconômicos e saúde interagem de forma a estruturar consideráveis desigualdades no estado de saúde de indivíduos com acesso a diferentes quantidades de recursos socioeconômicos.

A seguir, apresentaremos uma abordagem recente que ilustra esse ponto. Iremos expor trabalhos que entendem as condições sociais como causas fundamentais do adoecimento (LINK e PHELAN, 1995). Essas abordagens têm um diálogo implícito com os resultados empíricos apresentados acima. Após anos de acúmulo de evidências sobre a relação entre recursos socioeconômicos e saúde, esses pesquisadores tentaram fazer uma contribuição explicativa para a persistência do fenômeno, fortemente baseados em um aparato heurístico e metodológico vinculados à sociologia. Como essa abordagem é relativamente nova para o

público brasileiro, iremos expô-la com o devido cuidado. Iremos explicar como ela orienta a construção de nosso objeto de pesquisa, que, no entanto, não é um teste direto dessa teoria. Após expor os princípios analíticos mais importantes dessa proposta, prosseguiremos, em outra seção, para a construção do problema empírico que nos preocupará no restante da tese. Iremos mobilizar a literatura internacional e brasileira sobre o tema que liga posição social e disparidades em saúde. Dessa reflexão extraímos a justificativa que mobiliza nossos exercícios empíricos presentes no segundo e terceiro capítulo.

A proposta das condições sociais como causas fundamentais da saúde se constrói a partir de uma série de resultados e conclusões que se acumularam de forma consistente em vários países e que mostraram a constante ligação entre recursos socioeconômicos e disparidades em saúde, como discutimos acima². Um fato que se estabeleceu nesse campo de pesquisas foi a proposta da ligação negativa entre posição social e saúde, através de diversos indicadores para ambas dimensões. Como vimos, vários artigos demonstraram que quanto menos recursos socioeconômicos, maiores eram as chances de determinado indivíduo ter a saúde ruim (daí o termo associação negativa) (BARTLEY, SACKER *et al.*, 1999; BRAVEMAN, CUBBIN *et al.*, 2005; BARTLEY, 2012; BRAVEMAN, 2012). A princípio, essa afirmação pode parecer óbvia. Afinal, intuitivamente espera-se que, em média, uma pessoa mais pobre, por exemplo, tenha um estado de saúde pior que alguém mais rico. Dois pontos são suficientes para afastar um raciocínio simplista como esse. O primeiro é que os resultados indicam a presença de um gradiente na ligação entre posição social e saúde, ou seja, as diferenças não são observadas entre quem é muito e pouco educado ou entre ricos e pobres. O que as pesquisas demonstram, sistematicamente, é que um pouco menos de educação pode representar muito mais problemas de saúde; que uma posição ocupacional somente um pouco mais vantajosa que outras está desproporcionalmente ligada a menos riscos de adoecimento, que um pouco menos de renda expõe indivíduos a muito mais problemas de saúde, e assim por diante (para exemplos, ver BLANE, 1999; CASE, LUBOTSKY *et al.*, 2002).

² As disparidades em saúde podem ser entendidas como tipos particulares de diferenças no estado de saúde que são sistematicamente ligadas a grupos sociais em posições mais vantajosas na sociedade. Ao menos, esse é o entendimento que subjaz sua utilização neste trabalho. Há uma pluralidade de definições, que tentam incorporar discussões filosóficas e éticas ao conceito, mas uma atenção a elas seria um desvio excessivo de nosso argumento. Uma boa introdução ao assunto e a definição mencionada anteriormente pode ser encontrada em trabalhos de Paula Braveman (2006).

Também podemos apontar que a identificação do gradiente negativo na relação entre posição socioeconômica e saúde é um resultado genuíno da pesquisa sociológica sobre desigualdades. Acreditamos que esse não é um resultado trivial porque a saúde, em níveis absolutos, independente do indicador utilizado, melhorou ao longo do século XX, em diversos países e por diversos motivos³. O que parece ser claro e particularmente importante para uma agenda de pesquisa sociológica sobre desigualdade, é que a capacidade de absorver as condições favoráveis não é distribuída de forma igualitária na população. Apesar da implementação de programas de saúde pública, do estabelecimento de serviços nacionais públicos de saúde e do melhor entendimento da etiologia do processo de adoecimento, a capacidade de absorver essas mudanças não operou em um sentido igualitário ou aleatório. Pelo contrário, a capacidade de absorver essas inovações sempre esteve ligada à grupos privilegiados do ponto de vista de seus recursos socioeconômicos. Assim, a capacidade de evitar a mortalidade e o adoecimento propiciada por melhorias tecnológicas e um avanço do conhecimento biomédico faz com que fatores sociais se tornem mais importantes na compreensão de como se liga posição socioeconômica e saúde (LINK, B., 2008).

Debruçados sobre a questão da regularidade da associação entre recursos socioeconômicos e disparidades em saúde, Bruce Link e Jo Phelan (1995) formularam a proposta das causas sociais fundamentais da saúde⁴. Segundo eles, abordagens muito ligadas à identificação de riscos proximais do processo de adoecimento (como as revisadas na seção anterior) falham por não compreenderem de maneira satisfatória a contextualização de seus riscos, em suas palavras, não se compreenderiam os riscos dos riscos dos processos sociais ligados ao adoecimento (LINK e PHELAN, 1995, p. 86). Essa perspectiva chama atenção para como processos sociais “entram por debaixo da pele”, com o enfoque de como há um retorno diferencial da saúde ligado à posse de diferentes estoques de recursos socioeconômicos (FREESE e LUFTEY, 2010, p. 75). O outro fator central que motiva o

³ Não ousaremos discutir se as melhorias ocorreram devido a intervenções relacionadas à saúde pública, a tendências econômicas que afetaram o nível nutricional e de bem estar da população ou qualquer outro fator. Para uma excelente exposição da complexidade do tema, ver (FOGEL, 2004). Na perspectiva epidemiológica, a dificuldade heurística e epistemológica de incorporar a reflexão social no conhecimento científico da saúde é bem explorada em *The Health of Populations* (KUNITZ, 2007).

⁴ Aqui, iremos expor o conjunto das discussões disponível até o presente momento, tanto os trabalhos dos proponentes originais da abordagem como também os trabalhos de outros autores, sem uma preocupação cronológica. Como essa é uma discussão relativamente nova no debate brasileiro sobre disparidades em saúde, salvo exceções (SANTOS, 2011a; b), tentaremos fazer uma apresentação relativamente exaustiva da perspectiva, a nosso ver extremamente relevante para compreensão do tema que nos mobiliza.

delineamento da proposta é temporal. Os autores se esforçam para identificar a força do relacionamento entre recursos socioeconômicos e desfechos de saúde ao longo do tempo, de forma a sustentar o padrão de disparidades. O acesso a recursos socialmente valorizados afetaria diversos desfechos de saúde, através de múltiplos mecanismos. Consequentemente, mesmo com a mudança de processos sociais que afetam a ligação entre essas dimensões, novas possibilidades de ligação geradoras de disparidades surgiriam (LINK e PHELAN, 1995: 87)^{5,6}.

Quatro aspectos caracterizam essa abordagem. Primeiro, ela propõe que a influência das causas fundamentais opera para diversos desfechos de saúde. Segundo, esses desfechos são afetados por inúmeros fatores de risco. Terceiro, a associação entre as causas fundamentais e a mortalidade é reproduzida ao longo do tempo através da substituição dos mecanismos que afetam a morbidade e a mortalidade. Por fim, o último ponto da teoria é que as causas fundamentais envolvem acesso a recursos que podem ser usados pelos indivíduos de forma explícita para evitar riscos e minimizar as consequências do adoecimento a partir de seu acontecimento, o que gera, de forma agregada, a desigualdade (LINK e PHELAN, 1995; PHELAN, LINK *et al.*, 2004).

O enquadramento das causas fundamentais das disparidades em saúde sugere que o aumento da capacidade do controle das doenças, em combinação com o perfil de distribuição dos recursos socioeconômicos é a base explicativa da ligação entre status socioeconômico e as desigualdades em saúde (PHELAN e LINK, 2005). O entendimento do acesso a recursos socialmente desejáveis, nessa perspectiva, é central no processo de descrição e explicação de como pessoas são capazes de evitar os riscos de morbidade e mortalidade (LINK e PHELAN, 1995, p. 88). Os autores tentam estabelecer uma lógica geral pela qual o caráter constante do estabelecimento das disparidades se impõe, além de como quando e como ele deveria aumentar ou diminuir (FREESE e LUFTEY, 2010, p. 68). O objetivo é identificar fatores sociais que influenciam a distribuição da doença, com um entendimento que essa associação ocorre de forma previsível, derivada diretamente do fato que há uma desigualdade no acesso a

⁵ Essa parte da ideia não é original dos autores, que creditam a inspiração ao excelente *Making it Count: the improvement of social research and theory* de Stanley Lieberman (1985).

⁶ Também há um certo incômodo com o status teórico presente nos estudos, mas esse não é o ponto que queremos destacar, nem o que os autores mais se concentram. Para um diagnóstico semelhante e com interesses completamente distintos, John Goldthorpe (2010) oferece uma ótima discussão.

recursos como conhecimento, dinheiro, poder, e prestígio (LINK, PHELAN *et al.*, 2008, p. 373).

Segundo a teoria, pessoas com mais recursos socioeconômicos sempre terão, em média, uma maior probabilidade de evitar a morbidade e a mortalidade, e o entendimento desse processo é fundamental para compreender a estruturação das disparidades em saúde (LINK, NORTHRIDGE *et al.*, 1998, p. 395). O enfoque particular para o papel da posse dos recursos socioeconômicos se dá pela defesa de que esses recursos são extremamente flexíveis, passíveis de serem mobilizados em diversos contextos, e a medida que os perfis de adoecimento mudam, aqueles com acesso privilegiado aos recursos socioeconômicos sempre estarão em uma posição melhor para evitar os riscos e as consequências do adoecimento (LINK e PHELAN, 1995, p. 87). Isso faz a com que a teoria seja sensível a diferentes níveis da ligação entre essas dimensões, sejam eles individuais ou contextuais. No nível individual, a flexibilidade inerente à posse de muitos recursos atenta para os riscos dos riscos que atingem os estilos de vida das pessoas, influenciando o que elas sabem, ao que têm acesso e ao que podem ter acesso em seu esforço no engajamento de comportamentos protetores ou estimulantes à boa saúde. Do ponto de vista contextual, o acesso a recursos privilegiados pode operar, por exemplo, na medida em que influencia a estruturação das opções de moradia dos indivíduos, e conseqüentemente seu acesso a serviços de saúde ou exposição a fatores ambientais (LINK e PHELAN, 2002; LINK, PHELAN *et al.*, 2008; PHELAN, LINK *et al.*, 2010).

Subjacente ao argumento das causas fundamentais há um forte componente temporal. Uma condição para o estabelecimento do raciocínio é que exista mudança nos processos de adoecimento que atingem as pessoas ao longo do tempo. Se nenhuma nova doença surgisse, ou novos riscos ou novos tipos de conhecimento ou tipos de tratamento, a abordagem não se sustentaria. O componente dinâmico é essencial para estabelecer o argumento, a teoria das causas fundamentais tenta entender porque as associações entre o status socioeconômico e a saúde é tão persistente não somente em um ponto do tempo, mas sim ao longo de vários anos e em diferentes lugares (LINK, PHELAN *et al.*, 2008). Dessa forma, a perspectiva focaliza processos de mudança social que ocorrem em períodos de tempo relativamente grandes, particularmente no reconhecimento da importância que fatores sociais têm para mudanças na estruturação do adoecimento e da mortalidade (LINK, B. G., 2008, p. 391). O argumento básico dos autores é que as mudanças nas doenças, em seus riscos, no conhecimento dos riscos e nos tratamentos disponíveis fazem com que exista uma maior probabilidade da emergência das causas fundamentais geradoras de desigualdades (LINK e PHELAN, 1995, p.

87). Ou seja, é proposto que a partir do desenvolvimento de um maior controle do adoecimento e da mortalidade, os benefícios surgidos da inovação são distribuídos de acordo com o perfil de distribuição do conhecimento, dinheiro, poder e prestígio. Aqueles que são privilegiados do ponto de vista dos recursos socioeconômicos se beneficiam mais, tanto de um ponto de vista da velocidade com que conseguem consumir as novidades promotoras da saúde, como também em terem condições mais propícias a um maior impacto seja de uma nova tecnologia, remédio ou comportamento (PHELAN e LINK, 2005, p. 30).

Uma incursão pelos trabalhos que se esforçaram em operacionalizar testes da teoria ilustra os pontos elaborados acima. Os autores argumentam que um teste empírico das causas fundamentais da saúde, idealmente, teria que fazer uso de dados históricos e das experiências de adoecimento ao mesmo tempo que permitisse a identificação na mudança dos fatores de risco, seu conhecimento, assim como a evolução dos serviços de saúde. Na ausência dessa situação ideal, os autores baseiam seu estudo em uma situação em que eles podem tanto identificar mudanças na distribuição do status econômico como também sua relação com a distribuição de fatores de risco, morbidade e mortalidade. Em um dos estudos que agrega evidências para avaliação da teoria, os pesquisadores mostram como a estruturação de dois tipos de câncer, o de mama e o de ovário, passou a ser fortemente influenciada a partir da emergência de inovações tecnológicas que tornaram essas doenças mais propensas à prevenção. Acompanhando uma longa tendência temporal que capta períodos em que certos tipos de exame não existiam e passaram a existir, os autores demonstram que a incidência e prevalência dessas doenças passou de não ser influenciada para ser influenciada pelos recursos socioeconômicos dos indivíduos. Ou seja, a inovação tecnológica que permitiu um maior “controle” sobre o processo de adoecimento também o deixou mais passível à estruturação de desigualdades presentes na sociedade. Por isso, eles examinam a associação entre posição socioeconômica e o uso de dois tipos de exame, o Papanicolau e a mamografia, diretamente relacionados à prevenção dos tumores malignos no ovário e na mama. Os dois tipos de exame são utilizados devido ao fato de que a evidência sugere que o uso desses procedimentos pode levar à uma identificação precoce de tumores que possibilita que o adoecimento seja menos letal. Os dois exames foram resultados de inovações tecnológicas, o que significa que seu uso ao longo do tempo não poderia estar relacionado com o status socioeconômico da população pela simples razão de que eles não existiam antes de um certo momento. Devido ao fato de que esses exames representam claras inovações tecnológicas, eles apontam para o fato de que sociedades criam e modelam padrões de adoecimento, e que uma inovação de prevenção do adoecimento pode ser um exemplo da clássica proposição

sociológica das consequências não antecipadas da ação, no caso, inovações tecnológicas que possibilitam um maior espaço para atuação da desigualdade. Os resultados da investigação empírica dos autores mostram claramente que o uso dessas inovações tecnológicas são consistentemente relacionadas ao nível educacional e à renda domiciliar dos domicílios. Uma vez que os exames não existiam previamente, os autores identificam que as variáveis socioeconômicas associadas ao uso desses comportamentos preventivos foi diretamente responsável por influenciar a forma e os padrões da mortalidade e da morbidade, ou seja, que as ações humanas estruturam padrões de adoecimento de acordo com o nível socioeconômico e outras dimensões socialmente estruturadas (LINK, NORTHBRIDGE *et al.*, 1998).

Outros bons exemplos de estudos que fazem testes empíricos da teoria da causas fundamentais também estão disponíveis. Um deles se relaciona ao tabagismo. Em meados do século XX, o fumo estava associado a hábitos próximos dos grupos socialmente privilegiados em vários países. Após o surgimento de evidências epidemiológicas da relação causal entre o tabagismo e diversas doenças e sua ampla divulgação, a associação entre fumo e posição socioeconômica se inverteu no fim do século, estando, em diversos contextos, mais associada a um hábito de indivíduos dotados de menos recursos socioeconômicos do que daqueles mais privilegiados (LINK, PHELAN *et al.*, 2008)⁷. Em outro teste da teoria, os autores, agora ligados a alguns dos melhores epidemiologistas sociais americanos, acompanharam a estruturação da mortalidade e discerniram as causas da morte entre mais e menos preveníveis. Como antecipado pela teoria, a estruturação socioeconômica da mortalidade era mais forte para aquelas doenças para as quais mais conhecimento e recursos biomédicos foram estabelecidos mais recentemente (PHELAN, LINK *et al.*, 2004). Em outro artigo, os autores voltaram a estudar diversas causas de mortalidade ao longo do século XX sob outra perspectiva. Com sólidas evidências, os resultados dessa pesquisa mostram como para duas doenças para as quais não existe prevenção ou cura possível (câncer cerebral e do ovário), não houve nenhuma emergência de disparidades raciais ou por status socioeconômico, enquanto

⁷ Para uma versão com uma narrativa não acadêmica sobre o tabagismo e o câncer, o livro *The Emperor of All Maladies* (MUKHERJEE, 2010) traz os bastidores de como as pesquisas epidemiológicas foram estabelecidas, suas dificuldades, e como a política pública absorveu as evidências nos EUA. Uma narrativa academicamente orientada pode ser encontrada no igualmente bom *Disease prevention as social change* (NATHANSON, 2007).

outros tipos de câncer, passaram a ter, ao longo do tempo, um forte componente de disparidade socioeconômica (PHELAN e LINK, 2005, p. 32)⁸.

Segundo o grupo de pesquisadores associados à perspectiva das causas fundamentais, a resiliência da associação entre condições sociais e a saúde, e as consequentes disparidades que decorrem desse processo, fazem com que os recursos socioeconômicos possam ser interpretados como metamecanismos que operam na criação das desigualdades em saúde. Essa noção sugere que a posição socioeconômica e os recursos ligados a formam uma espécie de mecanismo geral que gera uma outra série de mecanismos particulares que reproduzem um tipo específico de relação, ao longo do tempo e em diferentes lugares. De maneira mais formal, essa ideia sugere que uma relação fundamental implica no relacionamento de uma multiplicidade de conexões da associação entre X (variáveis socioeconômicas, por exemplo) e Y (estado de saúde). Deveria existir um grande número de maneiras através das quais as múltiplas implicações da variação de X são potencialmente ligadas a uma série de causas proximais de Y. Cada conexão propriamente dita se refere a um mecanismo que contribui para o relacionamento observado entre as duas variáveis, ou seja, o termo mecanismo se refere às formas que X pode, probabilisticamente, afetar Y. Em relações fundamentais, nenhum mecanismo individual é dominante e em si mesmo responsável por toda associação observada entre X e Y. A associação identificada é o produto da acumulação de um grande número de fatores que operam, em sua maioria, na mesma direção, e sua relativa importância varia de acordo com a circunstância, e pode-se esperar que isso mude relativamente quando se varia o grupo populacional e o tempo histórico (LUFTEY e FREESE, 2005)⁹.

Até aqui, apresentamos os principais contornos da teoria das causas fundamentais das disparidades em saúde. Basicamente, utilizamos a teoria como motivação e justificativa para o estudo sociológico que relaciona a desigualdade socioeconômica e as disparidades sociais em saúde. Estamos distantes de operar no sentido de propor hipóteses e perguntas de pesquisa

⁸ Nos restringimos aos exercícios empíricos elaborados pelos autores da teoria e seus associados. Vários outros artigos contribuíram com evidências empíricas para o argumento, mas revisá-los seria um desvio de nosso ponto. Os interessados em um aprofundamento na perspectiva têm em Miech, Pampel et al. (2011), Miech e Shanahan (2000) e Pampel, Krueger et al. (2010) boas referências para testes quantitativos. Uma excelente aproximação qualitativa da perspectiva com trabalho empírico baseado em uma etnografia pode ser encontrado em Luftey e Freese (2005). A perspectiva de Olafstodottir (2007) liga essa literatura à reflexão sobre o estado de bem-estar social e tem insights interessantes. Por fim, nos referimos ao trabalho de Chang e Lauderdale (2009), que dialogam com a literatura das causas fundamentais em sua reflexão sobre o papel da tecnologia na criação de disparidades em saúde, analisando o caso do controle do colesterol nos Estados Unidos.

⁹ Ver Ward (2007) para uma formalização exaustiva desse tipo de raciocínio.

que se relacionam de forma direta à teoria das causas fundamentais devido, principalmente, à ausência de dados. No entanto, sua exposição é central pois essa perspectiva opera em um nível de abstração interessante para a construção do nosso problema de pesquisa. Tendo delineado o grande quadro analítico no qual esse capítulo se enquadra, podemos partir para nosso próximo passo, que é a construção do raciocínio mais próximo do exercício empírico que nos preocupará nos próximos capítulos. De todo modo, mesmo que não seja um teste direto da teoria¹⁰, nos moldes dos que foram citados, as evidências construídas a seguir mostram, ainda que indiretamente, a riqueza e eficácia heurística da interpretação das condições sociais como causas fundamentais das disparidades em saúde.

1.4 Conclusão

Apesar das amplas evidências que ligam posição social à saúde, pesquisadores de diversas disciplinas (notadamente sociologia e epidemiologia social) têm mostrado um incômodo com os rumos da pesquisa sobre desigualdades de saúde¹¹. Podemos dividir as críticas em dois blocos. Primeiramente, é possível identificar na literatura epidemiológica uma crítica à forma mecanicista que variáveis ligadas à posição socioeconômica são inseridas nos modelos multivariados de análise, sem uma preocupação com a validade de sua operacionalização, com possíveis mecanismos que podem operar e explicar a associação das variáveis, além de uma falta de cuidado com a clareza conceitual (BRAVEMAN, CUBBIN *et al.*, 2005). De outro lado, autores ligados a estudos sociológicos da saúde mobilizam uma crítica teórico-metodológica à forma e aos resultados alcançados nas pesquisas sobre

¹⁰ Essa afirmação é totalmente distinta da interpretação da outra referência brasileira sobre o tema, de José Alcides Figueiredo Santos (2011a). Nossa principal diferença é que esse autor acredita que a operacionalização da posição social é um teste direto de hipóteses relacionadas às causas fundamentais da saúde e do adoecimento. Discordamos dessa interpretação, principalmente pelo fato de não haver disponibilidade de dados espalhados temporalmente sobre a ligação entre adoecimento e recursos socioeconômicos, que seria a forma para um teste rigoroso da teoria. Por isso, fazemos um uso basicamente teórico dessa discussão.

¹¹ Nos debates há uma distinção conceitual interessante, mas que iremos negligenciar ao longo do projeto. É feita uma tentativa de diferenciar desigualdade de iniquidade. A segunda incorporaria um componente normativo e tentaria deixar implícito na pesquisa o que seria a presença de gradientes justos ou injustos (BRAVEMAN, 2006). Infelizmente, para a confecção da presente proposta de estudos tal nível de sofisticação e clareza não foi alcançado, e como há pesquisadores que passam ao largo de tal tipo de debate, resolvemos seguir por esse caminho.

determinantes sociais da saúde. Amplamente baseados na literatura ligada à epidemiologia social, esses estudos tratam fatores ligados à posição socioeconômica como atributos individuais, desatentos a aspectos estruturais que possam estar subjacentes à operação das próprias posições. Como tentamos demonstrar acima, essas abordagens tratam a posição socioeconômica como risco para desfechos de saúde, mas é desatenta ao que afeta os riscos dos riscos, ou seja, é desatenta ao aspecto estrutural dos determinantes da saúde (LINK e PHELAN, 1995). Avaliar como se associam posição socioeconômica e saúde no Brasil é o principal objetivo dessa tese. Acreditamos ter mobilizado até o momento argumentos que justificam realizar esse estudo através do aparato analítico disponibilizado pela sociologia, além de ter apontado inicialmente as possibilidades de associação entre recursos socioeconômicos e saúde.

Ao longo do capítulo estivemos motivados por duas grandes orientações. Primeiramente, apresentamos evidências internacionais e nacionais que descrevem a associação entre posição socioeconômica e estado de saúde. Em seguida, justificamos o estudo sociológico das disparidades em saúde, delineando o nível mais abstrato que orienta a construção de nosso objeto de pesquisa. Com a mobilização da perspectiva das causas sociais do adoecimento acreditamos ter mostrado como uma orientação sociologicamente fundamentada pode ser útil no estudo da saúde. Também mobilizamos evidências internacionais e nacionais que apontam para a relevância analítica e empírica da mobilização de variáveis ligadas a posição social para o estudo da saúde. As seções anteriores foram motivadas por três questões básicas: se posição socioeconômica estão relacionados, por que estudar sociologicamente a estruturação das disparidades em saúde e como proceder na avaliação empírica de um estudo com esse objetivo. Essas são as orientações que mobilizamos na estruturação de nosso problema de pesquisa. Acreditamos ter apresentado evidências suficientes, tanto no plano internacional como nacional que justificam a escolha do tema, além de termos ilustrado como a perspectiva sociológica nos auxilia na compreensão da estruturação das disparidades sociais em saúde.

No entanto, é necessário destacar o que irá nos diferenciar em relação ao panorama de trabalhos discutidos. Nossa principal diferença em relação aos trabalhos anteriores vem de um maior cuidado com a operacionalização das variáveis independentes que iremos utilizar em nossas avaliações empíricas. Os trabalhos mais ligados à literatura epidemiológica têm uma certa confusão em como operacionalizar a dimensão socioeconômica e em diferenciar potenciais mecanismos que ligam as variáveis representativas dessa dimensão ao estado de saúde das pessoas. Seriam educação e ocupação dimensões independentes na estruturação

dessa desigualdade, ou elas representariam uma mesma dimensão? Os estudos brasileiros sobre disparidades sociais em saúde compartilham de uma parte dos problemas da literatura internacional ao não apresentar critérios heurísticamente claros para elencar quais variáveis são selecionadas em seus modelos e por que elencá-las¹². Dessa forma, dimensões sociologicamente distintas como nível educacional, renda e classe social são tratadas de forma relativamente intercambiável e os mecanismos de ligação entre essas diversas dimensões são raramente mencionados. A própria literatura epidemiológica internacional chama atenção para a necessidade de uma clareza conceitual na operacionalização das diversas dimensões mobilizadas como posição social ou status socioeconômico e as diferentes ligações possíveis entre elas e a saúde (MARMOT, KOGEVINAS *et al.*, 1987; SHIM, 2002; BRAVEMAN, CUBBIN *et al.*, 2005; KRIEGER, 2011) e é nessa direção que pretendemos atuar.

Nos dois próximos capítulos faremos um esforço explícito para proceder com extrema cautela em nossas avaliações empíricas. Fazemos isso de duas formas. No próximo capítulo, exploramos a validade conceitual e empírica de uma variável central para a explicação sociológica de vários tipos de desigualdade, a classe social. Vários estudos sobre disparidades sociais em saúde apontam essa dimensão como relevante na estruturação da desigualdade em saúde, ao passo que discussões sociológicas contemporâneas sobre a desigualdade em geral têm se mostrado céticas quanto ao valor do conceito para a compreensão do mundo contemporâneo. Dado esse paradoxo, e adicionado ao fato que temos disponível em nossos dados uma operacionalização de classe social pouco utilizada na discussão brasileira sobre desigualdades sociais, passamos o capítulo seguinte inteiro refletindo sobre a operacionalização do conceito e sua validade empírica, para retomarmos as discussões sobre saúde no terceiro e último capítulo da tese. Além de ser um exercício válido em si, esse é um passo crucial para termos um controle exato do que essa dimensão “mede” em nossas análises, de forma que sua influência (ou a inexistência dela) nas disparidades sociais em saúde possa ser avaliada de forma clara e transparente.

Tendo realizado todas etapas poderemos, finalmente, no terceiro capítulo, fazer nossa própria avaliação da relação entre desigualdades socioeconômicas, ciclo de vida e estado de saúde no Brasil. Apresentaremos debates que se preocupam especificamente com a forma como essa relação se dá, ao nos focarmos especificamente na idade como uma condição

¹² A exceção é a inspiração sociológica de Santos (2011a; b). No entanto, também temos algumas ressalvas à abordagem desse autor, como iremos explicitar em momento oportuno.

central da estruturação da desigualdade. Adicionada a essa reflexão, também iremos fazer uma avaliação da transmissão intergeracional das desigualdades em saúde, um tema interessante e novo na literatura brasileira sobre o tema. Esperamos deixar claro, no momento de nossa avaliação empírica, a íntima relação que ela guarda com o presente capítulo.

2 A TIPOLOGIA OCUPACIONAL EGP: BALANÇO ANALÍTICO E EMPÍRICO

2.1 Introdução

Na literatura contemporânea sobre desigualdades sociais há dois eixos temáticos de debates que recebem atenção nas disciplinas responsáveis por seu desenvolvimento. De um lado, existe um questionamento sobre a relevância do conceito de classe para a compreensão de como se estruturam as desigualdades sociais (PAKULSKI e WATERS, 1996), ou de forma mais amena, mas igualmente crítica, uma forte contestação das operacionalizações convencionais do conceito de classe presentes nas pesquisas sobre desigualdade (GRUSKY e WEEDEN, 2008). Em uma literatura relativamente paralela, concentrada em estudos de determinantes sociais da saúde ligados à epidemiologia social, vê-se um movimento inverso. Após o mapeamento de um sem-número de fatores ligados à gradientes que associam posição socioeconômica e saúde, alguns estudiosos da epidemiologia social começaram a se questionar se não seria interessante deslocar o nível de análise de fatores individuais para aspectos estruturais, destacando principalmente a falta de clareza implicada na aplicação mecânica das variáveis tradicionalmente ligadas à desigualdade socioeconômica ao estudo de desfechos de saúde, destacando principalmente os limites analíticos presentes em constructos baseados em renda e educação e apontando o conceito de classe como uma possível saída para compreensão das disparidades sociais em saúde (MARMOT, KOGEVINAS *et al.*, 1987; SHIM, 2002; MACINTYRE, MCKAY *et al.*, 2003)¹³.

Esses debates ocorrem de forma relativamente paralela no âmbito internacional, e particularmente no contexto brasileiro. De um lado há um sério questionamento sobre a viabilidade heurística deste conceito sociológico clássico, classe social, e de outro há uma espécie de aposta nesse mesmo conceito como a via para atingir uma explicação estrutural mais clara. A identificação dessa lacuna é o que justifica o capítulo apresentado abaixo, como tentaremos deixar claro a partir da revisão da literatura empreendida adiante. Nos

¹³ Cabe destacar que a “novidade” desse debate é relativa. Atenção entre o relacionamento entre variáveis ocupacionais e estado de saúde é presente em registros ingleses há praticamente 100 anos (MACINTYRE, 1997). No entanto, a incorporação desse tipo de informação nos debates sobre desigualdades de saúde não foi feita de forma convincente, deixando o debate com uma coloração excessivamente britânica.

preocuparemos especialmente em refletir sobre os princípios heurísticos que orientam a validação empírica do conceito de classe. Nesta seção, a avaliação do conceito é eminentemente empírica e empreendemos uma análise “interna”. Sua relação com a saúde, em um tipo de validação “externa” do conceito, é empreendida no capítulo que se segue.

Primeiramente, iremos apresentar o que pesquisadores estrangeiros e brasileiros entendem como análise de classe, ou seja, os pontos analíticos em comum que definem o objetivo daqueles que defendem que as classes sociais são uma dimensão fundamental para o entendimento de diversos tipos de desigualdade. Tendo delineado os pontos mais salientes das abordagens apresentadas, nos preocuparemos em apresentar os principais questionamentos e críticas feitos a esse tipo abordagem, para em seguida apresentar as propostas de operacionalização do conceito para pesquisas. Após uma revisão sistemática dos princípios e críticas levantadas na literatura, fazemos um exercício que tenta conectar os debates e os dados que temos disponíveis em uma extensa avaliação de como a tipologia analisada se relaciona com outras características ocupacionais do mercado de trabalho brasileiro. Procedemos de forma diferente em relação a outros pesquisadores do país interessados no assunto. A prática mais comum é tomar as classes sociais como variável explicativa central para o estudo da estruturação de vários tipos de desigualdade: de oportunidades de mobilidade social (SCALON, 1997; RIBEIRO, 2007) ou desigualdade de renda (SANTOS, 2002), por exemplo. Esses e outros trabalhos, apesar de terem a preocupação em delinear quais são os princípios que guiam a operacionalização dos agrupamentos ocupacionais (ou classes) utilizadas (SILVA, 2003a; SANTOS, 2005b; RIBEIRO, 2007) não se preocuparam em analisar mais detidamente se os princípios analíticos elencados a priori para construir a variável de classe tinham alguma ressonância empiricamente válida. Ao invés de avaliar o desempenho empírico da variável de classe de uma forma indireta, através de seu desempenho na análise de algum tipo de desigualdade ou comportamento teoricamente avaliado como correlato a essa dimensão, fazemos uma análise “interna”. Dados inéditos da caracterização ocupacional no Brasil e uma técnica estatística apropriada para o tratamento do problema que motiva nossa reflexão nos colocam em uma posição privilegiada para avaliar uma das tipologias ocupacionais mais relevantes na pesquisa sobre desigualdades sociais, o esquema Erikson-Goldthorpe-Portocarrero (ERIKSON, GOLDTHORPE *et al.*, 1979; ERIKSON e GOLDTHORPE, 1992).

Os resultados de nosso exercício empírico poderão nos balizar para ponderar as principais críticas do uso deste tipo de estratégia analítica, sociológica por excelência. No capítulo seguinte essa será uma variável central para a avaliação de como se estruturam as

disparidades em saúde ao longo do ciclo de vida no Brasil, o que justifica o cuidado em entender de forma detalhada essa dimensão. Um outro objetivo que tentaremos atingir é deixar claro quais são os princípios e resultados esperados a partir do uso de classe social como variável explicativa na interpretação das disparidades de saúde no Brasil. Frequentemente, pesquisadores vinculados a outras disciplinas como a epidemiologia social e a saúde pública, manifestam sua desconfiança em relação a essa dimensão pela falta de critérios explícitos em sua construção e a ausência de princípios empíricos sólidos que informem se os critérios elencados na construção dessa dimensão são empiricamente relevantes. Para não sermos vítimas desse tipo de crítica, esse capítulo é escrito como uma espécie de preparo na avaliação de uma dimensão tida como crítica para o capítulo seguinte. Esse é um cuidado adicional que tomaremos dada a natureza dos diálogos empreendidos em outros momentos da tese. Nossas reflexões sobre as disparidades sociais em saúde travam um diálogo explícito com epidemiólogos sociais e outros pesquisadores da área de saúde pública, demógrafos e economistas, que têm dificuldades em entender quais os princípios analíticos mobilizados e a viabilidade empírica da análise de classes. Tentaremos esclarecer, através de critérios sociológicos presentes na literatura e de nossos resultados, qual é o significado implícito dessa tipologia ocupacional para, posteriormente, utilizá-la como variável explicativa na interpretação da estruturação das disparidades em saúde.

Portanto, esse relativo desvio temático em relação à preocupação com as disparidades sociais em saúde é apenas uma precaução. Acreditamos ter motivos tanto conceituais quanto metodológicos para proceder com a cautela que adotamos. A disponibilidade de dados inéditos e uma estratégia de avaliação empírica não presente na literatura brasileira também foram motivos que encontramos para esse aparente desvio.

2.2 Apresentação do problema de pesquisa e revisão da literatura: análise de classe

Perspectivas inseridas no projeto da análise de classes procuram interpretar como se estrutura a distribuição de um determinado bem ou recurso na sociedade, a partir da compreensão de que o processo de estratificação social é relacional, ou seja, é possível distinguir um conjunto de posições na estrutura produtiva da sociedade suficientemente comuns entre si, que contrastam com outras, e que compartilhadas entre si influenciam o nível e o grau de poder social dos indivíduos que nela se inserem (BREEN e ROTTMAN, 1995).

Os autores proponentes do termo análise de classes entendem que existe uma pluralidade de abordagens diferentes que podem ser classificadas sob esse mesmo nome. Apesar de um relativo desacordo sobre quais seriam os critérios teoricamente e empiricamente mais relevantes na operacionalização da variável de classe na sociedade contemporânea, existem algumas interseções entre as diferentes propostas. Todas operam através do estabelecimento de critérios conceituais claros na definição da variável de classe, assim em como ela se liga com o objeto empírico em cada tipo de estudo. Essas abordagens também procedem de forma que as classes sejam o ponto de partida para as ligações micro-macro feitas nos estudos, as regularidades empíricas identificadas frequentemente são interpretadas nos termos dessa variável independente (MANZA e BROOKS, 1996; GRUSKY e SORENSEN, 1998; BREEN, 2005; WRIGHT, 2005b). Apresentar o tema assim é uma forma interessante para nossa perspectiva, que tenta se distanciar das idiosincrasias de abordagens particulares e destacar os princípios analíticos mais gerais que orientam perspectivas que utilizam do conceito de classe para depois, fazer um exercício empírico inspirado nessa literatura revisada.

Sabemos que propostas que tomam a classe como dimensão relevante costumam destacar a relação entre a inserção ocupacional dos indivíduos e diversas esferas da ação social. Contudo, essa não é, necessariamente, uma dimensão privilegiada para compreendermos fenômenos sociologicamente relevantes. Cientistas sociais ligados ao tema da *análise de classes*, ao defender a relevância da posição de indivíduos em mercados ou relações sociais de produção não defendem que essa seja uma dimensão superior em relação a outras, nem que seja o único princípio relevante para ser estudado. Entre dimensões igualmente importantes para compreender o processo de estratificação social, poderiam ser mencionadas características como a idade (O'RAND e HENRETTA, 1999), o sexo das pessoas (BAXTER, 1988), raça ou pertencimento étnico (WILSON, 2011), ou qualquer outro atributo que se mostre relevante na estruturação do contexto sócio-histórico estudado. Não seria possível advogar por um privilégio analítico de alguma dessas dimensões, a saliência de cada uma dependeria das questões que o trabalho pretende discutir (BREEN e ROTTMAN, 1995). No entanto, é possível afirmar que mesmo diante desses diversos aspectos elencados para o entendimento da estruturação da desigualdade, a classe ocupa um papel fundamental para o estudo de diversos fenômenos de interesse sociológico (WRIGHT, 1997).

Essas considerações nos fazem lembrar tanto uma promessa quanto um limite da análise de classes: no primeiro âmbito temos a classe como aspecto relevante se pretendemos compreender a estruturação diferenciada do acesso a diversos tipos de recursos,

principalmente econômicos, mas também em outras dimensões, como estilo de vida e comportamentos saudáveis (BLAXTER, 1990) ou consumo de bens culturais (CHAN e GOLDTHORPE, 2007; CHAN, BIRKELUND *et al.*, 2011). Ao mesmo tempo, devemos estar atentos ao fato de que essa não é uma dimensão independente na estrutura social, ela atua em interação com outra série de atributos igualmente importantes, como mencionamos acima. A relevância de cada um, sua independência ou interação é um exercício somente possível a partir de um problema específico, que deve ser empiricamente verificado¹⁴.

Segundo um dos principais autores a avançar essa perspectiva, três considerações devem ser preenchidas para que um trabalho possa ser considerado uma análise de classe:

- a) a classe não pode ser construída como uma mera agregação arbitrária de títulos ocupacionais, mas deve conter um fundo conceitual claro, implementado a partir de critérios válidos;
- b) análises de resultados específicos (por exemplo: disparidades de saúde) que têm a classe como variável explicativa devem ser capazes de demonstrar regularidades empíricas como forma de apontar a validade do *constructo*;
- c) a própria forma através das quais as classes são conceituadas fornece um ponto de partida para o desenvolvimento de explicações em termos de ação social para as regularidades demonstradas (GOLDTHORPE, 2002, p. 214).

Essa seria a contribuição genuinamente sociológica para o estudo da estratificação social das sociedades: o entendimento de que há algum tipo de estruturação subjacente às desigualdades sociais ligadas à divisão social do trabalho, uma vez que disciplinas igualmente preocupadas com a análise de desigualdades – como a epidemiologia social ou a economia – não prestam muita atenção a esse aspecto. Nessa perspectiva, independente de como abordada ou operacionalizada, a classe (ou, em termos mais fracos, a dimensão ocupacional) seria uma forma privilegiada de entender aspectos estruturais da distribuição da desigualdade (SORENSEN, 1996).

¹⁴ Um exemplo ilustra bem o argumento. No Brasil, estudos demonstram que há um complexo processo de interação entre raça e posição de classe, a desigualdade racial não é uniforme ao longo da estrutura social, há posições em que os diferenciais – de renda, por exemplo – entre negros e brancos é maior ou menor (SANTOS, 2005a). Esse tipo de evidência aponta tanto para a relevância de contextualizar o processo de estruturação da desigualdade ao longo de diferentes posições, o que é ressaltado pela análise de classes, como também para a relevância de outras dimensões, como raça, que apontam que é necessária atenção para outros processos sociais importantes, como a estruturação histórica da desigualdade ou processos contemporâneos como a discriminação racial (HASENBALG, 2005).

Apesar de haver alguma divergência sobre o que poderia ser entendido pelo conceito de classe há um ponto pacífico sobre a importância que a inserção ocupacional dos indivíduos tem para a compreensão da estruturação da desigualdade e de que esse é o ponto de partida para estratégias que pretendem fazer uma operacionalização do conceito (ERIKSON e GOLDTHORPE, 1992; WRIGHT, 2005a; WEEDEN e GRUSKY, 2012). Diferentes posições no mercado de trabalho dariam acesso a um fluxo distinto de recursos e recompensas desigualmente distribuídos na sociedade (GOLDTHORPE, 2000; 2007a). A forma de sistematizar a relação entre a estrutura ocupacional e outras características da inserção dos indivíduos no mercado de trabalho que produz distinções entre as diferentes formas de operacionalização do conceito disponíveis na literatura sociológica internacional e nacional. Existe algum desacordo sobre quais seriam os critérios teoricamente mais relevantes na estruturação das classes, se deveríamos nos focar nas relações de exploração inseridas na organização do trabalho (WRIGHT, 1997; 2005b) ou estudar o tipo de contrato que regula as relações laborais (GOLDTHORPE, 2000; BREEN, 2005; GOLDTHORPE, 2007a). Independente disso, a partir do esclarecimento de um ou mais critérios, parte-se para sua implementação através de um agrupamento de inserções ocupacionais semelhantes.

Adiante, detalharemos quais são esses princípios, mas antes de fazê-lo, apresentamos algumas discussões que vão ao contrário do que foi argumentado até o momento. São várias as vias que inspiram desconfiança em relação à viabilidade da análise de classes e ao conceito de classe como uma perspectiva sociológica interessante e viável no mundo contemporâneo. Vamos apresentá-las e depois retomar a discussão do conceito de classe, atentos às críticas e já mais próximos de discussões de como operacionalizá-lo. Apresentar perspectivas dissonantes antes do mapeamento de como operacionalizar o conceito é interessante para já termos a disposição possíveis limites da perspectiva, e podermos avaliar as propostas que guiam o estudo empírico de maneira abertamente crítica.

Há três categorias distintas de críticas que podemos mobilizar para apontar insuficiências de abordagens que defendem a análise de classes. A primeira, de natureza mais teórica, questiona a própria viabilidade heurística do conceito para interpretação do mundo contemporâneo. O segundo grupo de críticas é “interno” aos trabalhos ligados à área da estratificação social, os autores dessas propostas até concordam com a premissa de que classe é uma forma relevante de compreensão do mundo contemporâneo mas tecem severas críticas à forma como tem sido tratada. Finalmente, um terceiro bloco de críticas pode ser mobilizado através das próprias especificidades que o contexto brasileiro (e no limite, latino-americano)

impõe para o trabalho com esse tipo de abordagem. Iremos abordar cada um desses blocos, começando pelo primeiro.

Nos últimos vinte anos a análise de classes sofreu severas críticas a sua viabilidade. Autores destacam o enfraquecimento das classes como critério de identificação para ação coletiva, argumentando em uma direção que destaca o fortalecimento de outros tipos de clivagem que seriam sobrepostos a elas, como laços comunitários de moradia, raça, sexo, dissídios coletivos não relacionados ao trabalho, dentre outras (PAKULSKI e WATERS, 1996). Há também argumentos mais focados no tema da classe em si, que destacam que transformações estruturais do capitalismo teriam levado a uma diminuição da importância do trabalho como fonte identitárias para os indivíduos, que procurariam outros tipos de vínculos em um mundo pós alguma coisa (moderno, fordista, salarial, a lista é grande) (MANZA e BROOKS, 1996). Esse tipo de mobilização teve alguma voga, principalmente no período mais próximo à derrocada do bloco soviético. No entanto, devido ao fato de os trabalhos empíricos que continuaram se baseando no conceito de classe invariavelmente produzirem resultados empiricamente relevantes, o impacto desse tipo de crítica foi pouco sentido, e portanto não nos aprofundaremos em seus argumentos.

O segundo bloco de críticas levanta questionamentos mais interessantes do nosso ponto de vista. As críticas internas à análise de classes levantam problemas de operacionalização conceitual. Independente de qual princípio analítico eleito como sendo o mais relevante, abordagens ligadas à análise de classe destacam *ex-ante* quais seriam os conceitos heurísticamente importantes para o agrupamento de um conjunto de ocupações sobre o mesmo rótulo (GRUSKY e SORENSEN, 1998; GRUSKY e GALESCU, 2005; GRUSKY e WEEDEN, 2006). Autores insatisfeitos com os critérios heurísticos e de operacionalização dessas abordagens fazem uma crítica simples, mas certa: se a preocupação fundamental recai sobre relações contratuais ou de exploração no mercado de trabalho (critérios elencados como heurísticamente relevantes nas principais abordagens da análise de classe, como veremos no tópico seguinte), por que classificar os resultados sob o nome de classe? No limite, outros rótulos poderiam ser criados, talvez mais próximos do que está sendo investigado, e ao invés de classe proprietária falaríamos de classe exploradora, ou então a troca seria entre classe de administradores e profissionais de alto nível para detentores de contratos de prestação de serviço. A perda de elegância seria compensada por uma suposta maior precisão conceitual (GRUSKY e SORENSEN, 1998).

Na proposta avançada pelos autores ligados a essa perspectiva, ao invés de trabalhar com grandes agregados ocupacionais em algum tipo de tipologia, chamado por eles de

macroclasses, deveríamos deslocar nossa atenção para as ocupações em si, ou segundo eles, microclasses (GRUSKY e GALESCU, 2005). Mais recentemente, os proponentes dessa perspectiva deslocaram a defesa de um tipo de operacionalização específica para a abertura de um questionamento da *forma* como a desigualdade se estrutura. De uma maneira eclética, eles mobilizam vários tipos de abordagens de estudos de estratificação social e passaram a defender que a desigualdade pode ter vários tipos de contornos ocupacionais, tanto gradativos e hierárquicos, como defendia abordagens funcionalistas dos anos 60 e 70 (BLAU e DUNCAN, 1967), quanto das próprias macroclasses ou então, através de microclasses. Esse deslocamento é sutil, mas fundamental na proposta desses autores. Ao invés de se focarem em formas de como operacionalizar o conceito de classe eles passam a tratar as diferentes abordagens presentes na literatura como hipóteses e não teorias. Ao invés de termos a disposição formas concorrentes de entendimento da desigualdade, teríamos diferentes hipóteses, e ao invés da discussão de princípios analíticos ou heurísticos, deveríamos nos concentrar em resultados empíricos (WEEDEN e GRUSKY, 2012).

Apesar de acharmos interessantes as desconfianças presentes na autointitulada proposta neodurkheimiana, suas limitações chamam mais atenção do que suas possíveis qualidades. A nosso ver, é um certo exagero advogar por especificidades de *cada* ocupação do mercado de trabalho ao invés de tentar ver pontos comuns e situações compartilhadas por certas especificidades no mercado de trabalho. Nessa perspectiva, ao invés de tratarmos uma inserção ocupacional de forma genérica, pelo compartilhamento de certas especificidades, deveríamos destacar suas diferenças. Por exemplo, ao invés de falarmos sobre profissionais liberais, deveríamos nos referir especificamente a dentistas, advogados, médicos e similares. Esse aumento de complexidade não parece justificar os ganhos analíticos com a troca de estratégia. Do ponto de vista operacional e metodológico também, a troca impõe severas limitações. Além de não haver garantias de que esse nível de análise leva a uma maior confiabilidade nas pesquisas (na realidade, o inverso pareceria acontecer), os modelos multivariados que viraram lugar comum em diversos estudos sobre estruturação da desigualdade, sejam eles sociológicos ou de outras disciplinas, teriam sérias limitações para incorporar uma abordagem tão ineficiente do ponto de vista operacional. Um outro limite, do contexto brasileiro, também se impõe. A trajetória da consolidação do mercado de trabalho nacional e suas inflexões não apontam para uma cristalização ou fortalecimento de nichos ocupacionais, pelo contrário (ponto que iremos expandir abaixo). Finalmente, do ponto de vista empírico os autores também não parecem oferecer vantagens, mesmo no contexto norte-americano. Com todas essas limitações, parece-nos prudente guardar dessa abordagem apenas

sua desconfiança com as abordagens tradicionalmente defendidas. Em nossa opinião, essa foi a maior contribuição dessa perspectiva para nossos presentes propósitos.

Por fim, nos resta a consideração de possíveis limites impostos à abordagem da análise de classes pelo contexto brasileiro. Tentaremos mobilizar tanto características relevantes apontadas na literatura sobre a estruturação de nosso mercado de trabalho como também a maneira como outros pesquisadores incorporaram essas características em suas propostas de operacionalização dessa dimensão de classe para o Brasil e, indiretamente, também para o contexto latino-americano.

O principal ponto levantado como estruturador das classes é o mercado de trabalho e como as pessoas nele se inserem. Essa simples afirmação não é trivial para o contexto brasileiro e latino-americano. Incapaz de expandir as relações salariais para um contingente significativo da população, o modelo de desenvolvimento de nosso e outros países do continente é marcado por significativas clivagens, sendo uma das principais o eixo da formalidade e informalidade (PORTES e HOFFMAN, 2003; PORTES e HALLER, 2005; CARDOSO, 2008). Sobreposta a essa situação ainda há um intenso processo de desemprego recorrente para significativas parcelas da população, detentora de características específicas que são capazes de se posicionar no mercado de trabalho apenas de forma intermitente e provisória (GUIMARÃES, 2002) ou então através de processos de intermediação do trabalho que impõem sérios limites à interpretação clássica do estabelecimento dos vínculos no mercado de trabalho (GUIMARÃES, 2008).

2.3 Operacionalização

Foram muitos os cientistas sociais dedicados ao tema das classes, no Brasil e no exterior, o que torna difícil fazer uma revisão sistemática de seus trabalhos. Uma argumentação mais exegética também seria um desvio de nosso objetivo, que é entender quais pontos os autores destacam como analiticamente relevantes para compreender a estruturação das desigualdades em mercados de trabalho contemporâneos e se esses princípios podem ser empiricamente verificados para o caso brasileiro. Nossa abordagem apresenta e questiona a viabilidade da linha de pesquisa da análise de classes como um todo, de forma relativamente eclética e empiricamente orientada, como recomendado contemporaneamente por alguns dos

principais pesquisadores do tema (GOLDTHORPE, 2007a; WRIGHT, 2009; WEEDEN e GRUSKY, 2012).

Primeiramente, um dos principais elementos que podemos destacar entre os critérios de operacionalização adotados na literatura é a importância das relações de produção. O controle ou a exclusão do acesso a recursos produtivos seria a característica fundamental para a compreensão da estruturação das desigualdades (WRIGHT, 1997). Em outras palavras, deveríamos estar fundamentalmente atentos ao papel que a propriedade de ativos ocupa na estruturação da desigualdade. O núcleo de análise dessa perspectiva se concentra em fatores produtivos “clássicos” (capital financeiro, máquinas etc.). Assim, é necessário estabelecer conceitualmente a importância do controle de outros tipos de ativos produtivos na produção das desigualdades (WRIGHT, 2005b). Do ponto de vista da análise daqueles que controlam a propriedade, as transformações na estrutura do capitalismo contemporâneo fizeram com que o capital se dinamizasse de tal forma que as pessoas não se ligam a ele diretamente. Os empreendimentos que empregam grande contingente de trabalhadores não pertencem a uma família ou indivíduo, mas a vários (centenas ou milhares), devido a formas de propriedade como as ações. Outra dificuldade, mais ligada a critérios operacionais, vem do fato de que os empregadores possíveis de serem captados em uma pesquisa amostral são aqueles envolvidos em negócios médios ou pequenos, mas mesmo assim, proporcionalmente à população esse é um grupo muito pequeno e difícil de ser apreendido em uma pesquisa amostral (ERIKSON, GOLDTHORPE *et al.*, 1979; ERIKSON e GOLDTHORPE, 1992; RIBEIRO, 2007). Esse é o principal desafio analítico diante dos pesquisadores preocupados em entender a desigualdade a partir da estruturação das ocupações no mercado de trabalho. De fato, a distribuição da riqueza é muito concentrada em um segmento populacional pequeno, dificilmente alcançado através dos *surveys* tipicamente utilizados para o estudo desse problema. Dessa forma, os pesquisadores se preocupam em conseguir diferenciar de uma forma mais refinada a situação mais frequente na população, que é a venda da força de trabalho dos indivíduos no mercado.

