

**CONSELHO REGIONAL DE ECONOMIA – CORECONPR**

**31º PRÊMIO PARANÁ DE MONOGRAFIA**

**TÍTULO: ENVELHECIMENTO POPULACIONAL E O MERCADO DE TRABALHO:  
UM ESTUDO SOBRE DETERMINAÇÃO E DIFERENÇAS DE SALÁRIOS ENTRE  
IDOSOS E NÃO IDOSOS NO BRASIL**

**PSEUDÔNIMO DO AUTOR: AGENOR DE MIRANDA**

**CATEGORIA:**

**ECONOMIA PARANAENSE ( )**

**ECONOMIA PURA OU APLICADA ( X )**

## RESUMO

Este trabalho tem como principal objetivo analisar a participação e as causas das desigualdades salariais entre as pessoas idosas e não idosas ocupadas no mercado de trabalho brasileiro nos anos de 2005 e 2015, com base nos microdados da Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílios – PNAD do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Para tanto, foram calculadas a probabilidade de oferta de trabalho do idoso, as equações de determinação de salários e a decomposição salarial de Oaxaca-Blinder com a correção do viés de seleção, para auferir as fontes da desigualdade salarial entre idosos e não idosos, no contexto das transformações demográficas no país. O perfil traçado para os idosos ocupados no mercado de trabalho no ano de 2005 identifica que são, em sua maioria, chefes de família, homens, residentes nas áreas urbanas, brancos e trabalham no setor privado, e quando comparado aos não idosos ocupados possuem mais experiência, menos escolaridade, recebem mais por hora trabalhada, trabalham menos horas semanais, e tem mais filhos. As principais diferenças ocorridas em 2015 foram a redução dos idosos ocupados chefes de família e homens, apesar de permanecerem a maioria, e o aumento na proporção dos idosos ocupados que residiam nas áreas urbanas e trabalhavam no setor privado. Os fatores que afetam positivamente a oferta de trabalho dos idosos são a escolaridade, ser homem, não branco, chefe de família, não possuir outra renda, e residir na área rural. Os principais determinantes dos salários dos idosos são a escolaridade, ser homem, branco e estar no mercado formal, ocupar a posição de dirigente, e residir no Distrito Federal. A decomposição salarial revelou que, nos dois anos analisados, os idosos teriam seus rendimentos aumentados se tivessem as mesmas características produtivas dos não idosos, e seus rendimentos diminuídos se tivessem a idade dos mais jovens. Há uma evolução favorável dos atributos do trabalhador idoso no período, especialmente da escolaridade, e do efeito da idade mais avançada sobre os salários dos trabalhadores no Brasil.

**Palavras-chave:** Idosos. Rendimentos. Diferenças salariais. Discriminação salarial.

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b>	– Estimativa da Distribuição da população idosa mundial por grupos de desenvolvimento e regiões geográficas (2000-2050) .....	07
<b>Tabela 2</b>	– Estimativa de crescimento da população idosa-idosa mundial (2000-2050) .....	08
<b>Tabela 3</b>	– Perfil da população ocupada idosa e não idosa no Brasil, 2005-2015 .....	33
<b>Tabela 4</b>	– Renda Real não derivada do Trabalho dos idosos e não idosos ocupados no Brasil, 2005-2015 .....	35
<b>Tabela 5</b>	– Salário Hora (R\$) e Anos de Estudos (%) da população ocupada idosa e não idosa no Brasil, 2005-2015 .....	37
<b>Tabela 6</b>	– Salário Hora por faixa de idade da população ocupada no Brasil, 2005-2015 .....	38
<b>Tabela 7</b>	– Participação da população ocupada idosa e não idosa no Brasil por grupos de ocupação e sexo (%), 2005-2015 .....	39
<b>Tabela 8</b>	– Salário hora da população ocupada idosa e não idosa no Brasil por grupos de ocupação, 2005-2015 .....	41
<b>Tabela 9</b>	– Probabilidade da oferta de trabalho dos idosos no mercado de trabalho brasileiro no ano de 2005 (efeito marginal) .....	45
<b>Tabela 10</b>	– Probabilidade da oferta de trabalho dos idosos no mercado de trabalho brasileiro no ano de 2015 (efeito marginal) .....	47
<b>Tabela 11</b>	– Determinantes salariais para idosos e não idosos. Brasil, 2005 e 2015 .....	49
<b>Tabela 12</b>	– Decomposição de Oaxaca-Blinder para diferenças de rendimentos salariais entre idosos e não idosos em salários horas para o Brasil em 2005 e 2015 .....	53

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>4</b>
<b>2 O ENVELHECIMENTO POPULACIONAL E AS TEORIAS E EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS SOBRE O MERCADO DE TRABALHO BRASILEIRO .....</b>	<b>6</b>
2.1 O processo de envelhecimento e a evolução do mercado de trabalho.....	6
2.1.1 Mercado de trabalho brasileiro: transformações e envelhecimento .....	13
2.2 Revisão teórica sobre as desigualdades no mercado de trabalho .....	14
2.3 Revisão empírica. ....	18
2.3.1 Desigualdades no mercado de trabalho brasileiro .....	18
2.3.2 O estado do conhecimento empírico sobre o mercado de trabalho do idoso e as lacunas de pesquisa.....	23
<b>3 METODOLOGIA .....</b>	<b>27</b>
3.1 Base de dados. ....	27
3.2 Método para a determinação da Equação Salarial e a Correção do Viés de Seleção Amostral .....	27
3.3 Método para a decomposição de diferenças salariais .....	29
<b>4 OFERTA DE TRABALHO E DESIGUALDADES SALARIAIS ENTRE IDOSOS E NÃO IDOSOS NO BRASIL: RESULTADOS DA PESQUISA E INTERPRETAÇÃO.....</b>	<b>32</b>
4.1 Análise descritiva da população idosa e não idosa para o Brasil .....	31
4.2 Probabilidades da oferta de trabalho dos idosos no Brasil .....	44
4.3 Determinantes para a População Idosa e Não Idosa no Brasil.....	48
4.4 Decomposição salarial de Oaxaca-Blinder para a População Idosa e Não Idosa no Brasil .....	52
<b>5 CONCLUSÃO.....</b>	<b>55</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>58</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O mercado de trabalho brasileiro desenvolve-se a partir de movimentos de estruturação e desestruturação, marcados pelos indicadores da taxa de desemprego e do grau de informalidade, mas também, persistentemente, pelas desigualdades de rendimentos e da renda. Ao mesmo tempo, há um comprovado processo de envelhecimento em curso, alicerçado no aumento da longevidade e na queda da fecundidade da população brasileira. Em 2018, a expectativa de vida do brasileiro ao nascer era de 76,3 anos segundo o IBGE, sendo para as mulheres de 79,9 anos, e para os homens 72,8 anos.

Graças a esse fenômeno demográfico de envelhecimento populacional registrado no Brasil, identifica-se uma inversão no formato da pirâmide etária, sinalizando que a participação de pessoas idosas na população economicamente ativa (PEA) aumentará nos próximos anos. Diversos estudos apontam que a experiência é um dos atributos que contribuem positivamente na composição salarial do trabalhador. Contudo, essa premiação ao trabalhador tem seu ponto de inflexão, a partir do qual o trabalhador passa a sofrer uma redução nos ganhos marginais de rendimentos, dada a queda de sua produtividade. Sendo assim, o grupo etário composto por pessoas ocupadas com mais de sessenta anos tenderia a ser o mais impactado com essa perda de rendimentos ao permanecer no mercado de trabalho.

Na perspectiva microeconômica, o rendimento dos indivíduos, objeto de estudo de grande parte dos economistas do trabalho, possui diversos fatores determinantes que decorrem, teoricamente, dos elementos do capital humano, anos de estudo e experiência, dos componentes da segmentação do mercado como a posição na ocupação, setor de atividade, posição no domicílio e recorte espacial, e da discriminação salarial provocada pelo gênero, raça, idade e outros.

Diversos autores têm estudado o idoso e o mercado de trabalho sob diferentes perspectivas. O recorte regional foi destacado por Camarano e Pascom (2000) que apontaram diferenças regionais entre os trabalhadores idosos, sendo os idosos ocupados residentes no Sudeste mais escolarizados e melhor remunerados em relação aos semelhantes residentes no Nordeste, além da maior participação dos idosos no mercado de trabalho nordestino. Carrera-Fernandez e Menezes (2001) verificaram, na região metropolitana de Salvador, a experiência como a principal variável determinante dos salários desse grupo, e Pérez, Wajnman e Oliveira (2006) mostraram que os homens idosos dispunham de mais renda que as mulheres idosas em São Paulo, e que as pessoas idosas mais escolarizadas apresentavam as maiores taxas de atividade.

Nacionalmente, Paulo, Wajzman e Oliveira (2013) estudaram a relação entre renda e composição domiciliar dos idosos no Brasil e verificaram que quanto maior a renda maior a probabilidade do idoso residir sozinho, Queiroz e Ramalho (2009) analisaram a escolha ocupacional dos idosos no mercado de trabalho no Brasil e identificaram que a condição de não aposentadoria aumenta a probabilidade do idoso ocupar-se como autônomo ou empregador e reduz a chance de empregar-se como assalariado sem carteira assinada, e Moura e Cunha (2010) estudaram as características do idoso no mercado de trabalho brasileiro e os determinantes do rendimento do idoso e indicaram que a população idosa branca recebe rendimentos proporcionalmente maiores do que a população idosa não-branca. Recentemente, Orellana, Ramalho e Balbinotto (2018) verificaram a oferta de trabalho e o salário dos idosos no Brasil, e demonstraram que os idosos brancos, chefes de famílias e casados, têm mais chances de participar do mercado de trabalho e se aposentar, e os aposentados ganham salários menores, especialmente os menos instruídos que registram menor probabilidade de se inserirem em melhores ocupações, e Moura e Paiva (2019), estudaram a inserção de idosos no mercado de trabalho formal brasileiro e identificaram o aumento da participação feminina idosa no mercado de trabalho.

Diante disso, esta pesquisa contribui para o conhecimento sobre o mercado de trabalho dos idosos no Brasil e para subsidiar as políticas públicas desse segmento etário demográfico importante no país. O objetivo geral é analisar a participação da pessoa idosa no mercado de trabalho brasileiro, bem como as causas dos diferenciais de salários entre os idosos e não idosos e sua evolução, em 2005 e 2015, no contexto das mudanças na composição demográfica e do processo de envelhecimento tanto como um fenômeno mundial quanto nacional. A hipótese apresentada é a de que o idoso possua rendimentos inferiores aos não idosos, sendo que a principal causa para essa diferença seja a própria idade. Para isso, utiliza-se a técnica da decomposição contrafactual dos salários dos indivíduos a partir dos microdados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios do IBGE.

Este trabalho encontra-se estruturado em 5 capítulos, sendo o primeiro esta introdução. No segundo capítulo, apresenta-se a literatura sobre o envelhecimento populacional e o referencial teórico e empírico sobre as diferenças salariais e a discriminação no Brasil. No terceiro capítulo, estão os procedimentos metodológicos aplicados. No penúltimo capítulo, evidenciam-se os resultados obtidos na pesquisa e sua interpretação para os grupos estudados. Por fim, elucida-se as principais conclusões.

