



NOTAS TÉCNICAS

EMPREGABILIDADE DO TRABALHADOR MAIS VELHO E REFORMA DA PREVIDÊNCIA

Ana Amélia Camarano

JORNADA DE TRABALHO PARCIAL NO BRASIL

Maurício Reis

Joana Costa

EMPREGABILIDADE DO TRABALHADOR MAIS VELHO E REFORMA DA PREVIDÊNCIA

Ana Amélia Camarano¹

1 INTRODUÇÃO

Pode-se falar em um novo paradigma demográfico em curso no país, muito diferente do de duas décadas atrás: aumento de famílias com filho único, elevada esperança de vida ao nascer e nas idades avançadas. Pode-se esperar para o médio prazo uma diminuição da população total e da força de trabalho, bem como o superenvelhecimento da população. Espera-se, também, que a vida mais longa aumente os retornos aos investimentos em capital humano e incremente os anos passados na atividade econômica, pois esse novo paradigma traz grandes desafios. Bloom *et al.* (2011) apontam que a baixa fecundidade pode levar a uma força de trabalho de melhor qualidade no futuro, porque, com uma família menor, os pais podem investir mais na saúde, na cognição e na educação dos filhos, o que pode resultar em adultos mais produtivos.

No entanto, Camarano, Kanso e Fernandes (2014) mostraram para o Brasil que os ganhos na esperança de vida não estão se traduzindo por uma saída mais tardia da atividade econômica a despeito das melhorias nas condições de saúde. Isso sugere a existência de outras barreiras que dificultam a permanência do trabalhador por mais tempo na atividade econômica. Entre elas, citam-se os preconceitos por parte dos empregadores com relação ao trabalho das pessoas mais velhas. Embora tenham mais experiência profissional que os mais jovens, têm mais dificuldades de acompanhar as mudanças tecnológicas, as taxas de absenteísmo no trabalho são mais elevadas devido a morbidades, têm menos força física etc. Além disso, os trabalhadores mais velhos são mais bem pagos e menos produtivos que os mais jovens, o que pode constituir um fator de discriminação (Camarano e Carvalho, 2015; Coile, Milligan e Wise, 2016).

A idade média à aposentadoria por invalidez pouco se alterou no período de 1992 a 2013, segundo dados do Ministério do Trabalho e Previdência Social. Essa oscilou em torno de 51 anos para os homens e de 52 para as mulheres.

A importância de uma permanência mais longa no mercado de trabalho deve-se a um dos desafios trazidos pelo novo regime demográfico: as pressões previdenciárias resultantes da diminuição do número de entrantes e do aumento do número de pessoas recebendo benefícios previdenciários, bem como do seu maior tempo passado na condição de beneficiários. Por isso, um dos pontos importantes em discussão no governo federal

1. Técnica de planejamento e pesquisa da Diretoria de Estudos e Políticas Sociais (Disoc) do Ipea e professora da Fundação Getúlio Vargas (FGV).

é a reforma da previdência, que pretende estipular uma idade mínima de 65 anos para aqueles que se aposentam por tempo de contribuição.

De fato, o Brasil é um dos poucos países do mundo que não adota uma idade mínima para a aposentadoria por tempo de contribuição.² Não se tem dúvidas de que o novo regime demográfico requer isso, mas esta não é uma tarefa simples. Dado que a finalidade da aposentadoria é repor a renda do trabalhador que perde a capacidade laborativa, duas perguntas são colocadas aqui: que idade é esta, 65 anos? Essa perda ocorre da mesma forma para todas as categorias ocupacionais?

Não se conhece a idade em que o trabalhador brasileiro perde essa capacidade, o que deve ocorrer de forma diferenciada entre as várias ocupações e os grupos sociais. Para alguns grupos ocupacionais mais expostos a agentes nocivos, a legislação prevê tempos de contribuição diferentes para quem se aposenta por tempo de contribuição. São as chamadas aposentadorias especiais. Pergunta-se, também, se no caso da adoção da idade mínima aos 65 anos, se os tempos de contribuição diferenciados serão transformados em idades mínimas diferenciadas e como isso será feito.

Outro desafio trazido pelo novo regime é a mudança no perfil epidemiológico dos trabalhadores brasileiros. Essa questão pode ser observada pelo aumento da importância das doenças do aparelho circulatório, problemas osteomusculares e neoplasias no perfil de morbidade, o que afeta, em especial, os trabalhadores mais velhos. Como consequência esses trabalhadores apresentam taxas mais elevadas de absenteísmo e enfrentam preconceitos por parte dos empregadores. Outra consequência do processo de envelhecimento e da mudança no perfil epidemiológico é o crescimento das aposentadorias por invalidez. O número de benefícios emitidos passou de 64,0 mil, em 1992, para 200,5 mil, em 2014, segundo dados da base do Anuário Estatístico da Previdência Social (AEPS/Infologo), disponibilizados pelo Ministério do Trabalho e Previdência Social.

