

DETERMINANTES DA PARTICIPAÇÃO DO IDOSO NO MERCADO DE TRABALHO BRASILEIRO

Frederico Santos Damasceno¹
Marina da Silva Cunha²

1 INTRODUÇÃO

Nos últimos anos a discussão em torno de uma reforma da previdência tem se tornado um dos principais temas das políticas públicas, principalmente nos países em desenvolvimento, sobretudo o Brasil. O sistema previdenciário brasileiro é influenciado por mudanças no mercado de trabalho, bem como pela estrutura demográfica da população, que vem passando por importantes transformações. O topo da pirâmide tem aumentado mais que a base, pois há uma diminuição da natalidade e da mortalidade nestas últimas décadas. Com o envelhecimento da população brasileira a tendência é aumentar o número de aposentados, porém o percentual de pessoas que estão entrando no mercado de trabalho tende a diminuir, em comparação com as que estão se aposentando.

Segundo as projeções apresentadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), na primeira reunião do Fórum Nacional da Previdência Social, realizada em março de 2007, a população de 60 anos ou mais, que atualmente é de 17 milhões de pessoas, será de 64 milhões em 2050, além das pessoas com 80 anos ou mais que passará dos atuais 2,3 milhões para os 13,7 milhões. Estas projeções ressaltam que até o ano de 2050 para cada pessoa com mais de 65 anos haverá uma pessoa entrando na idade produtiva, que se inicia aos 15 anos, com condições de contribuir para o Instituto Nacional do Seguro Social (INSS). Atualmente, essa relação é de dez pessoas para cada idoso. (IBGE, 2007).

Além destes dados, verifica-se que embora o país gaste muito com a previdência, tendo em vista o crescente déficit previdenciário, isto não significa que o valor real dos benefícios da aposentadoria seja satisfatório para que o idoso tenha uma vida digna. Desta forma, muitos idosos ao se aposentarem ainda permanecem no mercado de trabalho.

Problemática

O aumento da proporção de pessoas idosas na população brasileira e, conseqüentemente, na População em Idade Ativa (PIA) e na População Economicamente Ativa (PEA), vem ganhando cada vez mais importância. Neste trabalho, busca-se, especificamente, responder a seguinte questão: Quais variáveis afetam a decisão da pessoa idosa aposentada ou não, em permanecer ou retirar-se do mercado de trabalho?

PERGUNTA

Este trabalho, portanto, busca descrever e quantificar as variáveis responsáveis pela escolha da pessoa idosa entre aposentar ou não, bem como permanecer ou retirar-se do mercado de trabalho. Para responder a questão levantada no trabalho são utilizadas as informações da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios do IBGE, para o ano de 2006.

OBJETIVOS

Este artigo está organizado em 4 seções, além desta introdução. A próxima seção é realizada uma breve discussão teórica sobre a oferta de trabalho, bem como de alguns trabalhos empíricos sobre o tema. Posteriormente, é apresentada a metodologia do trabalho e uma análise descritiva das variáveis utilizadas. Em seguida, os resultados do trabalho são apresentados e discutidos na quarta seção. Por fim, os principais resultados do trabalho são discutidos nas considerações finais.

2. ASPECTOS TEÓRICOS E EMPÍRICOS

¹ Professor do departamento de economia da UNIDAVI-SC.

² Professora do programa de mestrado em teoria econômica da UEM.

A força de trabalho é caracterizada pelo número de pessoas que participam do processo de divisão do trabalho em uma sociedade, representando um fator de produção da economia, bem como sendo um dos componentes da demanda agregada.

De acordo com Scorzafave e Menezes Filho (2001) a participação no mercado de trabalho está intimamente ligada à oferta de trabalho. Esta pode ser explicada pela teoria Neoclássica de oferta de trabalho. Nesta teoria, conforme Ehrenberg & Smith (1994), a decisão de oferta de trabalho é tomada em um contexto de maximização de utilidade dos indivíduos, em que os argumentos da função utilidade são quantidade de bens (G) e horas de lazer (L). Assim, deve-se considerar que o indivíduo possui um *trade-off* entre lazer e emprego.³ Ao optar pela ocupação, ele estará ofertando a sua força de trabalho, de modo que contribui para que haja uma pressão sobre o mercado de trabalho.

A decisão de participar da força de trabalho é influenciada por vários fatores, dos quais se podem destacar os socioeconômicos, culturais e demográficos como a renda familiar, o número de filhos, a presença de idosos na família, a posição da pessoa idosa na estrutura familiar, a localização geográfica, o nível educacional, a idade, o sexo, dentre outros que afetam o salário reserva do indivíduo e, por consequência, sua utilidade. Por exemplo, pessoas idosas que possuem um alto nível de escolaridade tende a ter um salário de reserva maior do que idosos com baixa escolaridade. Em outras palavras, a taxa salarial para idosos com elevada escolaridade teria de ser maior para compensá-los a continuarem no mercado de trabalho após se aposentarem.

Mete e Schultz (2002) citado em Pérez, Wajnman e Oliveira (2006) argumentam que, para estudar a oferta de trabalho dos idosos nos países desenvolvidos, é necessário estabelecer a relação de sua demanda com lazer e renda. Entretanto, nos países não desenvolvidos a decisão de se retirar do mercado de trabalho está relacionada com a renda e o salário de aposentadoria que são baixos. Logo, a decisão de se retirar do mercado de trabalho se deve a fatores que podem ser destacados como a riqueza, a oferta de salários, os benefícios da previdência social e entre outros rendimentos não provenientes do trabalho.⁴

Vale destacar que alguns destes fatores citados podem atuar de forma contrária em indivíduos de sexos diferentes, ou seja, de acordo Pereira, Tebaldi e Ataliba (2006), a presença de pessoas idosas na família tenderia a diminuir a utilidade reserva do homem, aumentando a probabilidade de participação na força de trabalho. Porém, essas mesmas variáveis, atuam de forma contrária no caso de indivíduos de sexo feminino.

No Brasil, são considerados idosos as pessoas com mais de 60 anos de idade de acordo com a lei Nº 8.842⁵ (Art. 2º. “Considera-se idoso, para os efeitos desta lei, a pessoa maior de sessenta anos de idade”) que dispõe sobre a Política Nacional do Idoso e cria o Conselho Nacional do Idoso. Embora, em termos de benefícios e direitos, esta definição seja complexa e relativa, podendo haver variações, como pode ser citada a lei Nº 8.213-91⁶ (Art. 48. “A aposentadoria por idade será devida ao segurado que, cumprida a carência exigida nesta lei, completar 65 (sessenta e cinco) anos de idade, se homem, ou 60 (sessenta), se mulher, reduzidos esses limites para 60 e 55 anos de idade para os trabalhadores rurais, respectivamente homens e mulheres”), que dispõe sobre os planos de benefícios da Previdência Social e dá outras providências.

³ Para maiores detalhes ver os capítulos 6 e 7 de Ehrenberg & Smith (1994).

⁴ “[...]um contexto de oferta de trabalho mais comum, que inclui renda de não-trabalho, riqueza, oferta de salários, suporte familiar e estado de saúde da população idosa” (Mete & Schultz, 2002, p.3 apud Pérez, Wajnman e Oliveira 2006). METE, C.; SCHULTZ, T.P. **Health And Labor Force Participation Of The Elderly In Taiwan**. Center Discussion Paper n. 846, Jun. 2002.

⁵ Lei Nº 8.842, de 4 de janeiro de 1994.

⁶ Lei Nº 8.213, de 24 de julho de 1991.

De acordo com a Organização das Nações Unidas (ONU, 1985) há uma distinção do conceito referente ao idoso dos países desenvolvidos e dos em desenvolvimento. Nos primeiros, a pessoa é considerada idosa com 65 anos ou mais. Já nos segundos, a “terceira idade” começa aos 60 anos de idade. É a partir desta idade que se define a pessoa como idosa para a Organização Mundial da Saúde (OMS, 1963).

