

Economia Regional e Agrícola

O IDOSO NO MERCADO DE TRABALHO NORDESTINO: UMA CONTRIBUIÇÃO ATRAVÉS DA PNAD DE 2003 E 2013

Juliane da Silva Ciríaco

Doutoranda em Economia pelo Centro de Aperfeiçoamento de Economistas do Nordeste da
Universidade Federal do Ceará (CAEN-UFC). Fone (83) 9 8860-3463.

E-mail: julianeciriac@hotmai.com

Otoniel Rodrigues dos Anjos Júnior

Doutorando em Economia pelo Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade
Federal da Paraíba (PPGE-UFPB). *E-mail: pbdosanjos@hotmai.com*

Celina Santos de Oliveira

Doutoranda em Economia pelo Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade
Federal da Paraíba (PPGE-UFPB). *E-mail: oli.celina@gmai.com*

O IDOSO NO MERCADO DE TRABALHO NORDESTINO: UMA CONTRIBUIÇÃO ATRAVÉS DA PNAD DE 2003 E 2013

Resumo: O artigo analisa o mercado de trabalho dos indivíduos idosos no nordeste brasileiro. Para tanto, aplica-se um modelo *Logit*, tendo como fonte de dados a PNAD dos anos de 2003 e 2013 respectivamente. Confirma-se a relação negativa entre idade e participação no mercado de trabalho e, em linhas gerais, as estimativas evidenciaram que a participação dos idosos está relacionada ao fato deste ser homem, chefes ou cônjuge de família. Por seu turno, a educação mostrou-se fator relevante para inserção/reinserção do idoso no mercado de trabalho e o benefício da aposentadoria, aparentemente, colabora para elevar a preferência por mais lazer por parte dos aposentados. Por fim, o fato de residir no meio rural tende a aumentar a probabilidade do idoso permanecer e/ou se reengajar no mercado de trabalho e que os idosos mais propensos a participarem do mercado de trabalho são aqueles residentes nos Estados do Piauí, Maranhão e Ceará respectivamente.

Palavras-chave: Determinantes. Trabalho Idoso. Nordeste.

Abstract: The article analyzes the labor market for older people in northeastern Brazil. Therefore, applies a *logit* model, with the data source PNAD the years 2003 and 2013 respectively. Confirms the negative relationship between age and participation in the labor market and, in general, the estimates showed that the participations of older people is related to the fact that this is man, bosses or family spouse. In turn, education proved to be a relevant factor for insertion / reinsertion of the elderly in the labor market and the pension benefit, apparently contributes to elevate the preference for leisure by the retired. Finally, the fact of living in rural areas tends to increase the likelihood of the elderly remain and/or re-engage in the labor market and the more likely elderly to participate in the labor market are those residing in the states of Piauí , Maranhão and Ceará respectively.

Key words: Determinants. Work Elderly. Northeast.

Classificação JEL: J00; J24

1 INTRODUÇÃO

O aumento da longevidade e melhoria da qualidade de vida tem proporcionado um maior prolongamento do ciclo de vida dos seres humanos. Tais ganhos foram alcançados graças à existência de fatores primordiais relacionados, sobretudo, aos avanços tecnológicos, científicos e medicinais.

Neste contexto, Camarano (2002) aponta que a redução da mortalidade associada aos avanços nas condições de saúde e tecnologia, a universalização da seguridade social, além de outras importantes mudanças levaram o idoso brasileiro a ter aumentos em sua expectativa de vida. Na citada pesquisa, afirma que tais melhorias reduziram o grau de deficiência física e mental dos idosos possibilitando estes chefiarem por mais tempo suas respectivas famílias e viverem menos na casa de parentes.

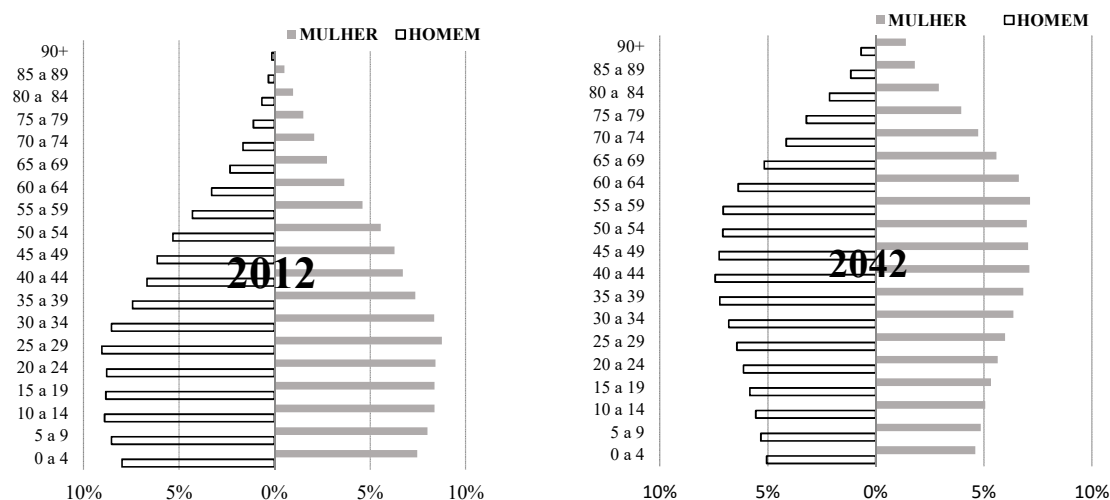
Diante dessa relevante diminuição na dependência observada entre os idosos brasileiros, verifica-se uma tendência no aumento de sua participação ou continuidade na chefia familiar (CAMARANO; KANSO; MELLO, 2004). Neste sentido, Camarano (2002) argumenta que as mudanças sociodemográficas ocorridas afetaram a população idosa reduzindo seu grau de pobreza e indigência.