A prevalência dessas morbidades aliadas à hipótese de que trabalhadores mais velhos apresentam uma produtividade menor, devido às dificuldades em acompanhar as mudanças tecnológicas, seus maiores salários, entre outros fatores, levam a preconceitos por parte dos empregadores quanto a empregar trabalhadores mais velhos. Um dos indicadores do preconceito é o crescimento de homens de 50 a 64 anos que não trabalham e não são aposentados (nem-nem) entre 1984 e 2014. Aumentou de 191,1 mil para 1.135,2 mil homens. A participação no total da população do grupo etário aumentou de 3,5% para 7,8%.

Diante desse contexto, este trabalho propõe-se a analisar as condições de saúde dos trabalhadores brasileiros por setores de atividade. Constitui-se em quatro partes sendo a primeira esta introdução. A segunda descreve o processo de envelhecimento da força de trabalho brasileira e a terceira as suas condições de saúde. Na quarta, discutem-se algumas implicações das tendências aqui encontradas para a Previdência Social.

Embora se reconheça a forte associação da escolaridade com as condições de saúde, produtividade e participação no mercado de trabalho, esta variável não será aqui considerada. Os dados utilizados são provenientes das Pesquisas Nacionais por Amostra de Domicílios (Pnad) de 1982, 1998 e 2014 e da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) de 2013.

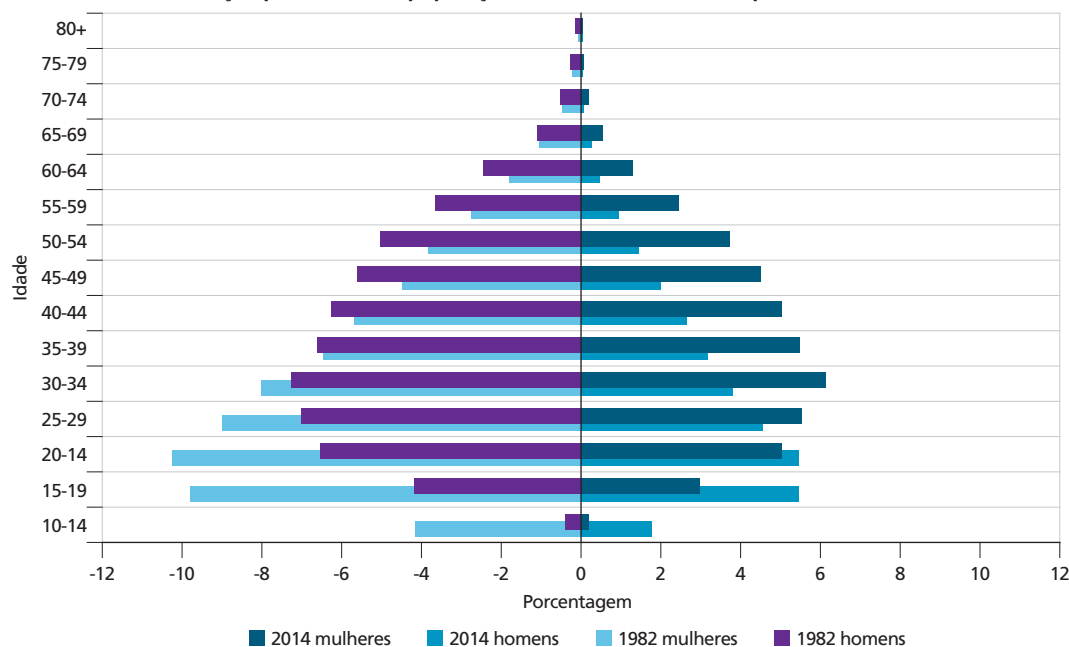
2. Além do Brasil, estes são: Síria, Irã, Iraque, Sérvia, Iêmen, Egito, Bahrein, Arábia Saudita, Argélia, Hungria, Equador e Luxemburgo. Ver SSA (2014, 2015 e 2016).

2 O ENVELHECIMENTO DA FORÇA DE TRABALHO BRASILEIRA

Inicia-se esta seção apresentando no gráfico 1 a distribuição percentual da População Economicamente Ativa Brasileira (PEA) em 1982 e em 2014. A comparação desses dois anos chama a atenção para duas grandes mudanças ocorridas no período: o envelhecimento do segmento e a maior participação das mulheres na força de trabalho.