Conforme Gasparini et al. (2007) o número estimado de pessoas idosas na América Latina e no Caribe é de aproximadamente 8% da população total. Outro estudo sob coordenação de Camarano (1999), o projeto da Rede IPEA⁷, destaca ainda que nos países desenvolvidos oito em cada dez pessoas ultrapassam os 65 anos de vida, enquanto, no Brasil, isto ocorre entre seis de cada dez homens e sete de cada dez mulheres.

Segundo a pesquisa “Tendências Demográficas”, realizada pelo IBGE (2007), que compara dados demográficos dos censos de 1940 e 2000, constata-se que no ano de 1940 a distribuição da faixa etária de pessoas de 60 anos ou mais correspondia a apenas 4,1% da população, que era estimada em 41.169.321 habitantes, enquanto que, no ano de 2000, este percentual atingiu 8,6% da população brasileira, que totalizava 169.799.170 habitantes.

Para Camarano (2001), o aumento do número de idosos na população economicamente ativa, pelo lado da oferta, deveu-se ao aumento da longevidade e a melhores condições de saúde, que permitiram que uma pessoa ao atingir os 60 anos possa, de forma aceitável, exercer uma atividade econômica. Pelo lado da demanda, pode significar menores custos em contratar um trabalhador idoso em relação ao não idoso para o empregador, como o fato de que os maiores de 65 anos são isentos de pagamento de transporte público e de que o idoso tem uma probabilidade maior de aceitar um emprego com menos garantias trabalhistas, como é o caso da contribuição para a Seguridade Social.

Determinantes dos idosos na PEA pela oferta e demanda.

De acordo com a Relação Anual de Informações Sociais (RAIS, 2006) observa-se o crescimento mais intenso do emprego formal para pessoas mais velhas. Visto que o maior aumento relativo no contingente de trabalhadores formais foi para as pessoas da faixa etária de 50 a 64 anos, que apresentaram elevação de 9,77% em relação ao ano de 2005. E, para a faixa de idade de 65 anos ou mais, houve um aumento de 6,10%, em relação ao ano anterior.

Segundo Camarano (2001) os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) no ano de 1998 mostram que os idosos eram responsáveis por uma contribuição importante na renda das famílias as quais pertenciam e seus rendimentos eram responsáveis por quase 53% da renda das famílias que tinham idosos em 1998.

Wajnman e Menezes Filho (2003) analisam os efeitos da mudança demográfica sobre a desigualdade de rendimentos no Brasil, no qual se estudam a relação entre o envelhecimento populacional, dado os níveis educacionais e a desigualdade de renda no país, ou seja, quanto o envelhecimento e os níveis de educação têm contribuído para elevar a desigualdade. Com isto, buscam verificar o efeito das mudanças que surgirão com o envelhecimento das atuais coortes jovens e escolarizadas na população economicamente ativa. Enquanto Menezes et al.(2001) observaram, para os microdados da PNAD entre 1985 e 2003, que a dinâmica da desigualdade regional da renda ocorre de forma diferenciada dado às gerações, com a diminuição das desigualdades de renda para as gerações mais idosas e aumento para as mais jovens.

Considerando as informações da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF), para o biênio 2002-2003, Almeida e Freitas (2006) estudam o perfil socioeconômico das famílias e de suas condições de vida, além da probabilidade de dispêndio com determinados agregados de consumo por famílias que possuem idosos como chefes de família e as que não possuem idosos em sua família. Segundo esta pesquisa, as famílias que possuem idosos, sejam chefes de domicílio ou não, possuem renda *per-capita* de aproximadamente R\$ 548,94 contra R\$ 484,77 das famílias sem idosos.

⁷ Este projeto teve como objetivo estudar as inter-relações entre a dinâmica demográfica e a agenda social.

Há estudos que investigam a dependência dos familiares, em especial os filhos em relação aos pais, sobretudo nas regiões mais pobres, havendo uma inversão de papéis na sociedade, no qual os idosos passam de assistidos a assistentes, ou seja, eles são determinantes para o sustento familiar (Saad, 1999; Camarano, 2002).

Determinante domiciliar de relação de dependência financeira

Camarano e El Ghaouri (1999) fazem uma análise da situação de renda dos idosos, comparando as PNADs de 1981 e 1988. É neste último ano que surge a universalização da seguridade social, bem como uma legislação específica dispensada ao idoso criada pela Constituição de 1988, no qual pode ser citado o benefício ao idoso com mais 70 anos de um salário mínimo mensal.

Os estudos de Bugarin e Ellery Júnior (2001), Camarano e Pasinato (2002) e Infante e Ferreira (2003) mostram os impactos e as distorções da política de previdência social sobre o bem-estar da sociedade brasileira. Já com relação às aposentadorias rurais, merecem destaque os trabalhos de Delgado e Cardoso Júnior (1999) e Kreter (2004). De acordo com estes autores os programas de aposentadoria e pensões para trabalhadores provenientes da zona rural são responsáveis pela manutenção da economia familiar rural. No entanto, não houve equidade em sua distribuição, ou seja, houve distorções como favorecimento de homens em relação às mulheres.

Gasparini et al. (2007) fizeram um estudo da pobreza, relacionado com a renda, entre os idosos de 20 países da América Latina e Caribe (LAC)⁸. Os resultados deste trabalho sugerem que em países como Argentina, Brasil, Chile e Uruguai a taxa de pobreza tem decrescido para todas as idades, ao contrário dos demais países da América Latina e Caribe, cuja taxa tem diminuído na faixa etária dos 40 anos ou se tornado constante (Paraguai, El Salvador e Nicarágua). Já Bolívia, Equador, Venezuela, Colômbia e México têm aumentado esta taxa, sobretudo os dois últimos países. Tais afirmações são corroboradas pelo fato de que países que possuem um sistema de pensão razoavelmente bem desenvolvido tendem a diminuir o nível de pobreza entre os idosos, em relação ao restante da população.

A Fundação Perseu Abramo (2007) realizou uma pesquisa sobre o perfil sócio-demográfico dos idosos brasileiros, em abril de 2006, em 204 municípios (pequenos, médios e grandes) distribuídos nas cinco regiões do país (Norte, Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-oeste). Verificou-se que a população idosa é mais urbana, mais feminina, menos escolarizada (metade é atingida pelo analfabetismo funcional) e se declara ser mais da cor branca. Outra constatação feita pela pesquisa é que 92% da população idosa entrevistada têm alguma fonte própria de renda, que corresponde em muitos casos à aposentadoria. Sendo predominante entre os homens idosos, a aposentadoria por tempo de serviço (39%). Os resultados mostraram também que 88% da população idosa contribuem para a renda familiar.

Outro trabalho recente, de Tafner (2007), apresenta resultados de um estudo comparativo entre as regras de acesso e de fixação de valor de benefícios do sistema de previdência brasileiro e de vinte países, sendo dez da Europa, quatro da Ásia e seis das Américas⁹. Neste estudo, constata-se que, todos os países definem a idade mínima e a maioria não diferencia a condição de acesso por sexo nem por categoria econômica, dado que quanto mais rico é o país, mais restrito é o acesso ao benefício. Já, o Brasil é o país que possui as regras menos restritivas para a concessão de aposentadorias, sobretudo programadas. Há de se destacar que, para ter direito ao benefício de pensão por morte no Brasil, não é necessário ter uma idade mínima de acesso do cônjuge, não há carência contributiva e não se exige período mínimo de casamento ou

⁸ Argentina, Bolívia, Brasil, Colômbia, Costa Rica, Chile, República Dominicana, Equador, El Salvador, Guatemala, Haiti, Honduras, Jamaica, México, Nicarágua, Panamá, Paraguai, Peru, Uruguai e Venezuela.

