

Análise das Despesas Públicas com Aposentadoria por Doença no Brasil

Helen Maria da Silva Gomes (UFPI) - helensgomes@hotmail.com

Anderson Rafael Costa Sousa (UFPI) - rafaelcosta.cic@gmail.com

Resumo:

A acessibilidade dos serviços de saúde é uma questão fundamental na maioria dos países; em todo o mundo, milhões de pessoas são empurradas para a pobreza todos os anos pela necessidade de pagar pelos serviços de saúde. A parcela do gasto total em saúde como porcentagem do PIB é de 7,7% nos países de alta renda, 5,8% nos países de renda média e 4,7% nos países de baixa renda. Visando compreender melhor os gastos previdenciários este estudo tem como objetivo analisar o comportamento das despesas públicas com auxílio doença no Brasil, estimando a prevalência da despesa previdenciária; e a influência de possíveis agravos como Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde - 10ª Revisão - CID 10, o gênero, a idade e a região do trabalhador nesses indicadores. Informações sobre custos de saúde e perdas de produtividade devido a doenças crônicas são úteis para informar os formuladores de políticas e orientar estratégias de prevenção e reabilitação. É importante monitorar e compreender os gastos com saúde a fim de otimizar o uso de recursos escassos e adotar intervenções baseadas em evidências. Isso é essencial como base para o desenvolvimento de futuras estratégias de intervenção econômica. Considerando que o Brasil tem uma boa base legislativa e o país adere aos tratados internacionais da OIT, é recomendado aos órgãos governamentais que a Segurança e Saúde no Trabalho seja monitorada em nível regional e nacional com mais rigor para fazer cumprir as leis e continuar reduzindo o número de contingências.

Palavras-chave: *Previdência Social. Saúde Pública. Ministério da Previdência Social.*

Área temática: *Iniciação científica e custos*

Análise das Despesas Públicas com Aposentadoria por Doença no Brasil

Resumo

A acessibilidade dos serviços de saúde é uma questão fundamental na maioria dos países; em todo o mundo, milhões de pessoas são empurradas para a pobreza todos os anos pela necessidade de pagar pelos serviços de saúde. A parcela do gasto total em saúde como porcentagem do PIB é de 7,7% nos países de alta renda, 5,8% nos países de renda média e 4,7% nos países de baixa renda. Visando compreender melhor os gastos previdenciários este estudo tem como objetivo analisar o comportamento das despesas públicas com auxílio doença no Brasil, estimando a prevalência da despesa previdenciária; e a influência de possíveis agravos como Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde - 10ª Revisão – CID 10, o gênero, a idade e a região do trabalhador nesses indicadores. Informações sobre custos de saúde e perdas de produtividade devido a doenças crônicas são úteis para informar os formuladores de políticas e orientar estratégias de prevenção e reabilitação. É importante monitorar e compreender os gastos com saúde a fim de otimizar o uso de recursos escassos e adotar intervenções baseadas em evidências. Isso é essencial como base para o desenvolvimento de futuras estratégias de intervenção econômica. Considerando que o Brasil tem uma boa base legislativa e o país adere aos tratados internacionais da OIT, é recomendado aos órgãos governamentais que a Segurança e Saúde no Trabalho seja monitorada em nível regional e nacional com mais rigor para fazer cumprir as leis e continuar reduzindo o número de contingências.

Palavras-chave: Previdência Social. Saúde Pública. Ministério da Previdência Social.

Área temática: Iniciação Científica.

1 Introdução

A incapacidade para o trabalho traz consequências para a saúde pública que gera uma redução na força de trabalho da empresa, impactando negativamente na economia em geral. O crescimento socioeconômico e industrial constitui danos à saúde do trabalhador, podendo levar a desqualificação para o trabalho (JAKOBI *et al.*, 2013).

Ao trabalhador que necessita afastamento por incapacidade temporária ou permanente é oferecida uma assistência financeira proporcionando uma estabilidade social (SILVA JUNIOR; FISCHER, 2014). No Brasil, o responsável por autorização e revisão dos benefícios previdenciários é o Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), criado em 1990 e ligado ao Ministério da Previdência Social (MPS). A década de 2000 foi marcada por o aumento do número de liberações deste benefício saltando de 1.288.270 em 2002 e chegando a 1.860.695 em 2005 (SIANO *et al.*, 2008; SIANO; RIBEIRO; RIBEIRO, 2010).

O MPS possui os dados referentes à parte significativa da população trabalhadora brasileira, pois contempla os trabalhadores segurados (autônomos, empregados e os demais contribuintes da Previdência Social) (JAKOBI *et al.*, 2013).

Uma grande parcela das morbidades da população brasileira incapacitada é representada por doenças relacionadas ao trabalho (SOUZA *et al.*, 2008). As condições de trabalho constituem um importante risco à saúde do trabalhador, sendo levado em consideração fatores de risco presentes em ambientes de trabalho e fatores psicossociais (como jornadas de trabalho, demanda no trabalho, baixos salários, baixa escolaridade e equipamento de trabalho inadequado) (JAKOBI *et al.*, 2015).

No Brasil, o registro de doenças relacionadas ao trabalho cresceu entre 1988 e 2005, diferente do observado em países desenvolvidos, onde o pagamento destes benefícios declinou. Fatos que justificam esta queda vão desde fatores macroeconômicos ao sub-registro,

entretanto, o fator determinante é que doenças relacionadas ao trabalho podem ser evitadas quando há uma prevenção primária nos locais de trabalho (SOUZA *et al.*, 2008).

De acordo com a legislação previdenciária brasileira, constitui acidentes de trabalho: lesões, doenças profissionais, doenças do trabalho e acidentes de trajeto, além de outras situações previstas na legislação (BRASIL, 1991).

Parta evitar subnotificação dos acidentes de trabalho, o INSS implementou, em 2007, o Nexo Técnico Epidemiológico Previdenciário – NTEP, que estabelece uma correlação entre atividades econômicas e um grupo de diagnósticos da incapacidade do trabalho. Apesar dos avanços ocorridos, ainda há uma subnotificação, no Brasil, principalmente quando o absenteísmo corresponde a um período inferior a 16 dias consecutivos, pois, nestes casos, não há consentimento de benefícios (ALMEIDA; BARBOSA-BRANCO, 2011). No processo de avaliação do direito à assistência financeira por auxílio doença, cabe ao perito-médico do INSS avaliar se este foi desencadeado ou agravado pelo trabalho (DA SILVA-JUNIOR *et al.*, 2014).

A acessibilidade dos serviços de saúde é uma questão fundamental na maioria dos países; em todo o mundo, milhões de pessoas são empurradas para a pobreza todos os anos pela necessidade de pagar pelos serviços de saúde. A parcela do gasto total em saúde como porcentagem do PIB é de 7,7% nos países de alta renda, 5,8% nos países de renda média e 4,7% nos países de baixa renda (ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO, 2008).