GRÁFICO 1

Brasil: distribuição percentual da população economicamente ativa por idade e sexo



Fonte: IBGE/Pnad (1982 e 2014).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) define como trabalhador em envelhecimento aquele com 45 anos ou mais de idade. Assume-se que, a partir dessa idade, as perdas de algumas capacidades funcionais tendem a se acentuar se medidas preventivas não forem adotadas, bem como se as condições de trabalho não forem adequadas. Condições inadequadas de trabalho podem acarretar riscos de natureza física, química, biológica ou organizacional, que podem resultar no afastamento precoce do mercado de trabalho. Os problemas de saúde ocupacional podem ser classificados em quatro grupos em função de seus determinantes, do local de ocorrência etc. como acidentes do trabalho típicos que correspondem a rupturas abruptas do equilíbrio entre as condições do trabalho e a saúde do trabalhador; acidentes de trajeto, ocorridos no percurso entre a casa e o trabalho; doenças ocupacionais, definidas como típicas de determinados ramos de atividade e doenças ocasionadas em graus variados de magnitude pelo ambiente ou condições de trabalho (Oliveira e Murofuse, 2001; Camarano e Pasinato, 2008).

Enquanto em 1982, 19,9% da força de trabalho brasileira tinha 45 anos ou mais de idade, essa proporção alcançou 31,5%, em 2014. Espera-se uma continuação no crescimento dessa proporção. A população masculina era mais envelhecida que a feminina, dada a entrada desta última mais tarde no mercado de trabalho, mas o seu ritmo de envelhecimento foi mais acentuado. Por exemplo, em 1982, 21,6% dos trabalhadores masculinos tinham 45 anos ou mais de idade e, em 2014, 32,7%. Entre as mulheres, as proporções comparáveis

foram de 16,5% e 29,8%. Por outro lado, 32,2% da força de trabalho brasileira era composta por mulheres, proporção que cresceu para 43,3%, em 2014.

Na tabela 1, são apresentados os percentuais da população ocupada com 45 anos ou mais para dez setores de atividade, apontando para um crescimento desta em todos eles.³ Tanto para homens quanto para mulheres, o maior envelhecimento ocorreu em “outras atividades”. Para os homens, em segundo lugar, colocaram-se os trabalhadores lotados nos ramos de transportes, armazenagem e comunicação e na indústria de construção, o que pode ser associado a uma menor escolaridade demandada. Provavelmente, os trabalhadores mais velhos de baixa escolaridade têm maiores dificuldades de encontrar trabalhos nos demais setores e recorrem à construção como alternativa. No caso das mulheres, o maior envelhecimento foi observado na indústria de transformação e, também, nos setores de transporte, armazenagem e comunicação.

TABELA 1

Percentual da PEA com 45 anos ou mais, por setores de atividade e sexo

Setor de atividade	Homens		Mulheres		Total	
	1982	2014	1982	2014	1982	2014
Agrícola	26,1	43,3	21,4	45,3	25,1	43,7
Indústria da transformação	15,9	26,6	10,6	34,9	14,5	29,7
Indústria da construção	18,6	33,6	10,1	20,6	18,4	33,2
Outras atividades industriais	21,0	31,9	14,0	19,6	20,2	30,1
Comércio e reparação	22,1	29,7	15,0	24,7	19,9	27,6
Prestação de serviços	21,4	36,2	19,2	35,8	20,1	35,9
Transporte, armazenagem e comunicação	19,5	35,7	7,7	21,0	18,6	33,7
Atividades sociais	26,9	30,8	15,2	24,4	18,5	26,8
Administração pública	28,0	39,8	19,0	38,3	25,8	39,2
Outras atividades	15,4	32,2	6,1	21,5	12,5	27,6

Fonte: IBGE/Pnad (1982 e 2014).

Uma maior população em idade mais avançada pode levar a um aumento das doenças do tecido conjuntivo, de doenças do aparelho circulatório e neoplasias no perfil epidemiológico dos trabalhadores, dificultando a sua permanência no mercado de trabalho. O aumento da participação feminina pode resultar em um aumento na proporção de saídas “precoces” do mercado de trabalho ocasionadas pelas doenças do sistema osteomuscular.

3 AS CONDIÇÕES DE SAÚDE DOS TRABALHADORES BRASILEIROS

As condições de saúde dos trabalhadores brasileiros podem ser avaliadas por meio das seguintes informações coletadas pelo suplemento da Pnad de 1998 e da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) de 2013: *i*) autoavaliação do estado de saúde; e *ii*) morbidade autorreferida.