Análises marcadas por essa orientação tentam dar conta da comunalidade existente entre as diferentes posições presentes no mercado de trabalho e sua ligação com diferentes chances de vida¹⁵. Uma das formas de se entender as classes seria a consideração da posição que as pessoas ocupam em mercados de trabalho, através do entendimento das relações de

¹⁵ Aqui seguimos a formulação weberiana clássica, que entende as chances de vida como experiências de afluência ou dificuldade, segurança ou insegurança econômica, chances de prosperar no avanço material ou então de fracassar nesse âmbito segundo o linguajar weberiano (BREEN, 2005).

emprego que ocupam (ERIKSON e GOLDTHORPE, 1992). Além do acesso a recursos produtivos, a compreensão de como relacionar inserção ocupacional e desigualdade deve dar conta da compreensão do relacionamento entre posições e a divisão social do trabalho (BREEN e ROTTMAN, 1995). É justamente essa a principal preocupação de autores que se inspiraram na abordagem weberiana sobre esse tema (WEBER, 2008). O objetivo de um esquema de classes que se insere dentro dessa perspectiva é diferenciar posições dentro de mercados de trabalho e unidades de produção, em outras palavras, diferenciar as posições em termos das relações de emprego que elas envolvem (ERIKSON e GOLDTHORPE, 1992, p. 37). Classes, segundo essa abordagem, são constructos ligados a posições no mercado de trabalho e na divisão social do trabalho, o principal mecanismo de alocação de retornos socialmente desejáveis (BREEN e ROTTMAN, 1995; BREEN, 2005).

Essa é a orientação que iremos adotar, tanto por considerá-la adequada no plano teórico quanto por critérios pragmáticos da disponibilidade de dados, como explicaremos abaixo. No livro *The Constant Flux* (ERIKSON e GOLDTHORPE, 1992) no qual é utilizada a versão mais conhecida de seu esquema de classes, o sociólogo inglês John Goldthorpe, junto ao sociólogo sueco Robert Erikson, defende que a escolha de conceitos não deve ser feita de acordo com considerações doutrinárias, mas sim a partir dos resultados empíricos que eles permitem alcançar, pois segundo sua compreensão conceitos devem ser julgados por suas consequências, não por seus antecedentes (ERIKSON e GOLDTHORPE, 1992, p. 35). Segundo os autores, suas propostas não devem ser lidas como uma tentativa de estabelecer um mapa definitivo da estrutura de classes de uma sociedade específica, mas como um *instrument de travail*, pois sua construção leva em conta tanto considerações teóricas quanto pragmáticas, a partir de situações impostas com o trabalho com os dados, que é o teste crucial pelo qual qualquer esquema analítico deve passar (ERIKSON e GOLDTHORPE, 1992, p. 47).

Analiticamente, essa proposta se baseia fortemente em uma forma de entender algo que é definido como um conflito intrínseco às relações de trabalho. A base das distinções entre diferentes posições no mercado seria a assimetria informacional entre o trabalhador e seu empregador. Uma distinção essencial na elaboração do esquema é aquela relativa ao estabelecimento da natureza das relações de emprego, que diz respeito ao tipo de regulação que adotam, ou seja, se elas são regidas por relações de serviço (*service*) ou trabalho (*wage-labour*). Um dos princípios para distinguir os dois tipos de contrato seria a assimetria informacional envolvida nos fluxos do cotidiano de trabalho, ou seja, as possibilidades de supervisão direta do trabalho envolvida em uma ocupação específica.

Contratos de trabalho seriam caracterizados por envolver poucos problemas de supervisão, estariam relacionados com tarefas bem determinadas e teriam poucos problemas de monitoramento, porque a tarefa do empregado pode ser, a princípio, inspecionada. Outras características que lhes marcariam seriam menor estabilidade do emprego e menores chances de mobilidade econômica. O contrato de serviço, por sua vez, envolve uma assimetria informacional relativamente grande, sua inserção se dá em um contexto burocrático que envolve uma troca de mais longo prazo e difusa. Os retornos não são ligados diretamente à produtividade, mas também a elementos prospectivos, como promoções, segurança, estabilidade. Geralmente as tarefas estão ligadas ao exercício de autoridade delegada, onde é necessário deter algum tipo de conhecimento específico e *expertise* para atuar (BREEN, HALPIN *et al.*, 1989; ERIKSON e GOLDTHORPE, 1992; BREEN, 2005; GOLDTHORPE, 2007b).

Fora esses tipos de inserção, via mercado, os autores da proposta também se esforçam para entender o vínculo que não passa necessariamente pelo emprego. Um primeiro tipo de inserção relacionado a esse tipo de posição é o trabalhador “por conta-própria”, que tem em seu trabalho relativa autonomia e controle dos meios de produção e condições de trabalho. A tipologia ocupacional EGP, se preocupa em compreender essa dimensão explicitamente, apesar do principal foco analítico estruturante da tipologia ser a venda de trabalho no mercado. As outras categorias presentes na tipologia têm uma marca da tentativa de entender o impacto da divisão dos setores econômicos na divisão do trabalho, se preocupam com trabalhadores ou proprietários do meio rural, algo relativamente residual nas economias mais desenvolvidas, mas ainda presente, tanto em termos de mão de obra ocupada como gerador de riqueza em um contexto como o brasileiro.

Tendo apresentado os principais contornos da operacionalização da tipologia EGP, podemos nos deslocar para refletir sobre sua relevância para o contexto brasileiro, retomando os questionamentos feitos anteriormente. Em geral, o destaque setorial (para agricultura) e os tipos de vínculo no mercado de trabalho parecem uma boa orientação para a compreensão da estrutura de classes no Brasil. Tendo em vista a literatura sobre mercado de trabalho no país, o principal incômodo recai sobre as categorias que se preocupam com as categorias de autoemprego. A princípio, o fato dessa categoria ser residual no esforço da tipologia pode representar uma dificuldade para captar uma característica fundamental da estruturação do mercado de trabalho no contexto latino-americano e brasileiro, que tem na informalidade e no autoemprego uma das formas dominantes de envolvimento com o trabalho (CARDOSO, 2008; PORTES, 2010). Retomaremos essa reflexão adiante, em nosso exercício empírico,

mas podemos apontar que essa é uma marca de todos esforços feitos na criação de tipologias ocupacionais para o Brasil.

Tínhamos, a princípio, no mínimo três tipologias ocupacionais disponíveis para a realidade brasileira, duas elaboradas mais próximas de princípios de operacionalizações neoweberianas (SILVA, 2003a; SANTOS, 2005b; RIBEIRO, 2007) e uma neomarxista (SANTOS, 2005b). As três fazem um esforço para incorporar tanto aspectos dos setores econômicos brasileiros através da distinção entre “Indústrias Modernas” e “Indústrias Tradicionais” feitas por Nelson do Valle Silva (2003) (incorporadas também em Ribeiro (2007)) ou as distinções do setor rural elaboradas por José Alcides Figueiredo Santos (SANTOS, 2005b). Outra preocupação explícita é a criação de categorias para dar conta do vasto setor informal do mercado de trabalho brasileiro, como a presença de categorias que refletem o serviço doméstico feita nas três tipologias, além da presença de categorias para dar conta do trabalho por conta-própria, presente também nessas operacionalizações¹⁶. Os trabalhos desses autores mostram de diversas formas a importância que o conceito de classe tem para a compreensão de diversos tipos de desigualdades. Todos seguem a mesma estratégia: estabelecem certos critérios previamente, operacionalizam as tipologias a partir do agrupamento combinado de ocupações com outras dimensões, geralmente posição na ocupação e setor de atividade econômica da ocupação. Analiticamente, não discordamos dessas diferentes propostas de operacionalização, as três parecem satisfatórias a julgar pelos resultados mobilizados por seus autores para compreender os problemas que os ocupavam, a desigualdade de oportunidades e transmissão intergeracional da desigualdade (RIBEIRO, 2007) e a desigualdade de rendimentos (SANTOS, 2002; SILVA, 2003b), por exemplo.

Infelizmente, duas limitações se impõem para seguirmos as propostas brasileiras de operacionalização de tipologias ocupacionais. A primeira é de natureza técnica. Essas tipologias são desenvolvidas tendo como foco explícito os dados da Pesquisa Nacional de Amostragem Domiciliar (PNAD) feita pelo IBGE. Essa pesquisa tem um tamanho amostral atípico em relação a outras. Como ela tem interesses tanto acadêmicos como administrativos (monitorar o desemprego em Regiões Metropolitanas, por exemplo), seu desenho amostral contém, em média, 400.000 entrevistas. Isso permite que as tipologias ocupacionais propostas

¹⁶ Atenção semelhante é dada por trabalhos que também têm classes como dimensão explicativa central para o entendimento da desigualdade na América Latina, que se concentram no papel da informalidade na estruturação das desigualdades, como mostram análises feitas por Torche (TORCHE, 2006) para o Chile e também reflexões mais marcadas por um esforço comparativo (PORTES e HOFFMAN, 2003; PORTES e HALLER, 2005; PORTES, 2010).

na literatura possam ser extremamente refinadas, chegando a propor 16 (RIBEIRO, 2007), 18 (SILVA, 2003) ou 13 categorias (SANTOS, 2005). Situações menos generosas do ponto de vista do tamanho amostral tornam inviável o trabalho com tamanho detalhamento. Essas tipologias também dependem diretamente de outros tipos de informação contingentes aos dados do IBGE, como setores de atividade ou a posição na ocupação.

Esses limites tornam atrativa a avaliação da tipologia EGP (ERIKSON, GOLDTHORPE *et al.*, 1979) para a realidade brasileira. Ela oferece vantagens em termos de ter menos categorias, portanto é mais flexível para amostras de tamanhos menores. Ela também não depende de nenhuma variável disponível somente em dados como a PNAD, como a de setores de atividade do IBGE. Sua operacionalização depende apenas da informação sobre a ocupação e algumas outras poucas variáveis de caracterização dessa inserção. Associada a essa flexibilidade está uma discussão teoricamente relevante a partir de reflexões sobre as direções do capitalismo contemporâneo, princípios analíticos claros e operacionalizáveis. Diretamente relacionados à posição de classe estariam relacionados aspectos da vida econômica tais como sua segurança, estabilidade e prospectos de avanços economicamente relevantes. Não seria exagerado dizer que indivíduos em classes distintas vivem em “mundos econômicos” bem diferentes, não apenas no que diz respeito a seu bem-estar material, mas todo um espectro de riscos e oportunidades que são vividos (GOLDTHORPE e MARSHALL, 1997; GOLDTHORPE e MCKNIGHT, 2006, p. 129). Além de uma significativa gama de resultados que mostra a relevância empírica desse tipo de dimensão para o estudo de diferentes problemas de pesquisa, como consumo cultural (CHAN e GOLDTHORPE, 2007; CHAN, BIRKELUND *et al.*, 2011), mobilidade social (ERIKSON e GOLDTHORPE, 1992), trajetórias ocupacionais (GOLDTHORPE e MCKNIGHT, 2006), entre outras. Ou seja, a tipologia que usaremos é satisfatória do ponto de vista analítico e é mais flexível com os dados que temos nossa disposição. Portanto, nossa escolha se justifica tanto por critérios pragmáticos como analíticos. Tendo elencado todas essas características, a proposta EGP sugere a tipologia ocupacional apresentada na Tabela 1.

Tabela 1 – Distribuição da tipologia ocupacional – Indivíduos entre 25 e 65 anos. Brasil, 2008

	N	%
I: Profissionais, alto nível	388	7,39
II: Profissionais, baixo nível	559	10,65
IIIa: Não-manual de rotina	499	9,51
IIIb: Serviços e vendas	321	6,12
IVa: Conta-própria com empregados	388	7,41
IVb: Conta-própria sem empregados	865	16,49

	N	%
V: Supervisores do trabalho manual	93	1,78
V: Trabalhador manual qualificado	323	6,15
VIIa: Trabalhador manual não qualificado	1362	25,97
VIIb: Trabalhadores agrários	80	1,53
IVc: Conta-própria agrário	367	7
Total	5244	100

Fonte: Pesquisa Nacional das Dimensões Sociais da Desigualdade. Elaboração própria.

Feita toda exposição, podemos resumir as intenções da avaliação empírica que se segue. São conhecidos os paradoxos do nosso mercado de trabalho, que encontra grande parte de seu contingente ocupando posições precárias, informais e desprotegidas. Nesse contexto, não é trivial nos questionarmos sobre a plausibilidade de propostas que pretendem interpretar uma situação dessas como “estruturada”, passível de ser compreendida e agrupada sob grandes rótulos. As características próprias ao nosso contexto reforçam a inquietação surgida na literatura sociológica e impõe uma desconfiança sobre a relevância do conceito de classe. O principal eixo analítico que guia a construção da tipologia que iremos avaliar se refere ao mercado de trabalho e os tipos de vínculos nele estabelecido. A tipologia também se esforça para sistematizar aquelas situações que oferecem outros tipos de vínculo igualmente fortes, ou setoriais (no caso da agricultura) ou vinculada ao mercado de forma híbrida (como os trabalhadores por conta-própria). Como a tipologia ocupacional que iremos avaliar – o esquema de classes Erikson-Goldthorpe-Portocarrero (ERIKSON, GOLDTHORPE et al., 1979) – foi criada para um contexto socioeconômico e produtivo muito distinto do brasileiro, podemos questionar se as características do mercado de trabalho no Brasil impõe desafios empíricos a essa proposta ou não. Portanto, a pergunta que guia o exercício empírico a seguir é: qual é a ressonância empírica dos princípios analíticos elencados como relevantes para a operacionalização do esquema classes EGP para o caso brasileiro?

De forma mais direta, podemos perguntar se os agrupamentos ocupacionais tradicionalmente feitos pelos sociólogos dedicados ao estudo da desigualdade “medem” o que eles mesmos argumentam medir? Podemos ser mais precisos: os princípios analíticos elencados pela literatura internacional, especialmente aquelas propostas na tipologia ocupacional adotada pelo esquema EGP (ERIKSON, GOLDTHORPE et al., 1979) são suficientes na operacionalização do conceito de classe para a realidade brasileira? Quais são, empiricamente, as associações entre as categorias ocupacionais mobilizadas na tipologia EGP e as características do mercado de trabalho brasileiro? Nossa principal desconfiança recai sobre a relevância analítica colocada sobre a estruturação do mercado de trabalho e os

diferentes tipos de contrato que regem os vínculos presentes nele. Ao invés de tentar pré-estabelecer quais são os critérios que deveriam ser elencados para construção de uma tipologia, o que já foi feito, tentaremos fazer um exercício empírico que mobilize resultados que podem informar nosso julgamento para responder a essas inquietações.

2.4 Dados e estratégia analítica

Os exercícios de validação empírica de constructo são práticas comuns em áreas relacionadas às ciências sociais, como a epidemiologia social ou psicologia social, mas são um exercício menos comum na sociologia empiricamente orientada. Isso pode levar a, no mínimo, duas consequências pouco desejadas: ambiguidade conceitual e falta de clareza. Quando um conceito é operacionalizado *ex-ante* e utilizado diretamente em análises como variável explicativa as evidências de sua validade são tratadas a partir de sua significância estatística em um determinado modelo multivariado. Entretanto, não há nenhum tipo de garantia que o que se diz medir seja o que se está realmente medindo na situação avaliada (EVANS e MILLS, 1998). Essa não é uma falta de cuidado da sociologia praticada no Brasil, mas é uma prática comum também em outros países. Recentemente esse espaço de contribuição foi ocupado por alguns sociólogos europeus e norte-americanos, que passaram a se dedicar à avaliação dos conceitos caros à área, como classe social, de especial interesse para o presente projeto (EVANS e MILLS, 2000). Exercícios semelhantes são raros no Brasil, na operacionalização de conceitos sociológicos em geral, e também naqueles caros à pesquisa sobre desigualdades. Sendo assim, é oportuno que uma contribuição seja feita para explorar empiricamente alguns princípios analiticamente levantados. Felizmente há dados disponíveis para esse exercício de validação com o acesso aos microdados do *survey* realizado no âmbito do Instituto do Milênio – Pesquisa das Dimensões Sociais das Desigualdades (PDSD).

Esse *survey*, realizado em 2008, tem amostra probabilística, representativa para todo Brasil, onde foram realizadas entrevistas em 8048 domicílios. Foram levantados dados sobre emprego, saúde, justiça distributiva, experiência discriminatória, comportamento político, entre outros. Um dos módulos continha um conjunto de questões que caracteriza a inserção ocupacional dos indivíduos, de onde extraímos as variáveis necessárias para realização de nosso exercício empírico. Para construção da variável de classe, temos a informação da ocupação e das outras variáveis necessárias para sua operacionalização de acordo com

critérios internacionais. O acesso a essa base de dados nos coloca em uma posição privilegiada. Por um lado, podemos operacionalizar a variável EGP da forma mais rigorosa possível, seguindo as orientações internacionais disponíveis. Isso se deve ao fato de termos na mesma base de dados informações sobre a ocupação da pessoa e outras características não levantadas nas pesquisas do IBGE. Particularmente importante na construção dessa tipologia é a dimensão da *autoridade*, operacionalizada através da pergunta se o indivíduo exerce tarefas de supervisão e quantas pessoas supervisiona. Essa variável, aliada à informação da ocupação e de posição na ocupação, permite operacionalizar a variável EGP seguindo rigorosamente todos os passos da literatura internacional (GANZEBOOM e TREIMAN, 1996)¹⁷. A tipologia EGP é a variável central de avaliação do presente capítulo. No entanto, a rigor, não temos variáveis que avaliam o *constructo* de classe diretamente. Para reproduzir os estudos mencionados anteriormente, teríamos que ter acesso a variáveis que refletissem as condições de promoção no emprego, sua estabilidade, e principalmente, questões que tratassem mais diretamente a assimetria informacional intrínseca às ocupações, de forma que pudessemos avaliar mais diretamente indicadores do tipo de contrato que rege o vínculo dos indivíduos com o mercado de trabalho, se de serviço (*service*) ou trabalho (*labour*). No entanto, acreditamos ter disponível em nossa base de dados outros critérios relevantes de caracterização ocupacional, apresentados abaixo.

A indisponibilidade de variáveis que teriam o propósito de avaliar diretamente os princípios analíticos levantados na literatura é amenizada pela presença das variáveis de caracterização ocupacional, extremamente relevantes no contexto do mercado de trabalho brasileiro, em nossa avaliação. Além disso, a técnica estatística por nós utilizada, detalhada na seção seguinte, é centrada em pessoas e não em variáveis, o que certamente é uma vantagem analítica. Em análises centradas em variáveis (*variable oriented approaches*) a ênfase está na identificação das relações entre variáveis, e se assume que essas relações se mantêm entre todas as pessoas da amostra avaliada, e no limite, para a população, já que as técnicas têm componentes inferenciais. Análises fatoriais exploratórias são um exemplo de técnica centrada em variáveis. Em uma análise centrada em pessoas (*person oriented approaches*) a ênfase é nos indivíduos, ou seja, de um ponto de vista operacional, isso quer dizer estudar os padrões de respostas dos indivíduos e sua relevância para o problema sob consideração. A

¹⁷ Seguimos as syntaxes feitas por Harry Ganzeboom e disponíveis na página <http://home.fsw.vu.nl/hbg.ganzeboom/ismf/..%5Cisco08%5Cindex.htm>

técnica por nós utilizada se insere nesse quadro, com a intenção de procurar grupos de indivíduos que exibem padrões similares de características que podem ser agrupados em algum perfil latente de características (COLLINS e LANZA, 2010, p. 8).

Assim, tiramos proveito desse recurso metodológico para fazer uma avaliação substantiva da ressonância empírica dos princípios analíticos elencados mobilizando as outras variáveis de caracterização ocupacional presentes na base, como “número de horas trabalhadas”, “posição na ocupação” e as outras variáveis elencadas na Tabela 2. Através de uma modelagem em dois passos podemos avaliar se indivíduos que compartilham certas características pertencem a uma mesma classe latente. Em seguida, podemos avaliar como essas classes latentes se relacionam com a variável de classe que temos disponível. Dessa forma, podemos analisar o problema a partir de como ele emerge dos dados e do perfil de distribuição da amostra que temos disponível, em um exercício semelhante ao que outros pesquisadores fizeram no contexto internacional (BIRKELUND, GOODMAN *et al.*, 1996; EVANS e MILLS, 1998; 1999; 2000).

Tabela 2 – Variáveis utilizadas na Análise de Classes Latentes

	N	%
Número de horas trabalhadas		
Menos de 8 horas	1173	22,37
8 horas	2503	47,73
Mais de 8 horas	1568	29,9
Posição na ocupação		
Empregado setor público	647	12,34
Empregado setor privado com carteira as	1881	35,86
Empregado setor privado sem carteira as	613	11,7
Conta própria	1988	37,9
Empregador	116	2,2
Contribuição para previdência		
Não contribui	4458	85,02
Contribui	786	14,98
Filiação sindical		
Não é filiado	3911	74,59
É filiado	1333	25,41
Licença médica e férias		
Sem nenhum dos direitos	2562	48,86
Com direito a férias, licença ou ambas	2682	51,14
Forma de pagamento		
Outras formas de pagamento	2098	40,02
Pagamento mensal	3146	59,98
Salário bruto em número de salários mínimos (valores de 2008)		
0 a 3 Salários Mínimos	4154	79,22
Mais de 3 Salários Mínimos	1090	20,78
Setor de atividade da ocupação (usada como dummies na LCA)		
Atividades agrárias e agropecuárias	424	8,08

	N	%
Indústria (transformação, construção, moderna)	917	17,48
Comércio	827	15,77
Outras atividades	309	5,89
Serviços	664	12,67
Administração pública	2104	40,12

Fonte: Pesquisa Nacional das Dimensões Sociais da Desigualdade. Elaboração própria.

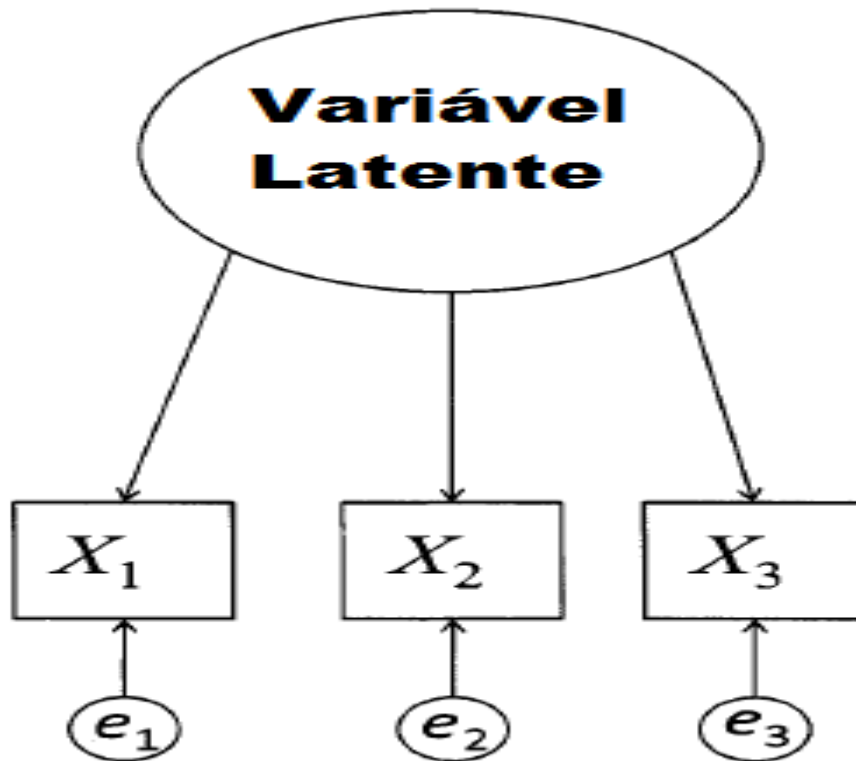
Nosso principal método de análise é a estimação de um modelo de classes latentes (*latent class analysis*)¹⁸. A ideia básica dessa técnica é que há uma distribuição latente (não-observada) de alguma dimensão que pode ser representada através da associação de uma série de variáveis categóricas, tomadas como indicadoras de uma tipologia não diretamente mensurada. Dado o pertencimento a uma categoria latente, as variáveis observadas são independentes entre si. O objetivo é explicar a associação entre um conjunto de variáveis categóricas observadas em termos de uma estrutura latente hipotetizada (no nosso caso, dimensões relevantes do mercado de trabalho brasileiro e a capacidade da tipologia EGP em captá-la). O objetivo é conseguir uma representação de um conjunto X de variáveis (no nosso caso 15) através de um número de dimensões menor, logo, mais simples (MCCUTCHEON, 1987; HAGENAARS e MCCUTCHEON, 2002; COLLINS e LANZA, 2010).

O termo *latente* significa que uma variável, não medida diretamente, é proposta. Ela é medida indiretamente por duas ou mais variáveis observadas, logo, sujeitas a mensuração. A análise prossegue da seguinte forma. Modelos são especificados assumindo que um número mínimo de classes latentes permeia as variáveis observadas. Em cada passo, o modelo adiciona um parâmetro até chegar ao número máximo de classes latentes possíveis, que se igualaria ao número de variáveis possivelmente incluídas no modelo. O sucesso dos ajustes podem ser avaliados de duas formas. Uma, são os ajustes da modelagem, ou seja, critérios de escolha do modelo final que são um balanço entre indicadores estatísticos (Chi Quadrado, *Likelihood Ratio* e as estatísticas bayesianas BIC e AIC), mas também um balanço analítico entre parcimônia e relevância substantiva daquele resultado. Ao contrário de outros métodos multivariados, que recaem sobre testes de hipóteses convencionais, essa é uma técnica exploratória, que permite certo grau de subjetividade do pesquisador em sua tomada de decisão pelo modelo final. O outro critério de avaliação são os resultados da associação dos

¹⁸ É apenas uma coincidência estarmos discutindo uma teoria nomeada análise de classes e avaliar um conceito diretamente vinculado dessa perspectiva com uma técnica chamada análise de classe latente. Como esperamos deixar claro, essa é uma técnica para entender padrões de variação entre qualquer conjunto de indicadores categóricos.

indicadores observados com as classes latentes observadas. (MCCUTCHEON, 1987; HAGENAARS e MCCUTCHEON, 2002; COLLINS e LANZA, 2010). A Figura 1 ilustra a intuição da técnica.

Figura 1 - Modelo de Análise de Classes Latente (*Latent Class Analysis*)



Fonte: Latent Class and Latent Transition Analysis With Applications in the Social, Behavioral and Health Sciences (COLLINS e LANZA, 2010, p. 5).

Essa técnica é adequada para nossos propósitos pois ela não faz suposições sobre a distribuição das variáveis e é desenvolvida especialmente para a análise de variáveis categóricas. Essa estratégia permite identificar princípios organizadores subjacentes a um conjunto complexo de indicadores, de forma que é possível avaliar se há algum princípio organizador que identifica grupos homogêneos entre si. Os resultados do modelo permitem, sinteticamente, a análise de um conjunto extenso de dados e suas associações, que não seriam passíveis de serem analisadas separadamente através de tabelas bivariadas, por exemplo. Em nosso caso, teremos oportunidade de identificar se há algum tipo de característica ocupacional que emerge entre indivíduos que compartilham inserções semelhantes no mercado de trabalho. Poderemos saber, por exemplo, se a fronteira entre formalidade e informalidade é captada pelos indicadores que utilizamos ou não. Além disso, saberemos com qual setor de

atividade econômica esta fronteira é mais relevante, ou qual perfil pode existir como marcador dessas fronteiras.

O que desejamos saber é se há um padrão de respostas que emerge como mais frequente do que outros. Como trabalhamos com indicadores categóricos, teríamos que fazer uma tabulação de todas as variáveis de nosso interesse em uma tabela de contingência (COLLINS e LANZA, 2010, p. 27). Formalmente, em uma situação com $j = 1, \dots, J$ variáveis observadas, e que a variável j tenha $r_j = 1, \dots, R_j$ categorias de resposta, é feita uma tabela de contingência que é uma tabulação entre as J variáveis presentes que tem $W = \prod_{j=1}^J R_j$ células. Utilizando nossos dados, podemos lembrar o número de células W com que trabalharemos. Temos $J=14$ variáveis. Assim, podemos pegar a primeira variável da especificação, número de horas trabalhadas e posição na ocupação a título de exemplo. Ela tem três alternativas de resposta, portanto $R_1=3$, para a segunda variável, *posição na ocupação*, o número de opções é cinco, logo $R_2=5$, e assim por diante. Dessa forma $W_1 = 3*5*2^{11}*11$, o que totaliza 675840 células. Para cada célula dessa tabela W , existe correspondente um padrão de resposta completo, que é um vetor das respostas as J variáveis, representadas por $y = (r_1, \dots, r_j)$. Se Y se refere a um conjunto de padrões de resposta, Y tem W linhas e J colunas. Cada padrão de resposta y , portanto, é associado com uma probabilidade $P(Y=y)$, e $\sum P(y = y) = 1$.

O modelo é representado nas equações abaixo. A ideia básica da técnica é captar associações entre um conjunto de variáveis, tidas como indicadores de uma tipologia não observada, podem ser resumidas por um número menor de categorias latentes obtidas através de um procedimento estatístico. Dado o pertencimento em uma categoria latente, supõe-se que as variáveis usadas na avaliação são independentes entre si.

$$P(\mathbf{Y} = \mathbf{y}) = \sum_{c=1}^C \gamma_c \prod_{j=1}^J \prod_{r_j=1}^{R_j} \rho_{j,r_j|c}^{I(y_j=r_j)} \quad (1)$$

Onde y_j representa o elemento j de um padrão de resposta y . A função indicadora $I(y_j=r_j)$ é igual 1 quando a resposta a variável $j=r_j$ e 0 em caso contrário (essa função é uma estratégia para retornar o parâmetro de interesse p para ser multiplicada e retornar seu valor). Sendo assim, a equação 1.1 expressa a probabilidade de observar um vetor particular de resposta como função das probabilidades de pertencimento em cada classe latente (os parâmetros γ) e as probabilidades de observar cada resposta, dado o pertencimento

condicional a cada classe latente (os parâmetros rhos). Os modelos foram especificados no software SAS 9.0, com os pacotes Proc LCA & Proc LTA (através do pacote PROC LCA & PROC LTA (Version 1.2.7) [Software], 2011; LANZA, DZIAK *et al.*, 2011).

2.5 Resultados

Procedemos da seguinte forma para ajustar nossos modelos. Especificamos vários modelos com todas as variáveis apresentadas acima, acrescentando um parâmetro de variável latente por vez. A lógica subjacente a nossa estratégia é tirar proveito do padrão de variação presente a cada passo do modelo, cada etapa do ajuste serve de base comparativa para o passo seguinte. Procedendo dessa maneira, podemos compreender o que acontece quando ajustamos um parâmetro adicional aos dados, e dessa forma poderemos ter uma ideia se o padrão de associação que emerge se sustenta a medida do prosseguimento da análise.

Os critérios selecionados para avaliação dos modelos e apresentados nas tabelas abaixo são as estatísticas típicas de análises de modelos deste tipo, como a *likelihood-ratio statistic* G^2 , e as estatísticas BIC e AIC. Esse tipo de estatística é preferível na análise do ajuste dos modelos, que é muito afetado por um problema de células vazias (*sparseness*). Com o uso do número de variáveis descritos acima, vários dos perfis possíveis de serem identificados na amostra não o são, e estatísticas que dependem da distribuição das células na tabela, como a estatística G^2 devem preferencialmente, ser evitadas (COLLINS e LANZA, 2010, p. 85). Outro tipo de estatística comum na avaliação desses modelos é a *entropia*. A ideia básica de uma medida como essa é captar o grau de incerteza na modelagem. Através de fórmulas derivadas da estimação dos modelos de classes latentes, é possível recuperar as probabilidades de cada indivíduo da amostra estar em cada uma das classes latentes especificadas. Essas probabilidades podem ser utilizadas, e em uma estratégia que usa a fórmula 2.2 a seguir, é possível aproximar o grau de precisão da modelagem. Os resultados variam entre 0 e 1, e um número muito alto indica *menos* entropia, ou seja, valores mais altos indicam menos erros de classificação (COLLINS e LANZA, 2010, p. 74).

$$E = 1 - \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{c=1}^C -p_{ic} \log p_{ic}}{n \log C} \quad (2)$$

Na fórmula acima, p_{ic} é a probabilidade do indivíduo i pertencer à classe latente c , e \log se refere ao log natural. Essa estatística é uma soma ponderada das probabilidades posteriores dos indivíduos, e mesmo quando seu valor é próximo de 1, ainda é possível que um ou mais indivíduos tenham um certo grau de imprecisão e incerteza em sua classificação nas classes latentes (um perfil muito raro, por exemplo).

Na escolha final do ajuste dos modelos, os critérios estatísticos são contrabalançados por critérios substantivos. O padrão de associação identificado também é sujeito às reflexões teóricas que orientam a construção do modelo e dos dados que o alimentam. A junção de ambas as considerações, adicionada da procura de um resultado parcimonioso, guiaram a seleção dos resultados escolhidos para apresentação na Tabela 3 a seguir.

Tabela 3 – Ajuste dos modelos de Análise de Classes Latentes, com EGP

LCAs	Log Likelihood	Graus de Lib.	G ²	AIC	BIC	CAIC	ABIC	Entropia	Efeito de design
2	-55.198	337.864	27.921	28.031	28.403	28.458	28.228	0,93	1,46
3	-53.443	337.836	24.412	24.578	25.138	25.221	24.875	0,96	1,13
4	-51.980	337.808	21.485	21.707	22.456	22.567	22.104	0,95	1,16
5	-50.783	337.780	19.091	19.369	20.308	20.447	19.866	0,97	1,15
6	-49.685	337.752	16.895	17.229	18.357	18.524	17.826	0,97	1,12

Fonte: Pesquisa das Dimensões Sociais da Desigualdade, elaboração própria.

Ao analisar os resultados dos ajustes do modelo, ficamos entre uma solução com 4 ou 5 classes latentes. Como previamente apontado, a escolha não se baseia somente pelas estatísticas de ajuste dos modelos porque estamos mais interessados em ver como os resultados emergem na medida em que adicionamos parâmetros (cada classe latente). Assim, os critérios fundamentais para análise dos resultados foram um balanço entre sua parcimônia, seu significado substantivo e critérios estatísticos. Não faria sentido tentar reproduzir uma solução que superasse cinco classes latentes, porque estaríamos nos aproximando de um número próximo ao número máximo de categorias da variável que motiva esse estudo, ou seja, as 11 classes postuladas pela tipologia EGP.

Embora esse resultado guie o limite de nossa interpretação, nosso interesse está em outro tipo de resultado fornecido pela modelagem. Na Tabela 4 a seguir apresentamos probabilidades condicionais para cada item-resposta das variáveis selecionadas para o modelo. A interpretação dessa probabilidade é similar a que é feita usando *loadings* de uma análise fatorial, ou seja, esta interpretação é a que guia o “significado” do agrupamento sugerido em cada especificação do modelo. No entanto, ao contrário da análise fatorial, temos

que estar atentos ao padrão de variabilidade dessas probabilidades em diversas especificações do modelo (com 2, 3, 4, ... , N classes latentes), uma vez que os padrões refletem probabilidades condicionais e são especificados de acordo com o número de classes latentes ajustado em cada passo da modelagem (COLLINS e LANZA, 2010: 50). A Tabela 4 a seguir apresenta os principais parâmetros gerados pelos modelos. Cada linha representa o parâmetro de nosso interesse ρ (rho), com exceção da primeira linha, que informa o parâmetro δ (gamma), que indica a prevalência (tamanho) daquela classe latente na amostra. Os erros padrão foram omitidos porque eles eram inferiores a 0,0, logo, irrelevantes na avaliação dos coeficientes reportados nas tabelas.

Tabela 4 – Resultados dos modelos de classes latentes com EGP ajustado

	2 LCs		3 LCs			4 LCs				5 LCs				
	LC1	LC2	LC1	LC2	LC3	LC1	LC2	LC3	LC4	LC1	LC2	LC3	LC4	LC5
GAMMA	0,53	0,47	0,52	0,40	0,08	0,15	0,43	0,08	0,35	0,10	0,21	0,08	0,34	0,27
Menos de 8 horas	0,18	0,28	0,18	0,29	0,21	0,31	0,15	0,21	0,29	0,30	0,22	0,21	0,29	0,12
8 horas	0,55	0,39	0,55	0,37	0,47	0,48	0,55	0,47	0,37	0,49	0,49	0,47	0,37	0,58
Mais de 8 horas	0,27	0,34	0,27	0,34	0,32	0,21	0,30	0,31	0,34	0,21	0,29	0,31	0,34	0,30
Empregado set. público	0,23	0,00	0,24	0,00	0,00	0,84	0,00	0,00	0,00	0,95	0,12	0,00	0,00	0,00
Empregado set. privado com carteira	0,64	0,00	0,65	0,00	0,09	0,13	0,75	0,09	0,00	0,02	0,62	0,09	0,00	0,77
Empregado set. privado sem carteira	0,11	0,12	0,09	0,14	0,07	0,00	0,23	0,07	0,02	0,00	0,24	0,07	0,00	0,20
Conta própria	0,00	0,83	0,00	0,81	0,82	0,02	0,00	0,82	0,93	0,02	0,00	0,82	0,95	0,00
Empregador	0,01	0,05	0,01	0,05	0,02	0,01	0,01	0,02	0,05	0,00	0,02	0,02	0,05	0,02
Não contribui	0,77	0,94	0,77	0,94	0,91	0,62	0,84	0,91	0,94	0,60	0,83	0,91	0,94	0,83
Contribui	0,23	0,06	0,23	0,06	0,09	0,38	0,16	0,09	0,06	0,40	0,17	0,09	0,06	0,17
Não é filiado	0,62	0,91	0,61	0,94	0,69	0,49	0,70	0,68	0,93	0,49	0,72	0,68	0,93	0,66
É filiado	0,38	0,09	0,39	0,06	0,31	0,51	0,30	0,32	0,07	0,51	0,28	0,32	0,07	0,34
Sem nenhum dos direitos	0,10	0,96	0,09	0,96	0,91	0,10	0,20	0,91	0,95	0,07	0,24	0,91	0,95	0,18
Com direito a férias, licença, ambas	0,90	0,04	0,91	0,04	0,09	0,90	0,80	0,09	0,05	0,93	0,76	0,09	0,05	0,82
Outras formas de pagamento	0,15	0,72	0,15	0,70	0,74	0,01	0,24	0,74	0,73	0,00	0,18	0,74	0,73	0,26
Pagamento mensal	0,85	0,28	0,85	0,30	0,26	0,99	0,76	0,26	0,27	1,00	0,82	0,26	0,27	0,74
0 a 3 Salários Mínimos	0,74	0,86	0,73	0,86	0,86	0,49	0,83	0,86	0,85	0,42	0,85	0,86	0,85	0,79
Mais de 3 Salários Mínimos	0,26	0,14	0,27	0,14	0,14	0,51	0,17	0,14	0,15	0,58	0,15	0,14	0,15	0,21
Todas outras	0,98	0,85	0,99	1,00	0,00	0,99	0,99	0,00	1,00	0,99	1,00	0,00	1,00	0,99
Atividades agrárias e agropecuárias	0,02	0,15	0,01	0,00	1,00	0,01	0,01	1,00	0,00	0,01	0,00	1,00	0,00	0,01
Todas outras	0,79	0,89	0,78	0,86	1,00	0,98	0,72	1,00	0,87	0,98	1,00	1,00	0,86	0,55
Indústria (transform., constr. etc.)	0,21	0,11	0,22	0,14	0,00	0,02	0,28	0,00	0,13	0,02	0,00	0,00	0,14	0,45
Todas outras	0,87	0,79	0,87	0,76	1,00	1,00	0,82	1,00	0,74	1,00	1,00	1,00	0,74	0,70
Comércio	0,13	0,21	0,13	0,24	0,00	0,00	0,18	0,00	0,26	0,00	0,00	0,00	0,26	0,30
Todas outras	0,89	1,00	0,89	1,00	1,00	0,60	1,00	1,00	1,00	0,43	1,00	1,00	1,00	1,00

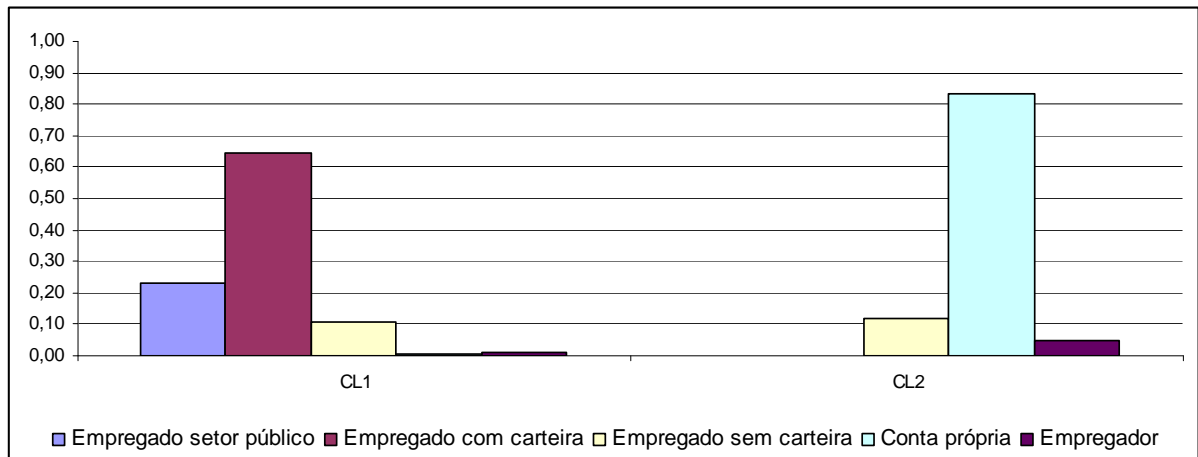
	2 LCs		3 LCs			4 LCs				5 LCs				
	LC1	LC2	LC1	LC2	LC3	LC1	LC2	LC3	LC4	LC1	LC2	LC3	LC4	LC5
Outras atividades	0,11	0,00	0,11	0,00	0,00	0,40	0,00	0,00	0,00	0,57	0,00	0,00	0,00	0,00
Todas outras	0,88	0,85	0,88	0,83	1,00	0,93	0,86	1,00	0,83	0,93	1,00	1,00	0,83	0,76
Serviços	0,12	0,15	0,12	0,17	0,00	0,07	0,14	0,00	0,17	0,07	0,00	0,00	0,17	0,24
Todas outras	0,59	0,63	0,59	0,56	1,00	0,50	0,61	1,00	0,57	0,67	0,00	1,00	0,57	1,00
Administração pública	0,41	0,37	0,41	0,44	0,00	0,50	0,39	0,00	0,43	0,33	1,00	0,00	0,43	0,00

Fonte: Pesquisa das Dimensões Sociais das Desigualdades

Os resultados da modelagem estão apresentados na Tabela 4 acima e os que mais se destacam, apresentados nos gráficos abaixo. De forma geral, podemos destacar que nem todos indicadores elencados são interessantes em nosso exercício. Parâmetros ρ (rho) inferiores a 0,5 são tidos como relativamente fracos no ajuste dos modelos. Se estivéssemos em um quadro que emulasse a análise fatorial, eliminaríamos esses indicadores da análise. No entanto, nossa opção não é essa, pois a força de associação das variáveis escolhidas com as classes latentes é um dos resultados que desejamos apresentar, dado o ineditismo da disponibilidade desses dados com essa qualidade. Sendo assim, mantivemos esses indicadores na apresentação da tabela para que sua relevância para o tipo de caracterização ocupacional que pretendem captar fique explícita. Além disso, como certas variáveis influenciam o “agrupamento” gerado pela análise, mesmo que não tendo um resultado significativo ao final, ela cumpre um papel de ajuste e por isso, é mantida no modelo. Quais são os principais resultados que surgem a partir do ajuste desses modelos? Iremos analisar os resultados a partir de duas classes latentes até cinco. Nos limitaremos à variável mais significativa para discussão, que é a posição na ocupação, no sentido de poupar espaço. Ao nos determos na análise desta variável, conseguimos destacar o que emerge de mais significativo no padrão de associação das variáveis escolhidas.

No primeiro passo, com duas classes latentes ajustadas, a principal fronteira que emerge é a fronteira da formalidade e da informalidade, como aponta o Gráfico 1 abaixo. As variáveis observadas que se relacionam ao emprego com carteira assinada ou na administração pública se agrupam em uma classe latente, enquanto os sem-carteira e os conta própria se agrupam em outra.

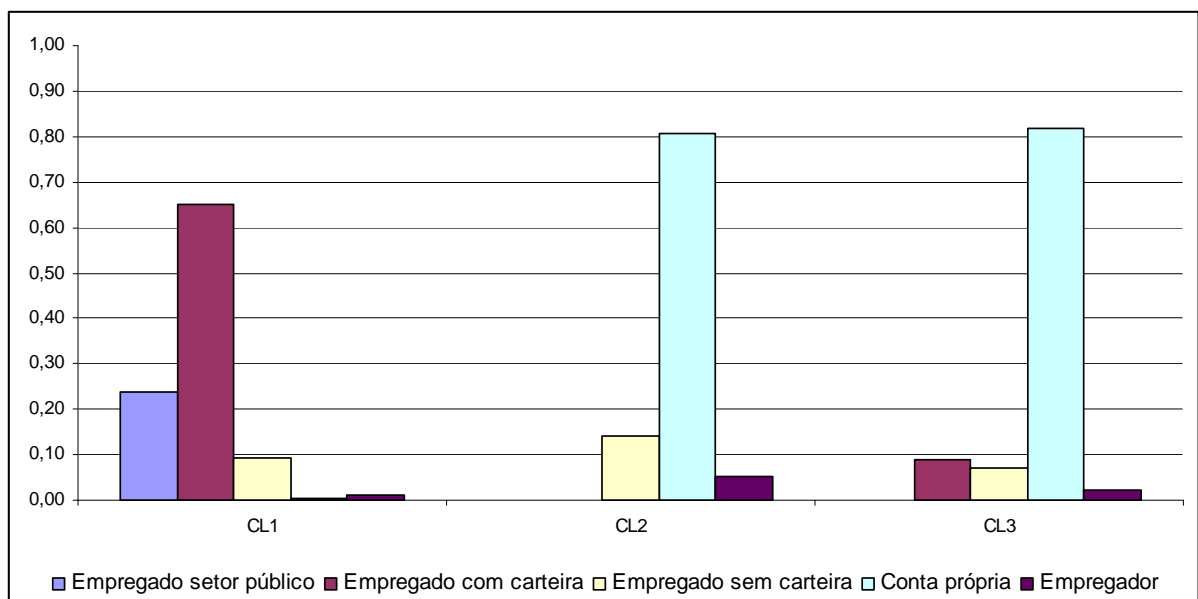
Gráfico 1 – Resultado da Análise de Classes Latentes com 2 parâmetros ajustados. Parâmetros ρ da variável posição na ocupação



Fonte: Pesquisa da Dimensão Social das Desigualdades, elaboração própria.

Ao ajustar o modelo com três classes latentes, o resultado se mantém. O parâmetro adicional adiciona um grupo à análise, de perfil praticamente idêntico à classe latente que captava os conta própria no passo anterior. Com o auxílio da Tabela 3, podemos perceber que a classe latente adicional ajustada se relaciona ao autoemprego rural, ou seja, ela estabelece uma fronteira setorial (rural e não rural) junto àqueles que estão envolvidos no autoemprego. No entanto, a principal fronteira identificada anteriormente se mantém, a análise continua mostrando uma polarização entre o emprego e o auto emprego.

Gráfico 2 – Resultado da Análise de Classes Latentes com 3 parâmetros ajustados. Parâmetros ρ da variável posição na ocupação

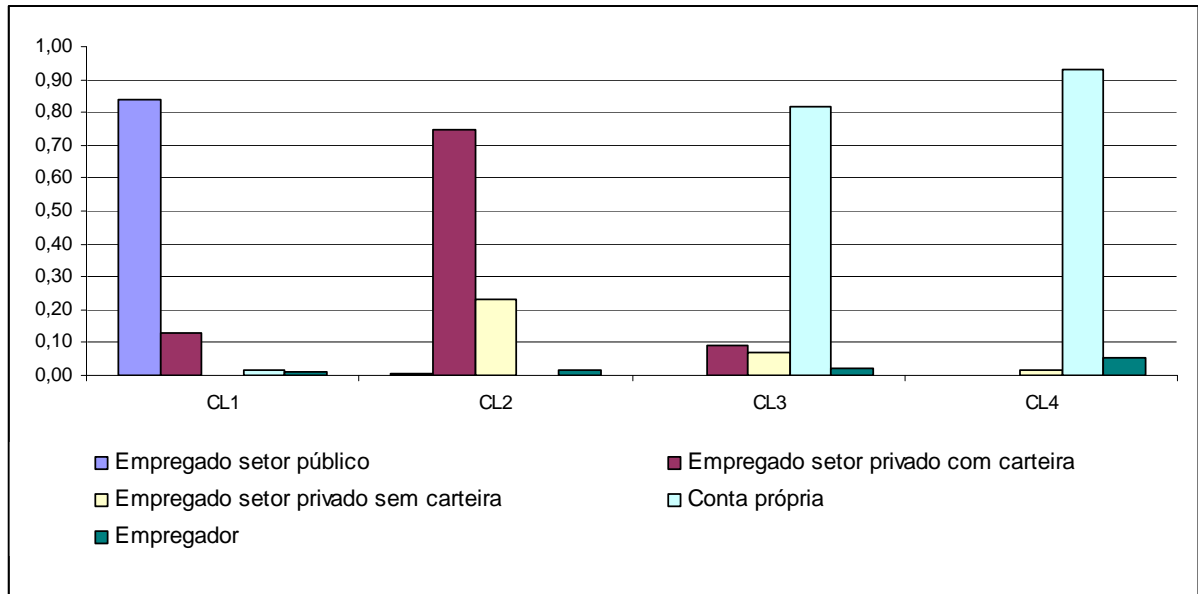


Fonte: Pesquisa da Dimensão Social das Desigualdades, elaboração própria.

A seguir, adicionamos o quarto parâmetro, ajustamos um modelo com quatro classes latentes, representado no Gráfico 3 abaixo. Neste momento, emerge uma divisão no grupo relacionado ao emprego com a emergência de uma divisão setorial importante, que se relaciona ao emprego público que, como sugere a análise, é qualitativamente diferente do emprego alcançado no mercado de trabalho.

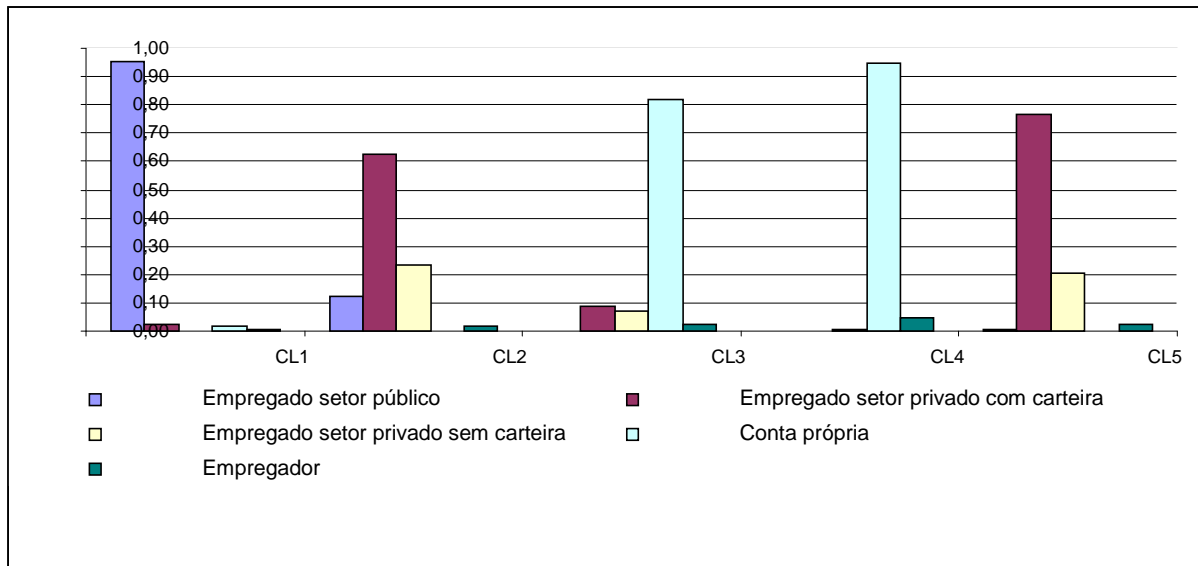
No Gráfico 4 são apresentados os resultados relativos ao ajuste de um modelo com cinco parâmetros. A nova classe latente ajustada não apresenta resultados significativamente distintos dos alcançados previamente, há uma redundância entre as classes latentes dois e cinco, como uma inspeção visual das alturas das barras do Gráfico 4 nos mostra prontamente. Sendo assim, iremos prosseguir nossa análise com um escrutínio do modelo mais simples, com quatro classes latentes ajustadas.

