

DETERMINANTES SOCIODEMOGRÁFICOS E ECONÔMICOS DAS ATIVIDADES DOS IDOSOS NO NORDESTE BRASILEIRO

Eliane Pinheiro de Sousa¹
João Eustáquio de Lima²

RESUMO

As mudanças na composição etária da população têm ocasionado impactos no mercado de trabalho. Dada a sua relevância, este trabalho se propõe a identificar os determinantes sociodemográficos e econômicos que influenciam a tomada de decisão do idoso residente no Nordeste brasileiro entre participar do mercado de trabalho, receber benefício de aposentadoria e/ou cuidar das atividades domésticas. Para tal, estimou-se um modelo logit multinomial. Os dados utilizados nesta pesquisa foram provenientes da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 2006, realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Os resultados econométricos do modelo logit multinomial confirmaram que a influência dos determinantes analisados sobre as atividades dos idosos estão de acordo com a literatura econômica.

Palavras-chave: variáveis sociodemográficas; variáveis econômicas; comportamento dos idosos; Nordeste Brasileiro; logit multinomial.

Classificação JEL: C25, J14, J22

ABSTRACT

Changes in age composition of population have been impacting the labor market. In view of its importance, this work intends to identify the sociodemographic and economic determinants that influence the socket of the resident senior's decision in the Brazilian Northeast among participating in the job market, to receive retirement benefit and/or to take care of the domestic activities. A multinomial logit model was estimated using data from the National Household Sample Survey of the Brazilian Institute of Geography and

¹ Professora Adjunta do Departamento de Economia da Universidade Regional do Cariri (URCA); Doutoranda em Economia Aplicada no Departamento de Economia Rural da Universidade Federal de Viçosa (UFV); Mestre em Economia Rural pela Universidade Federal do Ceará (UFC); Bacharel em Ciências Econômicas pela Universidade Federal do Ceará (UFC). E-mail: : pinheiroeliane@hotmail.com.

² Professor Titular do Departamento de Economia Rural da Universidade Federal de Viçosa (UFV); Pós-Doutor pela University of Florida; Doutor em Economia Rural pela Michigan State University; Mestre em Economia pela Michigan State University; Mestre em Economia Aplicada pela Universidade Federal de Viçosa (DER-UFV); Engenheiro Agrônomo pela Universidade Federal de Viçosa. E-mail: jelima@ufv.br.

Statistics - 2006. Econometric results of the multinomial logit model confirmed that the influences of the determinant analyzed about the seniors' activities are in agreement with the economic literature.

Key Words: sociodemographic variables; economic variables; aged people's behavior; northeastern Brazil; logit multinomial.

JEL Classification: C25, J14, J22

1. Introdução

A sociedade brasileira vem passando por um notável processo de envelhecimento, sendo resultante da alteração na distribuição etária da população ocasionada pela redução da taxa de fecundidade e aumento da esperança de vida. Segundo o IBGE (2007), a taxa de fecundidade total manteve sua tendência de declínio ao passar de 2,7 para 2,0 filhos por mulher entre 1996 e 2006. Paralelamente, a esperança média de vida ao nascer no Brasil era, em 2006, de 72,4 anos de idade. Houve um incremento de 3,5 anos de vida média ao nascer, entre 1996 e 2006, com as mulheres em situação bem mais favorável em relação aos homens: as mulheres passando de 72,3 para 75,8 anos, e os homens, de 65,1 para 68,7 anos.

Esse processo de transição demográfica ocorrido no Brasil vem se desenvolvendo de forma heterogênea e está associado, em grande parte, às desiguais condições socioeconômicas observadas no país, conforme aponta Parahyba (2005). Tais mudanças na composição etária da população têm gerado impactos no mercado de trabalho, já que os idosos se retiram cada vez mais tarde deste mercado, pois necessitam dessa fonte de renda proveniente do trabalho para se manter. Com base no IBGE (2007), a participação ativa do idoso na sociedade e sua permanência no mercado de trabalho ajudam a minimizar a discriminação e a conseqüente marginalização e isolamento aos quais, muitas vezes, os idosos são submetidos. A manutenção das atividades laborais é uma das formas de integração.

No Brasil, havia cerca de 5,9 milhões de ocupados com 60 anos ou mais, correspondendo a 30,9%, e o segmento de 70 anos ou mais apresentava um percentual significativo de ocupados de 18,4%. No Nordeste, estes trabalhadores de 70 anos ou mais chegavam a 21,9%. No Brasil, mesmo recebendo rendimentos de aposentadoria, 3,6 milhões de idosos com 60 anos ou mais, o que equivalia a 19,2%, continuavam em plena atividade em 2006, sendo que esta proporção no Nordeste superava a nacional (IBGE, 2007).

Segundo Telles (2003), a Região Nordeste é a segunda grande detentora de participação da população idosa, concentrando quase 29% de pessoas da terceira idade; e de acordo com Parahyba (2005), esta região também é a segunda que detém a maior proporção de idosos aposentados e/ou pensionistas ocupados. Tendo em vista que este segmento populacional tem sido bastante representativo nesta região e que suas condições socioeconômicas são muito desfavoráveis, optou-se por abordar o Nordeste brasileiro neste estudo.

Na concepção de Carrera-Fernandez e Menezes (2001), o conhecimento dos determinantes da inserção ou permanência do idoso no mercado de trabalho e da renda desse grupo etário é essencial para que se realizem políticas sociais e previdenciárias que busquem contribuir para uma qualidade de vida com mais dignidade. Nesse sentido, Pérez et al. (2006) acrescentam que o estudo dos determinantes da oferta de trabalho dos idosos torna-se fundamental, já que há um crescimento da participação relativa destes trabalhadores no total da população.

Nesse contexto, dada a relevância da identificação dos determinantes sociodemográficos e econômicos das atividades dos idosos, este trabalho se propõe a identificar esses determinantes das pessoas de terceira idade no Nordeste Brasileiro no ano de 2006.