⁹ Países Europeus: Alemanha, Bélgica, Espanha, França, Finlândia, Itália, Noruega, Reino Unido, Suécia, Suíça. Além de Portugal e Rússia, incluídos por situações distintas. O primeiro por ter profundas relações históricas e culturais com o Brasil. E o segundo por ser o país mais importante da antiga União Soviética e enfrentar sérios problemas de estruturação institucional num sistema de mercado. Países Americanos: Estados Unidos, México, Canadá, Argentina, Chile e Costa Rica. Países Asiáticos: China, Hong Kong, Japão e Índia.

coabitação. São também permitidos os acumulo de benefícios com renda de trabalho, além de oferecer 100% do valor do segurado (aposentadoria e renda do trabalho), bem como não prevê a extinção do benefício, exceto com a morte do viúvo.

Por fim, o autor analisa a distribuição de pobreza entre os grupos etários. No Brasil, no qual o sistema é de repartição, transferem renda líquida para os grupos mais velhos da sociedade, com efeitos negativos sobre a transferência de renda para os mais jovens. Além disso, considerando os dados da Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílio de 2004, estimou que, a partir dos 60 anos, o índice de pobreza é inferior a 20%, enquanto, para os jovens de 18 a 40 anos, a incidência de pobreza é de 30% e, entre as crianças de até 13 anos, mais de 50% são pobres.

A partir desses levantamentos, cabe analisar em que circunstâncias as pessoas ao se aposentarem continuam no mercado de trabalho, ao invés de viverem somente com a remuneração da aposentadoria. Esta análise é relevante para o mercado de trabalho, tendo em vista que estes idosos de uma forma direta ou indireta ocupam a vaga de uma pessoa que poderia estar contribuindo com a previdência.

3. METODOLOGIA

3.1 FONTE DE DADOS

Neste trabalho foram utilizadas as informações da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD) do IBGE, do ano de 2006, que fornece informações relevantes para se analisar o mercado de trabalho.

Dado a complexidade de se definir qual a idade mais exata para se caracterizar o início da “terceira idade”, isto é, quando a pessoa passa a ser considerada idosa, adotou-se para o presente trabalho, a idade a partir dos 60 anos, que tem ampla prevalência na lei, principalmente na Constituição Federal, na Política Nacional de Idosos e no seu Estatuto. Com isto, a amostra da PNAD, utilizada neste trabalho, é composta de 38.419 observações.

3.2 MODELO

Para verificar os determinantes da escolha do indivíduo idoso em se aposentar ou não, bem como permanecer ou retirar-se do mercado de trabalho será utilizado modelos que empregam variáveis binárias ou policotômicas que assumem dois ou mais valores.

O modelo Logit para múltiplas escolhas é uma generalização dos modelos binários. Neste caso, o tomador de decisão pode escolher entre duas ou mais alternativas excludentes. Este tipo de escolha pode ser classificado em ordenado ou não-ordenado. O Logit Multinomial, sendo uma variável qualitativa por natureza, precisa ser representado por uma variável nominal (não-ordenada) com mais de duas categorias.

O modelo Logit Multinomial é utilizado por ser o mais adequado para explicar o fato de um idoso escolher entre uma classe de atividades econômicas, isto é, verificar o grau de significância de determinados fatores que influenciam a decisão das pessoas idosas a retornar ou permanecer no mercado de trabalho. O modelo foi estimado utilizando como fatores de ponderação os pesos para cada indivíduo, disponibilizados pela IBGE na PNAD.¹⁰

Logo, calculou-se o impacto de cada variável na probabilidade da pessoa idosa estar em quatro categorias e, conforme Greene (2003), tem-se:

$$\text{Prob}(Y_i = j) = \frac{e^{\beta_j' x_i}}{\sum_{k=1}^4 e^{\beta_k' x_i}}, \quad j = 1, 2, \dots, 4.$$

¹⁰ Ver Menezes e Carrera-Fernandes (2001).

Em que, na categoria 1 ($Y_i=1$), o idoso que não trabalha e não é aposentado, isto é, possui outras fontes de renda; na categoria 2 ($Y_i=2$), o idoso que trabalha e não é aposentado; na categoria 3 ($Y_i=3$) encontra-se o idoso que não trabalha e é aposentado, ou seja, o aposentado puro; e, por fim, na categoria 4 ($Y_i=4$), o idoso que possui renda proveniente da aposentadoria, mas também trabalha. Neste trabalho, optou-se por deixar como categoria base o aposentado puro ($Y_i=3$).

Foram utilizadas como variáveis explicativas (X_i), a educação, a idade, a cor, o sexo, o rendimento domiciliar *per-capita*, a condição na família (chefe ou não), a condição cônjuge ou não cônjuge, a localidade do domicílio em região metropolitana ou não-metropolitana e em região urbana ou rural, além da região geográfica.

Os efeitos marginais ou elasticidades (variação percentual da probabilidade do evento ocorrer quando uma variável independente é alterada) das características do indivíduo idoso sobre a probabilidade, para o modelo Logit Multinomial, são obtidos através da expressão:

$$\delta = \frac{\partial P_j}{\partial x_i} = P_j \left[\beta_j - \sum_{k=1}^j P_k \beta_k \right] = P_j [\beta_j - \bar{\beta}]$$

Observa-se que o efeito marginal é obtido em função do valor médio do coeficiente estimado em todas as categorias.

Desta forma, quando a variável é quantitativa, o efeito marginal mede quanto pode mudar a probabilidade em função do aumento de uma unidade a mais em determinada característica.

Assim, o cálculo dos efeitos marginais foi utilizado para captar o quanto à variação implica na escolha entre o idoso ser aposentado ou não, e estar ou não no mercado de trabalho, isto é, quanto esta variação pode modificar a probabilidade de uma pessoa idosa aposentar ou não, bem como estar ou não trabalhando.

Por fim, destaca-se que o modelo é estimado inicialmente para todas os indivíduos e, posteriormente, para cada sexo, uma vez que este determinante mostrou-se relevante para a condição do idoso no mercado de trabalho.

3.3 ANÁLISE DESCRITIVA DAS VARIÁVEIS

A descrição de cada variável utilizada no trabalho, bem como a participação percentual no total da população idosa estimada e para cada sexo, se encontra na tabela 1.¹¹

Quanto ao nível educacional, observa-se que a maior parte dos idosos, 33,98%, pertencem ao nível 1. O nível 2, representa 20,85% da população idosa. Já 26,2% dos idosos fazem parte do nível 3. Os níveis 4 e 5 representam 6,15% e 8,12% da população idosa brasileira, respectivamente. Enquanto, somente 4,69% dos idosos se encontram no nível 6. Neste, há um predomínio (35,15%) dos homens em comparação com as mulheres (32,51%). Nos níveis de escolaridade 2 e 3 também é maior o predomínio masculino, em relação ao sexo feminino. Enquanto, nos níveis 1, 4 e 5, se sobressaem às mulheres em relação aos homens.

A Fundação Perseu Abramo (2007) corroboram os dados acima. De acordo com esta pesquisa domiciliar, constata-se que, da população idosa entrevistada, 89% não passaram da 8ª série do Ensino Fundamental e que 18% não tiveram nenhuma educação formal. E, o 3º grau de escolaridade, completo ou incompleto, representava somente 4%. Conforme Camarano (1999), em 1996, somente cerca de 40% das mulheres idosas eram alfabetizadas contra 33% dos homens idosos. Estes dados sugerem que não só um baixo nível educacional dos idosos, mas uma discriminação nas oportunidades educacionais.

A variável idade, embora no modelo empírico seja incluída como uma variável quantitativa, em anos, para uma melhor descrição, é apresentada em 5 faixas, conforme a tabela

¹¹ A população idosa estimada foi obtida utilizando-se o peso presente na Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílio para cada indivíduo.