Gráfico 3 – Resultado da Análise de Classes Latentes com 4 parâmetros ajustados. Parâmetros ρ das variáveis de posição na ocupação



Fonte: Pesquisa da Dimensão Social das Desigualdades, elaboração própria.

Gráfico 4 – Resultado da Análise de Classes Latentes com 5 parâmetros ajustados. Parâmetros ρ da variável de posição na ocupação



Fonte: Pesquisa da Dimensão Social das Desigualdades, elaboração própria.

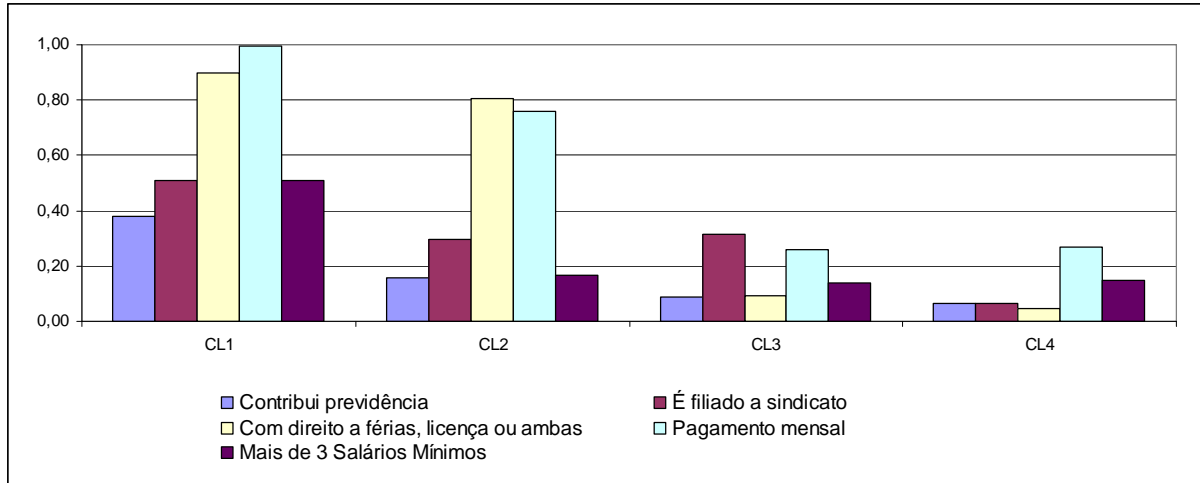
Com os resultados alcançados até o momento, na solução com quatro classes latentes, um primeiro resultado significativo pode ser apontado. Os resultados alcançados indicam que, latentemente, o mercado de trabalho brasileiro, quando analisado através dessas variáveis, é marcado pelas seguintes clivagens. A mais geral é a divisão entre emprego e autoemprego, e essa divisão, por sua vez, também pode ser separada, cada uma em dois grupos distintos.

Entre os empregados, aparece a divisão entre os empregados com carteira e aqueles do setor público, e entre os conta própria, entre aqueles ligados a atividades rurais e urbanas. Significativamente, os empregados sem carteira não emergem de forma significativa nos resultados.

No Gráfico 5 e no Gráfico 6 a seguir, selecionamos atributos que caracterizam as classes latentes, variáveis que foram utilizadas nas análises para ajuste dos modelos¹⁹. Sua análise nos permite qualificar de forma mais profunda as interpretações necessárias para o entendimento do resultado do ajuste do modelo. Os padrões emergem são claros. À esquerda, temos duas classes latentes, CL1 e CL2, que captam situações relacionadas à formalização no mercado de trabalho. Ambas agrupam situações onde há predominantemente pagamento mensal e direito a férias, licença ou ambas. O que as difere é a contribuição previdenciária, o pertencimento sindical e o nível salarial. A CL1 é mais protegida em comparação com a CL2. As CL3 e CL4, por sua vez, são bastante parecidas e se diferenciam, basicamente, pela diferença de associação com o sindicato. Ao analisar o Gráfico 6 é possível completar o quadro de entendimento sobre o que cada uma dessas classes latentes representa. Podemos ver que a CL1 é formada predominantemente por atividades classificadas com pertencentes à administração pública ou reunidas no termo “outras”. A CL2, por sua vez, é mais heterogênea em sua composição por setor de atividade, todas as opções presentes na amostra, com exceção das atividades rurais e aquelas reunidas no código “outras” se fazem presentes nela. Isso se repete na CL4. A CL3, por sua vez, é exclusivamente rural.

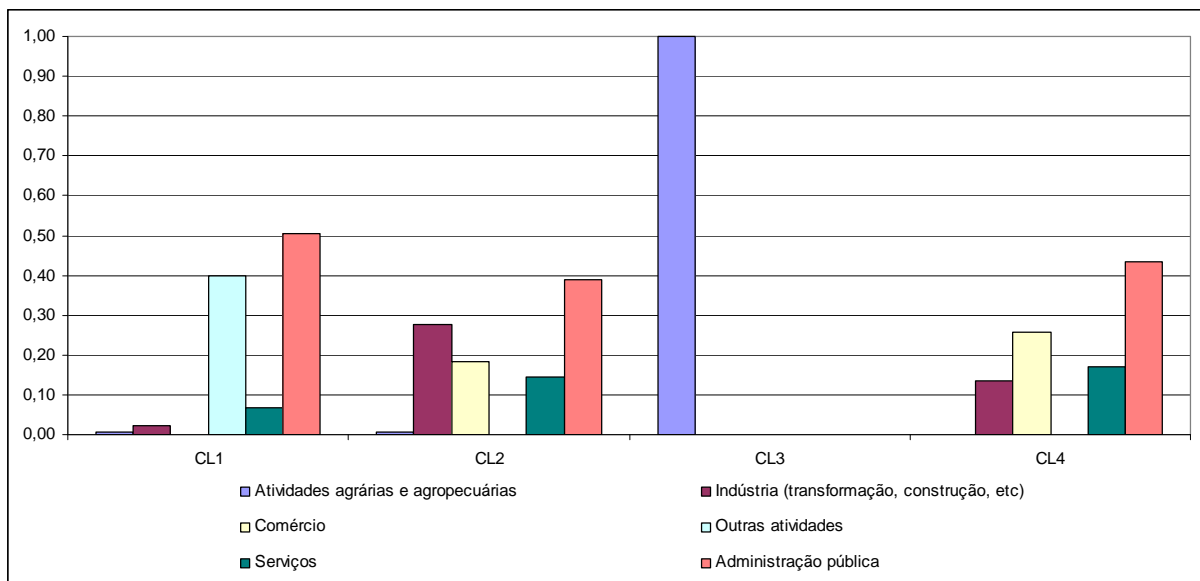
¹⁹ Ao contrário dos gráficos anteriores, em que a soma da porcentagem das barras somava 100%, nos gráficos a seguir as barras podem atingir esse valor sozinhas. Isso se deve ao fato de que as variáveis foram inseridas como dummies no modelo, de forma que o padrão de variação se tornasse mais claro para a análise.

Gráfico 5 – Resultado da Análise de Classes Latentes com 4 parâmetros ajustados. Parâmetros ρ das variáveis de contribuição previdenciária, filiação sindical, direito a férias e/ou licença, tipo de pagamento



Fonte: Pesquisa da Dimensão Social das Desigualdades, elaboração própria.

Gráfico 6 – Resultado da Análise de Classes Latentes com 4 parâmetros ajustados. Parâmetros ρ das variáveis de tipo de atividade econômica na qual a ocupação se insere



Fonte: Pesquisa da Dimensão Social das Desigualdades, elaboração própria.

Podemos, com os resultados analisados até o momento, fazer um pequeno resumo das principais características que emergem a partir das análises selecionadas. Com efeito, o principal resultado encontrado foi uma clara divisão entre os conta própria e os empregados, independente do número de classes latentes ajustadas. Dada essa grande divisão, cada grupo ainda é dividido em outros dois, que diferenciam o “mundo do emprego” e o “mundo dos conta própria”. Ao analisarmos as características de cada uma das quatro classes latentes,

vimos que a CL1 é a mais formalizada a partir dos indicadores disponíveis na análise e é predominantemente formada por empregados com carteira assinada e da administração pública. A CL2 é relativamente parecida, mas tem um nível de formalização relativamente menor e é dominada por empregados com carteira assinada. A CL3 é a classe latente mais homogênea, é predominantemente rural e composta por aqueles envolvidos com o autoemprego, assim como a CL4, que no entanto tem uma composição heterogênea do ponto de vista das atividades. Em conjunto, podemos afirmar com segurança que esses resultados são consistentes com o quadro de formação do mercado de trabalho brasileiro, fornecendo uma boa descrição dele. Dada essa coerência, acreditamos que os resultados são confiáveis para empreender a avaliação que desejamos, que é uma tentativa de entender a pertinência da tipologia ocupacional EGP para o contexto brasileiro.

Na Tabela 5 e no Gráfico 7 temos os resultados condensados. O primeiro ponto a se destacar é a congruência entre a tipologia ocupacional EGP e a captação dos conta própria e sua divisão setorial. As classes latentes que captam esse tipo de situação se associam às categorias esperadas na tipologia, principalmente para os conta próprios rurais. Com uma precisão relativamente menor, mas satisfatória, o mesmo ocorre para a CL4. No entanto, é de se ressaltar que categorias não esperadas da tipologia também se fazem representar na classe latente, como é possível identificar para as categorias I, II e IIIa da tipologia EGP.

Ao deslocar a análise para as categorias que representam o emprego, uma situação heterogênea se torna aparente. Apesar das categorias da tipologia EGP se associarem às classes latentes esperadas, isso não se dá de forma unívoca. As categorias I, II e IIIa da tipologia estão sobrerepresentadas na CL1, como esperado, mas também na CL2 e CL4. Sua representação na outra categoria que representa situações de emprego poderia ser justificada, mas não é compreensível que ela se faça representar na categoria representativa do autoemprego. Uma outra situação problemática que também emerge se refere à categoria dos trabalhadores manuais não qualificados (VIIa). Apesar de estar majoritariamente associada à LC2, ela também é fortemente presente na LC1. Por fim, destaca os que uma das categorias da tipologia, “supervisores do trabalho manual” (V) não se associa a nenhuma das classes latentes de forma significativa.

Dados esses padrões de associação, é possível afirmar que a tipologia ocupacional funciona apenas parcialmente para os dados brasileiros. Apesar de ser sensível à presença do autoemprego, a tipologia não tem padrões claros de associação para as fronteiras que ela pretende captar, as divisões presentes no mercado de trabalho e reguladas por diferentes tipos de “contrato”, o de serviço e o de trabalho. Essa situação é apenas parcialmente captada no

mercado de trabalho brasileiro, e toda sua heterogeneidade fica resumida a apenas uma categoria extremamente heterogênea, a de “trabalhador manual não qualificado”. As categorias que deveriam representar os contratos de trabalho (IIIb, V, VI) praticamente não se associam às classes latentes. Apesar da análise ser sensível aos pontos destacados pela literatura como marcantes do mercado de trabalho brasileiro, principalmente as marcas da informalidade, essa característica se faz presente na análise principalmente através dos conta-própria, a tipologia é pouco sensível à massa de trabalhadores que recorre a vias mercantis como estratégia de trabalho.

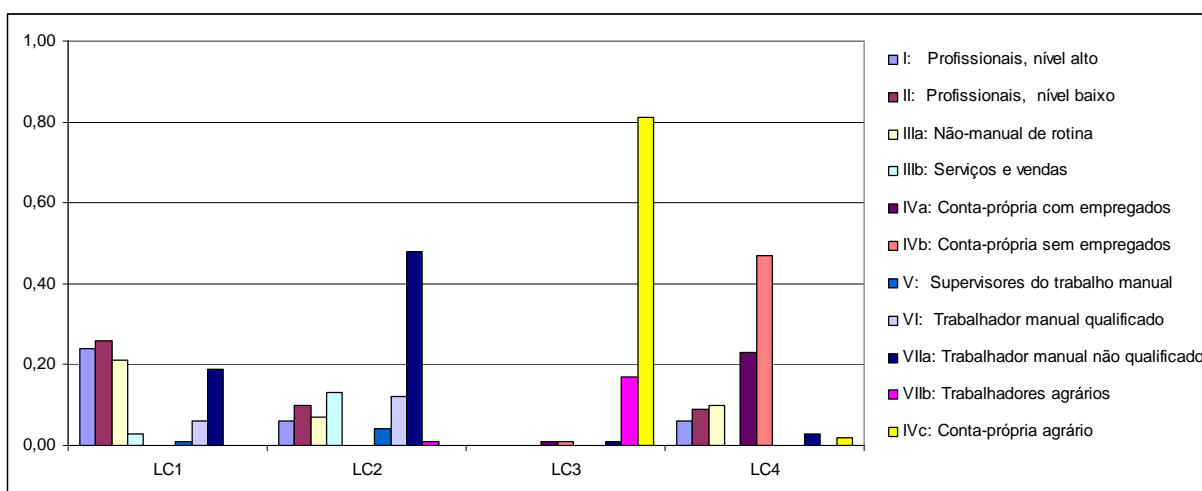
Tabela 5 – Resultados dos modelos de Análise de Classes Latentes com 4 parâmetros ajustados. Parâmetros ρ da tipologia ocupacional EGP

	LC1	LC2	LC3	LC4
I: Profissionais, alto nível	0,24	0,06	0,00	0,06
II: Profissionais, baixo nível	0,26	0,10	0,00	0,09
IIIa: Não-manual de rotina	0,21	0,07	0,00	0,10
IIIb: Serviços e vendas	0,03	0,13	0,00	0,00
IVa: Conta-própria com empregados	0,00	0,00	0,01	0,23
IVb: Conta-própria sem empregados	0,00	0,00	0,01	0,47
V: Supervisores do trabalho manual	0,01	0,04	0,00	0,00
VI: Trabalhador manual qualificado	0,06	0,12	0,00	0,00
VIIa: Trabalhador manual não qualificado	0,19	0,48	0,01	0,03
VIIb: Trabalhadores agrários	0,00	0,01	0,17	0,00
IVc: Conta-própria agrário	0,00	0,00	0,81	0,02

Fonte: Pesquisa das Dimensões Sociais das Desigualdades. Elaboração própria.

Gráfico 7 – Parâmetros ρ da variável EGP para os modelos com 4 classes latentes.

Associação da tipologia ocupacional com os parâmetros especificados



Fonte: Pesquisa da Dimensão Social das Desigualdades, elaboração própria.

2.6 Discussão e conclusão

Ao longo do capítulo apresentamos os contornos analíticos da estratégia de argumentação sociológica chamada *análise de classes*. Apresentamos essas abordagens e uma forma particular de operacionalizar os agregados ocupacionais, a tipologia EGP, que é amplamente utilizada na literatura internacional, mas não no Brasil. Adotamos um entendimento eclético do que é a análise de classes e, ao invés de nos determos nos ruídos presentes nas diferentes propostas internacionais e nacionais, procuramos destacar o que há de comum entre elas. Nossa avaliação tem também uma orientação pragmática, já que tiramos proveito da disponibilidade de dados inéditos para a realização dos modelos apresentados ao longo do capítulo.

Nos perguntamos se essa classificação ocupacional utilizada, feita tendo em vista pesquisas internacionais e focada em mercados de trabalho bastante distintos, se sustenta para o caso brasileiro. Inspirados pela literatura sociológica sobre estratificação social e mercados de trabalho, questionamos se o contexto brasileiro não inviabilizaria a utilização da tipologia. Acreditamos que os resultados apresentados mostram que as ressalvas feitas, inspiradas na literatura mobilizada, tem ressonância empírica. Acreditamos que o principal resultado que encontramos foi a explicitação da marca da informalidade no mercado de trabalho brasileiro e como ela se relaciona com a tipologia ocupacional utilizada. Por um lado, o esquema EGP tem um bom desempenho na captação de situações que se relacionam com o autoemprego, mas por outro, não consegue captar de forma clara tendências representativas ao emprego, o que, supostamente, a tipologia faria por definição. A principal ressalva que temos a fazer em relação ao desempenho da tipologia se refere à categoria dos trabalhadores manuais não qualificados. Ela apresenta uma certa heterogeneidade ao final do processo de modelagem, o que pode indicar que, ao contrário das outras categorias presentes na tipologia, o agrupamento não é bem feito. Esse é um resultado confirma esforços presentes na literatura brasileira sobre análise de classes, que já desconfiava da heterogeneidade da categoria (RIBEIRO, 2007), de forma independente e seguindo critérios empíricos, chegamos à mesma conclusão.

Outro resultado que nos chama atenção, associado ao que mencionamos no parágrafo anterior, mas relacionado também a outras variáveis, se deve às variáveis relacionadas à administração pública. Se nos permitirmos uma extrapolação que não atribui esse resultado a erros de mensuração dessas variáveis, podemos apontar que isso se deve a uma heterogeneidade de contração do setor público. De um lado teríamos o regime de contratação

de concursados, com alta estabilidade, salários e direitos. De outro, temos indivíduos que prestam serviços para o setor público mas não são concursados. As duas situações implicam posições de classe distintas, como acreditamos ter ficado refletido nos resultados de nossa modelagem. O papel dessa dimensão em nossa modelagem, acreditamos, é um resultado não trivial alcançado em nossa análise. Essa não é uma dimensão que foi incorporada sistematicamente na literatura brasileira sobre análise de classes, o que nos parece grave, tanto pelas consequências empíricas mas também por considerações sociológicas mais gerais. Esse tipo de evidência aponta para o papel direto do Estado na estruturação de posições no mercado de trabalho e na geração da desigualdade. Certamente, essa é uma via de reflexão interessante e promissora, que toca em outros temas mais gerais que, infelizmente, não são o foco de nosso argumento no momento.

Tendo feito todas essas ressalvas, estamos relativamente seguros para voltar ao debate sobre as disparidades sociais em saúde e utilizar essa variável em um dos passos de nossa avaliação da estruturação do tipo de desigualdade que nos interessa no Brasil. Apesar de não ser totalmente satisfatória a validade do conceito com o qual trabalhamos, iremos utilizá-lo nas análises posteriores para complementar a reflexão sobre a relevância do conceito para a discussão das disparidades sociais em saúde no Brasil, o que fazemos no próximo capítulo.

3 CICLO DE VIDA, ACUMULAÇÃO DA DESIGUALDADE E TRANSMISSÃO INTERGERACIONAL DAS DISPARIDADES SOCIAIS EM SAÚDE

3.1 Introdução

Há na literatura internacional sobre a estruturação da desigualdade socioeconômica uma intensa preocupação em compreender o papel do tempo e da variação temporal na estruturação de processos relacionados à vários tipos de desigualdade. Isso se manifesta tanto na tentativa de compreender como cada período histórico estrutura de forma diferente oportunidades e constrangimentos para realização socioeconômica dos indivíduos, como também o entendimento da idade, do envelhecimento, e de suas consequências para diversos domínios da vida social.

Partindo deste quadro referencial, mostramos a seguir como a literatura sobre ciclos de vida nos auxiliou na construção dos problemas e hipóteses relacionadas à compreensão da estruturação das disparidades sociais em saúde. Nessa seção, estaremos preocupados em mostrar quais os contornos e orientações gerais que a atenção ao *ciclo de vida* fornece para o entendimento do objeto empírico que nos mobiliza. Como estamos preocupados em entender a saúde (e as desigualdades inerentes a ela) como um fenômeno intrinsecamente estruturado pela idade, acreditamos que a literatura sobre ciclos de vida é a mais adequada para o enquadramento do problema. Essa é uma preocupação presente com bastante força nas discussões internacionais de diferentes disciplinas (mais presente na epidemiologia social, demografia e sociologia), mas relativamente ausente em discussões brasileiras, sobre desigualdade em geral, e disparidades sociais em saúde em particular. Por isso, acreditamos ser interessante uma exposição inicial mais geral, para depois nos focarmos em como ela se comunica com o problema que queremos construir. Em seguida, iremos apresentar dois debates diretamente derivados dessa reflexão, com a discussão de enfoques também ainda não trabalhados na literatura brasileira. Primeiramente, discutiremos uma forma específica de interpretar as desigualdades ao longo do ciclo de vida, e pra isso expomos propostas que sugerem processos de acumulação de oportunidades e adversidades são uma forma promissora de interpretação das disparidades sociais em saúde. Em seguida, discutimos como diferentes etapas do ciclo de vida se conectam na estruturação socioeconômica da saúde. Tendo apresentado essas discussões, formularemos nossas hipóteses e partiremos para os

testes empíricos que condensam as discussões presentes não somente nesse capítulo, mas nos dois anteriores para, finalmente, concluirmos com nossa contribuição sobre como se estruturam as disparidades sociais em saúde ao longo do ciclo de vida dos brasileiros.

3.2 Ciclo de vida e saúde

Segundo Settersten (2006: 15) há na literatura sobre ciclo de vida (*life course*)²⁰ duas grandes orientações. Uma toma o ciclo de vida como objeto de estudo, algo próximo de um conceito, e se interessa por certas transições (como da escola para o trabalho, ou do casamento para o divórcio), quando elas acontecem e as diferenças dessas transições entre diferentes grupos ou entre coortes. Nesse tipo de entendimento, o conceito se refere a situações e mudanças de papéis, com particular atenção para trajetórias que indivíduos tomam em algumas fases da vida (ALWIN e WRAY, 2005, p. 10). Outra estratégia toma o ciclo de vida como uma orientação analítica para guiar a pesquisa, e usa o termo para denominar princípios ou conceitos que auxiliam o entendimento de múltiplos domínios da ação²¹. Nossa argumentação se apoiará nas duas formas de argumentação. Abaixo, refletimos explicitamente sobre como uma etapa do ciclo de vida se relaciona com a estruturação das disparidades sociais em saúde que acontecem em idades mais avançadas. Por ora, vamos expor os contornos analíticos mais gerais das teorias do ciclo de vida.

Essas abordagens formam um conjunto relativamente frouxo de perspectivas focada no tempo, temporalidade e tendências de longo prazo de estabilidade e mudança (GEORGE, 2003, p. 671) e acreditamos que ela é frutífera no esclarecimento de certas características que estruturam nosso problema de pesquisa. As pesquisas focadas no ciclo de vida se preocupam explicitamente com a temporalidade das experiências e como elas se engendram em estruturas

²⁰ Outros termos, como *life cycle* também poderiam ser traduzidos como ciclo de vida. Eles não significam a mesma coisa, e como essa perspectiva foi sendo construída em interação com outras disciplinas, é necessário marcar nossa opção semântica. Outras formas de argumentação estavam a nossa disposição, em que esses termos seriam definidos com mais precisão, mas isso não nos interessa. Para uma discussão das diferenças entre os termos *life course*, *life cycle*, *life span*, e outros, ver (ELDER, 1998; ALWIN e WRAY, 2005; SETTERSTEN, 2005; MAYER, 2009).

²¹ Como em outros trabalhos ela não se encontra explícita, manifestamos nossa opção logo de início para evitar ambiguidades. Para um histórico do desenvolvimento das diferentes perspectivas, ver (MAYER, 2004).

sociais (MCDONOUGH e BERGLUND, 2003, p. 199). Elas procuram destacar, por um lado, como trajetórias individuais têm um certo padrão diretamente influenciado pela idade – padrões estes enraizados em instituições sociais historicamente situadas (ELDER, KRIKPATRICK *et al.*, 2006; ELDER e SHANAHAN, 2006) e, por outro, como forças históricas forjam trajetórias familiares, educacionais e do trabalho, que podem por sua vez influenciar ou constranger os comportamentos individuais em certas direções relevantes do ponto de vista sociológico (ELDER, 1998). Dessa forma, tem-se em perspectiva o exame do tempo, temporalidade e seus efeitos e o reconhecimento da importância de medir os efeitos da biografia pessoal e da história social e das vidas das pessoas, na tentativa de destacar como oportunidades e constrangimentos podem ser mobilizados por perguntas de pesquisa em termos de caminhos, trajetórias e padrões (GEORGE, 2003: 678).

Em resumo, e segundo um dos principais proponentes da perspectiva do ciclo de vida, essa orientação tem cinco princípios básicos (ELDER, KRIKPATRICK *et al.*, 2006, p. 11-13):

- (1) o desenvolvimento humano e o envelhecimento são processos que interligam as diferentes fases da vida;
- (2) os indivíduos constroem seus próprios cursos de vida através de suas ações e escolhas, que são tomadas em uma estrutura de constrangimentos e oportunidades situadas historicamente;
- (3) o curso de vida individual é enraizado e diretamente influenciado pelo lugar e tempo histórico em que sua vida ocorre;
- (4) os antecedentes e as consequências de certas transições, eventos e padrões de comportamento variam a partir do entendimento de *quando* elas acontecem no curso de vida individual;
- (5) as vidas são estruturadas de forma interconectada e interdependente e devem ser entendidas por sua expressão em uma rede de relacionamentos compartilhados.

Dois exemplos, um clássico e um contemporâneo, ilustram a potencialidade da perspectiva dos ciclos de vida. Em um dos livros tidos como clássico e fundador dessa perspectiva, Glen Elder H. Jr. (1999 [1974]) estudou como crianças socializadas na época da Crise de 1929 nos EUA incorporaram a vivência do período de diferentes formas, que variam de acordo com seus recursos familiares, sexo e a idade que tinham nos períodos mais acentuados da crise econômica. Esse estudo demonstrou como uma crise macroeconômica influenciava o ambiente familiar, que por sua vez influenciava a socialização das crianças e

suas orientações com o mundo do trabalho. Em termos mais técnicos, foi um dos primeiros estudos a demonstrar sistematicamente como certos efeitos de exposição que uma coorte vivencia têm consequências na estruturação de diversos âmbitos da vida dos indivíduos. Outro estudo mais recente se interessa em entender como trajetórias individuais marcadas pela entrada e saída de situações de pobreza influencia o estado de saúde das pessoas na Europa (VANDECASTEELE, 2011). O trabalho se preocupa em ver como certos riscos do curso de vida dos indivíduos, como divórcio ou perda de um emprego, os deixam mais ou menos vulneráveis à vivência da pobreza. Para construir este problema de pesquisa, o trabalho mobiliza um grande escopo temporal, e está atento tanto à episódios ligados à biografia individual dos membros da amostra, como também à fatores contextuais ligados ao ambiente macroeconômicos ou mudanças institucionais do estado de bem-estar social (VANDECASTEELE, 2011, p. 248).

Tendo apresentado os contornos mais gerais da perspectiva dos ciclos de vida, podemos agora seguir ao modo como ela se liga ao objeto de nosso interesse na tese, a estruturação das disparidades sociais em saúde. Como as pesquisas ligadas a essa perspectiva iluminam a estruturação do nosso problema? As perspectivas dos ciclos de vida são marcadas por uma forte interdisciplinaridade e estão interessadas em âmbitos ligados a mecanismos biológicos, comportamentais e psicossociais que operam nas trajetórias individuais e que influenciam o adoecimento, o que para nós também parece interessante, como discutiremos abaixo (BEN-SHLOMO e KUH, 2002, p. 285; KUH e BEN-SHLOMO, 2004a). Acreditamos que a ênfase no entendimento de que a saúde e o adoecimento se estruturam a longo prazo é também um bom ponto de partida. Isso chama a atenção para o fato de que a exposição aos diversos riscos que estruturam o fenômeno acontecem em distintas fases da vida humana. Os riscos e suas exposições começam na gestação, passam pela infância, adolescência e fase adulta, e, portanto, podem ser afetados pela estrutura de recursos socioeconômicos disponíveis nessas diferentes etapas. Outro ponto interessante destacado por essa teoria é o fato de que pesquisas inspiradas na perspectiva dos ciclos de vida incorporam uma noção de desenvolvimento no estudo do envelhecimento. Com isso, queremos enfatizar que o desenvolvimento da idade é um processo que ocorre em contextos estruturados socialmente e historicamente, que tem como princípio que todas as fases do desenvolvimento da vida estão interconectadas (CROSNOE e ELDER, 2002; 2004). Ou seja, essa perspectiva chama atenção para o fato de que uma certa fase da está diretamente relacionada às trajetórias ocupacionais e educacionais anteriores, por exemplo (CROSNOE e ELDER, 2004, p. 623-624). Os estudos da área estão particularmente interessados nessas influências de longo prazo e na interconexão

entre os diferentes domínios das trajetórias, a relação entre trajetória educacional e saúde ao longo da vida dos indivíduos, como iremos ilustrar adiante.

Um ponto particularmente relevante derivado dessa discussão sobre os ciclos de vida vem da atenção dada à idade e qual seu significado para a estruturação da desigualdade (BENGSTON, GANS *et al.*, 2008). Podemos pensar a idade como categoria cultural e social fundamental que, junto com o sexo, é uma das dimensões mais importantes da estrutura social, e toda sociedade tem na idade uma forma importante de orientar experiências, papéis e status dos indivíduos que a compõe (SETTERSEN e MAYER, 1997: 235). Essa característica, que tem sido tratada frequentemente apenas como controle estatístico na discussão brasileira da estruturação da desigualdade como um todo, e das disparidades em saúde em particular, é central para o entendimento dos processos sociais que influenciam o estado de saúde. Grupos de idade se beneficiam ou não da distribuição de recursos, circunstâncias históricas e condições demográficas que afetam seu envelhecimento (FURSTENBERG, 2003, p. 666). Outros pontos particularmente relevantes à estruturação de nosso objeto de investigação apontam aquele que destaca que o envelhecimento é um processo longo e interconectado, que as experiências em diferentes estágios da vida têm consequências de longo prazo em diferentes trajetórias, e que certos padrões emergentes em determinada fase da vida individual estão intrinsecamente ligados a fases anteriores da vida, do próprio indivíduo e de seu contexto familiar (SHANAHAN, 2000; CROSNOE e ELDER, 2004; MAYER, 2009). Obviamente, essas trajetórias estão sujeitas a diversos tipos de influências, que vêm da agência individual ou a partir de constrangimentos institucionais que estruturam sequência de papéis, posições e decisões que se impõe para os atores (SETTERSEN e MAYER, 1997, p. 251).

Os pontos destacados nos dois últimos parágrafos inspiram diretamente as discussões que faremos no presente capítulo. Estamos interessados em testar hipóteses que formulam especificamente a ligação entre diferentes estágios do ciclo de vida, especificamente se pontos prévios da origem social estruturam ou não as disparidades sociais de saúde. Nos interessa um tratamento analítico e metodológico mais sofisticado para a idade, que trataremos como um indicador importante para a investigação da acumulação da desigualdade ao longo do ciclo de vida, além da operacionalização da origem social através da mensuração direta da condição socioeconômica dos indivíduos a partir de variáveis retrospectivas. Após traçar o panorama das duas discussões, fazemos testes empíricos diretamente derivados da exposição e que também fazem uso das ideias já expostas nos dois capítulos anteriores.

3.3 Desigualdades acumuladas ao longo do ciclo de vida

Uma discussão oriunda das teorias sobre ciclo de vida se reflete sobre a *forma* como a desigualdade se acumula com o envelhecimento. A ideia central da abordagem das desigualdades acumuladas ou des/vantagens acumuladas (*cumulative inequality* ou *cumulative dis/advantage*)²² indica que o crescimento das vantagens de um certo indivíduo ou grupo sobre outros cresce a medida que os grupos envelhecem, ou seja, o acesso a certo tipo de recurso faz com que a desigualdade inerente ao acesso a certas posições vantajosas ou desvantajosas seja crescente ao longo da idade. As desvantagens acumuladas fazem parte de uma estratégia argumentativa que sugere que o crescimento ou diminuição da desigualdade ao longo do ciclo de vida é diretamente associado a um certo nível de recursos em pontos anteriores do ciclo de vida individual, diretamente associados aos níveis de acumulação futuros (DIPRETE e EIRICH, 2006, p. 242).

A origem da pesquisa é remetida ao trabalho sobre carreiras científicas elaborado por Robert K. Merton (MERTON, 1968), em que o autor identifica como uma vantagem precocemente alcançada na carreira (em termos de publicações e notoriedade de citações, por exemplo), tem impactos consideráveis sobre toda trajetória profissional de um cientista (DANNEFER, 2003; FERRARO, SHIPPEE *et al.*, 2008)²³. A ligação com pesquisas sobre desigualdade se projeta de forma natural. Autores que trabalham com esse quadro teórico tentam investigar como a exposição a certos fatores de risco ou condições socioeconômicas de vantagem ou desvantagem se acumulam ao longo do ciclo de vida. O interesse é tentar identificar se é possível verificar o aumento ou a diminuição da desigualdade ao longo do tempo, ou seja, demonstrar se pontos temporalmente anteriores ao ciclo de vida das pessoas tem alguma influência sobre estágios posteriores, e ver se essa estruturação provoca ou diminui a heterogeneidade de algum atributo e sua distribuição entre indivíduos ao longo do

²² Iremos usar os termos de forma indistinta. As duas maneiras de se referir ao termo se encontram na literatura. Pedimos perdão aos leitores pelo uso do símbolo “/” na grafia do termo. O mantemos de forma proposital para destacar os efeitos positivos e negativos engendrados nos processos, que não são necessariamente simétricos. Para uma defesa do termo “desigualdades acumuladas” e uma ótima exposição sobre a origem do termo e da teoria como um todo, ver (FERRARO, SHIPPEE *et al.*, 2008).

²³ Inspirado em uma passagem bíblica, Merton chamava esse efeito de “O Efeito de Mateus” (The Mathew Effect), devido a uma passagem do Evangelho Segundo Mateus onde se lê: “Porque a qualquer que tiver mais será dado, e terá em abundância, mas ao que não tem será tomado mesmo o pouco que tem.”

tempo (O'RAND e HENRETTA, 1999; FERRARO e KELLEY-MOORE, 2003; FERRARO, SHIPPEE *et al.*, 2008). De forma mais precisa, a teoria da desigualdade acumulada pode ser definida como uma tendência sistemática para a divergência interindividual em uma dada característica (recursos financeiros, saúde) com a passagem do tempo. Por “tendência sistemática” entende-se que as divergências de trajetórias não são efeitos somente dos pontos iniciais de suas partidas, mas sim da interação entre diversos fatores ao longo do tempo. Com o destaque em “divergências interindividuais”, entende-se que os processos cumulativos não são apenas associados aos indivíduos, mas a populações ou outras coletividades, o que torna a perspectiva particularmente atraente para o estudo sociológico da desigualdade (DANNEFER, 2003, p. S327).

Empiricamente, essa perspectiva foi implementada em diversos trabalhos, que podem ser distinguidos em dois grupos. Um tem o entendimento mais estrito dos processos de acumulação e tenta formular os processos empíricos testados de uma forma estatística mais rigorosa. O outro grupo de trabalhos trata a acumulação de forma menos sistemática e relativamente indireta. Nesse segundo grupo de trabalhos, o limite a formulações estatísticas mais ambiciosas se dá principalmente devido ao acesso restrito a dados que permitam testes de funções matemáticas mais robustas, os processos de acumulação são sugeridos a partir da identificação de variações sistemáticas identificadas na desigualdade analisada.

Seguindo a explicação de DiPrete e Eirich (2006), podemos aprofundar o entendimento desses dois contornos de argumentação sobre as des/vantagens acumuladas, começando pelo que os autores classificam de trabalhos que se inserem no plano estrito do teste da abordagem, formulações mais completas que formam uma espécie de “padrão ouro” para comparação das abordagens apresentadas adiante. Como exemplo, os autores ilustram um problema comum de um processo de acumulação de riqueza de duas pessoas. Dois montantes, um de R\$1000 e outro de R\$100.000²⁴, sobre os quais incide uma taxa de juros de 5% ao ano, terão, respectivamente, retornos de R\$50 e R\$5000. Com essa taxa de juros constante ao longo dos anos, as diferenças entre os dois valores crescem exponencialmente ao longo do tempo, de R\$99.000 no primeiro ponto para R\$126.000 depois de cinco anos. Os incrementos anuais a cada montante também crescem de forma exponencial. No entanto, as razões entre o maior e o menor montante, mesmo com a correção dos juros, é sempre a mesma, de 100 para 1. No entanto, se os retornos ao investimento (os juros) fossem

²⁴ Naturalmente, adaptamos a unidade monetária do exemplo dos autores do dólar para o real.

proporcionais ao montante inicial, a razão da desigualdade entre os dois valores também cresceria exponencialmente. Ou seja, a desigualdade entre as duas situações dependeria de dois fatores, o ponto inicial e a acumulação ao longo da trajetória (DIPRETE e EIRICH, 2006, p. 272).

A disponibilidade de pesquisas longitudinais permite que essa simples ilustração seja traduzida nos estudos sobre desigualdade, em que os pontos iniciais das trajetórias e suas influências são contabilizadas ao longo do tempo. Além dos valores absolutos, a desigualdade inerente entre indivíduos ou grupos também é avaliada. Apesar de interessante, esse tipo de estratégia de argumentação é muito dispendiosa do ponto de vista metodológico. Avaliações rigorosas, próximas de funções que seriam testes estatísticos dessa proposição são raras nos estudos de desigualdade em geral e de saúde em particular. Do ponto de vista da disponibilidade dos dados, esse tipo de argumentação necessita acompanhar os indivíduos muitas vezes em muitos pontos do tempo, o que ainda é pouco comum, mesmo no contexto de países desenvolvidos. Por isso, optamos por um outro tipo de estratégia de argumentação mais adequada para o desenho de pesquisa que temos disponível²⁵.

O outro tipo de argumentação sobre des/vantagens acumuladas demanda menos do ponto de vista metodológico, da disponibilidade de dados e do desenho de pesquisa. Esse quadro inspira a formatação de nossas hipóteses, elaboradas abaixo. Novamente seguindo DiPrete e Eirich (2006), essa formulação já se encontra formulada na clássica proposição do estudo de estratificação social elaborado por Peter Blau e Otis Dudley Duncan (1967). Nesse trabalho, os autores comparavam grupos raciais e mostravam como os negros eram menos favorecidos que os brancos em diversas esferas devido a fatores que começavam atuar muito cedo em seus ciclos de vida, principalmente o diferencial de realização educacional dos dois grupos. Os autores se esforçavam para mostrar como as características socioeconômicas da origem familiar se ligavam à raça e atuavam com uma espécie de exposição (ou tratamento) de uma situação duradoura que se refletia em diversos âmbitos da realização socioeconômica, principalmente no nível educacional alcançado pelos indivíduos (DIPRETE e EIRICH, 2006: 272-273). O que essa estratégia de argumentação tenta demonstrar é como os processos das trajetórias sociais são associados, e a exposição a uma situação de vantagem ou desvantagem

²⁵ Abaixo, discutiremos vários trabalhos que se encontram em uma formulação funcionalmente próxima da proposta do que propõe DiPrete e Eirich. No momento, referimos aos artigos de Mathew E. Dupre (2007, 2008) como trabalhos instigantes, rigorosos e que se enquadram em testes mais literais de funções de acumulação da desigualdade em saúde ao longo do tempo.

em um ponto do ciclo de vida é altamente relacionado a um processo temporalmente posterior.

Tendo apresentado a formulação da proposta das desigualdades acumuladas ao longo do ciclo de vida, podemos prosseguir para entender como esse entendimento sobre a estruturação da desigualdade se reflete no estudo da saúde. A principal diferença que o estudo das disparidades em saúde impõe em relação a outros tipos de desigualdade é que a acumulação de vantagens ou desvantagens na saúde, ao contrário de outros processos sociais, não aumenta ou diminui um determinado “estoque”. O que ocorre é uma desaceleração do processo de “desgaste” da boa saúde. Ou seja, o processo acumulativo da desigualdade na saúde é modelado pela natureza finita do ciclo de vida humano que confronta as forças de envelhecimento, adoecimento e mortalidade ao longo do tempo (WILSON, SHUEY *et al.*, 2007, p. 1892).

Tendo esse fato como premissa, a hipótese derivada das teorias das des/vantagens acumuladas ao longo de vida na saúde propõe que as diferenças socioeconômicas no estado de saúde são maiores em idades avançadas (LYNCH, 2003, p. 313) e os estados iniciais de vantagens e desvantagens socioeconômicas fazem com que os efeitos do envelhecimento seja diferente para pessoas dotadas de diferentes “quantidades” de recursos socioeconômicos (ROSS e WU, 1996). Ou seja, aliado ao processo de envelhecimento haveria um processo de criação de heterogeneidade entre indivíduos que ocorre devido à estruturação de oportunidades, das características da estratificação social e da acumulação de experiências. Na saúde, a crescente variação existente entre indivíduos na medida em que envelhecem pode ser compreendida caso se concentre na caracterização de seus recursos ao longo do ciclo de vida, nas oportunidades engendradas ao longo dos diferentes processos de maturação, além das características e eventos que marcam as biografias pessoais. Todo esse processo está marcado por vantagens e desvantagens que se relacionam diretamente com a acumulação das des/vantagens à medida que as pessoas envelhecem, um resultado direto da estruturação das oportunidades positivas e negativas envolvidas nessas trajetórias (FERRARO, 2006, p. 243).

O acesso a recursos socioeconômicos é um ponto central para a abordagem da teoria das des/vantagens acumuladas devido a sua ligação com um número de processos e mecanismos sociais que são determinantes na estruturação da saúde ao longo do ciclo de vida. Uma suposição básica da abordagem no estudo da saúde é que indivíduos com menos recursos socioeconômicos são mais sujeitos a terem menos acesso a recursos que protegem sua saúde (conhecimento de estilos de vida saudáveis, por exemplo) ou então são mais expostos à adversidades (obesidade, locais de moradia insalubres) que aumenta o risco de

adoecimento a medida que envelhecem. Situações altamente associadas com a posse de poucos recursos socioeconômicos, como vários episódios de desemprego ou trabalhos de baixa remuneração, tipicamente expõem indivíduos com poucos recursos à situações psicologicamente e fisicamente mais estressantes e com poucas condições para lidar com as diversas adversidades enfrentadas (DUPRE, 2008, p. 1254). O acúmulo de recursos é o ponto básico na explicação da heterogeneidade dos efeitos socioeconômicos no processo de envelhecimento. O acesso a certas posições estruturais privilegiadas levaria as trajetórias de certos indivíduos a se beneficiar de processos em suas trajetórias – processos que se autorreplicam na criação da vantagem ou desvantagem, e o resultado agregado desses processos seria a geração de diferentes perfis de desigualdade entre os grupos populacionais.

Por exemplo, é conhecida a forte associação entre o acesso à educação e hábitos de vida que proporcionam a boa saúde (UMBERSON, CROSNOE *et al.*, 2010), o que faz com que entre os jovens haja mais homogeneidade quando o estado de saúde é saudável. Adotando um estilo de vida benéfico à saúde, jovens com hábitos saudáveis apresentam uma “vantagem” de saúde menor em comparação com aqueles jovens que têm hábitos pouco saudáveis. No entanto, com o envelhecimento, a atividade física constante e o sedentarismo têm efeitos acumulados, e a partir de um ponto de idade (mais de 65 anos, por exemplo), os efeitos dessas trajetórias são sentidos e provocam divergências. Esse seria um dos possíveis mecanismos que fariam com que as disparidades sociais ligadas à posse de diferentes quantidades de recursos socioeconômicos surgissem com o envelhecimento (ROSS e WU, 1996, p. 113). O fumo é um outro exemplo em pessoas jovens a probabilidade da causa de algum problema de saúde não é muito grande, mas a longa exposição ao tabagismo tem consequências negativas comprovadas para diversos desfechos de saúde que acontecem após longos períodos de exposição ao hábito (LYNCH, 2003). A intuição básica subjacente à hipótese das desigualdades acumuladas ao longo do ciclo de vida é de que os mediadores que ligam a relação entre status socioeconômico e saúde requerem um longo período de exposição para produzir algum efeito negativo na saúde.

O contraponto à perspectiva das des/vantagens acumuladas também se preocupa com o papel da idade na estruturação das disparidades sociais em saúde, mas propõe que ao invés da identificação de um *aumento* das disparidades socioeconômicas na saúde na medida em que a idade avança, seria identificada uma convergência entre o estado de saúde de pessoas com diferentes níveis de status socioeconômico na medida em que suas idades avançam. Trabalhos seminais de James House e seus colaboradores (HOUSE, KESSLER *et al.*, 1990; HOUSE, LEPKOWSKI *et al.*, 1994) indicavam que a interação entre idade e desigualdade

socioeconômica poderia seguir caminhos contra intuitivos. O envelhecimento, segundo os pesquisadores, parecia impor uma barreira equalizadora, e a partir de uma certa idade avançada os efeitos da desigualdade socioeconômica na saúde cessariam. Ou seja, há uma sugestão de que a relação entre idade e saúde é mais forte em idades mais avançadas do que em idades mais jovens, logo, a possibilidade de atuação da estruturação socioeconômica é menor em pontos mais avançados do ciclo de vida individual. Há uma suposição que ao longo do curso de vida dos indivíduos, na medida em que a idade avança ela é o melhor preditor da saúde individual, o que faz com que em pontos avançados do ciclo de vida o “espaço” de atuação de fatores socioeconômicos, como renda ou educação, diminua (LYNCH, 2003, p. 313-314). Essas ideias geraram uma hipótese alternativa de pesquisa em relação às desigualdades acumuladas, que passou ser conhecida como hipótese da “idade-como-niveladora” (*age-as-leveler*) das desigualdades socioeconômicas em saúde.

Há evidências empíricas que acomodam as duas proposições e que foram demonstradas em outros contextos, principalmente o norte-americano. A convergência dos efeitos do status econômico na saúde foi confirmada por uma série de evidências tanto de estudos de mortalidade baseados em estatísticas vitais como em estudos que pesquisavam perfis de morbidade (PRESTON e ELO, 1995; BECKETT, 2000). Esses trabalhos apontaram para a relevância da hipótese da idade como niveladora do efeito dos recursos socioeconômicos na saúde, que já tinha sido empiricamente testada nos estudos proponentes da perspectiva (HOUSE, KESSLER *et al.*, 1990; HOUSE, LEPKOWSKI *et al.*, 1994). A possibilidade mais aventada para a explicação dessa convergência é um efeito de seletividade da sobrevivência, ou seja, a associação entre baixo status socioeconômico e mortalidade em idades menos avançadas faz com que um grupo de sobreviventes mais fortes do grupo em desvantagem chegue a estágios mais avançados do ciclo de vida. Isto faz com que, em idades mais avançadas, o perfil de adoecimento e mortalidade de indivíduos menos privilegiados se pareça com os mais abastados porque é feita uma comparação entre indivíduos com perfis diferentes, – os mais saudáveis dos grupos em desvantagem com indivíduos “típicos” dos grupos mais abastados (CRIMMINS, 2001; LAUDERDALE, 2001, p. 551).

Outros estudos sobre disparidades sociais em saúde ao longo do ciclo de vida têm mostrado evidências cada vez mais robustas sobre a relevância da perspectiva das des/vantagens acumuladas para o estudo das disparidades sociais em saúde. Em um dos primeiros estudos a avaliar essa hipótese para as disparidades sociais em saúde, Ross e Wu (1996) investigaram a associação entre o nível educacional, saúde e idade e constataram que a desigualdade entre indivíduos com mais e menos acesso a níveis educacionais aumentava com

a idade para saúde autorreportada, deficiências físicas e percepção de bem-estar físico. Nesse trabalho, as autoras também demonstraram que a vantagem dos indivíduos mais educados era maior entre aqueles em idades mais avançadas do que entre os mais jovens (ROSS e WU, 1996)²⁶.

Em um quadro analítico semelhante, outros autores acham evidências parecidas que ligam envelhecimento, educação e depressão. Os autores mostram que a associação entre depressão e educação aumenta na medida em que as pessoas envelhecem, no sentido de que pessoas menos educadas e mais velhas se sentem mais deprimidas. O principal mediador dessa influência, segundo os autores, seria a maior incidência de problemas físicos (dificuldade de subir escadas, carregar objetos com 5 kg, escutar etc.) entre as pessoas de menor nível educacional (MIECH e SHANAHAN, 2000, p. 171).

Trabalhos mais recentes, que testam formulações mais rigorosas dos processos de acumulação das des/vantagens na saúde, destacam que há alguma artificialidade na formatação dessas duas hipóteses de pesquisa como concorrentes. Ao estudar a incidência, prevalência e taxas de sobrevivência de algumas doenças nos EUA, Dupre (2007, 2008) mostra como o processo de nivelação das desigualdades em saúde é um resultado agregado das desigualdades educacionais que se acumulam ao longo do ciclo de vida dos indivíduos. O autor demonstra que as disparidades educacionais na *prevalência* de problemas de saúde são maiores no meio do ciclo de vida individual e declinam com a idade. No nível individual, no entanto, a *incidência* das doenças e suas taxas de mortalidade aumentam com a idade em uma velocidade maior para pessoas menos educadas quando comparadas aos mais educados, o que suporta a hipótese das desvantagens acumuladas (DUPRE, 2007). Em um artigo que busca avaliar mais profundamente a hipótese das des/vantagens acumuladas, o autor investiga o padrão de variação por idade entre educação, comportamentos de risco, início do adoecimento e mortalidade. O autor mostra como a educação se relaciona com o número de riscos sociais, econômicos, comportamentais e de saúde, que por sua vez se relacionam com disparidades nas taxas de adoecimento e sobrevivência. Para certas doenças, como a hipertensão, o autor mostra como ajustes por comportamentos individuais dão conta do efeito negativo da

²⁶ Os mecanismos para a ligação entre o acesso a recursos socioeconômicos e os efeitos acumulados na saúde poderiam se dar de várias formas, segundo as autoras. O acesso a altos níveis educacionais, por exemplo, também é fortemente a disponibilidade de recursos econômicos, que por sua vez determinam o acesso a serviços de saúde de qualidade. Outra via pode ser psicossocial, no acesso a mais apoio social ou autoeficácia, ou ainda estilos de vida que se relacionam com o exercício, nutrição e comportamentos saudáveis em geral (ROSS e WU, 1995).

educação para o adoecimento, enquanto a mortalidade por problemas da hipertensão é melhor compreendida através de ajustes por riscos econômicos e sociais (DUPRE, 2008).

Outro trabalho igualmente preocupado na relação entre status socioeconômico e saúde tenta investigar como múltiplas dimensões dos recursos sociais disponíveis aos indivíduos estruturam as disparidades em saúde com o envelhecimento das pessoas. Os autores mostram que o nivelamento das desigualdades com a idade pode de fato ser um artefato metodológico causado pela seletividade por mortalidade (WILSON, SHUEY *et al.*, 2007, p. 1912). Analisando a autoavaliação de saúde dos indivíduos de uma amostra longitudinal que se espalha por dezoito anos, os autores mostram como o processo de acumulação é dependente de certos pontos de sua trajetória (*path dependent*), ou seja, a composição do “estoque” de saúde em um determinado ponto no tempo depende do ponto anterior e influencia o ponto posterior, o que faz com que a relação entre recursos socioeconômicos e idade seja mais importante na diferenciação entre indivíduos no início das trajetórias, e não ao longo delas (WILSON, SHUEY *et al.*, 2007, p. 1911). De forma rigorosa e inserindo variáveis contendo variação temporal, os autores mostram como a duração à exposição de vantagem ou desvantagem socioeconômica tem efeitos que retardam ou aumentam o impacto do declínio da saúde ao longo do tempo (WILSON, SHUEY *et al.*, 2007, p. 1912).

Em uma outra formulação da acumulação das des/vantagens ao longo do ciclo de vida, pesquisadores norte-americanos se esforçam para entender como um fator de risco, a obesidade, se relaciona à saúde dos indivíduos. Com evidências que apoiam a formulação da hipótese da desigualdade acumulada, eles mostram que os efeitos da obesidade acontecem ao longo de um grande período de tempo. Os autores mostram como a obesidade se relaciona com deficiências físicas na parte superior e inferior do corpo, mas seus efeitos são sentidos mais no longo do que no curto prazo. Os autores também testam a resiliência dos efeitos de exposição à obesidade, ao tentar investigar se o fato de deixar de ser obeso influencia na associação entre obesidade e deficiência física e mostram que há uma espécie de inércia nas consequências para a saúde desse comportamento de risco (FERRARO e KELLEY-MOORE, 2003).

Seguindo esse tipo de estratégia, nos perguntamos se as disparidades sociais em saúde no Brasil se acumulam ao longo do tempo. Como vimos no primeiro capítulo, a associação entre várias dimensões da desigualdade socioeconômica e as disparidades sociais em saúde são resultados consolidados na literatura internacional e nacional dedicada ao tema. No entanto, os estudos brasileiros sobre o assunto não têm se focado em como as dimensões socioeconômicas interagem com a idade na estruturação das disparidades sociais em saúde. É

justamente essa a orientação que estrutura nosso problema de pesquisa e a construção das hipóteses de pesquisa a serem empiricamente testadas no presente capítulo. Testaremos diretamente como a variação temporal (via idade) e o status socioeconômico interagem na criação ou não da heterogeneidade entre indivíduos e seus estados de saúde, de forma que nossos resultados propiciem a oportunidade de testar explicitamente se a idade atua na direção de nivelar ou dispersar as disparidades sociais em saúde no país. Antes de prosseguir em uma apresentação mais detalhada sobre quais parâmetros guiam a condução desses testes, na seção seguinte prosseguimos com a discussão sobre um outro ângulo de interpretação sobre a relação entre ciclo de vida, disparidades sociais e saúde, que também estará presente em nossos testes empíricos posteriores.