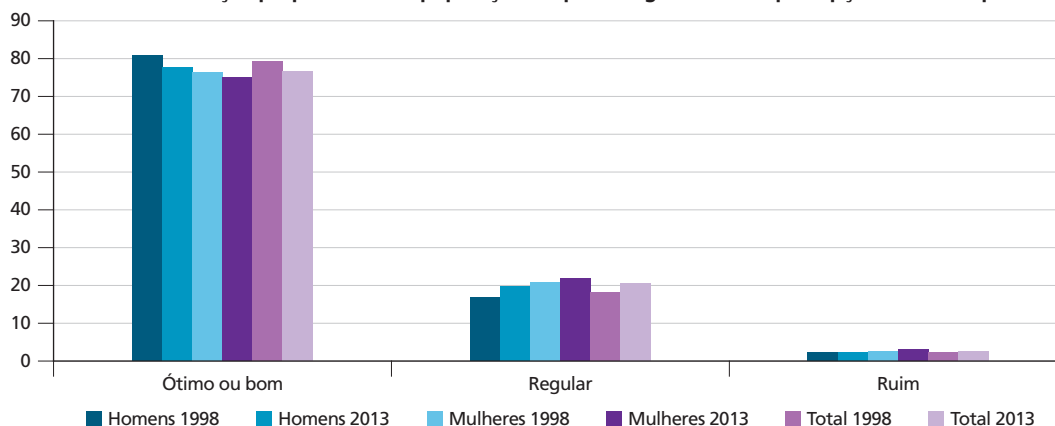
As informações sobre autodeclaração do estado de saúde foram divididas em três categorias: aqueles que declararam sua saúde como ótima ou boa, regular e ruim. Essas proporções estão apresentadas no gráfico 2. De uma maneira geral, as pessoas

3. Em “Outras Atividades Industriais” estão incluídas as indústrias de extração, eletricidade, gás e água quente e a indústria de captação, tratamento e distribuição de água. Por “Outras Atividades”, consideram-se atividades de intermediação financeira: seguros e previdência privada; atividades imobiliárias; aluguel de veículos, máquinas e equipamentos sem condutores ou operadores e de objetos pessoais e domésticos; atividades de informática e conexas; pesquisa e desenvolvimento das ciências sociais e humanas; serviços prestados principalmente às empresas; organismos internacionais e outras instituições extraterritoriais.

ocupadas avaliaram o seu estado de saúde como ótimo ou bom. Em 1998, isso ocorreu para 81,0% dos homens e 76,5% das mulheres. Apenas 2,2% dos homens e 2,7% das mulheres ocupadas declararam sua saúde como ruim. É comumente encontrado na literatura que as mulheres reportam um estado de saúde pior que o dos homens, apesar de viverem mais. Observou-se no período uma ligeira redução na proporção dos trabalhadores, independentemente do sexo, que declaram ser ótimo ou bom o seu estado, o que foi compensado pelo aumento da proporção dos que declararam regular ou ruim.

GRÁFICO 2

Brasil: distribuição proporcional da população ocupada, segundo a autopercepção da saúde, por sexo



Fonte: IBGE/Pnad (1998) e IBGE/PNS (2013).

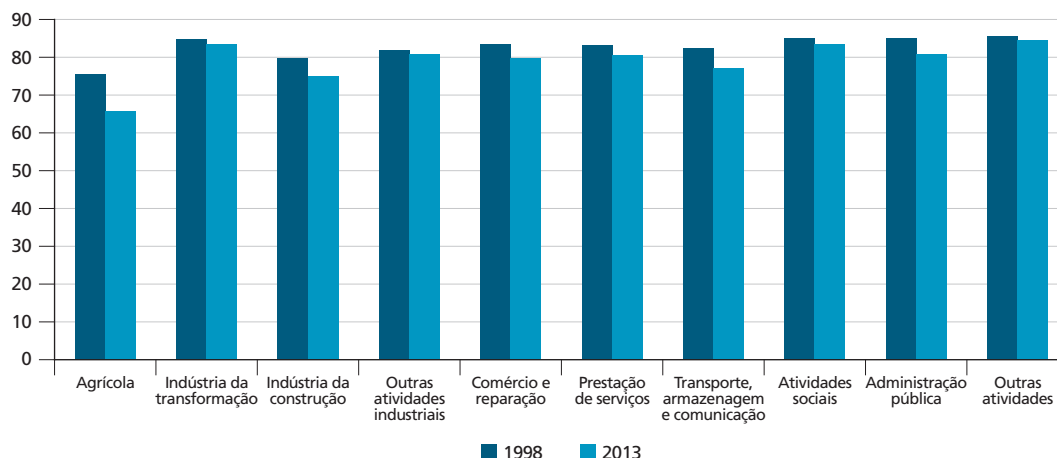
Embora pequena, essa piora na autoavaliação de saúde comporta-se em sentido contrário à melhoria generalizada das condições de saúde, que tem sido observada para a população como um todo. Como essas condições variam com a idade, é possível que o envelhecimento do segmento explique essa piora, principalmente para as mulheres. Se a distribuição etária da população ocupada em 2013 fosse a mesma observada em 1998, a proporção de homens que declarou experimentar boa saúde seria de 82,7%, em vez dos 78,0% observados. Para as mulheres, as proporções comparáveis seriam de 79,0% e 75,0%. Se esse segmento não tivesse envelhecido, teria ocorrido uma melhoria nas condições de saúde autopercebidas, de 1,7 ponto percentual (p.p.) para os homens e 2,5 p.p. para as mulheres. Para o total da população que considera as mudanças na composição por idade e sexo, as respectivas proporções seriam de 81,1%, em vez dos 76,7% observados. Ou seja, um efeito de 4,4 p.p. O que se conclui é que o envelhecimento dos trabalhadores e uma maior feminização do segmento podem levar a uma piora nas suas condições de saúde.