1. Na primeira faixa, que compreende indivíduos de 60 a 64 anos, possui 30,57% da população idosa. A segunda faixa possui 24,70%, que compreende a idade de 65 a 69 anos. A terceira faixa com pessoas de 70 a 74 anos, representa 18,70% dos idosos brasileiros. Por fim, a quarta faixa, que vai dos 75 aos 79 anos e a quinta faixa, que compreende os idosos com 80 anos ou mais, detêm 12,85% e 13,19%, respectivamente, da população idosa do país. Dos 60 aos 69 anos há um contingente maior do sexo masculino. Enquanto, dos 70 anos em diante é maior a porcentagem de mulheres frente aos homens.

Quanto à cor, pode-se perceber que 42,18% dos indivíduos idosos pertencem à categoria “não-branco” (negro, pardo e indígena), enquanto 57,82% à categoria “branco” (branco e amarelo). Na categoria brancos, os homens são maioria (56,49%) em relação às mulheres (41,14%). Em contrapartida, no grupo “não-brancos”, as mulheres (58,86%) são preponderantes em relação ao sexo masculino (43,51%).

No que concerne ao gênero do idoso brasileiro verifica-se que o masculino representa 44,04% contra 55,96% do feminino. Camarano (1999) mostra que, em 1996, dos 8,4 milhões de idosos, 55,1% eram do sexo feminino. A maior longevidade da população de mulheres idosas explica o diferencial na composição por sexo.

Observa-se que 3,09% dos idosos vivem em domicílios com rendimento *per capita* até R\$100,00.¹² Na faixa de R\$101,00 até R\$500,00, que é mais expressiva, há 59,28% dos idosos. Nas demais faixas, com rendimento *per capita* de R\$501,00 a R\$1000,00, de R\$ 1001,00 até R\$3500,00 e acima R\$3500,00 encontram-se, respectivamente, 22,41%, 12,87% e 2,35% dos idosos. A proporção de idosos do sexo masculino é maior na primeira, segunda e última faixa do rendimento *per capita* e, por sua vez, o sexo feminino se sobressai nas duas faixas intermediárias restantes.

¹² O rendimento familiar *per capita* está em reais de setembro de 2006. Além disso, deve-se enfatizar que esta variável foi incluída, no modelo empírico, como uma variável quantitativa, mas neste tópico é apresentada em cinco faixas.

TABELA 1 – Descrição e porcentagem das variáveis

Variáveis		Descrição das variáveis	Total	Homens	Mulheres
Educação		se compreende analfabetos ou com menos de 1 ano de escolaridade	33,98	32,51	35,15
	Nível 1	se possui educação elementar, isto é, com 1, 2 ou 3 anos de estudos	20,85	21,12	20,63
	Nível 2	se possui educação elementar complementar ou primário incompleto, entre 4 e 7 anos de estudos	26,20	26,61	25,89
	Nível 3	se primário completo ou secundário incompleto, isto é, entre 8 e 10 anos de estudos	6,15	5,99	6,27
	Nível 4	se secundário completo ou superior incompleto, isto é, entre 11 e 14 anos de estudos	8,12	7,98	8,22
	Nível 5	se curso superior ou mais, ou seja, com 15 anos ou mais de estudos	4,69	5,78	3,84
	Nível 6				
Idade	60-64	se a pessoa idosa possui idade entre 60 e 64 anos de idade	30,57	31,76	29,64
		se a pessoa idosa possui idade entre 61 e 69 anos de idade	24,70	25,51	24,07
	65-69	se a pessoa idosa possui idade entre 70 e 74 anos de idade	18,70	18,66	18,73
		se a pessoa idosa possui idade entre 75 e 79 anos de idade	12,85	12,47	13,14
	70-74	se a pessoa idosa possui idade de 80 anos ou mais	13,19	11,61	14,43
	75-79				
	≥80				
Cor	branco	se a pessoa idosa é da raça branca ou amarela	57,82	56,49	41,14
	não-branco	se a pessoa idosa é da raça negra ou parda ou indígena	42,18	43,51	58,86
Sexo	Feminino	se a pessoa idosa é mulher	55,96	—	—
	Masculino	se a pessoa idosa é homem	44,04	—	—
Rendi. <i>per capita</i>	≤ 100	se a pessoa idosa possui rendimentos até 100 reais	3,09	3,74	2,57
		se a pessoa idosa possui rendimentos entre 101 e 500 reais	59,28	59,76	58,90
	101-500	se a pessoa idosa possui rendimentos entre 501 e 1000 reais	22,41	21,82	22,87
		se a pessoa idosa possui rendimentos entre 1001 e 3500 reais	12,87	12,09	13,49
	501-1000	se a pessoa idosa possui rendimentos iguais ou superiores a 3501 reais	2,35	2,58	2,17
	1001-3500				
	≥ 3501				

Chefe de família Sim	Não	se a pessoa idosa é o principal responsável pela família	6497	88,28	46,62
		se a pessoa idosa não é o principal responsável pela família	35,03	11,72	53,38
Cônjuge Sim	Não	se a pessoa idosa esta unida ao casamento, e esta possui relacionamento com a outra	23,31	5,51	37,32
		se a pessoa idosa esta unida ao casamento, mas não possui relacionamento com a outra	76,69	94,49	62,68
Região Metropolitana Sim	Não	se a pessoa idosa reside nas regiões metropolitanas	30,95	28,00	33,27
		se a pessoa idosa reside fora das regiões metropolitanas	69,05	72,00	66,73
Região Urbana Sim	Não	se a pessoa idosa reside em cidades	82,80	79,57	85,34
		se a pessoa idosa reside na área rural	17,20	20,4	14,66
Região Geográfica Nordeste	Norte	se a pessoa idosa reside na região Nordeste do país	26,37	26,73	26,10
		se a pessoa idosa reside na região Norte do país	4,58	5,03	4,23
		se a pessoa idosa reside na região Sudeste do país	46,67	45,31	47,74
		se a pessoa idosa reside na região Sul do país	15,97	15,99	15,96
		se a pessoa idosa reside na região Centro-Oeste do país	6,40	6,94	5,97

Fonte: Informações básicas da PNAD.

A Fundação Perseu Abramo (2007) mostra que 43% da população idosa têm renda familiar de até 2 salários mínimos e apenas 3% recebem acima de 10 salários. Tafner (2007) verifica que o rendimento médio domiciliar *per capita* das pessoas que recebem os benefícios de aposentadoria e pensão é superior aos que não recebem benefícios, sobretudo entre os 10% mais ricos da população. Além disso, conforme o mesmo trabalho, os 15% dos domicílios mais ricos possuem aposentados cuja faixa de rendimento de aposentadoria é de 10 salários mínimos. Segundo Camarano (2001), os rendimentos médios da população masculina, em 1998, cresceram com a idade até os 55 anos e decresceram após esta idade. No entanto, estes rendimentos, mesmo decrescentes, situaram-se num patamar mais elevado que o da população jovem.

Enquanto 88,28% da população idosa masculina são chefes de família, apenas 46,62% da feminina encontram-se nesta condição. Estes dados estão em consonância com a pesquisa realizada pela Fundação Perseu Abramo (2007), no qual verificou-se que 71% dos idosos se consideram chefes de família e, destes, 88% são do sexo masculino, enquanto 58% das idosas se consideram chefes. Já Gasparini et al. (2007) constataram que aproximadamente um quarto das famílias da América Latina e Caribe são chefiadas por pessoas idosas.

A população idosa que se declarou cônjuge corresponde a 23,31% do total. Na análise por gênero, verifica-se que, entre os homens, apenas 5,51% são cônjuge e, entre as mulheres, 37,32%.

Ao examinar a região metropolitana observa-se que 30,95% da população de idosos brasileiros moram nas regiões metropolitanas contra 69,05% das pessoas idosas que moram nas regiões não-metropolitanas. Sendo que a população idosa masculina que reside nas áreas metropolitanas é de 28% e a feminina é de 33,27%.

