

ISSN 1413-9243



T E X T O S  
N E P O

71

CAMPINAS, OUTUBRO DE 2015



**ANÁLISE DE PSEUDO-COORTES A PARTIR  
DOS CENSOS DEMOGRÁFICOS NO BRASIL:  
UMA APROXIMAÇÃO METODOLÓGICA**

**CAROLINA A. GUIDOTTI GONZALEZ  
TIRZA AIDAR**

## UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

### Reitoria

Prof. Dr. José Tadeu Jorge – Reitor



### Pró-Reitorias

Prof. Dr. Luis Alberto Magna - Pró-Reitor de Graduação

Profa. Dra. Rachel Meneguello - Pró-Reitor de Pós-Graduação

Profa. Dra. Gláucia Maria Pastore - Pró-Reitor de Pesquisa

Profa. Dra. Teresa Dib ZambonAtvars- Pró-Reitor de Desenvolvimento  
Universitário

Prof. Dr. João Frederico da Costa Azevedo Meyer - Pró-Reitor de  
Extensão e Assuntos Comunitários

### Centros e Núcleos Interdisciplinares de Pesquisa

Dr. Jurandir Zullo Junior



### Núcleo de Estudos de População “Elza Berquó”

Drª Marta Maria do Amaral Azevedo- Coordenadora

Dr. Alberto Augusto Eichman Jakob- Coordenador Associado

### Produção Editorial: NEPO-PUBLICAÇÕES

#### Editora dos Textos NEPO

Drª Gláucia dos Santos Marcondes

Drª Roberta Guimarães Peres

Drª Margareth Arilha

### Edição de Texto: Preparação/Diagramação

Adriana Cristina Fernandes – cendoc@nepo.unicamp.br

### Revisão Bibliográfica

Adriana Cristina Fernandes – cendoc@nepo.unicamp.br

**FICHA CATALOGRÁFICA:** Adriana Fernandes

Guidotti-Gonzalez, Carolina A.; Aidar, Tirza

Análise de pseudo-coortes a partir dos Censos Demográficos no Brasil: uma aproximação metodológica / Carolina A.Guidotti-Gonzalez; Tirza Aidar. – Campinas, SP: Núcleo de Estudos de População “Elza Berquó” / Unicamp, 2015.

26p.

(Análise de pseudo-coortes a partir dos Censos Demográficos no Brasil: uma aproximação metodológica, TEXTOS NEPO 71).

1. Pseudo-coortes. 2. Censos demográficos. 3. Curso de vida. 4. Título. 5. Série.

As afirmações e conclusões expressas nesta publicação são de responsabilidade exclusiva de seu(s) autor(es) e não refletem necessariamente a visão da instituição.

**T**

**TEXTOS NEPO** - publicação seriada do Núcleo de Estudos de População “Elza Berquó” da UNICAMP - foi criado em 1985 com a finalidade de divulgar pesquisas no âmbito deste Núcleo de Estudos e Teses defendidas dentro do Programa de Pós-Graduação em Demografia do IFCH/UNICAMP. Apresentando uma vocação de cadernos de pesquisa, até o presente momento foram publicados **setenta e um números**, contando com este, relatando trabalhos situados nas áreas temáticas correspondentes às linhas de pesquisa do NEPO.

Os exemplares que compõem a série vêm sendo distribuídos para instituições especializadas na área de Demografia, ou mesmo dedicadas a áreas afins, no País e no exterior, além de ser objeto de constante consulta no próprio Centro de Documentação do NEPO. Essa distribuição é ampla, abrangendo organismos governamentais ou não governamentais – acadêmicos, técnicos e/ou prestadores de serviços.

A Coleção **Textos NEPO** também está acessível na homepage do NEPO, em publicações, cujo acesso se dá através do endereço eletrônico: <http://www.nepo.unicamp.br>.

Dr<sup>a</sup> Marta Maria do Amaral Azevedo  
Coordenadora

Dr. Alberto Augusto Eichman Jakob  
Coordenador Associado

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>7</b>
<b>2. A ESCOLHA DA FONTE DE DADOS E A COMPATIBILIZAÇÃO DE VARIÁVEIS ENTRE CENSOS DEMOGRÁFICOS .....</b>	<b>9</b>
2.1. Considerações sobre família e domicílio .....	9
2.2. Considerações sobre condição de ocupação e atividade.....	13
2.3. Compatibilização das variáveis sobre nível educacional.....	14
<b>3.A CONSTRUÇÃO DE PSEUDO-COORTES .....</b>	<b>19</b>
3.1 Evolução das pseudo-coortes segundo escolaridade: um exemplo de análises possíveis .....	20
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>22</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>24</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>25</b>

---

## RESUMO

Uns dos enfoques privilegiados para a análise das condições de vida da população idosa é a perspectiva do curso de vida. Esta perspectiva teórica adota um marco conceitual em que são conectadas a mudança social, a estrutura social e a ação individual e, portanto, permite considerar os processos de mudança social e os processos demográficos como interdependentes. Devido à importância que esta perspectiva deposita na dimensão temporal, as análises baseadas em fontes de dados longitudinais são consideradas muito adequadas para realização de análises que nela se apoiem. Pelo fato de serem poucas as bases de dados longitudinais no Brasil que permitem esse tipo de análise, uma estratégia é a aproximação pela utilização de fontes transversais, trabalhando com pseudo-coortes. Este trabalho tem como objetivo descrever em detalhe o processo de construção de pseudo-coortes utilizando os Censos demográficos do IBGE dos anos 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010, mostrando também o processo prévio de compatibilização de informações referentes às dimensões de família e domicílio, condição de atividade econômica e nível educacional. Espera-se que o texto assim construído seja de utilidade para pesquisadores que tenham interesse tanto em desenvolver pesquisa utilizando pseudo-coortes, assim como em comparar informações entre distintas edições dos censos demográficos com as variáveis consideradas.

**Palavras-chave:** Pseudo-coortes. Censos demográficos. Curso de vida.

---

## ABSTRACT

One key approach to elderly population living conditions analysis is the life course perspective. This theoretical perspective adopts a conceptual framework in which social change, social structure and individual action are connected, and it allows to consider social change and demographic processes as interdependent. Because of the importance that perspective puts on temporal dimension, analyses based on longitudinal data sources are considered very suitable. Because they are few longitudinal databases in Brazil that allow this type of analysis, one strategy is to use cross sectional information, working with pseudo-cohorts. This paper aims to describe the pseudo-cohorts building process using the IBGE's demographic Census of 1970, 1980, 1991, 2000 and 2010, and showing the process of making comparable information related to family size and household, condition of economic activity and educational level. It is expected that this description would be useful to researchers who are interested both in developing research using pseudo-cohorts, as well as to compare information between different editions of population Census with the variables here considered.

**Keywords:** Pseudo-cohorts. Demographic Censuses. Life course.

# ANÁLISE DE PSEUDO-COORTES A PARTIR DOS CENSOS DEMOGRÁFICOS NO BRASIL: UMA APROXIMAÇÃO METODOLÓGICA

Carolina A. Guidotti Gonzalez  
Tirza Aidar

## 1. INTRODUÇÃO

O envelhecimento da população tem sido um tema muito presente na agenda pública, na mídia e na academia nos últimos anos. Porém, são poucas as bases de dados longitudinais no Brasil que permitem acompanhar informações fornecidas por um mesmo grupo de indivíduos durante o percurso de suas vidas, até as idades em que sejam idosos. A geração deste tipo de dados implica altos custos, principalmente quando se trabalha com população de idades avançadas. Entre as fontes longitudinais que atendem à população idosa, encontram-se a pesquisa multicêntrica Saúde, Bem-estar e Envelhecimento (SABE) que foi aplicada no Município de São Paulo em 2000, 2006 e 2010, assim como em outras cidades da América Latina (DELLAROZA et al., 2013); os Projetos Epidoso, realizados em diferentes áreas da cidade de São Paulo a partir de 1991 (RAMOS, 2003) e Pesquisas Epi-Floripa Idoso, com dados sobre a população de Florianópolis a partir de 2009/2010 (MARQUES, 2015). Porém, estas pesquisas não têm representatividade para o país e não contemplam ainda períodos suficientemente amplos que garantam a comparabilidade entre diferentes grupos de indivíduos nascidos em momentos históricos distantes.