3.4 Origem social e saúde: mecanismos sociais e etiológicos da ligação entre etapas do ciclo de vida

Na seção anterior estivemos preocupados em delinear a discussão sobre a acumulação da desigualdade ao longo do ciclo de vida. Nosso principal objetivo foi apresentar os contornos analíticos e as evidências empíricas existentes para demonstrar como o processo de estruturação das disparidades sociais em saúde se relaciona com o ciclo de vida, principalmente na sistematização de possíveis relações entre idade e recursos socioeconômicos na estruturação das disparidades sociais em saúde e envelhecimento. Na presente seção seguimos com a mesma preocupação, mas com um enfoque diferente. Apresentamos as discussões que argumentam para a necessidade de incorporar ajustes a características presentes em diferentes etapas do ciclo de vida na estruturação das disparidades em saúde. A mobilização do debate se justifica por dois motivos. A primeira justificativa é diretamente derivada da discussão anterior. Como veremos, certas etapas do ciclo de vida são tidas como centrais para a estruturação das disparidades posteriormente identificadas, ou seja, elas podem ser períodos de exposição que possibilitam a própria estruturação de disparidades futuras. A segunda justificativa é que através da mobilização desses debates, e os posteriores testes empíricos que iremos realizar, também estaremos introduzindo uma outra discussão nova para o debate sobre disparidades sociais em saúde no Brasil: qual seria o papel da transmissão intergeracional da desigualdade nos processos ligados à saúde.

A origem socioeconômica familiar dos indivíduos pode ser entendida como um mecanismo de estratificação que faz com que as vantagens em um ponto do ciclo de vida sejam cruciais para a continuidade de situações vantajosas em outros pontos posteriores do tempo. Na saúde, pesquisas sugerem que o acesso a condições privilegiadas desde o nascimento podem estruturar as possibilidades da boa saúde, ou seja, indivíduos com origem social privilegiada possivelmente têm condições de saúde mais vantajosas em comparação com aqueles dotados de menos recursos, e essa situação tende a permanecer constante ou aumentar ao longo do tempo (WILSON, SHUEY *et al.*, 2007, p. 1888).

Tanto pesquisas ligadas à epidemiologia do ciclo de vida (*life course epidemiology*) (BEN-SHLOMO e KUH, 2002; KUH e BEN-SHLOMO, 2004a; b) quanto pesquisas econômicas, sociológicas e demográficas mostraram que os melhores modelos de desenvolvimento da saúde são aqueles que incorporam elementos de todas as fases do ciclo de vida, do nascimento, infância e adolescência até as fases mais avançadas da idade (FERRARO, 2006, p. 241). Estudos que relacionam a influência da origem social dos indivíduos sobre a estruturação da saúde adulta destacam processos multidimensionais e multidirecionais engendrados no envelhecimento e as desigualdades inerentes nesse processo ao longo do tempo. Essa linha de pesquisa propõe que as condições na infância influenciam a saúde na vida adulta não somente através dos processos ligados à seletividade socioeconômica que opera entre diferentes fases do ciclo de vida, mas também através de mecanismos mais diretos na influência do estado de saúde em outras fases do ciclo de vida (BLACKWELL, HAYWARD *et al.*, 2001). As várias formas de desvantagem no início da vida já foram relacionadas a diversos indicadores da saúde adulta, como mortalidade, diversos tipos de riscos de morbidade, deficiências e autoavaliação de saúde (GAGNON e BOHNERT, 2012, p. 1497).

Vários pesquisadores argumentam que a origem do conhecido gradiente social no estado de saúde pode ser traçado como tendo antecedentes desde a infância. Os estudos apontam que a ligação entre a fase inicial do ciclo de vida e a saúde em pontos posteriores da vida adulta pode operar de diversas maneiras, como através da maior susceptibilidade ao adoecimento em si, como também ao restringir as possibilidades de alcance educacional e o aproveitamento em completo das oportunidades de realização das chances de vida (CASE, FERTIG *et al.*, 2005, p. 366). A saúde das crianças é comumente identificada como associada à renda domiciliar, nível educacional dos pais e outras condições de seu ambiente familiar, e as diferenças dos impactos das condições socioeconômicas familiares aumenta na medida em que as crianças envelhecem. Além de ser um estruturador da própria saúde posterior dos

indivíduos, o estado de saúde na infância e a possibilidade ou impossibilidade de realização de uma vida saudável parece ser um dos mecanismos em que opera a transmissão intergeracional da desigualdade socioeconômica e da transferência de recursos entre gerações (CASE, LUBOTSKY *et al.*, 2002; CASE, FERTIG *et al.*, 2005; PALLONI, 2006; PALLONI e MILESI, 2006; PALLONI, MILESI *et al.*, 2009).

Os processos da ligação entre condições no início do ciclo de vida e o estado de saúde em estágios posteriores do ciclo de vida são vários e dependem da condição de saúde avaliada. Algumas pesquisas sugerem que fatores como nutrição, exposição à doenças infecciosas e toxinas ambientais, o fumo passivo ou até mesmo o ambiente intrauterino podem ser considerados fatores que influenciam essa ligação (HAYWARD e GORMAN, 2004, p. 88-89). Outro grupo de pesquisas destaca que as diferentes fases do ciclo de vida e os tipos de recursos que um indivíduo tem acesso em cada uma delas são importantes fatores de exposição a condições adversas que se acumulam ao longo do ciclo de vida e têm impactos significativos em outras fases da vida (BLACKWELL, HAYWARD *et al.*, 2001, p. 1269). As conexões causais entre as etapas do ciclo de vida e o adoecimento podem representar tanto um processo de acumulação de risco no qual influências separadas se adicionam no aumento do risco ou então em cadeias de risco para os quais uma experiência ruim leva a outra até a identificação do episódio de adoecimento. Outra proposta, que não exclui a possibilidade dos mecanismos anteriores operarem, apresenta a ideia de que há fases críticas do desenvolvimento do organismo, e que a exposição a riscos que acontecem em um período crucial, como o desenvolvimento intrauterino, pode afetar o adoecimento em outros pontos da vida (NICHOLSON, BOBAK *et al.*, 2005, p. 2346; HARKONEN, KAYMAKÇALAN *et al.*, 2012). O efeito persistente da origem socioeconômica pode acontecer de forma paralela aos efeitos identificados na realização socioeconômica da vida adulta, operando através de mecanismos diretos enquanto outros destacam a forte mediação que os pontos intermediários do ciclo de vida têm na ligação entre a origem socioeconômica e o estado de saúde contemporâneo dos indivíduos (WARNER e HAYWARD, 2006, p. 210-211).

Nesse caso, a persistência das desigualdades socioeconômicas ao longo do ciclo de vida e entre gerações inibiria as possibilidades de avanço socioeconômico dos indivíduos e teria reflexos nas condições para realização da saúde em fases posteriores da vida. As próprias condições de saúde em fases iniciais do ciclo de vida afetam, diretamente ou indiretamente, as possibilidades de alcance educacional, ocupacional e de status dos indivíduos (PALLONI e MILESI, 2006, p. 21). Várias evidências sugerem que a exposição à desvantagem em saúde no início do ciclo de vida aumenta as chances de um prosseguimento da desvantagem em

outros pontos da vida. Doenças crônicas na infância, por exemplo, são mais comuns entre aqueles desprivilegiados do ponto de vista socioeconômico, podem ter consequências de longo prazo para a saúde e influenciam o aproveitamento de oportunidades educacionais em fases seguintes da vida (HOLLAND, BERNEY *et al.*, 2000, p. 1286).

A literatura apresentada prevê dois grandes tipos de influência da origem social dos indivíduos na saúde da vida adulta. O grande contorno dessas influências pode ser classificado como a transmissão intergeracional da desigualdade e a influência que o nível socioeconômico dos pais tem sobre a realização socioeconômica de seus filhos. A forma como esse processo se liga com a saúde é tanto direta quanto indireta. No primeiro caso, a literatura propõe que famílias em condições socioeconômicas piores expõem seus membros a uma série de fatores que afetam diretamente sua saúde. Assim, o próprio estado de saúde nos primeiros estágios do ciclo de vida, desde o nascimento, podem influenciar diretamente o estado de saúde posterior, através de “insultos” ao corpo (excesso de inflamações, por exemplo), que se fazem presentes em outras fases da vida adulta em diversos tipos de adoecimento (BARKER, 2007). A outra forma de influência é indireta. A saúde ruim na infância é um dos estruturantes da realização socioeconômica e pode prevenir os indivíduos à plena realização de seu potencial caso fossem saudáveis. O principal mecanismo estruturador dessa ligação seria a realização educacional, que seria limitada para aqueles com saúde mais frágil, o que afetaria diretamente outros estágios do ciclo de vida, como a participação na força de trabalho e seus rendimentos.

Em uma das formulações mais elegantes e parcimoniosas sobre o assunto, que agrega as discussões expostas acima, Preston (1998) e seus colaboradores propuseram um quadro analítico de possíveis mecanismos diretos e indiretos que podem operar na ligação entre condições na infância e saúde, adoecimento e mortalidade na vida adulta. Os mecanismos diretos incluem efeitos fisiológicos que operam como uma espécie de cicatriz invisível (*scarring effects*) à saúde e podem ser positivos ou negativos. Negativamente, por exemplo, condições adversas e a experiência de seguidas infecções durante a infância podem predispor um organismo a ter mais problemas de saúde em idades mais avançadas (YI, GU *et al.*, 2007). Positivamente, por sua vez, esses processos seriam responsáveis por maiores níveis de imunidade a certos adoecimentos, tornando os indivíduos expostos a essas condições mais saudáveis. Mecanismos indiretos incluem a possibilidade de conviver em ambientes que promovem ou inibem a saúde, como o acesso à escola e a cuidados médicos que por sua vez são altamente associados com a disponibilidade de recursos financeiros do ambiente ou o acesso a recursos ambientais mínimos que evitam a seletividade pela mortalidade infantil (YI,

GU *et al.*, 2007). Também podemos utilizar exemplos da operação desses mecanismos no sentido positivo e negativo, como fizemos anteriormente. No primeiro, as condições de origem social influenciam o status socioeconômico adulto, que por sua vez, é uma grande influência na saúde. No segundo caso, negativo e indireto, processos de seletividade operam no sentido de limitar a realização socioeconômica dos indivíduos devido a algum episódio de saúde em um ponto do ciclo de vida, o que potencialmente pode ter consequência em fases posteriores (HAYWARD e GORMAN, 2004, p. 89).

Infelizmente, não teremos condição de avaliar com tamanha sutileza em qual quadro a situação brasileira se enquadra. Em um desenho de pesquisa ideal, seria possível distinguir entre as mediações dos efeitos entre os diferentes estágios do ciclo de vida, e discernir se a origem social se “atualiza” na saúde da vida adulta através de efeitos diretos ou intermediada por mecanismos socioeconômicos ou ambos. Para isso, precisaríamos seguir os mesmos indivíduos ao longo de todo seu ciclo de vida e tentar identificar se seu estado de saúde na infância tinha alguma ligação direta com a saúde em pontos posteriores de suas vidas e ao mesmo tempo medir se a saúde em um ponto do ciclo de vida influencia a realização socioeconômica em um ponto posterior (para excelentes exemplos de trabalhos que operam em um ponto mais próximo do ideal e que avaliam contextos diferentes como EUA, Rússia, Inglaterra e Finlândia, ver WADSWORTH, 1997; CASE, LUBOTSKY *et al.*, 2002; SINGH-MANOUX, RICHARDS *et al.*, 2002; HAYWARD e GORMAN, 2004; HAYWARD, MILES *et al.*, 2004; CASE, FERTIG *et al.*, 2005; NICHOLSON, BOBAK *et al.*, 2005; WARNER e HAYWARD, 2006; YI, GU *et al.*, 2007; HARKONEN, KAYMAKÇALAN *et al.*, 2012; SCHMEER, 2012). Dada a contingência imposta pelos dados, poderemos apenas sugerir a possibilidade da relevância empírica de um quadro ou outro para o caso brasileiro. Mesmo longe do ideal, acreditamos ser interessante aproveitar a oportunidade para mobilizar essa literatura e fazer um teste empírico derivado dessa reflexão. Os detalhes de como implementamos empiricamente a proposta são dados nas seções que complementam o presente capítulo.

3.5 Dados e variáveis

Os dados que utilizamos são os mesmos do capítulo anterior. Com a mobilização da Pesquisa da Dimensão Social das Desigualdades (PDSD) temos condições de conectar o

debate sobre posição socioeconômica, origem social e saúde de uma das melhores formas presentes no contexto brasileiro. Faremos o uso da amostra de duas formas. Em uma avaliação, utilizamos somente aqueles indivíduos que tinham trabalhado na semana anterior à pesquisa, em 2008, e, para aqueles que não trabalhavam, selecionamos a resposta dos que tiveram alguma ocupação no ano anterior. Temos noção de que essa forma de proceder pode ser relativamente frouxa, pois faz uma composição entre indivíduos que estavam de fato trabalhando com aqueles que não estavam. Insistimos nessa forma de procedimento para maximizar a amostra de nossa avaliação. Com essa opção supomos que o episódio de desemprego daqueles que não trabalhavam na semana de referência da pesquisa é provisório e que a posição de classe que porventura ele venha alcançar em uma provável nova ocupação futura é muito semelhante ou idêntica à posição de classe da última ocupação que ele teve. A restrição adicional foi contingente aos dados, eliminamos casos com informação faltante em qualquer uma das variáveis que participam de nossa avaliação empírica. Com a suposição de que essa falta de informação é aleatória, eliminamos aqueles casos que não têm informação sobre todas variáveis usadas nos modelos estatísticos. Essa opção restringe nossa amostra a 5666 casos. O outro recorte amostral que utilizamos faz, a princípio, uso da amostra completa. Como estaremos interessados na avaliação das desigualdades acumuladas ao longo do ciclo de vida, não faria sentido impor uma restrição envolvida com o vínculo ao trabalho ou para os muito jovens, que ainda não iniciaram seu envolvimento com o mercado de trabalho, ou com os mais idosos, que já tiveram o vínculo interrompido, por questões voluntárias ou não. Nesse caso, a única restrição que utilizamos em nossas avaliações empíricas é que os indivíduos tenham fornecido respostas a todas as perguntas, como mencionamos no caso anterior. Com essas opções, totalizamos 9998 casos em nossa amostra.

Variáveis dependentes. A autoavaliação de saúde é uma medida baseada em uma pergunta que estimula os indivíduos a avaliar seu estado de saúde em uma escala que varia de quatro a cinco pontos. Essa medida simples é utilizada em trabalhos das diversas áreas preocupadas com o entendimento da determinação social do adoecimento e da mortalidade. Seu uso passou ser corrente em pesquisas populacionais a partir de estudos que mostraram que ela é um poderoso preditor da mortalidade e outras condições de morbidade (JYLHA, 2009). Essa é uma medida coletada em grandes pesquisas populacionais em diversos países, como o *World Value Survey* e o *European Value Survey*, a pesquisa *National Health and Nutrition Examination Survey* nos EUA e as Pesquisas Nacionais de Amostragem Domiciliar no Brasil, por exemplo. Organismos internacionais como a Organização Mundial da Saúde recomendam essa variável como um padrão a ser utilizado em inquéritos interessados na

pesquisa da saúde populacional (JYLHA, 2009). Apesar de seu grande uso, os processos e mecanismos psicossociais que fazem com que essa medida seja um indicador válido do estado de saúde individual não são totalmente compreendidos. Há controvérsias principalmente quanto à excessiva dependência da medida com idade e sexo, além dos próprios processos psicológicos que levam os indivíduos a darem um ou outro tipo de resposta (HUISMAN e DEEG, 2010; BOWD, 2012). Mesmo com essas limitações, a medida continua sendo amplamente utilizada em contextos de pesquisa que se assemelham ao nosso, como nossa revisão da literatura sugere tanto para os trabalhos brasileiros como para os internacionais, e por isso, parte de nossas avaliações empíricas se baseará em sua utilização.

A pergunta feita aos entrevistados da pesquisa foi: “Em geral, você diria que sua saúde é?”. Como opções de resposta, haviam as seguintes alternativas: excelente, muito boa, boa, razoável e ruim. Outras pesquisas, brasileiras e estrangeiras, adotam um padrão diferente de resposta, em que há uma categoria intermediária mais forte, ou neutra. Nesses questionários, geralmente o padrão de resposta é: muito boa, boa, razoável, ruim e muito ruim. As três últimas opções são agrupadas e as respostas positivas são analisadas em comparação a elas. Não é dessa forma que procedemos. Em nossas análises, agrupamos as três primeiras alternativas e comparamos as associações das variáveis independentes com essa opção de resposta, em comparação com razoável e ruim. As variações nos padrões de resposta seguem uma forma comum de pesquisa nos EUA e um padrão recomendado pela Organização Mundial de Saúde. Um trabalho demonstrou que, embora os padrões de resposta não sejam diretamente comparáveis, as associações entre variáveis independentes que representam dimensões relacionadas às disparidades sociais da saúde se associam aos dois tipos de variável de formas similares (JURGES, AVENDANO *et al.*, 2008). Abaixo, apresentamos resultados para a versão americana da variável pelo posicionamento dela no questionário da entrevista. Essa pergunta foi introduzida antes de qualquer outra avaliação da saúde, e acreditamos que isso a torna mais espontânea²⁷.

Felizmente, não estaremos baseados somente nessa medida. Fazemos uso de uma variável dependente que é um índice agregado que reflete as condições físicas dos indivíduos que fazem parte de nossa amostra. No questionário da Pesquisa das Dimensões Sociais da Desigualdade (PDSD) havia um módulo diretamente adaptado do *Short Form Health Survey*

²⁷ De qualquer forma, apresentamos no apêndice resultados especificados com a variável dependente no padrão da OMS, igualmente presente no questionário. Como os resultados são altamente convergentes, com pouquíssimas exceções, iremos interpretar somente a autoavaliação de saúde no padrão americano.

(SF-36 daqui em diante). Esse instrumento é relativamente comum na pesquisa populacional sobre saúde. Seu objetivo é detectar diferenças entre dimensões médicas e sociais no estado de saúde, assim como mudanças no estado de saúde ao longo do tempo através de poucas perguntas. Essa seção do questionário é constituída por 36 perguntas, uma delas se refere a transições do estado de saúde no período de um ano e não é utilizada no cálculo do índice, que é feito pelo agrupamento das outras 35 questões que se referem a oito domínios diferentes da saúde: funcionamento físico, incapacidade física, dores corporais, avaliação geral da saúde, vitalidade, “funcionamento social”, funcionamento emocional, saúde mental e transições de saúde. Essas dimensões, por sua vez, são agregadas em duas medidas distintas e sintéticas, um componente de saúde física e outro componente de saúde mental, para os quais maiores escores significam mais saúde (WARE, KOSINSKY *et al.*, 2007; LAGUARDIA, CAMPOS *et al.*, 2011)²⁸.

A tradução e validação do questionário já havia sido feita para o Brasil, mas para um contexto com representatividade restrita, tanto para o perfil de morbidade pesquisado (artrite reumatoide) como para representatividade amostral, de apenas 50 indivíduos (43 mulheres e 7 homens) (CICONELLI, FERRAZ *et al.*, 1999). Esse estudo concluiu que o questionário em português é reprodutível e válido para nosso contexto linguístico. Outros pesquisadores realizaram a validação específica do módulo da mesma pesquisa que estamos trabalhando. Esse estudo apresentou resultados que mostram a confiança, validade e eficácia do módulo traduzido para o português para essa amostra populacional e também mostra que os testes e suposições de escalas vão nas mesmas direções hipotetizadas pelos formuladores do questionário e que o módulo tem bom poder discriminatório entre grupos de pessoas com e sem condições crônicas de adoecimento, o que indica que o módulo que estamos trabalhando tem validade para o trabalho no contexto brasileiro (LAGUARDIA, CAMPOS *et al.*, 2011). Dos dois índices resultantes do módulo que temos em mãos, o componente de saúde física e mental, analisaremos somente o primeiro. A especificidade das aflições psiquiátricas, operacionalizadas através de um índice de saúde mental presente no módulo, foge às

²⁸ O trabalho de adaptação desta parte do questionário ficou sob responsabilidade de pesquisadores da área de saúde que compunham a pesquisa, composta por Alberto L. Najar, Josué Laguardia, Mônica R. Campos, Claudia Travassos, Luiz A. Anjos e Miguel M. Vasconcellos. Os detalhes técnicos da operacionalização da variável, elaborados por essa equipe, se encontram em anexo. As diferenças entre nossas estatísticas descritivas e as presentes nesse relatório se devem às restrições amostrais impostas pela seleção de outras variáveis em nossos modelos multivariados.

discussões de nosso controle e têm especificidades próprias que não teríamos condições de avaliar, apesar de serem extremamente interessantes²⁹.

Variáveis independentes. Nossas variáveis de controle, as primeiras a serem inseridas nos modelos, são, respectivamente, sexo, situação do domicílio (rural ou urbano), região de moradia no país (Norte, Nordeste, Sudeste, Centro-Oeste ou Sul), estado civil, idade e cor/raça (seguindo as definições do IBGE das cores branca, preta, pardo, amarelo e indígena). O significado delas é direto e a ligação de cada uma com a saúde será ressaltada na interpretação dos coeficientes dos modelos. Também utilizamos uma variável que representa um índice de bens no domicílio, que é nosso proxy de renda (cuja lógica de construção se encontra disponível no anexo)³⁰.

As variáveis básicas que teremos em foco nas avaliações empíricas que faremos das disparidades sociais em saúde no Brasil são o nível educacional alcançado pelos indivíduos e a classe social daqueles que trabalham, para os modelos sobre posição socioeconômica, e para todos os indivíduos com respostas em todas as variáveis para o caso dos modelos sobre origem social. Há diversos trabalhos que demonstram a relevância da dimensão da classe como aspecto estruturante das desigualdades em saúde, uma tradição bastante ligada à Inglaterra e a presença histórica de indicadores ocupacionais e sua ligação com o bem estar da população (referências que exploramos no primeiro capítulo, mas que também se encontram condensadas em BARTLEY, 2004). De outro lado, há uma forma de proceder a avaliação empírica menos preocupada com uma variável em si, e que procede de forma mais ou menos livre na avaliação das disparidades em saúde com um conjunto flexível de indicadores de posição socioeconômica. Nesse tipo de abordagem, a variável explicativa central para a estruturação das desigualdades em geral, e da saúde em particular, é a educação. Nas pesquisas de saúde, é sugerida que a importância dessas duas dimensões é independente. Os mecanismos que ligariam classe e saúde atuariam principalmente através do *stress* envolvido nas atividades ocupacionais, que por sua vez se relaciona com o fato de ser ter mais ou menos autonomia no ambiente de trabalho (KARASCK e THEORELL, 1990; VÄÄNÄNEN, ANTTILA *et al.*, 2012). Por outro lado, pesquisadores que indicam a primazia da dimensão

²⁹ Há toda uma subárea de especialização da sociologia médica que trata do tema. Boas introduções podem ser encontradas em livros de referência como o *Handbook of The Sociology of Mental Health* (ANESHENSEL e PHELAN, 1999) ou em capítulos do *Handbook of the Sociology of Health, Illness and Healing* (PESCOSOLIDO, MARTIN *et al.*, 2011).

³⁰ Outro trabalho que utiliza o mesmo banco de dados e a mesma variável, com resultados bem interessantes, é o artigo de Florência Torche e Carlos Antônio Costa Ribeiro (2011).

educacional argumentam a favor desse indicador e sua relevância na estruturação de estilos de vida saudáveis e uma cognição mais aguçada que predispõe a estruturação da boa saúde nos indivíduos e atuam através da estruturação de estilos de vida e comportamentos saudáveis promotores da boa saúde (MIROWSKY e ROSS, 2003). Exploraremos a relevância da independência ou não dessas dimensões para o contexto brasileiro.

Fora essas considerações, podemos somar reflexões metodológicas que são intrínsecas ao uso desses dois indicadores. As mais significativas vêm da reflexão que interage propostas sobre posição socioeconômica e ciclo de vida. As diferentes variáveis que podemos utilizar na operacionalização da posição socioeconômica dos indivíduos têm significados distintos ao longo do ciclo de vida das pessoas. A flutuação da renda, por exemplo, é extremamente condicionada à maturidade dos indivíduos no mercado de trabalho, tendo uma forte correlação com a idade das pessoas. A ocupação também, uma vez que há certa mobilidade intergeracional, também relacionada à idade. Em uma pesquisa transversal (*cross section*) um outro tipo de problema metodológico se impõe sobre os indicadores. A partir da discussão da teoria dos ciclos de vida, chamamos a atenção para possíveis problemas de causalidade reversa que pode haver no uso de classe e educação. Como o alcance educacional é temporalmente anterior à participação na força de trabalho, os efeitos nas disparidades sociais atribuídos à classe podem se dever na verdade a uma realização educacional inferior em um ponto anterior no ciclo de vida e não propriamente mecanismos ligados à atividade ocupacional identificados em um ponto do tempo. Adotamos estratégias específicas para contornar esse tipo de problema, como detalharemos abaixo.

Outras variáveis centrais em nossa avaliação empírica dizem respeito à operacionalização de origem social. O questionário da PDSB contava com um módulo específico que perguntava questões retroativas aos indivíduos para quando eles tinham 15 anos. Faremos uso de questões referentes à caracterização socioeconômica dos domicílios que esses indivíduos moravam para operacionalizar três variáveis. Duas delas derivam do mesmo bloco de questões que tentavam levantar aspectos relacionados à riqueza familiar, que foram dicotomizadas para indicar a presença ou a ausência de ao menos um desses bens. Uma das variáveis é uma variável indicadora que condensa o acesso do domicílio em que os indivíduos moravam quando tinham 15 anos a contas de banco, empresa ou negócio, ações ou aplicações financeiras e outras situações que caracterizam a riqueza material disponível no ambiente familiar (os detalhes técnicos da construção das variáveis se encontram no Anexo ao fim da tese). A outra variável é ligada à riqueza rural e reflete o acesso a animais de criação e terrenos (sítio ou fazenda). Um outro tipo de caracterização socioeconômica levantada a partir

de bens de consumo comuns presentes no domicílio aos 15 anos foi utilizada da mesma forma, como acesso a televisão, geladeira, aparelho de som, dentre outras (também detalhados no anexo).

As outras duas variáveis de origem utilizadas são a educação da mãe, variável clássica no estudo de transmissões intergeracionais de diversos tipos de desigualdade e a altura do indivíduo. Essa é outra variável disponível no questionário e foi implementada em uma avaliação antropométrica feita na entrevista. Essa é uma medida que vem sendo amplamente utilizada na literatura de biodemografia e outras perspectivas preocupadas com a relação entre ciclo de vida e disparidades sociais em saúde, e vários pesquisadores argumentam que ela sintetiza as condições nutricionais e de saúde vividas na primeira fase do ciclo de vida individual (uma defesa e uso consistente da variável pode ser vista em FOGEL, 2004; uma avaliação que utiliza a variável em termos mais próximos do nosso e que também nos inspira é HAYWARD e GORMAN, 2004).

Devemos evidenciar uma questão implícita na utilização de todas essas variáveis, presentes em todos nossos 4 modelos e incontornável pela contingência do tipo de desenho de pesquisa que utilizamos. Nos referimos à confusão entre efeitos de idade, período e coorte em nossos resultados (GLENN, 2005; ALWIN, HOFER *et al.*, 2006; ALWIN e MCCAMMON, 2006; YANG, FU *et al.*, 2008; YANG e LAND, 2008). Por trabalhar com apenas um ponto no tempo, os indicadores socioeconômicos acabam sintetizando efeitos de pessoas que alcançaram certos atributos socioeconômicos em pontos diferentes do tempo. O problema, a partir do nosso ponto de vista, é que isso impõe certos efeitos não triviais para nossos indicadores. Um determinado nível de alcance educacional, por exemplo, têm diferentes significados, estruturados, por exemplo, a partir da oferta de mão de obra que também alcançou um determinado nível de qualificação em diferentes pontos no tempo que reflete, por sua vez, nos níveis salariais dos indivíduos. Assim, por exemplo, o fato de ter se formado no segundo grau poderia ser um diferencial no mercado de trabalho na década de 1960, mas no mercado de trabalho contemporâneo isso não provoca muitos efeitos. Uma pesquisa com apenas um ponto no tempo, como a que mobilizamos, não é sensível a esse tipo de variação, e os efeitos de nossas variáveis de posição social terão sempre um componente de idade e coorte. Infelizmente, podemos apenas apontar para a presença desses efeitos, e, em um momento oportuno, aludir para sua operação ou não. A noção precisa de sua presença e tamanho só seria possível se contássemos com diversas pesquisas transversais para “empilharmos” ou então, idealmente, se contássemos com um desenho longitudinal. Na

ausência dessas situações, nos restringimos a apontar possíveis interpretações que destaquem efeitos não diretamente controlados em nossos modelos.

3.6 Hipóteses

Após fazer a exposição das discussões que orientam nossos questionamentos, antes de proceder para as avaliações empíricas que fazemos adiante, explicitamos quais hipóteses desejamos testar em nossos modelos multivariados.

Hipótese 1 – Apoiados pelas discussões sobre ciclo de vida do presente capítulo, iremos avaliar se e como as disparidades sociais se acumulam ao longo do ciclo de vida no Brasil ou se elas se nivelam a partir de algum ponto de idade. Nessa avaliação, iremos discutir como educação e classe se relacionam com o ciclo de vida, em uma discussão tanto substantiva quanto metodológica sobre qual melhor indicador para a interpretação das disparidades sociais em saúde.

Hipótese 2 – Tendo em vista a discussão sobre a importância de certas fases do ciclo de vida para a estruturação das disparidades sociais em saúde, temos como hipótese que a origem social é uma dimensão relevante na estruturação das disparidades sociais em saúde, que se faz presente de forma direta e indireta.

Hipótese 3 – Apoiados nas discussões dos dois capítulos anteriores, iremos fazer uma avaliação de como diferentes variáveis de posição socioeconômica se ligam às disparidades sociais em saúde. Temos como hipótese que educação e classe são dimensões independentes na estruturação das disparidades sociais em saúde.

3.7 Modelos

Nossa estratégia de modelagem se relaciona com a estrutura das variáveis dependentes avaliadas. Para o caso da autoavaliação de saúde fazemos uso de regressões logísticas devido ao fato de termos dicotomizado nossa variável dependente, a autoavaliação de saúde (LONG, 1997; LONG e FREESE, 2001). Essa foi uma forma que encontramos para deixar a avaliação empírica mais parcimoniosa e reduzir o número de parâmetros a serem avaliados nos

modelos, que seriam, a nosso ver, excessivos caso utilizássemos modelos multinomiais. Para o índice de saúde física operacionalizado através do módulo SF-36 fazemos uso de regressões pelo métodos dos Mínimos Quadrados Ordinários (TREIMAN, 2009).

Para o teste da Hipótese 1 fazemos uso da amostra restringida àqueles que trabalhavam ou que tinham trabalhado até um ano antes da pesquisa, para aproveitar ao máximo a disponibilidade da informação ocupacional fornecida pelos indivíduos. Com a inserção de grupos de variáveis em diversos passos, poderemos estabelecer processos de mediação de efeitos e verificar se a adição de uma ou outra variável melhora o ajuste dos modelos ou se sua adição é insignificante, o que nos fornecerá evidências empíricas para discussão de como educação e classe se relacionam na estruturação das disparidades sociais em saúde no Brasil. Ou seja, faremos uso de uma estratégia de modelagem extremamente comum, que procura destacar a mediação de efeitos com a adição sucessiva de variáveis.

Para o teste da Hipótese 2 e Hipótese 3 utilizaremos a amostra completa, uma vez que estamos interessados na estruturação das disparidades sociais em saúde para todos os indivíduos da amostra, não somente para aqueles que têm ou tiveram alguma inserção no mercado de trabalho. Primeiramente nos questionaremos sobre a relação entre origem social e saúde. Fazendo uso da inserção de variáveis em bloco, iremos inserir as variáveis relacionadas à origem social. Em seguida, adicionamos as variáveis de controle e vemos as mudanças provocadas nos efeitos das variáveis de origem. Por fim, inserimos as variáveis de nível educacional para vermos como e se há mediação dos efeitos de origem social nas variáveis dependentes.

Tendo feito esses modelos, nosso último passo é fazer o questionamento relacionado à acumulação da desigualdade. Para responder à pergunta se os efeitos socioeconômicos na disparidade em saúde convergem ou divergem com a idade, adicionamos um termo interativo entre idade e educação. O sinal das variáveis com efeitos interativos indicará a direção dos efeitos: positivo, o que indicaria que o efeito da educação na saúde aumenta com a idade; negativo, o que indicaria que o efeito positivo da educação diminui com a idade; insignificante, que apontaria que o efeito positivo da educação na saúde é o mesmo entre os diferentes grupos de idade. Para uma apresentação mais intuitiva desses efeitos, apresentamos gráficos com probabilidades e valores preditos.

Todos os modelos são ajustados a partir da inserção passo a passo das variáveis. A inspeção das tabelas deixa bastante clara qual é a nova dimensão adicionada no passo seguinte. O objetivo dessa estratégia de ajuste é identificar como se dá a mediação dos efeitos as variáveis em cada passo, de tal forma que o significado da relação entre uma variável

independente e a variável dependente seja sempre analisada a partir de seu efeito líquido na avaliação final. Utilizamos o software Stata 12 para especificação dos modelos, com os comandos *regress* e *logit*. Utilizamos a variável de expansão da amostra presente no banco de dados especificando o comando *pweight* na ponderação dos modelos. Dessa forma, os pesos amostrais representam a probabilidade inversa que a observação seja incluída devido ao desenho da amostra.

Tabela 6 – Estatísticas descritivas das variáveis dos modelos. Variáveis dos modelos de origem socioeconômica (N=9998)

Média, desvio padrão ou porcentagem			
Componente físico SF-36		Idade em categorias	
Média	49,27	25-29	887 (8,87%)
Desvio padrão	10,79	30-34	943 (9,43%)
Autoavaliação de saúde		35-39	1061 (10,62%)
Muito ruim, ruim e regular	4027 (40,28%)	40-44	1250 (12,51%)
Boa , muito boa e excelente	5970 (59,72%)	45-49	1165 (11,66%)
Riqueza origem bens financeiros		50-54	1057 (10,58%)
Nenhum item	6729 (67,31%)	55-59	993 (9,93%)
Ao menos um item	3268 (32,69%)	60-64	763 (7,64%)
Riqueza origem rural		65-69	735 (7,36%)
Nenhum item	6036 (60,38%)	70-74	548 (5,48%)
Ao menos um item	3961 (39,62%)	75+	591 (5,92%)
Bens de consumo na origem		Cor ou raça	
Nenhum bem	5622 (56,24%)	Preta	1112 (11,13%)
Ao menos um bem	4375 (43,76%)	Branca	4801 (48,03%)
Anos de estudo da mãe		Pardo	3790 (37,91%)
Média	2,55	Amarelo	116 (1,17%)
Desvio padrão	3,49	Índigena	176 (1,76%)
Altura do indivíduo (em cm)		Índice bens domiciliar	
Média	162,62	Média	-0,01
Desvio padrão	9,63	Desvio padrão	1,04
Sexo (1=homem)		Educação em categorias	
Rural	1141 (11,42%)	0 anos	1232 (12,33%)
Região de moradia no país		1 a 4 anos	3012 (30,13%)
Norte	468 (4,68%)	5 a 8 anos	2479 (24,80%)
Nordeste	2503 (25,04%)	9 a 11 anos	2192 (21,92%)

Média, desvio padrão ou porcentagem			
Sudeste	4809 (48,10%)	12+ anos	1081 (10,82%)
Sul	1615 (16,16%)		
Centro-Oeste	601 (6,02%)		
Estado Civil			
Solteiro	863 (8,64%)		
Casado	5288 (52,9%)		
Mora junto	1847 (18,48%)		
Separado	931 (9,31%)		
Viúvo	1066 (10,67%)		

Fonte: Pesquisa das Dimensões Sociais da Desigualdade. Elaboração própria.

Tabela 7 – Estatísticas descritivas das variáveis dos modelos. Variáveis dos modelos de avaliação da posição socioeconômica (N=5786)

Média ou desvio padrão			
Componente físico SF-36		EGP	
Média	52,56	I	476 (8,23%)
Desvio padrão	8,64	II	634 (10,97%)
Autoavaliação de saúde		IIIa	550 (9,51%)
Muito ruim, ruim e regular	1690 (29,22%)	IIIb	312 (5,4%)
Boa ,muito boa e excelente	4095 (70,78%)	Iva	481 (8,32%)
Sexo (1=homem)	3188 (55,11%)	Ivb	965 (16,68%)
Rural	570 (9,85%)	V	105 (1,82%)
Região de moradia no país		VI	337 (5,83%)
Norte	292 (5,06%)	VIIa	1438 (24,86%)
Nordeste	1210 (20,92%)	VIIb	102 (1,76%)
Sudeste	2859 (49,43%)	Ivc	383 (6,62%)
Sul	983 (16,99%)	Educação em categorias	
Centro-Oeste	439 (7,60%)	0 anos	388 (6,72%)
Estado Civil		1 a 4 anos	1394 (24,1%)
Solteiro	639 (11,06%)	5 a 8 anos	1638 (28,32%)
Casado	3026 (52,30%)	9 a 11 anos	1566 (27,07%)
Mora junto	1286 (22,24%)	12+ anos	797 (13,79%)
Separado	578 (10,00%)		
Viúvo	254 (4,40%)		
Idade em categorias			
25-29	661 (11,44%)		
30-34	754 (13,04%)		

Média ou desvio padrão	
35-39	832 (14,39%)
40-44	1016 (17,58%)
45-49	844 (14,6%)
50-54	694 (12,00%)
55-59	522 (9,03%)
60-64	290 (5,02%)
65-69	168 (2,91%)
Cor ou raça	
Preta	675 (11,67%)
Branca	2712 (46,88%)
Pardo	2219 (38,35%)
Amarelo	72 (1,25%)
Índigena	106 (1,84%)
Índice bens domiciliar	
Média	0,05
Desvio padrão	0,87

Fonte: Pesquisa das Dimensões Sociais da Desigualdade. Elaboração própria.

3.8 Resultados

3.8.1 Desigualdades acumuladas e origem socioeconômica

Começamos as interpretações de nossos modelos com os resultados relativos à operacionalização das variáveis e hipóteses ligadas às discussões sobre ciclo de vida, desigualdades acumuladas e disparidades sociais em saúde, as Hipóteses 1 e 2 apresentadas acima. Procedemos assim para começar com as interpretações mais amplas, que dizem respeito ao número máximo de entrevistados da pesquisa. Devido às nossas opções de restrição das amostras e pelo padrão de respostas aleatoriamente faltantes, trabalhamos na presente seção com 9998 casos, e na seção seguinte 5786.

Começaremos a interpretação dos modelos pelas variáveis de controle para depois nos focarmos nas variáveis de maior interesse substantivo desta seção, que se refere ao teste da desigualdade acumulada ao longo do ciclo de vida, origem social e saúde. Portanto, começamos com a avaliação empírica da Hipótese 1. Procedemos de tal forma porque essas hipóteses fazem uso de toda amostra disponível e grande parte das associações identificadas nesses exercícios se reproduzem quando utilizamos somente a amostra que representa

indivíduos selecionados fundamentalmente devido à disponibilidade da informação ocupacional. Essa estratégia também permite controlar melhor algum viés de seletividade proporcionado pelas opções que tomamos ao restringir a amostra, e, portanto, poderemos fazer interpretações mais afinadas de nossos efeitos na seção seguinte, pois teremos um lastro comparativo mais geral para comprar um exercício mais específico. Em resumo, com essa ordem de exposição, tiramos proveito dos dois desenhos de avaliação escolhidos e utilizamos suas potencialidades ao máximo. Começamos pela análise de nossas variáveis de controle para depois retomarmos a discussão sobre os efeitos das variáveis que testam mais especificamente nossas hipóteses, o que faz com que deixemos a interpretação dos Modelos 1.1 e 2.1 para o final da seção. Com essa estratégia entenderemos de forma mais completa as mediações que ligam a origem social à saúde contemporânea dos indivíduos. Portanto, deixamos alertamos previamente o leitor que todos os resultados apresentados adiante também estão ajustados pelo controle de origem social. Procedemos assim para estabelecer as mediações dos efeitos de origem social mediadas pelas variáveis de controle, que é a forma mais direta possibilitada pelos modelos estatísticos utilizados de avaliar a Hipótese 2.

Iniciamos a avaliação de nossos modelos pela análise da diferença da saúde entre homens e mulheres. Nos modelos com os dois tipos de variável dependente que trabalhamos, o componente físico do questionário SF-36 e a autoavaliação de saúde, a variável de sexo tem efeitos muito fracos até a idade ser ajustada, em nosso sexto passo. Entre os Modelos 1.2 e 1.5 e Modelos 2.2 e 2.5, a diferença entre homens e mulheres tanto no componente físico do SF-36 quanto na autoavaliação de saúde não é estatisticamente significativa (com exceção do modelo 2.4). Após o ajuste por idade, nos Modelos 1.6 e 2.6 respectivamente, emerge uma diferença entre homens e mulheres nos dois blocos de modelos. Como o efeito da idade é negativo nas avaliações, isso indica que a divergência entre homens e mulheres na avaliação do estado de saúde operacionalizada das duas formas (via SF-36 ou autoavaliação de saúde) é maior entre mulheres mais velhas em comparação com homens mais velhos. O sinal dos coeficientes também aponta para que os homens tendem a avaliar a saúde melhor que as mulheres (a referência da variável *dummy*), e o efeito da variável de idade nos modelos indica, indiretamente, que isso se deve a uma avaliação pior da saúde feita por mulheres mais velhas. O tamanho dessa diferença pode ser avaliado diretamente pelo valor do coeficiente nos modelos ajustados por MQO e pela probabilidade marginal média de valores preditos nos

modelos de regressão logística³¹. Esses resultados mostram que homens têm 2,07 mais pontos no componente físico do SF-36 em comparação com mulheres (1/5 do valor do desvio padrão), como nos mostra o modelo 1.10, que tem todas as variáveis utilizadas na avaliação ajustada. Em termos de probabilidades preditas marginais médias, podemos dizer que a probabilidade de um homem reportar a autoavaliação como boa ou ótima é 67,09% (I.C 95%: 64,7 – 69,4) enquanto para mulheres o valor é 58,4% (I.C 95%: 56,4 – 60,5), o que não é um valor desprezível, dado que esses são efeitos líquidos do ajuste de todas outras variáveis.

Pesquisas internacionais (CRIMMINS e SAITO, 2001) apontam para um paradoxo: a despeito do fato de viverem significativamente mais que homens, as mulheres reportam uma condição de saúde pior, resultado que também ocorre no Brasil (SZWARCOWALD, LEAL et al., 2005). Os pesquisadores apontam que essa discrepância, provavelmente, vem do fato de mulheres serem mais atentas a seu estado de saúde, fazerem mais exames e terem menos resistência a acompanhamento médico, dentre uma série de outros fatores que estruturam sua saúde (GORMAN e READ, 2006), uma vez que, objetivamente, as mulheres parecem ser menos afetadas por condições de saúde que afetam mais dramaticamente o estado de saúde e provocam a mortalidade, como mostram os resultados para expectativa de vida no Brasil (CAMARGOS, RODRIGUES et al., 2009). Nossos resultados, portanto, não são surpreendentes, acreditamos que essa diferença pode ser uma espécie de viés “otimista” dos homens de nossa amostra e um viés “realista” das mulheres, que, conhecedoras de seu estado de saúde real, o reportam de forma mais espontânea e honesta na entrevista do *survey*.

A seguir, nos Modelos 1.3 e 2.3 adicionamos a variável de situação de moradia, que informa se os indivíduos moram atualmente em zona rural ou urbana. Nos Modelos 1.3, 1.4 e 1.5 a variável não é estatisticamente significativa mas passa ser nos modelos 1.6 (quando se adiciona idade ao ajuste) e 1.7 (adicionada cor/raça) e deixa de ser nos modelos 1.8 (quando se adiciona o proxy de renda), 1.9 (adicionada educação) e 1.10 (adicionadas interações idade*educação). Nos modelos logísticos de autoavaliação de saúde a situação é semelhante, com exceção de que no primeiro passo, no Modelo 2.3, a variável é estatisticamente significativa, deixa de ser no modelo 2.4 (com ajuste por região de moradia) e 2.5 (com ajuste

³¹ Essa é a probabilidade marginal média dos valores preditos, ou seja, é um efeito condicional médio da mudança em Y da mudança de uma unidade em X (nesse caso sexo) com todas as outras variáveis independentes em seus valores médios. O resultado foi calculado usando a opção de pós-estimação "margins" do Stata 12, que calcula os erros-padrão através de bootstrapping estimados pelo método delta vce. Voltaremos a reportar esse resultado, mais intuitivo, para a interpretação da maioria dos coeficientes dos modelos de regressão logística. Para o leitor interessado nos resultados em termos de razões de chance, os coeficientes reportados nas tabelas já se encontram nessa métrica.

de estado civil) e nos modelos seguintes a mediação ocorre exatamente da mesma forma que nos modelos MQO para o índice físico do SF-36. Ou seja, a desvantagem dos que moram em zonas rurais desaparece completamente quando são ajustadas variáveis socioeconômicas, o que indica que as diferenças nos estados de saúde daqueles que moram em zonas rurais se dá fundamentalmente pelo menor acesso a vários tipos de recursos socioeconômicos que sua condição de moradia limita e que estrutura, indiretamente, sua saúde.

A desigualdade entre os habitantes de diferentes regiões do país ocorre de outra forma. No componente físico do SF-36 vemos ao final da modelagem que há uma diferença estatisticamente significativa entre os efeitos das regiões Nordeste, Sudeste e Centro-Oeste em relação àqueles do Norte (a categoria de referência), enquanto na autoavaliação de saúde somente há diferenças que beneficiam aqueles que estão no Sudeste (em comparação com o Norte, Modelo 2.4). Os efeitos têm o sinal esperado e sua identificação não é uma surpresa dado o estado de maior carência relativa da região Norte em relação às outras regiões do país. No modelo em que a variável é inserida a única diferença constatada é entre a região Sul e a região Norte, o que se mantém no Modelo 1.5, com ajuste de estado civil. Quando inserimos a idade aos modelos, no sexto passo (Modelo 1.6), as outras regiões passam a se distinguir da região Norte, com exceção da região Sul, o que se mantém até o Modelo 1.10. Isso indica que a composição etária das regiões têm uma influência na avaliação. O tamanho dos efeitos é reduzido parcialmente com o ajuste de variáveis socioeconômicas nos Modelos 1.8, 1.9 e 1.10 (que adicionam renda, educação e interações educação*idade), o que mostra que parte dos efeitos das diferenças também se dá pelos diferentes níveis de recursos entre as regiões. No entanto, o sinal e a significância estatística dos coeficientes apontam que há diferença na avaliação do componente físico do SF-36 e que beneficiam a região Nordeste e Sudeste de forma leve, respectivamente 1,2 e 1,4 pontos no índice (0,1 desvio-padrão). Nos modelos de regressão logística, por sua vez, somente a região Sudeste é estatisticamente diferente da região Norte, resultado que também emerge a partir do ajuste por idade no modelo 2.6, o que indica que a composição etária diferente de nossa amostra entre cada região é um fator importante. O tamanho do efeito da variável, no entanto, não é grande, há uma diferença de apenas 6% entre a média das probabilidades preditas marginais do Sudeste (66,3 I.C 95%? 64,2-68,4) e das outras regiões (60,5% I.C 95%: 57,5-63,5).

Nos Modelos 1.5 e 2.5 adicionamos a variável de estado civil. Podemos ver que todos os estados civis são estatisticamente diferentes dos solteiros com exceção dos que responderam "morar junto" de um companheiro ou companheira. Os efeitos são fortemente mediados por idade, ajustada nos Modelos 1.6 e 2.6. A diferença entre solteiros e viúvos é,

como esperado, a mais relacionada com idade, e seu efeito cai de -5,4 (0,5 desvio padrão) pontos para -1,18 (0,1) desvio padrão quando a idade é controlada. Com os casados uma queda também acontece, o efeito cai de -1,7 pontos para -0,9, resultado que endossa o papel da idade na mediação da avaliação do componente físico SF-36. Para a autoavaliação de saúde resultados semelhantes acontecem.

Nos Modelos seguintes, 1.6 e 2.6, adicionamos a idade, categorizada em faixas etárias para facilitar a interpretação e captar efeitos não lineares do declínio de saúde. Como vimos nas análises anteriores, essa é uma variável central na mediação dos efeitos previamente analisados, e, como também podemos ver pela dimensão dos coeficientes reportados na tabela, essa é uma variável de grande efeito na estruturação da saúde, como esperávamos. A adição das variáveis de cor/raça, proxy de renda e educação, respectivamente nos Modelos 1.7, 1.8, 1.9 e 2.7, 2.8 e 2.9 não provoca efeitos sobre o tamanho do efeito da variável, que se mantém constante ao longo dos modelos. Apesar de ser um resultado previsível, destacamos que esses efeitos são indicações claras da relevância da discussão mobilizada anteriormente, sobre ciclos de vida, o tamanho dos efeitos das variáveis referentes aos grupos de idade mostra a forte estruturação da saúde ao longo do ciclo de vida, tanto para o índice de saúde física do SF-36 quanto para a autoavaliação de saúde..

A desigualdade por cor (ou racial) é avaliada a partir dos Modelos 1.7 e 2.7. No Modelo 1.7 vemos que há diferenças estatisticamente significativas entre pretos e brancos e amarelos, que favorecem esses últimos, mesmo com controles para ajustes de origem socioeconômica, sexo, situação de moradia, região de moradia, estado civil e idade. O Modelo 2.7, com controles idênticos, mostra uma situação parecida, com brancos com uma autoavaliação de saúde diferente de pretos, com sinal positivo. Com a inserção de outras variáveis também relacionadas à situação socioeconômica, o efeito da desigualdade racial na saúde é parcialmente mediada nos modelos MQO e se mantém estável nos modelos logísticos. Com a inserção do proxy de renda, educação e interações entre educação e idade (modelos 1.8, 1.9 e 1.10), o efeito da diferença entre brancos e pretos cai de 1,2 para 0,7 pontos. Isso não acontece nos modelos da autoavaliação de saúde, que no passo final, modelo 1.10, indica uma probabilidade predita marginal média de avaliar a saúde como boa ou ótima de 64,8% (I.C 95%: 62,9-66,8) para brancos e 58,9% para pretos (I.C 95%: 54,9-62,9)³². Esses

³² Os intervalos de confiança não se encontram nas casas decimais omitidas. Para brancos o intervalo de confiança com 95% de confiança é de 62,941 e 66,847 e para pretos é de 54,986 – 62,990.

resultados apontam em direções já identificadas na literatura sobre desigualdades sociais no Brasil, em que persistem significativas desigualdades por cor ou raça.

Os resultados da mediação de outras variáveis socioeconômicas de parte desse efeito, principalmente educação, apontam que a realização socioeconômica diferente de brancos e pretos é um dos meios pelos quais a desigualdade é reproduzida e se reflete na saúde assim como em outros domínios, o que já havia sido apontado por outros pesquisadores (CHOR e LIMA, 2005; SANTOS, 2011b). No entanto, a resiliência dos efeitos de diferenças raciais mesmo com esse ajuste extensivo (origem socioeconômica, sexo, situação de moradia, região de moradia, estado civil, idade, renda e educação) aponta para a permanência de situações que indicam presença de mecanismos sociais de discriminação dos grupos pretos no Brasil. Nossos resultados confirmam isso para mais um domínio da desigualdade, que de toda forma, já havia sido apontado por outros autores sobre as disparidades sociais em saúde.

Nos Modelos 1.8 e 2.8 inserimos nosso proxy de renda, um índice de bens domiciliares (detalhes de sua construção no anexo ao final do trabalho). Essa variável tem efeito estatisticamente significativo e positivo, tanto nos modelos MQO quanto nos logísticos. Contudo, o efeito da renda é totalmente mediado pela educação nos modelos logísticos, deixando de ser estatisticamente significativo, mas não nos modelos que têm o componente físico do SF-36 como variável dependente. Nesses modelos, o efeito é parcialmente mediado quando educação é inserida (modelo 1.9), mas ainda assim, a variação de 1 unidade no índice de bens domiciliares provoca uma variação não desprezível de 0,7 (0,1 desvios padrão) unidades na variável dependente.