Visando compreender melhor os gastos previdenciários este estudo tem como objetivo analisar o comportamento das despesas públicas com auxílio doença no Brasil, estimando a prevalência da despesa previdenciária; e a influência de possíveis agravos como Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde - 10ª Revisão – CID 10, o gênero, a idade e a região do trabalhador nesses indicadores.

2 Referencial Teórico

2.1 Previdência Social no Brasil e no Mundo

A maioria dos gastos do governo vai para seguro social e transferências baseadas em critérios de renda. Os programas de seguro social estão disponíveis para todos os indivíduos que passaram por circunstâncias infelizes ou sofreram problemas. Esses programas incluem aposentadoria da Previdência Social e seguro de invalidez, seguro-desemprego (MEYER; WU, 2018).

O envelhecimento da população torna os planos de aposentadoria e pensão públicos excessivamente onerosos, motivando ideias reformistas em muitos países. Devido à transição demográfica, as mudanças no sistema de previdência social - seja por meio de reformas ou apenas mudanças parciais na legislação - ganharam interesse mundial (ZUANAZZI; FOCHEZATTO; JÚNIOR, 2018).

Enquanto muitos gestores públicos optaram por reformas que mantivessem o formato de seus sistemas previdenciários, apenas modificando a idade de aposentadoria ou reduzindo os valores dos benefícios, outros fizeram grandes modificações, implementando planos de capitalização - com contribuições definidas - em vez de planos de distribuição simples com benefícios definidos. Em qualquer caso, os efeitos fiscais dessas mudanças, bem como seus impactos macroeconômicos - particularmente sobre a taxa de poupança - começaram a ser discutidos (ZUANAZZI; FOCHEZATTO; JÚNIOR, 2018).

Assim, no contexto brasileiro, a reforma previdenciária ocorrida entre 2003 e 2005 é um importante estudo de caso. O funcionamento do sistema previdenciário brasileiro é diferenciado para três grupos de trabalhadores: servidores públicos, militares (da União, dos Estados, do Distrito Federal (DF) e dos Territórios) e demais pessoas físicas assalariadas

(funcionários da iniciativa privada empresas, profissionais liberais, autônomos, microempresários e outros). Enquanto estes últimos estão legalmente vinculados ao Regime Geral de Previdência Social - GSSS (Regime Geral de Previdência Social - RGPS), administrado pelo Instituto Nacional do Seguro Social - INSS, os servidores públicos e militares têm sua aposentadoria direta vinculados aos Sistemas Específicos de Previdência Social - SSSS (Regimes Próprios de Previdência Social - RPPS) dos respectivos órgãos públicos (ZUANAZZI; FOCHEZATTO; JÚNIOR, 2018).

No entanto, as principais diferenças estão nas características das contribuições e dos benefícios. Enquanto no GSSS se contribui historicamente com um percentual da receita ou do teto, com os benefícios limitados a esse teto, no serviço público as contribuições e os benefícios têm sido muito diferentes ao longo do tempo. A Constituição Federal (Constituição Federal -CF) de 1988 incluiu períodos de desemprego como prorrogação da jornada de trabalho, pagando todo o salário que a pessoa recebia no último mês antes da aposentadoria e não exigindo contribuições durante a fase de desemprego (ZUANAZZI; FOCHEZATTO; JÚNIOR, 2018).

A partir de então, várias modificações foram feitas ao sistema de seguridade social brasileiro, notadamente por meio das Alterações 20 (de 1998), 41 (2003) e 47 (2005) da Constituição brasileira. Os dois últimos, em particular, afetaram especificamente os servidores públicos, que tiveram suas expectativas de benefícios de aposentadoria reduzidas, sem, no entanto, mudanças substanciais nos regimes dos militares e dos abrangidos pelo GSSS (ZUANAZZI; FOCHEZATTO; JÚNIOR, 2018).

2.2 O Sistema de Previdência Social Brasileiro e suas Modificações

Na Constituição Federal de 1988, o modelo de distribuição simples que havia sido utilizado no sistema previdenciário brasileiro anteriormente foi mantido; no entanto, foi implementado um conjunto de regras gerais mais generosas com os trabalhadores. Com a entrada em vigor da FC de 1988, foram aplicadas quatro regras para aposentadoria no GSSS, e houve uma quinta regra para o SSSS. As regras são (a) voluntárias por idade (65 anos para homens e 60 anos para mulheres, com redução de 5 anos para trabalhadores rurais); (b) voluntário por tempo de serviço (35 anos de serviço para homens e 30 anos para mulheres, com redução de 5 anos para professores); (c) voluntária proporcionalmente ao tempo de serviço (30 anos para homens e 25 anos para mulheres); (d) para deficiência permanente; e (e) obrigatório aos setenta anos (apenas para SSSS) .

No entanto, existiam muitas diferenças entre o SSSS e o GSSS. Dentre eles, os servidores públicos - além de não contribuírem para a previdência (passaram a contribuir apenas a partir da 3ª Emenda Constitucional de 1993) - entraram na inatividade com todos os benefícios. Além de fazer contribuições mensais, os trabalhadores vinculados ao GSSS tiveram suas pensões com base na média das últimas 36 contribuições, mas limitadas ao teto do GSSS.

A primeira reforma previdenciária ocorrida no Brasil após a Constituição de 1988 foi implementada pela 20ª Emenda Constitucional de 1998, que estabeleceu formalmente o caráter contributivo da previdência social, buscando a necessidade de equilíbrio atuarial e financeiro. Embora a intenção fosse unificar os sistemas previdenciários de todos os trabalhadores (incluindo os militares), a reforma acabou trazendo mudanças bem menores do que as originalmente planejadas.

Assim, para o SSSS dos servidores públicos, a 20ª Constitucional Alteração que impõe idade mínima para aposentadoria integral por período de contribuição (60 anos para homens e 55 para mulheres); estipulou um período mínimo de serviço e ocupação no cargo; e impossibilitou a acumulação de benefícios, impedindo que servidores públicos inativos aumentassem sua renda.

Essas regras não afetaram os servidores públicos que já teriam o direito de se aposentar antes de sua implantação, enquanto para os servidores públicos ativos que não tinham, foi criada uma regra de transição. No caso do GSSS, a Emenda 20 desconstitucionalizou a regra de cálculo da aposentadoria, permitindo que as alterações, a partir daquele momento, ocorressem pela lei ordinária. Assim, no ano seguinte, por meio da Lei nº. 9.876, foi criado o fator previdenciário, que reduziu o valor da aposentadoria em função do período de contribuição e da expectativa do contribuinte de viver além da expectativa de vida. Assim, aqueles em idade de aposentadoria poderiam optar por ter um benefício menor ou por mais tempo até que tivessem direito ao benefício integral (limitado ao teto do GSSS). Além disso, seu valor base passou dos últimos 36 salários para a média de 80% dos maiores salários apurados entre julho de 1994 e a aposentadoria, reduzindo os benefícios dos contribuintes que tiveram trajetória de crescimento de renda durante a vida ativa.