As informações longitudinais permitem estudar e realizar comparações com diferentes coortes de nascimento<sup>1</sup> e, portanto, são consideradas muito adequadas para realização de análises empíricas que se apoiem na perspectiva do curso de vida. Isso, devido à importância que esta perspectiva deposita na dimensão temporal, seja tanto no plano individual, coletivo como macroestrutural (BLANCO; PACHECO, 2003)<sup>2</sup>.

Como principal marco conceitual inerente à perspectiva de curso de vida, está a conexão indissociável entre a mudança social, a estrutura social e demográfica e a ação individual, permitindo, portanto, considerar os processos de mudança social e os processos demográficos como interdependentes. Dessa forma, em respeito aos estudos sobre população idosa, partem do pressuposto de que as pessoas vivem e envelhecem de forma distinta a depender dos diferentes

---

<sup>1</sup> Uma coorte é um conjunto de pessoas que experimentou um evento determinado em um mesmo intervalo de tempo. Uma coorte de nascimento é um conjunto de pessoas que nasceram em um mesmo ano ou em um período determinado.

<sup>2</sup> Informações retrospectivas tomadas em um momento histórico só, mas que indagam sobre percepções acerca de mudanças históricas, pessoais e pontos de inflexão que tenham acontecido na vida das pessoas são outro tipo de informações que podem ser utilizadas desde essa perspectiva, como as levantadas pela Pesquisa Multicêntrica CEVI, realizada no Brasil em 2010 para três cidades do Nordeste: João Pessoa, Natal e Teresina (SILVA et al., 2015).

contextos históricos. Esta perspectiva transcende as análises do envelhecimento, pois pode abarcar a totalidade do percurso da vida dos indivíduos.

Uma estratégia para análise das características da população idosa brasileira que adote esta perspectiva teórica é a de aproximação ao enfoque longitudinal através da utilização de fontes transversais, trabalhando com pseudo-coortes, tais como desenvolvidas nos trabalhos de Brunet e Nathan (2012) e Beltrão e Alves (2009). A forma de construção para essa aproximação metodológica é detalhada neste documento, e decorre do trabalho da Tese de Doutorado da primeira autora, no que se utiliza como fonte de dados os Censos demográficos dos anos 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010.

O objetivo deste trabalho é compartilhar, em forma detalhada, os procedimentos seguidos para a construção da análise. Este documento consta de duas partes, além desta introdução. A primeira é a descrição sobre a compatibilização de informações nas diferentes edições dos censos demográficos, ao longo das quais vários quesitos foram sendo modificados. Na segunda parte são detalhados os procedimentos adotados para a construção das pseudo-coortes, mostrando resultados de análises comparativas sobre níveis de escolaridade. Espera-se que o texto assim construído seja de utilidade para pesquisadores que tenham interesse tanto em desenvolver pesquisa utilizando pseudo-coortes, assim como em comparar informações entre distintas edições dos censos demográficos com as variáveis consideradas.

### ***Motivação para a construção das pseudo-coortes***

A motivação para desenvolver as análises consideradas foi a de conhecer as características do envelhecimento da população brasileira sem sobredimensionar seus efeitos perversos na sociedade. O enfoque escolhido possibilitou enxergar como a própria experiência da velhice se recobre de características diferentes entre distintas gerações e ressalta a heterogeneidade dessa população. Isso significa enxergar o processo de mudança populacional sem dissociá-la das mudanças acontecidas na esfera social, focalizando como as transformações no contexto demográfico, político, econômico e sociocultural repercutem sobre as formas de entrar e viver a fase da velhice. Para esse fim a perspectiva teórica utilizada é a do curso de vida.

O trabalho se inscreve na esfera do processo de envelhecimento da população brasileira, entendido como o incremento sustentado da proporção das pessoas idosas em relação ao total da população, o que resulta numa alteração progressiva do perfil etário desta. De acordo com uma tipologia criada pelo CELADE/CEPAL (2009), o Brasil encontra-se atualmente numa etapa de envelhecimento moderada. Nas próximas décadas o declínio da mortalidade se concentrará, muito provavelmente, nas idades avançadas, tendo assim como efeito uma aceleração do processo de envelhecimento. Informações baseadas em dados do Censo Demográfico do IBGE de 2010 indicam que a esperança de vida ao nascer da população brasileira aumentou 3 anos desde o ano 2000,



sendo em 2010 de 73,5 anos. Em 2000 a população brasileira com 60 anos ou mais era cerca de 14 milhões (8%), passando a 20 milhões (10%) em 2010. Considerando a inércia demográfica e prevendo cenários de mortalidade e fecundidade, se prevê que em 2050 esse grupo ultrapasse os 65 milhões, representando cerca de 30% da população total (IBGE, 2012).

Dentro desse cenário de envelhecimento da população, o foco das análises é conhecer as mudanças que experimentam distintas gerações na medida em que atingem as idades nas quais passam a ser consideradas como população idosa, considerando três dimensões específicas: a condição da população no âmbito doméstico, no mercado de trabalho e as condições de saúde, atentando para os diferenciais entre homens e mulheres e segundo condição socioeconômica.

## **2. A ESCOLHA DA FONTE DE DADOS E A COMPATIBILIZAÇÃO DE VARIÁVEIS ENTRE CENSOS DEMOGRÁFICOS**

Dentre as fontes transversais com representatividade da totalidade da população brasileira que trazem informações comparáveis entre diferentes períodos, com representatividade para grupos de idades avançadas e informações sociodemográficas, destacam-se a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) e os Censos Demográficos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Os Censos Demográficos apresentam vantagens para a elaboração de pseudo-coortes frente às PNADs devido a sua ampla cobertura em todos os municípios e tamanho amostral. O levantamento amostral abrangeu 25% do total da população brasileira nos Censos de 1970 e 1980 e 10% ou 20% a partir de 1991, a depender do tamanho do município (ALVES; CAVENAGHI, 2010).

Para desenvolvimento da análise de coortes foram utilizadas as amostras dos Censos Demográficos dos anos 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010. As variáveis estudadas foram: composição domiciliar (tipos de arranjos domésticos de residência e condição de chefia do domicílio), atividade econômica e escolaridade (medida em anos de estudo).

### **2.1. Considerações sobre família e domicílio**

Família e domicílio são conceitos com significados diferenciado<sup>3</sup> e as informações sobre ambos têm sofrido importantes mudanças nos censos demográficos. Inicialmente, os censos brasileiros apresentavam maior preocupação com a contagem e as informações sobre a população do que com os domicílios. Embora a inclusão de quesitos referentes aos domicílios tenha ocorrido em 1940, somente em 1970 tais informações passaram a ser parte importante dos censos (ALVES; CAVENAGHI, 2010). Com o objetivo de assegurar comparabilidade regional, a partir de 1950 os censos brasileiros procuraram seguir as recomendações internacionais básicas da Organização das

---

3 Cabe destacar que os dados censitários não levantam informações acerca de membros de uma família que não compartilham uma mesma unidade habitacional, distanciando-se assim o conceito de família censitária do conceito de família mais geral que considera as relações de parentesco.

Nações Unidas e de outros organismos internacionais. No entanto, devido às alterações nas recomendações ao longo do tempo e à necessidade de aprimoramento da coleta das informações, as definições, as perguntas realizadas e os procedimentos operacionais foram sendo também alterados (ALVES; CAVENAGHI, 2010).

As informações acerca de família e domicílio não escaparam a essas mudanças e é necessário fazer uma série de operações para assegurar comparabilidade entre vários censos. Em 1970, a definição de domicílio se baseava no critério de independência (entrada privativa) e estabelecia a definição de domicílio particular separadamente dos domicílios coletivos:

Domicílio é a moradia estruturalmente independente, constituída por um ou mais cômodos, com entrada privativa. Por extensão, edifícios em construção, embarcações, veículos, barracas, tendas e outros locais que, na data do Censo, estejam servindo de moradia também serão considerados domicílios (IBGE, 1970, p. 9).