Finalmente, nos Modelos 1.9, 1.10 e 2.9, 2.10 chegamos à variável de educação. A importância dessa variável como mediadora das outras variáveis foi apontada ao longo das análises anteriores, o que indica, indiretamente, sua importância na estruturação da saúde. Mesmo com todos os controles das variáveis inseridas entre os modelos 1.1 – 1.8 e 2.1 – 2.8, os níveis educacionais têm um significativo efeito na saúde dos indivíduos de nossa amostra, seja nos modelos que usam como variável dependente o componente de saúde física do SF-36 seja nos que usam a autoavaliação de saúde. O modelo 1.9 mostra que todos os níveis educacionais são estatisticamente diferentes dos analfabetos (a base de comparação), enquanto o modelo 2.9 (que tem autoavaliação de saúde como variável dependente) mostra que somente os níveis educacionais mais altos, que representam 9 a 11 anos de estudo e 12 ou mais anos de estudo são estatisticamente distintos dos analfabetos. As diferenças entre os resultados dos modelos MQO e os modelos logísticos, analisados em conjunto com os resultados dos modelos com interações (expostos abaixo) mostram que há uma diferença de

nível entre as diferentes categorias educacionais. Para os modelos que utilizam a autoavaliação de saúde como variável dependente, as categorias de nível educacional, os níveis de educação mais altos são exponencialmente mais associados à avaliação do estado de saúde, enquanto nos modelos MQO, os efeitos são lineares.

Um primeiro aspecto desse resultado que julgamos relevante é o papel da educação em si. A associação da variável de educação e sua força mostra que esse é um preditor significativo da saúde, e aponta que a pesquisa por mecanismos que liguem essas duas dimensões é importante principalmente na estruturação de comportamentos e hábitos saudáveis (MIROWSKI e ROSS, 2003; ROSS e WU, 1995). Também destacamos a importância dessa variável como dimensão do ciclo de vida e da realização socioeconômica. Como mostramos nas análises anteriores e insistiremos abaixo, o alcance educacional é um aspecto central da estruturação da distribuição dos recursos na sociedade. Ter acesso a uma realização educacional maior condiciona outros aspectos da realização socioeconômica, que, por sua vez, têm importância central na estruturação das disparidades sociais em saúde.

Testamos mais especificamente o papel estruturador da educação e sua importância para o ciclo de vida nos modelos 1.10 e 2.10. Com as interações entre idade e nível educacional, ilustramos como o acesso a diferentes recursos socioeconômicos é estruturado pela idade, nosso teste para a Hipótese 1 elaborada acima. As interpretações dos coeficientes dos modelos podem ser tediosas, por isso, plotamos valores preditos e probabilidades preditas nos gráficos 3.1 e 3.2, que ilustram os efeitos dessas variáveis de forma mais intuitiva. Esses resultados são a média dos valores preditos ou as médias das probabilidades marginais preditas, com todas as variáveis dos modelos ajustadas para suas médias, com exceção do nível educacional e da idade, que têm as médias dos valores e probabilidades preditas especificadas para os mesmos intervalos das interações. Como os gráficos demonstram, a estruturação socioeconômica da saúde é fortemente condicionada pela idade. Grupos de idade mais avançada têm em média uma saúde pior, mas aqueles com alcance educacional maior têm, em média, saúde um pouco melhor que seus pares de idade que tiveram alcance educacional menor. Os resultados apontam, de forma inequívoca, para a relevância da hipótese de acumulação da desigualdade ao longo do ciclo de vida. O acesso a mais educação, como indicam os gráficos e os efeitos das variáveis reportados nas tabelas, desacelera o impacto do envelhecimento na saúde dos indivíduos mais privilegiados e opera de forma contrária para aqueles menos privilegiados. Indiretamente, podemos conjecturar que as diferentes trajetórias socioeconômicas vivenciadas pelos indivíduos com e sem acesso à educação os expõe a diferentes riscos para sua saúde que se acumulam ao longo de seus ciclos

de vida, diminuindo seu “estoque” de saúde de forma distinta, ou seja, temos resultados que suportam a Hipótese 1 apresentada acima.

Após passar pelo significado dos efeitos de todas essas variáveis, podemos voltar às variáveis inseridas no primeiro passo, modelo 1.1 e 2.1, que dizem respeito às variáveis de origem social. Com isso, trazemos resultados que nos permite testar a Hipótese 2 elencada acima, que propõe que a origem social é uma dimensão relevante na estruturação das disparidades sociais em saúde, que se faz presente de forma direta e indireta nas associações entre os recursos socioeconômicos familiares e o estado de saúde contemporâneo do indivíduo. Os modelos 1.1 e 2.1 mostram que os diferentes níveis de recursos socioeconômicos na origem social dos indivíduos têm impactos em sua saúde. Esse resultado é uma forte indicação de que a disparidade social em saúde tem um componente intergeracional não trivial, e que a inserção dessas variáveis em nossos modelos indica dimensões relevantes da estruturação da desigualdade em saúde no Brasil. Prosseguimos para a análise de cada variável de forma a termos uma noção de qual é o impacto da inserção de outras variáveis nos modelos, o que nos possibilitará vislumbrar possíveis mecanismos que mediam a relação dessas variáveis com a saúde dos indivíduos presentes em nossa amostra.

As duas formas como operacionalizamos a riqueza na origem social têm sinais distintos em suas associações com o estado de saúde dos indivíduos. A riqueza é uma dimensão cada vez mais destacada em estudos sobre desigualdade como uma dimensão que representa um “estoque” que dá acesso a recursos protetores da vulnerabilidade social (SPILERMAN, 2000; TORCHE e COSTA-RIBEIRO, 2011). De forma inovadora para os debates sobre disparidades sociais e saúde no Brasil, avaliamos o impacto dessa dimensão nas duas formas em que operacionalizamos o estado de saúde nesta tese. A primeira forma utilizada empiricamente como dimensão de riqueza representa um conjunto de acesso (versus o não acesso, referência de comparação da variável) a bens como uma outra casa, investimentos financeiros, etc. A outra variável de riqueza representa a posse familiar (versus a não posse, categoria de referência) de ativos como a propriedade de terra e animais. Começamos pela análise dos modelos do componente físico do SF-36. Entre os modelos 1.1 e 1.10, vemos que a variável de riqueza não-rural é estável e estatisticamente significativa até o modelo 1.8. Quando inserida educação, no modelo 1.9, sua significância estatística desaparece. Nos modelos 2.1 a 2.10, que têm como variável dependente a autoavaliação de saúde, o mesmo processo ocorre. Isso é um sinal de que a riqueza familiar opera indiretamente na estruturação das disparidades sociais em saúde, condicionando principalmente o alcance educacional dos indivíduos, que, por sua vez, estrutura a saúde. A

variável de riqueza rural, por sua vez, têm efeitos diferentes. Entre os modelos 1.1 e 1.5, o efeito dessa variável é estável, ter vivido em uma família com esse tipo de recurso diminui em 1 ponto o escore do componente físico. Entre os modelos 1.5 e 1.6, quando inserimos a idade, 38% do efeito da variável de riqueza rural é mediado, que é um forte indício de efeitos de coorte. A partir desse passo o efeito se mantém estável, e, com todos os controles, no modelo 1.10, ter tido acesso a esses recursos rurais na origem familiar diminuí o componente físico do SF-36 em -0,657 unidades. Nos modelos que têm a autoavaliação de saúde como variável dependente a situação é semelhante, mas a partir da inserção da idade, no modelo 2.6, todo o efeito da variável é mediado. Esses resultados apontam para duas situações interessantes. A primeira é a indicação de um mecanismo direto de ligação entre uma situação de origem familiar e a saúde do indivíduo. Como o efeito é negativo e as condições do Brasil rural em meados do século XX não eram de afluência, conjecturamos que esse é um possível sinal da operação de um mecanismo de "cicatriz invisível" (*scarring effect*) (PRESTON, HILL et al., 1998; YI, GU et al., 2007) da origem social na saúde, ou seja, essa é uma indicação que ter vivido até os 15 anos em famílias que habitavam zonas rurais parece expor os indivíduos condições adversas que têm efeitos perenes sobre sua saúde. O segundo resultado interessante é a forte mediação do efeito dessa variável pela idade, que, segundo nossa interpretação, aponta para uma estruturação desse efeito por coortes. Como a composição populacional brasileira tem uma grande influência de pessoas que fizeram a migração rural-urbana ao longo da segunda metade do século XX, e como as condições do Brasil rural não eram de afluência mas sim o contrário, acreditamos que esse efeito mostra que as condições sociais e de saúde na infância têm uma relação direta e indireta com a saúde contemporânea. Com esse resultado, adicionamos uma importante contribuição para a pesquisa brasileira sobre disparidades sociais em saúde que opera em consonância com a literatura contemporânea internacional (HOLLAND, BERNEY et al., 2000; BLACKWELL, HAYWARD et al., 2001; HAYWARD e GORMAN, 2004; WARNER e HAYWARD, 2006; CHEN, YANG et al., 2010; SCHMEER, 2012).

Uma outra variável indicadora inserida nos modelos tinha o propósito de captar o bem-estar material presente nas famílias dos indivíduos quando eles tinham 15 anos através do acesso a bens de consumo como geladeira, televisão, rádio, etc. Vemos, entre os modelos 1.1 e 1.7 que essa variável é positiva e estatisticamente significativa. Parte significativa de seu efeito é mediada pela idade, o que atribuímos a efeitos de coorte, como sugerimos na interpretação dos coeficientes no parágrafo anterior. O efeito restante da variável é mediado por nosso proxy de renda, no passo 1.8. Nos modelos 2.1 a 2.10 há uma diferença. O efeito da

variável é positivo e relativamente estável ao longo dos modelos, ocorre uma pequena mediação por idade, mas no último modelo, a variável ainda é estatisticamente. A probabilidade predita marginal média de avaliar a saúde como boa ou ótima para aqueles que tinham acesso a esse tipo de bens na origem familiar era de 67,6% (I.C 95%: 65,3-69,9) enquanto para aqueles que não tinham era de 59,4% (I.C 95%: 57,3-61,5). Novamente, temos evidências de que a influência da origem social na saúde opera estruturada por coortes, através de mecanismos tanto diretos quanto indiretos.

Os anos de estudo da mãe também foi ajustada nesse primeiro passo dos modelos. Variável clássica no estudo da transmissão intergeracional da desigualdade. Como esperado, a variável tem efeitos positivos e estatisticamente significantes, o que indica que indivíduos que nasceram em famílias com mães mais educadas têm, em média, saúde melhor. O efeito é parcialmente mediado por idade no modelo 1.6 e seus efeitos desaparecem paulatinamente com a inserção de variáveis socioeconômicas no modelo 1.7 (raça), 1.8 (renda), 1.9 e 1.10 (educação). Nos modelos com autoavaliação de saúde como variável dependente, 2.1 a 2.10, algo semelhante ocorre, mas em um ponto diferente. Somente quando adicionada a realização educacional do indivíduo, no passo 2.9, o efeito da educação da mãe deixa de ser estatisticamente significativa. Esses resultados mostram a relevância indireta desse importante estruturador das desigualdades na disparidade social em saúde.

Finalmente, chegamos à análise dos efeitos da altura, última variável destes dois primeiros blocos de modelos. O efeito da variável é estatisticamente significativa, como vemos no modelos 1.1 e 2.1. Ao fim da inserção de todas variáveis, a altura continua estatisticamente significativa, o que é mais uma evidência da relação entre origem social e saúde. Nos modelos logísticos o efeito da variável é estável e nos modelos MQO a principal mediação ocorrida é por idade. Como discutido anteriormente, a literatura de biodemografia aponta essa variável como sintetizadora de condições do desenvolvimento biológico na infância, ou seja, sua inserção em nossos modelos e os resultados alcançados aponta, mais uma vez, para a relevância da origem social. Esse resultado da altura condensa trajetórias etiológicas e socioeconômicas na avaliação de como origem socioeconômica se liga ao estado de saúde dos indivíduos (CRIMMINS, 2001; FINCH e CRIMMINS, 2004; FOGEL, 2004; VASUNILASHORN e CRIMMINS, 2008).

	Modelo 1.1	Modelo 1.2	Modelo 1.3	Modelo 1.4	Modelo 1.5	Modelo 1.6	Modelo 1.7
Indígena							-0,6
Índice bens dom.							
Educação em categorias (ref. 0 anos)							
1 a 4 anos							
5 a 8 anos							
9 a 11 anos							
12+ anos							

P-valor < 0,01 = ***, P-valor < 0,05 = **

Fonte: Pesquisa das Dimensões Sociais da Desigualdade. Elaboração própria.

Tabela 9 – Efeitos das variáveis de origem socioeconômica e interações educação*idade no componente físico do SF-36. Homens e mulheres, 25-98 anos (continuação)

	Modelo 1.8	Modelo 1.9	Modelo 1.10	Modelo 1.10 (continuação)	
Riqueza origem bens financeiros	0,733**	0,397	0,381	Educação*idade	
Riqueza origem rural	-0,715***	-0,649***	-0,657***	(1 a 4 anos)*(30-34)	1,764
Bens de consumo na origem	0,498	-0,058	0,104	(1 a 4 anos)*(35-39)	1,731
Anos de estudo da mãe	0,070*	-0,006	0	(1 a 4 anos)*(40-44)	3,595
Altura	0,046***	0,032*	0,033**	(1 a 4 anos)*(45-49)	1,239
Sexo (homem=1)	1,946***	2,097***	2,075***	(1 a 4 anos)*(50-54)	2,694
Situação de moradia (rural=1)	0,556	0,674*	0,592	(1 a 4 anos)*(55-59)	5,364**
Região de moradia no país (ref. Norte)				(1 a 4 anos)*(60-64)	5,737**
Nordeste	1,241**	1,504***	1,298***	(1 a 4 anos)*(65-69)	4,241*
Sudeste	1,380***	1,580***	1,443***	(1 a 4 anos)*(70-74)	5,016**
Sul	-0,644	-0,463	-0,564	(1 a 4 anos)*(75+)	5,689**
Centro-Oeste	1,075*	1,208*	1,169*	(5 a 8 anos)*(30-34)	0,647
Estado Civil (ref. Solteiro)				(5 a 8 anos)*(35-39)	0,895
Casado	-1,043**	-0,897**	-0,885**	(5 a 8 anos)*(40-44)	0,77
Mora junto	-1,205***	-0,903*	-1,062**	(5 a 8 anos)*(45-49)	2,205
Separado	-0,36	-0,232	-0,197	(5 a 8 anos)*(50-54)	1,334
Viúvo	-1,219**	-0,953*	-0,84	(5 a 8 anos)*(55-59)	6,369***
Idade em categorias (ref. 25-29 anos)				(5 a 8 anos)*(60-64)	5,197**
30-34	0,029	0,036	-0,708	(5 a 8 anos)*(65-69)	5,250**
35-39	-1,725***	-1,705***	-3,147	(5 a 8 anos)*(70-74)	7,016***
40-44	-2,638***	-2,627***	-4,578**	(5 a 8 anos)*(75+)	5,948**
45-49	-3,848***	-3,782***	-5,757***	(9 a 11 anos)*(30-34)	0,901
50-54	-5,914***	-5,758***	-8,206***	(9 a 11 anos)*(35-39)	1,579
55-59	-6,537***	-6,273***	-	(9 a 11 anos)*(40-44)	1,651
60-64	-8,536***	-8,181***	12,109***	(9 a 11 anos)*(45-49)	1,352
65-69	-	-9,965***	-	(9 a 11 anos)*(50-54)	2,548
70-74	10,581***	-	14,629***	(9 a 11 anos)*(55-59)	6,954***
75+	-	-	-	(9 a 11 anos)*(60-64)	8,695***
Cor ou raça (ref. Preto)				(9 a 11 anos)*(65-69)	5,507**
Branca	1,036**	0,845**	0,768*	(9 a 11 anos)*(70-74)	9,429***

	Modelo 2.1	Modelo 2.2	Modelo 2.3	Modelo 2.4	Modelo 2.5	Modelo 2.6	Modelo 2.7
	exp(b)	exp(b)	exp(b)	exp(b)	exp(b)	exp(b)	exp(b)
Amarelo							
Índigena							
Índice bens dom.							
Educação em categorias (ref. 0 anos)							
1 a 4 anos							
5 a 8 anos							
9 a 11 anos							
12+ anos							
Constante	0,00 ***	0,00 ***	0,00 ***	0,01 ***	0,01 ***	0,10 ***	0,08 ***

P-valor < 0,01 = ***, P-valor < 0,05 = **

Fonte: Pesquisa das Dimensões Sociais da Desigualdade. Elaboração própria.

Tabela 11 – Efeitos das variáveis de origem socioeconômica e interações educação*idade na autoavaliação de saúde. Homens e mulheres, 25-98 anos (continuação)

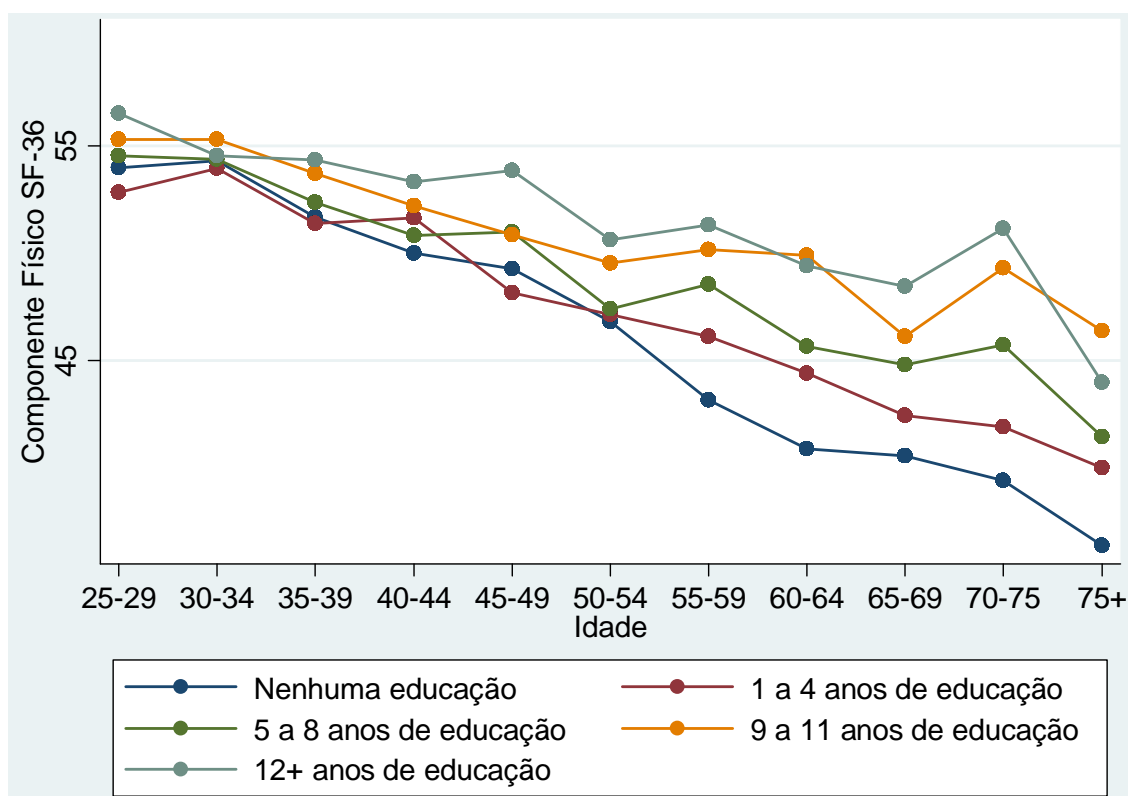
	Modelo 8		Modelo 9		Modelo 10		Modelo 10 (continuação)	
	exp(b)		exp(b)		exp(b)		exp(b)	
Riqueza origem bens financeiros	1,19	**	1,06		1,06		(1 a 4 anos)*(30-34)	0,59
Riqueza origem rural	0,90		0,92		0,91		(1 a 4 anos)*(35-39)	0,66
Bens de consumo na origem	1,62	***	1,38	***	1,43	***	(1 a 4 anos)*(40-44)	0,99
Anos de estudo da mãe	1,03	**	1,00		1,00		(1 a 4 anos)*(45-49)	0,60
Altura	1,02	***	1,02	***	1,02	***	(1 a 4 anos)*(50-54)	0,50
Sexo (homem=1)	1,40	***	1,46	***	1,45	***	(1 a 4 anos)*(55-59)	0,64
Situação de moradia (rural=1)	0,89		0,89		0,87		(1 a 4 anos)*(60-64)	1,29
Região de moradia no país (ref. Norte)							(1 a 4 anos)*(65-69)	0,64
Nordeste	0,92		0,96		0,95		(1 a 4 anos)*(70-74)	0,78
Sudeste	1,21		1,31	**	1,30	**	(1 a 4 anos)*(75+)	0,75
Sul	0,92		1,02		1,01		(5 a 8 anos)*(30-34)	0,41
Centro-Oeste	1,09		1,13		1,15		(5 a 8 anos)*(35-39)	0,51
Estado Civil (ref. Solteiro)							(5 a 8 anos)*(40-44)	0,67
Casado	0,82	**	0,87		0,88		(5 a 8 anos)*(45-49)	0,68
Mora junto	0,73	**	0,81	*	0,81	*	(5 a 8 anos)*(50-54)	0,40
Separado	0,71	**	0,74	**	0,76	**	(5 a 8 anos)*(55-59)	0,94
Viúvo	0,87		0,95		0,97		(5 a 8 anos)*(60-64)	1,37
Idade em categorias (ref. 25-29 anos)							(5 a 8 anos)*(65-69)	0,62
30-34	0,90		0,92		1,88		(5 a 8 anos)*(70-74)	0,81
35-39	0,71	**	0,73	**	1,29		(5 a 8 anos)	0,94

	Modelo 8		Modelo 9		Modelo 10		Modelo 10 (continuação)	
	exp(b)		exp(b)		exp(b)		exp(b)	
40-44	0,45	***	0,45	***	0,57		anos)*(75+)	0,43
45-49	0,41	***	0,42	***	0,72		(9 a 11 anos)*(30-34)	0,52
50-54	0,30	***	0,29	***	0,64		(9 a 11 anos)*(35-39)	0,74
55-59	0,27	***	0,27	***	0,37	*	(9 a 11 anos)*(40-44)	0,39
60-64	0,24	***	0,25	***	0,19	***	(9 a 11 anos)*(45-49)	0,36*
65-69	0,21	***	0,22	***	0,31	**	(9 a 11 anos)*(50-54)	0,71
70-74	0,18	***	0,20	***	0,25	***	(9 a 11 anos)*(55-59)	2,25
75+	0,18	***	0,19	***	0,24	***	(9 a 11 anos)*(60-64)	0,87
Cor ou raça (ref. Preto)							(9 a 11 anos)*(65-69)	1,21
Branca	1,36	***	1,29	***	1,29	***	(9 a 11 anos)*(70-74)	1,49
Pardo	1,13		1,13		1,14		(9 a 11 anos)*(75+)	0,65
Amarelo	1,20		1,17		1,12		(12+ anos)*(30-34)	0,45
Indígena	1,18		1,21		1,20		(12+ anos)*(35-39)	0,79
Índice bens dom.			1,05		1,06		(12+ anos)*(40-44)	0,57
Educação em categorias (ref. 0 anos)							(12+ anos)*(45-49)	0,37
1 a 4 anos			1,01		1,35		(12+ anos)*(50-54)	0,87
5 a 8 anos			1,17		1,60		(12+ anos)*(55-59)	1,41
9 a 11 anos			1,92	***	2,75	*	(12+ anos)*(60-64)	1,02
12+ anos			3,28	***	4,36	**	(12+ anos)*(65-69)	0,46
Constante	0,11	***	0,14	***	0,09	***	(12+ anos)*(70-74)	0,99
							(12+ anos)*(75+)	

P-valor < 0,01 = ***, P-valor < 0,05 = **

Fonte: Pesquisa das Dimensões Sociais da Desigualdade. Elaboração própria.

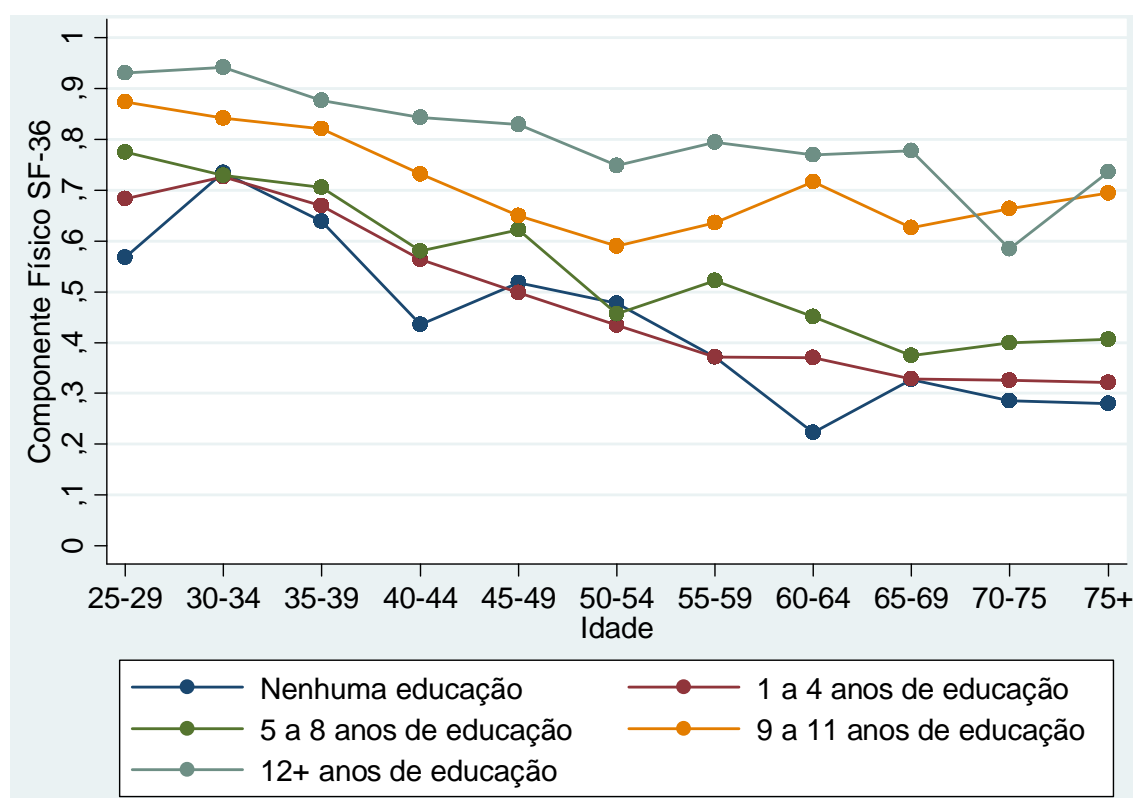
Gráfico 8 – Relação entre o componente de saúde física do SF-36 e nível educacional.
Média ajustada dos valores preditos*



Fonte: Pesquisa da Dimensão Social das Desigualdades, elaboração própria.

*Valores preditos calculados a partir do Modelo 1.10, variáveis de controle ajustadas em suas médias, educação e idade nos valores reportados no gráfico.

Gráfico 9 – Relação entre autoavaliação de saúde, idade e nível educacional. Média ajustada das probabilidades previstas*



Fonte: Pesquisa da Dimensão Social das Desigualdades, elaboração própria.

*Probabilidades previstas calculadas a partir do Modelo 2.10, variáveis de controle ajustadas em suas médias, educação e idade nos valores reportados no gráfico.

3.8.2 Posição socioeconômica: classe, educação e saúde

Os resultados reportados nas Tabelas 11 e 12 representam o ajuste dos modelos de regressão MQO e os modelos logísticos para avaliação de como as variáveis de posição socioeconômica se relacionam com as disparidades sociais em saúde para a amostra restringida àqueles que tinham informação ocupacional. Neste primeiro bloco de modelos, portanto, estamos interessados no teste da Hipótese 3: se classe e educação são dimensões independentes da estruturação da desigualdade social em saúde. Como os resultados dos modelos de regressão linear e logística são convergentes, apresentamos a interpretação dos coeficientes simultaneamente, destacaremos as sutilezas entre ambos se e quando elas emergirem dos resultados, como fizemos na seção anterior. Com esses modelos pretendemos entender a estruturação das disparidades sociais em saúde entre aqueles indivíduos que tinham

uma posição de classe em nossa amostra, para que possamos responder se classe e educação são dimensões independentes ou não na estruturação desse tipo de desigualdade no Brasil.

Nossas variáveis de controle indicam algumas situações interessantes. Os homens dessa amostra têm uma avaliação da saúde mais positiva que das mulheres, e o efeito permanece estatisticamente significativo após o ajuste das variáveis de todos os passos. Isso significa que nenhuma das outras variáveis ajustadas (idade, região etc.) media o efeito de sexo, o que nos dá confiança para afirmar que há diferença por sexo tanto na avaliação do componente físico do SF-36 quanto na autoavaliação de saúde. No entanto, apesar de significativo, o tamanho dessa diferença não é substantivo, sendo de apenas 2,39 pontos (1/5 do desvio padrão) do índice físico SF-36 e a probabilidade predita de homens relatarem ter a autoavaliação de saúde boa é de 79,5% (I.C 95%: 77,5 – 81,32) enquanto das mulheres é de 65,8% (I.C. 95%: 63,3 – 68,3). A princípio, esse resultado poderia parecer artificial, provocado por uma artificialidade da seleção da amostra que impomos, somente para aqueles com informação ocupacional. Poderia se conjecturar um “efeito de seletividade do trabalhador saudável”, onde imaginaríamos que os homens que avaliariam sua saúde como precária tivessem em posição inativa, enquanto que, por algum motivo, as mulheres em mesma situação não, o que explicaria a diferença. No entanto, a desigualdade por gênero também se apresenta na seção anterior, em modelos com a amostra completa avaliada, como tivemos oportunidade de explicar anteriormente. Por isso, acreditamos que o efeito encontrado está na direção correta.

A situação de moradia dos indivíduos se mostra relevante para aqueles que moram em zonas rurais, que têm uma desvantagem no estado de saúde quando comparados com aqueles que moram em zonas urbanas. No caso dos modelos MQO para o componente físico do SF-36 esse resultado se apresenta nos modelos iniciais (3.1, 3.2, 3.3 e 4.1, 4.2, 4.3) mas há uma mediação desse efeito pelo índice de qualidade domiciliar (proxy para renda). Isso indica que efeito da situação de moradia rural e urbana se refere à maior presença da pobreza nas zonas rurais, que, quando controlada, não tem mais efeitos, ou seja, a diferença na avaliação da saúde entre moradores de zonas urbanas e moradores de zonas rurais se deve principalmente à diferenças no nível de bem estar material a que eles têm acesso. Essa mediação é parcialmente confirmada nos modelos de regressão logística, que no entanto têm resultados diferentes. O ajuste por variáveis socioeconômicas media em parte o efeito da diferença entre situação urbana e rural, mas a diferença entre as duas situações de moradia continua estatisticamente significativa até o último modelo, mas com efeito pequeno. A probabilidade marginal média predita de reportar a autoavaliação de saúde como boa ou ótima para aqueles que moram em

zonas urbanas é de 74,5% (I.C 95%: 72,8 – 76,2) enquanto para os moradores da zona rural ela é de 67,8% (I.C 95%: 62,1 – 73,5).

Outra variável de situação de moradia, que se refere à região do domicílio onde os indivíduos pesquisados vivem aponta que o estado de saúde reportado pelos indivíduos se distribuí de forma não homogênea pelo país. As diferenças entre as regiões existem, mas são mediadas pelas outras características adicionadas nos modelos seguintes. As exceções são as regiões Nordeste e Sudeste em comparação com a Norte para os modelos que têm o componente físico do SF-36 como variável dependente. Esses resultados não surpreendem, uma vez que podem refletir as piores condições socioeconômicas em geral da região Norte (a base de comparação) em comparação com as outras regiões do Brasil.

Os efeitos relativos às variáveis de estado civil são interessantes. Há diferenças significativas entre a avaliação de solteiros e os outros estados civis (casado, ajuntado, separado e viúvo). Para os modelos do SF-36, os efeitos de ser viúvo ou viúva são mediados pela idade mas permanecem para os casados e os que vivem em regime de coabitação, que têm a saúde pior que dos solteiros, mesmo após o ajuste para todas as variáveis do modelo. Para autoavaliação de saúde, a diferença entre casados e solteiros é mediada por idade, e há diferenças significativas entre os que moram em coabitação e os separados. Os resultados relativos ao ajuste por idade vão na direção esperada. Quanto maior a idade, menor os valores do índice de saúde física do SF-36 menor a probabilidade de avaliar o estado de saúde como bom.

Finalmente, começamos os ajustes dos modelos com variáveis ligadas a posição social. Iniciamos as análises com a variável de cor/raça que se mostra estatisticamente significativa no passo que é inserida, mas seu efeito é mediado pelas outras variáveis socioeconômicas inseridas, nosso proxy de renda, as variáveis EGP e de nível educacional. A exceção é a diferença estatisticamente significativa para brancos na autoavaliação de saúde, que indica para a possibilidade de haver diferenças de saúde entre brancos e pretos, mesmo com ajustes para variáveis altamente representativas do nível socioeconômico.

Até aqui, interpretamos variáveis que têm efeitos parecidos com o exercício anterior. Isso indica que a seleção da amostra somente para aqueles que têm informação ocupacional não impõe efeitos de seletividade muito fortes. Tendo analisado os efeitos de todas variáveis de controle, podemos prosseguir para a análise da inserção das variáveis de classe e educação, em um teste direto da Hipótese 3 exposta acima.

As duas variáveis finais de interesse são o EGP e o nível educacional. Adicionamos primeiramente a variável de classe. Tanto o modelos 3.5 como o 4.5 indicam que há

diferenças estatisticamente significantes entre as diferentes posições de classe e a base de comparação, classe I do esquema EGP (profissionais de nível alto). Vemos que, mesmo com todos os outros controles previamente elencados, a variável de classe e as diversas categorias que a compõe são altamente significativas em todos os seus 11 níveis, com exceção das classes II, IIIb e V para os modelos do SF-36 e das variáveis II e IVC da autoavaliação de saúde. No entanto, quando ajustados também os níveis educacionais, nos modelos 3.6 e 3.7, o efeito da variável praticamente desaparece, exceto para as categorias VI (tanto para os modelos do SF-36 quanto para autoavaliação de saúde) e as categorias IVc para o SF-36 e IVa para a autoavaliação de saúde. Todas as outras categorias têm seus efeitos mediados com a inserção do nível educacional. O que a mediação desses efeitos mostra é que praticamente toda a ligação entre classe e saúde é mediada pelo nível educacional alcançado pelos indivíduos, uma conclusão que nos leva a uma interpretação cética quanto à variável de classe para explicar das disparidades sociais em saúde. A partir dos resultados mobilizados, não temos evidências que suportam totalmente a Hipótese 3 elaborada acima. Somente podemos afirmar que a associação entre classe e saúde ocorre na medida em que ela está associada à educação.

Apesar de ter chegado a esse resultado, temos que interpretá-lo com cautela, uma vez que há uma certa tensão entre seu significado substantivo e as restrições metodológicas impostas pelo exercício. Mais do que apontar para uma insuficiência da dimensão de classe na interpretação das disparidades sociais em saúde, o que acreditamos que esse resultado, analisado em conjunto com nossas reflexões anteriores sobre ciclo de vida, demonstra que saber a posição de classe somente em um ponto do tempo não é suficiente para o entendimento da estruturação das disparidades sociais em saúde. Como os impactos negativos ao bem e estar e à saúde ocorrem ao longo do ciclo de vida, um indicador mais estável como o nível de educacional do indivíduo acaba sendo mais fiel à estruturação do processo e emerge como significativo na análise, mediando praticamente todo o efeito de associação entre classe e saúde. Portanto, mais do que desencorajar a utilização dessa importante variável sociológica para o entendimento da estruturação da desigualdade em geral, acreditamos que nosso resultado seja relevante para provocar uma reflexão sobre outras formas de medição da ocupação para que ela seja sensível às mudanças inerentes às diferentes fases do ciclo de vida individual, principalmente para aqueles indivíduos em idades mais avançadas.

Nosso resultado também contrasta com aqueles alcançados pelo outro pesquisador brasileiro que também se preocupou em analisar as disparidades sociais em saúde no Brasil, José Alcides Figueiredo Santos (SANTOS, 2011a; b), que encontra resultados opostos aos

nossos. Como avaliamos duas medidas de avaliação do estado de saúde distintas, e os resultados entre os modelos que têm as duas como variáveis dependentes são convergentes, confiamos na validade e interpretação de nossos efeitos. Como também fazemos um detalhado exercício de investigação sobre as dimensões analíticas e empíricas de nossa variável de classe, também confiamos nos resultados aqui reportados. Assim, acreditamos que a divergência dos resultados de operacionalização da variável de classe e sua associação com as disparidades sociais em saúde devam ser mais profundamente investigadas em amostras em que as duas variáveis de posição de classe, de inspiração neomarxista operacionalizada por Santos e neoweberiana operacionalizada por nós, possam ser operacionalizadas.

Além desse tipo de avaliação, a pesquisa também poderia operar em um sentido mais próximo da investigação dos mecanismos que ligam a posição social à saúde. Independente de qual variável representativa da posição socioeconômica é mais associada ao estado de saúde, também seria interessante estarmos mais próximos de um conhecimento de como elas se ligam ao estado de saúde. Ou seja, futuras pesquisas também deveriam tentar operacionalizar medidas que representam os mecanismos hipotetizados como as ligações entre posição socioeconômica e saúde. A literatura sobre o tema costuma destacar que o nível educacional seria representativo de dimensões de estilo de vida (ROSS e WU, 1995; MIROWSKY e ROSS, 2003) enquanto ocupação representaria dimensões ligadas ao stress ocupacional (KARASCK e THEORELL, 1990). Portanto, além apenas de um debate sobre formas de operacionalização de classe e sua ligação com a saúde, a reflexão brasileira sobre o tema se enriqueceria se fossem investigadas a forma de ligação entre as dimensões avaliadas.

Tabela 12 – Efeitos das variáveis de posição socioeconômica no componente físico do SF-36. Homens e mulheres, 25-65 anos

Variáveis	Modelo 3.1	Modelo 3.2	Modelo 3.3	Modelo 3.4	Modelo 3.5	Modelo 3.6
Sexo	1,978***	2,232***	2,258***	2,252***	2,383***	2,390***
Rural	-1,324***	-1,126***	-1,138***	-0,236	0,221	0,305
Região de moradia no país (ref. Norte)						
Nordeste	1,037*	1,341**	1,402**	1,261**	1,428**	1,616***
Sudeste	0,906	1,320**	1,198**	0,797	0,979*	1,113**
Sul	-1,245*	-0,688	-0,996	-1,312**	-1,034	-0,925
Centro-Oeste	0,322	0,58	0,511	0,325	0,509	0,526
Estado Civil (ref. Solteiro)						
Casado	-1,299***	-0,794*	-0,853**	-0,885**	-0,878**	-0,834**
Mora junto	-0,993**	-1,313***	-1,254***	-1,155**	-1,076**	-0,953**
Separado	-0,54	0,568	0,553	0,588	0,557	0,601
Viúvo	-2,828***	-0,375	-0,35	-0,325	-0,221	-0,054
Idade em categorias (ref. 25-29 anos)						
30-34		0,226	0,249	0,268	0,325	0,361
35-39		-1,458***	-1,444***	-1,449***	-1,388***	-1,256**
40-44		-2,380***	-2,362***	-2,298***	-2,275***	-2,083***
45-49		-3,340***	-3,354***	-3,333***	-3,224***	-2,942***
50-54		-4,984***	-4,957***	-4,915***	-4,809***	-4,384***
55-59		-4,830***	-4,827***	-4,814***	-4,626***	-4,180***
60-64		-6,182***	-6,163***	-6,212***	-6,137***	-5,622***
65-69		-8,792***	-8,716***	-8,623***	-8,473***	-7,773***
Cor ou raça (ref. Preto)						
Branca			1,019**	0,939**	0,826*	0,711
Pardo			0,204	0,195	0,174	0,134
Amarelo			1,641	1,597	1,455	1,354
Índígena			-0,607	-0,681	-0,699	-0,727
Índice bens dom.				0,578***	0,408**	0,23
EGP (ref. I)						
II					-0,233	-0,082
IIIa					-0,966*	-0,727
IIIb					-0,963	-0,666
Iva					-1,331**	-0,91
Ivb					-1,138**	-0,489
V					-0,958	-0,616
VI					-2,781***	-2,200***
VIIa					-1,342***	-0,727
VIIb					-2,166**	-1,199
Ivc					-2,536***	-1,765**
Educação em categorias (ref. 0 anos)						
1 a 4 anos						0,734
5 a 8 anos						1,763**
9 a 11 anos						2,061***
12+ anos						2,239***
Constante	52,356***	53,963***	53,498***	53,685***	54,547***	52,188***

P-valor < 0,01 = ***, P-valor < 0,05 = **

Fonte: Pesquisa das Dimensões Sociais da Desigualdade. Elaboração própria.

Tabela 13 – Efeitos das variáveis de posição socioeconômica na autoavaliação de saúde.

Homens e mulheres, 25-65 anos

Variáveis	Modelo 4.1	Modelo 4.2	Modelo 4.3	Modelo 4.4	Modelo 4.5	Modelo 4.6
Sexo	1,701 ***	1,883 ***	1,908 ***	1,909 ***	1,98 ***	2,04 ***
Rural	0,536 ***	0,543 ***	0,538 ***	0,700 **	0,70 **	0,73 **
Região de moradia no país (ref. Norte)						
Nordeste	0,740 **	0,796	0,824	0,786	0,81	0,86
Sudeste	1,166	1,324	1,268	1,122	1,18	1,27
Sul	0,851	0,982	0,861	0,780	0,85	0,93
Centro-Oeste	0,937	1,009	0,996	0,935	0,99	1,01
Estado Civil (ref. Solteiro)						
Casado	0,774 **	0,859	0,831	0,825	0,81	0,86
Mora junto	0,707 **	0,617 ***	0,632 ***	0,651 ***	0,67 ***	0,73 **
Separado	0,550 ***	0,712 **	0,699 **	0,708 **	0,70 **	0,73 *
Víúvo	0,484 ***	0,841	0,842	0,850	0,89	1,01
Idade em categorias (ref. 25-29 anos)						
30-34		0,915	0,936	0,943	0,97	0,99
35-39		0,596 ***	0,599 ***	0,597 ***	0,61 ***	0,66 **
40-44		0,381 ***	0,385 ***	0,391 ***	0,40 ***	0,43 ***
45-49		0,328 ***	0,327 ***	0,328 ***	0,35 ***	0,39 ***
50-54		0,226 ***	0,228 ***	0,229 ***	0,24 ***	0,28 ***
55-59		0,220 ***	0,218 ***	0,219 ***	0,24 ***	0,28 ***
60-64		0,207 ***	0,208 ***	0,204 ***	0,21 ***	0,25 ***
65-69		0,139 ***	0,143 ***	0,147 ***	0,16 ***	0,20 ***
Cor ou raça (ref. Preto)						
Branca			1,695 ***	1,656 ***	1,59 ***	1,50 **
Pardo			1,183	1,180	1,18	1,17
Amarelo			1,021	1,006	0,96	0,92
Indígena			0,947	0,929	0,91	0,97
Índice bens dom.				1,182 ***	1,12 **	1,05
EGP (ref. I)						
II					0,73	0,91
IIIa					0,55 ***	0,71
IIIb					0,55 **	0,83
Iva					0,38 ***	0,61 **
Ivb					0,39 ***	0,71
V					0,43 **	0,67
VI					0,31 ***	0,54 **
VIIa					0,45 ***	0,81
VIIb					0,67 ***	1,25
Ivc					0,39	0,67
Educação em categorias (ref. 0 anos)						
1 a 4 anos						0,96
5 a 8 anos						1,19
9 a 11 anos						1,82 ***
12+ anos						2,98 ***
Constante	2,829	5,543	4,262	4,532	8,67	3,25 ***

P-valor < 0,01 = ***, P-valor < 0,05 = **

Fonte: Pesquisa das Dimensões Sociais da Desigualdade. Elaboração própria.

Tabela 14 – Estatísticas de ajuste dos modelos

Modelos de regressão MQO origem socioeconômica componente físico SF-36								
	Modelo	Modelo	Modelo	Modelo	Modelo	Modelo	Modelo	Modelo
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8
N	9998	9998	9998	9998	9998	9998	9998	9998
R2 ajustado	0,1	0,1	0,12	0,2	0,2	0,21	0,21	0,22
Graus de liberdade	5	10	14	24	28	29	33	73
Modelos de regressão logística origem socioeconômica autoavaliação de saúde								
	Modelo	Modelo	Modelo	Modelo	Modelo	Modelo	Modelo	Modelo
	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8
N	9998	9998	9998	9998	9998	9998	9998	9998
Log-Lik Intercept Only:	-6842,43	-6842,43	-6842,43	-6842,43	-6842,43	-6842,43	-6842,43	-6842,43
D(9992):	12443,15	12416,99	12358,26	11994,54	11972,54	11964,17	11792,82	11723,98
McFadden's R2:	0,09	0,09	0,1	0,12	0,13	0,13	0,14	0,14
ML (Cox-Snell) R2:	0,12	0,12	0,12	0,16	0,16	0,16	0,17	0,18
McKelvey & Zavoina's R2:	0,16	0,16	0,17	0,21	0,21	0,22	0,24	0,25
Variance of y*:	3,9	3,91	3,94	4,17	4,19	4,19	4,32	4,36
AIC:	1,25	1,24	1,24	1,21	1,2	1,2	1,19	1,19
BIC:	-79584,58	-79564,68	-79586,57	-79858,19	-79843,35	-79842,51	-	-
BIC usado pelo Stata:	12498,41	12518,3	12496,41	12224,8	12239,63	12240,48	12105,97	12405,53
Log-Lik modelo completo:	-6221,57	-6208,49	-6179,13	-5997,27	-5986,27	-5982,09	-5896,41	-5861,99
LR(5):	1241,72	1267,88	1326,6	1690,32	1712,33	1720,69	1892,04	1960,89
McFadden's R2 Ajustado :	0,09	0,09	0,1	0,12	0,12	0,12	0,13	0,13
Cragg-Uhler (Nagelkerke) R2:	0,16	0,16	0,17	0,21	0,21	0,21	0,23	0,24
Variância do erro	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29
AIC*n:	12455,15	12438,99	12388,26	12044,54	12030,54	12024,17	11860,82	11871,98
BIC':	-1195,67	-1175,78	-1197,66	-1469,28	-1454,44	-1453,6	-1588,11	-1288,55
AIC usado pelo Stata:	12455,15	12438,99	12388,26	12044,54	12030,54	12024,17	11860,82	11871,98
Modelo de regressão MQO posição socioeconômica componente físico SF-36								
	Modelo	Modelo	Modelo	Modelo	Modelo	Modelo		
	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6		
N	5666	5666	5666	5666	5666	5666		
R2 ajustado	0,03	0,08	0,08	0,08	0,09	0,09		
Graus de liberdade	10	18	22	23	33	37		
Modelo de regressão logística posição socioeconômica autoavaliação de saúde								
	Modelo	Modelo	Modelo	Modelo	Modelo	Modelo		
	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6		
N	5666	5666	5666	5666	5666	5666		
Log-Lik Intercept Only:	-3451,81	-3451,81	-3451,81	-3451,81	-3451,81	-3451,81		
D(5655):	6676,57	6379,15	6335,44	6320,51	6238,13	6155,91		
McFadden's R2:	0,03	0,08	0,08	0,08	0,1	0,11		
ML (Cox-Snell) R2:	0,04	0,09	0,1	0,1	0,11	0,12		
McKelvey & Zavoina's R2:	0,06	0,14	0,15	0,15	0,18	0,2		

Modelo de regressão logística posição socioeconômica autoavaliação de saúde						
	Modelo 4.1	Modelo 4.2	Modelo 4.3	Modelo 4.4	Modelo 4.5	Modelo 4.6
Variance of y*:	3,49	3,81	3,86	3,88	3,99	4,09
AIC:	1,18	1,13	1,13	1,12	1,11	1,1
BIC:	-42195,3	-42423,57	-42432,72	-42439	-42434,96	-42482,61
BIC used by Stata:	6771,63	6543,36	6534,21	6527,92	6531,96	6484,32
Log-Lik Full Model:	-3338,28	-3189,58	-3167,72	-3160,25	-3119,06	-3077,96
LR(10):	227,05	524,46	568,18	583,11	665,49	747,7
McFadden's Adj R2:	0,03	0,07	0,08	0,08	0,09	0,1
Cragg-Uhler(Nagelkerke) R2	0,56	0,13	0,14	0,14	0,16	0,18
Variance of error:	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29
AIC*n:	6698,57	6417,15	6381,44	6368,51	6306,13	6231,91
BIC':	-140,63	-368,9	-378,05	-384,33	-380,29	-427,94
AIC used by Stata:	6698,57	6417,15	6381,44	6368,51	6306,13	6231,91

Fonte: Pesquisa das Dimensões Sociais da Desigualdade. Elaboração própria.

3.9 Discussão e conclusão

Ao longo do capítulo apresentamos uma nova maneira de interpretar as disparidades sociais em saúde. Com a influência das teorias sobre o ciclo de vida tratamos como as desigualdades em saúde estão relacionadas a diversas fases do desenvolvimento humano e como a idade é central no entendimento desse processo. Nossa avaliação empírica sobre o estado das disparidades sociais da saúde e ciclo de vida no Brasil ligam o presente capítulo às reflexões desenvolvidas nas seções anteriores da tese. Como suspeitávamos, a partir do exposto no primeiro capítulo, mostramos de que forma os recursos socioeconômicos são características estruturantes da saúde dos brasileiros. No entanto, uma das dimensões que, a princípio, pensávamos que seria essencial para compreender a estruturação da desigualdade em saúde, classe social, não se mostrou tão significativa como havíamos vislumbrado. Nossos modelos construídos com o objetivo de avaliar o papel da classe social como dimensão importante na estruturação das disparidades sociais em saúde não se comportaram na direção esperada e ao invés de concluirmos em direção a algo que recomenda essa estratégia de análise, preferimos proceder com cautela em relação à viabilidade dessa variável em análises preocupadas com objetos semelhantes ao nosso.

Em relação às avaliações inspiradas em teorias sobre o ciclo de vida, nossas análises também mostram resultados interessantes. Apresentamos evidências de que essa é uma perspectiva interessante para a compreensão de como se estrutura a desigualdade em saúde de duas formas. A primeira foi com evidências de que uma fase do ciclo de vida individual deixa marcas sobre o estado de saúde das pessoas. O segundo conjunto de evidências suporta a hipótese de que, no Brasil, há um processo de acumulação da desigualdade ao longo do ciclo de vida, e que as características socioeconômicas dos indivíduos influenciam nas trajetórias da realização plena de todo seu potencial de saúde. Apesar do otimismo com que fazemos semelhantes afirmações, devemos também proceder com cautela sobre a força e apontar os diversos limites que atingem nossas avaliações.

Primeiramente, podemos apontar os limites de nossas próprias variáveis. Começando pelas variáveis dependentes, como tínhamos acesso somente a constructos relativamente subjetivos sobre a avaliação de saúde, não podemos ter nenhum nível de especificidade sobre quais tipos de adoecimento são mais sujeitos a uma estruturação social de seu acontecimento, o que seria mais desejável. Em relação a nossas variáveis independentes temos menos desconfiança quanto a sua mensuração. Um possível flanco de fragilidade para nossas conclusões, a validade do conceito de classe, foi tratada a fundo no capítulo anterior. As exceções são nossas variáveis de origem (com exceção de altura). Essas variáveis estão sujeitas a um viés de memória dos respondentes, que podem tender a informar situações mais ou menos favoráveis, o que afetaria nossos resultados. Infelizmente, qualquer atitude além dessas palavras de precaução na interpretação dos coeficientes está fora de nosso alcance. Na falta de disponibilidade de dados que acompanham os indivíduos ao longo de todo o seu ciclo de vida não há alternativa melhor a não ser recorrer a dados retrospectivos.

Nossa estratégia de modelagem também é relativamente simples e atuamos no limite da responsabilidade ao fazer as afirmações elaboradas anteriormente. Principalmente devido a problemas de colinearidade que estão envolvidos entre as variáveis de origem e realização socioeconômica, não podemos investigar de forma mais sofisticada quais os mecanismos de mediação da transmissão intergeracional da desigualdade, algo que seria alcançado métodos mais robustos, como equações estruturais. Com esse tipo de abordagem poderíamos ter uma sensibilidade mais aguçada para o tamanho do efeito direto e indireto das variáveis independentes nas variáveis dependentes, por exemplo. Contudo, devido à sua complexidade e falta de parcimônia, esse seria um caminho excessivamente dispendioso. Como operávamos no teste de hipóteses relativamente novas no debate brasileiro sobre o tema das disparidades

sociais em saúde, os métodos multivariados empregados, consagrados em diversas áreas de investigação, foram satisfatórios para o teste das hipóteses que pretendíamos testar.