A região urbana é preponderante em relação à região rural. Tem-se que 82,80% da população idosa brasileira reside em área urbana, enquanto que apenas 17,20% na rural. Entre os homens idosos, 79,57%, moram na área urbana, ao passo que 20,43% vivem em áreas rurais. Já entre as mulheres idosas, estes valores são, respectivamente, iguais a 85,34% e 14,66%. Camarano (1999) constata que, em 1996, havia uma maior concentração da população idosa, sobretudo do sexo feminino, no meio urbano em relação ao rural. Segunda a autora, embora a mortalidade rural/urbana não seja muito acentuada, os seus níveis mais acentuados no meio rural não podem ser descartados, como um dos fatores responsáveis pelo contingente maior de idosos nas cidades.

Quando se analisa a distribuição dos idosos em relação às regiões geográficas brasileiras verifica-se que a região Nordeste apresenta a segunda maior proporção de idosos brasileiros, 26,37%. A região Norte apresenta a menor proporção de idosos no país, 4,58%, contrária à região Sudeste, com 46,67%, com a maior população brasileira de idosos. Por último, as regiões Sul e Centro-Oeste apresentam, respectivamente, 15,97% e 6,40% dos idosos no país. Pode-se também constatar que em todas as regiões geográficas, a porcentagem da população idosa masculina é superior a feminina, excetuando a Sudeste, cuja população idosa apresenta maior porcentagem de mulheres (47,74%) em comparação com os idosos do sexo masculino (45,31%).

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

No trabalho, o modelo Logit Multinomial considera a relação entre a categoria analisada e a categoria aposentado puro, que é a categoria base.¹³ No entanto, os efeitos marginais são obtidos para as quatro categorias da variável dependente, uma vez que os mesmos são obtidos em relação ao valor médio dos coeficientes estimados, para cada variável, conforme a tabela 2 e a figura 1.

¹³ Além disso, como apresentado na tabela 2 e na figura 1, com relação às variáveis explicativas, são consideradas como categoria base ou de referência o nível 1 de escolaridade, a cor não-branca, o sexo feminino, a condição não chefe de família, a condição não cônjuge, a região não-metropolitana, a região rural e a Norte.

TABELA 2 – Efeitos marginais da regressão do Logit Multinomial, Brasil, 2006

Variáveis	Não trabalha e não é aposentado	Trabalha e não é aposentado	Aposentado puro	Trabalha e é aposentado
Educação				
Nível 2	-0,0170 (-5,95)	0,0053 (2,80)	0,0082 (2,14)	0,0035 (1,19)
Nível 3	-0,0117 (-6,36)	0,0042 (3,42)	0,0033 (1,30)	0,0042 (2,17)
Nível 4	-0,0118 (-5,28)	0,0049 (3,57)	0,0060 (1,94)	0,0008 (0,32)
Nível 5	-0,0269 (-14,54)	0,0016 (1,51)	0,0243 (10,51)	0,0010 (0,55)
Nível 6	-0,0485 (-17,10)	0,0039 (3,35)	0,0335 (11,57)	0,0111 (5,82)
Idade	0,0008 (2,83)	-0,0138 (-61,50)	0,0194 (50,56)	-0,0064 (-20,74)
Cor branca	0,1674 (3,73)	-0,0196 (-6,67)	0,0191 (3,15)	-0,0162 (-3,43)
Sexo masculino	-0,3021 (-69,04)	0,0421 (14,32)	0,0958 (15,36)	0,1642 (33,16)
Rend. domiciliar	-9,18E-06 (-3,03)	9,01E-07 (0,56)	0,0000 (-6,62)	0,0000 (14,12)
Chefe de família	-0,7784 (-11,86)	0,0205 (4,19)	-0,0796 (-8,59)	0,1370 (17,24)
Cônjuge	-0,5912 (-9,82)	-0,0089 (-1,62)	-0,0972 (-7,85)	0,1653 (11,70)
Reg. Metropolitana	0,0638 (12,69)	-0,0006 (-0,22)	0,0019 (0,30)	-0,0651 (-13,82)
Região Urbana	0,1541 (38,64)	-0,0084 (-2,28)	0,1746 (21,94)	-0,3202 (-41,68)
Região Geográfica	-0,0900 (-10,72)	-0,0366 (-7,94)	0,0425 (2,95)	0,0842 (6,47)
Nordeste	-0,0155 (-4,66)	-0,0119 (-6,44)	0,0114 (2,48)	0,0160 (4,31)
Sudeste	-0,0258 (-9,32)	-0,0119 (-6,97)	0,0041 (1,08)	0,0328 (11,25)
Sul	0,0014 (0,57)	0,0008 (0,63)	-0,0036 (-1,06)	0,0014 (0,51)
Centro-Oeste				

Nota: Os testes Z estão entre parênteses abaixo dos efeitos marginais. Os valores dos coeficientes em *itálico*, não foram estatisticamente significativos a 5%.

Nota-se, observando a tabela 2 e a figura 1a, que os níveis educacionais para a categoria 1 (não trabalha e não é aposentado) possuem efeito marginal negativo, ou seja, o aumento dos anos de estudo diminui as chances do idoso permanecer sem trabalho e não ser aposentado. Para a categoria 2 (trabalha e não é aposentado), em cada nível de educação, especialmente no nível 2, o aumento dos anos de estudo eleva a probabilidade de trabalhar e não ser aposentado. A

categoria 3 (aposentado puro) apresenta em todos os níveis educacionais efeito marginal positivo, que indica que o aumento dos anos de estudo aumenta a probabilidade da pessoa idosa ser somente aposentada. Por último, a categoria 4 (trabalha e é aposentado) nos níveis de educação 2, 3, 5 e 6, exceto no nível 4, o aumento de um ano de estudo elevam-se as chances do idoso ser trabalhador, mesmo estando aposentado. Com isto, pode-se concluir que quando o indivíduo idoso possui um nível de escolaridade baixa aumentam as chances deste estar no mercado de trabalho, aposentado ou não.

No caso da variável idade, os resultados indicam que, conforme o esperado, com o aumento dos anos de vida, são maiores as chances do idoso estar fora do mercado de trabalho, pois com o envelhecimento a capacidade física e mental do idoso diminui gradativamente. Como pode ser verificado na tabela 2 e na figura 11b, os efeitos marginais são positivos para as categorias 1 e 3, e negativo para as demais.

Para a variável cor, os resultados indicam que são maiores chances do idoso branco viver da aposentadoria ou de outros rendimentos não proveniente desta, ou seja, fora do mercado de trabalho. Assim, os efeitos marginais, na tabela 2 e na figura 1c, para as categorias 1 (não trabalha e não é aposentado) e 3 (aposentado puro) possuem valor positivo, já as categoria 2 (trabalha e não é aposentado) e a 4 (trabalha e é aposentado) apresentam efeito marginal negativo. Esta análise sugere que o indivíduo branco tem uma probabilidade maior de, ao envelhecer, ter rendimentos satisfatórios, provenientes da aposentadoria ou não, e não necessitar permanecer no mercado de trabalho.

Os resultados, conforme o esperado, mostram que é mais provável do idoso do sexo masculino em relação ao feminino estar empregado, aposentado ou não, bem como ser somente aposentado. Conforme é explicitado na tabela 2 e na figura 1d, os efeitos marginais para sexo masculino são positivos para as categorias 2, 3 e 4, mas para a categoria 1 é negativo. Isto sugere que o homem idoso tende a permanecer mais tempo no mercado de trabalho ou viver só dos rendimentos da aposentadoria, quando estes são satisfatórios. Uma das explicações podem ser devido a fatores socioeconômicos, como por exemplo, a maior exigência dos compromissos que o homem possui frente à sociedade.

Quando se analisa a variável rendimento domiciliar *per capita*, pode-se observar que, quando estes aumentam, são maiores as chances do idoso receber algum rendimento, do trabalho ou da aposentadoria, uma vez que os efeitos marginais são positivos para as categorias 2, 3 e 4. Assim, esta análise indica que os rendimentos do idoso são importantes para a composição do rendimento do domicílio em que reside, deixando de ser considerado o assistido, para ser o assistente.