Porém, para sua implementação política, foi necessário criar uma regra de transição gradativa para as aposentadorias que ocorreria nos próximos 60 meses, além de negociar um bônus de 5 anos no tempo de contribuição para as mulheres e de 10 e 5 anos para as mulheres e professores do sexo masculino, respectivamente, excluindo o ensino superior. Os servidores públicos do ramo militar (integrantes das Forças Armadas, Policiais Militares e Corpo de Bombeiros Militar) não foram afetados por nenhuma alteração do XXCA. Somente em 2001, por meio da Medida Provisória nº. 2.215-10 - que alterou a Lei 3.765 - mudou o SSSS dos militares das Forças Armadas, quando passaram a vigorar contribuições de 7,5% do salário para o financiamento das pensões (ante a anterior contribuição de 1%).

Adicionalmente, a Medida Provisória aboliu os direitos existentes à pensão para filhas militares solteiras, independentemente da idade, limitando-a aos filhos até 21 anos (24 anos no caso de estudantes). Já os militares dos estados (policiais e bombeiros) estavam sujeitos às legislações estaduais, que sofreram modificações nos anos subsequentes, refletindo-se na Medida Provisória.

A 41ª Emenda Constitucional (EC) de dezembro de 2003 afetava essencialmente os servidores públicos, e dizia respeito aos seguintes pontos: (i) as pensões passaram a ser calculadas com base no histórico das contribuições, não sendo mais a soma do último vencimento; (ii) para os valores que ultrapassavam o teto do GSSS, as pensões eram limitadas a 70%; (iii) a paridade de ajustes entre ativos e inativos foi eliminada (as pensões passaram a ser corrigidas pela inflação); (iv) as contribuições para os inativos também passaram a incidir -11% sobre os valores que ultrapassam o teto do GSSS (inclusive para os aposentados antes do 41º EC); (v) foram estipulados tetos para os limites máximos de remuneração em todas as áreas (anteriormente isso ocorria apenas para a União); e (vi) para estimular o adiamento voluntário da aposentadoria, os servidores públicos tiveram a opção do auxílio-permanência, até o advento da aposentadoria compulsória (70 anos).

Para aqueles que haviam ingressado no serviço público antes da 20ª Emenda de 1998, a 47ª Emenda permitia a aposentadoria antes da idade mínima (65 anos para homens e 60 anos para mulheres) para aqueles que tivessem cumulativamente atingido (i) 35 e 30 anos de contribuição para homens e mulheres, respectivamente; (ii) mais de 25 anos no serviço público; (iii) mais de 15 anos de carreira; e (iv) mais de 5 anos no cargo. Nesse caso, pode-se descontar um ano para cada ano de serviço trabalhado além do tempo de contribuição de 35 e 30 anos para homens e mulheres, respectivamente.

3 Metodologia

O presente estudo classifica-se como longitudinal, tendo como objetivo avaliar os gastos de auxílio doença no Brasil quanto à caracterização dos beneficiados, à avaliação da prevalência (fórmula a seguir), ao tempo de duração do afastamento, à região do trabalhador e

à Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde - 10ª Revisão (CID 10).

Na equação 1, reporta-se a avaliação da prevalência:

$$\frac{\text{número de beneficiados}}{\text{número de segurados}} = \text{resultado} \times 1000 = \text{taxa}/1000 \text{ segurados} \quad (1)$$

O estudo considerou o período de 2009 a 2017 com dados do Regime Geral da Previdência Social. Os dados foram processados no *software* IBM® SPSS®, versão 25.0, e foram calculadas estatísticas descritivas, como frequências para as variáveis quantitativas.

Utilizou-se, ainda, os dados da Organização Internacional do Trabalho (OIT) em uma comparação quanto aos motivos de afastamento e despesas em outros países.

4 Resultados e Discussão dos Resultados

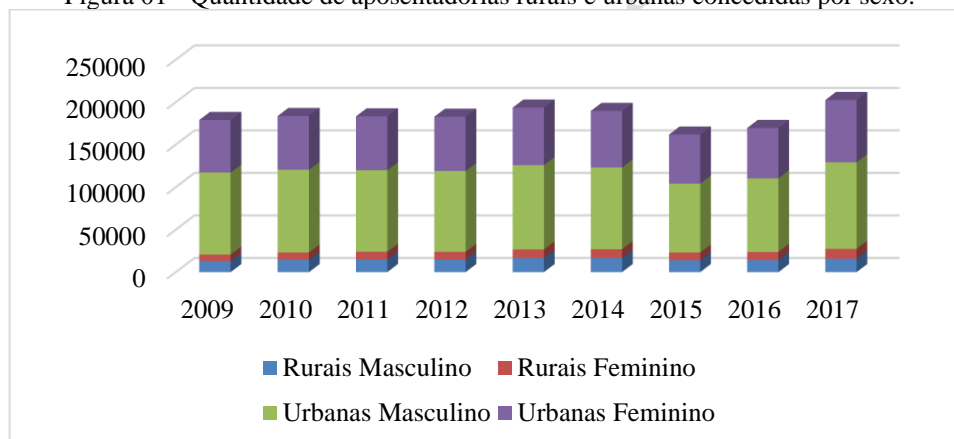
4.1 Análise de Dados

Na zona rural, entre o período de 2009 a 2017, obteve-se, entre homens, 134210 aposentadorias, sendo a quantidade mais alta 16492, em 2014. Entre mulheres, alcançou 85123 aposentadorias, sendo a quantidade superior de 11486, em 2017 (Figura 01).

Na zona urbana, entre 2009 e 2017, atingiu, entre homens, um total de 849830, apresentado máximo de 101815, em 2017. Entre mulheres, obteve-se um total de 576774, com extremo de 73275, em 2017 (Figura 01).

Conforme ilustrado na figura 01:

Figura 01 - Quantidade de aposentadorias rurais e urbanas concedidas por sexo.



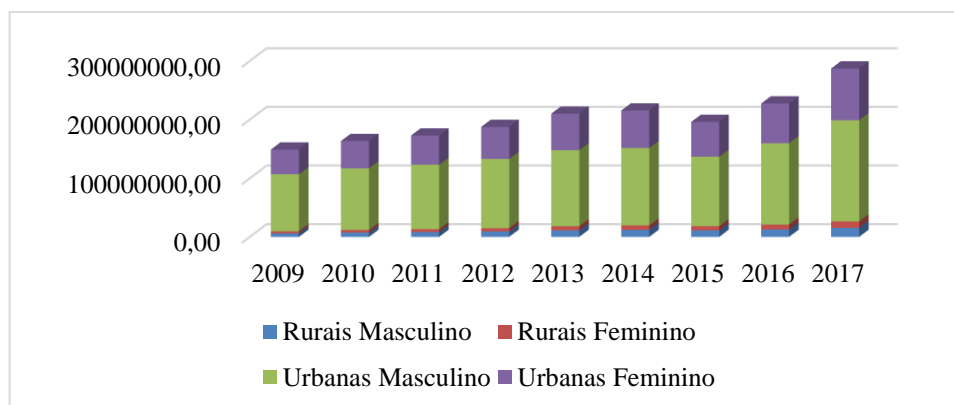
Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

Na zona rural, entre o período de 2009 a 2017, obteve-se, entre homens, R\$ 93.284.050,58 em aposentadorias, sendo o valor mais alto de R\$ R\$15.367.000,00, em 2017. Entre mulheres, alcançou R\$ 59.500.773,40 em aposentadorias, sendo o valor superior de R\$ 10.951.000,00, em 2017 (Figura 02).