A unidade de recenseamento em 1970 foi a família, e não o domicílio. Era preenchido um questionário para cada família, mesmo que morassem em uma mesma unidade habitacional. Foi considerado família:

Conjunto de pessoas ligadas por laços de parentesco ou dependência doméstica que morem no mesmo domicílio; b) pessoa que more sozinha num domicílio particular; c) conjunto de, no máximo, cinco pessoas que morem num domicílio particular, embora não estejam ligadas por laços de parentesco ou dependência doméstica (IBGE, 1970, p. 11).

Em domicílios habitados por mais de uma família se incluiu a distinção de aparentadas ou não aparentadas.

Para a construção de uma variável que considerasse diferentes tipos de arranjos domésticos, é possível partir da reconstrução das relações de parentesco com o chefe de família para associá-las às relações de parentesco com o chefe do domicílio, criando uma variável aproximada. Foi essa a estratégia utilizada neste trabalho. Os integrantes de famílias secundárias aparentadas foram considerados como “outros parentes” da família principal, o que corresponde com um domicílio formado por uma pessoa só, uma pessoa com conjuge (com ou sem filhos) ou uma pessoa com filhos, mais a presença de outros parentes (sejam estes avós, netos, primos ou pessoas com outro laço de parentesco). Os integrantes de famílias não aparentadas foram considerados como “não parentes”, conformando um domicílio em que mora alguma pessoa sem laços de parentesco com seu chefe. Também no caso em que algum membro da família secundária aparentada fosse não parente (por exemplo, serviço doméstico, pensionistas ou agregados) o tipo de domicílio

correspondente foi similar ao anterior.

Já a partir de 1980 o domicílio foi considerado como unidade de recenseamento. O conceito de domicílio foi ampliado para especificar o que era o domicílio particular, domicílio coletivo, domicílio improvisado, domicílio fechado, domicílio de uso ocasional e domicílio vago. O critério de separação foi incluído na definição de domicílio particular, além do de independência:

Por separação se entende um local de habitação limitado por paredes, muros, cercas, etc., coberto por um teto e que permite que uma pessoa ou grupo de pessoas se isole das demais com a finalidade de dormir, preparar e/ou consumir seus alimentos e proteger-se do meio ambiente... Por independência se entende o acesso direto ao local de habitação sem passar por locais de habitação de outras pessoas (IBGE, 1980, p. 17).

Nos Censos de 1991 e 2000 não ocorreram mudanças no conceito de domicílio tal como definido em 1980. A única diferença relevante a ser levada em conta é que as famílias conviventes foram enumeradas como domicílios coletivos somente quando existiam mais de cinco famílias em um mesmo domicílio, enquanto nos anos anteriores o critério era de três (ALVES; CAVENAGHI, 2010).

Para garantir a comparabilidade entre todos eles, é necessário considerar como coletivos os domicílios com mais de três grupos familiares nos Censos de 1991, 2000 e 2010.

Já em 2010 houve uma mudança fundamental no conceito de domicílio. Enquanto o critério de independência segue o mesmo que nos censos anteriores, houve uma mudança importante no critério de separação, que o aproxima ao conceito de unidade de consumo:

A separação fica caracterizada quando o local de habitação for limitado por paredes, muros ou cercas e coberto por um teto, permitindo a uma ou mais pessoas, que nele habitam, isolar-se das demais, com a finalidade de dormir, preparar e/ou consumir seus alimentos e proteger-se do meio ambiente, arcando, total ou parcialmente, com suas despesas de alimentação ou moradia (IBGE, 2010, p. 3).

Essa mudança prejudica a comparabilidade dos domicílios com os censos anteriores, embora aproxime o conceito de domicílio ao conceito de “hogar”, utilizado como unidade de recenseamento dos demais países da América Latina. Além disso, em 2010 não foi utilizado o conceito de família, impossibilitando a reconstituição da seqüência histórica das relações de parentesco com a pessoa responsável pela família, e este é um dos motivos que guiaram a escolha de caracterizar os arranjos domésticos a partir do domicílio neste trabalho.

Partindo de todas as considerações precedentes, é descrita abaixo a categorização de tipo de domicílio utilizada para domicílios particulares permanentes:

- ✓ Domicílio unipessoal: É o domicílio composto por uma pessoa.
- ✓ Domicílio nuclear sem filhos: É o domicílio composto por ambos os cônjuges e sem filhos.

- ✓ Domicílio nuclear com filhos: É o domicílio composto por uma pessoa, ou ambos os cônjuges, e filhos.
- ✓ Domicílio extenso: Corresponde a um domicílio nuclear mais outros parentes, ou uma pessoa com outros parentes.
- ✓ Domicílio composto: Corresponde ao domicílio nuclear ou extenso mais outra ou outras pessoas cuja relação com o chefe ou pessoa responsável do domicílio não é de parentesco. Inclui aqueles domicílios em que empregado doméstico, parentes do empregado doméstico, pensionistas ou agregados moram nele.

Cabe destacar que esta categorização pretende representar a estrutura do domicílio captada pelas relações de parentesco dos integrantes com a pessoa de referência ou chefe do domicílio. Portanto, um domicílio nuclear com filhos abrange tanto aqueles em que a pessoa de referência mora com ou sem cônjuge e com filhos, quanto aqueles em que a pessoa de referência mora com seus pais ou com um deles.

Outra questão que deve ser levada em consideração é que nos censos de 1970 e 1980 foram usados os conceitos de população de fato e população de direito para contabilizar a população total recenseada. A população presente (ou de fato) está formada pelas pessoas presentes no domicílio na data do censo (pessoas que passaram a noite no domicílio na data de referência do levantamento), moradoras ou não do domicílio, enquanto a população residente (ou de direito) é constituída pelas pessoas moradoras no domicílio, mesmo que ausentes na data do censo. A partir de 1991 é usado somente o conceito de população de direito (ALVES; CAVENAGHI, 2010). Para garantir a comparabilidade na elaboração da categorização dos domicílios, neste trabalho foi considerada unicamente a população residente<sup>4</sup>. Em relação à condição de presença no domicílio, cabe apontar que em 1980, 1991 e 2000 são consideradas ausentes as pessoas que se encontravam fora do domicílio por um período não superior a 12 meses, mas em 1970 não há demarcado um período de ausência no domicílio para a caracterização desta população (ALVES; CAVENAGHI, 2010).

Outra mudança introduzida a partir do Censo de 2000 refere-se ao modo de identificação da responsabilidade da organização domiciliar. Até 1991 buscava-se identificar qual membro era o “chefe” do domicílio e a partir de 2000 as relações de parentesco são referenciadas à “pessoa responsável”. Segundo Dedecca e Rosandiski (2003), o abandono do termo “chefe” teve como objetivo evitar que a declaração fosse feita em favor do membro em idade ativa do sexo masculino. A partir de 2010, embora as relações de parentesco tenham sido identificadas em relação a uma única pessoa moradora do domicílio considerada como referência, foi perguntado também se a responsabilidade era compartilhada com outros membros. Para garantir a comparação entre os diferentes Censos, foi considerada pessoa responsável em 2010 aquela que foi referência para

---

4 Para este fim, é utilizada a variável sobre condição de presença nos Censos de 1970 e 1980, que indica se a pessoa é morador presente, não morador presente ou morador ausente.

conhecer as relações de parentesco dentro do domicílio. Sem desconhecer as implicações diferenciais da terminologia empregada para fazer alusão à responsabilidade pelo domicílio, neste texto foram considerados como sinônimos os termos “chefe do domicílio” e “responsável pelo domicílio”.

Por último, embora não menos importante, é necessário ressaltar que a unidade de análise neste trabalho são as pessoas e não os domicílios, sendo consideradas as proporções de indivíduos em cada tipo de arranjo doméstico e segundo condição de responsabilidade no domicílio.