Um limite considerável de nossa estratégia de modelagem é sua falta de sensibilidade para variação dos efeitos por coortes. Nos resultados mais dependentes do raciocínio sobre idade, como na análise da desigualdade acumulada, a impossibilidade de decompor os efeitos por coorte pode significar que o que atribuímos à posse de recursos escassos possa ser, em parte, uma característica coletiva de um grupo que nasceu em um período em que as condições estruturais (acesso a nutrição, serviços de saúde, etc.) para o desenvolvimento da saúde eram muito ruins para todos, e que o que estamos atribuindo à posse de um nível educacional mais baixo seja apenas um efeito desse tipo, raciocínio que poderia ser igualmente aplicado para as interpretações das variáveis de origem.

Apesar desses limites, acreditamos que a força dos resultados apresentados ao longo do capítulo se sustenta. Demonstramos como uma reflexão sistemática sobre o ciclo de vida pode iluminar a compreensão sobre disparidades sociais em saúde de duas formas. Uma foi mostrar como o tratamento sistemático da idade é importante para revelar a forma de estruturação da desigualdade, através do teste da hipótese da acumulação. Apresentamos evidências que indicam, mesmo que indiretamente, que a posição social e as consequentes trajetórias associadas a ela ao longo do ciclo de vida expõe a saúde dos indivíduos a diferentes impactos, que retardam ou aceleram os efeitos da idade em seus estados de saúde. A identificação da presença desse tipo efeito sobre as disparidades sociais em saúde aguça nossa imaginação sociológica para outros possíveis domínios da desigualdade e sua acumulação ao longo do ciclo de vida. Acreditamos que mesmo os pesquisadores não interessados no tema da saúde podem se inspirar em nossos resultados para elaborar hipóteses um pouco mais ambiciosas no estudo de outros tipos de desigualdade, para desembaralhar padrões e mecanismos presentes na distribuição de recursos socialmente valorizados no Brasil ao longo do tempo.

Nossa outra inovação foi investir na reflexão e teste empírico de como a origem social pode ser um componente importante na estruturação da desigualdade em saúde. Acreditamos que nossos resultados apontam para a relevância da perspectiva sobre ciclos de vida sobre essa temática e esperamos poder ultrapassar os limites encontrados no momento com métodos e desenhos de pesquisa mais sofisticados no futuro.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo desta tese buscamos mostrar a relação entre posição social, ciclo de vida e desigualdades em saúde. Através da mobilização de várias referências pouco ou nunca trabalhadas por outros pesquisadores brasileiros que também se dedicaram ao tema, procuramos demonstrar, tanto do ponto de vista analítico quanto empírico, como a disciplina que nos orienta, a sociologia, pode contribuir para o estudo do tema.

No primeiro capítulo procuramos fazer uma breve discussão sobre alguns resultados que descrevem a associação entre posição socioeconômica e saúde (medida de diversas formas), tanto em contextos estrangeiros como também no brasileiro. Mobilizamos referências que mostram de forma bastante convincente a influência de variáveis como ocupação, educação e renda na saúde dos indivíduos, mas que não fornece vias explicativas para o porquê dessa associação. Como argumentamos, vários pesquisadores ligados à epidemiologia social identificam os limites analíticos alcançados pela disciplina, e clamam por um diálogo com outras áreas para iluminar a estruturação do entendimento sobre o objeto de estudo a que se dedicam (BRAVEMAN, CUBBIN *et al.*, 2005; KRIEGER, 2011). Acreditamos que uma via promissora aberta pela análise sociológica da relação entre posição socioeconômica e saúde se dá pela teoria das causas sociais fundamentais da mortalidade e do adoecimento (LINK e PHELAN, 1995), como tentamos argumentar. Através do entendimento dos recursos socioeconômicos formam a base estruturante do condicionamento da saúde, temos uma teoria relativamente parcimoniosa que descreve e tenta explicar a emergência das disparidades sociais na saúde.

Ao fazer a sistematização da literatura que destacava a consistência da associação entre posição socioeconômica e saúde, algumas afirmações nos chamaram atenção. Além da necessidade de um corpo teórico mais consistente de onde pudessem ser respondidas as perguntas do porquê das associações que vinham sendo consistentemente identificadas (que procuramos responder com a mobilização da teoria das causas fundamentais), os pesquisadores também passaram a demandar uma clareza conceitual maior sobre o que se entende por posição socioeconômica. Uma das dimensões clássicas na representação dessa dimensão é a classe social, e diversos pesquisadores passaram a apontá-la como uma chave na interpretação da desigualdade em saúde (MARMOT, RYFF *et al.*, 1997; BARTLEY, 2004). Curiosamente, em paralelo, diversos cientistas sociais passaram a questionar a relevância desse conceito em diversas esferas, sendo a desigualdade uma das principais esferas na qual o

questionamento era feito (GRUSKY e SORENSEN, 1998; GRUSKY e WEEDEN, 2008). Identificado esse paradoxo, partimos para uma profunda reflexão sobre ele. Nossos resultados mostram, de forma convincente, que uma das propostas de operacionalização de classes mais conhecidas na literatura sociológica internacional sobre desigualdade, o esquema EGP (ERIKSON, GOLDTHORPE *et al.*, 1979; ERIKSON e GOLDTHORPE, 1992), é uma sistematização satisfatória da estrutura ocupacional presente no mercado de trabalho brasileiro. Além das questões teóricas, também fizemos uma reflexão própria sobre como as características da informalidade do mercado de trabalho brasileiro poderiam afetar analítica e empiricamente essa dimensão. Com a mobilização de dados inéditos, pudemos tanto operacionalizar como avaliar essa dimensão de forma rigorosa. Nossos resultados mostram, consistentemente, a validade do conceito segundo algumas características do mercado de trabalho brasileiro. Acreditamos que esse é um resultado interessante pois pode embasar a confiança de outros pesquisadores interessados na utilização dessa variável em seus estudos. Como essa é uma sistematização mais parcimoniosa que as outras propostas presentes na literatura sociológica brasileira, acreditamos ter dado uma contribuição genuína para as discussões sobre a estratificação social no país.

O principal limite de nossa avaliação sobre classe é que, idealmente, teríamos características mais refinadas do exercício de autoridade no ambiente de trabalho dos indivíduos, de forma que pudéssemos operacionalizar dimensões mais próximas da tipologia ocupacional EGP como proposta por seus autores. Uma avaliação mais rigorosa dessa dimensão teria indicadores mais precisos de contratos de serviço e contratos de trabalho para que pudesse ser captada a forma que é feita a supervisão do trabalho, os prospectos de avanço ocupacional etc., nos moldes propostos por John Goldthorpe (2007b). Na ausência desse plano ideal, mobilizamos de forma criativa os dados disponíveis e fizemos um exercício de validação, que, apesar de não ter indicadores tão próximos do ideal, ao menos tem a vantagem de usar dimensões extremamente sensíveis à realidade do mercado de trabalho brasileiro, o que relativiza em parte os limites identificados no exercício.

Por fim, no último capítulo nos preocupamos com a avaliação empírica da relação entre nossos indicadores sobre posição socioeconômica e saúde. Tendo justificado o estudo sociológico da desigualdade em saúde no primeiro capítulo, desenvolvemos nossas próprias avaliações das disparidades sociais em saúde através de um ângulo sociológico, profundamente inspirado nas discussões sobre ciclo de vida. Com essas perspectivas, conectamos dois debates da literatura sociológica contemporânea sobre desigualdade que julgamos extremamente relevantes: a acumulação das des/vantagens ao longo do ciclo de vida

e os impactos intergeracionais do nível socioeconômico em uma fase do ciclo de vida na saúde atual dos indivíduos. Demonstramos como o tratamento sistemático da variação temporal é importante, em nosso caso operacionalizado a partir de uma reflexão sistemática sobre a relação entre saúde, posição socioeconômica e idade. De forma resumida, podemos revistar nossos resultados. Primeiramente, demonstramos como idade e posição socioeconômica interagem na estruturação do estado de saúde, uma indicação que o acesso a diferentes níveis educacionais ao longo do ciclo de vida expõe os indivíduos a trajetórias que retardam ou aceleram seu envelhecimento, e, conseqüentemente, seus estados de saúde. Ou seja, encontramos o resultado da divergência entre os estados de saúde de indivíduos com diferentes níveis socioeconômicos, operacionalizado através do nível educacional. Não encontramos nenhuma evidência da convergência da desigualdade com a idade, ou seja, no Brasil, como em outros países, a idade não impõe barreiras para a interação entre nível socioeconômico e idade. Se analisarmos nosso país como um caso, podemos afirmar que mobilizamos evidências que convergem com a literatura contemporânea internacional que estuda ciclo de vida, posição socioeconômica e saúde (ROSS e WU, 1996; FERRARO e KELLEY-MOORE, 2003; LYNCH, 2003; O'RAND e HAMIL-LUKER, 2005; LYNCH, 2008).

Igualmente, também demonstramos a importância da mobilização de discussões sobre como etapas do ciclo de vida se associam à saúde atual dos indivíduos. Através de variáveis retrospectivas conseguimos operacionalizar as condições socioeconômicas dos indivíduos de nossa amostra quando eles tinham quinze anos. Como esperado, a ligação entre essas dimensões e o estado de saúde dos indivíduos é mediado pelas diversas variáveis independentes inseridas em nossos modelos multivariados. Nossos resultados mostram como a origem social é mediada por outras variáveis e, como esperado, estruturam indiretamente a saúde atual dos indivíduos. No entanto, também mostramos a atuação direta de duas outras dimensões, a altura (que condensa a exposição de efeitos adversos na primeira etapa do ciclo de vida) e o acesso a certos recursos ligados à vida rural. Esses resultados convergem com a literatura internacional sobre o tema, e traz evidências de outro contexto para uma nova fronteira de pesquisa que se consolida nos debates sobre saúde e ciclo de vida (PRESTON, HILL *et al.*, 1998; CASE, LUBOTSKY *et al.*, 2002; HAYWARD e GORMAN, 2004; CASE, FERTIG *et al.*, 2005; PALLONI, 2006; YI, GU *et al.*, 2007; PALLONI, MILESI *et al.*, 2009).

Além de serem interessantes em si mesmos, esses resultados sobre ciclo de vida e estado de saúde apontam algumas direções interessantes para a pesquisa futura sobre o tema.

O primeiro ponto que gostaríamos de destacar é que, idealmente, as direções apontadas aqui deveriam ser deslocadas para variáveis mais objetivas. Apesar de termos trabalhado com dimensões válidas, largamente utilizadas na literatura, desejamos conhecer mecanismos ou padrões relacionados a comportamentos de risco, morbidade e mortalidade mais específicos. Um outro ângulo para o qual não tivemos fôlego para trabalhar, mas que é igualmente relevante, diz respeito a diferenças por sexo entre a associação entre estado de saúde, ciclo de vida e posição socioeconômica. Ambas fronteiras de pesquisa se encontram abertas para investigação imediata de outros pesquisadores, com, suspeitamos, resultados interessantes a serem demonstrados.

Metodologicamente, pensamos que um dos principais desafios que emergem da reflexão seria uma consideração mais detalhada sobre idade e coorte na estruturação das disparidades sociais em saúde. A população brasileira no final do século XX e início do XXI é extremamente heterogênea, composta por indivíduos que foram expostos a condições socioeconômicas muito diferentes ao longo de seus ciclos de vida. Os processos de mudança estrutural no país fizeram com que pessoas com condições sociais semelhantes em sua origem familiar vivenciar diferentes padrões de realização socioeconômica, mas os efeitos de suas condições de vida pregressa provavelmente têm efeitos distintos sobre seu estado de saúde contemporâneo. Entender a composição de idade e coorte na estruturação das disparidades sociais em saúde seria um passo interessante de pesquisa.

Nossos resultados também nos fazem pensar, de forma mais ambiciosa, em outros desenhos de pesquisa que avaliações futuras poderiam adotar na pesquisa sociológica das desigualdades em geral, que seria particularmente interessante na avaliação das disparidades sociais em saúde. Apontamos, mesmo que indiretamente ou através de medidas relativamente frágeis, como o tratamento da temporalidade traz resultados não triviais para nossas avaliações. Desenhos de pesquisa que seguem os mesmos indivíduos ao longo do tempo possibilitariam raciocínios mais sofisticados e um tratamento mais preciso do tempo na estruturação da desigualdade. Modelos longitudinais para variáveis contínuas e categóricas incorporam parâmetros para o tempo e são uma forma mais precisa para elaborar raciocínios semelhantes aos expostos acima (SINGER e WILLETT, 2003).

A despeito de todos os limites apontados, acreditamos ter dado uma contribuição genuína e inovadora. Do ponto de vista sociológico, tentamos tratar sistematicamente um tipo de desigualdade pouco analisado por nossos pares no debate brasileiro, em um tema que vem ganhando crescente atenção na literatura internacional. Apesar de nossa orientação disciplinar, nos esforçamos também para tentar fazer uma contribuição que sirva a

pesquisadores ligados a outras disciplinas preocupados com o mesmo tema. Assim, a mobilização de perspectivas teóricas apresentadas aqui, a nosso ver, é promissora ao apontar diversas perspectivas que, aprofundadas, podem ajudar outros pesquisadores a produzir resultados que dialoguem com os que foram aqui apresentados. Esperamos que no futuro, outros pesquisadores se juntem a nós e que os limites desta tese possam servir como uma inspiração para outros trabalhos que venham juntar esforços a nós na investigação desse tema, desafiador e instigante.

REFERÊNCIAS

- ALWIN, D. F.; HOFER, S. M.; MCCAMMON, R. Modeling the Effects of Time, Integrating Demographic and Developmental Perspectives. In: R. H. BINSTOCK e L. K. GEORGE (Ed.). Handbook of Aging and the Social Sciences. Amsterdam; Boston: Academic Press, 2006
- ALWIN, D. F.; MCCAMMON, R. Generations, Cohorts, and Social Change. In: J. T. MORTIMER e M. J. SHANAHAN (Ed.). The Handbook of Life Course. Nova Iorque: Springer, 2006
- ALWIN, D. F.; WRAY, L. A. A Life-Span Developmental Perspective on Social Status and Health. Journals of Gerontology: SERIES B, v.60B (Special Issue II), p.7-14. 2005.
- ANESHENSEL, C. S.; PHELAN, J. C. Handbook of the sociology of mental health. New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers. 1999
- BARKER, D. J. P. The origins of the developmental origins theory. Journal of Internal Medicine, v.261, p.412-417. 2007.
- BARROS, M. B. D. A.; CÉSAR, C. L. G.; CARANDINA, L.; TORRE, G. D. Desigualdades sociais na prevalência de doenças crônicas no Brasil, Pnad 2003. Ciência & Saúde Coletiva, v.11, n.4, p.911-928. 2006.
- BARTLEY, M. Health inequality : an introduction to theories, concepts, and methods. Cambridge, UK: Polity Press. 2004
- _____. Explaining health inequality: Evidence from the UK. Social Science & Medicine, p.658-660. 2012.
- BARTLEY, M.; SACKER, A.; FIRTH, D.; FITZPATRICK, R. Understanding social variation in cardiovascular risk factors in women and men: the advantage of theoretically based measures. Social Science & Medicine, v.49, n.6, p.831-845. 1999.
- BAXTER, J. Gender and Class Analysis: The Position of Women in the Class Structure. Journal of Sociology, v.24, n.March, p.106-123. 1988.
- BECKETT, M. Converging Health Inequalities in Later Life: An Artifact of Mortality Selection? Journal of Health and Social Behavior, v.41, p.106-119. 2000.
- BEN-SHLOMO, Y.; KUH, D. A Life Course Approach to Chronic Disease Epidemiology: Conceptual Models, Empirical Challenges and Interdisciplinary Perspectives. International Journal of Epidemiology, v.31, n.2, p.285. 2002.
- BENGSTON, V. L.; GANS, D.; PUTNEY, N.; SILVERSTEIN, M. Theories About Age and Aging. In: V. L. BENGSTON, D. GANS, *et al* (Ed.). Handbook of Theories of Aging. Nova Iorque: Springer, 2008

BERKMAN, L. Social Epidemiology: Social Determinants of Health in the United States: Are We Losing Ground? Annual Review of Public Health, v.30, p.27-41. 2009.

BIRKELUND, G. E.; GOODMAN, L. A.; ROSE, D. The Latent Structure of Job Characteristics of Men and Women. American Journal of Sociology, v.102, n.1, p.80-113. 1996.

BLACKWELL, D. L.; HAYWARD, M. D.; CRIMMINS, E. M. Does childhood health affect chronic morbidity in later life? Social Science and Medicine, v.52, p.1269-1284. 2001.

BLANE, D. The life course, the social gradient and health. In: M. MARMOT e R. G. WILKINSON (Ed.). Social determinants of health. Oxford: Oxford University Press, 1999

BLAU, P. M.; DUNCAN, O. D. The American occupational structure. New York,: Wiley. 1967

BLAXTER, M. Health and lifestyles. London ; New York: Routledge. 1990

BOWD, J. B. Whiners, deniers, and self-rated health: What are the implications for measuring health inequalities? A commentary on Layes, et al. Social Science and Medicine, v.75, n.1, p.10-13. 2012.

BRAVEMAN, P. A. Health Disparities and Health Equity: Concepts and Measurement. Annual Review of Public Health, v.27, p.167-194. 2006.

_____. Health inequalities by class and race in the US: What can we learn from the patterns? Social Science & Medicine, p.665-667. 2012.

BRAVEMAN, P. A.; CUBBIN, C.; EGERTER, S.; CHIDEYA, S.; MARCHI, K. S.; METZLER, M.; POSNER, S. Socioeconomic Status in Health Research: One Size Does Not Fit All. Journal of the American Medical Association, v.294, p.2879-2888. 2005.

BREEN, R. Foundations of a Neo-Weberian class analysis. In: E. O. WRIGHT (Ed.). Approaches to Class Analysis. Cambridge: Cambridge University Press, 2005

BREEN, R.; HALPIN, B.; ECONOMIC AND SOCIAL RESEARCH INSTITUTE. Subsidising jobs : an evaluation of the employment incentive scheme. Dublin: ESRI. 1989

BREEN, R.; ROTTMAN, D. Class stratification : a comparative perspective. New York: Harvester Wheatsheaf. 1995

BRITO, F. Transição demográfica e desigualdades sociais no Brasil. Revista Brasileira de Estudos Populacionais, v.25, n.1, p.5-26. 2008.

BUSS, P. M.; FILHO, A. P. A saúde e seus Determinantes Sociais. PHYSIS: Revista de Saúde Coletiva, v.17, n.1, p.77-93. 2007.

CAMARGOS, M. C. S.; RODRIGUES, R. D. N.; MACHADO, C. J. Expectativa de vida saudável para idosos brasileiros, 2003. Ciência & Saúde Coletiva, v.14, n.5, p.1903-1909. 2009.

- CARDOSO, A. M. Transições da escola para o trabalho no Brasil: persistência da desigualdade e frustração de expectativas. Dados, v.51, n.3, p.569-616. 2008.
- CARPIANO, R.; LINK, B.; PHELAN, J. Social Inequality and Health: Future Directions for the Fundamental Cause Explanation. In: A. LAREAU e D. CONLEY (Ed.). Social Class: How Does It Work? Nova Iorque Russel Sage Foundation, 2008
- CARVALHO, J. A. M. D.; RODRÍGUEZ-WONG, L. L. A transição da estrutura etária da população brasileira na primeira metade do século XXI. Cadernos de Saúde Pública, v.24, n.3, p.597-605. 2008.
- CASE, A.; FERTIG, A.; PAXSON, C. The lasting impact of childhood health and circumstance. Journal of Health Economics, v.24, p.365-389. 2005.
- CASE, A.; LUBOTSKY, D.; PAXSON, C. Economic Status and Health in Childhood: The Origins of the Gradient. The American Economic Review, v.92, n.5, p.1308-1334. 2002.
- CESANA, G.; FERRARIO, M.; GIGANTE, S.; SEGA, R.; TOSO, C.; ACHIILLI, F. Socio-occupational differences in acute myocardial infarction case-fatality and coronary care in a northern Italian population. International Journal of Epidemiology, v.30, p.S53-S58. 2001.
- CHAN, T. W.; BIRKELUND, G. E.; KRISTIAN, A. A.; WIBORG, O. Social status in Norway. European Sociological Review, v.27, n.4, p.451-468. 2011.
- CHAN, T. W.; GOLDTHORPE, J. H. Class and Status: The Conceptual Distinction and its Empirical Relevance. American Sociological Review, v.72, p.512-532. 2007.
- CHANG, V. W.; LAUDERDALE, D. S. Fundamental Cause Theory, Technological Innovation, and Health Disparities: The Case of Cholesterol in the Era of Statins. Journal of Health and Social Behavior, v.50, n.3, p.245-260. 2009.
- CHEN, F.; YANG, Y.; LIU, G. Social Change and Socioeconomic Disparities in Health over the Life Course in China: a Cohort Analysis. American Sociological Review, v.75, p.126-150. 2010.
- CHOR, D.; LIMA, C. R. D. A. Aspectos Epidemiológicos das Desigualdades Raciais em Saúde no Brasil. Cadernos de Saúde Pública, v.21, n.5, p.1586-1594. 2005.
- CICONELLI, R. M.; FERRAZ, M. B.; SANTOS, W.; MEINÃO, I. Q.; RODRIGUES, M. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36). Revista Brasileira de Reumatologia, v.38, n.3, p.143-150. 1999.
- CNSDSS. Comissão Nacional Sobre Determinantes Sociais da Saúde: As causas sociais das iniquidades em saúde no Brasil. FIOCRUZ. Rio de Janeiro. 2008
- COCKERHAM, W. C.; SNEAD, M. C.; DEWAAL, D. F. Health Lifestyles in Russia and the Socialist Heritage. Journal of Health and Social Behavior, v.43, n.1, p.42-55. 2002.

COLLINS, L. M.; LANZA, S. T. Latent Class and Latent Transition Analysis With Applications in the Social, Behavioral and Health Sciences. Hoboken, New Jersey: Wiley, 2010

CREMONESE, C.; BACKES, V.; OLINTO, M. T. A.; DIAS-DA-COSTA, J. S.; PATTUSSI, M. P. Neighborhood sociodemographic and environmental contexts and self-rated health among Brazilian adults: a multilevel study. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 26, n.12, p.2368-2378. 2011.

CRIMMINS, E., M. Mortality and health in human life spans. Experimental Gerontology, v.36, p.885-897. 2001.

CRIMMINS, E. M.; SAITO, Y. Trends in healthy life expectancy in the United States, 1970-1990: gender, racial, and educational differences. Social Science and Medicine, v.52, n.11, p.1629-1641. 2001.

CROSNOE, R.; ELDER, G. H. J. Successful Adaptation in the Later Years: A Life Course Approach to Aging. Social Psychology Quarterly, v.65, n.4, p.309-328. 2002.

_____. From Childhood to the Later Years: Pathways of Human Development. Research on Aging, v.26, p.623-654. 2004.

DANNEFER, D. Cumulative Advantage/Disadvantage and the Life Course: Cross-Fertilizing Age and Social Science Theory. Journal of Gerontology: SOCIAL SCIENCES, v.58B, n.6, p.S327-S337. 2003.

DIPRETE, T. A.; EIRICH, G. M. Cumulative Advantage as a Mechanism for Inequality: A Review of Theoretical and Empirical Developments. Annual Review of Sociology, v.32, p.271-297. 2006.

DUPRE, M. E. Educational Differences in Age-Related Patterns of Disease: Reconsidering the Cumulative Disadvantage and Age-as-Leveler Hypothesis. Journal of Health and Social Behavior, v.48, n.1, p.1-15. 2007.

_____. Educational differences in health risks and illness over the life course: A test of cumulative disadvantage theory. Social Research v.37, p.1253-1266. 2008.

ELDER, G. H. Children of the great depression : social change in life experience. Boulder, Colo.: Westview Press. 1999 [1974]

ELDER, G. H. J. The Life Course as Developmental Theory. Child Development, v.69, n.1, p.1-12. 1998.

ELDER, G. H. J.; KRIKPATRICK, M. J.; CROSNOE, R. The Emergence and Development of Life Course Theory. In: J. T. MORTIMER e M. J. SHANAHAN (Ed.). The Handbook of Life Course. Nova Iorque: Springer, 2006

ELDER, G. H. J.; SHANAHAN, M. J. The Life Course and Human Development. In: W. DAMON e R. M. LERNER (Ed.). Handbook of Child Psychology. Hoboken, N.J.: John Wiley & Sons, 2006

ELO, I. Social Class Differentials in Health and Mortality: Patterns and Explanations in Comparative Perspective. Annual Review of Sociology, v.35, p.553-572. 2009.

ERIKSON, R.; GOLDTHORPE, J.; PORTOCARERO, L. Intergenerational class mobility in three Western European societies. British Journal of Sociology, v.30, n.4, p.415-439. 1979.

ERIKSON, R.; GOLDTHORPE, J. H. The constant flux : a study of class mobility in industrial societies. Oxford [England]; New York: Oxford University Press; Clarendon Press. 1992

EVANS, G.; MILLS, C. Identifying Class Structure. A Latent Class Analysis of the Criterion-Related and Construct Validity of the Goldthorpe Class Scheme. European Sociological Review, v.14, n.1, p.87-106. 1998.

_____. Are there Classes in Post-Communist Societies? A New Approach to Identifying Class Structure. Sociology, v.33, n.1, p.23-46. 1999.

_____. In search of the wage-labour/service contract: new evidence on the validity of the Goldthorpe class schema. British Journal of Sociology, v.5, n.4, p.641-661. 2000.

FERRARO, K. F. Health and Aging. In: R. H. BINSTOCK e L. K. GEORGE (Ed.). Handbook of Aging and the Social Sciences (6ª Edição). Amsterdam; Boston: Academic Press, 2006

FERRARO, K. F.; KELLEY-MOORE, J. A. Cumulative Disadvantage and Health: Long-Term Consequences of Obesity? American Sociological Review, v.68, n.5, p.707-729. 2003.

FERRARO, K. F.; SHIPPEE, T. P.; SCHAFER, M. H. Cumulative Inequality Theory for Research on Aging and the Life Course. In: V. L. BENGSTON, G. DAPHNA, *et al* (Ed.). Handbook of Theories of Aging, Second Edition. Nova Iorque: Springer Publishing, 2008

FINCH, C. E.; CRIMMINS, E., M. Inflammatory Exposure and Historical Changes in Human Life-Spans. Science, v.305, p.1736-1739. 2004.

FOGEL, R. W. The escape from hunger and premature death, 1700-2100 : Europe, America, and the Third World. Cambridge ; New York: Cambridge University Press. 2004

FREESE, J.; LUFTEY, K. Fundamental Causality: Challenges of an Animating Concept for Medical Sociology. In: B. A. PESCOLIDIO, J. K. MARTIN, *et al* (Ed.). Handbook of the Sociology of Health, Illness, and Healing, A Blueprint for the 21st Century. Nova Iorque: Springer, 2010

FURSTENBERG, F. Reflections on the Future of the Life Course. In: J. T. MORTIMER e M. J. SHANAHAN (Ed.). Handbook of the Life Course. New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers, 2003

GAGNON, A.; BOHNERT, N. Early life socioeconomic conditions in rural areas and old-age mortality in twentieth-century Quebec. Social Science and Medicine, v.75, p.1497-1504. 2012.

- GALEA, S. Macrosocial determinants of population health. New York, NY: Springer. 2007
- GALOBARDES, B.; LYNCH, J.; SMITH, G. D. Measuring socioeconomic position in health research. British Medical Bulletin, v.81, p.21-37. 2007.
- GANZEBOOM, H. B. G.; TREIMAN, D. J. Internationally Comparable Measures of Occupational Status for the 1988 International Standard Classification of Occupations. Social Science Research, v.25, p.201-239. 1996.
- GEORGE, L. K. Life Course Research, Achievements and Potential. In: J. T. MORTIMER e M. J. SHANAHAN (Ed.). Handbook of the Life Course. New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers, 2003
- GIATII, L.; BARRETO, S. M. Tabagismo, situação no mercado de trabalho e gênero: análise da PNAD 2008. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v.27, n.6, p.1132-1142. 2011.
- GIATII, L.; BARRETO, S. M.; CÉSAR, C. C. Unemployment and self-rated health: Neighborhood influence. Social Science & Medicine, v.71, p.815-823. 2010.
- GLENN, N. D. Cohort analysis. Thousand Oaks, Calif.: Sage Publications. 2005
- GOLDTHORPE, J. Occupational Sociology, Yes: Class Analysis, No: Comment on Grusky and Weeden's Research Agenda. Acta Sociologica, v.45, p.211-217. 2002.
- _____. Analysing Social Inequality: A Critique of Two Recent Contributions from Economics and Epidemiology. European Sociological Review, v.26, n.6, p.731-744. 2010.
- GOLDTHORPE, J. H. On sociology : numbers, narratives, and the integration of research and theory. Oxford [UK] ; New York: Oxford University Press. 2000
- _____. On sociology – Illustration and Retrospect. Stanford, Calif.: Stanford University Press, v.2. 2007a
- _____. Social Class and the Differentiation of Employment Contracts. In: J. H. GOLDTHORPE (Ed.). On Sociology, Second Edition. Volume Two, Illustration and Retrospect. Stanford: Stanford University Press, 2007b
- GOLDTHORPE, J. H.; MARSHALL, G. The Promising Future of Class Analysis: A Response to Recent Critiques. In: G. O. MARSHALL (Ed.). Social Inequality in Industrial Societies. Londres: Sage Publications, 1997
- GOLDTHORPE, J. H.; MCKNIGHT, A. The Economic Basis of Social Class. In: S. MORGAN, D. GRUSKY, *et al* (Ed.). Mobility and Inequality – Frontiers of Research in Sociology and Economics. Stanford: Stanford University Press, 2006
- GORMAN, B. K.; READ, J. N. G. Gender Disparities in Adult Health: An Examination of Three Measures of Morbidity. Journal of Health and Social Behavior, v.47, n.2, p.95-110. 2006.

GRUSKY, D. B.; GALESCU, G. Foundations of a Neo-Durkheimian class analysis. In: E. O. WRIGHT (Ed.). Approaches to Class Analysis. Cambridge: Cambridge University Press, 2005

GRUSKY, D. B.; SORENSEN, J. Can Class Analysis Be Salvaged? The American Journal of Sociology, v.103, n.5, p.47. 1998.

GRUSKY, D. B.; WEEDEN, K. Does the sociological approach to studying social mobility have a future? In: S. L. MORGAN, D. B. GRUSKY, *et al* (Ed.). Mobility and Inequality – Frontiers of Research in Sociology and Economics. Stanford Stanford University Press, 2006

_____. Are There Social Classes? A Framework for Testing Sociology's Favorite Concept. In: A. LAREAU e D. CONLEY (Ed.). Social Class. How Does It Work?, 2008

GUIMARÃES, N. A. Por uma sociologia do desemprego. Revista Brasileira de Ciências Sociais, v.17, n.50, p.103-121. 2002.

_____. Empresariando o Trabalho: Os Agentes Econômicos da Intermediação de Empregos, esses Ilustres Desconhecidos. Dados, v.51, n.2, p.275-311. 2008.

HAAS, S. A. Health Selection and the Process of Social Stratification: The Effect of Childhood Health on Socioeconomic Attainment. Journal of Health and Social Behavior, v.47, n.4, p.339-354. 2006.

HAAS, S. A.; GLYMOUR, M. M.; BERKMAN, L. F. Childhood Health and Labor Market Inequality over the Life Course. Journal of Health and Social Behavior, v.52, n.3, p.298-313. 2011.

HAGENAARS, J. A.; MCCUTCHEON, A. L. Applied latent class analysis. Cambridge ; New York: Cambridge University Press. 2002

HARKONEN, J.; KAYMAKÇALAN, H.; MAKI, P.; TAANILA, A. Prenatal Health, Educational Attainment, and Intergenerational Inequality: The Northern Finland Birth Cohort 1966 Study. Demography, v.49, n.2, p.525-552. 2012.

HARRIS, K. M. An Integrative Approach to Health. Demography, v.47, n.1, p.1-22. 2010.

HASENBALG, C. Discriminação e desigualdades raciais no Brasil. Belo Horizonte. 2005

HAYWARD, M. D.; GORMAN, B. K. The Long Arm of Childhood: The Influence of Early-Life Social Conditions on Men's Mortality Demography, v.41, n.1, p.87-107. 2004.

HAYWARD, M. D.; MILES, T. P.; CRIMMINS, E., M.; YANG, Y. The Significance of Socioeconomic Status in Explaining the Racial Gap in Chronic Health Conditions. American Sociological Review, v.65, n.6, p.910-930. 2004.

HOLLAND, P.; BERNEY, L.; BLANE, D.; DAVEY SMITH, G.; GUNNEL, D. J.; MONTGOMERY, S. M. Life course accumulation of disadvantage: childhood health and hazard exposure during childhood. Social Science and Medicine, v.50, p.1285-1295. 2000.

HOUSE, J. S.; KESSLER, R. C.; HERZOG, A. R.; MERO, R. P.; KINNEY, A. M.; BRESLOW, M. J. Age, Socioeconomic Status, and Health. The Milbank Quarterly, v.68, n.3, p.383-411. 1990.

HOUSE, J. S.; LEPKOWSKI, J. M.; KINNEY, A. M.; MERO, R. P.; KESSLER, R. C.; HERZOG, A. R. The Social Stratification of Aging and Health. Journal of Health and Social Behavior, v.35, n.3, p.213-234. 1994.

HUISMAN, M.; DEEG, D. J. H. A commentary on Marja Jylha's "What is self-rated health and why does it predict mortality? Towards a unified conceptual model" (69:3, 2009, 307-316). Social Science and Medicine, v.70, p.652-654. 2010.

JURGES, H.; AVENDANO, M.; MACKENBACH, J. P. Are different measures of self-rated health comparable? An assessment in five European countries. European Journal of Epidemiology, v.23, p.773-781. 2008.

JYLHA, M. What is self-rated health and why does it predict mortality? Towards a unified conceptual model. Social Science and Medicine, v.69, p.307-316. 2009.

KAPLAN, G. A. Upstream approaches to reducing socioeconomic inequalities in health. Revista Brasileira de Epidemiologia, v.5, n.Supl. 2, p.18-27. 2002.

KARASCK, R.; THEORELL, T. Healthy work: Stress, productivity and the reconstruction of working life. Nova Iorque: Basic Books. 1990

KRIEGER, N. Epidemiology and the people's health : theory and context. New York: Oxford University Press. 2011

KUH, D.; BEN-SHLOMO, Y. A life course approach to chronic disease epidemiology. New York: Oxford University Press. 2004a

_____. A Life Course Approach to Chronic Diseases Epidemiology. Oxford: Oxford University Press. 2004b

KUNITZ, S. J. The health of populations : general theories and particular realities. Oxford ; New York: Oxford University Press. 2007

LAGUARDIA, J.; CAMPOS, M. R.; TRAVASSOS, C.; NAJAR, A. L.; ANJOS, L. A.; VASCONCELLOS, M. M. Psychometric evaluation of the SF-36 (v.2) questionnaire in a probability sample of Brazilian households: results of the survey Pesquisa Dimensões Sociais das Desigualdades (PDSD), Brazil, 2008. Health and Quality of Life Outcomes, v.9, p.61-71. 2011.

LANZA, S. T.; DZIAK, J. J.; HUANG, L.; XU, S.; COLLINS, L. M. PROC LCA & PROC Lta user's guide (Version 1.2.7). University Park: The Methodology Center, Penn State. Retirado de <http://methodology.psu.edu>. 2011

LAUDERDALE, D. S. Education and Survival: Birth Cohort, Period and Age Effects. Demography, v.38, n.4, p.551-561. 2001.

LINK, B. Epidemiological Sociology and the Social Shaping of Population Health. Journal of Health and Social Behavior, v.49, p.367-384. 2008.

LINK, B.; PHELAN, J. Social Conditions as Fundamental Causes of Diseases. Journal of Health and Social Behavior, n.Extra Issue, p.80-94. 1995.

LINK, B.; PHELAN, J.; MIECH, R.; WESTIN, E. L. The Resources That Matter: Fundamental Social Causes of Health Disparities and the Challenge of Intelligence. Journal of Health and Social Behavior, v.49, n.1, p.72-91. 2008.

LINK, B. G. Epidemiological Sociology and the Social Shaping of Population Health. Journal of Health and Social Behavior, v.49, p.367-384. 2008.

LINK, B. G.; NORTHRIDGE, M. E.; PHELAN, J. C.; GANZ, M. L. Social Epidemiology and the Fundamental Cause Concept: On the Structuring of Effective Cancer Screens by Socioeconomic Status. The Milbank Quarterly, v.76, n.3, p.375-402. 1998.

LINK, B. G.; PHELAN, J. C. McKeown and the Idea that Social Conditions Are Fundamental Causes of Disease. American Journal of Public Health, v.92, n.5, p.730-732. 2002.

LONG, J. S. Regression models for categorical and limited dependent variables. Thousand Oaks: Sage Publications. 1997

LONG, J. S.; FREESE, J. Regression models for categorical dependent variables using Stata. College Station, Tex.: Stata Press. 2001

LUFTEY, K.; FREESE, J. Toward Some Fundamentals of Fundamental Causality: Socioeconomic Status and Health in the Routine Clinic Visit for Diabetes. American Journal of Sociology, v.10, n.5, p.1326-1372. 2005.

LYNCH, J.; KAPLAN, G. A.; SHEMA, S. J. Cumulative impact of sustained economic hardship on physical, cognitive, psychological and social functioning. New England Journal of Medicine, v.337, n.26, p.1889-1995. 1997.

LYNCH, J. W.; KAPLAN, G. A.; SALONEN, J. T. Why do poor people behave poorly? Variation in adult health behaviors and psychosocial characteristics by stages of the socioeconomic lifecourse. Social Science & Medicine, v.44, n.6, p.809-819. 1997.

LYNCH, S. M. Cohort and Life-Course Patterns in the Relationship between Education and Health: A Hierarchical Approach. Demography, v.40, n.2, p.309-331. 2003.

_____. Race, Socioeconomic Status, and Health in Life-Course Perspective: Introduction to the Special Issue. Research on Aging, v.30, p.127-136. 2008.

MACINTYRE, S. The Black Report and beyond: what are the issues? Social Science & Medicine, v.44, n.6, p.723-745. 1997.

MACINTYRE, S.; MCKAY, L.; DER, G.; HISCOCK, R. Socio-Economic position and health: what you observe depends on how you measure it. Journal of Public Health Medicine, v.25, n.4, p.288-294. 2003.

- MACKENBACH, J. P.; KUNST, A. E. Measuring the magnitude of socio-economic inequalities in health: an overview of available measures illustrated with two examples from Europe. Social Science & Medicine, v.44, n.6, p.757-771. 1997.
- MAMBRINI, J. V. D. M.; RODRIGUES, R. N.; MACHADO, C. J. Income distribution and self-reported health of elderly in Brazil. Cadernos de Saúde Coletiva, v.16, n.3, p.569-574. 2008.
- MANZA, J.; BROOKS, C. Does Class Analysis Have Anything to Contribute to the Study of Politics. Theory and Society, v.25, p.717-724. 1996.
- MARMOT, M.; KOGEVINAS, M.; ELSTON, M. Social/economic status and disease. Annual Review of Public Health, v.8, p.111-135. 1987.
- MARMOT, M.; RYFF, C. D.; BUMPASS, L. L.; SHIPLEY, M. J.; MARKS, N. F. Social inequalities in health: next questions and converging evidence. Social Science & Medicine, v.44, n.6, p.901-910. 1997.
- MAYER, K. U. Whose Lives? How History, Societies, and Institutions Define and Shape Life Courses. Research in Human Development, v.1, n.3, p.161-187. 2004.
- _____. New Directions in Life Course Research. Annual Review of Sociology, v.35, p.413-433. 2009.
- MCCUTCHEON, A. L. Latent class analysis. Newbury Park: Sage Publications. 1987
- MCDONOUGH, P.; BERGLUND, P. Histories of Poverty and Self-Rated Health Trajectories. Journal of Health and Social Behavior, v.44, n.2, p.198-214. 2003.
- MENVIELLE, G.; LUCE, D.; GEOFFROY-PEREZ, B.; CHASTANG, J. F.; LECLERC, A. Social inequalities and cancer mortality in France, 1975-1990. Cancer Causes Control, v.16, n.5, p.501-513. 2005.
- MERTON, R. K. The Matthew effect in science: The reward and communication system of science. Science, v.199, p.55-63. 1968.
- MIECH, R.; PAMPEL, F. C.; KIM, J.; ROGERS, R. G. The Enduring Association between Education and Mortality: The Role of Widening and Narrowing Disparities. American Sociological Review, v.76, p.913-934. 2011.
- MIECH, R. A.; SHANAHAN, M. J. Socioeconomic Status and Depression Over the Life Course. Journal of Health and Social Behavior, v.41, n.2, p.162-176. 2000.
- MIROWSKY, J.; ROSS, C. E. Education, social status, and health. New York: A. de Gruyter. 2003
- MUKHERJEE, S. The emperor of all maladies : a biography of cancer. Waterville, Me.: Thorndike Press. 2010

MUNOZ, M. A.; ROHLFS, I.; REBATO, C.; CABANERO, M.; MANUGAT, J. Analysis of inequalities in secondary prevention of coronary heart disease in a universal coverage health system. European Journal of Public Health, v.16, n.4, p.361-367. 2006.

NATHANSON, C. A. Disease prevention as social change : the state, society, and public health in the United States, France, Great Britain, and Canada. New York: Russell Sage Foundation. 2007

NICHOLSON, A.; BOBAK, M.; MURPHY, M.; ROSE, R.; MARMOT, M. Socio-economic influences on self-rated health in Russian men and women – a life course approach. Social Science and Medicine, v.61, p.2345-2354. 2005.

NORONHA, K.; ANDRADE, M. V. O efeito da Distribuição de Renda Sobre o Estado de Saúde Individual no Brasil. Pesquisa e Planejamento Econômico, v.37, n.3, p.521-556. 2007.

O'RAND, A. M.; HAMIL-LUKER, J. Processes of Cumulative Adversity: Childhood Disadvantage and Increased Risk of Heart Attack Across the Life Course. Journals of Gerontology: SERIES B, v.60B (Special Issue II), p.117-124. 2005.

O'RAND, A. M.; HENRETTA, J. C. Age and inequality : diverse pathways through later life. Boulder, Colorado.: Westview Press. 1999

OLAFSDOTTIR, S. Fundamental Causes of Health Disparities: Stratification, the Welfare State, and Health in the United States and Iceland. Journal of Health and Social Behavior, v.48, n.3, p.239-253. 2007.

PAKULSKI, J.; WATERS, M. The Death of Class. Theory and Society, v.25, n.667-691. 1996.

PALLONI, A. Reproducing Inequalities: Luck, Wallets, and the Enduring Effects of Childhood Health. Demography, v.43, n.4, p.587-615. 2006.

PALLONI, A.; MILESI, C. Economic achievement, inequalities and health disparities: The intervening role of early health status. Research on Stratification and Mobility, v.24, p.21-40. 2006.

PALLONI, A.; MILESI, C.; WHITE, R. G.; TURNER, A. Early childhood health, reproduction of economic inequalities and the persistence of health and mortality differentials. Social Science & Medicine, v.68, p.1574-1582. 2009.

PAMPEL, F. C.; KRUEGER, P. M.; DENNEY, J. T. Socioeconomic Disparities in Health Behaviors. Annual Review of Sociology, v.36, p.349-379. 2010.

PESCOSOLIDO, B. A.; MARTIN, J. K.; MCLEOD, J. D.; ROGERS, A. Handbook of the sociology of health, illness, and healing : a blueprint for the 21st century. New York: Springer. 2011

PHELAN, J.; LINK, B. Controlling Disease and Creating Disparities: A Fundamental Cause Perspective. Journals of Gerontology: SERIES B, v.60B (Special Issue II), p.27-33. 2005.

PHELAN, J.; LINK, B.; DIEZ-ROUX, A.; KAWACHI, I. "Fundamental Causes" of Social Inequalities in Mortality: A Test of the Theory. Journal of Health and Social Behavior, v.45, n.3, p.265-285. 2004.

PHELAN, J.; LINK, B.; TEHRANIFAR, P. Social Conditions as Fundamental Causes of Health Inequalities: Theory, Evidence and Policy Implications. Journal of Health and Social Behavior, v.51, p.S28-S40. 2010.

POLLIT, R. A.; S., K. J.; ROSE, K. M.; V., D.-R. A.; ZENG, D.; HEISS, G. Early-life and adult socioeconomic status and inflammatory risk markers in adulthood. European Journal of Epidemiology, v.22, n.1, p.55-66. 2007.

PORTES, A. Economic Sociology, A Systematic Inquiry. Princeton, NJ: Princeton University Press. 2010

PORTES, A.; HALLER, W. The Informal Economy. In: N. J. SMELSER e R. SWEDBERG (Ed.). The Handbook of Economic Sociology. Princeton, N.J.; Nova Iorque: Princeton University Press, Russel Sage Foundation, 2005

PORTES, A.; HOFFMAN, K. Latin American Class Structures: Their Composition and Change during the Neoliberal Era. Latin American Research Review, v.38, n.1, p.41-82. 2003.

POWER, C.; ATHERTON, K.; STRACHAN, D. P.; SHEPHERD, P.; FULLER, E.; DAVIS, A.; GIBB, I.; KUMARI, M.; MACFARLANE, G. J.; RAHI, J.; RODGERS, B.; STANSFELD, S. Life courses influences on health in British adults: effects of socio-economic position in childhood and adulthood. International Journal of Epidemiology, v.36, n.3, p.532-539. 2007.

PRATA, P. R. A transição epidemiológica no Brasil. Cadernos de Saúde Pública, v.8, n.2, p.168-175. 1992.

PRESTON, S. H.; ELO, I. T. Are Educational Differentials in Adult Mortality Increasing in the United States? Journal of Aging and Health, v.7, p.476-496. 1995.

PRESTON, S. H.; HILL, M. E.; DREVENSTEDT, G. L. Childhood conditions that predict survival to advanced ages among african-americans. Social Science and Medicine, v.47, n.9, p.1231-1246. 1998.

PROC LCA & PROC LTA (Version 1.2.7) [Software]. University Park: The Methodology Center, Penn State. Retirado de <http://methodology.psu.edu>. 2011

RAMSAY, S.; LOWE, G. D.; WHINCUP, P. H.; RUMLEY, A.; MORRIS, R. W.; WANNAMETHEE, G. Relationships of inflamatoory and haemostatic markers with social class: results from a population-based study of older men. Atherosclerosis, v.197, n.2, p.654-651. 2007.

RIBEIRO, C. A. C. Estrutura de Classe e Mobilidade Social no Brasil. Bauru: EDUSC. 2007

ROSS, C. E.; WU, C.-L. The Links Between Education and Health. American Sociological Review, v.60, p.719-745. 1995.

_____. Education, Age, and the Cumulative Advantage in Health. Journal of Health and Social Behavior, v.37, n.1, p.104-120. 1996.

SÁ, N. N. B. D.; MOURA, E. C. D. Excesso de peso: determinantes sociodemográficas e comportamentais em adultos, Brasil, 2008. Cadernos de Saúde Pública, v. 27, n.7, p.1380-1392. 2011.

SANTOS, J. A. F. Estrutura de posições de classe no Brasil: mapeamento, mudanças e efeitos na renda. Belo Horizonte: Editora UFMG. 2002

_____. Efeitos de Classe na Desigualdade Racial no Brasil. Dados, v.48, n.1, p.21-65. 2005a.

_____. Uma classificação socioeconômica para o Brasil. Revista Brasileira de Ciências Sociais, v.20, n.8, p.27-45. 2005b.

_____. Classe Social e Desigualdade de Saúde no Brasil. Revista Brasileira de Ciências Sociais, v.26, n.75, p.27-55. 2011a.

_____. Desigualdade Racial de Saúde e Contexto de Classe no Brasil. Dados, v.54, n.1, p.5-40. 2011b.

SCALON, M. C. R. D. C. Mobilidade social no Brasil: padrões e tendências. Tese de Doutado em Sociologia, IUPERJ, Rio de Janeiro, 1997.

SCHMEER, K. K. Early childhood economic disadvantage and the health of Hispanic children. Social Science and Medicine, v.75, p.1523-1530. 2012.

SCHMIDT, M. I.; DUNCAN, B. B.; SILVA, G. A. E.; MENEZES, A. M.; MONTEIRO, C. A.; BARRETO, S. M.; CHOR, D.; MENEZES, P. R. Chronic non-communicable diseases in Brazil: burden and current challenges. The Lancet, v.377, p.1949-1961. 2011.

SEN, A. Desigualdade reexaminada. São Paulo: Record. 2001

SETTERSEN, R. A.; MAYER, K. U. The Measurement of Age, Age Structuring, and the Life Course. Annual Review of Sociology, v.23, n.233-261. 1997.

SETTERSEN, R. A. J. Toward a Stronger Partnership Between Life-Course Sociology and Life-Span Psychology. Research in Human Development, v.2, n.1&2, p.25-41. 2005.

_____. Aging and the Life Course. In: R. H. BINSTOCK e L. K. GEORGE (Ed.). Amsterdam; Boston: Academic Press, 2006

SHANAHAN, M. J. Pathways to Adulthood in Changing Societies: Variability and Mechanisms in Life Course Perspectives. Annual Review of Sociology, v.26, p.667-692. 2000.

SHIM, J. K. Understanding the routinised inclusion of race, socioeconomic status and sex in epidemiology: the utility of concepts from technoscience studies. Sociology of Health & Illness, v.24, n.2, p.129-150. 2002.

SILVA, N. D. V. O esquema analítico e a classificação ocupacional. In: C. HASENBALG e N. D. V. SILVA (Ed.). Origens e destinos: desigualdades sociais ao longo da vida. Rio de Janeiro: Topbooks, 2003a

_____. Os rendimentos pessoais. In: C. HASENBALG e N. D. V. SILVA (Ed.). Origens e destinos: desigualdades sociais ao longo da vida. Rio de Janeiro: Topbooks, 2003b

SINGER, J. D.; WILLETT, J. B. Applied longitudinal data analysis : modeling change and event occurrence. Oxford ; New York: Oxford University Press. 2003

SINGH-MANOUX, A.; RICHARDS, M.; MARMOT, M. Socioeconomic Position across the Lifecourse: How Does it Relate to Cognitive Function in Mid-life? Annals of Epidemiology, v.15, p.572-578. 2002.

SMITH, J. P. Healthy Bodies and Thick Wallets: The Dual Relation between Health and Economic Status. The Journal of Economic Perspectives, v.13, n.2, p.145-166. 1999.

_____. Unraveling the SES-Health Connection. Population and Development Review v.30 (Supplement: Aging, Health and Public Policy), p.108-132. 2004.

SORENSEN, A. The Structural Basis of Social Inequality. The American Journal of Sociology, v.101, n.5, p.1333-1365. 1996.

SPILERMAN, S. Wealth and stratification processes. Annual Review of Sociology, v.25, p.397-524. 2000.

SZWARCWALD, C. L.; BASTOS, F. I.; ESTEVES, M. Â. State of animus among Brazilians: influence of socioeconomic context? Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v.21 Supl., p.S33-S42. 2005.

SZWARCWALD, C. L.; BASTOS, F. I.; ESTEVES, M. Â.; ANDRADE, C. L. T.; PAEZ, M. S.; MEDICI, E. V.; DERRICO, M. Desigualdade de renda e situação de saúde: o caso do Rio de Janeiro. Cadernos de Saúde Pública, v.15, n.1, p.15-28. 1999.

SZWARCWALD, C. L.; LEAL, M. D. C.; GOUVEIA, G. C.; SOUZA, W. V. Desigualdades socioeconômicas em saúde no Brasil: resultados da Pesquisa Mundial de Saúde, 2003. Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil, Recife, v.5 (Supl 1), p.S11-S22. 2005.

SZWARCWALD, C. L.; SOUZA-JÚNIOR, P. R. B. D.; ESTEVES, M. Â.; DAMACENA, G. N.; VIACAVA, F. Socio-demographic determinants of self-rated health in Brazil. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v.21 Suplemento, p.S54-S64. 2005.

TORCHE, F. Una clasificación de clases para la sociedad chilena. Revista de Sociología, v.20, p.15-44. 2006.

TORCHE, F.; COSTA-RIBEIRO, C. Parental wealth and children's outcomes over the life-course in Brazil: A propensity score matching analysis. Research in Social Stratification and Mobility. 2011.

TREIMAN, D. J. Quantitative data analysis : doing social research to test ideas. San Francisco: Jossey-Bass. 2009

UMBERSON, D.; CROSNOE, R.; RECZECK, C. Social Relationships and Health Behavior Across the Life Course. Annual Review of Sociology, v.36, p.139-157. 2010.

VÄÄNÄNEN, A.; ANTTILA, E.; TURTIAINEN, J.; VARJE, P. Formulation of work stress in 1960-2000: Analysis of scientific works from the perspective of historical sociology. Social Science and Medicine, v.75, p.784-794. 2012.

VANDECASTEELE, L. Life Course Risks or Cumulative Disadvantage? The Structuring Effect of Social Stratification Determinants and Life Course Events on Poverty Transitions in Europe. European Sociological Review, v.22, n.2, p.246-263. 2011.