Na zona urbana, entre 2009 e 2017, atingiu, entre homens, um total de R\$ 1.121.461.107,38, apresentado máximo de R\$ 172.606.000,00, em 2017. Entre mulheres, obteve-se um total de R\$ 534.818.636,55, com extremo de R\$ 88.208.000,00, em 2017 (Figura 02).

Conforme demonstrado na figura 02:

Figura 02 - Valor das aposentadorias rurais e urbanas concedidas por sexo.



Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

Na zona rural, para homens e mulheres, as faixas etárias com menores valores de aposentadoria foi acima de 90 anos, seguido por entre 85 e 89 anos e por 80 a 84 anos. Na zona urbana, entre homens, seguiu essa mesma estrutura; entretanto para mulheres, a terceira faixa etária que menos gerou aposentadorias foi em jovens de até 19 anos.

Dado os achados explanados na tabela a seguir:

Tabela 01 – Quantidade e valor de aposentadorias rurais e urbanas concedidas por faixa etária entre 2009 e 2017.

	Rurais				Urbanas			
	Masculino		Feminino		Masculino		Feminino	
	Quantidade	Valor	Quantidade	Valor	Quantidade	Valor	Quantidade	Valor
Até 19 anos	292	R\$ 198.061,50	124	R\$ 87.316,61	577	R\$ 472.846,67	157	R\$ 124.144,74
20 a 24 anos	1639	R\$ 1.100.991,54	913	R\$ 615.187,80	6435	R\$ 5.759.651,74	2054	R\$ 1.737.199,93
25 a 29 anos	3320	R\$ 2.241.423,81	2273	R\$ 1.557.593,46	17467	R\$ 16.321.471,08	7357	R\$ 6.442.602,90
30 a 34 anos	5271	R\$ 3.589.943,69	4239	R\$ 2.921.215,72	30708	R\$ 31.472.441,85	17108	R\$ 16.151.156,19
35 a 39 anos	7437	R\$ 5.096.517,60	6548	R\$ 4.536.330,57	46192	R\$ 54.089.556,47	29530	R\$ 29.484.512,32
40 a 44 anos	11674	R\$ 8.006.274,66	10685	R\$ 7.367.818,91	74063	R\$ 97.284.081,47	48736	R\$ 49.543.575,67
45 a 49 anos	19011	R\$ 13.182.449,68	18375	R\$ 12.745.366,16	115893	R\$ 163.324.150,75	78231	R\$ 78.684.815,58
50 a 54 anos	31267	R\$ 21.787.740,97	26706	R\$ 18.521.826,18	169286	R\$ 241.697.703,69	115761	R\$ 111.018.669,96
55 a 59 anos	41973	R\$ 29.091.812,44	8639	R\$ 6.174.765,98	190899	R\$ 257.274.659,44	130721	R\$ 118.101.939,08
60 a 64 anos	10248	R\$ 7.390.571,99	4369	R\$ 3.228.287,91	158389	R\$ 200.998.243,57	90782	R\$ 76.822.774,54
65 a 69 anos	1627	R\$ 1.238.360,85	1525	R\$ 1.177.589,29	32935	R\$ 43.130.468,88	38654	R\$ 32.082.558,75
70 a 74 anos	286	R\$ 225.879,7	451	R\$ 362.623,	5411	R\$ 7.296.22	12736	R\$ 10.531.1

		0		81		9,91		84,87
		R\$		R\$		R\$		R\$
75 a 79 anos	109	90.184,92	160	122.637,00	1222	1.825,388,70	3653	3.016,979,47
		R\$		R\$		R\$		R\$
80 a 84 anos	37	29.039,23	82	61.825,00	274	410.537,10	1005	821.313,29
		R\$		R\$		R\$		R\$
85 a 89 anos	12	9.666,00	27	18.565,00	58	81.571,01	241	212.423,58
		R\$		R\$		R\$		R\$
90 anos e mais	5	4.132,00	7	4.824,00	13	16.778,35	42	38.091,75

Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

Na zona rural, entre homens, o principal motivo de aposentadoria foi doenças do aparelho circulatório (14,06%), seguido por doenças do sistema osteomuscular (10,39%) e do tecido conjuntivo e por lesões, envenenamento e algumas outras consequências de causas externas (7,41%); entre mulheres, doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo (11,71%), seguido por doenças do aparelho circulatório (10,70%) e neoplasias (tumores) (7,13%) (Tabela 02).

Na zona urbana, entre homens, o principal motivo foi de doenças do aparelho circulatório (17,06%), seguido por doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo (13,54%) e transtornos mentais e comportamentais (7,73%); entre mulheres, doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo (16,83%), seguido por doenças do aparelho circulatório (10,31%) e por Neoplasias (tumores) (8,87%) (Tabela 02).

Como o listado na Tabela a seguir:

Tabela 02 - Quantidade de aposentadorias rurais e urbanas concedidas por CID entre 2009 e 2017.

Zona	Rurais				Urbanas			
	Masculino		Feminino		Masculino		Feminino	
Sexo	n	%	n	%	n	%	n	%
CID-10	n	%	n	%	n	%	n	%
Algumas doenças infecciosas e parasitárias	2744	2.04%	1183	1.39%	16458	1.94%	5827	1.01%
Neoplasias [tumores]	7041	5.25%	6066	7.13%	56900	6.70%	51141	8.87%
Doenças do sangue e dos órgãos hematopoéticos e alguns transtornos imunitários	129	0.10%	130	0.15%	941	0.11%	735	0.13%
Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas	1574	1.17%	1026	1.21%	14505	1.71%	5960	1.03%
Transtornos mentais e comportamentais	4609	3.43%	3972	4.67%	65695	7.73%	46455	8.05%
Doenças do sistema nervoso	4785	3.57%	2389	2.81%	37633	4.43%	19764	3.43%
Doenças do olho e anexos	4763	3.55%	2878	3.38%	34460	4.05%	14930	2.59%
Doenças do ouvido e da apófise mastóide	68	0.05%	42	0.05%	2517	0.30%	617	0.11%
Doenças do aparelho circulatório	18865	14.06%	9111	10.70%	145007	17.06%	59493	10.31%
Doenças do aparelho respiratório	1543	1.15%	869	1.02%	11018	1.30%	7007	1.21%
Doenças do aparelho digestivo	1075	0.80%	372	0.44%	9369	1.10%	3039	0.53%
Doenças da pele e do tecido subcutâneo	568	0.42%	539	0.63%	3896	0.46%	2546	0.44%
Doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo	13942	10.39%	9964	11.71%	115078	13.54%	97082	16.83%