## **2.2. Considerações sobre condição de ocupação e atividade**

Como apontado na seção anterior, nos levantamentos dos dados dos Censos Demográficos houve preocupação em desenhar um instrumento de coleta compatível com as orientações internacionais. Particularmente no Censo de 2000 houve especial interesse em criar um instrumento convergente com as diretrizes metodológicas adotadas pelos institutos de estatística dos países do Mercosul (DEDECCA; ROSANDISKI, 2003). Como já mencionado, esse se configura como um dos motivos das mudanças na coleta dos dados entre diferentes edições do Censo Demográfico, evidenciado nas mudanças na forma de medição da condição de atividade e de ocupação das pessoas recenseadas, entre outras variáveis.

Em relação à medição da condição de ocupação, houve mudanças no período de referência. Até o ano 1991 a tradição dos Censos era de adotar o período de 12 meses como critério de atribuição do status de atividade e inatividade, justificada no caráter sazonal da produção e da ocupação do setor agrícola. Dedecca e Rosandiski (2003) apontam que esse procedimento causava uma grande dificuldade de compatibilidade do Censo com a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, sendo que para superá-la a PNAD adotou dois períodos de referência: os 12 meses anteriores e também a condição na semana de referência. A partir do Censo de 2000 o período de referência passou a ser a última semana. Se nos censos anteriores a 2000 era suficiente ter exercido alguma atividade remunerada (ou trabalhado como membro não remunerado) um número mínimo de horas ao longo do ano anterior ao Censo para ser classificado como integrante da população economicamente ativa, em 2000 os critérios passaram a ser mais restritivos, com desdobramentos nas taxas de atividade femininas, de jovens e de idosos (JANNUZZI, 2003). Essa mudança dificulta principalmente a avaliação das informações nas atividades agrícolas, além de prejudicar a comparabilidade entre Censos anteriores, mas traz melhoras nas informações sobre a ocupação e o desemprego nas atividades não agrícolas (DEDECCA; ROSANDISKI, 2003). Além disso, o número de quesitos sobre condição de ocupação mudou entre os diferentes Censos. Até 1991, essa questão era investigada em um ou dois quesitos, enquanto foi desdobrada em vários a partir de 2000, deixando-se de empregar as categorias autoclassificáveis até então tradicionais: afazeres domésticos, estudante, aposentado, detento, etc.

Outra inovação que aparece a partir do Censo de 2000 é a mensuração do trabalho para autoconsumo<sup>5</sup>. Dedecca e Rosandiski (2003) apontam que as mudanças introduzidas podem ter gerado dois tipos de efeitos, que operariam em sentidos divergentes. Por um lado, a inclusão de novas formas de trabalho faz reduzir a magnitude do desemprego e, por outro, a adoção do período de referência de uma semana, em lugar daquele de 12 meses, pode induzir uma ampliação de sua magnitude. Para manter a comparabilidade com os censos anteriores, neste trabalho não foram consideradas ocupadas aqueles que declararam ter trabalhado para o autoconsumo em 2000 e 2010.

Embora as diferenças entre censos apontadas acima possam influenciarem análise de tendências sobre desemprego, no caso deste trabalho o impacto é mínimo, já que o nível de desemprego entre os idosos é muito baixo.

Outro ponto a ser destacado é que somente a partir de 1991 é possível identificar se as pessoas que participam no mercado de trabalho (ocupadas ou desempregadas) recebem também algum tipo de aposentadoria ou pensão de Instituto de Previdência oficial. Portanto, as análises sobre população economicamente ativa aposentada ou pensionista foram realizadas exclusivamente com dados dos Censos de 1991, 2000 e 2010.

### **2.3. Compatibilização das variáveis sobre nível educacional**

A educação influencia de várias formas as condições de vida das pessoas, e também é influenciada por estas. A escolaridade não só afeta positivamente o nível de produtividade e renda do trabalho, como também potencializa as capacidades de participação na vida social e política do país. Em decorrência disso, a variável escolaridade tem sido reiterada e comumente utilizada como indicador de condições de vida.

Os quesitos sobre educação dos Censos Demográficos brasileiros têm experimentado constantes mudanças entre os levantamentos de 1970 e 2010. Essas mudanças acompanharam as modificações advindas no sistema educacional, promovidas pelas diversas Leis de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, mas também as novas realidades que surgiam, tais como a grande participação da escola pública nos cursos do nível Básico ou o crescimento do número de escolas de nível Superior da rede particular (RIGOTTI, 2004). Até o ano 1971 o sistema escolar estava dividido em Ensino Primário (4 anos de duração); Ciclo Ginásial do Ensino Médio (4 anos); Ciclo Colegial do Ensino Médio (3 anos) e Superior (duração variável). Na passagem do Primário para o Ginásial era realizada uma prova de acesso ou Exame de Admissão. A partir da Lei 5.692 de 1971, o sistema educacional passou a se conformar pelo Primeiro Grau (8 anos), ensino de Segundo Grau (3 a 4 anos) e Ensino Superior. A partir da Lei 9.394 de 1996 se consideram dois níveis de Educação escolar: Educação Básica, composta por Educação Infantil (de duração variável), Educação Fundamental (8

---

5 Nesse sentido, a medição a partir de 2000 se aproxima à metodologia da PNAD, apesar de não considerar, como esta faz, o trabalho em autoconstrução (DEDECCA; ROSANDISKI, 2003).

anos) e Ensino Médio (3 anos); e Educação Superior (RIGOTTI, 2004).

Tais mudanças ficam refletidas nos quesitos dos censos demográficos, que devem cobrir todas as possibilidades para que todo indivíduo, de qualquer coorte de nascimento, possa identificar nas respostas de cada pergunta o sistema educacional do qual participou ou participa. Dito isso, a seguir se apresentam detalhadamente os procedimentos adotados na criação da variável nível educacional visando a comparabilidade intercensitária. Inicialmente foi construída uma variável que mede o nível educacional em faixas de anos de estudo, considerando as variáveis de educação dos Censos de 1970, 1980 e 2010, de forma a compatibilizar com variáveis calculadas pelo IBGE para os Censos de 1991 e 2000. As tabelas apresentadas abaixo mostram o procedimento de construção da variável de nível de escolarização a partir das variáveis fornecidas pelos Censos Demográficos em cada ano.

Como forma de minimizar os casos com valores ignorados, para as situações em que se dispunha de informação parcial (por exemplo, aqueles casos sem informações da última série concluída, mas com informação sobre o último grau concluído) foram atribuídos os valores mínimos correspondentes. Para cursos não seriados foi utilizado o mesmo critério, atribuindo-se o número de anos mínimo esperado para tal nível. No caso de cursos supletivos, se considerou o número de anos de estudos correspondentes ao nível<sup>6</sup>.

Infelizmente no Censo de 2010 não é possível recuperar a totalidade das informações sobre anos de estudo para as pessoas que já não frequentam uma instituição de ensino, pois para estas, se inquiriu sobre último grau concluído, mas não sobre a última série. Neste caso, é possível identificar a população com 0 a 7 anos de estudo, mas não com 0 a 3. Tal limitação impacta principalmente nas caracterizações da população adulta de baixíssima escolaridade que, em sua maioria, não frequentava uma instituição de ensino à época da pesquisa. Por esse motivo, para garantir a comparabilidade entre os últimos cinco Censos brasileiros, uma opção disponível é agrupar os níveis mais baixos numa única categoria identificada como de “0 a 7 anos de estudo”.

---

6 Esses critérios foram utilizados tanto nos Censos de 1970, 1980 e 2010, com equivalência aos censos de 1991 e 2000, cuja variável anos de estudo é fornecida pelo próprio IBGE (1991; 2000).