VASUNILASHORN, S.; CRIMMINS, E. M. Biodemography: Integrating Disciplines to Explain Aging. In: V. L. BENGSTON, D. GANS, *et al* (Ed.). Handbook of Theories of Aging, Second Edition. Nova Iorque: Springer, 2008

WADSWORTH, M. E. J. Health inequalities in the life course perspective. Social Science and Medicine, v.44, n.6, p.859-869. 1997.

WARD, A. The social epidemiologic concept of fundamental cause. Theoretical Medicine and Bioethics, v.28, p.465-485. 2007.

WARE, J. E.; KOSINSKY, M.; BJORNER, J. B.; TURNER-BOWKER, D. M.; GANDEK, B.; MARUISH, M. E. User's manual for the SF-36v2 Health Survey (2nd ed.). Lincoln, RI: QualityMetric Incorporated. 2007

WARNER, D. F.; HAYWARD, M. D. Early-Life Origins of the Race Gap in Men's Mortality. Journal of Health and Social Behavior, v.47, n.3, p.209-266. 2006.

WEBER, M. Class, status, party. In: C. MANWAI, S. SZENLENYI, *et al* (Ed.). Social stratification: class, race and gender in sociological perspective, Third Edition. Boulder: Westview Press, 2008

WEEDEN, K.; GRUSKY, D. The Three Worlds of Inequality. American Journal of Sociology, v.117, n.6, p.1723-1785. 2012.

WILKINSON, R. G.; PICKETT, K. The spirit level : why greater equality makes societies stronger. New York: Bloomsbury Press. 2009

WILSON, A. E.; SHUEY, K. M.; ELDER, G. H. J. Cumulative Advantage Processes as Mechanims of Inequality in Life Course Health. American Journal of Sociology, v.112, n.6, p.1886-1924. 2007.

WILSON, W. J. Reflections on a Sociological Career that Integrates Social Science with Social Policy. Annual Review of Sociology, v.37, p.1-18. 2011.

WRIGHT, E. O. Class counts : comparative studies in class analysis. Cambridge Cambridge University Press
1997

_____. Approaches to class analysis. Cambridge, UK ; New York: Cambridge University Press. 2005a

_____. Foundations of a neo-Marxist class analysis. In: E. O. WRIGHT (Ed.). Approaches to class analysis. Cambridge, UK ; New York: Cambridge University Press, 2005b

_____. From Grand Paradigm Battles to Pragmatist Realism: Towards an Integrated Class Analysis. Comprehending Class. Johannesburgo: África do Sul 2009.

YANG, Y.; FU, W. J.; SCHULHOFER-WOHL, S.; LNAD, K. C. The Intrinsic Estimator for Age-Period-Cohort Analysis: What It Is and How to Use It. American Journal of Sociology, v.113, n.May, p.1697-1736. 2008.

YANG, Y.; LAND, K. C. Age-Period-Cohort Analysis of Repeated Cross-Section Surveys. Fixed or Random Effects? Sociological Methods & Research, v.36, n.3, p.297-326. 2008.

YI, Z.; GU, D.; LAND, K. C. The Association of Childhood Socioeconomic Conditions With Healthy Longevity at the Oldest-Old Ages in China. Demography, v.44, n.3, p.497-518. 2007.

APÊNDICE A – MODELOS COM AUTOAVALIAÇÃO DE SAÚDE “PADRÃO OMS”.

Variável dependente recodificada para 1=Ótimo e bom, 0=Razoável, ruim e muito ruim.

Tabela 15 – Efeitos das variáveis de origem socioeconômica e interações educação*idade na autoavaliação de saúde, “padrão OMS”. Homens e mulheres, 25-98 anos

	Modelo 1		Modelo 2		Modelo 3		Modelo 4		Modelo 5		Modelo 6		Modelo 7	
	exp(b)		exp(b)		exp(b)		exp(b)		exp(b)		exp(b)		exp(b)	
origrictese1	1,20	***	1,20	***	1,19	***	1,20	***	1,19	***	1,19	***	1,17	***
origrictese2	0,90		0,90		0,91		0,91		0,92		0,96	***	0,95	
origbenstese1	2,21	***	2,23	***	2,20	***	2,17	***	2,05	***	1,47	***	1,45	***
Anos de estudo da ~d	1,04	***	1,04	***	1,04	***	1,04	***	1,04	***	1,03	***	1,03	***
p524 – qual sua al~a	1,03	***	1,03	***	1,03	***	1,03	***	1,02	***	1,01	***	1,01	***
sexotese			1,11		1,11		1,12		1,07		1,34	***	1,36	***
RECODE of urbana (~r					0,87	***	0,91		0,87	***	0,71	***	0,71	***
Região de moradia no país (ref. Norte)														
Nordeste							1,11		1,11		1,19	***	1,21	
Sudeste							1,24	***	1,27	***	1,58	***	1,53	***
Sul							1,04		1,08		1,30	***	1,19	
Centro-Oeste							1,25		1,24		1,40	***	1,37	***
Estado Civil (ref. Solteiro)														
Casado									0,73	***	0,80	***	0,79	***
Mora junto									0,85		0,68	***	0,68	***
Separado									0,58	***	0,71	***	0,71	***
Viúvo									0,48	***	0,75	***	0,75	***
Idade em categorias (ref. 25-29 anos)														
30-34											1,09	***	1,11	
35-39											0,81	***	0,81	

	Modelo 1		Modelo 2		Modelo 3		Modelo 4		Modelo 5		Modelo 6		Modelo 7	
	exp(b)		exp(b)		exp(b)		exp(b)		exp(b)		exp(b)		exp(b)	
40-44											0,52	***	0,52	***
45-49											0,46	***	0,45	***
50-54											0,32	***	0,32	***
55-59											0,35	***	0,35	***
60-64											0,28	***	0,27	***
65-69											0,23	***	0,22	***
70-74											0,24	***	0,23	***
75+											0,25	***	0,24	***
Cor ou raça (ref. Preto)														
Branca													1,43	***
Pardo													1,14	
Amarelo													1,35	
Indígena													1,23	
Índice bens dom.														
Educação em categorias (ref. 0 anos)														
1 a 4 anos														
5 a 8 anos														
9 a 11 anos														
12+ anos														
Constante	0,01	***	0,01	***	0,01	***	0,01	***	0,02	***	0,22	***	0,19	***

Fonte: Pesquisa das Dimensões Sociais da Desigualdade. Elaboração própria.

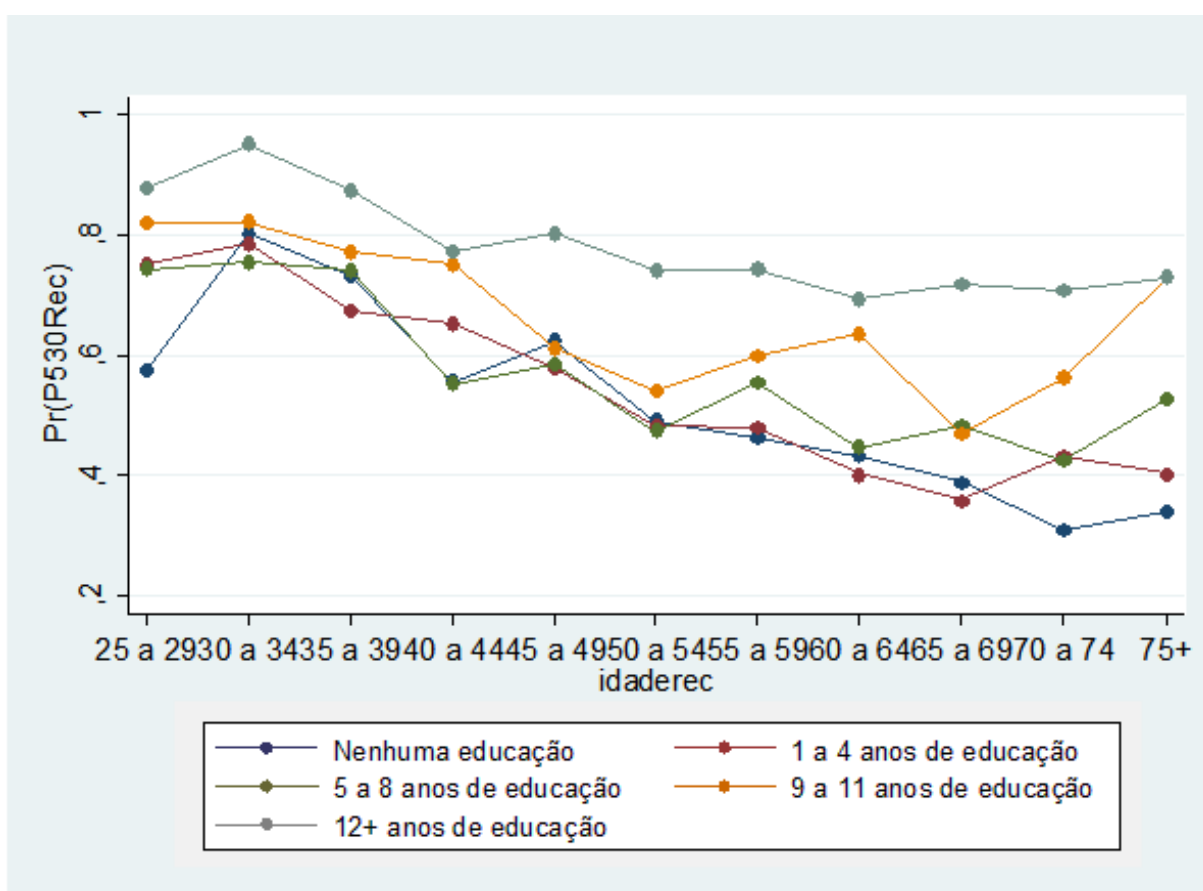
Tabela 16 – Efeitos das variáveis de origem socioeconômica e interações educação*idade na autoavaliação de saúde, “padrão OMS”. Homens e mulheres, 25-98 anos (continuação)

	Modelo 8		Modelo 9		Modelo 10		Modelo 10 (continuação)		
	exp(b)		exp(b)		exp(b)		exp(b)		
origrictese1	1,16	***	1,04		1,03		(1 a 4 anos)*(30-34)	0,42	
origrictese2	0,94		0,96		0,96		(1 a 4 anos)*(35-39)	0,35	
origbenstese1	1,42	***	1,24	***	1,28	***	(1 a 4 anos)*(40-44)	0,70	
Anos de estudo da ~d	1,03	***	1,00		1,00		(1 a 4 anos)*(45-49)	0,39	
p524 – qual sua al~a	1,01	***	1,01	***	1,01	***	(1 a 4 anos)*(50-54)	0,46	
sexotese	1,39	***	1,45	***	1,45	***	(1 a 4 anos)*(55-59)	0,50	
RECODE of urbana (~r	0,88		0,88		0,87		(1 a 4 anos)*(60-64)	0,41	
Região de moradia no país (ref. Norte)							(1 a 4 anos)*(65-69)	0,41	
Nordeste	1,17		1,22		1,21		(1 a 4 anos)*(70-74)	0,80	
Sudeste	1,40	***	1,49	***	1,48	***	(1 a 4 anos)*(75+)	0,62	
Sul	1,11		1,21		1,20		(5 a 8 anos)*(30-34)	0,32	
Centro-Oeste	1,30		1,35	***	1,38	***	(5 a 8 anos)*(35-39)	0,44	
Estado Civil (ref. Solteiro)							(5 a 8 anos)*(40-44)	0,41	
Casado	0,78	***	0,82		0,83		(5 a 8 anos)*(45-49)	0,36	
Mora junto	0,69	***	0,76	***	0,76	***	(5 a 8 anos)*(50-54)	0,39	
Separado	0,71	***	0,74	***	0,76	***	(5 a 8 anos)*(55-59)	0,60	
Viúvo	0,75	***	0,81		0,82		(5 a 8 anos)*(60-64)	0,44	
Idade em categorias (ref. 25-29 anos)							(5 a 8 anos)*(65-69)	0,61	
30-34	1,10		1,12		3,00		(5 a 8 anos)*(70-74)	0,70	
35-39	0,81		0,82		2,01		(5 a 8 anos)*(75+)	0,91	
40-44	0,52	***	0,51	***	0,93		(9 a 11 anos)*(30-34)	0,31	
45-49	0,44	***	0,45	***	1,22		(9 a 11 anos)*(35-39)	0,34	
50-54	0,31	***	0,31	***	0,71		(9 a 11 anos)*(40-44)	0,66	
55-59	0,34	***	0,34	***	0,64		(9 a 11 anos)*(45-49)	0,26	***
60-64	0,26	***	0,26	***	0,56		(9 a 11 anos)*(50-54)	0,34	***
65-69	0,22	***	0,22	***	0,47		(9 a 11 anos)*(55-59)	0,48	
70-74	0,22	***	0,23	***	0,33	***	(9 a 11 anos)*(60-64)	0,62	
75+	0,23	***	0,25	***	0,37	***	(9 a 11 anos)*(65-69)	0,38	
Cor ou raça (ref. Preto)							(9 a 11 anos)*(70-74)	0,80	
Branca	1,39	***	1,33	***	1,32	***	(9 a 11 anos)*(75+)	1,44	

	Modelo 8		Modelo 9		Modelo 10		Modelo 10 (continuação)	
	exp(b)		exp(b)		exp(b)		exp(b)	
Pardo	1,12		1,12		1,12		(12+ anos)*(30-34)	0,74
Amarelo	1,34		1,32		1,30		(12+ anos)*(35-39)	0,39
Indígena	1,22		1,26		1,26		(12+ anos)*(40-44)	0,42
Índice bens dom.	1,13	***	1,09	***	1,09	***	(12+ anos)*(45-49)	0,38
Educação em categorias (ref. 0 anos)							(12+ anos)*(50-54)	0,46
1 a 4 anos			1,14		2,14		(12+ anos)*(55-59)	0,52
5 a 8 anos			1,24	***	2,41		(12+ anos)*(60-64)	0,46
9 a 11 anos			1,82	***	3,69	***	(12+ anos)*(65-69)	0,62
12+ anos			3,59	***	6,53	***	(12+ anos)*(70-74)	0,85
							(12+ anos)*(75+)	0,81
Constante	0,26	***	0,32				0,17***	

Fonte: Pesquisa das Dimensões Sociais da Desigualdade. Elaboração própria.

Gráfico 10 – Relação entre autoavaliação de saúde “padrão OMS” e nível educacional. Média ajustada das probabilidades previstas*



*Valores preditos calculados a partir do Modelo 1.10, variáveis de controle ajustadas em suas médias, educação e idade nos valores reportados no gráfico.

Fonte: Pesquisa da Dimensão Social das Desigualdades, elaboração própria.

ANEXO A – CRIAÇÃO DO ÍNDICE DE BENS DOMICILIARES

Nota Técnica

Alguns Indicadores Domiciliares de Condições de Vida

Nelson do Valle Silva

Abril 2009

Pensando agora na quantidade de cômodos da sua casa, considerando apenas os internos...

8. Qual o **total** de cômodos **internos**, sem considerar cozinha, banheiros e corredores?

|__|__| **cômodos internos (salas, quartos)**

9. Existe **cozinha** dentro do domicílio (como um cômodo separado)?

1() Sim

2() Não

10. Quantos **banheiros** existem **dentro** do domicílio?

|__|__| **banheiros internos**

PARA TODOS

14. Existe água canalizada dentro desse domicílio?

1() Sim

2() Não

15. Qual a **principal** forma de abastecimento de água no domicílio?

1() Rede geral

4() Bica pública

2() Poço na propriedade

5() Carro pipa

3() Poço fora da propriedade

7() Outra forma

16. Qual o **principal** tipo de escoadouro sanitário existe no domicílio?

1() Rede coletora de esgoto

5() Rio, lago ou mar

2() Fossa séptica

7() Outro

3() Fossa rudimentar

9() Não tem

4() Vala

17. Qual o **principal** tipo de iluminação do domicílio?

1() Elétrica

5() Solar

2() Gerador

7() Outro

3() Lampião

9() Não tem

4() Vela

18. Qual o **principal** destino do lixo do domicílio?

1() Coletado

2() Queimado ou enterrado

3() Jogado em terreno baldio

4() Jogado em rio, lagoa, etc.

5() Jogado em caçamba

7() Outro

(ATENÇÃO ENTREVISTADOR → ANOTE POR OBSERVAÇÃO)

19. Qual estado de conservação do domicílio? (ANOTAR)

1() Muito bom

4() Ruim

2() Bom

5() Muito ruim

3() Regular

6() Péssimo

Observe-se que nesse bloco temos dois tipos distintos de questões: aquelas orientadas a documentar as características da localização e dos serviços públicos acessíveis aos moradores do domicílio, e aquelas objetivando as características qualitativas da construção física do domicílio. Ambas as dimensões permitem que se tente a construção um indicador da “Qualidade do Domicílio”.

Um segundo importante bloco no questionário de domicílios, também seguindo o padrão das pesquisas do IBGE, tais como as já referidas PNADS e a Pesquisa de Orçamentos Familiares, está orientado a capturar a extensão da posse de bens duráveis por parte dos membros dos domicílios. Com essas questões podemos intentar a construção de um indicador de uma outra dimensão das condições materiais de vida dos moradores do domicílio, a extensão da posse de bens duráveis de consumo. Esse bloco é composto das seguintes questões:

23. Características do Domicílio: Inventário de Bens			
1 – sim → Quantos			
2 – não			
TEM	QTOS?	TEM	QTOS?
<input type="checkbox"/> Fogão a gás	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> Microcomputador	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Televisão em cores	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> DVD/ vídeo cassete	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Rádios (exceto do automóvel)	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
Freezer (isolado ou não)	<input type="text"/>		
<input type="checkbox"/> Geladeira	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> Parabólica ou TV à cabo	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Ventilador	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> Computador ligado à internet	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Toca disco/ CD player	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> Telefone fixo	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Microondas	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> Telefone celular	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Maquina de lavar roupa	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> Banheiros	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Ar condicionado/ aquecedor de ar	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
Empr. Mensalista	<input type="text"/>		
<input type="checkbox"/> Automóvel exclusivamente passeio	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> Batedeira e/ou liquidificador	<input type="text"/>		
<input type="checkbox"/> Moto	<input type="text"/>		

Finalmente, foi incluída no questionário do domicílio uma questão destinada a medir a estimativa por parte do chefe do total agregado dos rendimentos de todos os membros do domicílio, constituindo uma terceira dimensão relevante – uma mensuração de “fluxo”, diferentemente das anteriores que tentam observar a situação de “estoque” – das condições de vida dos moradores. Essa questão foi elaborada da seguinte forma:

21. Considerando todas as pessoas que moram nesse domicílio (exceto empregado(a)s doméstico(a)s), qual o total mensal dos rendimentos de todas essas pessoas juntas?
RS __ _ _ . __ _ _ _ _ , 00 99.999 – NS/ NOP

Qualidade do Domicílio – Tendo-se examinado as questões pertinentes ao primeiro bloco mencionado acima, e depois de efetuadas algumas poucas recodificações para correção de algumas inconsistências e redundâncias detectadas nos dados coletados, uma análise preliminar indicou que, tendo em vista a construção de um indicador de qualidade domiciliar, apareciam como analiticamente úteis para esse propósito as seguintes questões listadas acima: P5, P6, P7, P14, P15, P16, P18 e P19.

As distribuições de frequências dessas variáveis (utilizando-se o software SPSS para essa análise) foram as seguintes para todos os 8048 domicílios amostrados:

P5 – Que material predomina nas paredes externas?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Alvenaria	7045	87,5	87,5	87,5
Madeira aparelhada	367	4,6	4,6	92,1
Tijolo sem revestimento	459	5,7	5,7	97,8
Taipa não revestida	116	1,4	1,4	99,2
Madeira aproveitada	61	0,8	0,8	100,0
Total	8048	100,0	100,0	

P6 – Que material predomina no piso?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Madeira aparelhada	954	11,9	11,9	11,9
Carpete	111	1,4	1,4	13,2
Cerâmica, lajota, ardósia	4630	57,5	57,5	70,8
Valid Cimento	2167	26,9	26,9	97,7
Madeira aproveitada	45	0,6	0,6	98,2
Terra	142	1,8	1,8	100,0
Total	8048	100,0	100,0	

P7 – Que material predomina no teto?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Telha	4394	54,6	54,6	54,6
Laje de concreto	3105	38,6	38,6	93,2
Madeira aparelhada	227	2,8	2,8	96,0
Valid Zinco	45	0,6	0,6	96,6
Madeira aproveitada	33	0,4	0,4	97,0
Outro	244	3,0	3,0	100,0
Total	8048	100,0	100,0	

P14 – Existe água canalizada dentro desse domicílio?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Sim	7591	94,3	94,3	94,3
Não	457	5,7	5,7	100,0
Total	8048	100,0	100,0	

P15 – Qual a principal forma de abastecimento de água no domicílio?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Rede geral	7249	90,1	90,1	90,1
Poço na propriedade	406	5,0	5,0	95,1
Poço fora da propriedade	199	2,5	2,5	97,6
Valid Bica pública	41	0,5	0,5	98,1
Carro pipa	8	0,1	0,1	98,2
Outra forma	145	1,8	1,8	100,0
Total	8048	100,0	100,0	

P16 – Qual o principal tipo de escoadouro sanitário existe no domicílio?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Rede coletora de esgoto	5513	68,5	68,5	68,5
Fossa séptica	1575	19,6	19,6	88,1
Fossa rudimentar	458	5,7	5,7	93,8
Valid Vala	244	3,0	3,0	96,8
Rio, lago ou mar	157	2,0	2,0	98,7
Não tem	101	1,3	1,3	100,0
Total	8048	100,0	100,0	

P18 – Qual o principal destino do lixo do domicílio?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Coletado	7288	90,6	90,6	90,6
Queimado ou enterrado	562	7,0	7,0	97,5
Valid Jogado em terreno baldio	123	1,5	1,5	99,1
Jogado em rio, lagoa, etc.	33	0,4	0,4	99,5
Jogado em caçamba	42	0,5	0,5	100,0
Total	8048	100,0	100,0	

P19 – Qual estado de conservação do domicílio?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Muito bom	1689	21,0	21,0	21,0
Bom	3344	41,6	41,6	62,5
Valid Regular	2297	28,5	28,5	91,1
Ruim	541	6,7	6,7	97,8
Muito ruim	112	1,4	1,4	99,2
Péssimo	65	0,8	0,8	100,0
Total	8048	100,0	100,0	

O passo seguinte consistiu em se submeter essas variáveis a uma Análise de Correspondências Múltipla, com solução a duas dimensões. Os resultados obtidos foram os seguintes:

Case Processing Summary

Valid Active Cases	8048,000
Active Cases with Missing Values	0,000
Supplementary Cases	0
Total	8048,000
Cases Used in Analysis	8048,000

Cases Weighted by Peso ajustado para o tamanho da amostra a partir do peso .

Iteration History

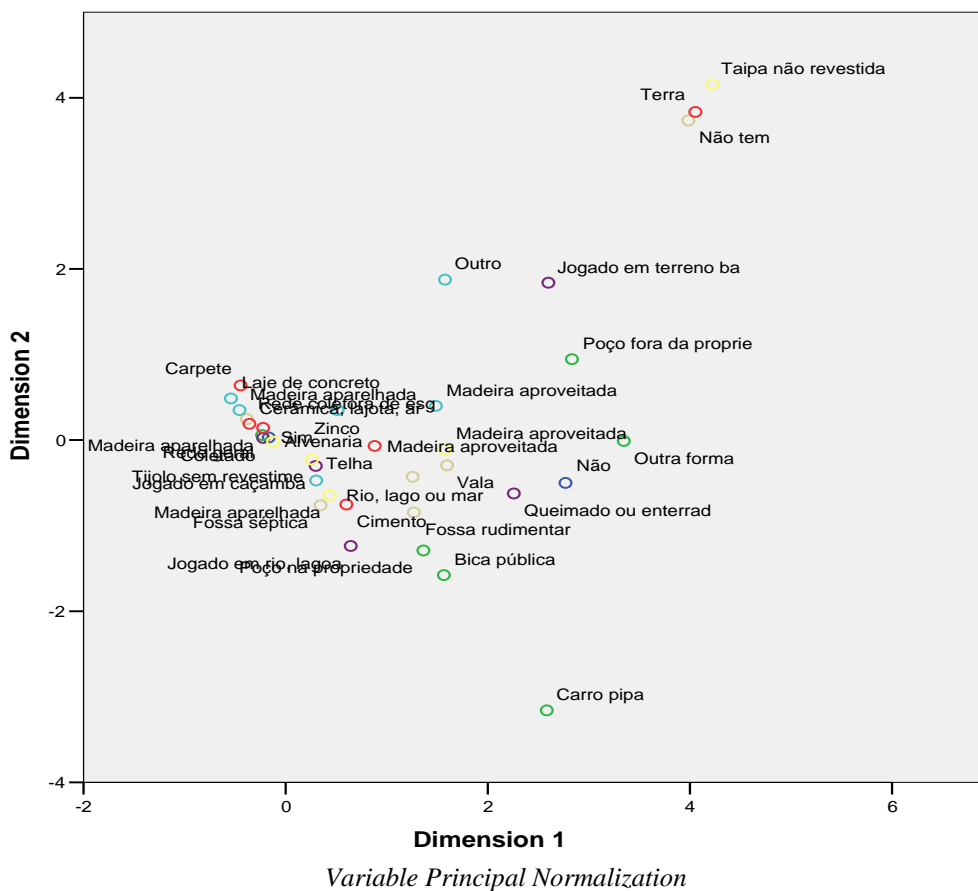
Iteration Number	Variance Accounted For		Loss
	Total	Increase	
32(a)	2,552235	0,000008	5,447765

a The iteration process stopped because the convergence test value was reached.

Model Summary

Dimension	Cronbach's Alpha	Variance Accounted For	
		Total (Eigenvalue)	Inertia
1	,800	3,335	,417
2	,497	1,770	,221
Total		5,104	,638
Mean	,695(a)	2,552	,319

a Mean Cronbach's Alpha is based on the mean Eigenvalue.

Gráfico 11 – *Joint Plot of Category Points**Discrimination Measures*

	Dimension		Mean
	1	2	
P5 – Que material predomina nas paredes externas?	0,302	0,272	0,287
P6 – Que material predomina no piso?	0,474	0,440	0,457
P7 – Que material predomina no teto?	0,254	0,326	0,290
P14 – Existe água canalizada dentro desse domicílio?	0,462	0,015	0,238
P15 – Qual a principal forma de abastecimento de água no domicílio?	0,562	0,132	0,347
P16 – Qual o principal tipo de escoadouro sanitário existe no domicílio?	0,522	0,376	0,449
P18 – Qual o principal destino do lixo do domicílio?	0,506	0,086	0,296
P19 – Qual estado de conservação do domicílio?	0,252	0,123	0,187
Active Total	3,335	1,770	2,552

Observe-se que a primeira dimensão apresenta um Alpha de Cronbach da ordem de 0.800 e que, como a forma geral da distribuição conjunta dos pontos acima indica (nele os pontos da P19 foram omitidos para melhorar a clareza da leitura), parece predominar o familiar “efeito Guttman”, isto é, uma tendência à unidimensionalidade, tendendo a segunda dimensão a ser uma função quadrática da primeira. Note-se ainda que as projeções das categorias sobre a primeira dimensão estão numa ordem invertida, os indicadores de melhor qualidade situando-se à esquerda, com valores negativos, e vice-versa com as indicativas de pior qualidade.

Com isso, tendo-se as projeções dos pontos (domicílios) sobre o primeiro eixo fatorial como indicadores da qualidade do domicilio (“OBSCOL_1”), e considerando-se a sua ordinalidade invertida, obtemos o indicador “Qualidom” calculando

$$\text{Qualidom} = \text{OBSCOL_1} * (-1)$$

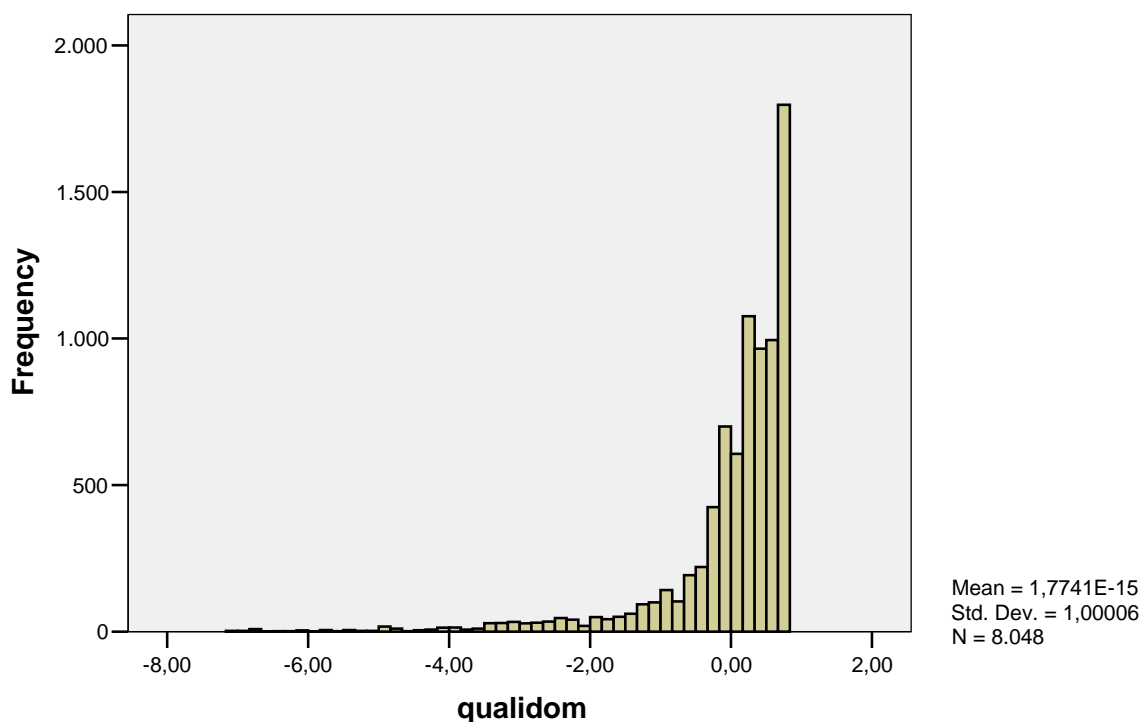
Que apresenta as seguintes estatísticas descritivas e distribuição de frequências:

Statistics

qualidom

	Valid	
	N	Missing
	8048	0
Mean	0,0000	
Median	0,2590	
Mode	0,67	
Std. Deviation	1,00006	
Minimum	-7,00	
Maximum	0,79	

Gráfico 12 – Histograma



Cases weighted by Peso ajustado para o tamanho da amostra a partir do peso

Observe-se que os domicílios tendem a ter uma distribuição de qualidade bastante assimétrica, com predominância dos domicílios de relativamente boa qualidade estrutural. Como seria de se esperar, a Qualidade dos Domicílios tende uma distribuição bastante socialmente diferenciada, com desigualdades marcadas no espaço brasileiro, conforme indicado pelos seus valores médios entre os estratos de nossa amostra e entre as categorias da situação rural/urbana do domicílio:

qualidom * estrato

qualidom

estrato	Mean	N	Std. Deviation
NORDESTE RURAL	-2,3398	456	1,73236
DEMAIS RURAIS	-0,9347	348	1,23001
NORTE E CO URBANO	-0,2076	798	0,72012
NOR- DESTE URBANO	-0,0915	1525	0,86556
SUDES- TE URBANO	0,3645	3126	0,46467
SUL URBANO	0,1465	985	0,57659
MAIS RICOS	0,5122	809	0,35201
Total	0,0000	8048	1,00006

Measures of Association

	Eta	Eta Squared
qualidom * estrato	0,659	0,435

qualidom * SIT_SET-Situação do Setor

qualidom

SIT_SET-Situação do Setor	Mean	N	Std. Deviation
urbana	0,1921	7231	0,65294
rural	-1,7008	817	1,69250
Total	0,0000	8048	1,00006

Measures of Association

	Eta	Eta Squared
qualidom * SIT_SET-Situação do Setor	0,572	0,327

Índice de Posse de Bens – a partir do segundo bloco de questões listado acima, aquele referente à existência de bens de consumo durável no domicílio, obtivemos as seguintes distribuições de frequências para os diversos bens na lista. Note-se que o bem “Moto” foi desconsiderado da análise por estar mais associado à idade do respondente do que ao nível de bem-estar material do domicílio propriamente dito.

FOGA001 – (Fogão a gás) Características do Domicílio, Inventário de Bens

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Sim	7894	98,1	98,1	98,1
Não	154	1,9	1,9	100,0
Total	8048	100,0	100,0	

TVCORES01 – (TV em cores) Características do Domicílio, Inventário de Bens

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Sim	7747	96,3	96,3	96,3
Não	301	3,7	3,7	100,0
Total	8048	100,0	100,0	

RADIO01 – (Rádios (exceto do automóvel)) Características do Domicílio, Inventário de Bens

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sim	6830	84,9	84,9	84,9
	Não	1218	15,1	15,1	100,0
	Total	8048	100,0	100,0	

GELADEI01 – (Geladeira) Características do Domicílio, Inventário de Bens

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sim	7524	93,5	93,5	93,5
	Não	524	6,5	6,5	100,0
	Total	8048	100,0	100,0	

VENTILA01 – (Ventilador) Características do Domicílio, Inventário de Bens

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sim	5434	67,5	67,5	67,5
	Não	2614	32,5	32,5	100,0
	Total	8048	100,0	100,0	

TOCA_DI01 – (Toca disco/ CD player) Características do Domicílio, Inventário de Bens

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sim	4228	52,5	52,5	52,5
	Não	3820	47,5	47,5	100,0
	Total	8048	100,0	100,0	

MICROON01 – (Micro-ondas) Características do Domicílio, Inventário de Bens

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sim	2676	33,3	33,3	33,3
	Não	5372	66,7	66,7	100,0
	Total	8048	100,0	100,0	

MAQUINA01 – (Máquina de lavar roupa) Características do Domicílio, Inventário de Bens

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sim	4205	52,3	52,3	52,3
	Não	3843	47,7	47,7	100,0
	Total	8048	100,0	100,0	

AR_COND01 – (Ar condicionado/ aquecedor de ar) Características do Domicílio,
Inventário de Bens

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sim	786	9,8	9,8	9,8
	Não	7262	90,2	90,2	100,0
	Total	8048	100,0	100,0	

AUTOMOV01 – (Automóvel exclusivamente passeio) Características do Domicílio,
Inventário de Bens

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sim	2303	28,6	28,6	28,6
	Não	5745	71,4	71,4	100,0
	Total	8048	100,0	100,0	

BATEDEI01 – (Batedeira e/ou liquidificador) Características do Domicílio, Inventário
de Bens

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sim	6265	77,8	77,8	77,8
	Não	1783	22,2	22,2	100,0
	Total	8048	100,0	100,0	

MICRO01 – (Microcomputador) Características do Domicílio, Inventário de Bens

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sim	2214	27,5	27,5	27,5
	Não	5834	72,5	72,5	100,0
	Total	8048	100,0	100,0	

DVD01 – (DVD/ vídeo cassete) Características do Domicílio, Inventário de Bens:

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sim	5243	65,1	65,1	65,1
	Não	2805	34,9	34,9	100,0
	Total	8048	100,0	100,0	

FREEZER01 – (Freezer (isolado ou não)) Características do Domicílio, Inventário de Bens

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sim	2113	26,3	26,3	26,3
	Não	5935	73,7	73,7	100,0
	Total	8048	100,0	100,0	

PARAB01 – (Parabólica ou TV à cabo) Características do Domicílio, Inventário de Bens

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sim	2247	27,9	27,9	27,9
	Não	5801	72,1	72,1	100,0
	Total	8048	100,0	100,0	

COMPUTA01 – (Computador ligado à internet) Características do Domicílio, Inventário de Bens

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sim	1838	22,8	22,8	22,8
	Não	6210	77,2	77,2	100,0
	Total	8048	100,0	100,0	

FONE_F01 – (Telefone fixo) Características do Domicílio, Inventário de Bens

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sim	4036	50,1	50,1	50,1
	Não	4012	49,9	49,9	100,0
	Total	8048	100,0	100,0	

FONE_C01 – (Telefone celular) Características do Domicílio, Inventário de Bens

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sim	5445	67,7	67,7	67,7
	Não	2603	32,3	32,3	100,0
	Total	8048	100,0	100,0	

BANH01 – (Banheiros) Características do Domicílio, Inventário de Bens

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sim	7549	93,8	93,8	93,8
	Não	499	6,2	6,2	100,0
	Total	8048	100,0	100,0	

EMPR_ME01 – (Empr. Mensalista) Características do Domicílio, Inventário de Bens

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Sim	332	4,1	4,1	4,1
Não	7716	95,9	95,9	100,0
Total	8048	100,0	100,0	

Recodificando cada variável desse inventário de bens com a forma SIM=1 e NÃO=0, calculou-se o seguinte indicador de bem-estar material:

$$\text{Possebens} = \{ \Sigma [\text{Bemi} [1 - \text{prop}(\text{Bemi})]] \} / 20$$

Onde prop (Bemi) é a proporção de domicílios que possuem o i-ésimo bem da lista. Uma análise de confiabilidade dos itens componentes da escala e de suas estatísticas descritivas indicou os seguintes resultados:

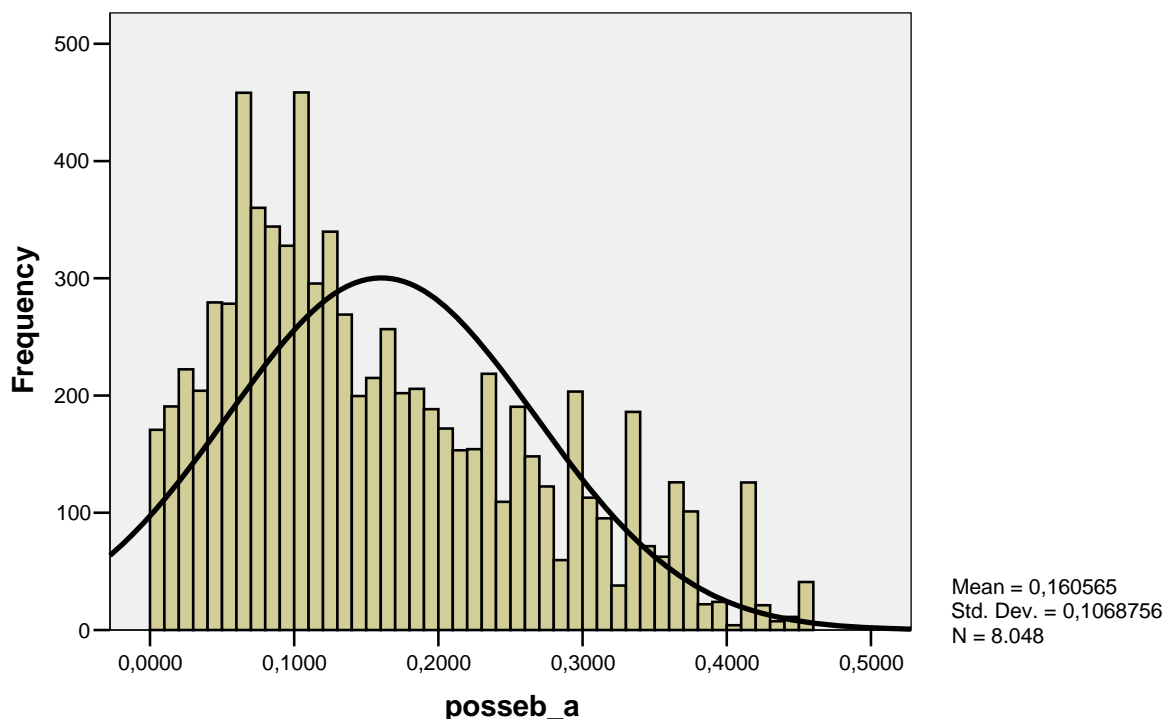
Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
0,843	0,837	20

Statistics

N	Valid	Missing
	8048	0
Mean	0,160565	
Median	0,133950	
Mode	0,1013	
Std. Deviation	0,1068756	
Minimum	0,0000	
Maximum	0,4600	

Gráfico 13 – Histograma



Cases weighted by Peso ajustado para o tamanho da amostra a partir do peso

Também como seria de se esperar, o Índice de Posse de Bens, embora menos do que no caso do Índice de Qualidade do Domicílio, está significativamente mente associado ao estrato da amostra, bem como à situação rural urbana do domicílio, conforme podemos ver nas Análises da Variância apresentadas a seguir:

possebens * estrato

Estrato	Mean	N	Std. Deviation
NORDESTE RURAL	0,064846	456	0,0487076
DEMAIS RURAIS	0,121738	348	0,0854982
NORTE E CO URBANO	0,133463	798	0,0940848
NOR- DESTE URBANO	0,107930	1525	0,0812806
SUDES- TE URBANO	0,176331	3126	0,0978103
SUL URBANO	0,180298	985	0,0999756
MAIS RICOS	0,272187	809	0,1149314
Total	0,160565	8048	0,1068756

Measures of Association

	Eta	Eta Squared
posseb_a * estrato	0,475	0,226

possebens * SIT_SET-Situação do Setor

SIT_SET-Situação do Setor	Mean	N	Std. Deviation
Urbana	0,168289	7231	0,1070871
Rural	0,092169	817	0,0763051
Total	0,160565	8048	0,1068756

Measures of Association

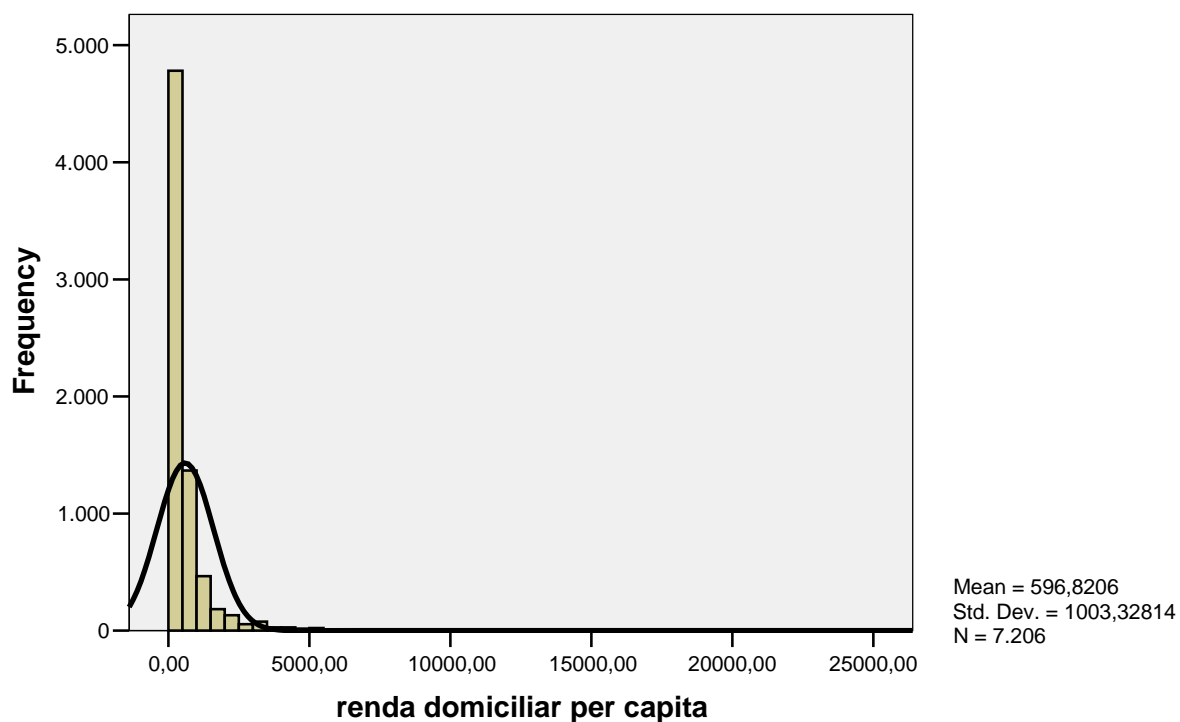
	Eta	Eta Squared
posseb_a * SIT_SET-Situação do Setor	0215	0,046

4) Renda Domiciliar per Capita – Finalmente, uma última dimensão do bem-estar material dos domicílios é a sua renda per capita. Esta é obtida, naturalmente, dividindo-se a renda domiciliar total (P21) pelo número de moradores no domicílio. Calculando-se ainda o logaritmo (ln) do valor obtido, obtemos as seguintes estatísticas descritivas para essas variáveis.

Statistics

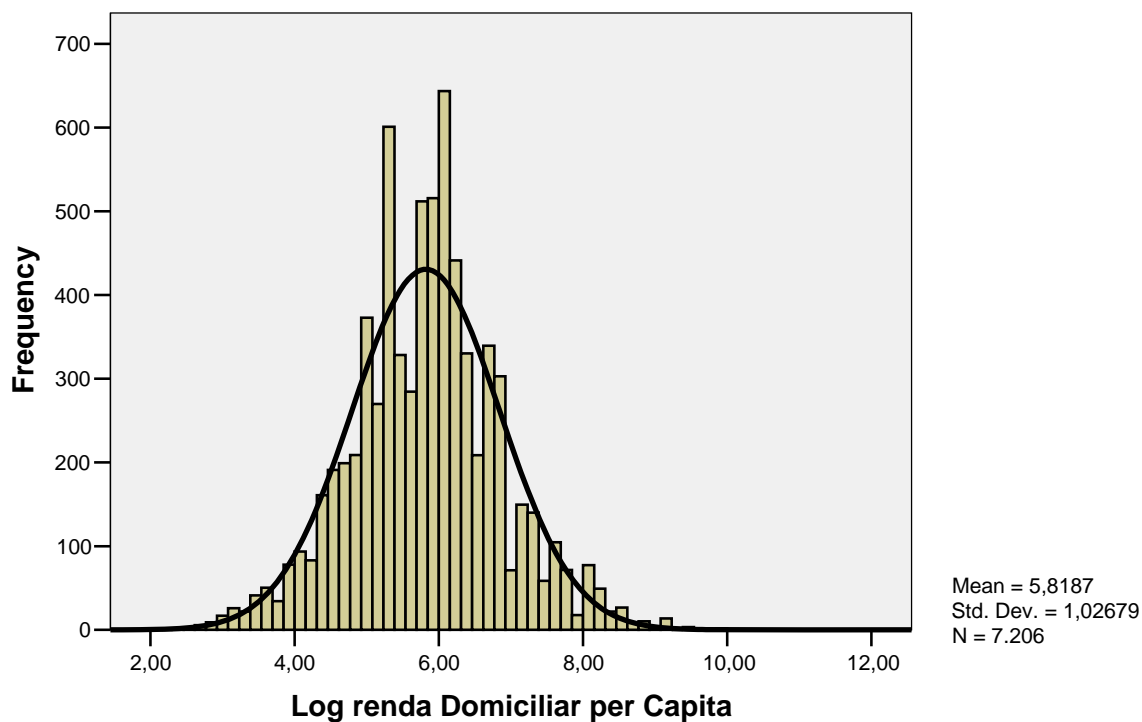
		Renda domiciliar per capita	Log renda Domiciliar per Capita
N	Valid	7206	7206
	Missing	842	842
Mean		596,8206	5,8187
Median		350,0000	5,8579
Mode		415,00	6,03
Std. Deviation		1003,32814	1,02679
Minimum		8,33	2,12
Maximum		25000,00	10,13

Gráfico 14 – Renda domiciliar per capita (R\$)



Case weighted by Peso ajustado para o tamanho da amostra a partir do peso

Gráfico 15 – Log renda domiciliar per capita



Case weighted by Peso ajustado para o tamanho da amostra a partir do peso

Mais uma vez, estas variáveis estão significativamente associadas ao Estrato de amostragem e à situação rural/urbana do domicílio, como podemos ver a seguir

Renda domiciliar per capita log renda domiciliar per Capita * estrato

Report

Renda domiciliar per capita		Renda domiciliar per capita	Log renda domiciliar per capita
NOR- DESTE RURAL	Mean	187,7547	4,7779
	N	437	437
	Std. Deviation	280,53166	0,93252
DEMAIS RURAIS	Mean	347,1262	5,4227
	N	315	315
	Std. Deviation	408,04217	0,94081
NORTE E CO URBANO	Mean	500,1808	5,7337
	N	723	723
	Std. Deviation	722,17671	0,94210
NOR- DESTE URBANO	Mean	363,0398	5,3747
	N	1396	1396
	Std. Deviation	627,77914	0,94292
SUDES- TE URBANO	Mean	554,6475	5,9511
	N	2733	2733
	Std. Deviation	633,72739	0,84131
SUL URBANO	Mean	576,3652	5,9741
	N	933	933
	Std. Deviation	755,65809	,84486
MAIS RICOS	Mean	1776,8417	6,9484
	N	668	668
	Std. Deviation	2290,45242	1,04740
Total	Mean	596,8206	5,8187
	N	7206	7206
	Std. Deviation	1003,32814	1,02679

Measures of Association

	Eta	Eta Squared
Renda domiciliar per capita * estrato	0,391	0,153
Log renda domiciliar per capita * estrato	0,477	0,227

Report

SIT_SET-Situação do Setor		Renda domiciliar per capita	Log renda domiciliar per capita
Urbana	Mean	635,8242	5,9080
	N	6451	6451
	Std. Deviation	1044,05460	0,99259
Rural	Mean	263,6759	5,0567
	N	755	755
	Std. Deviation	413,30468	0,99832
Total	Mean	596,8206	5,8187
	N	7206	7206
	Std. Deviation	1003,32814	1,02679

Measures of Association

	Eta	Eta Squared
Renda domiciliar per capita * SIT_SET-Situação do Setor	0,114	0,013
Log renda domiciliar per capita * SIT_SET-Situação do Setor	0,254	0,064

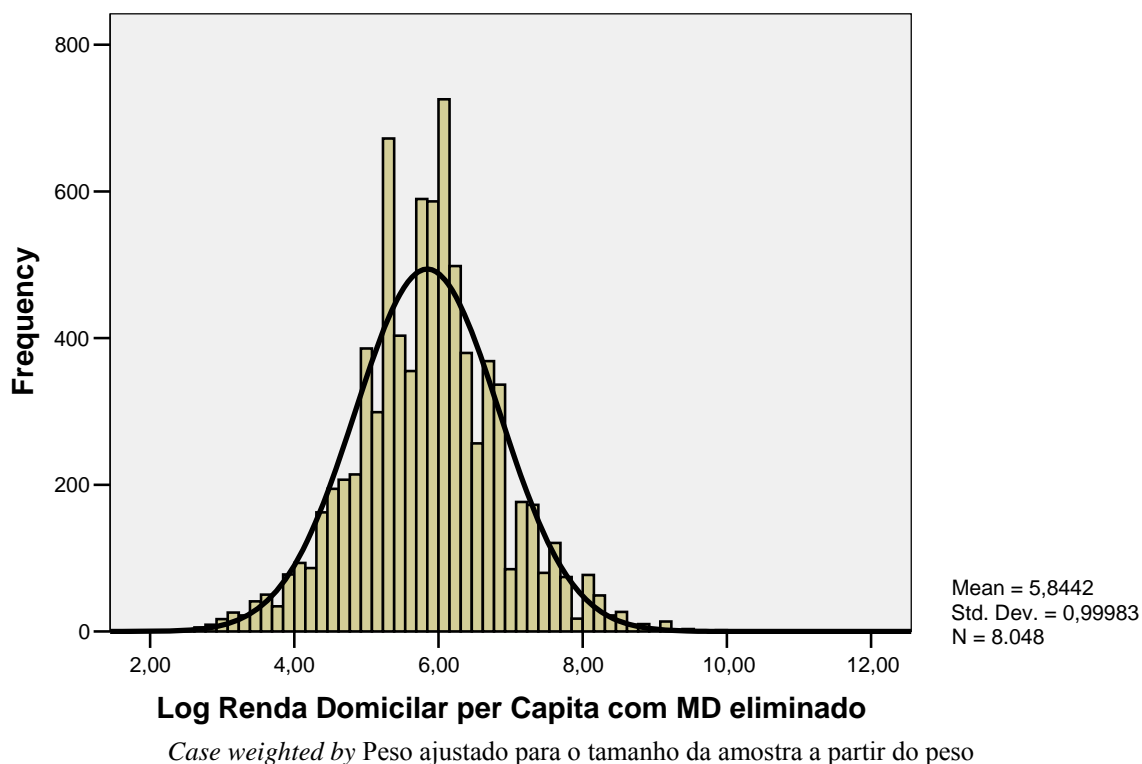
Observe-se que existe falta de informação para a variável Renda Domiciliar para cerca de 10% dos domicílios, contrastando com os demais dois indicadores para os quais possuímos informação completa para todos os domicílios. Decidiu-se então suprir a lacuna no que diz respeito à variável “*ln da renda per capita*”, fazendo-se a estimação dos valores faltantes através dos seus respectivos valores preditos por uma regressão linear múltipla envolvendo os outros indicadores de bem-estar e uma série de *dummies* indicativas do estrato amostral em que se encontrava localizado o domicílio. Os resultados dessa análise de regressão resultou numa variável recodificada que apresentou as seguintes estatísticas descritivas:

Statistics

		Log renda domiciliar per capita	Log renda domiciliar per capita com MD eliminado
N	Valid	7206	8048
	Missing	842	0
Mean		5,8187	5,8442
Median		5,8579	5,8717

	Log renda domiciliar per capita	Log renda domiciliar per capita com MD eliminado
Mode	6,03	6,03
Std. Deviation	1,02679	0,99983
Minimum	2,12	2,12
Maximum	10,13	10,13

Gráfico 16 – Log renda domiciliar per capita com MD eliminado



5) Índice Geral de Bem-Estar Material – Tendo-se agora informação completa para todos os domicílios, procedeu-se então a uma investigação sobre a dimensionalidade desses três indicadores. Para isso, efetuou-se uma Análise de Componentes Principais, cujos resultados foram os seguintes:

Communalities

	Initial	Extraction
Log Renda Domiciliar per Capita com MD eliminado	1,000	0,719
qualidom	1,000	0,538
posseben	1,000	0,700

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	1,957	65,238	65,238	1,957	65,238	65,238
2	0,638	21,282	86,520			
3	0,404	13,480	100,000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Component Matrix(a)

	Component
	1
Log Renda Domiciliar per Capita com MD eliminado	0,848
qualidom	0,733
posseben	0,837

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 1 components extracted.