Doenças do aparelho geniturinário	2243	1.67%	1366	1.60%	18143	2.13%	8423	1.46%
Gravidez, parto e puerpério	0	0.00%	11	0.01%	0	0.00%	46	0.01%
Algumas afecções originadas no período perinatal	0	0.00%	0	0.00%	19	0.00%	7	0.00%
Malformações congênitas, deformidades e anomalias cromossômicas	228	0.17%	208	0.24%	937	0.11%	860	0.15%
Sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório, não classificados em outra parte	117	0.09%	73	0.09%	1458	0.17%	745	0.13%
Lesões, envenenamento e algumas outras consequências de causas externas	9946	7.41%	2385	2.80%	59375	6.99%	17635	3.06%
Causas externas de morbidade e de mortalidade	191	0.14%	76	0.09%	990	0.12%	289	0.05%
Fatores que influenciam o estado de saúde e o contato com os serviços de saúde	102	0.08%	82	0.10%	1377	0.16%	789	0.14%
Ignorado	59677	44.47%	42381	49.79%	254053	29.89%	233383	40.46%
Total	134210	100%	85123	100%	849829	100%	576773	100%

Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

O ano com maior prevalência, ou seja, a cada mil contribuintes, 3,20 pessoas conseguiram se aposentar por alguma doença no trabalho foi em 2009, seguido por 2017, com 3,11 pessoas e 3,05 trabalhadores em 2010. O número mais baixo observado ocorreu em 2015 com 2,32 trabalhadores, seguido por 2016 (2,54) e 2,65 em 2014 (Figura 05).

Como exposto na figura 05:

Figura 05 - Prevalência de beneficiários a cada 1000 contribuintes entre 2009 e 2017.



Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

4.2 Discussão

Conforme estabelecido na Lei nº. 8.213 / 91, art. 19., os transtornos relacionados com o trabalho (acidentes ou doenças) são definidos como qualquer lesão que ocorra durante o trabalho para o empregador e que resulte em danos corporais ou funcionais e cause morte, perda permanente ou temporária ou redução da capacidade para o trabalho. A Organização Internacional do Trabalho aponta cerca de 270 milhões de acidentes de trabalho e 160 milhões de casos de doenças ocupacionais por ano em todo o mundo. No Brasil, os Anuários Estatísticos da Previdência Social descrevem mais de 5 milhões de acidentes de trabalho no Brasil de 2007 a 2013, 45% dos quais resultaram em morte, invalidez permanente ou aposentadoria. Porém, acredita-se que apenas 3,9% dos acidentes de trabalho globais são registrados; o Brasil segue a tendência latino-americana, com taxa média de 7% (ANDERSEN; DE OLIVEIRA LOBATO, 2020).

Ausência por doença tem um grande impacto nos resultados sociais, econômicos, ocupacionais e de saúde. Os dados de ausência por doença variam amplamente entre as

nações. Em grande parte, a variação é resultado de diferenças de conceito, legislação e cobertura de seguro. Um estudo recente sobre tendências globais em incapacidade ocupacional e doenças fatais relacionadas ao trabalho apontou para a falta de informações e dados confiáveis sobre incapacidade relacionada ao trabalho no Brasil. Vários fatores de risco para afastamento por doença ou incapacidade para o trabalho foram listados na literatura, como: idade, gênero, educação, classe ocupacional, ocupação e renda (BARBOSA-BRANCO; SOUZA; STEENSTRA, 2011).

O custo anual com acidentes e doenças ocupacionais no Brasil é da ordem de R\$ 71 bilhões, o que corresponde a 9% da folha de pagamento nacional. Segundo alguns estudos, esse custo é superior ao da síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS) e semelhante ao custo total do câncer. No entanto, essas taxas estão subestimadas em parte devido à subnotificação, em parte por se tratarem exclusivamente de trabalhadores do mercado de trabalho formal, com exclusão dos trabalhadores informais, autônomos e servidores públicos - que estão em regime de emprego diferente (ANDERSEN; DE OLIVEIRA LOBATO, 2020).

No Brasil, cerca de 75% da população produtiva (entre 16 e 59 anos) está coberta pela previdência social, administrada pelo Instituto Nacional do Seguro Social (INSS). Nos casos em que a incapacidade para o trabalho por motivo de doença seja reconhecida após avaliação por médico perito do INSS, o contribuinte terá direito ao recebimento de benefícios previdenciários, temporários ou permanentes, dependendo da caracterização da deficiência. O INSS, portanto, possui um banco de dados considerável e detalhado que fica armazenado no Sistema Único de Informação de Benefícios (SUIBE), que inclui dados como o afastamento do trabalho por doença, o valor médio do benefício pago e a renda mensal de cada beneficiário bem como dados demográficos, como idade, sexo e região de origem associados a cada benefício concedido (DE SB FRÓES *et al.*, 2018).

De acordo com a Organização Internacional do Trabalho (OIT), cerca de 380.000 trabalhadores morrem em todo o mundo a cada ano. Além disso, 374 milhões de acidentes de trabalho não fatais também ocorrem anualmente, sendo cerca de 30% desses números decorrentes do setor da construção. Adicionalmente, sabe-se que os dias de trabalho perdidos com esses acidentes representam uma perda de 4% a 6% do produto interno bruto (PIB) mundial. No caso do Brasil, especificamente, de acordo com o observatório digital de segurança e saúde ocupacional (observatório digital de segurança e saúde no trabalho - ODSST), aproximadamente US\$ 20 bilhões foram gastos com benefícios de acidentes durante o período de 2012-2018. Além disso, 4,5 milhões de acidentes de trabalho e cerca de 16.500 mortes acidentais foram relatados. Destes, segundo dados da Secretaria de Previsões, 7,30% dos acidentes e 14,85% das mortes ocorreram apenas no setor da construção civil (LUDWING HERNÁNDEZ-DÍAZ; SANTOS; ALBERTO, 2020).

O conceito de aposentadoria está relacionado a diferentes fenômenos. Do ponto de vista instrumental, a aposentadoria é a forma como as sociedades modernas regulam a sucessão em diferentes espaços, como o mercado de trabalho e a família, além de satisfazer a inclinação das pessoas para o desligamento das atividades econômicas. Do ponto de vista individual, a aposentadoria é uma fase de transição entre os mundos do trabalho e outra etapa da vida, que envolve a redefinição dos papéis sociais e, possivelmente, afeta a saúde e o bem-estar das pessoas (MOUNTIAN; MONTOYA DIAZ, 2020).

Além disso, do ponto de vista institucional, a aposentadoria é um elemento fundador do Estado de Bem-Estar Social, proporcionando seguro contra riscos sociais relacionados à velhice, doença e acidentes de trabalho. O aumento na expectativa de vida implica que os indivíduos estão gastando uma proporção maior de suas vidas na aposentadoria e uma questão consequente é se a aposentadoria prolongada tem efeitos prejudiciais ou prejudiciais à saúde física e mental dos indivíduos (MOUNTIAN; MONTOYA DIAZ, 2020).