Os gráficos 3 e 4 apresentam as proporções da população ocupada que declarou o seu estado de saúde como ótimo ou bom pelos setores de atividade aqui considerados em 1998 e 2013, homens e mulheres, respectivamente. Como se viu para o total da população ocupada, observou-se tanto para os homens quanto para as mulheres uma piora na autoavaliação de saúde dos trabalhadores de todos os setores, à exceção das mulheres lotadas na indústria de construção e em outras atividades industriais. Isso pode estar refletindo flutuações amostrais, dado o pequeno número de mulheres ocupadas nesses setores. As maiores variações foram observadas para homens e mulheres que trabalhavam na agricultura, o que pode ser associado ao maior envelhecimento desse segmento.

GRÁFICO 3

Brasil: proporção da população masculina ocupada que declarou seu estado de saúde como ótimo ou bom, por setor de atividade

(Em %)

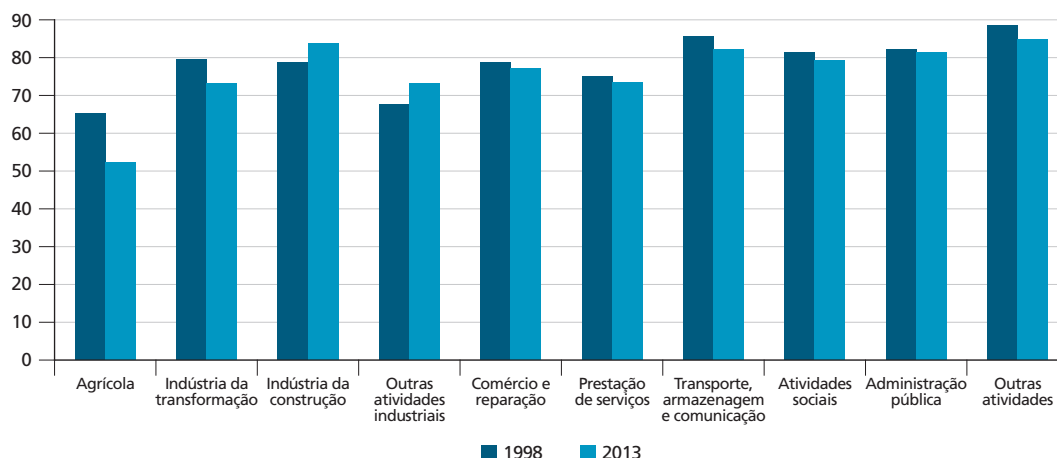


Fonte: IBGE/Pnad (1998) e IBGE/PNS (2013).

GRÁFICO 4

Brasil: proporção da população feminina ocupada que declarou seu estado de saúde como ótimo ou bom, por setor de atividade

(Em %)



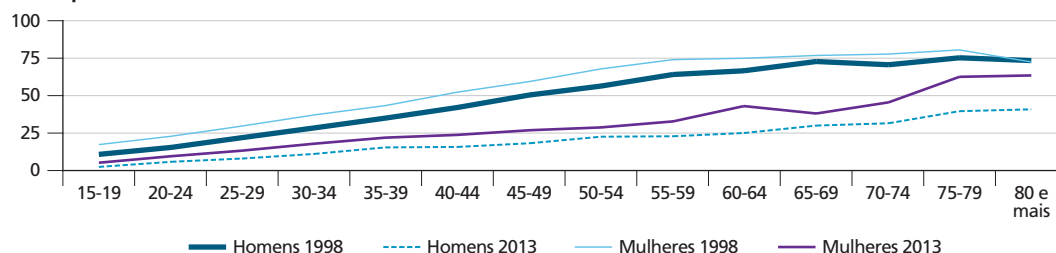
Fonte: IBGE/Pnad (1998) e IBGE/PNS (2013).