## **2 O ENVELHECIMENTO POPULACIONAL E AS TEORIAS E EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS SOBRE O MERCADO DE TRABALHO BRASILEIRO**

### **2.1 O processo de envelhecimento e a evolução do mercado de trabalho**

O processo de envelhecimento populacional é um fenômeno apresentado por grande parte dos países, independentemente do seu nível de desenvolvimento, conquanto ocorra em ritmos distintos. Esses países apresentaram a queda da mortalidade e da fecundidade como fatores fundamentais para o incremento populacional nas últimas faixas da pirâmide etária. Segundo o Relatório da ONU (2015), globalmente, o número de pessoas idosas cresce mais rápido do que o número de pessoas em qualquer outro grupo etário, levando a um aumento da participação dos idosos na população total em praticamente todos os países. Sendo esse processo uma característica global, verifica-se que o envelhecimento é mais avançado em algumas regiões que em outras, tendo sido iniciada há mais de um século nos países desenvolvidos e, recentemente, tem ocorrido nos países que apresentaram um desenvolvimento econômico tardio.

Segundo o relatório do Instituto de Estudos do Trabalho e Sociedade – IETS (2018), uma expansão desse grupo populacional ocorreu no Brasil entre a segunda metade do século XX e o início do século XXI, sendo que a população idosa aumentou de forma rápida e intensa. Esse grupo representava 4,8% da população brasileira em 1960, cerca de 3,3 milhões de pessoas, já em 2010 compunha 10,7% da população, cerca de 20 milhões de idosos.

Dessa forma, entende-se que praticamente todos os países no mundo estão experimentando um aumento de idosos em termos absoluto e proporcional, assim o envelhecimento populacional poderá se tornar uma das mais significantes transformações sociais do século XXI, afetando os mercados de trabalho e financeiro, assim como as demandas por bens e serviços, moradias, transportes e proteção social. Na Tabela 1, verifica-se que entre 2015 e 2030 a taxa de crescimento de pessoas idosas no mundo, com sessenta anos ou mais, será de 55,7%, partindo de 901 milhões para 1,4 bilhões de pessoas, sendo que em 2050, espera-se que essa população seja mais do que o dobro de 2015, marcando, aproximadamente, 2,1 bilhões. Entre 2015 e 2030, o número de pessoas idosas apresentará um rápido crescimento, principalmente, na América Latina e no Caribe, projetado em 71%, seguido da Ásia (66%), África (64%), Oceania (47%), América do Norte (41%) e a Europa (23%) (ONU, 2015, p. 2).

**Tabela 1** – Estimativa da Distribuição da população idosa mundial por grupos de desenvolvimento e regiões geográficas (2000-2050)

	Pessoas com 60 anos ou mais (milhões)				Variação Percentual		Distribuição da população idosa (percentual)			
	2000	2015	2030	2050	2000- 2015	2015- 2030	2000	2015	2030	2050
<b>Mundo</b>	607,1	900,9	1402,4	2092	48,4	55,7	100	100	100	100
<b>Grupo de Desenvolvimento</b>										
Regiões mais desenvolvidas	231,3	298,8	375,2	421,4	29,2	25,6	38,1	33,2	26,8	20,1
Regiões menos desenvolvidas	375,7	602,1	1027,2	1670,5	60,3	70,6	61,9	66,8	73,2	79,9
<b>Regiões</b>										
África	42,4	64,4	105,4	220,3	51,9	63,5	7	7,2	7,5	10,5
América Latina e Caribe	42,7	70,9	121	200	66,1	70,6	7	7,9	8,6	9,6
América do Norte	51	74,6	104,8	122,7	46,4	40,5	8,4	8,3	7,5	5,9
Ásia	319,5	508	844,5	1293,7	59	66,3	52,6	56,4	60,2	61,8
Europa	147,3	176,5	217,2	242	19,8	23,1	24,3	19,6	15,5	11,6
Oceania	4,1	6,5	9,6	13,2	56,2	47,4	0,7	0,7	0,7	0,6

Fonte: Elaborada a partir de ONU (2015, p.10)

Observa-se, também, que em 2000 as regiões mais desenvolvidas eram responsáveis por 38,1% dos idosos no mundo, em 2015 esse percentual se reduziu para 33,2%, sendo projetado para os anos de 2030 e 2050, respectivamente, em 26,8% e 20,1%. Em dessemelhança, as regiões menos desenvolvidas, que apresentam um crescimento mais acelerado desse contingente populacional, em 2000 eram responsáveis por 61,9% dos idosos no mundo, em 2015 observou-se um aumento para 66,8%, sendo esperado para os anos de 2030 e 2050, respectivamente, em 73,2 % e 79,9% (ONU, 2015, p. 9).

Segundo a ONU (2015) o número de pessoas com 80 anos ou mais, os idosos-idosos, está crescendo mais rápido que o número das pessoas idosas, 60 ou mais. Percebe-se que, na Tabela 2, no ano 2000 havia 71 milhões de pessoas idosas-idosas, e em 2015 o número de idosos-idosos foi de 125 milhões, aumento de 77%. Nos próximos 15 anos é projetado um aumento de 61%, marcando, aproximadamente, 202 milhões, sendo em 2050, 434 milhões de idosos-idosos, o triplo de 2015.

Outro aspecto do envelhecimento populacional tange à área de residência desse segmento populacional. Segundo o relatório da ONU (2015) esse fenômeno ocorre mais rápido em áreas urbanas que em áreas rurais: a nível global, entre 2000 e 2015, o número de pessoas com 60 anos ou mais aumentou cerca de 68% nas áreas urbanas, em detrimento de 25% nas áreas rurais. Outrossim, dois terços da população idosa mundial vivem em países em

desenvolvimento, e seu crescimento é mais rápido que nos países desenvolvidos.

**Tabela 2** - Estimativa de crescimento da população idosa-idosa mundial (2000-2050)

	Pessoas com 80 anos ou mais (milhões)				Variação Percentual		Distribuição da população idosa-idosa (percentual)			
	2000	2015	2030	2050	2000- 2015	2015- 2030	2000	2015	2030	2050
<b>Mundo</b>	71.0	125.3	201.8	434.4	76.5	61.1	100.0	100.0	100.0	100.0
<b>Grupo de Desenvolvimento</b>										
Regiões mais desenvolvidas	36.5	59.1	85.2	127.8	61.8	44.1	51.5	47.2	42.2	29.4
Regiões menos desenvolvidas	34.4	66.2	116.6	306.7	92.1	76.3	48.5	52.8	57.8	70.6
<b>Regiões</b>										
África	3.0	5.7	9.3	22.2	85.7	64.3	4.3	4.5	4.6	5.1
América Latina e Caribe	5.1	10.3	18.7	44.8	101.4	81.4	7.2	8.2	9.3	10.3
América do Norte	10.0	13.6	22.0	37.2	36.1	61.7	14.1	10.9	10.9	8.6
Ásia	30.9	60.0	103.7	255.7	94.0	73.0	43.6	47.9	51.4	58.8
Europa	21.2	34.6	46.1	71.0	63.0	33.2	29.9	27.6	22.8	16.4
Oceania	0.7	1.1	2.0	3.6	69.8	76.8	1.0	0.9	1.0	0.8

Fonte: Elaborada a partir de ONU (2015)

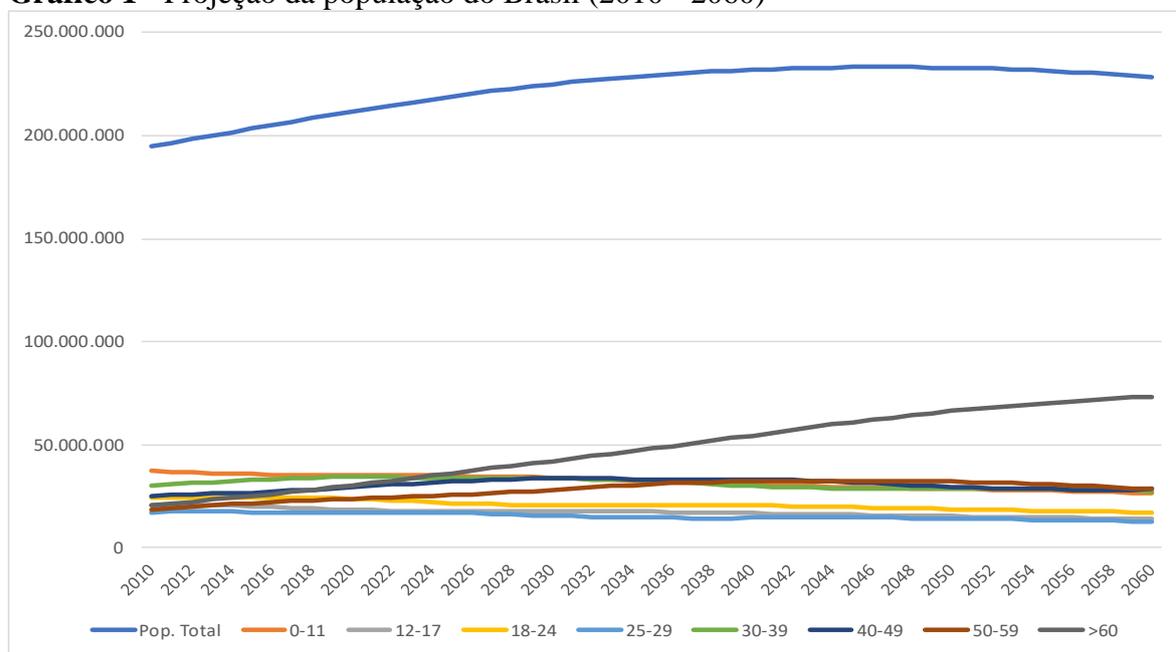
Esse processo de envelhecimento é visto como uma história de sucesso demográfico, guiado por mudanças na fertilidade e na mortalidade e associadas ao desenvolvimento econômico e social. O progresso em diminuir a mortalidade infantil, melhorando o acesso à educação e oportunidade de empregos, avanços na igualdade de gênero, e políticas de planejamento familiar e controle de natalidade contribuíram para a redução da taxa de natalidade (ONU, 2015).

Ao analisar o tamanho e a composição etária da população brasileira, o relatório do IETS (2018) aponta que, entre 1940 e 2015, houve tanto um significativo estreitamento da base da pirâmide etária, dada a queda da taxa de fecundidade, que partiu de 6,2 para 1,6 filho por mulher, quanto um aumento do topo, justificado pela diminuição da taxa de mortalidade da população idosa. Uma das principais consequências desse fenômeno populacional, oriundo da diminuição das taxas acima citadas, foi a letargia das taxas de crescimento populacional, que, conquanto, apresente crescimento em termos absolutos, a variação tem diminuído.