O envelhecimento da população aumenta a preocupação com a sustentabilidade dos programas públicos de apoio social para idosos e a grande maioria dos programas tem esbarrado em graves problemas fiscais e financeiros. As taxas de participação na força de trabalho dos homens mais velhos caíram significativamente entre 1950 e 2010. Nesse período, o sistema previdenciário brasileiro se expandiu, absorvendo um grupo maior da população e ajudando a acelerar as tendências de aposentadoria precoce (QUEIROZ; SOUZA, 2017).

As características do programa previdenciário público brasileiro podem impactar no comportamento individual e no orçamento fiscal do governo federal. O sistema de seguridade social no Brasil consiste em três segmentos principais: o sistema geral (trabalhadores do setor privado), o sistema de servidores públicos e vários sistemas de capitalização privada. Além disso, existe um programa de pensões para trabalhadores rurais e um grande programa não contributivo (QUEIROZ; SOUZA, 2017).

Outras medidas tornaram o sistema mais generoso do que antes: estabelecer o salário mínimo como o menor benefício pago pelo sistema, indexar todas as pensões ao salário mínimo e reduzir a idade mínima de aposentadoria (QUEIROZ; SOUZA, 2017).

Comparar os efeitos do gênero nas ausências por doença entre os estudos é um desafio, uma vez que há grandes diferenças no desenho do estudo. No entanto, em geral, as mulheres parecem apresentar taxas mais altas de absentismo certificado por doença do que os homens. De acordo com os códigos da CID relatados para ausência por doença, mulheres em todas as faixas etárias tiveram uma incidência maior de distúrbios musculoesqueléticos e doenças psiquiátricas (BARBOSA-BRANCO; SOUZA; STEENSTRA, 2011). Esse resultado confirma o observado nesse estudo, onde doenças psiquiátricas foi o quarto maior motivo para aposentadorias entre mulheres; enquanto para homens, foi a terceira maior justificativa; e doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo foi a segunda razão entre homens e primeira entre mulheres.

Lesões, envenenamento e algumas outras consequências de causas externas foi a terceira principal causa de aposentadoria entre homens da zona rural. Lesões são a principal causa de morte entre jovens e contribuem significativamente para a carga global de doenças e incapacidades, sendo responsáveis por 10% da mortalidade e 15% da carga de mortes e incapacidades em todo o mundo. Na maioria dos países desenvolvidos, os ferimentos estão em terceiro lugar entre as causas de morte em homens e mulheres, enquanto nos países em desenvolvimento estão em terceiro lugar em homens e em quarto em mulheres (SCHOEMAKER *et al.*, 2000).

Nos Estados Unidos, o Conselho Nacional de Segurança (1998) estimou que 3,8 milhões de lesões incapacitantes não intencionais relacionadas ao trabalho ocorreu em 1997, com um custo total de \$ 127,7 bilhões. O fardo é particularmente grande na América Latina. No Brasil, os ferimentos são responsáveis por cerca de 60% das mortes entre os homens de 15 a 44 anos. Estima-se que a ocupação seja responsável por quase um quinto do fardo global de ferimentos, mas as estimativas do fardo da ocupação, as lesões funcionais, são frequentemente imprecisas devido a problemas de subnotificação e classificação (SCHOEMAKER *et al.*, 2000).

Em todo o mundo, em 2000, a fração atribuível de anos de vida ajustados por incapacidade para lesões ocupacionais no agrupamento de 15 a 29 anos foi de 15,4% entre homens e 2,5% entre mulheres, e na América Latina e Caribe 15,9% e 5,7%, respectivamente. Trabalhadores com mais de 16 anos são normalmente registrados para ter cobertura de seguro social e benefícios de compensação salarial devido a doença ou lesão, independentemente da relação de trabalho. Em comparação com os trabalhadores da economia informal ou com contratos informais, os jovens trabalhadores registrados legalmente também estão cobertos

pelos atuais requisitos de saúde e segurança ocupacional, como a restrição contra a execução de trabalhos perigosos (SANTANA *et al.*, 2012a).

De acordo com a Organização Internacional do Trabalho, a proporção de jovens empregados tem diminuído globalmente, mas o número absoluto aumentou em 34 milhões entre 1998 e 2008. Isso corresponde a mais de 600 milhões de jovens trabalhadores, dos quais 220 milhões tinham de 15 a 19 anos e 394 milhões estavam na faixa etária de 20 a 24 anos em 2008 (SANTANA *et al.*, 2012b).

Nesse estudo, verificou-se que transtornos mentais e comportamentais são a terceira principal causa de aposentadorias em homens da zona rural. Isso pode ocorrer por diversas razões, como o aumento do risco de faltas por doença entre os trabalhadores com menor permanência no emprego, tais como, falta de experiência e conhecimento no trabalho, falhas nos sistemas de treinamento, baixo suporte do supervisor e dificuldades em se adaptar rapidamente ao novo ambiente de trabalho e tarefas (LEAO *et al.*, 2017).

Esses motivos podem expor os trabalhadores a altos níveis de estresse no trabalho, fazendo com que eles tenham mais licenças médicas como mecanismo de enfrentamento para lidar com o estresse relacionado ao trabalho. Além disso, esses trabalhadores podem sentir maior ansiedade no trabalho devido aos padrões de desempenho e às expectativas que devem ser atendidas durante o período de experiência, o que pode aumentar o risco de baixa por doença. As ansiedades relacionadas ao local de trabalho costumam estar relacionadas à ausência por doença. Por último, os funcionários, especialmente os mais jovens, podem estar menos comprometidos com a organização e enfrentar o fardo das demandas educacionais contínuas e seus efeitos em sua vida privada (LEAO *et al.*, 2017).

Segundo Leao *et al.* (2017), a incidência de afastamento por doença entre os funcionários do setor público municipal no presente estudo foi 5,4 vezes maior do que entre os funcionários do setor privado no Brasil. No entanto, as comparações entre os estudos de licença médica dos setores público e privado devem ser feitas com cautela. Em primeiro lugar, existem diferenças metodológicas entre esses estudos, especialmente a exigência de certificação médica; o prazo é de 3 dias por doença no setor público contra 15 dias por doença no setor privado. Além disso, os funcionários públicos parecem estar em licença médica com mais frequência do que outros trabalhadores, o que pode ser parcialmente causado por políticas de ausência por doença; os sistemas de seguro do setor público parecem ser mais generosos do que os do setor privado.

De acordo com estudos nacionais e internacionais, quanto menor a experiência dos trabalhadores no trabalho, maiores são as chances de acidentes de trabalho. Estudo realizado com prestadores de atendimento pré-hospitalar em Minas Gerais, Brasil, constatou que 53,7% dos trabalhadores acidentados tinham menos de cinco anos de trabalho. Da mesma forma, um estudo realizado na Palestina constatou que 58,9% dos enfermeiros envolvidos em incidentes tinham menos de 5 anos de experiência profissional e 85,5% menos de cinco anos no emprego atual (ANDERSEN; DE OLIVEIRA LOBATO, 2020).