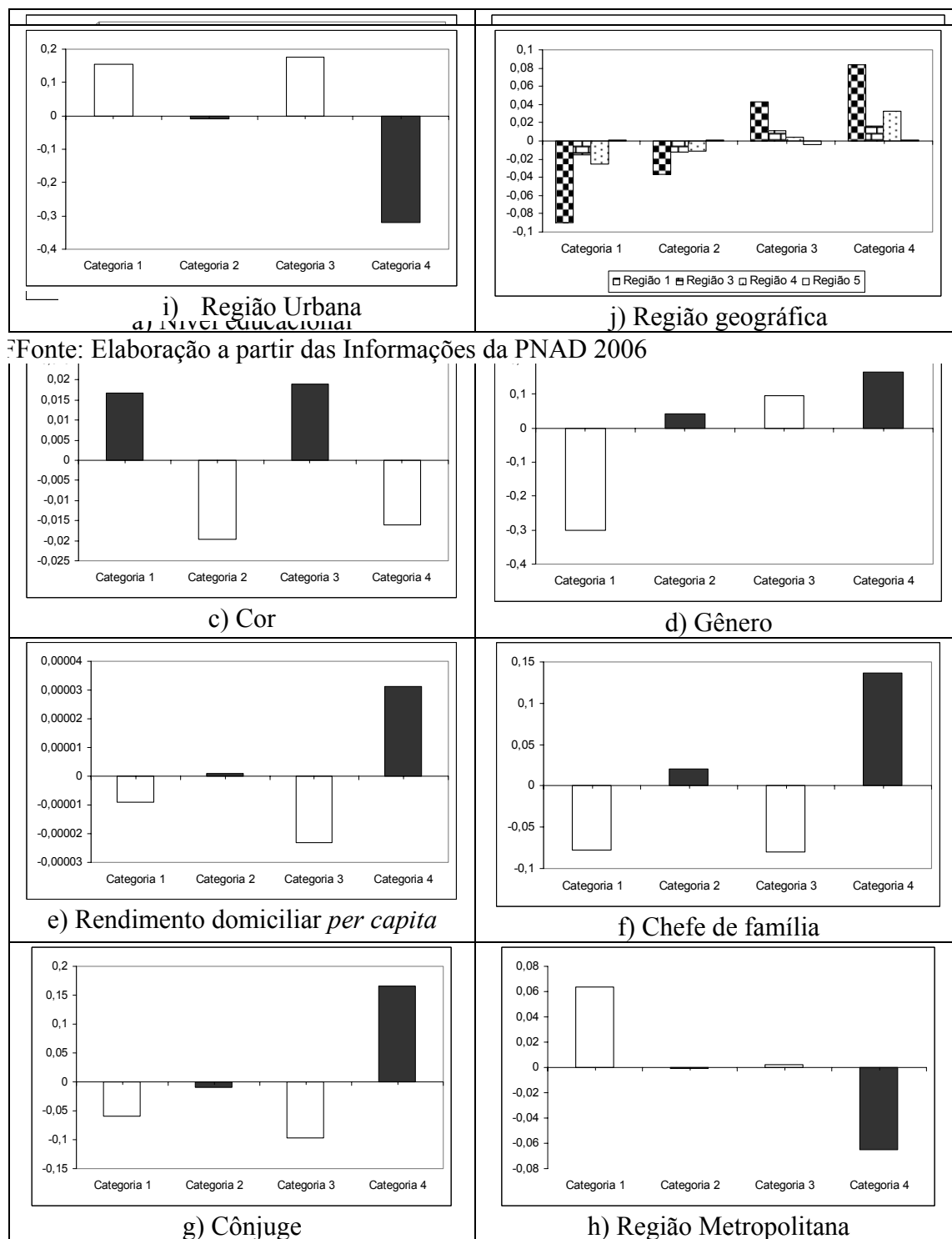
Ao observar na tabela 2 os efeitos marginais, constata-se que quando o idoso é chefe de família, são maiores as chances do mesmo estar no mercado de trabalho, sendo aposentado ou não, o que pode ser melhor visualizado na figura 1f. Assim de acordo com o previsto, se o indivíduo idoso for chefe de família aumentam as chances do mesmo estar no mercado de trabalho, mesmo estando aposentado. Uma das explicações pode ser o fato de que a renda do chefe de família não é só para sua sobrevivência, mas há outros dependentes dela.

O fato de o indivíduo ser cônjuge também pode ser analisado de forma similar, uma vez que os efeitos marginais indicam que são maiores as chances do mesmo estar no mercado de trabalho, conforme a tabela 2 e a figura 1g. Estes resultados também estão conforme o esperado e sugerem que a pessoa idosa que está unida pelo casamento em relação ao outro (cônjuge), tem maior probabilidade de estar empregada, mesmo estando aposentada. Isto pode ser explicado pelo aumento das despesas de um casal em relação a um indivíduo solteiro.

Ao comparar a pessoa idosa residente nas regiões metropolitanas em relação ao idoso que habita fora destas através dos efeitos marginais na tabela 2 e na figura 1h, pode-se observar que apenas a categoria 1 (não trabalha e não é aposentado) e a categoria 3 (aposentado puro) apresentam valores positivos. Isto mostra que há um aumento da probabilidade do idoso morador

da região metropolitana estar fora do mercado de trabalho, isto é, viver de outros rendimentos que não deste.

FIGURA 1- Efeitos marginais do modelo Logit Multinomial, Brasil, 2006.



Fonte: Elaboração a partir das Informações da PNAD 2006

Com relação à região de domicílio rural ou urbana, os efeitos marginais estimados sugerem que quando o idoso reside em áreas urbanas são maiores as chances do mesmo estar fora do mercado de trabalho e, por outro lado, quando residem em áreas rurais, são maiores as chances do mesmo estar trabalhando, como pode ser visualizado na tabela 2 e figura 1i.

No tocante à análise regional, constata-se na tabela 2 e na figura 1j, através dos efeitos marginais, que a categoria 1 (não trabalha e não é aposentado) e a categoria 2 (trabalha e não é aposentado) apresentam efeitos marginais negativos nas regiões Nordeste, Sudeste e Sul; como também efeitos marginais positivos na região Centro-Oeste. Isto significa que nas três primeiras regiões há uma probabilidade maior dos indivíduos idosos serem somente aposentados. A categoria 3 (trabalha e é aposentado) tem efeitos marginais positivos em todas as regiões geográficas, ou seja, são maiores as chances do idoso trabalhar, mesmo estando aposentado. Estes resultados mostram que nas quatro regiões brasileiras (Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-Oeste) a população idosa apresenta maior probabilidade de viver apenas da aposentadoria ou continuar no mercado de trabalho para poder complementá-la. Na região Centro-Oeste também é maior as chances do idoso viver de outros rendimentos que não da aposentadoria, nem do emprego. Nesta região, verifica-se um baixo nível de escolaridade, principalmente quando comparado com as regiões Sul e Sudeste. Este fato colabora para que a população idosa tenha mais chances de permanecer trabalhando, independente de estarem aposentadas ou viverem de outros rendimentos que não sejam do trabalho ou da aposentadoria. Na região Nordeste, que apresenta baixo rendimento domiciliar, bem como o nível de escolaridade, as chances de o idoso viver unicamente da aposentadoria ou permanecer no emprego para poder complementá-la são maiores.

Considerando a magnitude dos efeitos marginais, em geral, pode-se concluir que a variável gênero foi a mais relevante na definição da condição do idoso, seguida pelas variáveis geográficas, região metropolitana ou não e rural ou urbana, e da condição do idoso na família como chefe e cônjuge. As demais variáveis, educação, idade, cor e rendimento domiciliar *per capita* foram importantes, mas não tanto quanto as primeiras. Com isso, o modelo foi estimado para cada sexo, individualmente, conforme a tabela 3.