**QUADRO1** -Construção da variável “anos de estudo” com base no Censo Demográfico de 1970

<b>CENSO DE 1970</b>		
<b>Ultima serie concluída V037</b>	<b>Grau da última série concluída V038</b>	<b>Anos de estudos</b>
0 - Nenhuma ou sem declaração	1- Primario Elementar	0 a 3
1- Cursa 1era série elemental	1- Primario Elementar	0 a 3
2- Primera Série	1- Primario Elementar	0 a 3
3- Segunda Série	1- Primario Elementar	0 a 3
4- Terceira série	1- Primario Elementar	4 a 7
5- Quarta série	1- Primario Elementar	4 a 7
6- Quinta ou sexta	1- Primario Elementar	4 a 7
7- Admissão ou vestibular	1- Primario Elementar	4 a 7
8- Artigo 99	1- Primario Elementar	4 a 7
0 - Nenhuma ou sem declaração	2 - Médio 1o ciclo	4 a 7
2- Primera Série	2 - Médio 1o ciclo	4 a 7
3- Segunda Série	2 - Médio 1o ciclo	4 a 7
4- Terceira série	2 - Médio 1o ciclo	4 a 7
5- Quarta série	2 - Médio 1o ciclo	8 a 10
6- Quinta ou sexta	2 - Médio 1o ciclo	8 a 10
7- Admissão ou vestibular	2 - Médio 1o ciclo	8 a 10
8- Artigo 99	2 - Médio 1o ciclo	8 a 10
0 - Nenhuma ou sem declaração	3 - Médio 2o ciclo	8 a 10
2- Primera Série	3 - Médio 2o ciclo	8 a 10
3- Segunda Série	3 - Médio 2o ciclo	8 a 10
4- Terceira série	3 - Médio 2o ciclo	11 e mais
5 a 6- Quarta série a sexta série	3 - Médio 2o ciclo	11 e mais
7- Admissão ou vestibular	3 - Médio 2o ciclo	11 e mais
8- Artigo 99	3 - Médio 2o ciclo	11 e mais
2 a 6 - Primera a sexta séries	4- Superior	11 e mais
0 - Nenhuma ou sem declaração	5- Nenhum	0 a 3
9- alfabetização de adultos	-	0 a 3



**QUADRO 2** -Construção da variável “anos de estudo” com base no Censo Demográfico de 1980

<b>Pessoas que não frequentam Escola</b>		
<b>Ultima série concluída V523</b>	<b>Grau da ultima serie concluída V524</b>	<b>Anos de estudo</b>
1- 1ª série	2 ou 4 - Primário / elementar ou 1º grau	0 a 3
2- 2ª série	2 ou 4 - Primário / elementar ou 1º grau	0 a 3
3- 3ª série	2 ou 4 - Primário / elementar ou 1º grau	0 a 3
4- 4ª série	2 ou 4 - Primário / elementar ou 1º grau	4 a 7
9- sem declaração	2 ou 4 - Primário / elementar ou 1º grau	0 a 3
5 a 8 - 5ª série a 8ª série	2 ou 4 - Primário / elementar ou 1º grau	4 a 7
9- sem declaração	3- Ginasial / médio	4 a 7
1- 1ª série	3- Ginasial / médio	4 a 7
2- 2ª série	3- Ginasial / médio	4 a 7
3- 3ª série	3- Ginasial / médio	4 a 7
4- 4ª série	3- Ginasial / médio	8 a 10
5- 5ª série	3- Ginasial / médio	8 a 10
1- 1ª série	5 ou 6- 2º grau ou colegial / médio	8 a 10
2- 2ª série	5 ou 6- 2º grau ou colegial / médio	8 a 10
3- 3ª série	5 ou 6- 2º grau ou colegial / médio	11 e mais
4- 4ª série	5 ou 6- 2º grau ou colegial / médio	11 e mais
9- sem declaração	5 ou 6- 2º grau ou colegial / médio	8 a 10
1 a 8 - 1ª série a 8ª série	7 ou 8 - superior ou mestrado / doutorado	11 e mais
-	1- Alfabetização para adultos	0 a 3
<b>Pessoas que frequentam Escola</b>		
<b>Serie que frequenta V520</b>	<b>Grau que frequenta V521</b>	<b>Anos de estudo</b>
1- 1ª série	1 ou 3 ou 6 - Primário ou 1º grau ou Supletivo 1º grau	0 a 3
2- 2ª série	1 ou 3 ou 6 - Primário ou 1º grau ou Supletivo 1º grau	0 a 3
3- 3ª série	1 ou 3 ou 6 - Primário ou 1º grau ou Supletivo 1º grau	0 a 3
4- 4ª série	1 ou 3 ou 6 - Primário ou 1º grau ou Supletivo 1º grau	0 a 3
5- 5ª série	1 ou 3 ou 6 - Primário ou 1º grau ou Supletivo 1º grau	4 a 7
6- 6ª série	1 ou 3 ou 6 - Primário ou 1º grau ou Supletivo 1º grau	4 a 7
7- 7ª série	1 ou 3 ou 6 - Primário ou 1º grau ou Supletivo 1º grau	4 a 7
8- 8ª série	1 ou 3 ou 6 - Primário ou 1º grau ou Supletivo 1º grau	4 a 7
9- sem declaração	1 ou 3 ou 6 - Primário ou 1º grau ou Supletivo 1º grau	0 a 3
1- 1ª série	2- ginasial médio	4 a 7
2- 2ª série	2- ginasial médio	4 a 7
3- 3ª série	2- ginasial médio	4 a 7
4- 4ª série	2- ginasial médio	4 a 7
9- sem declaração	2- ginasial médio	4 a 7
1- 1ª série	4 ou 5 ou 7- 2º grau ou colegial médio ou supletivo 2º grau	8 a 10
2- 2ª série	4 ou 5 ou 7- 2º grau ou colegial médio ou supletivo 2º grau	8 a 10
3- 3ª série	4 ou 5 ou 7- 2º grau ou colegial médio ou supletivo 2º grau	8 a 10
4- 4ª série	4 ou 5 ou 7- 2º grau ou colegial médio ou supletivo 2º grau	8 a 10
9- sem declaração	4 ou 5 ou 7- 2º grau ou colegial médio ou supletivo 2º grau	8 a 10
1 a 9 - 1ª Série a 8ª série	8- superior	11 e mais
9- sem declaração	8- superior	11 e mais
<b>Curso não seriado V522</b>		<b>Anos de estudo</b>
1- pré-escolar		0 a 3
2- alfabetização para adulto		0 a 3
3- supletivo 1º grau		0 a 3
4- supletivo 2º grau		8 a 10
5- supletivo 1º grau TV		0 a 3
6- supletivo 2º grau TV		8 a 10
7- vestibular		11 e mais
8 - mestrado / doutorado		11 e mais