Segundo estudo realizado no Brasil com dados obtidos no Sistema de Informação de Agravos de Notificação, as menores taxas de acidentes entre trabalhadores com maior tempo de serviço geralmente se devem às melhores condições de trabalho. Ter menos demandas de trabalho, em comparação com trabalhadores mais jovens e inexperientes, pode neutralizar o declínio sensorial e reflexo que ocorre com o envelhecimento e pode predispor a acidentes de trabalho. O envelhecimento também aumenta a suscetibilidade a lesões ocupacionais crônicas. Portanto, pode-se inferir que o maior índice entre os trabalhadores mais experientes se deve à falta de investimento e capacitação em segurança e saúde do trabalho, principalmente em um contexto caracterizado pela dificuldade de consolidação das políticas de saúde e segurança junto ao público federal. serviço, no qual as ações costumam estar desconectadas e sem indícios de impactos positivos (ANDERSEN; DE OLIVEIRA LOBATO, 2020).

Nos países em desenvolvimento, as estatísticas sobre acidentes de trabalho ainda são muito preocupantes. Estudo realizado com países da América Latina e Caribe mostrou um aumento de 20% dessas ocorrências, que passaram de 14,75 por 100.000 habitantes em 2000 para 17,68 por 100.000 habitantes em 2010. Nesse período, aproximadamente 960.000 pessoas morreram de forma direta resultado de acidentes de trabalho (FERREIRA *et al.*, 2020).

No Brasil, pesquisa realizada no período de 1998 a 2008 identificou aumento de 3,2% na incidência de acidentes de trabalho; e no mesmo período, também houve aumento de 10,5% no número absoluto de acidentes de trabalho. Além disso, o uso da motocicleta como transporte público ou como ferramenta de trabalho contribuiu para o aumento do registro de acidentes de trânsito. Estudo epidemiológico realizado com mototaxistas brasileiros mostrou incidência anual de acidentes de trabalho de 10,5% dessa população. Destes, 28,8% relataram ter sofrido mais de um acidente de trabalho nos 12 meses anteriores à entrevista (FERREIRA *et al.*, 2020).

Uma caracterização por setor econômico demonstra que a incidência de acidentes em ambos os países está mais relacionada ao setor terciário. Em Portugal, as taxas de mortalidade por setor da economia foram, respectivamente, ao ano: 11 e 19% no setor primário, 61 e 44% no setor secundário e 28 e 36% no setor terciário. Nestes anos, no Brasil os acidentes fatais corresponderam a 9% no setor primário, 37% no setor secundário, 53% no setor terciário e 3% não foram classificados (COSTA *et al.*, 2019).

Nesse estudo, doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo destacou-se em todas as análises. Em 2016 o governo brasileiro gastou US\$ 71,4 milhões em despesas diretas de saúde associadas a este distúrbio, com a lombalgia sozinha sendo responsável por aproximadamente 67% dos custos. Além disso, a dor lombar (LBP) foi associada a um maior risco de aposentadoria por invalidez e maior absenteísmo entre os usuários do sistema de saúde brasileiro (CARREGARO *et al.*, 2020).

O estudo de Carregaro *et al.* (2020) encontrou um gasto total de cerca de US\$ 2,2 bilhões para pacientes com lombalgia no Brasil (gasto anual de cerca de US\$ 500 milhões). Este achado é consistente com pesquisas anteriores de outros países, mostrando altos custos de saúde e perda de produtividade entre indivíduos com lombalgia. Por exemplo, os custos de produtividade perdidos relacionados com deficiência devido a dores crônicas na coluna em Portugal em 2010 foram de aproximadamente 739 milhões de euros, principalmente em indivíduos com idades compreendidas entre os 50 e 59 anos (CARREGARO *et al.*, 2020).

A fim de prevenir, intervenções ergonômicas no local de trabalho são frequentemente implementadas em todo o mundo. No entanto, a aplicação dos princípios da ergonomia difere entre países em desenvolvimento industrial, como o Brasil, e países industrialmente avançados. Assim, a conscientização ergonômica deve ser um dos principais objetivos que buscam melhorar as condições de trabalho nesses países. Já foi demonstrado que o aumento da consciência ergonômica possibilita que as pessoas resolvam problemas em seu ambiente de trabalho, o que pode levar a mudanças positivas na qualidade de vida no trabalho (BERNARDES *et al.*, 2020).

Outro problema apontando por este artigo são doenças do aparelho circulatório. Assim como o observado na pesquisa de Araújo e de Oliveira Sato. A prevalência de hipertensão foi elevada; entretanto, a maioria dos entrevistados foi considerada ativa ou altamente ativa. Esse grande percentual de ativos pode ser explicado pelo fato de a maioria das pessoas se exercitar como forma de deslocamento, a maioria utilizar a bicicleta como meio de transporte e outras caminharem de casa para o trabalho, o que demonstra que a atividade física praticada apenas ocorria. devido à necessidade de se deslocar ao local de trabalho (DE ARAÚJO; DE OLIVEIRA SATO, 2018).

5 Conclusão

Informações sobre custos de saúde e perdas de produtividade devido a doenças crônicas são úteis para informar os formuladores de políticas e orientar estratégias de prevenção e reabilitação. É importante monitorar e compreender os gastos com saúde a fim de otimizar o uso de recursos escassos e adotar intervenções baseadas em evidências. Isso é essencial como base para o desenvolvimento de futuras estratégias de intervenção econômica.

Considerando que o Brasil tem uma boa base legislativa e o país adere aos tratados internacionais da OIT, é recomendado aos órgãos governamentais que a Segurança e Saúde no Trabalho seja monitorada em nível regional e nacional com mais rigor para fazer cumprir as leis e continuar reduzindo o número de contingências. Ainda existem lacunas significativas entre o que a lei estipula e o que realmente pode acontecer no ambiente de trabalho. Embora a situação geral seja favorável, os índices de acidentes ainda devem ser considerados seriamente, pois implicam em perdas significativas de vidas humanas com impacto na qualidade de vida dos envolvidos e de seus familiares.

Além disso, eles também afetam a economia da família, negócios, regiões e da nação, resultando em um problema socioeconômico transcendental. É importante destacar que ainda há um longo caminho a percorrer para eliminar totalmente os acidentes de trabalho. Portanto, é necessário dar continuidade ao estudo desse tema e integrar dados de melhor qualidade para estabelecer modelos mais próximos da realidade.

A principal limitação do presente estudo decorre da falta de diagnóstico nos perfis analisados, o que dificulta a análise, bem como a tentativa de estabelecer o perfil dos funcionários. Além disso, por ter um desenho transversal, todos os resultados do presente estudo devem ser analisados considerando a possibilidade de viés de causalidade reversa.

Essas falhas na notificação refletem as dificuldades que a administração pública encontra para implementar políticas unificadas de saúde para todos os órgãos e órgãos, o que dificulta a tentativa de estabelecer o perfil do adoecimento e as reais condições de trabalho dos servidores federais. Portanto, ressaltamos a necessidade de melhorar o sistema de cadastro e insistir no preenchimento adequado para evitar perda de informações ou dados imprecisos e conflitantes e, assim, possibilitar pesquisas confiáveis.

Para estudos futuros, recomenda-se comparar os dados com o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) quanto à educação, à longevidade e à renda.