No Gráfico 1 é possível observar que a população total brasileira passará de 194.890.682, em 2010, para 228.286.347, em 2060. Concomitantemente, a população idosa sairá de 20.867.925 para 73.460.946. Esse período será marcado por uma inversão na estrutura etária brasileira, pois, em 2010, a população com até 12 anos incompletos constituíam o maior

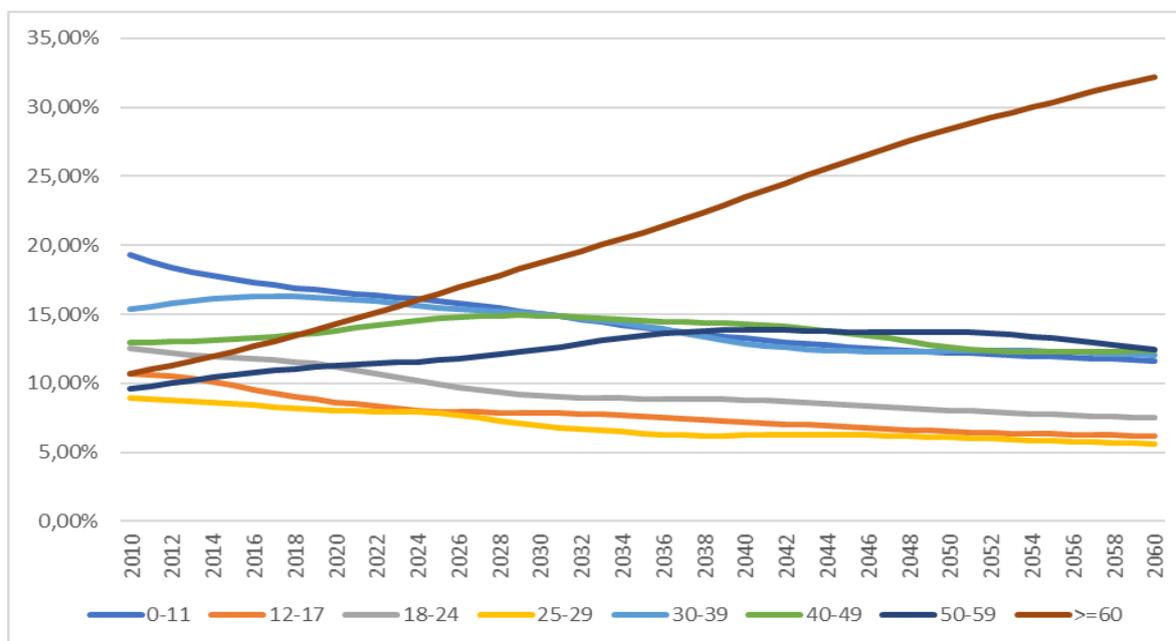
grupo, seguidos daqueles entre 30 a 39 anos. No entanto, em 2060, os idosos serão o maior grupo populacional, seguidos, imediatamente, daqueles entre 50 a 59 anos, e 40 a 49 anos.

**Gráfico 1 - Projeção da população do Brasil (2010 - 2060)**



Fonte: Elaboração própria, com base no IBGE (2015)

**Gráfico 2 - Projeção da população do Brasil (2010 – 2060, em %)**



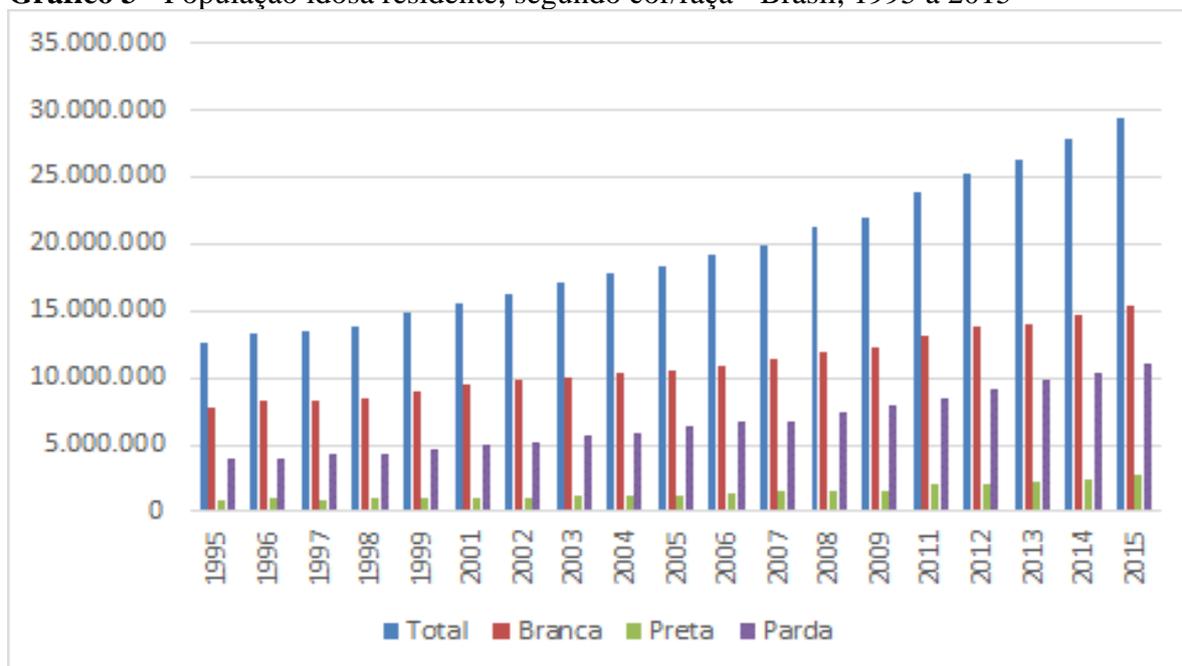
Fonte: Elaboração própria, com base no IBGE (2015)

No Gráfico 2 verifica-se que em 2060 a população idosa representará 32,18% da população total, seguidos da população entre 50 a 59 anos (12,45%) e do grupo entre 40 a 49

anos (12,40%). Isso representa uma inversão da dinâmica populacional em 2010, em que o maior grupo era representado por aqueles entre 0 a 11 anos (19,28%), seguido pela faixa 30 a 39 anos (15,41%), e daqueles entre 40 a 49 anos (12,92%).

Observou-se um crescimento do total de pessoas idosas em relação à população total no Brasil, entre os anos de 1995 e 2005 (44,34%), entre os anos de 2005 e 2015 (60,55%), e durante o período de 1995 e 2015 (131,73%). A população idosa branca cresceu 36,85% entre os anos de 1995 e 2005, 45,44% entre o ano de 2005 e 2015, enquanto no espaço entre 1995 e 2015, o aumento desse grupo foi de 99,04%. O número de idosos pertencentes à população parda cresceu no período de 1995 e 2005 cerca de 57,04%, durante os anos de 2005 e 2015, a variação registrada foi de 74,05%, enquanto entre 1995 e 2015 esse aumento foi de 173,33%. Durante os anos de 1995 e 2005, os idosos pertencentes à população preta registraram um aumento em seu número de 50,80%, durante o período de 2005 e 2015, esse grupo apresentou um crescimento em cerca de 118,06%, e entre 1995 e 2015, a variação foi de, aproximadamente, 228,84%.

**Gráfico 3** - População idosa residente, segundo cor/raça - Brasil, 1995 a 2015



Fonte: Elaboração própria, com base na IBGE/PNAD 1995-201512

Um grande desafio brasileiro, sabidas essas transformações etárias, está na estrutura previdenciária e no mercado de trabalho, pois o agente público deve pensar medidas que

<sup>1</sup> A PNAD não foi realizada nos anos de 2000 e 2010

<sup>2</sup> A partir de 2004 a PNAD passa a contemplar a população rural de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará e Amapá

abranjam “questões importantes sobre a saída precoce, o retorno dos idosos à força de trabalho e o financiamento do sistema previdenciário” (IETS, 2018, p.7), para que o envelhecimento, visto hoje como um desafio mundial, passe a ser, com mais frequência, objeto de discussão das principais pautas de políticas públicas em diversos países.

O envelhecimento inexorável de uma perspectiva internacional implica a acentuação das desigualdades entre países desenvolvidos e em desenvolvimento, bem como entre pobres e ricos num mesmo país. As implicações sociais destas desigualdades não têm precedentes e se manifestam particularmente nas diferenças de nível de saúde, levando a desafios colossais para os futuros cenários políticos e sociais. Daí a necessidade de reforçar a solidariedade entre subgrupos de uma mesma população, assim como a nível internacional.” (KALACHE, 2008, p. 1108)

Alguns países apresentam vanguarda na definição de diretrizes voltadas às políticas públicas para a população idosa. Em 2005, por exemplo, foi instaurada a Associação Mundial de Demografia, sediada na Universidade de St. Gallen, na Suíça, com o objetivo de encontrar soluções para questões que envolvem o mercado de trabalho e bem-estar social, saúde, inovação e mercado, estilo de vida e sociedade, envelhecimento e desenvolvimento.

As políticas públicas devem preparar os países para o crescimento do número e da proporção de pessoas idosas, que segundo o relatório da ONU implica em inúmeras consequências econômicas, sociais e políticas. Em muitos países, o aumento do número de pessoas idosas é superior àquelas em idade de trabalho, isso implica em políticas de aumento da idade de aposentadoria, visando prolongar a permanência dessa população no mercado de trabalho e melhorar o financiamento do sistema previdenciário (ONU, 2015).

De acordo com IETS (2018), no Brasil, o envelhecimento é um motivo de preocupação de políticas públicas há algumas décadas, sendo realizadas ações específicas para esse contingente populacional, mesmo que de forma gradual. A partir dos anos de 1960 e 1970, registra-se um processo de reconhecimento do idoso como agente de demandas específicas de políticas públicas. Segundo IETS (2018, p.104) “Em 1960 a previdência social tornou-se mais abrangente, pois incluiu a maior parcela dos trabalhadores da área urbana por meio da Lei Orgânica de Previdência Social (LOPS) (Lei nº 3.807 de 26 agosto de 1960)”.

Com a Política Nacional do Idoso (PNI) de 1994, que criou o Conselho Nacional do Idoso (CNDI), reafirmou-se a tendência de políticas públicas voltadas ao contingente populacional acima de 60 anos, tema que ganhava mais atenção dos formuladores de políticas públicas desde que o Brasil se tornou signatário do Plano de Ação Internacional de Viena sobre o Envelhecimento de 1982. A evolução ocorreu na Constituição Federal de 1988, em 1993 com

a Lei Orgânica de Assistência Social (LOAS) que regulamenta o Benefício de Prestação Continuada, e em 2003 com o Estatuto do Idoso.

Segundo Camarano (2013) a legislação aprovada no Estatuto do Idoso em 2003 representa grandes avanços em políticas sociais de inclusão dos idosos, mas faltou o estabelecimento de prioridades para a implementação dessas políticas, assim como a definição de fontes de financiamento. A autora ainda estabelece que a solidariedade intergeracional estaria ameaçada, pois os custos dessas medidas propostas seriam divididos com a sociedade, a exemplo ela cita o direito à meia entrada reconhecido aos idosos em atividades de cultura e lazer, que não teve estabelecido no Estatuto quem pagaria os outros 50%, logo, como o estado não subsidia essa parcela aos proprietários de estabelecimentos de cinema, teatros etc., essa diferença é transferida ao público pagante integral por meio de aumentos de preços.

Ao discutir o mercado de trabalho do idoso, um dos pontos mais sensíveis é a discriminação, que assume diversas vertentes, ora por rendimento, ora em relação à definição e ao desenvolvimento de suas atribuições ou mesmo quando se refere aos critérios de admissão e inserção nesse mercado. Ainda, compete ressaltar a importância do idoso nos arranjos familiares, pois esse exerce papel fundamental no sustento da família, assim como na educação dos netos. Segundo IETS (2018, p. 111) “ao longo dos anos os benefícios previdenciários recebidos tornaram-se principal fonte de renda para a população idosa e, em muitos casos, para todos os membros da família”.

As políticas públicas também devem tomar para si as características específicas dos idosos, pois o envelhecimento ocorre de maneira heterogênea entre as macrorregiões brasileiras. Dessa maneira, generalizar políticas públicas com enfoque exclusivo na idade pode gerar ainda mais letargia no combate da discriminação do acesso e na permanência do idoso em postos de trabalhos capazes de suprir suas necessidades. Nesse sentido, Camarano (2013, p.7) aponta que uma questão relevante no momento da concepção de políticas públicas voltadas aos idosos é se essas deveriam focar na idade ou nas necessidades.