Outra variável considerada foi a proporção de integrantes da população ocupada na indústria que reportaram experimentar pelo menos uma das doenças crônicas levantadas pela Pnad e pela PNS (ver gráfico 5). Nos dois anos considerados, observou-se que essa proporção aumentou com a idade tanto para os homens quanto para as mulheres e foi mais alta entre as mulheres. Esses indicadores sinalizam para uma relativa melhora dessas condições no intervalo entre 1998 e 2013, em todas as idades e nos dois sexos, o que parece consistente com o aumento do percentual padronizado da população que declarou ter ótima ou boa saúde. Ou seja, a diminuição observada nesse percentual deve ter sido resultado do envelhecimento da própria população. Mas ressalta-se que a redução nas proporções da população que declarou ter pelo menos uma morbidade não significa, necessariamente, uma melhora nessas condições, pois o reconhecimento da convivência com uma doença crônica requer o diagnóstico de um médico. Pode significar um

menor acesso a serviços de saúde. Desagregando essa informação por setor de atividade, no gráfico 6, observa-se que para os homens elas são mais elevadas na agricultura e para as mulheres na prestação de serviços. Foi entre esses homens que se verificou um menor percentual dos que declararam ter uma saúde ótima ou boa. Por sua vez, as mulheres que trabalhavam na agricultura apresentaram a menor proporção que declarou ter saúde boa ou ótima. No entanto, quanto à morbidade, para os homens ela foi mais elevada na agricultura (17,7%) e para as mulheres foi mais elevada na prestação de serviços, ou seja, 41,7% declararam ter alguma morbidade.

GRÁFICO 5

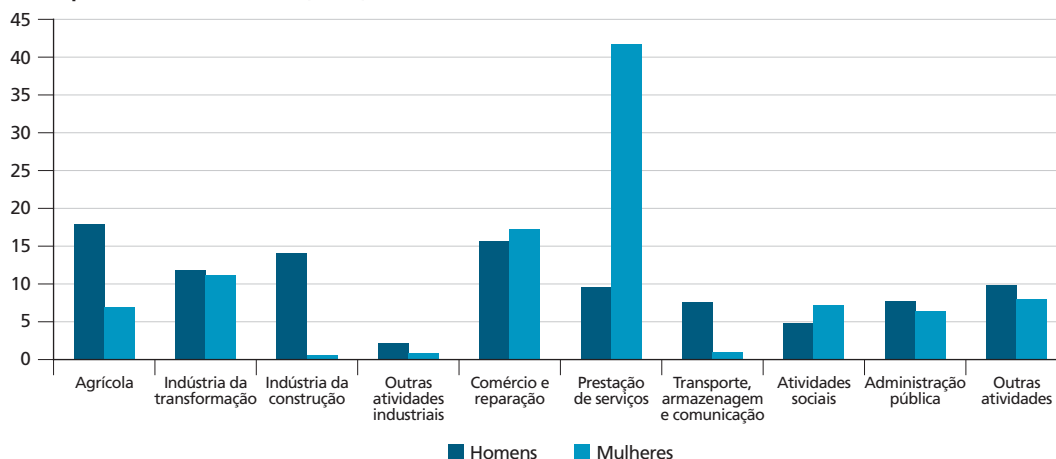
Brasil: proporção da população ocupada que declarou ter pelo menos uma morbidade, por sexo e por idade



Fonte: IBGE/Pnad (1998) e IBGE/PNS (2013).

GRÁFICO 6

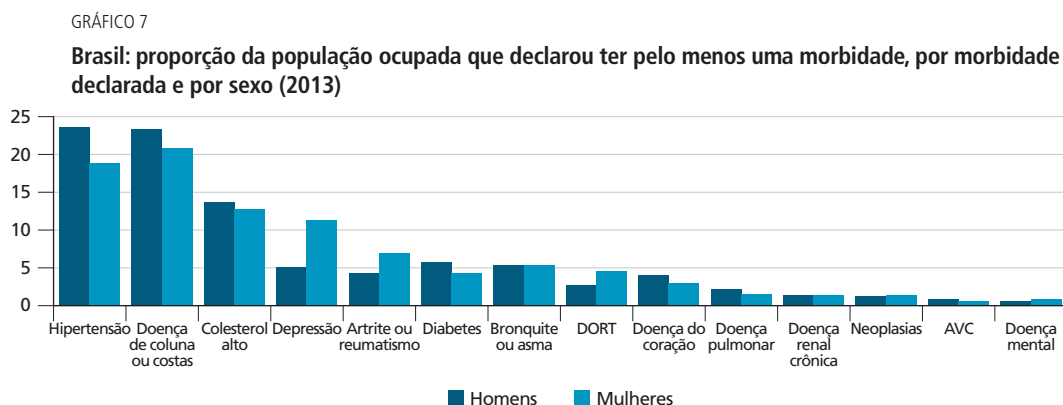
Brasil: proporção da população ocupada que declarou ter pelo menos uma morbidade, por sexo e por setor de atividade (2013)



Fonte: IBGE/PNS (2013).