**QUADRO3** -Construção da variável “anos de estudo” com base no Censo Demográfico de 2010

<b>Pessoas que não frequentam Escola</b>		
<b>Ultimo curso concluido V0633</b>	<b>Conclusão deste curso V0634</b>	<b>Anos de estudos</b>
1 ou 2 - Creche, pré-escolar (maternal e jardim de infância), classe de alfabetização - CA ou Alfabetização de jovens e adultos	Sim, Não ou Branco	0 a 7
3- Antigo primário (elementar)	Sim Não ou Branco	0 a 7 0 a 7
4- Antigo ginásio (médio 1º ciclo)	Sim Não ou Branco	8 a 10 0 a 7
5- Ensino fundamental ou 1º grau (da 1ª a 3ª série/ do 1º ao 4º ano)	Sim Não ou Branco	0 a 7 0 a 7
6- Ensino fundamental ou 1º grau (4ª série/ 5º ano)	Sim Não ou Branco	0 a 7 0 a 7
7- Ensino fundamental ou 1º grau (da 5ª a 8ª série/ 6º ao 9º ano)	Sim Não ou Branco	8 a 10 0 a 7
8- Supletivo do ensino fundamental ou do 1º grau	Sim Não ou Branco	8 a 10 0 a 7
9- Antigo científico, clássico, etc.(médio 2º ciclo)	Sim Não ou Branco	11 e mais 8 a 10
10 - Regular ou supletivo do ensino médio ou do 2º grau	Sim Não ou Branco	11 e mais 8 a 10
11- Superior de graduação	Sim Não ou Branco	11 e mais 11 e mais
12- Especialização de nível superior ( mínimo de 360 horas )	Sim Não ou Branco	11 e mais 11 e mais
13 ou 14 -Mestrado ou Doutorado	Sim Não ou Branco	11 e mais 11 e mais
Branco	Sim, Não ou Branco	Ignorado
<b>Pessoas que frequentam escola</b>		
<b>CURSO QUE FREQUENTA V0629</b>	<b>SÉRIE / ANO QUE FREQUENTA V0630</b>	<b>Anos de estudos</b>
1, 2, 3 ou 4 - Creche; Pré-escolar (maternal e jardim da infância); Classe de alfabetização - CA; Alfabetização de jovens e adultos	-	0 a 7
5 - Regular Ensino Fundamental	1 -Primerio ano 2 - Primeira série / Segundo ano 3 - Segunda série / Terceiro ano 4- Terceira série / Quarto ano 5- Quarta série / Quinto ano 6- Quinta série / Sexto ano 7- Sexta série / Sétimo ano 8- Sétima série / Oitavo ano 9- Oitava série / Nono ano 10- Não seriado	0 a 7 0 a 7 0 a 7 0 a 7 0 a 7 0 a 7 0 a 7 0 a 7 0 a 7 0 a 7
06- Educação de jovens e adultos - EJA - ou supletivo do ensino fundamental		0 a 7
<b>V0629 CURSO QUE FREQUENTA</b>	<b>V631 SÉRIE QUE FREQUENTA:</b>	
7 - Regular Ensino MEDIO	1- Primeira série 2- Segunda série 3- Terceira série 4- Quarta série 5- Não seriado	8 a 10 8 a 10 8 a 10 8 a 10 8 a 10
8 - Educação de jovens e adultos - EJA - ou supletivo do ensino médio	-	8 a 10
9 a 12 - Superior de graduação; Especialização de nível superior (mínimo de 360 horas ); Mestrado; Doutorado.	-	11 e mais

### **3. A CONSTRUÇÃO DE PSEUDO-COORTES**

Delimitada pelos objetivos da pesquisa sobre conhecimento de cenários futuros para a população em idades adultas, a construção das pseudo-coortes tomou tanto a população considerada idosa (com 60 anos e mais de idade) quanto a que alcançaria essa idade nas décadas seguintes a cada Censo. Para garantir uma quantidade mínima de informação sobre diferentes coortes de nascimento, que permitisse análises comparativas, foram escolhidas como foco principal deste trabalho as gerações nascidas entre 1911 até 1960, agrupadas por períodos decenais. Esse recorte abrange a população desde o limiar das idades associadas à vida adulta até as idades avançadas: de 30 até 90 anos e mais. O recorte etário, que considera a população acima da faixa de 30 a 39 anos, justifica-se na utilização da variável “nível educacional” como variável transversal nas análises, indicadora de diferenciais socioeconômicos na população. A partir das idades de 30 a 39 anos pode-se considerar a escolaridade como variável de estoque, dado que não se verificam aumentos significativos no nível educacional dos indivíduos a partir dessa faixa etária.

Para minimizar o efeito composição, chamado por Riley (1973) de “falácia de composição” na análise de coortes, se decidiu trabalhar com a totalidade da população brasileira e não com uma região específica. A falácia de composição acontece quando na análise dos dados, as mudanças nas características dos indivíduos que compõem a coorte são erroneamente atribuídas ao processo de envelhecimento individual ou ao fluxo da coorte, sendo, em realidade, produzida pela seletividade da migração, da mortalidade ou pelas mudanças nos procedimentos de levantamento de dados. A utilização de uma população com níveis de migração não muito elevados, no caso somente a migração internacional, facilita considerações mais claras a respeito da seletividade da mortalidade.

Por outra parte, possíveis problemas de declaração de idade no Censo podem ser controlados através da utilização de agrupamentos etários decenais. Outra estratégia adotada neste trabalho para lidar com esses problemas foi a de considerar para a análise detalhada das tendências populacionais, somente a população com até 89 anos de idade.

O Quadro 4 apresenta as idades que cada coorte de nascimento tem a cada ano censitário e ressalta as coortes que foram privilegiadas para análise. O intervalo entre todos os anos censitários é decenal, salvo no caso do Censo de 1991. Na elaboração dos gráficos utilizados nas análises foram considerados os dados fornecidos por essa fonte como se tratasse do ano de 1990.

QUADRO 4 -Idade das coortes de estudo a cada ano censitário

Ano de nascimento	Ano censitário				
	1970	1980	1991	2000	2010
2001 - 2010					0 - 9
1991 - 2000				0 - 9	10 a 19
1981 - 1990			0 - 10	10 a 19	20-29
1971 - 1980		0 - 9	11 a 20	20-29	30-39
1961 - 1970	0 - 9	10 a 19	21 - 30	30-39	40-49
1951 - 1960	10 a 19	20-29	31-40	40-49	50-59
1941 - 1950	20-29	30-39	41-50	50-59	60-69
1931 - 1940	30-39	40-49	51-60	60-69	70-79
1921 - 1930	40-49	50-59	61-70	70-79	80-89
1911 - 1920	50-59	60-69	71-80	80-89	90+
1901 - 1910	60-69	70-79	81-90	90+	
1891 - 1900	70-79	80-89	90+		
1881 - 1890	80-89	90+			

### 3.1 Evolução das pseudo-coortes segundo escolaridade: um exemplo de análises possíveis

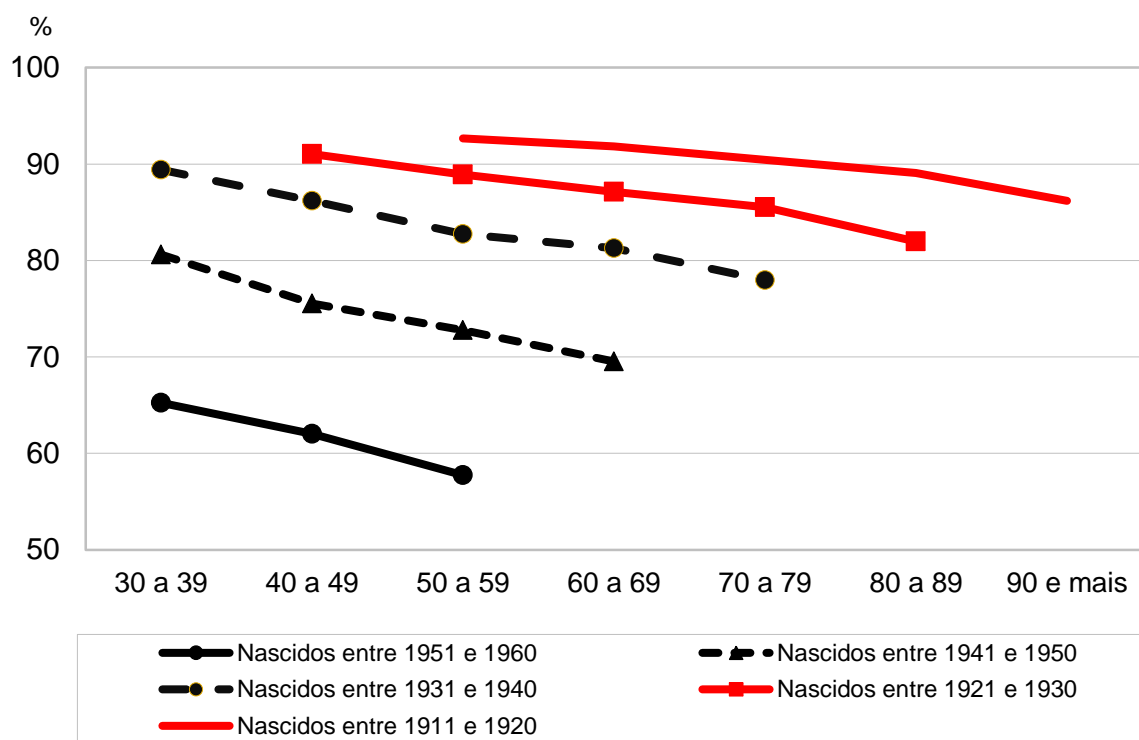
Como assinalado anteriormente, a análise de pseudo-cortes foi construída para as variáveis de composição domiciliar (tipos de arranjos domésticos de residência e condição de chefia do domicílio), atividade econômica e anos de estudo. Para exemplificar o procedimento de construção dessas análises, se apresenta a seguir o trabalho realizado com a variável relativa à escolaridade.