Com relação ao nível educacional, enquanto para a mulher são maiores as chances de estar no mercado de trabalho, aposentada ou não, quando ela não é uma analfabeta ou possui menos de um ano de escolaridade, que é o nível educacional 1, para os homens, há uma maior probabilidade de ser um aposentado, trabalhando ou não.

No tocante a idade e a cor, os resultados são semelhantes, uma vez que há diferença entre os sexos apenas na categoria 1. Com isto, os efeitos marginais sugerem que há mais chances do idoso ser mulher, em detrimento de homem.

Com relação o rendimento domiciliar *per capita*, as estimativas indicam diferença estatisticamente significativa, entre os sexos, nas categorias 2 e 3, no entanto o valor do efeito marginal é pequeno, como ocorreu para o modelo estimado com todos os indivíduos.

Quanto às variáveis chefe de família e cônjuge, as estimativas sugerem que não há diferença entre os sexos e que há maior probabilidade do idoso ou da idosa estar trabalhando, aposentado ou não.

Para as variáveis região metropolitana e região urbana, os resultados também são similares e não há diferenças entre os sexos, com exceção da variável região urbana para a categoria 2, mas essa diferença não é estatisticamente significativa. Assim, são maiores as chances do idoso estar fora do mercado de trabalho, com ou sem aposentadoria, quando reside em região metropolitana e em área urbana.

Por fim, com relação às grandes regiões, os resultados são similares ao observado na tabela 2, para as regiões Norte, Sudeste e Sul, com exceção dos homens na região Sudeste, em que apresenta um coeficiente estimado negativo na categoria 1, sugerindo que os mesmos estão no mercado de trabalho ou são aposentados puros. Nos demais casos, em que há diferença na estimativa do efeito marginal entre os sexos, a mesma não é estatisticamente significativa.

TABELA 3 - Efeitos marginais do Modelo Logit Multinomial, segundo o sexo, Brasil, 2006.

Variáveis	Não trabalha e não é aposentado		Trabalha e não é aposentado		Aposentado Puro		Trabalha e é Aposentado	
	Homem	Mulher	Homem	Mulher	Homem	Mulher	Homem	Mulher
Educação								
Nível 2	-0,0076 (-3,66)	-0,0203 (-4,13)	0,0029 (0,96)	0,0075 (3,50)	0,0158 (2,50)	0,0049 (0,97)	-0,0112 (-1,93)	0,0080 (3,13)
Nível 3	-0,0041 (-3,05)	-0,0142 (-4,50)	0,0016 (0,78)	0,0063 (4,51)	0,0059 (1,42)	0,0025 (0,77)	-0,0033 (-0,87)	0,0054 (3,13)
Nível 4	-0,0062 (-3,18)	-0,013 (-3,48)	0,0024 (1,07)	0,0067 (4,31)	0,0140 (2,72)	0,0017 (0,43)	-0,0101 (-2,08)	0,0048 (2,14)
Nível 5	-0,0028 (-1,90)	-0,044 (-14,10)	-0,0015 (-0,84)	0,0049 (4,06)	0,0120 (3,19)	0,0353 (11,55)	-0,0077 (-2,19)	0,0038 (2,33)
Nível 6	-0,0035 (-1,64)	-0,080 (-16,49)	0,0015 (0,81)	0,0066 (4,50)	0,0091 (2,18)	0,0577 (13,37)	-0,0071 (-1,87)	0,0160 (9,69)
Idade	-0,0015 (-6,33)	0,0014 (2,96)	-0,0195 (-50,93)	-0,0085 (-36,14)	0,0283 (43,27)	0,0116 (23,94)	-0,0074 (-12,32)	- 0,0044 (-15,92)
Cor Branca	-0,0027 (-0,81)	0,0350 (4,49)	-0,0181 (-3,84)	-0,0203 (-5,85)	0,0268 (2,76)	0,0047 (0,58)	-0,0060 (-0,67)	- 0,0194 (-4,46)
Rend domiciliar	-0,0000 (-10,78)	-3,0E-06 (-0,62)	7,98E-06 (3,17)	-5,85E-06 (-2,66)	0,0000 (-5,74)	-2,93E-06 (-0,63)	0,0001 (15,16)	0,0000 (6,20)
Chefe família	-0,0921 (-8,74)	-0,0651 (-6,48)	0,0124 (1,36)	0,0242 (4,43)	-0,1480 (-8,54)	-0,0200 (-1,90)	0,2277 (17,69)	0,0609 (8,07)
Cônjuge	-0,0277 (-8,00)	-0,0413 (-3,79)	0,0012 (0,09)	0,0030 (0,54)	-0,1951 (-6,55)	-0,0269 (-2,37)	0,2215 (6,29)	0,0652 (7,64)
Região Metrop.	0,0161 (3,92)	0,0953 (11,88)	-0,0010 (-0,21)	-0,0015 (-0,44)	0,0858 (8,35)	-0,0606 (-7,42)	-0,1008 (-10,79)	- 0,0332 (-7,72)
Região urbana	0,0352 (12,01)	0,2679 (32,90)	0,0007 (0,14)	-0,0083 (-1,72)	0,3031 (28,24)	0,0115 (1,04)	-0,3391 (-31,71)	- 0,2711

								(-26,27)
Região	-0,0339	-0,1014	-0,0592	-0,0183	<i>-0,0136</i>	0,0785	0,1066	0,0412
Nordeste	(-8,33)	(-5,90)	(-8,47)	(-3,00)	(-0,57)	(4,22)	(4,60)	(3,46)
	-0,0182	<i>0,0034</i>	-0,0264	<i>-0,0013</i>	0,0242	-0,0063	0,0205	0,0042
	(-9,35)	(0,57)	(-8,81)	(-0,59)	(3,20)	(-1,03)	(2,86)	(1,27)
Sudeste	-0,0125	-0,0235	-0,0245	-0,0014	-0,0053	0,0072	0,0424	0,0177
	(-7,41)	(-4,79)	(-9,53)	(-0,76)	(-0,88)	(1,45)	(7,49)	(6,84)
	<i>-0,0006</i>	0,0078	<i>0,0004</i>	<i>0,0009</i>	<i>0,0008</i>	0,0072	<i>-0,0007</i>	<i>0,0007</i>
Sul	(-0,47)	(1,77)	(0,20)	(0,54)	(0,15)	(1,45)	(-0,13)	(0,28)
Centro-Oeste								

“Nota: Os testes Z estão entre parênteses abaixo dos efeitos marginais. Os valores dos coeficientes em itálico, não foram estatisticamente significativos a 5%.

Com isto, em geral, quando a análise é realizada individualmente, para cada sexo, o modelo proposto não indicou diferenças, estatisticamente significativas, apenas para as variáveis chefe de família, cônjuge, região metropolitana e região urbana. Por outro lado, detectaram-se diferenças significativas para as variáveis educação, idade, cor, rendimento domiciliar *per capita* e região Sudeste.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste trabalho, procurou-se analisar os fatores que determinam as escolhas da pessoa idosa aposentar-se ou não, bem como a permanecer ou retirar-se do mercado de trabalho brasileiro.

Os resultados do trabalho sugerem que a maior parte da população idosa brasileira é analfabeta ou possui menos de 1 ano de escolaridade, além do baixo índice de pessoas idosas que possuem nível superior. Pôde-se concluir que a baixa escolaridade eleva as chances do idoso estar no mercado de trabalho, aposentado ou não.

Mais da metade da população idosa brasileira está na faixa dos 60 aos 64 anos e quase 60% é considerada “branca”. É importante destacar que estes têm mais chances de viver apenas da aposentadoria. Também moram em sua maioria na região Sudeste (46,67%) e o Norte é a região com a menor população de idosos do país (4,58%).