Uma questão que permeia a concepção de políticas em quase todos os países do mundo é se estas deveriam focar as necessidades ou a idade. A idade cronológica tem sido utilizada para regular a participação da população em diversos eventos, como a entrada obrigatória na escola, a proibição do trabalho infantil e o direito ao voto e à aposentadoria, aí incluindo a aposentadoria compulsória [...]. (CAMARANO, 2013, p.7).

Conforme disposto anteriormente, há necessidade de manter os cidadãos idosos socialmente e economicamente integrados e independentes, trazendo à frente das políticas públicas as pautas de trabalho e bem-estar social, interagindo com a previdência e a habitação

dos idosos, saúde e seguridade social, inovação e mercado, com produtos e serviços cativos ao público idoso.

### **2.1.1 Mercado de trabalho brasileiro: transformações e envelhecimento**

Na perspectiva do mercado de trabalho brasileiro, é relevante recuperar historicamente a sua evolução. Cardoso Júnior (2000) descreve que os processos acelerados de industrialização e urbanização a partir do ano de 1930, formaram um perfil estruturante para o mercado de trabalho brasileiro. No período de 1940 a 1980 percebe-se um movimento de expansão do segmento organizado do mercado de trabalho, gerado, principalmente, pelo aumento das atividades remuneradas formais, como também pela redução das ocupações informais, sem remuneração e por conta própria.

A partir da década de 1980 observa-se tanto uma ruptura com o padrão de desenvolvimento industrial, como também uma quebra no padrão de estruturação do mercado de trabalho, indicadas pelo aumento dos trabalhadores sem carteira assinada, assim como pelo aumento dos pequenos empregadores e trabalhadores por conta própria, fase do mercado de trabalho marcada pela estagnação do crescimento da produtividade e do produto industrial. No entanto, a década seguinte pode ser simbolizada por uma fase de retração absoluta e relativa do emprego e do ritmo de expansão da indústria.

Portanto, o decênio de 1980 representa um momento de desarticulação do desenvolvimento industrial interno, enquanto o de 1990 indica um colapso do crescimento industrializante do Brasil. Passos, Ansiliero e Paiva (2005), a partir dos dados da Relação Anual de Informações Sociais, do Ministério do Trabalho e Emprego (Rais/MTE) e da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD/ IBGE), indicaram que durante parte da década de 1990, alguns setores, em especial a indústria, eliminaram postos de trabalho formais.

Para Mattos (2015) o período de 2000 a 2014, principalmente os anos de 2004 a 2008, foi marcado pelo crescimento da renda real do trabalho, ao mesmo tempo que se observa uma redução das desigualdades pessoais de rendimentos. Em 2009 a economia sofreu os impactos da crise internacional, contudo, se recuperou rapidamente, impactando no biênio 2009-2010, que manteve certa estabilidade de crescimento, ficando pouco abaixo dos avanços apresentados no período 2004-2008. A partir de 2011, a economia adentra num período de desaceleração, observando que os impactos no mercado de trabalho não foram sentidos imediatamente, pois o governo adotou medidas de incentivo ao consumo, mantendo o mercado

de trabalho aquecido, principalmente nas áreas de construção civil, de comércio e administração pública.

Segundo Mattos et al. (2018) o mercado de trabalho passou por importantes mudanças a partir dos anos iniciais do século 21, período marcado pela geração de emprego e melhora na distribuição da renda. Ao longo dos dois mandatos do presidente Lula (2002-2010) foram gerados, aproximadamente, 11 milhões de postos de trabalho com carteira assinada. Ainda, no primeiro mandato da presidente Dilma Rousseff (2010-2014) a maior parte dos indicadores do mercado de trabalho manteve uma trajetória positiva, apesar de já demonstrarem um desaquecimento em relação ao período do governo Lula, devido às mudanças no cenário internacional e às políticas internas adotadas. Contudo, a partir do ano de 2014 os indicadores mostram uma retomada do processo de precarização do mercado de trabalho, com uma queda na criação de postos formais de trabalho e um aumento das ocupações informais, que persistem na atualidade brasileira, apesar da recuperação econômica dos anos 2017 e 2018.

Em suma, as transformações demográficas e do mercado de trabalho formam um pano de fundo histórico para a questão da inserção e renda do idoso no mercado de trabalho no Brasil, cujas desigualdades podem ser explicadas teoricamente na seção seguinte.

## **2.2 Revisão teórica sobre as desigualdades no mercado de trabalho**

As teorias do emprego para o entendimento do mercado de trabalho podem ser divididas em três vértices: a Teoria do Capital Humano, da Segmentação e da Discriminação. As premissas da teoria do capital humano dizem respeito à continuidade do mercado de trabalho e o papel da educação na determinação da remuneração do trabalhador e do crescimento econômico. Em uma perspectiva macroeconômica, Theodore W. Schultz, na década de 1960, desenvolveu a Teoria do Capital Humano apresentando as qualificações dos trabalhadores como uma variável endógena, e a relação direta entre capital humano e a distribuição de rendimentos.

Na abordagem microeconômica, para Borjas (2012), os trabalhadores adicionam conhecimento ao capital humano durante quase toda sua vida de trabalho. O resultado do capital humano adquirido por meio de treinamento e programas vocacionais, impacta na remuneração dos trabalhadores mais experientes, pois esses quando dotados de grau universitário, na faixa de 50 anos de idade, ganham duas vezes mais do que aqueles que acabaram de se formar e que estão na faixa dos 20 anos.

Ehrenberg e Smith (2009) ao tratar do treinamento como uma das formas de se

adquirir capital humano, apontam que os investimentos em treinamento declinam conforme aumenta a idade do trabalhador, pois na sua perspectiva, o treinamento gera perdas salariais durante o período de aprendizagem, contudo, isso é recompensado com o aumento de produtividade posterior. Portanto, trabalhadores inseridos em postos que demandam investimentos em treinamentos estão dispostos a aceitar salários menores no curto prazo, em detrimento de maiores ganhos à posteriori. Da mesma forma, como ocorre em outras formas de investimento em capital humano, o retorno para o investimento em treinamento é geralmente maior quando o período pós-investimento é maior, dessa maneira, espera-se que os trabalhadores mais jovens invistam mais em treinamento, de forma que esses investimentos se reduzam gradativamente à medida que esses trabalhadores envelhecem.

Esses autores ainda apontam outro fenômeno previsto na teoria do Capital Humano: as diferenças salariais entre trabalhadores com diferentes formações educacionais tendem a se tornarem mais evidentes à medida que envelhecem.

Segundo Lima (1980) para os teóricos do Capital Humano a ideia de um mercado de trabalho contínuo junto a uma relação direta entre habilidade cognitiva e produtividade, apontavam que acréscimos na educação de indivíduos corresponderiam, em média, a aumentos em seus salários. Para Borjas (2012, p.256) “Os trabalhadores que investem em educação estão dispostos a desistir de ganhos hoje em troca de ganhos mais altos no futuro.” Logo, a educação seria a ferramenta ideal para a mobilidade ocupacional, e até social, seja intergeracional, seja intrageracional.

Lima (1980) verifica que um dos vieses da Teoria do capital humano consiste na crença de que o capital humano é produzido, fruto apenas de investimentos, contudo as pessoas não possuem apenas diferenças, seja no aspecto qualitativo ou quantitativo, de capital físico, mas também no humano não derivados da educação formal, aspectos subjetivos que a educação formal apresenta pouca interferência tais como, habilidades manuais, artísticas, motivação, saúde, força física, entre outros. Refuta-se, portanto, a hipótese de que o capital humano é resultado de investimento, pois abrange aspectos de difícil mensuração, como a discricionariedade do indivíduo em identificar determinada habilidade e quanto tempo de educação formal seria necessária para desenvolvê-la. Lima (1980) aponta que as escolas teriam mais como função preparar pessoas de diferentes origens para a execução de diferentes funções, do que formar habilidades cognitivas dos estudantes.

Para a teoria acima citada o mercado de trabalho não apresenta descontinuidade, ou seja, os trabalhadores possuem livre mobilidade ocupacional. Isso gerou críticas à teoria, levando ao desenvolvimento de uma nova em que se poderia identificar barreiras à mobilidade:

a segmentação. A teoria do mercado dual ou segmentado surgiu como uma maneira alternativa, no início dos anos 1970, para explicar a determinação dos salários e a mobilidade ocupacional. Segundo Lima (1980) esses teóricos enfatizam causas distintas para a segmentação, contudo essas linhas são mais complementares que concorrentes.

Para Silva (2006, p. 133) essa teoria “preocupa-se com o funcionamento do local exato onde a renda dos trabalhadores é gerada: o mercado de trabalho”. A educação é responsável por fornecer ao trabalhador as credenciais, logo, apontando em qual mercado esse trabalhador terá acesso. É comum que os trabalhadores inseridos no mercado primário estejam associados a firmas grandes, às vezes oligopolistas, com alta relação capital/produto. Já aqueles inseridos no mercado secundário são encontrados em pequenas firmas competitivas, que operam em mercados restritos e de demanda instável, com ausência quase total de acesso ao capital, implicando em oportunidades mínimas dos trabalhadores, que não se organizam em sindicatos, de aumentarem sua renda por promoção.

Outrossim, uma característica importante entre os mercados primário e secundário tange no impacto assimétrico da tecnologia, no primário os empresários são estimulados a adotarem políticas de inovações tecnológicas, pois os altos salários, característicos desse segmento, naturalmente induzem a essa atitude. No secundário, verifica-se estagnação tecnológica, pois os salários relativamente baixos não estimulam a tomada dessas políticas. Logo, Silva (2006, p. 134) conclui que “a tendência dos salários no primário é de crescerem, enquanto no secundário é de permanecerem estagnados”.

Silva (2006) aponta que é possível identificar três correntes teóricas que explicam as diferentes causas para o processo de segmentação. Na primeira, Doeringer e Piore, afirmam que as características pessoais dos trabalhadores - raça, sexo, escolaridade, experiência no emprego etc.- são determinantes na alocação desses no tipo de mercado de trabalho. Na segunda corrente, Barry Bluestone, Benner Harrison e Thomas Vietorisz defendem que o comportamento da estrutura industrial, as características dos empregos, das firmas que os oferecem, bem como a interação entre eles são os pontos fundamentais para entender a demanda por trabalho e como isso gera a segmentação. Os autores dividem a economia em centro oligopolistas e periferia competitiva, assim segundo Silva (2006, p. 135) esse centro seria caracterizado por progresso técnico, ao passo que as firmas da periferia tendem a uma estagnação tecnológica, logo Harrison e Vietorisz entendem que essa concentração capitalista reforçaria a segmentação do mercado de trabalho.

Reich, Gordon e Edwards desenvolvem outra linha de pensamento, a qual se concentra na existência de diferentes classes sociais e na consequência disto para a

segmentação. Eles também apontam que o sistema educacional interfere em uma relativa imobilidade ocupacional entre as gerações. Para essa teoria, o dualismo tem sua gênese na evolução do capitalismo estadunidense. Silva (2006), aponta que até 1880 o capitalismo tinha um aspecto essencialmente competitivo, com produtos de pequeno grau de diferenciação, o que levava a um mercado de trabalho sem grandes diferenças. Logo, pode-se considerar que havia certo grau de homogeneidade na mão de obra, isso reforçava as características e interesses em comum do proletariado.

Entre 1890 e 1920, essa tendência foi interrompida, sendo o capitalismo competitivo convergido para um tipo monopolista, sendo aquele relegado a funções periféricas, logo esse dualismo na estrutura produtiva gerou uma dicotomia no mercado de trabalho, que quando acrescido das diferenças pessoais dos trabalhadores solidifica o processo de segmentação (SILVA, 2006).