Entre as doenças declaradas em 2013, as principais foram hipertensão, doenças de coluna e costas e colesterol alto, tanto para os homens quanto para as mulheres (gráfico 7). À exceção da depressão, que 11,4% das mulheres ocupadas declarou experimentar, e artrites, também mais elevada entre as mulheres, não se observou diferenças expressivas no padrão de epidemiológico dos trabalhadores brasileiros. Mas segundo Pessoa (2014), as principais doenças geradoras do benefício de aposentadoria por invalidez variam entre os dois sexos. Em 2012, as doenças do aparelho circulatório foram as principais doenças responsáveis pela aposentadoria por invalidez dos homens (24,7%), o que é coerente à elevada proporção que declarou ter hipertensão e colesterol alto. Para as mulheres, foram as doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo, tais como: artrite, tendinite e

osteoporose (27,6%), as principais responsáveis pela sua invalidez. Transtornos mentais e comportamentais aparecem em terceiro lugar para os homens e em quarto para as mulheres.



Desse diagnóstico, pode-se esperar um aumento na proporção de concessões de aposentadorias por invalidez dada a maior participação das mulheres no mercado de trabalho e o envelhecimento dos trabalhadores. As projeções de Pessoa (2014) apontam para um crescimento desses benefícios entre 2010 e 2050. A primeira hipótese considera apenas a mudança demográfica, ou seja, o aumento da participação das faixas etárias mais velhas no mercado de trabalho e a diminuição das mais novas, o que levaria a um crescimento de 181% nessas concessões. Esse efeito somado ao aumento da participação das mulheres no mercado de trabalho resultaria em um crescimento de 282% no montante de benefícios a serem pagos.

Sintetizando, se, por um lado, a reestruturação do mercado de trabalho demanda trabalhadores mais participantes, qualificados e polivalentes, por outro, implica aumento de responsabilidades, maior carga de trabalho e perda de autonomia frente ao processo produtivo. Diante disso e do processo de envelhecimento, como ressaltado por Lacaz (2000), configura-se um novo perfil epidemiológico, caracterizado pelo aumento da prevalência das doenças crônicas entre os trabalhadores, cujo nexo de causalidade com o mercado de trabalho é mais difícil de ser estabelecido.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS: ENVELHECIMENTO DO TRABALHADOR E A REFORMA DA PREVIDÊNCIA

Foi visto neste trabalho que o envelhecimento por si só leva à piora nas condições de saúde apesar do avanço da medicina, da tecnologia médica e da expansão dos serviços de saúde. Há que se considerar que, apesar do envelhecimento ser usualmente associado ao declínio na capacidade funcional, o ritmo deste variará em função das diferentes categorias ocupacionais e das qualificações requeridas para o exercício das atividades. Isso deve ser considerado no processo de formulação de políticas públicas efetivas voltadas para a manutenção do trabalhador na ativa por mais tempo, ou seja, o estabelecimento de uma idade mínima para a aposentadoria.

Proporções mais elevadas da força de trabalho foram encontradas na agricultura, administração pública, prestação de serviços e indústria da construção. A exceção

da administração pública, esses setores demandam uma escolaridade mais baixa. Pode-se esperar que, dado o processo de envelhecimento, as doenças osteomusculares, cardiovasculares, respiratórias e neoplasias aumentem a sua importância no perfil do trabalhador brasileiro e como fator gerador de benefícios previdenciários. Essas doenças são, em geral, associadas a um padrão alimentar inadequado e ao sedentarismo, entre outros fatores. Mudanças de hábitos podem levar a sua redução bem como o aumento da escolaridade.

No entanto, como as exigências do trabalho tendem a aumentar com a idade, especialmente em contextos de crescimento econômico e tecnológico, essa realidade pode aumentar a demanda por benefícios por invalidez gerados por transtornos mentais e comportamentais. Além disso, transformações no mercado de trabalho, nos processos produtivos e de prestação de serviços, maior precarização das relações de trabalho reforçadas pelos processos de terceirização e maior participação das mulheres nas atividades econômicas parecem contribuir para o aumento dessas morbidades.

Acredita-se que uma questão a ser levada em consideração no debate previdenciário refere-se à efetiva perda de capacidade funcional para o trabalho, a partir de determinadas idades. A volta do trabalhador para o mercado de trabalho, o que é permitido pela legislação brasileira, sinaliza que a aposentadoria está ocorrendo antes da efetiva perda da capacidade laborativa. Camarano, Kanso e Fernandes (2012) estimaram para 2008, que um homem brasileiro passava, em média, 5,6 anos na atividade econômica, depois de aposentado. Isso significa que a aposentadoria está ocorrendo antes da perda da capacidade laborativa, o que justifica a adoção de uma idade mínima para os que se aposentam por tempo de contribuição.