Especificamente, pretende-se descrever a participação de idosos e idosas por faixa etária, por anos de estudo e por renda familiar per capita para as seguintes categorias: somente trabalham; somente cuidam dos afazeres domésticos; somente são aposentados(as); trabalham e cuidam dos afazeres domésticos; trabalham e são aposentados(as); cuidam dos afazeres domésticos e são aposentados(as); nenhuma das três categorias; e todas as três categorias. Este trabalho pretende ainda verificar a influência de um acréscimo marginal a cada variável considerada sobre essas supracitadas opções de decisão dos idosos.

Além desta introdução, este trabalho contém quatro seções, sendo na segunda seção apresentado um levantamento bibliográfico de trabalhos que tratam das atividades dos idosos. Na terceira seção, são mencionados os procedimentos metodológicos empregados, incluindo o instrumental analítico e a fonte dos dados. Os resultados descritivos e econométricos são mostrados e comentados na quarta seção e, por fim, são ressaltadas as conclusões do trabalho.

2. Oferta de Trabalho, Aposentadoria e Atividades Domésticas

A participação dos idosos no mercado de trabalho e/ou sua aposentadoria têm sido intensamente discutidas tanto na literatura internacional, como mostram os estudos de Peracchi e Welch (1992), Blau (1994) e Benítez-Silva (2000), quanto na literatura nacional, em que se podem destacar os trabalhos de Carrera-Fernandez e Menezes (2001), Camarano (2001), Pérez et al. (2006) e Dutt-Ross (2006). Estes estudos serviram como embasamento teórico para a seleção das variáveis sociodemográficas e econômicas que influenciam as atividades dos idosos no Nordeste brasileiro.

Dentre os determinantes consultados na literatura que interferem na tomada de decisão do idoso entre participar do mercado de trabalho, receber benefício de aposentadoria e/ou cuidar das atividades domésticas, a presente pesquisa levou em consideração os seguintes: gênero, idade, anos de estudo, renda per capita, zona e tamanho da família.

Seguindo o referencial teórico indicado, verifica-se que há uma distinção entre as atividades desempenhadas por gênero, havendo uma maior concentração de homens idosos que atuam no mercado de trabalho ou recebem benefícios de aposentadoria se comparada com as mulheres idosas, tendo em vista que estas se dedicam mais às atividades domésticas. Por conseguinte, essa diferenciação também é visível com relação à renda domiciliar per capita, em que os homens dispunham de maior rendimento que as mulheres.

De acordo com Barros et al. (1999), a renda domiciliar per capita dos idosos tende a apresentar maior volatilidade, porém a estrutura de gastos dos idosos também tende a ser mais volátil que a da maioria da população, já que há maior probabilidade de surgimento de gastos elevados e inesperados, principalmente com sua saúde. Neste sentido, Néri (2004), citado por Dutt-Ross (2006), revela que, comparando o efeito das diferentes estruturas de consumo de várias faixas etárias, percebe-se que a terceira idade teve não apenas os maiores ganhos de renda como também a maior inflação, o que neutraliza parte dos ganhos relativos de renda mencionados.

A idade correlaciona-se positivamente com a aposentadoria e negativamente com a permanência na força de trabalho, pois, conforme Barros et al. (1999), a produtividade e a empregabilidade declinam com a idade, a partir de um determinado momento do ciclo de vida. A partir deste momento, as pessoas idosas passam a depender cada vez mais de outras fontes de renda, principalmente da aposentadoria, que desempenha um papel muito

relevante na renda dos idosos, crescendo sua importância com a idade segundo Camarano (2002). De forma contrária, a escolaridade, medida em anos de estudos completos, correlaciona-se positivamente com a permanência na força de trabalho e negativamente com o desempenho das atividades do lar.

No tocante à zona em que o idoso reside, observa-se que a maior proporção de idosos aposentados que trabalham estão no meio rural e no que diz respeito ao tamanho da família, nota-se que domicílios contendo famílias maiores requerem mais recursos para seu sustento, fazendo com que muitos idosos aposentados continuem no mercado de trabalho ou retornem a ele para garantir ou manter o padrão de vida de sua família.

Para Telles (2003), a elevada participação idosa na força de trabalho não necessariamente se deve a uma opção voluntária, mas, provavelmente seja decorrente da baixa cobertura dos sistemas de seguridade social e/ou dos baixos valores dos benefícios. Essa visão é confirmada por Carrera-Fernandez e Menezes (2001), que refutam a hipótese de que o idoso participa do mercado de trabalho principalmente para não ficar ocioso, porém apenas como forma de terapia ocupacional. Na realidade, segundo esses autores, muitos idosos são forçados a prolongar sua permanência no mercado de trabalho ou a retornar ao mesmo com o intuito de adquirir fonte alternativa de complementação da previdência pública.

Associado a isso, Simões (2004), citado por Dutt-Ross (2006), ressalta que os idosos, além de assegurar sua própria manutenção, também continuam contribuindo para o orçamento familiar, justificando o fato de muitos aposentados continuarem trabalhando para complementar a renda, já que muitos deles ainda eram arrimos de família, caso do grupo etário considerado neste trabalho.

Para verificar a importância do suporte econômico dos idosos a suas famílias, Camarano (2001) menciona que os idosos chefes de família eram responsáveis por uma contribuição importante na renda das famílias às quais pertenciam, e seu rendimento era responsável por 68% da renda de suas famílias em 1998. Outra indicação do papel que os idosos vêm assumindo em termos de apoio econômico às famílias pode ser obtida por intermédio da proporção de filhos adultos, maiores de 21 anos, morando em famílias chefiadas por idosos (CAMARANO, 2002).