Veras (2001) afirma que a partir dos anos 60 os diferentes grupos etários registravam crescimento praticamente idêntico, no entanto, o grupo dos idosos passou a liderar o crescimento populacional brasileiro. Sugere um crescimento de cinco vezes para população brasileira enquanto o grupo dos idosos crescerá 16 vezes quando considerado o espaço entre 1950 e 2020. No mesmo lapso temporal os idosos de países como Estados Unidos, Japão e China devem crescer apenas 3,5; 5 e 6,5 vezes respectivamente.

Nesta perspectiva, Camarano (2002) argumenta que entre 1996 e 2020 a proporção de idosos deverá quase duplicar passando de 8% para 15%. Considerando tais projeções, então há determinada tendência de aumento da participação de indivíduos ditos da terceira idade em diversas áreas da economia.

A projeção da longevidade populacional brasileira considerando à expectativa de vida ao nascer dos agentes aponta que a população masculina irá atingir, em torno de 79,5 anos enquanto a feminina na média de 87,9 anos de idade até 2020 (BELTRÃO; CAMARANO; KANSO, 2004). Este comportamento pode ser ilustrado através das pirâmides etárias representadas na Figura 1, em percentual para cada recorte etário, construídas a partir dos dados das projeções populacionais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), tomadas aqui em dois instantes do tempo com intervalos de 30 anos (2012 - 2042).

Figura 1: Brasil – Distribuição percentual observada e projetada da população por faixa etária, gênero (2012 e 2042).



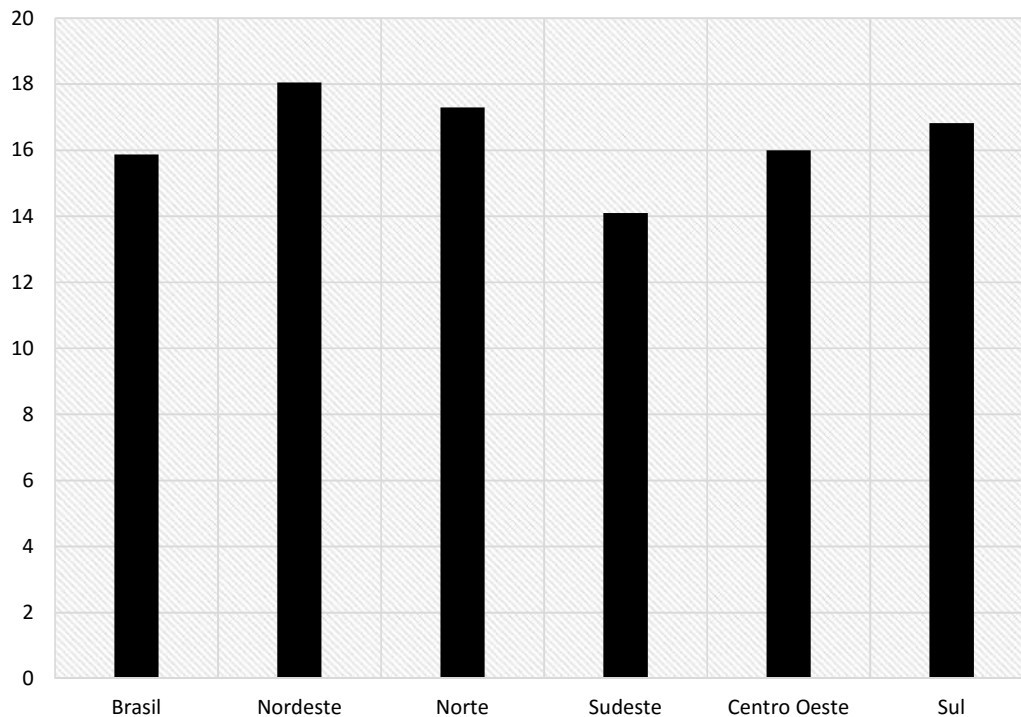
Fonte: Elaboração própria a partir de dados do IBGE.

Como documentado em Veras (2001), a diminuição das taxas de fecundidade e mortalidade vem alterando a estrutura etária da população brasileira e gerando relevante diminuição nas taxas de mortalidade, sobretudo nos primeiros anos de vida. Portanto, o aumento da longevidade vem modificando a expectativa de vida familiar e gerando o envelhecimento da população economicamente ativa (PEA) brasileira. Tais alterações no ciclo de vida dos indivíduos veem promovendo constantes modificações não só na base da estrutura familiar e na sociedade como também na economia.