A Teoria da Discriminação aponta que mesmo trabalhadores igualmente qualificados, com o mesmo nível de experiência, alocados em um mesmo emprego, podem obter diferenças de ganhos dada características pessoais como raça, gênero, idade, origem, orientação sexual, entre outros aspectos. Borjas (2012) observa que a discriminação interfere na decisão do empregador em contratar, pois esse não considera os verdadeiros custos monetários associados com a contratação de um trabalhador específico, o custo de contratar um trabalhador cujas características não sejam desejadas pelo empregador, dado seu preconceito, excederia o custo real. Dessa maneira, interpreta:

[...] a definição de Becker do gosto pela discriminação em termos da Teoria do diferencial compensatório é baseada na ideia de que as pessoas consideram “o todo das vantagens e desvantagens” de uma troca econômica. Uma pessoa preconceituosa incorpora a raça, a origem e o gênero dos participantes no mercado na longa lista de vantagens e desvantagens que influenciam o valor da troca. Assim, o mercado de trabalho terá de gerar diferenciais compensatórios para compensar as pessoas preconceituosas pela sua perda ou ganho de utilidade. (BORJAS, 2012, p. 399).

Em suma, a relação entre os trabalhadores e sua remuneração é explicada pelas teorias do Capital Humano, da Segmentação e da Discriminação salarial. No Brasil, estudos apontam que a escolaridade é um fator importante na determinação e diferenças salariais dos indivíduos, mas outros fatores também convergem para a sua explicação, conforme será visto na revisão empírica sobre o assunto.

## **2.3 Revisão empírica**

### **2.3.1 Desigualdades no mercado de trabalho brasileiro**

Diversos artigos científicos buscam determinar os fatores que influenciam nas desigualdades no mercado de trabalho. Os diferentes níveis de educação e qualificação são objetos de inúmeros estudos que visam demonstrar o diferencial salarial através do capital humano. Menezes-Filho e Pecora (2014), empregando a PNAD como base de dados, analisaram o impacto da oferta e da demanda sobre os diferenciais salariais por trabalho qualificado entre os trabalhadores de elevada qualificação (com ensino superior) e baixa qualificação (com ensino médio ou ensino básico) no Brasil, nos anos de 1992 a 2009. Os resultados revelaram um aumento do diferencial de salários entre o trabalho de elevada e baixa qualificação no período de 1992 a 2001, impulsionada pelo aumento da demanda por trabalho qualificado. Porém, no período de 2002 a 2009, houve uma pequena diminuição desse diferencial, determinada pela intensificação da oferta relativa de trabalho qualificado que ocorreu durante esse período.

Utilizando um método sugerido por Yun (2006), Silva, França e Pinho Neto (2016) investigaram fatores que podem explicar a redução da desigualdade salarial no Brasil entre 1995 e 2014. Os resultados, utilizando a base de dados PNAD, mostraram que a recente queda da desigualdade salarial foi devida, essencialmente, à acumulação de capital humano, enquanto fricções no mercado de trabalho (segmentação e discriminação) parecem ter desempenhado um papel secundário nesse processo. Observou-se a contribuição das mudanças nos retornos educacionais, cujo efeito foi responsável por mais de 35% da redução da desigualdade de rendimentos entre 1995 e 2004, e quase 50% da redução entre 2004 e 2014.

Freguglia, Santos e Silva (2016) buscaram entender a distribuição espacial dos efeitos de aglomeração sobre os diferenciais salariais. Ao aplicarem o painel de microdados (Rais-Migra) de trabalhadores formais, os autores estimaram uma equação de salários para encontrar o efeito de aglomeração sobre os retornos à educação nas 24 regiões metropolitanas do Brasil. Os resultados mostraram que existem ganhos de aglomeração sobre o retorno à educação no Brasil. Esses ganhos eram mais favoráveis às regiões Norte e Nordeste. As áreas metropolitanas do Centro-Sul tendiam a gerar ganhos de acordo com as habilidades individuais dos trabalhadores ou de fatores não observados na equação salarial.

Machado e Reis (2016) realizaram um estudo sobre o mercado de trabalho para indivíduos que concluíram o ensino superior no Brasil, usando dados do Censo de 2010, os autores utilizaram a metodologia de regressão de rendimentos para encontrar os resultados que

mostram disparidades acentuadas nos rendimentos entre grupos definidos pela área de formação superior. Destacou-se, ainda que controladas as características individuais, as pessoas com formação na área de engenharia recebem cerca de 80% a mais que aqueles na área de educação.

Assahide e Nakabashi (2017) investigaram o mercado de trabalho para os jovens de acordo com faixa de renda domiciliar *per capita* de cada jovem, com especial ênfase na escolaridade, no período de 1997 a 2012. Utilizaram-se da PNAD como base de dados, empregando a metodologia Minceriana de determinação de salários. O resultado indicou que houve uma redução no retorno da escolaridade ao longo do período analisado, além do retorno ser menor para os jovens das classes mais baixas, de modo geral, o retorno da escolaridade é menor para os jovens em relação aos adultos, enquanto o retorno da experiência é mais elevado.

Estudos que revelaram os diferenciais salariais, considerando gêneros e raças, adquiriram grande visibilidade em questões relacionadas à discriminação no mercado de trabalho. Guimarães (2006) a partir da decomposição de Oaxaca-Blinder, utilizando os dados da PNAD do ano de 2002, indicou que caso o trabalhador seja negro seu salário por hora trabalhada era reduzido em cerca de 17% em relação ao salário do branco.

Batista e Cacciamali (2009), utilizando a decomposição de Oaxaca-Blinder e o Índice de Dissimilaridade de Ducan & Ducan, tendo como base de dados a PNAD do ano de 2005, chegaram à conclusão de que as mulheres migrantes se encontraram em situação ainda mais desvantajosa do que os homens quando comparadas às mulheres não-migrantes. Observou-se não só uma discrepância na participação por sexo na estrutura ocupacional, mas também uma segregação entre migrantes e não-migrantes, tanto no mercado feminino quanto no masculino. No entanto, os autores ressaltaram que ao aplicar o controle por anos de estudo, a segregação observada entre migrantes e não-migrantes no Sudeste se dilui. Isso evidenciou que tanto mulheres quanto homens deslocaram-se para essa região não apenas para auferir ganhos da valoração diferenciada dos atributos presentes no mercado de trabalho local, mas também para se inserir em ocupações específicas, dado o grau de instrução que possuem.

Muniz e Silveira (2014) buscaram entender o diferencial de renda entre brancos e negros dentro de uma mesma região metropolitana, e questionaram se entre a cor da pele ou o local de residência, qual seria a situação em que o indivíduo estaria em maior desvantagem. Os resultados obtidos a partir da PNAD (2008), utilizando-se do Mínimos Quadrados Ordinários (MQO), demonstraram que a cor da pele tinha maior impacto no salário dos indivíduos do que a localização dentro da cidade, também indicaram que o diferencial de rendimentos era favorável aos brancos e variava consideravelmente entre as regiões metropolitanas, ainda, percebe-se que há variações intrametropolitanas na intensidade do diferencial entre brancos e

negros, evidenciando que as periferias são predominantemente mais pobres e homogêneas que os núcleos.

Paschoalino, Plassa e Santos (2017) estimaram as equações de salários para homens e mulheres no Brasil, empregando a base de dados PNAD para o ano de 2015. Nos procedimentos metodológicos foram utilizadas a equação minceriana para determinação de salários e a decomposição de Oaxaca-Blinder. Os resultados evidenciaram que enquanto as mulheres obtêm maior retorno à educação, os homens obtêm maior retorno da experiência no mercado de trabalho. Destacou-se que ser branco e residir no Sudeste, em detrimento de ser negro e residir no Nordeste, eleva o salário de ambos os gêneros. Dada a decomposição de Oaxaca-Blinder pode-se afirmar que o logaritmo da média do salário-hora dos homens é superior ao das mulheres e a diferença total entre os gêneros é de 13%, favorecendo os homens.

Para analisar o comportamento dos diferenciais de rendimentos entre gênero e raças nas regiões metropolitanas e o Distrito Federal, considerando diferentes categorias ocupacionais, Mariano et al. (2018) utilizou o método não paramétrico de Ñopo (2008), aplicado aos dados obtidos pela PNAD (2014), para captar o diferencial, os efeitos dotação e discriminação, e corrigiu a renda através do índice de custo de vida desenvolvido por Azzoni e Almeida (2016), o método de Oaxaca-Blinder (1973) foi aplicado para o Brasil Metropolitano. Os resultados indicaram que a partir da comparação entre os métodos, constatou-se que Oaxaca superestima os efeitos da decomposição de rendimentos, e em relação ao diferencial, ocupacional e região metropolitana, as mulheres, assim como os indivíduos não brancos, têm piores remunerações.

Nos últimos anos, destaca-se a relevância da discussão sobre a informalidade no mercado de trabalho brasileiro, principalmente quando observado o aumento da população economicamente ativa que não consegue se inserir no setor formal da economia. Maciel e Oliveira (2017) trataram dos efeitos das mudanças na composição relativa e na segmentação entre trabalho formal e por conta própria sobre a desigualdade de rendimentos entre 2000 e 2010, distinguindo por gênero, o autor se vale do Método de Decomposição de Machado e Mata (2005) para tratar os micros dados dos Censos Demográficos de 2000 e 2010. Os resultados indicaram que para o trabalho feminino os retornos à escolaridade são positivos, ou seja, quanto maior o nível educacional, mais altos são os rendimentos, e que esses retornos são superiores para as trabalhadoras por conta própria. Quanto ao trabalho masculino, verificou-se o mesmo padrão, sendo os retornos às escolaridades maiores para os trabalhadores por conta própria do que para os empregados formais.

A partir de uma análise que considera somente os trabalhadores ocupados no setor formal da economia, Miyamoto, Santos e Silva Filho (2017) analisaram os diferenciais de rendimentos no mercado de trabalho cearense, emprega-se os micros dados da Relação Anual de Informações Sociais (Rais) do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) para o período de 2000-2014 a partir das equações Mincerianas de rendimentos. Os resultados mostraram que o mercado de trabalho no Ceará concentra ocupados formais por mais de três anos em seus postos de trabalho na maioria dos municípios do estado, percebeu-se o aumento no número de profissionais com ensino superior completo em todos os municípios e uma redução dos ocupados analfabetos, também há diferenciais de rendimentos por todas as características socioeconômicas e demográficas analisadas, em favor dos homens, dos que passam mais tempo no mesmo emprego, dos mais escolarizados, e dos que trabalham na Região Metropolitana de Fortaleza.

Stein, Zylberstajn e Zylberstajn (2017) compararam os salários da mão de obra terceirizada no Brasil com os dos trabalhadores contratados diretamente pelas empresas. Utiliza-se os dados da RAIS de 2007 a 2014. Os resultados apontaram que os salários dos terceirizados são 17% inferiores, mas quando o diferencial é controlado pelo efeito fixo do trabalhador, a diferença cai para 3,6%, as evidências apontam para uma grande heterogeneidade no diferencial salarial. Trabalhadores de ocupações como telemarketing têm o salário médio 8% inferior quando estão terceirizados. Por outro lado, ocupações como segurança e vigilância oferecem salários estatisticamente maiores, em média, para os terceirizados. As evidências indicaram ainda que o diferencial desfavorável ao terceirizado apresentou um aumento entre 2007 e 2012, no período posterior verificou-se uma redução.