Diversos estudos acrescentam as condições de saúde, o estado conjugal e a raça como determinantes das atividades desse grupo etário. No entanto, essas variáveis não foram incluídas neste estudo. As condições de saúde não foram levadas em conta em

virtude de essa variável não fazer parte da base de dados utilizada neste trabalho. A indisponibilidade de dados também foi responsável pela não inserção do estado conjugal, tendo em vista que a PNAD 2006 não contém dados referentes ao estado civil das pessoas entrevistadas. Este estudo não considerou a raça, pois sua inclusão não apresentava coeficientes estatisticamente significativos para a maioria das categorias, implicando que esta variável não causa impacto significativo nas decisões das pessoas de terceira idade no Nordeste brasileiro.

3. Metodologia

3.1. Modelo analítico

Para estimar as variáveis que influenciam a participação dos idosos no mercado de trabalho, o modelo binário logístico tem sido frequentemente utilizado. Carrera-Fernandez e Menezes (2001) empregaram este tipo de modelo para verificar a decisão do idoso de participar ou não da força de trabalho na Região Metropolitana de Salvador. Pérez et al (2006) buscaram analisar os determinantes da condição de atividade dos indivíduos de 60 anos ou mais que residiam em São Paulo no ano 2000, em que a variável resposta diz respeito se a pessoa está ou não ativa. Estudando as condições dos idosos nas Regiões Sudeste e Nordeste do Brasil, Silva e Joaquim (2004) também utilizaram este tipo de modelo para identificar os determinantes da condição de chefia desse grupo etário, em que a variável dependente assume valor 1 se o idoso é chefe da família/domicílio e 0 caso contrário.

Quando a variável dependente assume mais de dois valores, nos quais apresentam natureza discreta e a tomada de decisão é simultânea, emprega-se o modelo logit multinomial, que é o instrumental analítico utilizado nos trabalhos de Peracchi e Welch (1992) para estimar as variáveis importantes que afetam a decisão de os americanos mais velhos retornarem ao mercado de trabalho como empregados, como autônomos ou não participarem do mercado de trabalho, considerando Benítez-Silva (2000) três categorias mutuamente exclusivas: participação na força de trabalho em tempo integral, em meio período e aposentadoria. No Brasil, essa ferramenta analítica, contemplando como objeto de estudo as pessoas de terceira idade, foi empregada por Dutt-Ross (2006), que busca identificar o comportamento econômico dos idosos brasileiros, cujas escolhas econômicas

são as seguintes: aposentados trabalhadores, trabalhadores puros, aposentados puros e outros.

No presente trabalho, este tipo de modelo foi utilizado tendo em vista que a variável resposta é qualitativa e apresenta mais de duas categorias especificadas a seguir: só trabalham; só cuidam dos afazeres domésticos; só são aposentados(as); trabalham e cuidam dos afazeres domésticos; trabalham e são aposentados(as); cuidam dos afazeres domésticos e são aposentados(as); nenhuma das três categorias; e todas as três categorias. Dentre essas opções, a categoria que cuida dos afazeres domésticos e é aposentada foi considerada como categoria de referência, ou seja, essa categoria é utilizada como base de comparação para as demais opções de decisão do idoso.

Cada idoso i busca maximizar o nível de utilidade U_{ij} relacionada com a escolha de cada uma das opções j supracitadas, como indicado pela expressão (1):

$$U_{ij} = \beta' X_i + \varepsilon_{ij} \quad (1)$$

Em que X_i representa o conjunto de variáveis sociodemográficas e econômicas que determina a escolha do idoso, e β representa o conjunto de parâmetros a ser estimado.

A probabilidade de a opção j que propicia a maior utilidade para o idoso i ser escolhida é apresentada pela expressão (2):

$$P_{ij} = \Pr(U_{ij} > U_{ik}) , \text{ para todo } k \neq j \quad (2)$$

Essa probabilidade dependerá das componentes determinísticas X_i e das hipóteses dos termos de perturbação. Considerando que a escolha entre trabalhar, cuidar dos afazeres domésticos e ser aposentado sejam interdependentes e que a tomada de decisão dos idosos seja simultânea conforme já descrito, então o modelo econométrico escolhido é o logit multinomial, denotado pela expressão (3):

$$\Pr(y_i = j) = \frac{e^{\beta_j X_i}}{\sum_{k=0}^7 e^{\beta_k X_i}} \quad (3)$$

A variável dependente y_i utilizada neste estudo foi definida com base nas seguintes categorias:

$y_i = 0$, se o idoso não trabalha, não cuida dos afazeres domésticos e nem é aposentado;

$y_i = 1$, se o idoso trabalha, mas não cuida dos afazeres domésticos e nem é aposentado;

$y_i = 2$, se o idoso cuida dos afazeres domésticos, contudo não trabalha e não é aposentado;

$y_i = 3$, se o idoso é aposentado, porém não trabalha e nem cuida dos afazeres domésticos;

$y_i = 4$, se o idoso trabalha e cuida dos afazeres domésticos, porém não é aposentado;

$y_i = 5$, se o idoso trabalha e é aposentado, entretanto não cuida dos afazeres domésticos;

$y_i = 6$, se o idoso cuida dos afazeres domésticos e é aposentado, todavia não trabalha; e

$y_i = 7$, se o idoso trabalha, cuida dos afazeres domésticos e é aposentado.

Tal modelo é estimado pelo método de máxima verossimilhança, cujas equações estimadas propiciam um conjunto de probabilidades para a escolha das $J+1$ opções para o idoso i . Para solucionar esse problema, admite $\beta_0=0$, conforme proposto por Greene (2003). De acordo com Siqueira et al. (2007), considerando $\beta_0=0$, os demais coeficientes β_1 , β_2 e β_j irão fornecer mudanças relativas da probabilidade (em relação à categoria base) quando alguma das variáveis independentes sofrer uma variação de uma unidade e todas as demais variáveis permanecerem constantes. Portanto, as probabilidades são apresentadas pelas seguintes expressões:

$$\Pr(y_i = j) = \frac{e^{\beta_j X_i}}{1 + \sum_{k=1}^7 e^{\beta_k X_i}} \quad \Pr(y_i = 0) = \frac{1}{1 + \sum_{k=1}^7 e^{\beta_k X_i}} \quad (4)$$

Para $j=1, 2, \dots, 7$

Os parâmetros estimados deste modelo apresentam dificuldade de interpretação. Assim, para facilitar a análise dos resultados, determinam-se os efeitos marginais que são obtidos a partir da diferenciação de (4), resultando em:

$$\frac{\partial P_j}{\partial X_i} = P_j \left[\beta_j - \sum_{k=0}^J P_k \beta_k \right] \quad (5)$$

Para as variáveis contínuas, o efeito marginal é a variação da probabilidade de ocorrência de um acontecimento j em resposta ao aumento do valor de uma dada variável independente, avaliadas as demais variáveis nos seus valores médios. Com relação às variáveis binárias, o efeito marginal ilustra a variação da probabilidade do acontecimento j , quando a *dummy* se modifica de zero para um (SIQUEIRA et al., 2007).