Salienta-se que as mudanças ocorridas na estrutura etária brasileira podem surtir diferentes efeitos entre as regiões do país e sobre os diversos extratos que compõem a sociedade. Assim, Queiroz e Ramalho (2009) argumentam que há efeito da localização sobre as chances de emprego dos idosos. Mostram que tais chances aumentam tanto para as mulheres quanto para os homens nas últimas ocupações na região Nordeste do Brasil. Enfatizam que o fato do idoso residir nas cidades das regiões Norte e Nordeste elevam as chances de emprego como assalariado sem carteira ou como autônomo/empregador.

Nesta perspectiva, elabora-se a Figura 2 a qual demonstra o percentual de indivíduos que participavam do mercado de trabalho no ano de 2013. Destaca-se que tais informações foram agregadas por regiões, sendo assim, percebe-se o expressivo destaque da região Nordeste e Norte respectivamente. Por sua vez, justifica-se que na região Nordeste tanto o baixo rendimento domiciliar quanto o baixo nível de escolaridade desencadeiam aumentos nas chances da pessoa idosa viver unicamente da aposentadoria ou mesmo de permanecer no trabalho para poder complementar seus rendimentos (DAMACENO; CUNHA, 2011).

Figura 2: Proporção de idosos que Participam do mercado de trabalho em 2013 (%)



Fonte:

Elaboração dos autores a partir dos dados da PNAD.

Nota¹: Indivíduos com idade entre 65 e 90 anos que trabalhou na semana de referência.

Nota²: Expandido para a população.

Considerando a relativa escassez de estudos envolvendo o dinamismo da população idosa no mercado de trabalho e levando em conta também o caráter pouco explorado de tal fato no Nordeste brasileiro, propõe-se analisar quais fatores mais influenciam a taxa de participação da população idosa na PEA. Para este fim, será aplicado um modelo *Logit*, tendo como fonte de dados a PNAD (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios) para o ano de 2003 e 2013. Em tempo, a justificativa para escolha deste período está no fato de que o respectivo intervalo de tempo aqui utilizado, de 10 anos, fornecerá uma análise mais rica, possibilitando uma visão mais ampla das transformações econômicas e institucionais, em vistas a subsidiar o norteamo de políticas públicas.

Para a elaboração do presente estudo, optou-se por dividir a pesquisa em quatro tópicos além desta introdução. Na seção seguinte serão contemplados os aspectos relativos aos referenciais teóricos do trabalho. Na terceira parte mostra-se a metodologia, assim como a descrição e tratamento do banco de dados. Por sua vez, a quarta seção reporta-se os principais resultados encontrados, e por fim, na quinta seção serão feitas as devidas considerações cabíveis.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A decisão do idoso em continuar, ou não, no mercado de trabalho pode ser influenciada por diversos fatores. Neste contexto, podem-se citar argumentos relacionados ao nível de renda como apontam Queiroz, Ramalho e Balbinotto Neto (2015) mostrando que existe relativa interdependência entre a participação no mercado de trabalho e as aposentadorias dos idosos.

Os indivíduos atingem a aposentadoria em idade relativamente avançada, sendo assim, estão mais propensos a problemas de saúde de modo geral. Logo, os recursos advindos das aposentadorias podem ser insuficientes para suprir todas as necessidades de consumo demandada pelos idosos, sobretudo, porque suprir necessidades básicas como o consumo de alimentos e remédios pode se tornar tarefa bem mais complexa devido às novas especificidades dos produtos atrelada as novas restrições de renda dos agentes.

Adicionalmente, têm-se divórcios e desemprego como características marcantes da sociedade e economia moderna e tais fatos acabam influenciando a volta de filhos para casa dos pais levando seus filhos e cônjuges. Neste contexto, Peixoto (2004) aponta que pais aposentados funcionam com uma espécie de suporte para filhos e netos. Portanto, toda essa dinâmica pode funcionar como aprofundamento na restrição de recursos tornando os ganhos certos advindos das aposentadorias insuficientes para suprir todas as necessidades da família.

Nesta perspectiva, Fernandez e Menezes (2001) apontam que a decisão do idoso entre ofertar ou não trabalho é determinada por fatores como a renda exógena e a renda endógena dos agentes. Define-se a primeira como sendo a renda auferida fora do mercado de trabalho, independente de este trabalhar ou não e a segunda é aquela obtida dentro do próprio mercado. Sendo assim, mostram que a decisão do idoso em participar ou não da força de trabalho é influenciada, sobretudo, pelo salário que este pode auferir no próprio mercado. Portanto, na citada pesquisa, verifica-se a incidência de correlação positiva entre a renda endógena e a decisão de ofertar trabalho idoso.