Essa medida é importante, entre outras, para reduzir as pressões previdenciárias e garantir a aposentadoria para os trabalhadores que estão na ativa hoje. Mas se considera também importante, que ela venha junto com outras medidas que possam amortecer os seus impactos negativos, ou seja, com medidas voltadas para garantir a empregabilidade dos trabalhadores idosos. Isso requer pensar conjuntamente nas ações em educação, trabalho, saúde, previdência social, segurança e mobilidade urbana bem como o papel das empresas. No Brasil, as legislações atuam, em geral, de forma independente umas das outras e sem participação das empresas. Estas poderiam ser incentivadas a implantar programas de capacitação continuada, mudar as jornadas de trabalho, adaptar os ambientes de trabalho com vistas a estimular a participação produtiva e continuada de trabalhadores mais velhos bem como investir na segurança do trabalho, entre outras medidas. Também é importante identificar setores com maior capacidade de empregabilidade e demanda de competências dos trabalhadores mais velhos.

Embora se reconheça que os ganhos nos anos vividos sejam uma das maiores conquistas sociais da segunda metade do século XX, reconhece-se ser necessário que estes ganhos sejam acompanhados por melhores condições de vida e saúde de forma a manter a capacidade funcional da população como um todo. A compreensão das inter-relações entre trabalho, envelhecimento populacional e condições de saúde relacionadas ao exercício do trabalho no Brasil é de especial importância para que se possam adaptar as exigências do trabalho à população que envelhece, por meio de ações por parte do Estado, empresas e trabalhadores para que se evite o afastamento precoce da vida ativa.

REFERÊNCIAS

- BLOOM, D. *et al.* **Population aging: facts, challenges, and responses**. Program on the Global Demography of Aging, 2011. (Working Paper, n. 71).
- CAMARANO, A. A.; CARVALHO, D. F. O que estão fazendo os homens maduros que não trabalham, não procuram trabalho e não são aposentados? **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, n. 9, p. 2757-2764, 2015.
- CAMARANO, A. A.; KANSO, S.; FERNANDES, D. Saída do mercado de trabalho: qual é a idade? **Mercado de Trabalho: conjuntura e análise**, n. 51, Rio de Janeiro, p. 19-28, 2012.
- CAMARANO, A. A.; PASINATO, M. T. **Envelhecimento funcional e suas implicações para a oferta da força de trabalho brasileira**. Rio de Janeiro: Ipea, 2008. (Texto para Discussão, n. 1.326).
- COILE, C.; MILLIGAN, K.; WISE, D. **Social security and retirement programs around the world: the capacity to work at older ages - introduction and summary**, 2016. (NBER Working Paper No. 21939).
- IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD 1982): microdados da amostra**, 1983.
- _____. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad 1998): microdados da amostra**, 1999.
- _____. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad 2014): microdados da amostra**, 2015.
- _____. **Pesquisa Nacional de Saúde 2013 – percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas (PNS): microdados da amostra**. Rio de Janeiro: IBGE, 2015.
- LACAZ, F. A. C. Qualidade de Vida no Trabalho e saúde-doença. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 5, n. 1, p. 151-161, 2000.
- OLIVEIRA, B.R.G.; MUROFUSE, N.T. Acidentes de trabalho e doença ocupacional: estudo sobre o conhecimento do trabalhador hospitalar dos riscos à saúde de seu trabalho. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 9, n. 1, p. 109-115, jan. 2001.
- PESSOA, M. S. Aposentadoria por invalidez no Brasil: evolução e projeção. In: CAMARANO, A. A. **Novo regime demográfico: uma nova relação entre população e desenvolvimento?** Rio de Janeiro: Ipea, 2014.
- SSA – SOCIAL SECURITY ADMINISTRATION. Social security programs throughout the world: Africa, 2015. **SSA publication**, n. 13-11803, set. 2015.
- _____. Social security programs throughout the world: the Americas, 2015. **SSA publication**, n. 13-11804, mar. 2016.
- _____. Social security programs throughout the world: Europe, 2014. **SSA publication**, n. 13-11801, set. 2014.
- _____. Social security programs throughout the world: Asia and the Pacific, 2014. **SSA publication**, n. 13-11802, mar. 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- CAMARANO, A. A. **Novo regime demográfico: uma nova relação entre população e desenvolvimento?** Rio de Janeiro: Ipea, 2014.
- CAMARANO, A. A.; KANSO, S.; FERNANDES, D. Menos jovens e mais idosos no mercado de trabalho. In: CAMARANO, A. A. **Novo regime demográfico: uma nova relação entre população e desenvolvimento?** Rio de Janeiro: Ipea, 2014.
- ZWICK, T.; GÖBEL, C. Are personnel measures effective in increasing productivity of old workers? **Labour economics**, v. 22, p. 80-93, 2013.