3.2. Fonte dos dados e variáveis utilizadas

Os dados empregados neste trabalho foram colhidos do Arquivo de Pessoas da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 2006, realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). O presente trabalho contemplou as pessoas idosas que residiam na Região Nordeste, cuja condição na família fosse a pessoa de referência com idade a partir de 60 anos. A escolha desse grupo etário foi baseada na caracterização da população idosa nos países em desenvolvimento segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) indicada pelo IBGE (2007). Com relação à condição do idoso na família, optou-se em considerar os chefes de família, ou seja, a pessoa responsável pela família, já que com o aumento da longevidade tem havido um incremento na proporção de idosos chefes de família, conforme Camarano (2002). Ademais, Telles (2003) ressalta que a maior participação de idosos chefiando famílias ocorre na Região Nordeste, objeto de estudo do presente trabalho.

As variáveis explicativas consideradas neste estudo foram as seguintes:

- Gênero do idoso, variável *dummy*, sendo igual a 1 para homem e 0 para mulher;
- Idade do idoso, variável que leva em consideração as pessoas com 60 anos ou mais, cuja condição na família seja a pessoa de referência;
- Anos de estudo do idoso, variável que contempla os seguintes grupos: sem instrução e menos de 1 ano, entre 1 a 4 anos de estudo, entre 5 a 8 anos de estudo, entre 9 a 11 anos de estudo e 12 anos ou mais de estudo;
- Renda per capita, variável contendo as seguintes faixas de rendimento domiciliar per capita: até 1 salário mínimo, mais de 1 até 3 salários mínimos, mais de 3 até 5 salários mínimos e mais de 5 salários mínimos, exclusive o rendimento de pensionistas, empregados domésticos e parentes dos empregados domésticos;
- Zona, variável *dummy*, que assume o valor 1 se domicílio do idoso se encontra na zona urbana e 0 se encontra na zona rural; e
- Tamanho da família, variável que representa o número de componentes da família, exclusive pensionistas, empregados domésticos e parentes dos empregados domésticos.

Para operacionalização desse modelo, utilizou-se o software STATA 9.1.

4. Resultados e Discussões

4.1. Perfil sociodemográfico e econômico dos idosos nordestinos

Observando as categorias que incluem o trabalho como atividade exclusiva ou agregada com benefícios de aposentadoria das pessoas de terceira idade, percebe-se que a participação feminina é significativamente menor do que a masculina em todas as faixas etárias (Tabela 1), em todos os intervalos de anos de escolaridade (Tabela 2) e em todas as faixas de rendimento domiciliar per capita consideradas (Tabela 3). De acordo com Telles (2003), isso pode ser atribuído ao fato de grande parte das mulheres idosas não ter um trabalho remunerado devido à falta de recursos e oportunidades, estando mais ligadas ao espaço familiar, cuidando dos filhos e parentes e dos afazeres domésticos ou trabalhando em empregos informais. Os dados dessas tabelas confirmam essas evidências, indicando que parcela majoritária das pessoas de terceira idade que se dedicam somente aos afazeres domésticos é constituída por mulheres idosas, independentemente da faixa etária à qual pertencem, do seu nível de instrução e da sua renda domiciliar per capita.

Tabela 1 – Distribuição percentual das categorias de escolha dos idosos nordestinos por gênero e faixas etárias - 2006

Categorias de escolha	Gênero	Faixas Etárias					Total de cada escolha
		60 a 64 anos	65 a 69 anos	70 a 74 anos	75 a 79 anos	80 anos e mais	
Só trabalha	Masculino	2,88	0,73	0,28	0,10	0,14	4,12
	Feminino	0,11	0,06	0,01	0,00	0,01	0,20
Só cuida dos afazeres domésticos	Masculino	0,97	0,50	0,25	0,11	0,18	2,01
	Feminino	3,70	2,94	2,21	1,87	1,53	12,25
Só é aposentado	Masculino	2,00	2,99	3,31	2,85	4,18	15,33
	Feminino	0,24	0,48	0,46	0,50	1,51	3,19
Trabalha e cuida dos afazeres domésticos	Masculino	3,11	0,78	0,15	0,10	0,05	4,19
	Feminino	1,66	0,73	0,23	0,08	0,13	2,81
Trabalha e é aposentado	Masculino	2,77	2,64	1,68	0,88	0,79	8,76
	Feminino	0,08	0,03	0,03	0,01	0,03	0,16
Cuida dos afazeres domésticos e é aposentado	Masculino	2,41	3,52	2,42	1,83	1,86	12,04
	Feminino	3,50	4,78	4,02	3,26	2,56	18,13
Nenhuma das três categorias	Masculino	0,79	0,38	0,39	0,19	0,29	2,03
	Feminino	0,29	0,25	0,20	0,53	1,04	2,31
Todas as três	Masculino	2,76	3,34	1,93	0,85	0,64	9,53

categorias	Feminino	1,17	0,84	0,56	0,23	0,13	2,93
	TOTAL	28,44	24,97	18,14	13,40	15,05	100,00

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da PNAD 2006.