Considerando o aspecto relativo ao rendimento como fator primordial na oferta de trabalho do idoso no país, Queiroz, Ramalho e Balbinotto Neto (2015) apontam que a participação dos idosos no mercado de trabalho aumenta para os brancos, mais instruídos, que estudam, chefes de família, vivem com cônjuge, que residem em regiões metropolitanas e para aqueles que possuem outros moradores no domicílio. Além disso, destacam que os idosos mais instruídos tendem a permanecer por mais tempo no mercado de trabalho. Logo, tais resultados acabam corroborando os achados literários destacados até o presente.

Na fase idosa da vida os indivíduos contam, principalmente, com renda advinda de suas respectivas aposentadorias. Nesta ótica, Camarno (2002) acredita que estes rendimentos desempenham papel fundamental na vida dos idosos. Na mesma pesquisa mostra que a importância da aposentadoria cresce com a idade dos agentes. Na visão de Almeida (2002), a estabilidade observada no rendimento do idoso possibilita relativo aumento de poder de compra para todos os membros da família.

Simões (2004) aponta que os rendimentos dos idosos possibilitam financiar sua manutenção e contribuir com o orçamento familiar. Na mesma pesquisa mostra que alguns aposentados do gênero masculino ainda agem como arrimo de família e asseguram sustento do lar. Por outro, ao atingir a aposentadoria, normalmente, os salários se reduzem (perca de gratificações, produtividade, horas extras entre outros), além disso, pode ser que o aumento

salarial da categoria seja diferente entre ativos e aposentados fazendo com que os aposentados percam poder de compra e sofram reduções constantes de bem estar ao longo dos anos. Portanto, todos estes fatores podem de alguma forma contribuir com o aumento da oferta de trabalho da população idosa ao longo do tempo.

Diante de toda problemática enfrentada pela população idosa se nota que o problema relativo à redução do rendimento ou aumento no custo de vida de tais indivíduos acabam sendo os mais influentes na decisão entre ofertar ou não ofertar trabalho na fase idosa da vida. Neste sentido, Camarano *et al.*, (1999) acredita que a oferta de trabalho do idoso depende da importância da renda do mesmo na renda total da família, assim, quanto mais relevante for a renda do idoso no total de renda da família maior deverá ser a chance de se encontrar tal modalidade de trabalho.

Mete e Schultz (2002) indicam tanto o lazer quanto a renda como fundamentais no entendimento da oferta de trabalho dos idosos. Neste contexto, Fernandez e Menezes (2001) destacam que a função de oferta de trabalho da terceira idade pode ser obtida através de um problema de otimização condicionada. Nesta, tem-se que cada agente maximiza determinada função de utilidade sujeita à sua respectiva restrição orçamentária. Assim, tal problema de otimização pode ser dado por:

$$l = l(w, I) \tag{01}$$

Onde: w pode ser o salário ou o custo de oportunidade do tempo destinado ao lazer (quer dizer, o valor que o idoso abre mão de ganhar quando escolhe alocar seu tempo ao lazer), e I é a renda exógena.

Fernandez e Menezes (2001) constataam indício de substituição de vigor físico (força) por experiência profissional no processo de contratação de mão de obra, além disso, confirmase, na mesma pesquisa, que o nível de escolaridade é variável importante na determinação do rendimento do idoso, tal fenômeno foi constatado até mesmo entre os que não exercem qualquer atividade no mercado de trabalho.

Partindo da hipótese de que num certo período do ciclo de vida, o idoso necessita escolher entre ofertar ou não trabalho, então, trabalhar, aposentar ou aposentar e continuar trabalhando são decisões possíveis a cada agente na sua fase idosa da vida. Para Lazear (1986), tais decisões podem ser consistentemente modeladas, assim, embasados no citado modelo teórico, tem-se que Queiroz, Ramalho e Balbinotto Neto (2015) analisaram a oferta de trabalho e os salários dos homens idosos no setor urbano brasileiro, utilizaram para tanto, as informações contidas no Censo Demográfico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) elaborado no ano de 2010.

Assim, Lazear (1986) admite que o idoso maximiza sua função de utilidade intertemporal U , que é uma função positiva do valor presente do consumo (renda total no resto de vida) e lazer, sujeita a uma restrição de rendimentos.

Como o modelo supõe que num certo período do ciclo de vida o idoso necessita escolher, se irá ou não ofertar trabalho. Então, desta forma, ele maximiza sua função de utilidade intertemporal U , que é uma função positiva do valor presente do consumo (renda total no resto de vida) e lazer, sujeita a uma restrição de rendimentos.

$$U = \int_s^T U(X(t), L(t)) e^{-\rho t} dt, \quad \text{sujeito à} \quad (02)$$

$$\int_s^T X(t) e^{-rt} dt = \int_s^R W(t) e^{-rt} dt + \int_R^T P(t) e^{-rt} dt \quad (03)$$

Em que $L(t)$ é o lazer; $X(t)$ é a renda total no restante da vida; ρ é o fator de desconto intertemporal; T é a data da morte; $W(t)$ é o valor presente de todos os salários líquidos; $P(t)$ são os benefícios de aposentadorias líquidos que variam com a idade de entrada para a aposentadoria, com o ano em que o trabalhador se aposenta e com as regras do sistema previdenciário.