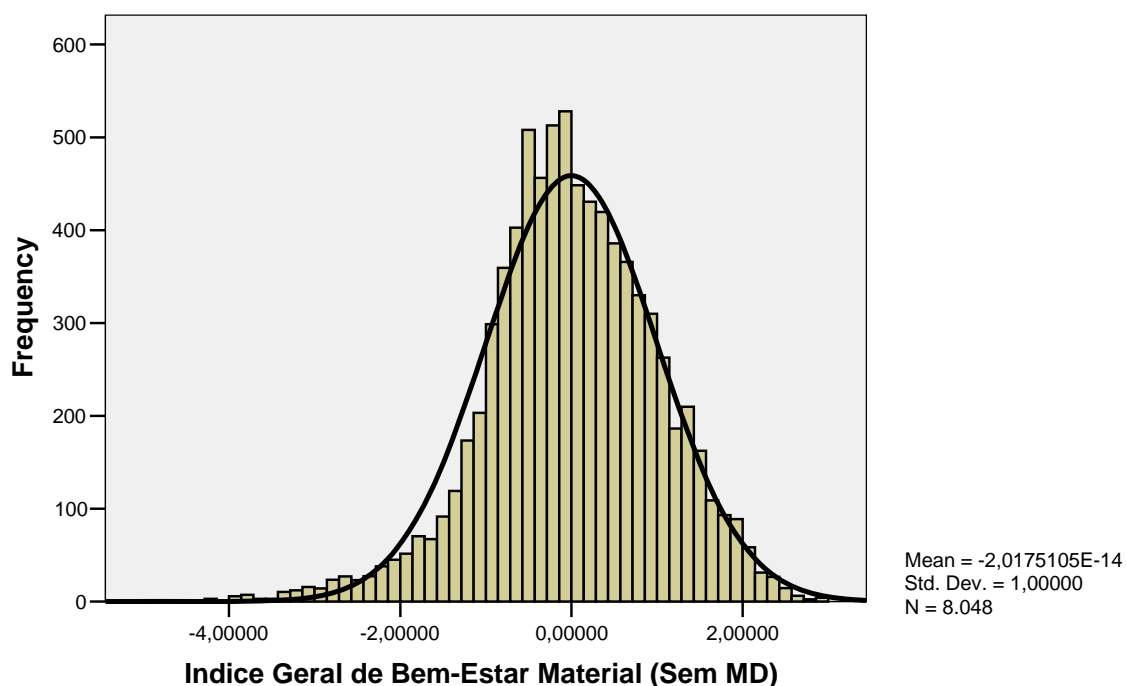
Dessa análise resulta claramente que apenas um fator é significativo, guardando forte relação com os três indicadores. Ou seja, subjaz a esses indicadores uma dimensão geral única comum, que podemos chamar de “Índice Geral de Bem-Estar Material”. Para se obter uma mensuração desse fator geral, calculou-se os factor scores da análise acima, denominando-se esse índice geral de IGBEM2. As estatísticas descritivas desse Índice Geral de Bem-Estar são as que se seguem:

Statistics

Índice Geral de Bem-Estar Material (Sem MD)

	N	Valid	Missing
			8048
Mean		0,000000	
Median		-0,0201614	
Mode		0,68617	
Std. Deviation		1,0000000	
Minimum		-4,25285	
Maximum		2,97607	

Gráfico 17 – Histograma



Case weighted by Peso ajustado para o tamanho da amostra a partir do peso

Finalmente, o Índice Geral de Bem-Estar Material foi dividido em grupos decílicos (dados não-ponderados), dando origem à variável “Decigbem”. Como esperado, dadas as relações observadas com as variáveis componentes do Índice. Este último guarda relações significativas com o estrato de amostragem e a situação rural/urbana da residência:

Índice Geral de Bem-Estar Material (Sem MD) * estrato

Report

Índice Geral de Bem-Estar Material (Sem MD)

Estrato	Mean	N	Std. Deviation
NORDESTE RURAL	-1,7052753	456	0,94532649
DEMAIS RURAIS	-0,6776525	348	0,88717487
NORTE E CO URBANO	-0,2189655	798	0,82437893
NORDESTE URBANO	-0,4423531	1525	0,81597167
SUDESTE URBANO	0,2468358	3126	0,72143857
SUL URBANO	0,1949122	985	0,75340548
MAIS RICOS	1,1114982	809	0,84247555
Total	0,0000000	8048	1,00000000

Measures of Association

	Eta	Eta Squared
Índice Geral de Bem-Estar Material (Sem MD) * estrato	0,616	0,379

Índice Geral de Bem-Estar Material (Sem MD) * SIT_SET-Situação do Setor

Report

Índice Geral de Bem-Estar Material (Sem MD)

SIT_SET-Situação do Setor	Mean	N	Std. Deviation
Urbana	0,1384423	7231	0,88976430
Rural	-1,2259518	817	1,08316050
Total	0,0000000	8048	1,00000000

Measures of Association

	Eta	Eta Squared
Índice Geral de Bem-Estar Material (Sem MD) * SIT_SET-Situação do Setor	0,412	0,170

Similarmente, o Índice Geral também está associado com outras características socioeconômicas dos membros do domicílio. Por exemplo, considerando o caso dos Chefes do Domicílio apenas, encontramos a seguinte relação com “anos de estudo completos”:

Report

Anos de estudo completos

Grupo "Decílico" de Bem-Estar Material Geral	Mean	N	Std. Deviation
1,00	3,0179	752	3,09176
2,00	4,2701	762	3,42699
3,00	4,7755	790	3,57294
4,00	5,4496	787	3,98940
5,00	5,7161	788	3,83527

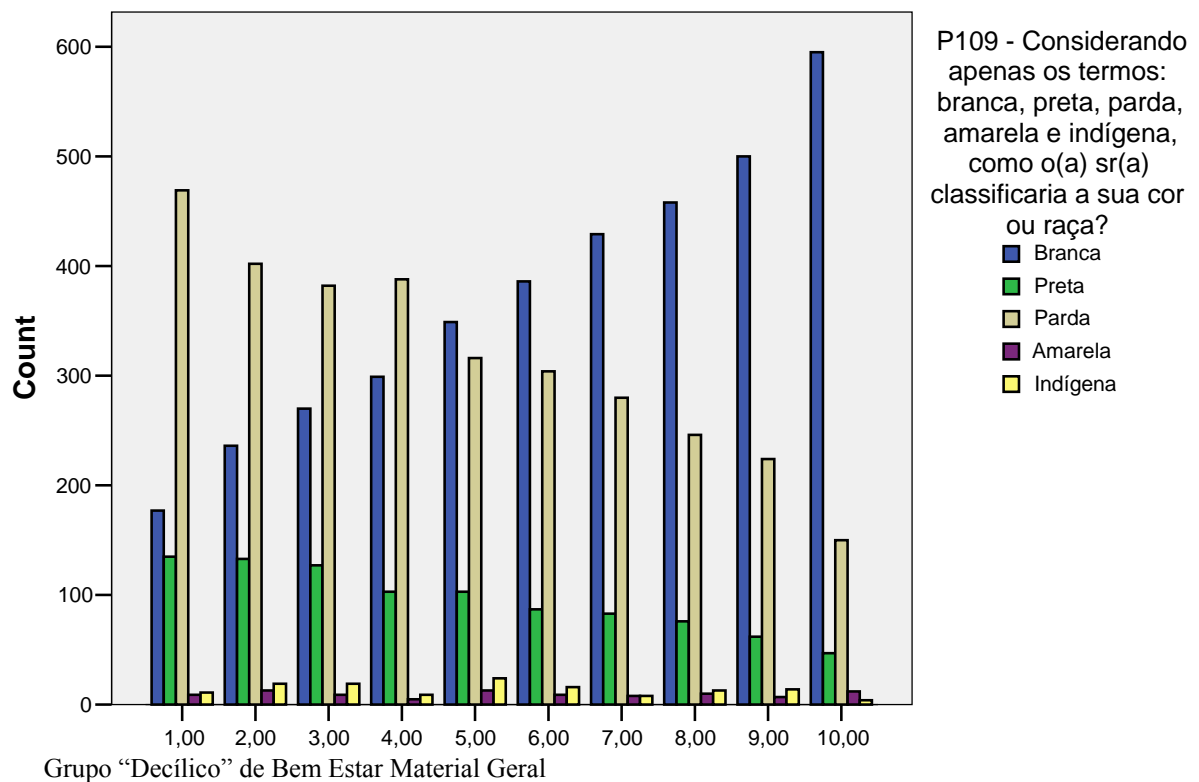
Symmetric Measures

		Value	Asymp. Std. Error(a)	Approx. T(b)	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Contingency Coefficient	0,297			0,000
	Kendall's tau-b	-0,226	0,009	-26,616	0,000
Ordinal by Ordinal	Gamma	-0,300	0,011	-26,616	0,000
N of Valid Cases		8048			

a Not assuming the null hypothesis.

b Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Bar Chart



ANEXO B – CRIAÇÃO DOS COMPONENTES DE SAÚDE DO SHORT FORM HEALTH SURVEY

Nota técnica acerca do SF36v2: *Health Survey*

I) Considerações gerais

Questionário utilizado SF36v2 (Short Form com 36 itens em sua 2ª versão), aplicado na seção 5 do survey, nas perguntas 1 a 11 (inclusive), com respostas do tipo “standard” (relativas às últimas 4 semanas). Este instrumento possui também outra possibilidade que seria do tipo “acute”(relativas à última semana), como pode ser visto no manual de usuário utilizado como referência aqui e comprado pelo projeto.

Apresentação dos domínios:

Os resultados do SF36v2 são apresentados em 8 domínios (2 principais: mental / físico), cuja base conceitual é exposta na tabela A.1, o resumo dos fenômenos captados em cada domínio/componente encontra-se na Tabela A.2, bem como a definição de cada um deles segundo as perguntas/itens do questionário pode ser vista na Tabela A.4. Além disso, no SF36v2, estudos mostram que usando apenas seus dois principais domínios (PCS – *physical component summary* e MCS – *mental component summary*) tem-se 74% da variância total explicada. E, “altos” valores nas escalas apontam para ausência de limitações/incapacidades.

Tabela 17 – Origens Conceituais do *Survey* de Saúde SF36 E SF36v2

Escala	Baseada em	Referência
PH	Canadian Sickness Survey	Cameron (1954), Hatcher (1956)
	Index of Well-Being	Patrick, Bush, and Chen (1973)
	Functional Status Index	Jett (1980-1987)
	Functional Limitations Index	Berdit and Williamson (1973)
	Functional Status Assessment	Deniston and Jette (1980)
	Duke UNC Profile	Parkerson et al. (1981)
RP	Sickness Impact Profile	Bergner et al. (1981)
BP	Wisconsin Brief Pain Questionnaire	Daut, Cleeland, and Flannery (1983)
GH	National Health Interview Survey	National Center for Health Statistics (1976)
	Health Perceptions Questionnaire	Davies and Ware (1981), Ware (1976a, 1976b)
VT	General Well-Being Schedule	Dupuy (1973)
SF	MOS-FWBP	Sherbourne (1992)
RE	Sickness Impact Profile	Bergner et al. (1981)
MH	General Well-Being Schedule	Dupuy (1973)
	Mental Health Inventory	Ware et al. (1979)

Onde:

PF – Physical Functioning

RP – Role-Physical

BP – Bodily Pain

GH – General Health

VT – Vitality

SF – Social Functioning

RE – Role-Emotional

MH – Mental Health

Tabela 18 – Resumo dos fenômenos de saúde captados pelo SF-36* e SF-36v2

Escala	Fenômenos da saúde física				Fenômenos da saúde mental			
	Funciona- mento	Bem- estar	Incapaci- dade	Avaliação da Saúde pessoal	Funciona- mento	Bem- estar	Incapaci- dade	Avaliação da Saúde pessoal
PF	X							
RP			X					
BP		X	X					
GH				X				X
VT		X				X		
SF			X				X	
RE							X	
MH					X	X		

Onde:

PF – Physical Functioning; RP – Role-Physical; BP – Bodily Pain; GH – General Health;

VT – Vitality; SF – Social Functioning; RE – Role-Emotional; e, MH – Mental Health.

São apresentados 3 exemplos de estudos de caso, com diferentes possibilidades de utilização/análise do SF36 (págs. 135-139 do referido manual).

No manual temos também apêndices contendo valores de referência e um resumo acerca da aplicação destes, no tocante à utilização para comparabilidade internacional, notas são encontradas nas págs. 187-191. Esses apêndices são subdivididos da seguinte forma (tanto na versão “standard” quanto na “acute”): A – geral e por sexo // B, C – sexo vs idade // G – doença específica . Como exemplo do conteúdo destes apêndices a seguir tem-se a Tabela A.3, onde são expostos os valores dos escores “gerais” (ambos os sexos).\

Tabela 19 – Valores padronizados no SF-36v2 para a população americana em geral (1998)

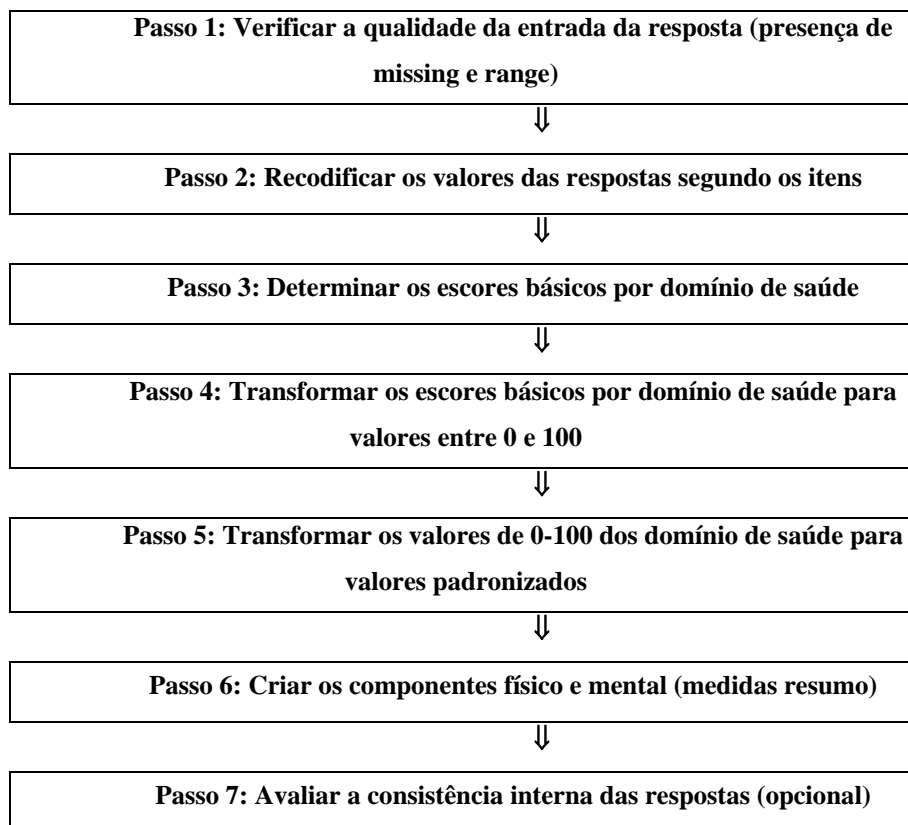
Estatísticas	PCS	MCS	PF	RP	BP	GH	VT	SF	RE	MH
Média	49.97	49.90	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
25° Percentil	45.41	45.38	46.65	47.16	41.85	44.86	45.85	46.02	48.26	44.53
50° Percentil	53.14	52.77	55.07	54.51	51.14	52.01	52.09	56.93	56.03	52.97
75° Percentil	57.13	56.97	57.18	56.95	55.37	57.73	58.34	56.93	56.03	58.61
Desvio padrão	9.98	10.12	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
Mínimo	4.20	2.40	15.09	17.77	19.87	20.87	20.87	13.30	9.38	7.92
Máximo	70.23	73.80	57.18	56.95	62.13	70.83	70.83	56.93	56.03	64.24
<i>N</i>	<i>7.003</i>	<i>7.003</i>	<i>7.036</i>	<i>7.024</i>	<i>7.025</i>	<i>7.026</i>	<i>7.026</i>	<i>7.033</i>	<i>7.002</i>	<i>7.025</i>

Tabela 20 – Itens abreviados dos domínios de saúde do Exame SF36v2

Escala	Item	Conteúdo abreviado do item
PF	3a	Atividades vigorosas, tais como: correr, levantar objetos pesados, participar em esportes
	3b	Atividades moderadas, tais como: mover uma mesa, passar aspirador de pó, dançar ou nadar
	3c	Levantar ou carregar compras de supermercado
	3d	Subir vários lances de escada
	3e	Subir um lance de escada
	3f	Curvar-se, ajoelhar-se ou dobrar-se
	3g	Andar mais de 1 quilômetro
	3h	Andar várias centenas de metros
	3i	Andar cem metros
	3j	Tomar banho ou vestir-se
RP	4a	Diminuiu o tempo em que você trabalhava ou fazia outras atividades
	4b	Realizou menos do que gostaria
	4c	Esteve limitado no tipo de trabalho ou em outras atividades
	4d	Teve dificuldade em fazer seu trabalho ou outras atividades? (p.ex.: necessitou de um esforço extra?)
BP	7	Intensidade da dor no corpo
	8	Quanto a dor interferiu no trabalho normal
GH	1	Sua saúde é: excelente, muito boa, boa, razoável, ruim.
	11a	Eu costumo adoecer um pouco mais facilmente que as outras pessoas
	11b	Eu sou tão saudável quanto qualquer outra pessoa que eu conheço
	11c	Eu acho que minha saúde vai piorar
11d	Minha saúde é excelente	
VT	9a	Cheio de vida
	9e	Com muita energia
	9g	Esgotado(a)
	9i	Cansado(a)
SF	6	Quanto sua saúde física interferiu em suas atividades sociais
	10	Frequência com que sua saúde física interfere em suas atividades sociais
RE	5a	Diminuiu o tempo em que você trabalhava ou fazia outras atividades
	5b	Realizou menos do que gostaria
	5c	Trabalhou ou fez qualquer outra atividade sem o cuidado habitual
MH	9b	Muito nervoso(a)
	9c	Tão deprimido(a) que nada podia animá-lo(a)
	9d	Calmo e tranquilo(a)
	9f	Desanimado(a) e deprimido(a)
	9h	Feliz
HT	2	Comparada a 1 ano atrás, como você classificaria sua saúde em geral

II) Criando os escores (capítulo 5 do manual)

Procedimento de construção dos escores do SF-36v2: escalas de domínio de saúde e dos componentes de medidas resumo.



Qualidade da entrada de dados: verificação dos ranges de variação das respostas e % de *missings*.

No nosso caso, range limitado na máscara de entrada de dados e 0% de *missing*.

Inversão das escalas

Exemplo na Tabela A.5 para o domínio (SF) Atividades Súcias, onde o item 6e é invertido e o item 10 é mantido como originalmente aferido.

Tabela 21 – Respostas aos itens da escala *Social Functioning* (SF)

VALORES PRÉ-CODIFICADOS E RESPOSTAS FINAIS PARA OS ITENS 6 E 10			
Item 6	Opções de resposta	Valor de resposta pré-codificado	Valor de resposta final
	De forma nenhuma	1	5
	Ligeiramente	2	4
	Moderadamente	3	3
	Bastante	4	2
	Extremamente	5	1

Tabela 22 – Respostas aos itens da escala *Social Functioning* (SF) –
continuação

VALORES PRÉ-CODIFICADOS E RESPOSTAS FINAIS PARA OS ITENS 6 E 10			
Item 10	Opções de resposta	Valor de resposta pré-codificado	Valor de resposta final
	Sempre	1	1
	A maior parte do tempo	2	2
	Alguma parte do tempo	3	3
	Uma pequena parte do tempo	4	4
	Nunca	5	5

A programação (syntax) do SPSS, é dada por:

```
RECODE p501 (1=5) (2=4.4) (3=3.4) (4=2) (5=1) INTO p1 .
RECODE p506 (1=5) (2=4) (3=3) (4=2) (5=1) INTO p6 .
RECODE p507 (1=6) (2=5.4) (3=4.2) (4=3.1) (5=2.2) (6=1) INTO p7 .
RECODE p508 (1=6) (2=4.75) (3=3.5) (4=2.25) (5=1) INTO p8 .
RECODE p509a (1=5) (2=4) (3=3) (4=2) (5=1) INTO p9a .
RECODE p509d (1=5) (2=4) (3=3) (4=2) (5=1) INTO p9d .
RECODE p509e (1=5) (2=4) (3=3) (4=2) (5=1) INTO p9e .
RECODE p509h (1=5) (2=4) (3=3) (4=2) (5=1) INTO p9h .
RECODE p511b (1=5) (2=4) (3=3) (4=2) (5=1) INTO p11b .
RECODE p511d (1=5) (2=4) (3=3) (4=2) (5=1) INTO p11d .
EXECUTE .
```

3)e 4) Obtendo escala de 0-100

Devem-se criar cada um dos oito domínios primeiramente pela soma das respostas de cada variável que o compõe, como na Tabela A.6 e, então, aplicar a expressão:

Valor transformado (0-100) = $[(\text{SOMA} - \text{Mínimo}) / \text{amplitude}] * 100$

Tabela 23 – Valores utilizados para se transformar os escores básicos dos domínios de saúde do SF-36v2 em valores de uma escala de 0-100

Escala	Soma dos valores das respostas finais (após todas as recodificações)	Menores e maiores escores básicos possíveis	Amplitude dos escores básicos possíveis
PH	$3a + 3b + 3c + 3d + 3e + 3f + 3g + 3h + 3i + 3j$	10, 30	20
RP	$4a + 4b + 4c + 4d$	4, 20	16
BP	$7 + 8$	2, 12	10
GH	$1 + 11a + 11b + 11c + 11d$	5, 25	20
VT	$9a + 9e + 9g + 9i$	4, 2	16
SF	$6 + 10$	2, 10	8
RE	$5a + 5b + 5c$	3, 15	12
MH	$9b + 9c + 9d + 9f + 9h$	5, 25	20

A programação (syntax) do SPSS, é dada por:

COMPUTE PF = $((p3a+p3b+p3c+p3d+p3e+p3f+p3g+p3h+p3i+p3j) - 10)/20) * 100$.

COMPUTE RP = $((p4a+p4b+p4c+p4d) - 4)/16) * 100$.

COMPUTE BP = $((p7+p8) - 2)/10) * 100$.

COMPUTE GH = $((p1+p11a+p11b+p11c+p11d) - 5)/20) * 100$.

COMPUTE VT = $((p9a+p9e+p9g+p9i) - 4)/16) * 100$.

COMPUTE SF = $((p6+p10) - 2)/8) * 100$.

COMPUTE RE = $((p5a+p5b+p5c) - 3)/12) * 100$.

COMPUTE MH = $((p9b+p9c+p9d+p9f+p9h) - 5)/20) * 100$.

EXECUTE.

VARIABLE LABELS PF 'PF – Physical Functioning' .

VARIABLE LABELS RP 'RP – Role-Physical' .

VARIABLE LABELS BP 'BP – Bodily Pain' .

VARIABLE LABELS GH 'GH – General Health' .

VARIABLE LABELS VT 'VT – Vitality' .

VARIABLE LABELS SF 'SF – Social Functioning' .

VARIABLE LABELS RE 'RE – Role-Emotional' .

VARIABLE LABELS MH 'MH – Mental Health' .

5a e 5b) Padronizando e Normalizando os scores

A Tabela 24 fornece as médias e desvios padrão para cada domínio transformado em 0-100, sendo possível assim padronizar cada domínio em valores de uma curva $N(0,1)$ usando a expressão,

$$\text{DOMINIO em } Z = (\text{DOMINIO} - \text{MÉDIA}) / \text{DESVIO}$$

Onde DOMINIO em Z são valores tabelados de uma $N(0,1)$ e comparáveis entre todos os domínios indistintamente.

Tabela 24 – Médias e desvios-padrões de 0 a 100, para a população geral americana em 1998, utilizados na criação dos Z-escores dos domínios de saúde do SF-36v2

Escala	Média	Desvio Padrão
PF	83.29094	23.75883
RP	82.50964	25.52028
BP	71.32527	23.66224
GH	70.84570	20.97821
VT	58.31411	20.01923
SF	84.30250	22.91921
RE	87.39733	21.43778
MH	74.98685	17.75604

Além disso, apenas por uma questão de facilitar a leitura e subsequente interpretação dos resultados, bem como tornar possível a utilização de padrões de referência disponíveis nos apêndices A – G, já citados anteriormente, para futuras comparações, pode-se ao invés de utilizar-se valores de uma $N(0,1)$, normalizar-se os mesmo para uma $N(50,10)$, onde valores médios variam em torno do valor 50 com um fator de escala de dispersão de 10. Deste modo, para converter-se de uma $N(0,1)$ para uma $N(50,10)$, basta usar:

$$\text{DOMINIO normalizado} = 50 + (\text{DOMINIO em } Z) * 10$$

A programação (syntax) do SPSS, é dada por:

```
COMPUTE PF_nb = 50 + ((PF - 83.29094)/23.75883) * 10 .
COMPUTE RP_nb = 50 + ((RP - 82.50964)/25.52028) * 10 .
COMPUTE BP_nb = 50 + ((BP - 71.32527)/23.66224) * 10 .
COMPUTE GH_nb = 50 + ((GH - 70.84570)/20.97821) * 10 .
COMPUTE VT_nb = 50 + ((VT - 58.31411)/20.01923) * 10 .
```



```

COMPUTE SF_nb = 50 + ((SF - 84.30250)/22.91921 ) * 10 .
COMPUTE RE_nb = 50 + ((RE - 87.39733)/21.43778 ) * 10 .
COMPUTE MH_nb = 50 + ((MH - 74.98685)/17.75604 ) * 10 .
EXECUTE.
VARIABLE LABELS PF_nb 'PF - Physical Functioning (Norm-based)' .
VARIABLE LABELS RP_nb 'RP - Role-Physical (Norm-based)' .
VARIABLE LABELS BP_nb 'BP - Bodily Pain (Norm-based)' .
VARIABLE LABELS GH_nb 'GH - General Health (Norm-based)' .
VARIABLE LABELS VT_nb 'VT - Vitality (Norm-based)' .
VARIABLE LABELS SF_nb 'SF - Social Functioning (Norm-based)' .
VARIABLE LABELS RE_nb 'RE - Role-Emotional (Norm-based)' .
VARIABLE LABELS MH_nb 'MH - Mental Health (Norm-based)' .

```

Criação do PCS e MCS (domínios síntese)

Como indicadores síntese utilizados a partir do SF36v2, temos dois componentes: **PCS** – *Physical Component Summary* e o **MCS** – *Mental Component Summary*.

Estes são gerados a partir da agregação dos valores padronizados criados na etapa 5a (“DOMINIO em Z”) e posterior aplicação de pesos apresentados na Tabela 25.

Tabela 25 – Coeficientes dos escores fatoriais utilizados no cálculo do PCS e MCS no SF-36v2

Escala	Coeficientes dos escores fatoriais	
	PCS	MCS
PF	0.42402	-0.22999
RP	0.35119	-0.12329
BP	0.31754	-0.09731
GH	0.24954	-0.01571
VT	0.02877	0.23534
SF	-0.00753	0.26876
RE	-0.19206	0.43407
MH	-0.22069	0.48581

PCS em Z = Somatória ponderada por DOMINIO em Z pelo respectivo peso tipo PCS

MCS em Z = Somatória ponderada por DOMINIO em Z pelo respectivo peso tipo MCS.

Além disso, como feito anteriormente para cada um dos oito domínios, novamente apenas por uma questão de facilitar a leitura e subsequente interpretação dos resultados, normalizam-se os mesmos para uma $N(50,10)$, usando –se a expressão que se segue.

$$\text{PCS normalizado} = 50 + (\text{PCS em Z}) * 10$$

$$\text{MCS normalizado} = 50 + (\text{MCS em Z}) * 10$$

A programação (syntax) do SPSS, é dada por:

```
COMPUTE PCS_nb =50 + ( ((PF - 83.29094)/23.75883 )* 0.42402 + ((RP -
82.50964)/25.52028 )* 0.35119 + ((BP - 71.32527)/23.66224 )*0.31754 + ((GH -
70.84570)/20.97821 )*0.24954 + ((VT - 58.31411)/20.01923 )*0.02877 + ((SF -
84.30250)/22.91921 )* -0.00753 + ((RE - 87.39733)/21.43778 )*-0.19206 + ((MH -
74.98685)/17.75604 )*-0.22069 ) *10.
```

```
COMPUTE MCS_nb =50 + ( ((PF - 83.29094)/23.75883 )* -0.22999 + ((RP -
82.50964)/25.52028 )* -0.12329 + ((BP - 71.32527)/23.66224 )*-0.09731 + ((GH -
70.84570)/20.97821 )*-0.01571 + ((VT - 58.31411)/20.01923 )*0.23534 + ((SF -
84.30250)/22.91921 )*0.26876 + ((RE - 87.39733)/21.43778 )*0.43407 + ((MH -
74.98685)/17.75604 )*0.48581) *10.
```

```
VARIABLE LABELS PCS_nb 'PCS – Physical component summary (Norm-based)' .
```

```
VARIABLE LABELS MCS_nb 'MCS – Mental component summary (Norm-based)' .
```

III) RESULTADOS PONDERADOS PARA AMOSTRA DO SURVEY (2008):

Scores de 0-100 (SF36)

Scales	Mean	95% Confidence Interval for Mean		Median	Std. Deviation	Minimum	Maximum
		Lower Bound	Upper Bound				
PF – Physical Functioning	75.5	74.9	76.0	95.0	31.7	0	100
RP – Role-Physical	77.5	77.0	78.0	100.0	30.4	0	100
BP – Bodily Pain	76.7	76.3	77.2	82.0	27.6	0	100
GH – General Health	70.2	69.8	70.6	77.0	24.0	0	100
VT – Vitality	71.9	71.5	72.3	75.0	22.1	0	100
SF – Social Functioning	83.9	83.5	84.3	100.0	24.0	0	100
RE – Role-Emotional	81.7	81.2	82.2	100.0	27.8	0	100
MH – Mental Health	74.5	74.2	74.9	80.0	21.4	0	100

Scores Norm-based (SF36v2 – NBS)

Scales	Mean	95% Confidence Interval for Mean		Median	Std. Deviation	Minimum	Maximum
		Lower Bound	Upper Bound				
PF – Physical Functioning (Norm-based)	46.7	46.5	46.9	54.9	13.4	14.9	57.0
RP – Role-Physical (Norm-based)	48.0	47.8	48.2	56.9	11.9	17.7	56.9
BP – Bodily Pain (Norm-based)	52.3	52.1	52.5	54.5	11.7	19.9	62.1
GH – General Health (Norm-based)	49.7	49.5	49.9	52.9	11.4	16.2	63.9
VT – Vitality (Norm-based)	56.8	56.6	57.0	58.3	11.1	20.9	70.8
SF – Social Functioning (Norm-based)	49.8	49.6	50.0	56.8	10.5	13.2	56.8
RE – Role-Emotional (Norm-based)	47.4	47.1	47.6	55.9	13.0	9.2	55.9
MH – Mental Health (Norm-based)	49.7	49.5	50.0	52.8	12.0	7.8	64.1

Indicadores Síntese

Scales	Mean	95% Confidence Interval for Mean		Median	Std. Deviation	Minimum	Maximum	Range
		Lower Bound	Upper Bound					
PCS – Physical component summary (Norm-based)	49.3	49.1	49.5	52.9	10.9	2.4	74.7	72,4
MCS – Mental component summary (Norm-based)	51.1	50.9	51.3	53.7	11.2	-1.1	76.9	78,1

Scores Norm-based (SF36v2 – NBS) Segundo Sexo

Domínios	Média (*)			Desvio Padrão		
	Homem	Mulher	Total	Homem	Mulher	Total
PCS – Physical comp	50.7	48.3	49.3	10.5	11.1	10.9
MCS – Mental comp	52.9	49.7	51.1	10.1	11.7	11.2
PF – Physical Funct	48.4	45.5	46.7	12.9	13.6	13.4
RP – Role-Physical	49.3	47.1	48.0	11.5	12.2	11.9
BP – Bodily Pain	54.2	50.9	52.3	10.9	12.0	11.7
GH – General Health	50.9	48.8	49.7	11.0	11.7	11.4
VT – Vitality	58.8	55.3	56.8	10.3	11.4	11.1
SF – Social Funct	51.1	48.9	49.8	9.6	11.0	10.5
RE – Role-Emotional	48.8	46.3	47.4	12.2	13.5	13.0
MH – Mental Health	52.0	48.1	49.7	10.9	12.5	12.0

(*) teste-t diferença de média => P_valor = 0,0000

Gráfico 18 – Resultados

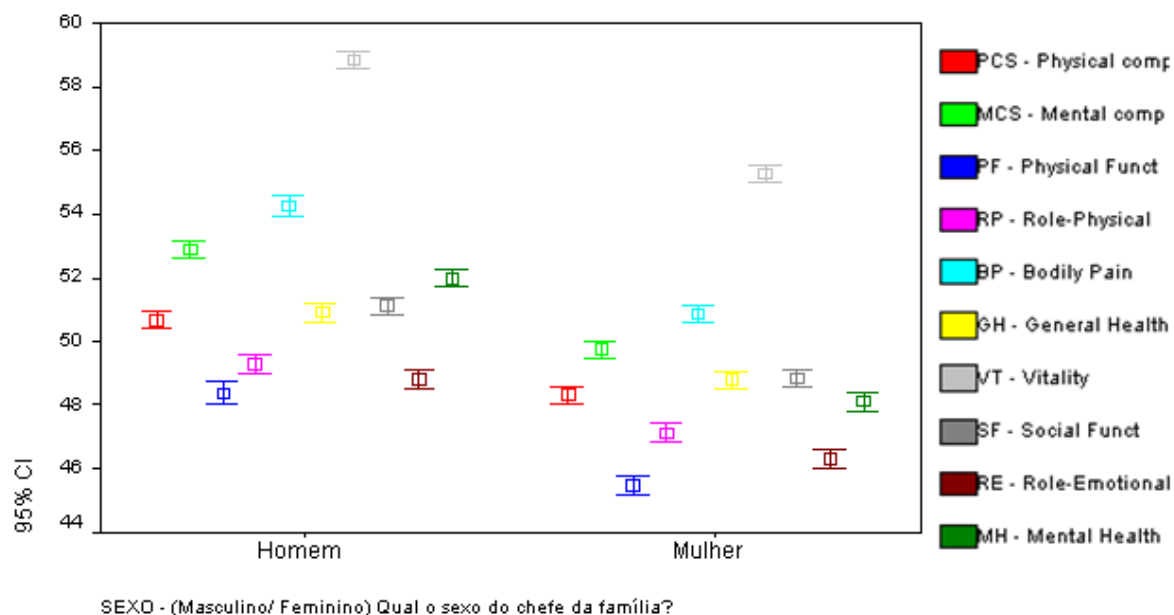
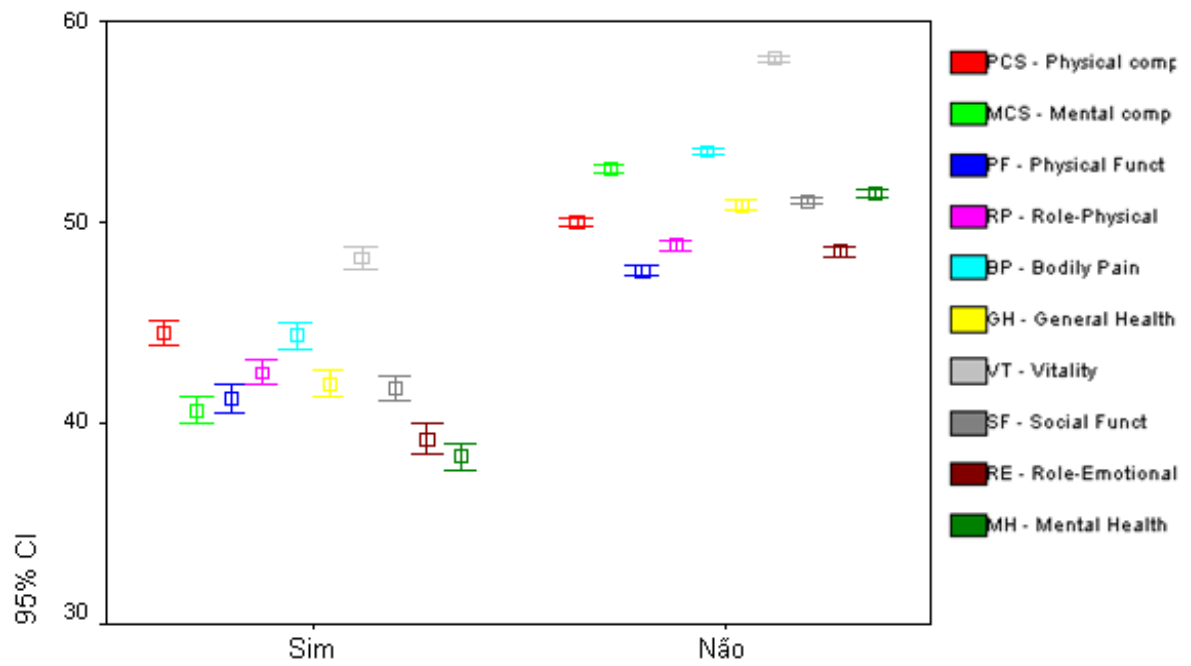


Gráfico 19 – Resultados (cont.)



P512E1 - (Depressão) Você tem :

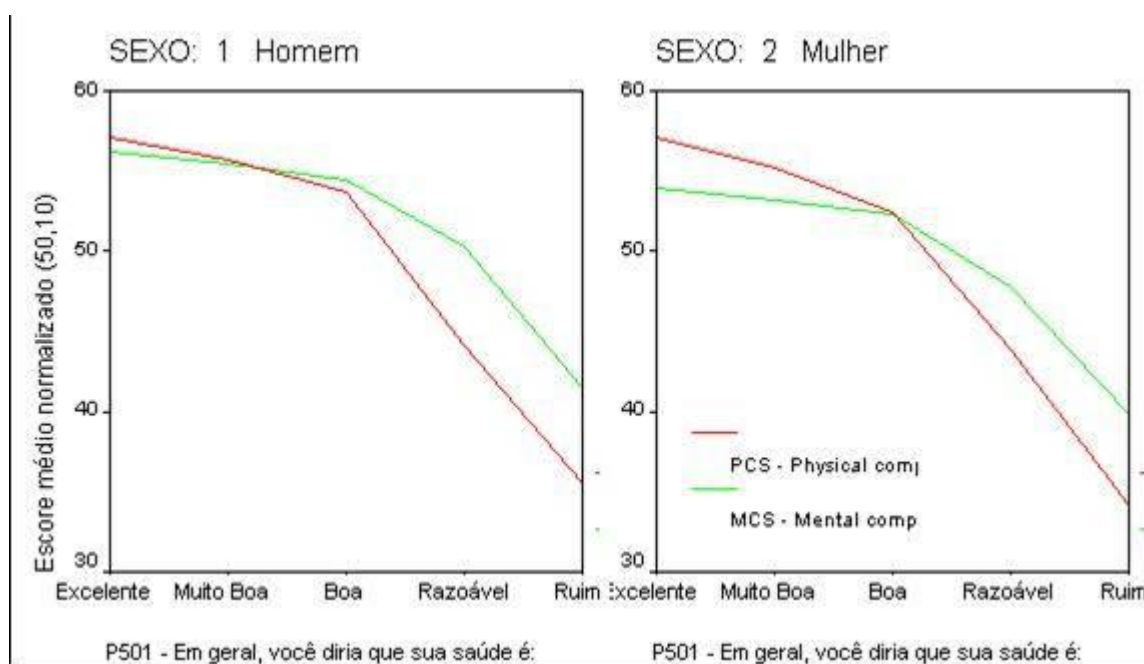
Tabela 26 – Escore médio normatizado por sexo e condição de saúde

Scores Norm-based (SF36v2 – NBS) Segundo Sexo e condição de saúde		P501 – Em geral, você diria que sua saúde é:					Total	
		Excelente	Muito Boa	Boa	Razoável	Ruim		
Homem	Média (*)	PCS – Physical comp	57.0	55.7	53.7	44.1	35.5	50.7
		MCS – Mental comp	56.3	55.5	54.4	50.3	41.4	52.9
		PF – Physical Funct	53.8	53.1	51.2	42.3	35.5	48.4
		RP – Role-Physical	54.3	53.4	52.0	44.0	35.0	49.3
		BP – Bodily Pain	59.7	58.3	57.1	49.0	38.6	54.2
		GH – General Health	59.8	57.6	53.7	43.4	32.2	50.9
		VT – Vitality	63.3	62.3	60.7	55.2	45.5	58.8
		SF – Social Funct	55.0	53.8	53.3	47.5	39.2	51.1
		RE – Role-Emotional	53.5	52.6	51.0	44.5	35.6	48.8
		MH – Mental Health	55.8	55.1	53.7	48.8	39.7	52.0
	Desvio Pad	PCS – Physical comp	5.8	6.2	7.6	10.8	11.3	10.5
		MCS – Mental comp	7.2	7.1	8.4	11.4	14.2	10.1
		PF – Physical Funct	9.1	9.2	10.9	14.0	14.4	12.9
		RP – Role-Physical	6.6	7.4	9.0	12.9	13.7	11.5
		BP – Bodily Pain	5.6	7.0	8.5	11.8	13.1	10.9
		GH – General Health	6.0	6.5	7.4	9.5	10.7	11.0
		VT – Vitality	7.3	7.8	8.7	10.6	12.4	10.3
		SF – Social Funct	5.2	6.4	7.3	11.0	14.0	9.6
		RE – Role-Emotional	7.2	7.8	9.7	14.3	16.6	12.2
MH – Mental Health	8.4	8.2	9.3	11.7	14.0	10.9		
Mulher	Média (*)	PCS – Physical comp	57.0	55.2	52.5	43.8	34.2	48.3
		MCS – Mental comp	54.0	53.2	52.3	47.7	39.8	49.7
		PF – Physical Funct	53.2	51.9	49.3	41.4	32.2	45.5
		RP – Role-Physical	53.7	52.7	50.7	43.7	34.4	47.1
		BP – Bodily Pain	58.4	56.5	55.0	46.7	37.7	50.9
		GH – General Health	59.8	57.4	53.4	43.4	31.7	48.8
		VT – Vitality	61.5	59.7	58.4	52.4	43.5	55.3
		SF – Social Funct	54.1	53.0	51.9	46.4	37.5	48.9
		RE – Role-Emotional	51.2	51.2	49.7	43.2	35.1	46.3
		MH – Mental Health	53.8	52.3	50.9	45.7	36.9	48.1
	Desvio Pad	PCS – Physical comp	5.7	6.7	8.0	10.3	10.1	11.1
		MCS – Mental comp	8.3	8.8	9.9	12.2	14.0	11.7
		PF – Physical Funct	9.1	10.3	11.8	13.2	13.1	13.6
		RP – Role-Physical	7.5	8.4	9.7	12.4	13.0	12.2
		BP – Bodily Pain	6.6	8.3	9.3	11.9	12.6	12.0
		GH – General Health	5.9	6.7	7.4	9.6	10.4	11.7
		VT – Vitality	8.2	9.1	9.4	11.0	12.0	11.4
		SF – Social Funct	6.6	7.2	8.4	11.4	13.3	11.0
		RE – Role-Emotional	9.6	9.8	10.8	14.3	16.4	13.5
MH – Mental Health	9.7	9.9	10.6	12.7	14.4	12.5		

Tabela 27 – Escore médio normalizado por condição de saúde

Scores Norm-based (SF36v2 – NBS) Segundo condição de saúde			P501 – Em geral, você diria que sua saúde é:					Total
			Excelente	Muito Boa	Boa	Razoável	Ruim	
Total	Média (*)	PCS – Physical comp	57.0	55.5	53.0	43.9	34.6	49.3
		MCS – Mental comp	55.2	54.3	53.2	48.7	40.3	51.1
		PF – Physical Funct	53.5	52.5	50.1	41.7	33.2	46.7
		RP – Role-Physical	54.0	53.1	51.3	43.8	34.6	48.0
		BP – Bodily Pain	59.1	57.4	55.9	47.6	38.0	52.3
		GH – General Health	59.8	57.5	53.5	43.4	31.9	49.7
		VT – Vitality	62.5	61.0	59.5	53.4	44.1	56.8
		SF – Social Funct	54.6	53.4	52.5	46.8	38.1	49.8
		RE – Role-Emotional	52.4	51.9	50.3	43.7	35.2	47.4
		MH – Mental Health	54.9	53.7	52.2	46.8	37.8	49.7
	Desvio Pad	PCS – Physical comp	5.8	6.5	7.8	10.5	10.5	10.9
		MCS – Mental comp	7.8	8.1	9.3	12.0	14.0	11.2
		PF – Physical Funct	9.1	9.8	11.4	13.5	13.6	13.4
		RP – Role-Physical	7.0	7.9	9.4	12.6	13.2	11.9
		BP – Bodily Pain	6.1	7.7	9.0	11.9	12.7	11.7
		GH – General Health	5.9	6.6	7.4	9.6	10.5	11.4
		VT – Vitality	7.8	8.6	9.2	11.0	12.2	11.1
		SF – Social Funct	5.9	6.8	8.0	11.3	13.5	10.5
		RE – Role-Emotional	8.5	8.9	10.3	14.3	16.4	13.0
		MH – Mental Health	9.1	9.2	10.2	12.4	14.4	12.0

Gráfico 20 – Escore médio normalizado por sexo e condição de saúde



MORBIDADES:

Algum médico já lhe disse que você tem....	%Morbidade	% Acompanha regularmente
Doença de coluna ou das costas	36.0	68.5
Artrite/Reumatismo (não infeccioso)/gota	13.1	78.2
Tendinite/LER (Lesão de Esforço Repetitivo)	8.5	70.3
Doença do coração	10.3	87.4
Depressão	12.9	76.6
Bronquite crônica	5.2	77.4
Asma	3.5	81.8
Doença renal crônica	4.2	85.2
Cirrose do fígado	0.7	80.4
Tuberculose	0.7	81.4
Câncer	1.4	89.5
Diabetes	7.5	92.7
Hipertensão (pressão alta)	28.3	92.8
Colesterol alto (gordura no sangue)	14.2	90.9

Idade que teve pela primeira vez

Morbidades	Média	95% Confidence Interval for Mean		Mediana	Std. Deviation	Minimum	Maximum
		LimInf	LimSup				
Doença de coluna ou das costas	38	38	38	38	15.5	1	96
Artrite/Reumatismo (não infeccioso)/gota	44	43	44	45	16.6	1	85
Tendinite/LER (Lesão de Esforço Repetitivo)	40	39	41	40	14.9	1	96
Doença do coração	46	46	47	48	17.3	0	84
Depressão	40	39	41	40	15.8	1	87
Bronquite crônica	24	23	26	18	20.8	0	80
Asma	22	21	24	16	19.5	0	79
Doença renal crônica	38	36	39	35	16.7	2	82
Cirrose do fígado	44	41	48	48	17.9	1	77
Tuberculose	35	31	38	35	14.7	2	68
Câncer	53	50	55	55	14.7	10	86
Diabetes	50	49	51	51	14.3	0	90
Hipertensão (pressão alta)	46	46	47	47	14.1	1	86
Colesterol alto (gordura no sangue)	50	49	50	50	13.2	1	81

P513 – Em relação ao hábito de fumar cigarros, você:

	Freq	%
Nunca fumou	6925	55.7
Já fumou, mas não fuma mais	3087	24.8
Fuma atualmente	2411	19.4
Total	12423	100.0

		FUMO	Média	Mediana	Min	Max
Home	(ANOS) Quanto tempo fumou?		19,8	19	0	70
	Média de cigarro cigarros/dia		16,9	15	1	80
	Idade que começou a fumar		16,6	16	4	63
Mulher	(ANOS) Quanto tempo fumou?		15,9	10	0	75
	Média de cigarro cigarros/dia		12,5	10	1	90
	Idade que começou a fumar		17,8	16	4	64
Total	(ANOS) Quanto tempo fumou?		17,9	15	0	75
	Média de cigarro cigarros/dia		14,8	10	1	90
	Idade que começou a fumar		17,1	16	4	64

Consumo de bebida alcoólica no último ano

	Freq	%
Não consumiu	7576	61.0
No máx, 1 vez/mês	2062	16.6
Entre 1 e 4 vezes/mês	1607	12.9
+1 até 3 vez/semana	606	4.9
4 vez/sem a diariamente	573	4.6
Total	12423	100.0

P526 – Nos últimos 12 meses você consultou um médico? (Espontânea)

	Freq	%
Sim	9139	73.6
Não	3284	26.4
Total	12423	100.0

P527 – Quantas consultas médicas você fez nos últimos 12 meses

SEXO	Média (**)	N	Desvio padrão	Mediana	Mínimo	Máximo
Homem	4,6	3261	6,15	3	1	90
Mulher	5,5	5709	6,19	4	1	90
Total	5,2	8970	6,19	3	1	90

* nota: até 4 vezes ao ano 65%, até 12 vezes ao ano 94% (ambos os sexos).

(**) teste-t dif de média => P_valor = 0,0000

P528 – Nos últimos 12 meses, alguma vez você achou que precisava de uma consulta médica (atendimento médico) e não procurou um médico? (Espontânea)

	Freq	%
Sim	3560	28.7
Não	8863	71.3
Total	12423	100.0

P529 – Por que você não procurou o médico

	Freq	%
Não tinha dinheiro	405	11.4
Local de difícil acesso ou distante	371	10.4
Incompatibilidade de horário	974	27.4
Outro	1810	50.9
Total	3560	100.0

P611 – Com que idade aproximadamente teve a primeira menstruação

Idade(anos)	Freq	%
7	2	0.0
8	25	0.3
9	116	1.6
10	282	3.9
11	835	11.7
12	1683	23.5
13	1663	23.2
14	1104	15.4
15	807	11.3
16	332	4.6
17	142	2.0
18	58	0.8
19	6	0.1
20	4	0.1
21	2	0.0
23	2	0.0
Não lembra	72	1.0
Não sabe	29	0.4
Total	7166	100.0

P203A – Qual a principal causa da morte?

Causa do óbito	pai biológico		mãe biológica	
	Freq	%	Freq	%
Doença do coração	2071	27.3	1619	27.6
Câncer	952	12.5	817	13.9
Acidente ou violência	389	5.1	104	1.8
Outras causas	3181	41.9	2670	45.6
Não sabe	956	12.6	633	10.8
Não opinou	48	0.6	17	0.3
Total	7596	100.0	5860	100.0

P501 – Em geral, você diria que sua saúde é: * P530 – Em resumo, você diria que sua saúde é:

		P530 – Em resumo, você diria que sua saúde é:					Total
		Muito boa	Boa	Razoável	Ruim	Muito ruim	
P501 – Em geral, você diria que sua saúde é:	Excelente	860	388	54			1302
	Muito Boa	622	844	94	1	1	1562
	Boa	339	3589	646	22	2	4598
	Razoável	46	721	2929	219	13	3928
	Ruim	9	48	268	584	125	1034
	Total	1876	5590	3991	826	141	12424

P501-agregada vs P530-agregada

		P530 – Em resumo, você diria que sua saúde é:				Total	% discord
		Muito boa	Boa	Razoável	Ruim		
P501-agreg	Muito Boa	1482	1232	148	2	2864	48.3
	Boa	339	3589	646	24	4598	21.9
	Razoável	46	721	2929	232	3928	25.4
	Ruim	9	48	268	709	1034	31.4
	Total	1876	5590	3991	967	12424	