Conforme Carrera-Fernandez e Menezes (2001) e Pérez et al. (2006), à medida que a idade do idoso avança menor será sua participação no mercado de trabalho, ou seja, o aumento da idade é um impedimento para permanecer na força de trabalho. Isso é notado no presente estudo para os homens de terceira idade que combinam trabalho com afazeres domésticos e trabalho com aposentadoria. Para a categoria somente trabalha, constata-se, a partir dos dados da Tabela 1, que os homens com idade de 60 até 79 anos diminuem sua frequência relativa nesta modalidade quanto maior a idade, ocorrendo um leve acréscimo para os idosos a partir de 80 anos. Da mesma forma, a participação de mulheres idosas que somente trabalham e que simultaneamente realizam as tarefas domésticas e trabalham se reduz com a elevação de sua idade até 79 anos, apresentando um ligeiro crescimento para a faixa etária superior.

Com base na categoria somente é aposentado, indicada na Tabela 1, verifica-se que a idade do idoso é positivamente correlacionada com esta referida categoria, de forma que quanto maior a idade da pessoa idosa, maior a probabilidade de este indivíduo ser um aposentado puro, excetuando apenas os idosos com faixa etária entre 75 e 79 anos e as idosas com faixa etária entre 70 e 74 anos. Esta relação positiva entre a idade do indivíduo idoso e sua opção de ser um aposentado puro, não exercendo atividades domésticas e nem recebendo renda proveniente de trabalho, é confirmada por Dutt-Ross (2006).

Tabela 2 – Distribuição percentual das categorias de escolha dos idosos nordestinos por gênero e anos de estudo – 2006

Categorias de escolha	Gênero	Anos de estudo					Total de cada escolha
		Sem instrução e menos de 1 ano	1 a 4 anos	5 a 8 anos	9 a 11 anos	12 anos ou mais	
Só trabalha	Masculino	1,50	1,11	0,65	0,45	0,35	4,06
	Feminino	0,04	0,05	0,03	0,03	0,03	0,17
Só cuida dos afazeres domésticos	Masculino	1,10	0,46	0,23	0,19	0,05	2,04
	Feminino	5,55	3,88	2,09	0,70	0,17	12,39
Só é aposentado	Masculino	8,60	3,82	1,36	1,02	0,64	15,44
	Feminino	1,52	0,76	0,31	0,41	0,23	3,23
Trabalha e cuida dos afazeres domésticos	Masculino	1,86	1,11	0,59	0,26	0,28	4,10
	Feminino	0,91	0,86	0,50	0,35	0,20	2,82

Trabalha e é aposentado	Masculino	5,01	2,18	0,56	0,42	0,42	8,60
	Feminino	0,04	0,03	0,04	0,00	0,06	0,17
Cuida dos afazeres domésticos e é aposentado	Masculino	5,74	3,19	1,40	1,13	0,63	12,08
	Feminino	9,38	4,79	1,83	1,46	0,85	18,31
Nenhuma das três categorias	Masculino	1,08	0,60	0,27	0,09	0,03	2,06
	Feminino	1,15	0,76	0,27	0,12	0,03	2,32
Todas as três categorias	Masculino	5,68	2,14	0,60	0,47	0,42	9,31
	Feminino	1,32	0,68	0,26	0,33	0,32	2,91
TOTAL		50,47	26,42	10,98	7,43	4,70	100,00

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da PNAD 2006.

Como se verifica nos dados da Tabela 2, o nível de escolaridade das pessoas de terceira idade que residem no Nordeste brasileiro é muito reduzido, tendo em vista que 50,47% dessas pessoas não possuem instrução ou têm menos de um ano de estudo. De acordo com o IBGE (2002), este resultado da baixa escolaridade das pessoas idosas pode ser atribuído às características da sociedade e às políticas de educação prevalentes nas décadas de 1930 e 1940, quando o acesso à escola ainda era muito restrito. Embora o quadro educacional para os idosos tenha melhorado na última década em decorrência dos programas federais de alfabetização de adultos, a situação deste contingente populacional continua sendo muito desfavorável, afetando sua condição de vida e a de seus familiares.

Os dados da Tabela 3 revelam que quase 50% dos idosos nordestinos vivem com rendimento médio domiciliar per capita de até 1 salário mínimo, sendo que 20,30% desses idosos se esforçam para sobreviver com até ½ salário mínimo per capita, representando uma proporção bem mais elevada do que a média nacional que é de 12,4%, segundo o IBGE (2007). Esses dados refletem o baixo padrão de vida das pessoas de terceira idade residentes do Nordeste brasileiro.

Tabela 3 – Distribuição percentual das categorias de escolha dos idosos nordestinos por gênero e faixas de rendimento domiciliar per capita – 2006

Categorias de escolha	Gênero	Faixas de rendimento domiciliar per capita					Total de cada escolha
		Até ½ SM*	Mais de ½ até 1 SM*	Mais de 1 até 3 SM*	Mais de 3 até 5 SM*	Mais de 5 SM*	
Só trabalha	Masculino	1,22	1,24	0,90	0,17	0,32	3,84
	Feminino	0,01	0,02	0,05	0,04	0,02	0,15
Só cuida dos afazeres domésticos	Masculino	0,52	0,62	0,57	0,07	0,04	1,82
	Feminino	2,46	3,60	4,68	0,55	0,38	11,67

Só é aposentado	Masculino	2,36	5,29	5,63	0,64	0,69	14,61
	Feminino	0,23	0,91	1,30	0,29	0,33	3,06
Trabalha e cuida dos afazeres domésticos	Masculino	1,12	1,24	1,13	0,18	0,21	3,87
	Feminino	0,65	0,73	1,07	0,15	0,07	2,67
Trabalha e é aposentado	Masculino	0,99	3,14	3,12	0,27	0,62	8,14
	Feminino	1,76	0,05	0,05	0,01	0,05	1,92
Cuida dos afazeres domésticos e é aposentado	Masculino	1,19	2,90	6,00	0,70	0,64	11,44
	Feminino	0,15	5,09	8,94	0,79	0,76	15,73
Nenhuma das três categorias	Masculino	0,76	0,57	0,51	0,01	0,02	1,88
	Feminino	0,34	0,86	0,79	0,11	0,10	2,20
Todas as três categorias	Masculino	0,92	2,57	4,43	0,39	0,51	8,82
	Feminino	5,60	0,75	1,46	0,17	0,23	8,21
TOTAL		20,30	29,58	40,60	4,54	4,98	100,00

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da PNAD 2006.