Desta forma, o indivíduo decide se aposentar (R^*) se a utilidade marginal da renda de um ano adicional de trabalho se igualar com a utilidade marginal de um ano a mais de lazer (MITCHELL; FIELDS, 1984).

$$\frac{\partial U}{\partial X} \left[W(R) \quad P(R) + \frac{\partial P(R)}{\partial R} \right] = \frac{\partial U}{\partial L} \quad (04)$$

Onde $\frac{\partial U}{\partial X}$ e $\frac{\partial U}{\partial L}$ são as utilidades marginais da renda e do lazer respectivamente; por sua vez, os termos entre colchetes representam o preço do lazer ou a mudança na renda presente quando a aposentadoria é adiada. Sendo assim, a decisão de entrada para a aposentadoria (lazer) é função de dois fatores: preço do lazer e preferências do indivíduo.

Assim, a análise comparativa da utilidade de participar do mercado com a da não participação é construída através do confronto entre os salários de mercado com o de reserva dos indivíduos envolvidos em tal processo. Portanto, se o salário de mercado for superior ao salário de reserva, o indivíduo irá optar pelo trabalho, caso contrário, a opção será pelo lazer. Portanto, ao adicionar a decisão pela aposentadoria, não somente o efeito substituição (lazer encarecido /aposentadoria adiada) e o efeito renda (aumento do poder de compra e ao lazer/aposentadoria) precisam ser levados em conta, mas também, seus principais condicionantes (QUEIROZ; RAMALHO; CAVALCANTE, 2008).

3 METODOLOGIA E BANCO DE DADOS

A oferta de trabalho idosa por ser explicada por diferentes motivações e aspectos, entre tantos se destaca: escolaridade, renda, idade, gênero, arranjos familiares, raça e as características de cada ambiente em análise. Geralmente, encontra-se na literatura especializada que tal modalidade de trabalho se relaciona positivamente com a escolaridade dos indivíduos e o rendimento ofertado no mercado trabalho. Por outro, o avanço da idade parece apresentar sinal negativo quando relacionada ao trabalho idoso, assim, a oferta de trabalho reduz conforme a idade dos agentes envolvidos aumenta.

Outras características como tamanho das famílias parecem exercer influencia negativa sobre as decisões entre ofertar ou não trabalho idoso. Aparentemente, o fato de morar com filhos e de ter muitos filhos reduzem as chances de determinado indivíduo trabalhar na terceira idade (PARKER, 1999).

No presente trabalho utiliza-se como fonte de dados a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD), restringindo-se aos anos de 2003 e 2013. Salienta-se que a escolha desse banco de dados consiste na gama de informações disponíveis sobre a população residente no país, fornecidas anualmente no portal do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Destaca-se que a amostra utilizada se restringe ao Nordeste brasileiro totalizando 16.131 observações para o período acima citado, onde cerca de 20% destes exercem alguma atividade de trabalho.

Na modelagem efetuada na presente pesquisa utiliza-se uma variável independente dicotômica em que se atribui o valor de “um” para os indivíduos entre 65 a 90 anos que trabalhavam no referido período da pesquisa e “zero” caso contrário.

Nesta perspectiva, analisam-se os determinantes da participação idosa no mercado de trabalho Nordestino utilizando, para tanto, determinado modelo de resposta binária, o *logit*, especificado pela equação a seguir:

$$Y_i = \ln\left(\frac{p_i}{1-p_i}\right) = B_0 + B_1Pessoal_i + B_2Lar_i + B_3Geográfica_i + \varepsilon_i \quad (05)$$

Em que $\ln\left(\frac{p_i}{1-p_i}\right)$ representa o logaritmo ponderado das chances favoráveis ao trabalho idoso; $Pessoal_i$ denota o conjunto de atributos relativo às características do indivíduo i (gênero, idade, raça, escolaridade, se chefe de família, se aposentado); Lar_i descreve o conjunto de atributos relacionados à família do indivíduo i ; $Geográfica_i$ corresponde variável de localização regional do indivíduo; e ε corresponde ao termo de erro estocástico.

Assim, a problemática do trabalho idoso poderá ser devidamente estimado considerando variáveis explicativas como as expostas no Quadro 1:

Quadro 1-Brasil: Descrição dos dados utilizados nas estimações

Variáveis	Descrição das variáveis
Variável dependente	
Trabalho idoso	1 caso o indivíduo trabalha “0” caso contrário.
Variável independente	
Atributo Pessoal	
Gênero	1 para Homem e 0 para Mulher
Idade	Idade aferida em anos de vida.
Branco	1 para raça branco e “0” caso contrário
Escolaridade	Cada série com aprovação é considerado como um ano de estudo
Chefe	1 para posição de responsável pelo domicílio (chefe); 2 Conjuge e 0 caso contrário.
Aposentado	1 para aposentado e “0” caso contrário
Atributo do lar	
Total de moradores	Número de componentes da família
Localização Geográfica	
Rural	1 para o indivíduo que mora na região Rural e “0” caso contrário
<i>Dummies</i> Estaduais	Foram criadas <i>dummies de controle</i> para cada Estado do Nordeste. O objetivo é tentar captar alguma diferença estadual, dada pelas peculiaridades locais de cada estado, em relação ao estado da Bahia, que servirá de base de comparação.