Partindo da eleição das coortes de interesse, foram obtidos dos Censos os números absolutos e relativos de pessoas de cada sexo em cada categoria de escolaridade. Foram achados os valores percentuais para a população masculina segundo anos de estudo, em função do total de cada coorte, considerando três categorias: de 0 a 7 anos (baixa escolaridade), de 8 a 10 (nível intermediário) e 11 anos ou mais de estudo (alta escolaridade). Esses procedimentos estão resumidos no Quadro 1 do Anexo. Os diferentes tons de cinza identificam cada coorte escolhida: os indivíduos que declaravam ter entre 10 a 19 anos no Censo de 1970 teriam entre 20 e 29 anos em 1980, e assim sucessivamente. A partir dessas informações, e tendo como referência o Quadro 4, foi elaborado o Quadro 2 do Anexo, que mostra para cada nível de escolaridade a proporção de indivíduos de cada coorte segundo idade e, a partir desse quadro foram elaborados os Gráficos 1 e 2, que resumem a trajetória das diferentes coortes.

Cabe destacar que a representação gráfica das pseudo-coortes permite identificar o efeito da seletividade da mortalidade segundo escolaridade, e assim testar a validade dos dados analisados e ter uma representação gráfica do viés introduzido por esse fator nas análises de outras variáveis de interesse. Como mencionado anteriormente, na população adulta, a variável “anos de estudo” pode ser considerada como uma variável de stock, já que esta não tende a mudar de forma significativa para os mesmos indivíduos com o passar dos anos após certa idade, alocada aproximadamente entre os 30-40 anos de idade. Assim, considerando ainda que a migração internacional foi relativamente

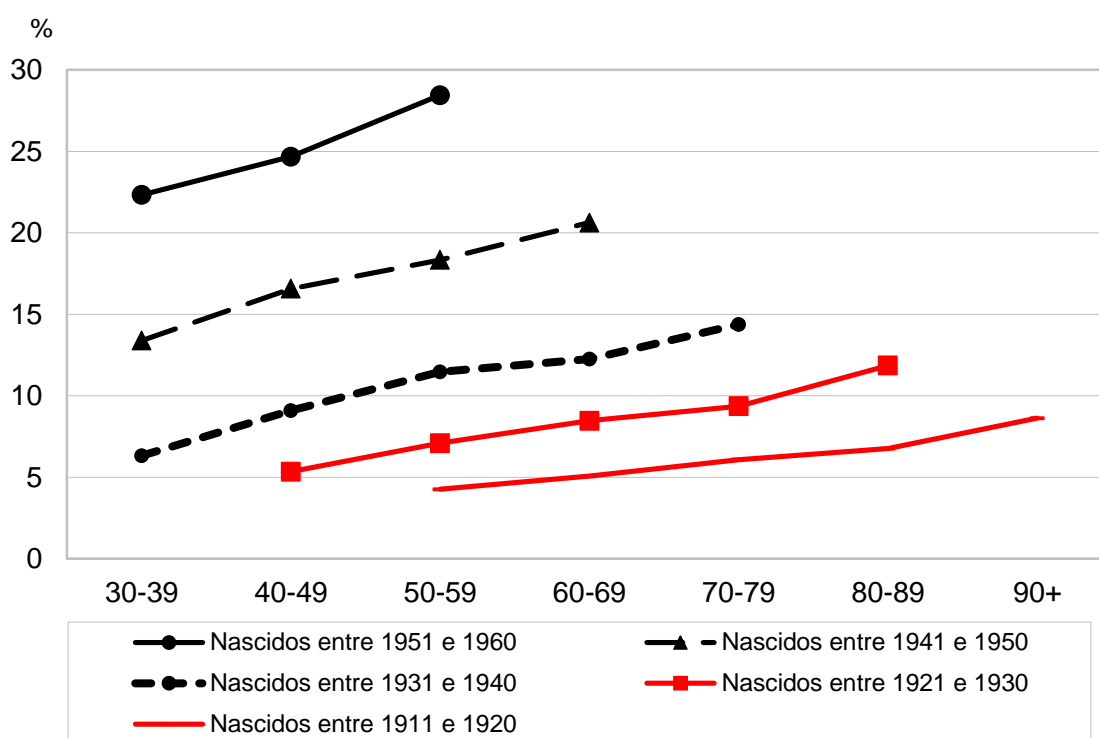
pequena no período estudado, as tendências observadas nos Gráficos 1 e 2 são devidos, quase que exclusivamente, ao efeito da seletividade da mortalidade segundo escolaridade. Isto é, conforme a coorte envelhece, diminui o peso dos indivíduos com baixa escolaridade e cresce a representatividade daqueles com onze anos de estudos ou mais.

**GRAFICO 1** - Percentual dos homens com 0 a 7 anos de estudo, por coortes de nascimento e grupos etários. Brasil, 1970 a 2010



Fonte: IBGE (1970; 1980; 1991; 2000).

**GRAFICO 2** -Percentual dos homens com 11 anos de estudo ou mais, por coortes de nascimento e grupos etários. Brasil, 1970 a 2010



Fonte: IBGE (1970; 1980; 1991; 2000; 2010).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho se propôs a descrever em detalhe o processo de construção de pseudo-coortes utilizando os Censos Demográficos do IBGE dos anos 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010. A motivação para desenvolver as análises apresentadas foi de conhecer as características do envelhecimento da população brasileira sem sobredimensionar seus efeitos perversos na sociedade, enxergando como a própria experiência da velhice se recobre de características diferentes entre distintas gerações, focalizando como as transformações no contexto demográfico, político, econômico e sociocultural repercutem sobre as formas de entrar e viver a fase da velhice, utilizando a perspectiva teórica do curso de vida.

O uso de dados transversais para construção de pseudo-coortes se mostrou promissor como forma de avaliar as características da população idosa sob a perspectiva do curso de vida, quando não há disponibilidade de fontes longitudinais (GUIDOTTI, 2014). Esse tipo de análise dos dados permite enxergar a complementaridade e interligação dos enfoques de coorte com os de período.

Uma limitação da análise construída que deve ser apontada, refere-se ao não isolamento dos efeitos de mudanças na migração, na mortalidade ou nos procedimentos de levantamento de dados. Partiu-se do pressuposto de que o efeito da migração internacional seria muito pequeno na avaliação das tendências gerais para a população brasileira, e se consideraram os possíveis impactos das mudanças nos níveis e padrões etários da mortalidade (efeito de composição) na interpretação dos

resultados, principalmente com a comparação de populações com diferentes níveis de escolaridade. É recomendável que essas limitações sejam consideradas e avaliadas na hora de construir análises similares, procurando as melhores estratégias para cada caso particular.