Referências Bibliográficas

ALMEIDA, Paulo César Andrade; BARBOSA-BRANCO, Anadergh. Acidentes de trabalho no Brasil: prevalência, duração e despesa previdenciária dos auxílios-doença. **Rev. bras. saúde ocup.**, São Paulo, v. 36, n. 124, p. 195-207, Dec. 2011.

ANDERSEN, Cristine Scattolin; DE OLIVEIRA LOBATO, Marcos Antônio. Work-related disorders among employees of a federal public university in southern Brazil. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**, v. 18, n. 1, p. 20, 2020.

BARBOSA-BRANCO, Anadergh; SOUZA, William R.; STEENSTRA, Ivan A. Incidence of work and non-work related disability claims in Brazil. **American journal of industrial medicine**, v. 54, n. 11, p. 858-871, 2011.

BERNARDES, João Marcos *et al.* A low-cost and efficient participatory ergonomic intervention to reduce the burden of work-related musculoskeletal disorders in an industrially developing country: an experience report. **International Journal of Occupational Safety and Ergonomics**, p. 1-8, 2020.

BRASIL. Emenda Constitucional nº 41, de 19 de dezembro de 2003. Modifica os arts. 37, 40, 42, 48, 96, 149 e 201 da Constituição Federal, revoga o inciso IX do § 3 do art. 142 da Constituição Federal e dispositivos da Emenda Constitucional nº 20, de 15 de dezembro de 1998, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 2003.

BRASIL. Emenda Constitucional nº 47, de 5 de julho de 2005. Altera os arts. 37, 40, 195 e 201 da Constituição Federal, para dispor sobre a previdência social, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 2005.

DO BRASIL, Senado Federal. Constituição da República Federativa do Brasil. **Brasília: Senado Federal, Centro Gráfico**, 1988.

BRASIL, Legislação. Emenda Constitucional nº 20, de 15 de dezembro de 1998. **Modifica o sistema de previdência social**.

BRASIL. Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991. Dispõe sobre os planos de benefícios da Previdência Social e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 14 ago. 1991.

CARREGARO, Rodrigo Luiz *et al.* Low back pain should be considered a health and research priority in Brazil: Lost productivity and healthcare costs between 2012 to 2016. **PloS one**, v. 15, n. 4, p. e0230902, 2020.

COSTA, Daniele *et al.* Occupational Accidents in Brazil and Portugal: A Comparative Study. In: **Occupational and Environmental Safety and Health**. Springer, Cham, 2019. p. 23-31.

DA SILVA-JUNIOR, João Silvestre *et al.* Caracterização do nexó técnico epidemiológico pela perícia médica previdenciária nos benefícios auxílio-doença. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, v. 39, n. 130, p. 239-246, 2014.

DE ARAÚJO, Nívia Cecília Kruta; DE OLIVEIRA SATO, Tatiana. A descriptive study of work ability and health problems among Brazilian recyclable waste pickers. **Journal of community health**, v. 43, n. 2, p. 366-371, 2018.

DE SB FRÓES, Renata *et al.* The socio-economic impact of work disability due to inflammatory bowel disease in Brazil. **The European Journal of Health Economics**, v. 19, n. 3, p. 463-470, 2018.

FERREIRA, Marcelo José Monteiro *et al.* Analysis of risk factors in occupational accidents in Brazil: a population-based study. **Journal of Occupational and Environmental Medicine**, v. 62, n. 2, p. e46-e51, 2020.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION. Social health protection: An ILO strategy towards universal access to health care. 2008.

JAKOBI, Heinz Roland *et al.* Incapacidade para o trabalho: análise dos benefícios auxílio-doença concedidos no estado de Rondônia. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, p. 3157-3168, 2013.

JAKOBI, Heinz Roland *et al.* Benefícios auxílio-doença concedidos aos trabalhadores empregados no ramo de carne e pescado no Brasil em 2008. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 31, p. 194-207, 2015.

LEAO, Ana Lucia M. *et al.* Sickness absence among municipal workers in a Brazilian municipality: a secondary data analysis. **BMC research notes**, v. 10, n. 1, p. 773, 2017.

LUDWING HERNÁNDEZ-DÍAZ, Juan; SANTOS, Neves-Dos; ALBERTO, João. Analysis and region-wise classification of work-related accidents in civil construction industry in Brazil. **Dyna**, v. 87, n. 214, 2020.

MEYER, Bruce D.; WU, Derek. The poverty reduction of social security and means-tested transfers. **ILR Review**, v. 71, n. 5, p. 1106-1153, 2018.

MOUNTIAN, André Gal; MONTOYA DIAZ, Maria Dolores. Effects of retirement on the health of elderly people in São Paulo, Brazil. **Applied Economics**, v. 52, n. 28, p. 2991-3003, 2020.

QUEIROZ, Bernardo L.; SOUZA, Laeticia R. Retirement incentives and couple's retirement decisions in Brazil. **The Journal of the Economics of Ageing**, v. 9, p. 1-13, 2017.

SANTANA, Vilma Sousa *et al.* Incidence of severe work-related injuries among young adult workers in Brazil: analysis of compensation data. **Injury prevention**, v. 18, n. 4, p. 221-227, 2012a.

SANTANA, Vilma S. *et al.* Workdays lost due to occupational injuries among young workers in Brazil. **American journal of industrial medicine**, v. 55, n. 10, p. 917-925, 2012b.

SCHOEMAKER, Minouk J. *et al.* Non-fatal work related injuries in a cohort of Brazilian steelworkers. **Occupational and Environmental Medicine**, v. 57, n. 8, p. 555-562, 2000.

SIANO, Adriana Kelmer *et al.* Relevância dos transtornos mentais entre as perícias médicas de requerentes de auxílio-doença na Gerência Executiva do Instituto Nacional do Seguro Social de Juiz de Fora–Minas Gerais. **HU Revista**, v. 34, n. 4, 2008.

SIANO, Adriana Kelmer; RIBEIRO, Luiz Cláudio; RIBEIRO, Mário Sérgio. Análise comparativa do registro médico-pericial do diagnóstico de transtornos mentais de segurados do Instituto Nacional do Seguro Social requerentes de auxílio-doença. **J. bras. psiquiatr.**, Rio de Janeiro, v. 59, n. 2, p. 131-138, 2010.

SILVA JUNIOR, João Silvestre da; FISCHER, Frida Marina. Adoecimento mental incapacitante: benefícios previdenciários no Brasil entre 2008-2011. **Revista de Saúde Pública**, v. 48, p. 186-190, 2014.

SOUZA, Norma Suely Souto *et al.* Doenças do trabalho e benefícios previdenciários relacionados à saúde, Bahia, 2000. **Revista de Saúde Pública**, v. 42, n. 4, p. 630-638, 2008.

ZUANAZZI, Pedro Tonon; FOCHEZATTO, Adelar; JÚNIOR, Marcos Vinicio Wink. Social Security Reform and personal saving: Evidence from Brazil. **International Journal of Economics and Finance**, 2018.