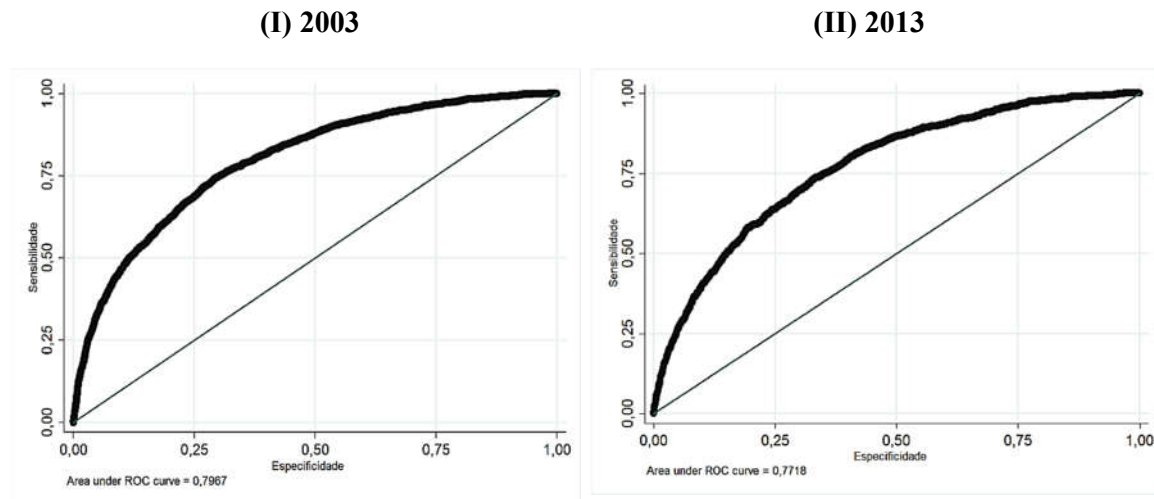
Fonte: Elaboração dos autores.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

A interpretação do pseudo- R^2 de McFadden (dado no valor do log da verossimilhança ajustada e no valor do log da verossimilhança da regressão somente com intercepto) e do pseudo- R^2 de McKelvey e Zavoina (que relaciona a variabilidade da previsão da variável latente com a variabilidade total), exposto na Tabela 1, fornece uma medida da qualidade de ajustamento do modelo. Em suma, o valor pseudo- R^2 de McFadden e Pseudo- R^2 de McKelvey e Zavoina apresentam um melhor grau de ajuste no primeiro ano com aproximadamente 20% e 34%, respectivamente. Ressalta-se ainda que, em linhas gerais, em 2003 e 2013, o modelo prevê respectivamente 80,89% e 83,53% das observações corretamente, indicando que o número de casos classificados de forma correta supera as ocorrências classificadas de maneira errônea, bem como ratificam a qualidade do ajustamento do modelo.

A seguir tem-se na Figura 3 a curva de Característica de Operação do Receptor (ROC), que relaciona os indicadores de sensibilidade e de especificidade. Observa-se que independente do ano, o modelo aferiu uma área sob a curva ROC de pouco mais de 0,77. Tal informação sinaliza, de forma geral, que em termos de precisão preditiva, o modelo consegue discriminar de forma satisfatória os idosos que trabalhavam ou não no período de referência da pesquisa – devido principalmente ao fato de que o valor da área foi superior a 0,70¹.

Figura 3 – Nordeste: Curva de Característica de Operação do Receptor (ROC).



Fonte: Elaboração dos autores a partir dos dados da PNAD.

A seguir expõem-se na tabela 3 a análise dos efeitos marginais dos coeficientes associados as covariadas do modelo *logit* apresentados tanto para o ano de 2003 quanto para 2013. Desta forma são selecionadas variáveis argumentativas baseadas na literatura empírica considerando a macrorregião Nordeste, buscando captar as potenciais influências das características individual, familiar e local sobre as probabilidades de ofertar trabalho na velhice.

¹ O modelo com área sob a curva ROC igual ou superior a 0,70 é considerando como desempenho satisfatório em termos de discriminação de indivíduos de diferentes agrupamentos de respostas (HOSMER; LEMESHOW, 2000).

Inicialmente, verifica-se em geral que os parâmetros apresentam sinais e significância estatística condizentes com a literatura. No tocante ao gênero, nota-se que os homens idosos são mais propensos à trabalhar em relação às idosas, representando no último período um aumento estimado de 17,7 p.p (pontos percentuais). Para Carrera -Fernandez e Menezes (2001) tal fato está associado ao fato de que a mulher idosa está mais dedicada aos afazeres do lar, ademais atrele-se alguns fatores culturais, associados como a sociedade ainda encara a participação feminina no mercado de trabalho.