Nota: *SM indica salário mínimo.

Considerando a distribuição por gênero, verifica-se, como era de se esperar, que os homens dispunham de maior rendimento que as mulheres. Essa constatação também é observada no estudo de Pérez et al. (2006). Conforme já mencionado, esse comportamento diferenciado pode ser justificado em virtude de a oferta do esforço laboral no mercado de trabalho ser bem mais expressiva para os homens do que para as mulheres. Deste modo, na concepção de Telles (2003), grande parte das mulheres acaba não sendo beneficiada pelas políticas previdenciárias ou conta apenas com benefícios mínimos. Isso pode ser confirmado pela Tabela 3, quando se verifica que dos 17,67% das pessoas de terceira idade, cuja fonte de renda exclusiva é resultante de benefícios de aposentadoria, apenas 3,06% desse contingente é constituído por mulheres. Da mesma forma, percebe-se que a participação feminina é de apenas 1,92%, ao passo que a masculina é de 8,14% para as pessoas de terceira idade aposentadas que continuam no mercado de trabalho.

Além disso, é relevante ressaltar que, mesmo considerando que a mulher esteja inserida no mercado de trabalho e desempenhando a mesma ocupação dos homens, é perceptível a diferenciação salarial entre os gêneros. Barros et al. (1999) acrescentam que as mulheres constituem a maioria dos pobres, tanto entre os idosos quanto entre os não-idosos. No entanto, a percentagem dos pobres formada por mulheres é menor entre os idosos do que entre os não-idosos, apesar de a frequência de mulheres ser maior entre os idosos.

4.2. Determinantes das atividades dos idosos nordestinos

Os resultados econométricos dos modelos estimados estão indicados nas Tabelas 4 e 5. A partir das informações da Tabela 4, verifica-se que o modelo pode ser considerado globalmente significativo, já que a $\text{Prob}>\chi^2$ e pelo teste da razão de verossimilhança. Além disso, não se pode dizer que a qualidade do ajustamento seja fraca, tendo em vista que o Pseudo R^2 foi de magnitude razoável.

Conforme descrito, a literatura aponta que as variáveis escolhidas neste estudo podem exercer influência relevante na decisão das atividades desempenhadas pelos idosos quanto à sua participação no mercado de trabalho, sua aposentadoria e/ou sua realização em atividades domésticas.

Com base nos resultados da Tabela 4, observa-se, por exemplo, que as variáveis gênero e idade são extremamente significativas para todas as categorias consideradas, demonstrando que essas variáveis apresentam um elevado poder explicativo das atividades dos idosos nordestinos. Os homens idosos possuem maior probabilidade de estar somente trabalhando e estar somente aposentados e menor probabilidade de estar somente cuidando das atividades do lar, se comparado com as mulheres idosas. Com relação à variável idade, de acordo com a fundamentação teórica, espera-se que a idade apresente um efeito positivo sobre a opção somente ser aposentado e um efeito negativo sobre as opções somente trabalhar e somente cuidar dos afazeres domésticos. Essa evidência é confirmada na Tabela 4.

A análise dos dados da Tabela 4 também revela que, quanto mais anos de estudo, maior a probabilidade de o idoso se dedicar exclusivamente ao trabalho. Essa variável apresenta um bom poder de predição para a maioria das categorias analisadas, contrastando com os resultados encontrados por Benítez-Silva (2000). Verifica-se ainda que quanto maior a renda per capita, maior a probabilidade de o idoso simultaneamente receber proventos de aposentadoria e de força de trabalho, estando de acordo com o esperado. A probabilidade de o idoso apenas receber benefícios de aposentadoria se refere à única categoria dentre as categorias estudadas não influenciada pela renda per capita.

Tabela 4 – Coeficientes estimados do modelo logit multinomial para os idosos nordestinos a partir de 60 anos - 2006

Variáveis	Categorias de escolha						
	Trabalho	Afazeres	Aposent.	Trabalho e afaz.	Trabalho	Nenhuma	Todas as

	doméstic.		domésticos		e	das	três
					aposent.	categ.	categ.
Gênero	3,31 ***	-1,44***	2,03 ***	0,59***	4,08***	0,31 ***	1,33***
Idade	-0,16 ***	-0,03 ***	0,07 ***	-0,19 ***	-0,03***	0,06 ***	-0,06***
Anos de estudo	0,09***	0,0002	0,02*	0,06***	-0,06***	0,03	0,04***
Renda per capita	-0,17***	-0,34***	-0,01	-0,29***	0,39***	-0,52***	0,36***
Zona	-0,17	1,01***	0,05	-0,09	-1,16***	0,74***	-1,40***
Tamanho da família	0,31 ***	-0,003	0,22***	-0,02	0,37***	0,09 **	0,17***
Constante	5,64***	2,04***	-7,9***	11,75***	-3,89***	-5,39***	1,62***

N=7805; Log likelihood=-12043,86; Prob> χ^2 =0,0000; Pseudo R²=0,1794

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da PNAD 2006.

Nota: Categoria de referência - afazeres domésticos e aposentadoria.

Significância: *** significativo a 1%; ** significativo a 5%; * significativo a 10%.

O fato de o idoso residir em zona urbana diminui a probabilidade de combinar trabalho e aposentadoria em relação às pessoas de terceira idade que vivem no meio rural. Isso pode ser justificado pelo fato de a grande maioria dos idosos aposentados que trabalhavam estar lotada no setor agrícola, conforme Camarano (2001). Por outro lado, percebe-se que quanto maior o tamanho da família, maior a probabilidade de o idoso ser aposentado e continuar trabalhando, já que os benefícios recebidos da aposentadoria não são suficientes para garantir o sustento de sua família, necessitando complementar seu orçamento com recursos provenientes de sua força de trabalho.