## REFERÊNCIAS

- ALVES, J. E. D.; CAVENAGHI, S. A experiência do Brasil nos módulos de domicílio e família nos censos demográficos. In: CELADE. **Los censos de 2010 y las condiciones de vida**. Santiago de Chile, Chile, 2010. p. 233-292. (Informe de Seminario taller. Serie Seminarios y Conferencias).
- BELTRÃO, K. I.; ALVES, J. E. D. A reversão do hiato de gênero na educação brasileira no Século XX. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, SP, v. 39, n.136, p.125-156, jan./abr.2009.
- BLANCO, M.; PACHECO, E. Trabajo y familia desde el enfoque del curso de vida: dos subcohortes de mujeres mexicanas. **Papeles de Población**, México, v.9, n. 38, p. 159-193, 2003.
- BRUNET, N.; NATHAN, M. Vejez y generaciones en Uruguay: ¿envejecemos del mismo modo que antes? In: REDONDO, N.; GARAY, S. (Coord.). **El envejecimiento en América Latina: evidencia empírica y cuestiones metodológicas**. Rio de Janeiro, RJ: ALAP, 2012. p.191-226. (Serie Investigaciones, n. 13).
- CELADE/CEPAL. **El envejecimiento y las personas de edad: indicadores sociodemográficos para América Latina y el Caribe**. Santiago de Chile, Chile, 2009.
- DEDECCA, C.; ROSANDISKI, E. Sentos e dissensos: as inovações metodológicas do Censo Demográfico 2000. **Revista da ABET**, São Paulo, SP, v. 2, n. 3, p.29-49, 2003.
- DELLAROZA, M. S. G. et al. Dor crônica em idosos residentes em São Paulo, Brasil: prevalência, características e associação com capacidade funcional e mobilidade (Estudo SABE). **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, RJ, v.29, n. 2, p. 325-334, 2013.
- GUIDOTTI, C. A. **Envelhecimento demográfico e mudanças na transição à velhice entre brasileiros de distintas gerações**.2014. 186f. Tese (Doutorado em Demografia) - Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, 2014.
- IBGE. **Síntese de indicadores sociais 2012**.Rio de Janeiro, RJ, 2012.
- \_\_\_\_\_. **Descrição das variáveis da amostra do Censo Demográfico 2010**. Rio de Janeiro, RJ, 2010.
- \_\_\_\_\_. **Censo Demográfico 2000**. Rio de Janeiro, RJ, 2000.
- \_\_\_\_\_. **Censo Demográfico 1991**. Rio de Janeiro, RJ,1991.
- \_\_\_\_\_. **Censo Demográfico 1980: manual do recenseador**. Rio de Janeiro, RJ, 1980.
- \_\_\_\_\_. **Censo Demográfico 1970: instruções de coleta**. Rio de Janeiro, RJ, 1970.
- JANNUZZI, P. M. Os quesitos de mão de obra nos Censos Demográficos brasileiros de 1960 a 2000. In: Encontro Transdisciplinar Espaço e População, 2003, Campinas, SP. **Anais...** Campinas, SPNEPO/UNICAMP, 2003.
- MARQUES, L. P. **Qualidade de vida em idosos e sua associação com mudanças nas relações sociais e no estilo de vida, Florianópolis-SC, Estudo EpiFloripa Idoso**.2015. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2015.
- RAMOS, L.R. Fatores determinantes do envelhecimento saudável em idosos residentes em centro urbano: Projeto Epidoso São Paulo. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, RJ, v. 19, n. 3, p. 793-798, 2003.
- RIGOTTI, J. I. Variáveis de educação dos censos demográficos brasileiros de 1960 a 2000. In: RIOS NETO, E. G.; RIANI, J. L. R. (Org.). **Introdução à demografia da educação**. Campinas, SP: ABEP, 2004.
- RILEY, M. W. Aging and Cohort Succession: interpretations and misinterpretations. **Public Opinion Quarterly**, Chicago, v. 37, p. 35-49, 1973.
- SILVA, L. M. et al. Mudanças e acontecimentos ao longo da vida: um estudo comparativo entre grupos de idosos. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, SP, v. 23, n. 1, p.1-10, 2015.



## ANEXO 1

**QUADRO 1** -Exemplo de construção de pseudo-coortes (1): distribuição percentual da população masculina segundo nível de escolaridade, em diferentes anos censitários. Brasil, 1970, 1980, 1991 e 2010

Idade	Nível de escolaridade em 1970				Nível de escolaridade em 1980				Nível de escolaridade em 1991				Nível de escolaridade em 2000				Nível de escolaridade em 2010			
	Baixo	Médio	Alto	Total	Baixo	Médio	Alto	Total	Baixo	Médio	Alto	Total	Baixo	Médio	Alto	Total	Baixo	Médio	Alto	Total
<b>0 a 9</b>	<b>100,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>100,0</b>
10 a 19	96,1	3,3	0,5	100,0	91,8	6,8	1,4	100,0	86,3	10,7	3,1	100,0	78,7	17,3	4,0	100,0	69,2	24,0	6,8	100,0
20 a 29	86,1	6,6	7,3	100,0	75,4	9,3	15,3	100,0	61,4	17,3	21,3	100,0	52,7	19,7	27,5	100,0	30,1	22,5	47,4	100,0
30 a 39	89,4	4,3	6,3	100,0	80,6	6,0	13,4	100,0	65,2	12,4	22,3	100,0	57,2	16,2	26,6	100,0	42,6	17,3	40,2	100,0
40 a 49	91,0	3,6	5,3	100,0	86,2	4,7	9,1	100,0	75,5	7,9	16,6	100,0	62,0	13,3	24,7	100,0	51,1	16,3	32,7	100,0
50 a 59	92,6	3,1	4,3	100,0	88,9	4,0	7,1	100,0	82,7	5,8	11,5	100,0	72,8	8,9	18,3	100,0	57,8	13,8	28,5	100,0
60 a 69	93,3	2,9	3,8	100,0	91,8	3,1	5,1	100,0	87,1	4,4	8,5	100,0	81,3	6,5	12,3	100,0	69,5	9,8	20,6	100,0
70 a 79	93,8	2,5	3,7	100,0	93,2	2,6	4,2	100,0	90,4	3,5	6,1	100,0	85,5	5,1	9,4	100,0	77,9	7,7	14,4	100,0
80 a 89	95,4	1,7	2,9	100,0	93,0	2,5	4,5	100,0	91,8	2,9	5,3	100,0	89,1	4,2	6,8	100,0	82,0	6,2	11,9	100,0
90 e mais	97,1	1,1	1,8	100,0	95,5	1,5	3,0	100,0	90,9	3,4	5,7	100,0	90,8	3,6	5,6	100,0	86,2	5,2	8,6	100,0

**QUADRO 2** -Exemplo de construção de pseudo-coortes (2): porcentagem da população masculina de diferentes coortes de nascimento segundo nível de escolaridade. Brasil, 1970, 1980, 1991 e 2010

<b>Idade, homens com nível de escolaridade baixo (0 a 7 anos de estudo)</b>							
<b>Ano de nascimento</b>	<b>30 a 39</b>	<b>40 a 49</b>	<b>50 a 59</b>	<b>60 a 69</b>	<b>70 a 79</b>	<b>80 a 89</b>	<b>90 e mais</b>
1951 - 1960	65,2	62,0	57,8				
1941 - 1950	80,6	75,5	72,8	69,5			
1931 - 1940	89,4	86,2	82,7	81,3	77,9		
1921 - 1930		91,0	88,9	87,1	85,5	82,0	
1911 - 1920			92,6	91,8	90,4	89,1	86,2
<b>Idade, homens com nível de escolaridade médio (8 a 10 anos de estudo)</b>							
<b>Ano de nascimento</b>	<b>30 a 39</b>	<b>40 a 49</b>	<b>50 a 59</b>	<b>60 a 69</b>	<b>70 a 79</b>	<b>80 a 89</b>	<b>90 e mais</b>
1951 - 1960	12,4	13,3	13,8				
1941 - 1950	6,0	7,9	8,9	9,8			
1931 - 1940	4,3	4,7	5,8	6,5	7,7		
1921 - 1930		3,6	4,0	4,4	5,1	6,2	
1911 - 1920			3,1	3,1	3,5	4,2	5,2
<b>Idade, homens com nível de escolaridade alto (11 anos de estudo ou mais)</b>							
<b>Ano de nascimento</b>	<b>30 a 39</b>	<b>40 a 49</b>	<b>50 a 59</b>	<b>60 a 69</b>	<b>70 a 79</b>	<b>80 a 89</b>	<b>90 e mais</b>
1951 - 1960	22,3	24,7	28,5				
1941 - 1950	13,4	16,6	18,3	20,6			
1931 - 1940	6,3	9,1	11,5	12,3	14,4		
1921 - 1930		5,3	7,1	8,5	9,4	11,9	
1911 - 1920			4,3	5,1	6,1	6,8	8,6