Os idosos com *status* de chefes ou cônjuge do responsável pelo lar tem maior probabilidade de participar do mercado de trabalho nordestino. Adicionalmente, verifica-se que quanto mais educado for o idoso maior a propensão do mesmo permanecer na força de trabalho, sendo este efeito mais evidente em 2013, representando um incremento de 0,5 p.p para cada ano adicional de estudo. De acordo com Souza (2003) a educação é um fator fundamental para a manutenção dos trabalhadores no mercado de trabalho e, logo, aqueles indivíduos mais educados devem apresentar menores taxas de saída para a inatividade.

A idade é estatisticamente significativa e negativamente correlacionada com o desejo do idoso participar do mercado de trabalho. Ou seja, quanto mais velho for o indivíduo, menor a probabilidade de ofertar trabalho na velhice, corroborando com os achados de Queiroz e Ramalho (2009) e Carrera -Fernandez e Menezes (2001).

No que se refere a variável aposentados, independente do ano, o resultado verifica-se um efeito negativo e altamente significativo, de acordo com o esperado. De acordo com Queiroz e Jacinto (2012) os aposentados tendem a alocar menos horas de trabalho semanal do que antes da aposentadoria, isto é, transitam de uma participação integral no mercado de trabalho para uma participação parcial. Sendo assim, o benefício de aposentadoria colabora para elevar a preferência por mais lazer por parte dos aposentados, de forma contrária ao que ocorre com os não aposentados (LAZEAR, 1986; SOUZA, 2003).

O fato de residir no meio rural tende em aumentar a probabilidade do idoso permanecer e/ou se reengajar no mercado de trabalho. Adicionalmente, averiguar-se que os idosos mais propensos a participar do mercado de trabalho são aqueles residentes nos Estados do Piauí, Maranhão e Ceará, com taxas de incremento na probabilidade de 11p.p., 2,5 p.p e 1,8p.p, respectivamente.

Tabela 1- **Nordeste**: Efeito marginal da Participação do Idoso no mercado de trabalho

	2003	2013
Idade	-0.0130* (0.0008)	-0.0109* (0.0007)
Homem	0.2189* (0.0098)	0.1777* (0.0081)
Branco	0.0022 (0.0095)	-0.0044 (0.0085)
Aposentado	-0.0680* (0.0119)	-0.0607* (0.0095)
Escolaridade	0.0036* (0.0012)	0.0054* (0.0009)
Chefe	0.1195* (0.0142)	0.0846* (0.0129)
Casado	0.1150* (0.0168)	0.0710* (0.0145)
Total de moradores	0.0081* (0.0027)	0.0030 (0.0029)
Rural	0.2019* (0.0090)	0.1076* (0.0088)
Ceará	0.0169 (0.0121)	0.0180*** (0.0109)
Maranhão	0.0245 (0.0189)	0.0259*** (0.0144)
Piauí	0.0578* (0.0189)	0.1116* (0.0154)
Paraíba	0.0290 (0.0177)	0.0004 (0.0172)
Pernambuco	-0.0246*** (0.0126)	-0.0424* (0.0114)
Alagoas	-0.0922* (0.0239)	-0.0089 (0.0192)
Sergipe	-0.0113 (0.0227)	-0.0213 (0.0179)
McKelvey and Zavoina's R2	0.346	0.290
McFadden's R2	0.199	0.155
Classificações corretas	80.89%	83.53%
Observações	7530	8512

Fonte: Elaboração dos autores com base nos dados da PNAD.

Nota: Desvios padrão computados pelo método Delta. O parâmetro estatisticamente significativo a *** 0.1 ** 0.05 * 0.01.

5 CONCLUSÃO

Na atualidade, a percepção do que é estar na terceira idade modificou-se, décadas atrás a velhice estava associada tanto à incapacidade física como intelectual. Verifica-se uma mudança nesse tipo de pensamento, devido à melhoria de vida da população, principalmente entre os indivíduos idosos, que possuem mais vitalidade, melhor qualidade de vida e maior participação na renda familiar no decorrer do processo histórico do país.

O incremento da longevidade é uma tendência em plena expansão, não só no Brasil como também no mundo. As projeções nos mostram que o Brasil está deixando de ser um país jovem e se tornando um país cada vez mais maduro, tal fato acaba impactando e modificando a estrutura social de diferentes formas como econômica, social (arranjos familiares), política, previdenciária entre outras.

Os achados neste estudo confirmam a relação negativa entre idade e participação no mercado de trabalho. Diante deste cenário, tornam-se cada vez mais necessário a implantação de políticas públicas direcionadas a este segmento populacional, sobretudo para melhor entender pontos fundamentais como previdência e interdependência de tais gerações com as gerações futuras.

Em linhas gerais, as estimativas evidenciaram que a participação dos idosos está relacionada ao fato deste ser homem, chefe ou cônjuge de família. Destaca-se, ainda, que a variável educação, aparentemente, tornou-se fator fundamental para inserção/reinserção do idoso no mercado de trabalho.

Por fim, o fato de residir no meio rural tende aumentar a probabilidade do idoso permanecer e/ou se reengajar no mercado de trabalho e que os idosos mais propensos a participarem do mercado de trabalho são aqueles residentes nos Estados do Piauí, Maranhão e Ceará respectivamente.