Tabela 5 – Efeitos Marginais do modelo logit multinomial para os idosos nordestinos a partir de 60 anos - 2006

Categorias de escolha	Variáveis socioeconômicas e demográficas					
	Gênero	Idade	Anos de estudo	Renda per capita	Zona	Tamanho da família
Só trabalha	0,089***	-0,005***	0,003***	-0,0001	-0,01*	0,012***
Só cuida dos afaz. domésticos	-0,398***	0,003**	-0,004**	-0,03***	0,15***	-0,011**
Só é aposentado	0,119***	0,01***	0,00006	0,01***	-0,008	0,016***
Trabalha e cuida dos afaz. domésticos	0,101***	-0,03***	0,008***	-0,02***	-0,05**	-0,017**
Trabalha e é aposentado	0,027***	-0,0001	-0,0008***	0,008***	-0,02***	0,003***
Cuida afaz. domésticos e é aposentado	-0,003	0,01***	-0,005***	0,05***	-0,04**	-0,013***
Nenhuma das três categorias	0,032**	0,01***	0,001	-0,04***	0,07***	0,005
Todas as três categorias	0,033***	-0,0005*	-0,002***	0,02***	-0,08***	0,004***

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da PNAD 2006.

Significância: *** significativo a 1%; ** significativo a 5%; * significativo a 10%.

Considerando os resultados da Tabela 5, constata-se que os homens idosos residentes no Nordeste brasileiro, em 2006, apresentavam um acréscimo da probabilidade de escolha das opções somente trabalhar, somente ser aposentado e combinarem trabalho e aposentadoria, respectivamente, em 8,9 pontos percentuais (p.p.), 11,9 p.p. e 2,7 p.p. em relação às pessoas idosas do sexo feminino. Situação análoga é encontrada no estudo de Dutt-Ross (2006) quando verifica que o fato de um idoso ser do sexo masculino aumenta a probabilidade de ele ser trabalhador puro ou aposentado trabalhador em relação ao aposentado puro. Por outro lado, a probabilidade de os indivíduos do sexo masculino somente se dedicarem aos afazeres domésticos diminui em 39,8 p.p. relativamente às mulheres idosas. Isso pode ser reflexo da herança cultural, em que as atividades do lar estavam diretamente ligadas à figura feminina.

Os resultados descritos na Tabela 5 também revelam que o aumento de um ano de estudo da pessoa com idade a partir de 60 anos, que vive no Nordeste brasileiro, propicia uma elevação de 0,3 p.p. na probabilidade de se dedicar exclusivamente ao trabalho e uma redução de 0,4 p.p. na sua probabilidade de somente cuidar das atividades do lar, indicando que os efeitos dessa variável são relativamente pequenos, estando de acordo com os resultados de Blau (1994) e Benítez-Silva (2000).

O rendimento per capita constitui um importante determinante na tomada de decisão dos idosos entre trabalhar, cuidar dos afazeres domésticos e/ou receber benefícios da aposentadoria. Como o efeito marginal da variável renda per capita apresentou coeficiente positivo e significativo, a chance de o indivíduo ser aposentado e continuar trabalhando aumenta em 0,8 p.p. com o acréscimo de uma unidade monetária na renda domiciliar per capita. Esse resultado corrobora aquele encontrado por Dutt-Ross (2006) para essa categoria.

Analisando os resultados da variável zona, observa-se, a partir dos valores negativos dos efeitos marginais, que as pessoas de terceira idade que residem no perímetro urbano são menos prováveis de somente trabalhar e somente serem aposentadas do que os indivíduos idosos que moram no meio rural. Em outras palavras, pode-se dizer que a probabilidade de uma pessoa idosa participar da força de trabalho e simultaneamente ser contemplada com benefícios de aposentadoria cresce em 2,0 p.p para os que vivem na zona rural.

Ademais, a Tabela 5 indica que o aumento de uma pessoa na estrutura familiar do idoso ocasiona um acréscimo de 1,2 p.p e 1,6 p.p na probabilidade de o idoso somente

trabalhar e somente receber aposentadoria, respectivamente, enquanto as chances de a pessoa idosa se dedicar exclusivamente às atividades domésticas caem de 1,1 p.p. Essa redução pode ser atribuída ao fato de o acréscimo de um componente no domicílio requerer mais gastos no orçamento familiar e como está sendo considerado que os afazeres desempenhados no lar não são remunerados, os recursos auferidos pelos idosos nesta situação não seriam suficientes para manter sua família.

5. Conclusões

Este trabalho buscou identificar os determinantes sociodemográficos e econômicos dos idosos que residiam no Nordeste Brasileiro, em 2006, cuja condição na família era a pessoa de referência com idade a partir de 60 anos, considerando que a decisão deste grupo etário é baseada nos níveis de utilidade obtidos por sua participação no mercado de trabalho, sua aposentadoria e/ou sua realização em atividades domésticas.

Com base nos dados compilados, verificou-se que a participação feminina é significativamente menor do que a masculina para as categorias que incluem o trabalho como atividade exclusiva ou agregada com benefícios de aposentadoria das pessoas de terceira idade, independentemente da faixa etária à qual pertencem, do seu nível de instrução e da sua renda domiciliar per capita. Isso pode ser atribuído ao fato de uma parcela majoritária das mulheres idosas se dedicar aos afazeres do lar.

Por meio da análise descritiva, também se observou que a idade da maioria dos idosos considerados neste estudo é positivamente correlacionada com a categoria somente aposentada, de modo que quanto maior for a idade da pessoa idosa, maior a probabilidade de este indivíduo ser um aposentado puro e negativamente correlacionada com a categoria somente trabalha, ou seja, o aumento da idade é um impedimento para permanecer na força de trabalho. Constatou-se ainda que o nível de escolaridade das pessoas de terceira idade que residem no Nordeste brasileiro é muito reduzido, tendo em vista que mais da metade dessas pessoas não possui instrução ou tem menos de um ano de estudo. Além disso, os dados evidenciaram que quase metade dos idosos nordestinos vive com rendimento médio domiciliar per capita de até um salário mínimo, refletindo o baixo padrão de vida das pessoas de terceira idade residentes do Nordeste brasileiro.