A partir do objetivo de estudar a diferença de rendimento entre trabalhadores formais e informais nas Regiões Metropolitanas de Salvador, Recife e Fortaleza. Cirino, Duarte e Sette (2018) empregaram o método da equação Minceriana estimada pelo método de regressão quantílica para tratar os dados da PNAD (2013), notou-se uma considerável diferença de rendimentos entre trabalhadores formais e informais, favorecendo o primeiro grupo para as três regiões metropolitanas. Observou-se expressiva diferença na escolaridade de ambos os grupos, com os trabalhadores formais possuindo, em média, cerca de 2,56 anos a mais de estudo que os informais para a região metropolitana de Salvador, 2,07 para a região metropolitana de Recife e 2,4 para a região metropolitana de Fortaleza. Quanto à experiência, destacou-se que os trabalhadores informais possuem, em geral, maior nível para tal atributo. Observada as características raciais, todos apresentaram distribuição semelhante entre os setores.

No Brasil os empregados do setor público tendem a receber rendimentos superiores aos dos empregados do setor privado, além do diferencial salarial entre homens e mulheres ser menor que no setor privado. Vaz e Hoffmann (2007) investigaram o comportamento do hiato de rendimentos entre funcionários públicos e empregados do setor privado com carteira assinada, ocupados no setor terciário, de 1992 a 2005, empregando a decomposição de Oaxaca-Blinder, a partir dos dados da PNAD para os anos de 1992, 1993, 1995 a 1999 e 2001 ao ano de 2005, constataram a existência de um hiato salarial favorável aos funcionários públicos em comparação aos empregados do setor privado alocados no setor de serviços. Entre 1992 e 2005, os empregados do setor privado auferiram, em média, um rendimento equivalente a 62,6% daquele recebido por funcionários públicos estatutários.

Afonso, Barbosa Filho e Pessôa (2009) investigaram os diferenciais de remuneração entre os professores dos diversos níveis de ensino, das redes pública e privada, utilizando dos dados dos Censos Demográficos dos anos de 1981, 1990 e 2000, estimou-se o Valor Presente do Contrato de Trabalho (VPCT). O VPCT leva em consideração toda a renda auferida pelo docente, incluindo os salários recebidos durante a vida ativa e a aposentadoria. Os resultados indicaram que as mulheres possuem uma grande vantagem ao optar pelo emprego na rede pública de ensino, observando através do diferencial positivo que o emprego na rede pública lhes oferece. Este fato decorria da regra que permite à mulher trabalhar cinco anos a menos do que o homem para se aposentar. Desta forma, estas começam a receber seus benefícios cinco anos antes, em um período em que aqueles ainda contribuem. Ainda, o VPCT do ensino público é sempre mais elevado que o VPCT privado.

Barbosa, Barbosa-Filho e Lima (2013) estudaram o diferencial de salários entre os trabalhadores dos setores público e privado no Brasil. A análise tem como base os microdados da PNAD de 2009 e a metodologia proposta por Bourguignon, Fournier e Gurgand (2004). Os resultados deste trabalho mostraram que os salários do setor público são mais altos do que aqueles do setor privado. Em particular, o nível educacional dos trabalhadores é um importante determinante deste diferencial de salários.

Medeiros e Souza (2013) estimaram a contribuição específica do diferencial salarial entre trabalhadores com características semelhantes dos setores público e privado para a desigualdade na renda domiciliar per capita no Brasil. Para isso utilizaram a PNAD (2009) e a metodologia de Juhn, Murphy e Pierce (1993). Os resultados mostraram que existe uma segmentação do mercado de trabalho brasileiro entre os setores público e privado no que diz respeito à determinação dos salários. Tal como ocorre em outros países, no Brasil os

empregados do setor público tendem a receber rendimentos superiores aos dos empregados do setor privado.

O elenco de pesquisas empíricas anteriormente tratadas dá visibilidade para as desigualdades presentes no mercado de trabalho brasileiro. A próxima seção reúne a literatura específica sobre os idosos no mercado de trabalho brasileiro.

### **2.3.2 O estado do conhecimento empírico sobre o mercado de trabalho do idoso e as lacunas de pesquisa**

Camarano e Pascom (2000) analisaram a população idosa nordestina e do Sudeste por meio de sua inserção no mercado de trabalho. Entre 1940 e 1996 o processo de envelhecimento foi mais expressivo na região Sudeste quando comparado a região Nordeste, pois naquela região registram-se menores taxas de fecundidade e mortalidade. Em termos de horas trabalhadas e taxa de atividade, tanto os homens quanto as mulheres idosas participam mais do mercado de trabalho quando residem no Nordeste. Contudo, o rendimento médio do nordestino foi de, aproximadamente, metade do rendimento do idoso residente no Sudeste, e se observado apenas os homens essa diferença amplia-se mais.

Carrera-Fernandez e Menezes (2001) estudaram o idoso no mercado de trabalho a partir de uma análise da região metropolitana de Salvador, apontando a inserção e os determinantes dos rendimentos das pessoas com sessenta anos ou mais. Utilizam-se da base de dados da PED de outubro de 1996 a novembro de 1998, aplicam o procedimento da Máxima Verossimilhança, e identificam que o nível de escolaridade é a principal variável na determinação do rendimento do idoso, inclusive aquele que não exerce atividade no mercado de trabalho, evidenciando que os benefícios da educação são apropriados durante toda a vida. Os autores também elucidam que a experiência, o esforço e a idade são positivamente correlacionados com o rendimento, inclusive o não derivado do trabalho, das pessoas de terceira idade ocupadas ou não, mas para o trabalhador idoso a insignificância da idade e do esforço ao quadrado revelam que os idosos ocupados substituem esses dois atributos por experiência.

Pérez, Wajnman e Oliveira (2006) analisaram os determinantes da participação dos idosos no mercado de trabalho da cidade de São Paulo, os dados provêm da Sabe, pesquisa que estuda temas como saúde, bem-estar e envelhecimento, da Opas (Organização Pan-americana da Saúde). A metodologia aplicada foi a dos mínimos quadrados em dois estágios. Da população com 60 anos ou mais, 58,52% eram mulheres e 41,47% homens, 70% dos indivíduos do sexo masculino e 80% do sexo feminino tinham até quatro anos de estudo. Em relação ao

estado conjugal, 79% dos homens eram casados e 41,4% das mulheres situavam-se nessa mesma condição. Os homens dispunham de maior renda que as mulheres, e ao analisar aqueles que não possuíam nenhuma renda, 30% das mulheres se encontravam nessa condição, contra 18% dos homens.

Nesse estudo também foi constatado que os mais escolarizados apresentavam as maiores taxas de atividade, sendo que as mulheres com mais de 12 anos de estudos possuíam uma taxa de 38%, de outro ângulo as mulheres solteiras e os homens casados apresentavam as maiores taxas de atividade. E entre os homens essa taxa se eleva conforme aumentam os filhos, resultado que não obteve relação clara quanto às mulheres. Para as autoras, o efeito da idade na probabilidade de participar da força de trabalho, tanto para os indivíduos do sexo masculino quanto feminino, estão em consonância com a literatura internacional, que apontava para a endogeneidade entre saúde e a oferta de trabalho. Para os homens, a escolaridade apresenta o efeito esperado na probabilidade em estar ativo no mercado de trabalho, mas pouco efeito na diferenciação do número de horas trabalhadas. Quando observadas as mulheres, a escolaridade é essencial para diferenciar as trabalhadoras ativas das inativas, pois conforme mais anos de estudos a mulher idosa possui, maior a probabilidade dela estar em atividade, e ainda mais essencial na diferenciação do número de horas trabalhadas, já que a probabilidade da mulher idosa ocupada trabalhar mais horas semanais é maior para aquela que possui 9 anos ou mais de estudo do que aquela que possui de 5 a 8 anos de estudos. Os homens casados idosos têm maior probabilidade de permanecer no mercado de trabalho, e quanto às mulheres, as solteiras possuem maior probabilidade de permanecer empregada.

Paulo, Wajzman e Oliveira (2013) estudaram a relação entre renda e composição domiciliar dos idosos no Brasil, a base de dados provém da PNAD para os anos de 1985, 1995, 2002, 2004 e 2005. A metodologia aplicada foi o método da diferença em diferença. O trabalho abordou duas perspectivas na literatura: a renda permitiria que o idoso residisse sozinho, como também que esse idoso se tornasse uma opção atrativa de coresidência para os familiares. Os resultados apontam que quanto maior a renda maior a probabilidade de o idoso residir sozinho.

Queiroz e Ramalho (2009) analisaram a escolha ocupacional dos idosos no mercado de trabalho. A base de dados utilizada foi a PNAD do ano de 2007 e aplicou-se a metodologia Logit Multinomial. Os resultados apontam que no mercado de trabalho brasileiro a probabilidade do idoso estar empregado é determinada, principalmente, pela idade e o grau de instrução. O menor grau de educação favorece o emprego do idoso nas ocupações sem carteira de trabalho assinada ou como autônomo. O efeito da condição de não aposentadoria aumenta a probabilidade do idoso ocupar-se como autônomo ou empregador e reduz a chance de

empregar-se como assalariado sem carteira assinada. As evidências apontam que a decisão de permanência dos idosos aposentados no mercado de trabalho está na necessidade de complementação de renda domiciliar.

Moura e Cunha (2010) analisaram as características do idoso, indivíduo com mais de 60 anos, no mercado de trabalho e os determinantes do rendimento do idoso, utilizando o procedimento de Heckman para a estimação das equações de rendimentos. A base de dados utilizada foi a PNAD para os anos de 1992 e 2007. Os resultados encontrados indicam que a população branca idosa recebe rendimentos proporcionalmente maiores do que a população não-branca. No caso da educação, tanto em 1992 quanto em 2007, para todas as faixas de escolaridade, os trabalhadores idosos obtiveram um rendimento superior ao dos não idosos, o que pode ser explicado por uma menor oferta de mão de obra qualificada entre os idosos. Quanto ao sexo, os diferenciais de rendimentos entre homens e mulheres idosos são menores quando comparado ao diferencial existente entre homens e mulheres não idosos. O chefe de família idoso tem um diferencial de rendimento menor que o não-idoso. Uma possível explicação desse fato seja a existência de não-idosos, com rendimentos maiores nas famílias chefiadas por idosos. O diferencial de rendimento do idoso que trabalha como empregador é maior do que o não-idoso. Isto é, o idoso que trabalha como empregador recebe mais do que o idoso que está em outra ocupação.

Damasceno e Cunha (2011) estudaram os determinantes da participação do idoso no mercado de trabalho brasileiro, verificando a escolha desse indivíduo em se aposentar ou não, bem como permanecer ou se retirar do mercado de trabalho. A base de dados utilizada foi a PNAD do IBGE de 2006, utilizando o modelo logit multinomial. A maior proporção dos idosos pertence aos níveis mais baixos de escolaridade; no mais alto nível de escolaridade (curso superior ou mais, ou seja, com 15 anos ou mais de estudos) encontra-se, somente, 4,69% desse segmento populacional, predominantemente de homens e brancos. As variáveis região de residência rural e sexo masculino foram as mais relevantes na determinação da oferta de trabalho do idoso, apesar da população idosa ser formada, em sua maioria, pelas mulheres. O idoso que não é cônjuge, chefe de família ou tem baixa escolaridade tem maior chance de estar no mercado de trabalho, estando aposentado ou não. Os brancos têm maior probabilidade de estar fora do mercado de trabalho em relação aos não brancos, ou seja, eles têm maior chances de depender da aposentadoria ou de outro rendimento que não do trabalho.