Quanto ao sexo, observou-se que a população idosa é formada em sua maioria pelas mulheres, que respondem por 55,96% do total de idosos. Esta variável foi a mais relevante para a definição da condição do idoso de permanecer ou não no mercado de trabalho, com ou sem aposentadoria. Constatou-se que o gênero masculino tende a permanecer mais tempo empregado, mesmo estando aposentado, ao passo que as mulheres têm mais chances de viver somente da aposentadoria.

As variáveis chefe de família e cônjuge do mesmo modo apresentam relevância na decisão da categoria a qual o idoso pertence. Por ter pessoas que dependam também de sua renda, estes idosos têm mais chances de permanecer trabalhando, mesmo estando aposentado.

Quase 70% dos idosos moram fora das regiões metropolitanas e nestas é mais provável de viverem da aposentadoria. Além disso, 80% dos mesmos residem em áreas urbanas.

Em relação ao rendimento domiciliar *per capita*, a maioria da população possui renda entre R\$101,00 e R\$500,00. Embora estatisticamente significativo, o valor do efeito marginal desta variável foi o mais baixo, indicando que a mesma não afeta a condição do idoso.

Em geral, considerando a magnitude dos efeitos marginais, pode-se concluir que a variável gênero foi a mais relevante na definição da condição do idoso, seguida pelas variáveis geográficas, região metropolitana ou não e rural ou urbana, e da condição do idoso na família,

como chefe e cônjuge. As demais variáveis, educação, idade, cor e rendimento domiciliar *per capita*, foram estatisticamente significativas, mas não tanto quanto as primeiras.

Por fim, uma questão que deve ser estudada em pesquisas futuras seria a análise de políticas públicas a serem adotadas frente a este aumento do número de pessoas idosas que se aposentam e permanecem no mercado de trabalho, bem como o crescente déficit na previdência social devido ao aumento das pessoas idosas que estão se aposentando.

6. REFERÊNCIAS

ALMEIDA, A. N.; FREITAS, R. E. **Renda e despesa familiar no Brasil segundo a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2002-2003**. Brasília: IPEA, nov.; 2006. (Texto para discussão, n.1235). Acesso em: 27 jun. 2007.

BRASIL. Ministério do Trabalho. Relatório Anual de Informações Sociais. Disponível em: <http://www.mte.gov.br/rais/resultado_2006.pdf> Acesso em: 23 mar. 2008.

CAMARANO, A.A. **O Idoso Brasileiro no Mercado de Trabalho**. Rio de Janeiro: IPEA, out. 2001. (Texto para discussão n. 830).

CAMARANO, A.A. **Envelhecimento da População Brasileira: Uma Contribuição Demográfica**. Rio de Janeiro: IPEA, jan.; 2002. (Texto para discussão n. 858).

CAMARANO, A.A.; PASINATO, M. T. **Envelhecimento, Condições de Vida e Política Previdenciária. Como ficam as Mulheres**. Rio de Janeiro: IPEA, jun.; 2002. (Texto para discussão n. 883).

CAMARANO, A.A. **O Idoso Brasileiro no Mercado de Trabalho**. Rio de Janeiro: IPEA, out.; 2001. (Texto para discussão n. 830).

CAMARANO, A. A et al. **Como vai o Idoso Brasileiro**. Rio de Janeiro: IPEA, dez.; 1999. (Texto para discussão n. 681).

CAMARANO, A.A.; GHAOURI, S.K. E. **Famílias com idosos: ninhos vazios?** Rio de Janeiro: IPEA, abr.; 2003. (Texto para discussão n. 950).

DELGADO, G.C.; CARDOSO JÚNIOR, J.C. **O Idoso e a Previdência Rural no Brasil: A Experiência Recente da Universalização**. Rio de Janeiro: IPEA, dez.; 1999 (Texto para discussão n. 688).

ELLERY JÚNIOR, Rua de G. **Previdência Social e bem-estar no Brasil**. Rio de Janeiro: IPEA, out., 2001. (Texto para discussão, n. 831).

EHRENBERG, R.; SMITH, R. **Modern Labor Economics: Theory and Public Policy**. Harper Collins College Publishers, 5. ed., 1994.

FUNDAÇÃO PERSEU ABRAMO. **Idosos no Brasil vivências, desafios e expectativas na 3ª idade**. Disponível em: <<http://www2.fpa.org.br/portal/modules/wfdownloads/viewcat.php?cid=69>> Acesso em 03 Jan. 2008

GASPARINI, L et al. **Poverty among the Elderly in Latin America and the Caribbean**. Argentina, Universidad Nacional de La Plata, 2007. Disponível em: <http://www.depeco.econo.unlp.edu.ar/cedlas/pdfs/doc_cedlas55.pdf> Acesso em 28 fev. 2008

GREENE, W.H. **Econometric Analysis**. New York: New York University Press, 5. ed., 2003.

INFANTE, L. P. de O.; **Comportamento da parcela do rendimento domiciliar “per capita” aposentadorias e pensões nas macro-regiões Brasileiras: 1981 a 2002**.

KRETER, A.C.M. **Avaliação da Eficácia e da Equidade das Aposentadorias no Meio Rural**. 2004. Dissertação (Mestrado), Universidade de São Paulo, 2004.

MENEZES, T. A. **Demografia, ciclo de vida e dinâmica da desigualdade regional de renda no Brasil**. In: Anais da ANPEC, 2006. Disponível em <<http://www.anpec.org.br/encontro2006/artigos/A06A028.pdf>> . Acesso em 19 set. 2007.

MENEZES, A. W. F.; CARRERA-FERNANDEZ, J. O idoso no mercado de trabalho: uma análise a partir da RMS. **Revista Econômica do Nordeste**. Fortaleza, v. 32, n.1, p. 52-67, 2001.

Modelo da Previdência não resiste. (da sucursal de Brasília). **Folha de São Paulo**, São Paulo, 08 mar. 2007. Folha dinheiro, B, p.9.

OLIVEIRA, F.E.B. BELTRÃO, K.I. **Reforma Estrutural da Previdência: Uma Proposta para Assegurar Proteção Social e Equidade**. Texto para discussão N. 690 IPEA. Brasília, 1999.

NASCENTES, C.; VIERA, T.R. Organizações das Nações Unidas (OMS). Disponível em <<http://www.ufrgs.br/3idade/portaria1395gm.html>> Acesso em 20 mar. 2007.

PÉREZ, E.R; WAJNMAN, S.; OLIVEIRA, A.M.H.C. Análise dos determinantes da participação no mercado de trabalho dos idosos em São Paulo. Trabalho apresentado no **XV Encontro Nacional de Estudos Populacionais** realizado em Caxambu, Minas Gerais, Brasil de 18 a 22 de setembro de 2006.

POLÍTICA NACIONAL DO IDOSO. **Lei 8.842 de 4 de janeiro de 1994**. Secretária Nacional dos direitos Humanos. Brasília, 1998.

SCORZAFAVE, L. G.; MENEZES FILHO, N. A. **Participação feminina no mercado de trabalho brasileiro: evolução e determinantes**. Revista Pesquisa e Planejamento Econômico. São Paulo, v. 31, n. 31, p. 442-443, Dez. 2001.

TAFNER, P. **Simulando o desempenho do Sistema Previdenciário e seus efeitos sobre pobreza sob mudanças nas regras de pensão e aposentadoria**. Rio de Janeiro: IPEA, mar. 2007. (Texto para discussão n. 1264).

WAJNMAN, S.; OLIVEIRA, A.M.H.C.; OLIVEIRA, E.L. A atividade econômica dos idosos no Brasil. In: CAMARANO, A. A. (Org.). **Muito além dos 60: os novos idosos brasileiros**. Rio de Janeiro: IPEA, 1999.

WAJNMAN, S.; MENEZES FILHO, N. Os efeitos da mudança demográfica sobre a desigualdade de rendimentos no Brasil. In: WAJNMAN, S.; MACHADO, A.F. (org.). **Desigualdades de Rendimentos no Brasil**. Belo Horizonte: UFMG, p. 151-172, 2003.