Os resultados econométricos do modelo logit multinomial sobre a probabilidade de o idoso trabalhar, cuidar das atividades domésticas e/ou ser aposentado indicaram que os

homens idosos residentes no Nordeste brasileiro, em 2006, apresentavam um acréscimo da probabilidade de escolha das opções somente trabalhar, somente ser aposentado e combinar trabalho e aposentadoria relativamente às pessoas idosas do sexo feminino. Por outro lado, a probabilidade de os indivíduos do sexo masculino somente se dedicarem aos afazeres domésticos diminui em relação às mulheres idosas.

Outra inferência obtida é que o aumento dos anos de estudo de uma pessoa com idade a partir de 60 anos, que vivia no Nordeste brasileiro em 2006, propiciava uma elevação da sua probabilidade de somente trabalhar e uma redução da sua probabilidade de somente cuidar das atividades do lar. No tocante à renda per capita, verificou-se que quanto maior a renda per capita, maior é a chance de o indivíduo ser aposentado e continuar trabalhando, já que apresentou coeficiente positivo e significativo.

Com relação à variável zona, observou-se a partir dos valores negativos dos efeitos marginais que as pessoas de terceira idade residentes no perímetro urbano são menos prováveis de somente trabalhar e somente ser aposentadas do que os indivíduos idosos que moram no meio rural. E no que diz respeito ao tamanho da família, verificou-se, que à medida que o número de componentes da família dos idosos aumenta, maior é a probabilidade de a pessoa de terceira idade se dedicar somente ao trabalho, ser somente aposentado ou combinar trabalho e aposentadoria, sendo menor a probabilidade de cuidar exclusivamente das atividades domésticas.

Referências Bibliográficas

BARROS, R. P.; MENDONÇA, R.; SANTOS, D. *Incidência e natureza da pobreza entre idosos no Brasil*. Rio de Janeiro: IPEA, dez. 1999 (Texto para discussão n°. 686). Disponível em: www.ipea.gov.br. Acesso em: 15/01/2008.

BENÍTEZ-SILVA, H. *Micro determinants of labor force status among older Americans*. New York: Department of Economics, 2000 (Working paper).

BLAU, D. M. Labor force dynamics of older men. *Econometrica*, v.62, n.1, p.117-156, 1994.

CAMARANO, A. A. *Envelhecimento da população brasileira: uma contribuição demográfica*. Rio de Janeiro: IPEA, jan. 2002 (Texto para discussão n°. 858). Disponível em: www.ipea.gov.br. Acesso em: 15/01/2008.

_____. *O idoso brasileiro no mercado de trabalho*. Rio de Janeiro: IPEA, dez. 2001 (Texto para discussão n°. 830). Disponível em: www.ipea.gov.br. Acesso em: 15/01/2008.

CARRERA-FERNANDEZ, J. e MENEZES, W. F. O idoso no mercado de trabalho: uma análise a partir da Região Metropolitana de Salvador. *Revista Econômica do Nordeste*, Fortaleza, v.32, n.1, p.52-67, jan. - mar. 2001.

DUTT-ROSS, S. O comportamento econômico dos idosos brasileiros: Evidências a partir de um modelo logit multinomial. XV ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, XV, 2006, Caxambu - MG. *Anais...* Caxambu, MG: ABEP, 2006.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Perfil dos idosos responsáveis pelos domicílios no Brasil 2000*. Rio de Janeiro: IBGE, 2002 (Estudos & Pesquisas. Informação Demográfica e Socioeconômica, n.9).

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Síntese de indicadores sociais – Uma análise das condições de vida da população brasileira 2007*. Rio de Janeiro: IBGE, 2007 (Estudos & Pesquisas. Informação Demográfica e Socioeconômica, n.21).

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *PNAD – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2006*. Rio de Janeiro, 2006. CD-ROM.

GREENE, W.H. *Econometric Analysis* 5th Ed. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall, 2003. 1026p.

PARAHYBA, M. I. *Diferenciais sociodemográficos entre os idosos no Brasil*. In: Seminário sobre Educação Superior e Envelhecimento Populacional no Brasil – MEC – SESU/CAPE. Brasília, mai. 2005. Disponível em: www.portaldoenvelhecimento.net/download/perfilsociodemograficoideososbrasil.pdf. Acesso em: 10/01/2008.

PERACCHI, F. e WELCH, F. *Labor force transitions of folder workers*. New York: Department of Economics, 1992 (Working paper).

PÉREZ, E. R.; WAJNMAN, S.; OLIVEIRA, A. M. H. C. Análise dos determinantes da participação no mercado de trabalho dos idosos em São Paulo. *Revista Brasileira de Estudos de População*, São Paulo, v.23, n.2, p.269-286, jul./dez. 2006.

SILVA, V. C da e JOAQUIM, A. Determinantes de condições dos idosos nas Regiões Sudeste e Nordeste do Brasil, 1970 e 2000. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, XIV, 2004, Caxambu - MG. *Anais...* Caxambu, MG: ABEP, 2004.

SIQUEIRA, L. B. O.; MAGALHÃES, A. M.; SILVEIRA NETO, R. M. Perfil do migrante de retorno no Brasil. In: ENCONTRO REGIONAL DE ECONOMIA, XII, 2007, Fortaleza. *Anais...* Fortaleza: ANPEC Nordeste, 2007.

TELLES, S. M. B. da S. *Idoso: Família, Trabalho e Previdência*. Campinas: UNICAMP, 2003. 221f. Tese (Doutorado em Demografia) – Universidade Estadual de Campinas, 2003.