Orellana, Ramalho e Balbinotto (2018) analisaram a oferta de trabalho e o salário dos idosos no Brasil, com a base de dados proveniente do Censo de 2010 e a metodologia de Tunali (1986). Os dados apontam que os idosos brancos têm mais chances de participar do

mercado de trabalho e se aposentar, quando comparados com outras raças, já idosos de raça negra têm chance reduzida de se aposentar. Os chefes de famílias e casados registram maiores chances de participar do mercado de trabalho e se aposentar. A idade reduz a probabilidade de os idosos ofertarem trabalho em cerca de 6% e eleva a chance de se aposentar em 10%. Constata-se que uma maior escolaridade aumenta a probabilidade de os idosos ofertarem trabalho. Para os homens idosos que residem em regiões metropolitanas, a probabilidade de ofertar trabalho aumenta em 2%, assim como se reduzem as chances de se aposentar, isso se deve a maior concentração de vagas de trabalho e salário mais elevado nas áreas metropolitanas, tornando os idosos menos propensos à aposentadoria nas grandes metrópoles. Os resultados apontaram que os aposentados ganham salários menores, especialmente os menos instruídos que têm menor probabilidade de se inserirem em melhores ocupações.

Moura e Paiva (2019), estudam a inserção de idosos no mercado de trabalho formal brasileiro em 1996, 2006 e 2016, utilizam a base de dados RAIS para os anos de 1996, 2006 e 2016, e aplicam as análises tabular e estatística. Os autores destacaram como a tendência de queda na taxa de fecundidade conjugada com o aumento da expectativa de vida, aumentaram, significativamente, a participação dos idosos na população geral, e em especial os do sexo feminino, no mercado de trabalho formal brasileiro, quando comparado aos homens.

Conforme exposto anteriormente, ocorreu nos últimos anos um significativo aumento da participação dos idosos na população geral, como também no mercado de trabalho. Embora muitos trabalhos tratem de descrever o idoso no mercado de trabalho, o processo de envelhecimento como um todo e a formação dos rendimentos, pouco se discute sobre as causas do diferencial de rendimentos entre os idosos e os não idosos, e sua evolução.

### 3 METODOLOGIA

#### 3.1 Base de dados

Este estudo foi constituído pelos dados da PNAD (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios) para os anos de 2005 e 2015. Os dados são referentes à população ocupada de todas as regiões do Brasil. A fim de caracterizar os idosos e a evolução de seus salários, optou-se pelo uso da PNAD anual com o espaço temporal de uma década. Os salários foram inflacionados conforme o índice IPCA 2015.

Foram consideradas pessoas ocupadas com idade igual ou maior de 14 anos, sendo não idosos aqueles entre 14 e 60 anos incompletos, e idosos aqueles com idade igual ou maior de 60 anos. A participação e os salários dos idosos e dos não idosos (definidos na equação 1 como  $\ln(W_h)$ ) foram determinados por meio das variáveis do capital humano, como anos de estudos e experiência; de características pessoais, como gênero e etnia; dos setores econômicos, como indústria, serviços, comércio e setor agrícola; de posição na ocupação, como dirigentes, PCAs, técnicos e operacional; e de aspectos geográficos.

#### 3.2. Método para a determinação da Equação Salarial e a Correção do Viés de Seleção Amostral

As equações salariais foram estimadas a partir da Equação Minceriana de salários. Segundo Gomes (2016), Jacob Mincer foi o precursor na elaboração de equações que visam a identificação dos determinantes de salários. Dessa forma, o modelo desenvolvido identifica que os salários são formados pelas características produtivas dos indivíduos, e ampliado neste trabalho, como evidenciado nas equações seguintes:

$$\ln(W_h) = \beta_0 + \beta_1 S + \beta_2 X + \beta_3 X^2 \quad (1)$$

Em que  $\ln(W_h)$  é a renda ajustada pelas horas de trabalho, S simboliza os anos de estudos, X a experiência do trabalho, e  $X^2$  o retorno de longo prazo da variável experiência.

$$\ln(W_{hi}) = \beta_0 + \beta_1 S_i + \beta_2 X_i + \beta_3 X_i^2 + z_i' \gamma \quad (2)$$

Em que  $z_i'$  simboliza o vetor das características pessoais e de segmentos do mercado de trabalho, e  $\gamma$  o vetor dos coeficientes de cada característica.

Foram estimadas duas equações para os anos de 2005 e 2015, permitindo inferir os efeitos das variáveis sobre o salário hora dos idosos e não idosos. Neste trabalho foram definidas as seguintes variáveis para estimar a equação de salários:

$$\begin{aligned}
\ln(w) & \quad (3) \\
& = \beta_0 + \beta_1 E_i + \beta_2 X_i + \beta_3 X_i^2 + \beta_4 M_i + \beta_5 B_i + \beta_6 F_i + \beta_7 Ind_i \\
& + \beta_8 Ser_i + \beta_9 Com_i + \beta_{10} Dir_i + \beta_{11} PCA_i + \beta_{12} T\acute{e}c_i \\
& + \beta_{13} Urb_i + \beta_{14} N_i + \beta_{15} SE_i + \beta_{16} S_i + \beta_{17} CO_i + \beta_{18} DF_i \\
& + \beta_{19} \lambda_i + \mu_i
\end{aligned}$$

Em que o rendimento do trabalho principal é representado por LnW, E (anos de estudos), X (experiência), e X<sup>2</sup> (experiência ao quadrado). As características não produtivas são representadas pelas variáveis M (mulher) e B (branco), F (formal), Ind (setor industrial), Ser (serviços), Com (comércio), Dir (dirigentes), PCA (profissionais das ciências e das artes), Téc (técnicos), Urb (urbano), N (Norte), SE (Sudeste), S (Sul), CO (Centro-Oeste) e DF (Distrito Federal). Sendo as características omitidas: agrícola; Nordeste; e operacional.

Por fim, a variável  $\lambda$ , lambda, que representa a razão inversa de Mills, proposta por Heckman (1979), corrige um possível viés de seleção amostral. Heckman (1979) apud Carvalho, Néri e Silva (2006) aponta que o viés de seleção ocorre, de modo geral, em virtude de duas razões: ou dada a seletividade das informações dos indivíduos, ou devido ao desenho amostral da pesquisa.

Segundo Freitas (2008) esse procedimento consiste em duas etapas: a primeira, consiste em estimar uma equação de participação através do modelo probit, com o objetivo de encontrar a variável razão inversa de Mills; a segunda, consiste em estimar a equação salarial minceriana adicionando a variável  $\lambda$ , razão inversa de Mills, como regressora na equação.

No modelo *probit*, a estimação segue uma função de distribuição acumulada normal (FDA). De acordo com Gujarati (2006) o modelo *Probit* pode ser estimado conforme a seguinte função probabilística,  $I_i = \beta_1 + \beta_2 X_i$ :

$$P_i = P(Y = 1|X) = (I_i^* \leq I_i) = (Z_i \leq \beta_1 + \beta_2 X_i) = F(\beta_1 + \beta_2 X_i) \quad (4)$$

Onde  $P(Y = 1|X)$  é a probabilidade de que um evento ocorra dadas as variáveis explanatórias  $X_s$ ,  $I_i^*$  é um índice crítico,  $Z_i$  é a variável normal padronizada,  $Z \sim N(0, \sigma^2)$ .  $F$  é a FDA normal padrão, sendo representada por:

$$P(Y = 1|X) = F(I_i) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_{-\infty}^{\beta_1 + \beta_2 X_i} e^{-z^2/2} dz \quad (5)$$

Onde P representa a probabilidade de que um evento ocorra, sendo medida pela área da curva normal de  $-\infty$  até  $I_i$ . Após estimar a probabilidade de oferta de trabalho, condicionadas as características atribuídas aos indivíduos calcula-se a razão inversa de Mills:

$$\lambda_i = \frac{(\Phi Z_i)}{1 - (\phi Z_i)} \quad (6)$$

Onde  $\phi$  representa a função densidade normal padronizada e  $\Phi$  a função de distribuição cumulativa normal padrão e  $Z_i$  é a variável normal padronizada,  $Z \sim N(0, \sigma^2)$ .

### 3.3. Método para a decomposição de diferenciais salariais

Segundo Gomes (2016), o método de Oaxaca-Blinder utilizado nesta pesquisa fundamenta-se em desagregar as diferenças salariais em uma parte “explicada” por fatores relacionados com aspectos produtivos dos trabalhadores, e outra parte “não explicada” por esses fatores, assim atribuindo a essa última parcela a discriminação ou segmentação do mercado de trabalho. O modelo de Oaxaca (1973) segue a equação Minceriana:

$$\ln(W_i) = Z_i' \beta + \mu_i \quad i = 1, \dots, n \quad (7)$$

Em que  $W_i$  = salário hora do trabalhador  $i$ ;  $Z_i'$  = vetor de características do trabalhador  $i$ ;  $\beta$  = vetor dos coeficientes de  $Z_i'$  e  $\mu_i$  = termo de erro.

Se houver um grupo em vantagem salarial (grupo A), e em contrapartida outro grupo em desvantagem (grupo B), o diferencial de salários do grupo em desvantagem será dado por  $G$ , sendo:

$$G = \frac{\overline{W_A} - \overline{W_B}}{\overline{W_B}} \quad (8)$$

Em que  $\overline{W_A}$  é o salário hora médio do grupo em vantagem,  $\overline{W_B}$  o salário hora médio do grupo em desvantagem e  $G$  é o diferencial de salário hora médio.

Rearranjando a equação (26):

$$G = \frac{\overline{W_A}}{\overline{W_B}} - \frac{\overline{W_B}}{\overline{W_B}} = \frac{\overline{W_A}}{\overline{W_B}} - 1 \quad (9)$$

$$G + 1 = \frac{\overline{W_A}}{\overline{W_B}} \quad (9.1)$$

Aplicando o logaritmo natural na equação (9.1) atribuindo as propriedades logarítmicas, tem-se:

$$\ln(G + 1) = \ln(\overline{W_A}) - \ln(\overline{W_B}) \quad (10)$$

Aplicando as propriedades dos OLS e utilizando a equação (7):

$$\text{Ln}(\overline{W}_A) = \overline{Z}'_A \widehat{\beta}_A \quad (11)$$

$$\text{Ln}(\overline{W}_B) = \overline{Z}'_B \widehat{\beta}_B \quad (12)$$

Em que  $\overline{Z}'_A$  e  $\overline{Z}'_B$  são os vetores dos valores médios dos regressores do grupo em vantagem (A) e desvantagem (B),  $\widehat{\beta}_A$  e  $\widehat{\beta}_B$  são os vetores dos coeficientes estimados.

Substituindo em (10) as equações (11) e (12):

$$\text{Ln}(G + 1) = \overline{Z}'_A \widehat{\beta}_A - \overline{Z}'_B \widehat{\beta}_B \quad (13)$$

Sendo:

$$\Delta \overline{Z}' = \overline{Z}'_A - \overline{Z}'_B \quad (13.1)$$

$$\Delta \widehat{\beta} = \widehat{\beta}_A - \widehat{\beta}_B \quad (13.2)$$

Reescrevendo (13.2):  $\widehat{\beta}_B = \widehat{\beta}_A - \Delta \widehat{\beta}$  e substituindo em (13), obtém-se:

$$\text{Ln}(G + 1) = \overline{Z}'_A \widehat{\beta}_A - \overline{Z}'_B (\widehat{\beta}_A - \Delta \widehat{\beta}) \quad (13.3)$$

$$\text{Ln}(G + 1) = \overline{Z}'_A \widehat{\beta}_A - \overline{Z}'_B \widehat{\beta}_A + \overline{Z}'_B \Delta \widehat{\beta} \quad (13.4)$$

$$\text{Ln}(G + 1) = (\overline{Z}'_A - \overline{Z}'_B) \widehat{\beta}_A + \overline{Z}'_B \Delta \widehat{\beta} \quad (13.5)$$

Através da equação (13.1), tem-se:

$$\text{Ln}(G + 1) = \Delta \overline{Z}' \widehat{\beta}_A + \overline{Z}'_B \Delta \widehat{\beta} \quad (13.6)$$

O modelo de Oaxaca (1973) apud Gomes (2016) divide a equação (13.6) em duas partes, assim a primeira parte  $\Delta \overline{Z}' \widehat{\beta}_A$  representa o coeficiente da equação do grupo em vantagem (A) aplicado nas diferenças médias tanto das características produtivas, quanto das de trabalho dos grupos em vantagem (A) e em desvantagem (B). Assim, essa parte denominada de diferença explicada aponta os ganhos salariais considerando as características individuais dos trabalhadores.