Dado a complexidade deste tema, é de crucial importância analisar novas alternativas de inserção da terceira idade no mercado de trabalho, maiores pesquisas nessa área, criação de novos programas de apoio a este segmento etário, bem como investimentos na saúde e na requalificação de tais indivíduos.

REFERENCIAS

- ALMEIDA, A. N. Determinantes do consumo de famílias com idosos e sem idosos com base na pesquisa de orçamentos familiares 1995/96. 2002. **Tese de Doutorado**. Universidade de São Paulo.
- BELTRÃO, K. I.; CAMARANO, A. A.; KANSO, S. **Dinâmica populacional brasileira na virada do século XX**. 2004. (Texto para Discussão, 1034).
- CAMARANO, A. A.; BELTRÃO, K. I.; PASCUM, A. R. P.; MEDEIROS, M.; GOLDANI, A. M. Como Vive o Idoso Brasileiro? In: Muito Além dos 60: **Os novos Idosos Brasileiros**. Rio de Janeiro, IPEA, p. 19-71, 1999.
- CAMARANO, A. A.; KANSO, S.; MELLO, J. L.; PASINATO, M. T. Famílias: espaço de compartilhamento de recursos e vulnerabilidades. **Os novos idosos brasileiros: muito além dos, 60** (1), 137-167. 2004.
- CAMARANO, A.A. **Envelhecimento da população brasileira: uma contribuição demográfica**. Rio de Janeiro: Ipea, 2002.(Texto para discussão, 858).
- CARRERA-FERNANDEZ, J.; MENEZES, W. F. O idoso no mercado de trabalho: Uma análise a partir da região Metropolitana de Salvador. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 32, n. 1, p. 52–67, 2001.
- DAMACENO, F. S.; CUNHA, M. S. Determinantes da participação do idoso no mercado de trabalho brasileiro. **Teoria e Evidência Econômica** (UPF), v. 17, p. 98-125, 2011.
- HOSMER, D.W. & LEMESHOW, S. **Applied logistic regression**, 2nd edn. John Wiley & Sons, New York, 2000
- LAZEAR, E.P. Retirement from the labor force In: ASHENFELTER, O., LAYARD, P. (Eds.) **Handbook of labor economics**. Amsterdam: North-Holland, 1986. v.1, p.305-355.
- METE, C.; SCHULTZ, T. P., **Health and labor force participation of the elderly in Taiwan**. Yale: Yale University/Economic Growth Center, 2002. (Discussion paper, 846).
- MITCHELL, O. S.; FIELDS, G. S. Economics of Retirement Behavior. **Journal of Labor Economics**, Chicago. v. 2, n. 1, p. 84–105, 1984.
- PARKER, S. Elderly health and salaries in the Mexican labor market. **Washington: Latin American Research Network**, 1999. (Working paper, R-353).
- PEIXOTO, Clarice Ehlers. Aposentadoria: retorno ao trabalho e solidariedade familiar. In: **Família, geração e cultura**. FGV, 2004. p. 57-84.
- QUEIROZ, V. dos S.; JACINTO, P. de A. **Os Determinantes da Alocação de Tempo em Trabalho pelos Homens Idosos: Evidências para o Brasil**. 40º Encontro Nacional de Economia, Porto de Galinhas – PE, 2012.
- QUEIROZ, V. S.; RAMALHO, H. M. B.; CAVALCANTI, G.A. **O Emprego do Idoso no Mercado de Trabalho: Evidências para o Brasil a partir da PNAD de 2005**. In: XIII Encontro Regional de Economia. Fortaleza, 2008.

QUEIROZ, V. S.; RAMALHO, H. M. B. A Escolha Ocupacional dos Idosos no Mercado de Trabalho: Evidências para o Brasil. **EconomiA** (Brasília), v. 10, p. 817-848, 2009.

QUEIROZ, V. S. e RAMALHO, H. M. B. A escolha ocupacional dos idosos no mercado de trabalho: evidências para o Brasil. **Revista Economia**, Selecta, Brasília (DF),v.10, n.4, p. 817-848, 2009

QUEIROZ, V. S.; RAMALHO, H. M. B.; BALBINOTTO NETO, G. **Oferta de trabalho e salários do homem idoso do setor urbano brasileiro: evidências a partir do censo demográfico de 2010**. In: XVIII Encontro de Economia da Região Sul ANPEC Sul, Porto Alegre, 2015.

SIMÕES, J. A. **Provedores e militantes: imagens de homens aposentados na família e na vida pública**. In: PEIXOTO, Clarice Ehlers (Org.). Família e envelhecimento. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2004.

SOUZA, R.M. **Melhor idade?** Evidências sobre a participação dos idosos brasileiros no mercado de trabalho (1994 a 2000). Dissertação de mestrado. Belo Horizonte: Cedeplar/UFMG, 2003.

VERAS, R. P. Desafios e conquistas advindas da longevidade da população: o setor saúde e suas necessárias transformações. **Velhice numa perspectiva de futuro saudável**, p. 11-32, 2001.