Por conseguinte, a segunda parte  $\overline{Z}'_B \Delta \widehat{\beta}$  simboliza a diferença entre os coeficientes do grupo em vantagem (A) e desvantagem (B), sobre as médias das dotações do grupo em desvantagem (B). Essa parte corresponde as diferenças não explicadas, ou seja, mesmo que dois trabalhadores sejam dotados das mesmas características produtivas e alocados em ocupações idênticas, ainda assim seriam remunerados de forma distinta. Essa diferença pode estar relacionada com a discriminação de gênero, étnica, orientação sexual, idade etc.

Segundo Gomes (2016), seguindo a mesma linha de raciocínio de Oaxaca (1973), Blinder (1973) utiliza-se de uma terminologia diferente para decompor os salários em três parcelas, incluindo o coeficiente de intercepto “*shift Coefficient*”.

Assim, Blinder parte das equações Mincerianas, obtendo:

$$Y_i^H = \beta_0^H + \sum_{j=1}^N \beta_j^H X_{ji}^H + \mu_i^H \quad (14)$$

$$Y_i^L = \beta_0^L + \sum_{j=1}^N \beta_j^L X_{ji}^L + \mu_i^L \quad (15)$$

Em que  $Y_i^H$  simboliza o logaritmo natural dos rendimentos, e  $X_{1i}, \dots, X_{ni}$  representa as características dos indivíduos explicativas de  $Y$ . Os sobrescritos H e L representam, respectivamente, “High-wage” e “low-wage”, que significam, salário alto, do grupo em vantagem, e salário baixo, do grupo em desvantagem. Aplicando o método econométrico OLS, e subtraindo (15) de (14), obtém-se:

$$(\bar{Y}^H - \bar{Y}^L) - \sum_j \beta_j^L (\bar{X}_j^H - \bar{X}_j^L) = (\beta_0^H - \beta_0^L) + \sum_j \bar{X}_j^L (\beta_j^H - \beta_j^L) + \sum_j (\bar{X}_j^H - \bar{X}_j^L) (\beta_j^H - \beta_j^L) \quad (16)$$

Em que  $\sum_j \beta_j^L (\bar{X}_j^H - \bar{X}_j^L)$  é a parte explicada das diferenças, de forma semelhante a primeira parte da decomposição de Oaxaca (1973). Dessa forma,  $\sum_j \bar{X}_j^L (\beta_j^H - \beta_j^L)$  representa a parte das diferenças não explicada, equivalente a segunda parte do modelo de Oaxaca. O termo  $\beta_0^H - \beta_0^L$  assume a diferença salarial correspondente, única e exclusivamente, pelo fato de o indivíduo estar inserido em um grupo, esse efeito é denominado “*shift effect*”.

Ademais, Blinder (1973) apud Gomes (2016) sustenta um quarto termo  $\sum_j (\bar{X}_j^H - \bar{X}_j^L) (\beta_j^H - \beta_j^L)$ , que apesar de não possuir um viés econômico que o sustente, ainda é significativo, pois, ao inseri-lo na decomposição, minimiza uma possível subestimação ou superestimação das partes explicadas. O método que adota esse termo é denominado *threefold*, ao passo que o não utiliza é chamado de *twofold*. Neste estudo optou-se pelo método *twofold*:

$$(\bar{Y}^H - \bar{Y}^L) = (\beta_0^H - \beta_0^L) + \sum_j \bar{X}_j^L (\beta_j^H - \beta_j^L) + \sum_j \beta_j^H (\bar{X}_j^H - \bar{X}_j^L) \quad (17)$$

## **4 OFERTA DE TRABALHO E DESIGUALDADES SALARIAIS ENTRE IDOSOS E NÃO IDOSOS NO BRASIL: RESULTADOS DA PESQUISA E INTERPRETAÇÃO**

Este capítulo apresenta o perfil da população idosa ocupada no Brasil e as suas mudanças nos anos de 2005 e 2015. Analisa a probabilidade de oferta de trabalho da população idosa e os determinantes e a decomposição salarial de ambos os grupos.

### **4.1 Análise Descritiva da População Idosa e Não Idosa para o Brasil**

Em 2005, no Brasil, a população economicamente ativa era de 95.968.903, a população ocupada, 87.344.218, e a população desocupada, 8.935.656, enquanto no ano de 2015, a população economicamente ativa era de 104.581.804, a população ocupada, 94.512.508 (38,43% de crescimento), e a população desocupada, 10.069.296.

A idade média da população brasileira ocupada não idosa em 2005 era de 25,62, enquanto a idade média dos idosos brasileiros ocupados era de 69,85 (Tabela 3). No ano de 2015, a idade média dos não idosos ocupados era de 28,38 anos, ao passo que a idade média dos idosos era de 69,89 anos. Em dissemelhança ao processo apresentado pela população idosa total, como também pela população ocupada não idosa, os idosos ocupados pouco envelheceram no período analisado, nota-se um aumento na idade média dos não idosos ocupados em 10,77%, enquanto os idosos ocupados em 0,06%.

Além da idade, a teoria do capital humano apresenta a experiência e os anos de estudos como fatores determinantes na renda do indivíduo. No Brasil, no ano de 2005, a experiência média dos trabalhadores com menos de 60 anos foi de 19,64 anos, e a do idoso ocupado foi de 54,60 anos. No ano de 2015, a experiência média dos não idosos foi de 21,22 anos, e a dos idosos foi de 52,64 anos.

Ao tratar-se da experiência, verifica-se um contraste na evolução dessa variável para os dois grupos estudados, enquanto os não idosos obtiveram um aumento de 8,04% no período analisado, os idosos observaram uma redução de 3,59%. Outra variável que aponta uma grande distinção entre esses dois grupos é a escolaridade, pois, em 2005, os não idosos ocupados possuíam 5,71 anos de estudos, e os idosos ocupados 3,68 anos. No ano de 2015, os não idosos ocupados obtiveram 7,11 anos de estudos, enquanto os idosos 5,03 anos. No período analisado, ambos os grupos tiveram ganhos relativos à escolaridade, os não idosos aumentaram em 24,52%, e os idosos em 36,68%, contudo, evidencia-se que apesar do aumento da escolaridade para ambos os segmentos no período, o idoso tem menor escolaridade.

No que se refere ao salário real médio mensal, em 2005, o salário dos idosos ocupados era de R\$ 1.123,73, cerca de 9,27% abaixo do salário dos não idosos, R\$ 1.238,66. Em 2015, o salário dos idosos ocupados passou para R\$ 1.749,80, aproximadamente 5,66% acima do salário dos não idosos, R\$ 1.656,06. Entre 2005 e 2015, os idosos obtiveram ganhos salariais de 55,71%, enquanto os não idosos 33,70%. Dada a menor jornada semanal de trabalho dos idosos que a dos não idosos, o salário hora daqueles foi maior em ambos os anos, apesar da menor escolaridade dos idosos. Esses dados reforçam a literatura existente ao apontar que ambos os grupos, em especial os idosos, obtiveram ganhos salariais acompanhados do aumento da escolaridade, sendo essa a principal variável na determinação do rendimento do idoso segundo Carrera-Fernandez e Menezes (2001).

**Tabela 3** – Perfil da população ocupada idosa e não idosa no Brasil, 2005-2015

Variáveis	2005		2015	
	Idoso	Não idoso	Idoso	Não idoso
Idade (média)	69,85	25,62	69,89	28,38
Experiência (média)	54,60	19,64	52,64	21,22
Anos de estudos (média)	3,68	5,71	5,03	7,11
Salário mensal R\$ (média)	1.123,73	1.238,66	1.749,80	1.656,06
Horas trabalho/semana (média)	33,08	39,78	33,12	38,44
Chefe de família (%)	75,84	47,49	71,23	47,36
Número de filhos (média)	4,72	2,61	4,07	2,37
Branco (%)	53,56	51,09	51,07	45,91
Não Branco (%)	46,44	48,91	48,93	54,09
Homem (%)	63,10	57,43	63,73	56,75
Mulher (%)	36,90	42,57	36,27	43,25
Região Urbana (%)	66,75	81,23	74,56	85,23
Região Rural (%)	33,25	18,77	25,44	14,77
Público (%)	37,80	21,40	34,19	21,06
Privado (%)	62,92	78,60	65,81	78,94
População	5.504.930	80.241.468	7.620.476	86.563.074

Fonte: Elaboração própria, com base nos dados do IBGE/PNAD dos anos de 2005 e 2015.

Uma corrente da teoria da segmentação afirma que as características pessoais e familiares podem influenciar na alocação do indivíduo no mercado de trabalho. Ao analisar a evolução dessas características (Tabela 3), percebe-se que em 2005, 75,84 % dos idosos ocupados eram chefe de família, valor muito superior ao dos não idosos na mesma condição (47,49%). Em 2015, tanto o percentual de idosos ocupados (71,23%), quanto o de não idosos ocupados (47,36%) na posição de chefe de família se manteve praticamente estável.

O número médio de filhos que os idosos ocupados tinham no ano de 2005 era de 4,72, enquanto os não idosos tinham 2,61 filhos, em 2015, esse número passou, respectivamente, para 4,07 e 2,37 filhos. Isso significa que os idosos ocupados reduziram o número médio de filho em 13,77%, ao passo que os não idosos ocupados reduziram esse mesmo

número em 9,20%. Esses dados entram em conformidade com a tendência mundial de queda da fertilidade, fenômeno esse registrado na população geral.

Em 2005, mais da metade das pessoas ocupadas eram brancas, tanto idosos ocupados (53,56%) quanto não idosos ocupados (51,09%). A proporção de idosos ocupados brancos apresentou, em 2015, uma leve redução (51,07%), nota-se, contudo, uma inversão na parcela da população dos não idosos ocupados, sendo que a parcela de pessoas nesse segmento que se identificavam como brancas reduziu-se para 45,91%, logo, os não brancos (54,09%) se tornaram a maior parte desse segmento populacional. Esse fenômeno demográfico pode ter sido decorrente de dois fatores: a primeira hipótese é que se tratou de um processo natural de miscigenação, a segunda é que ocorreu um aumento dos trabalhadores que se autodeclaravam como pardo e preto.

Em relação aos aspectos geográficos e de setor de mercado, no Brasil, em 2005, 66,75 % dos idosos ocupados viviam na região urbana e 33,25% na rural, já os não idosos ocupados 81,23 % viviam na região urbana e 18,77% na rural. Nesse período, o número de idosos e não idosos que trabalhavam na iniciativa privada era de 62,92% e 78,60%. Em 2015, 74,56% (aumento de 7,81%) dos idosos ocupados residiam em áreas urbanas e 25,44% na área rural, os não idosos ocupados 85,23% (aumento de 4%) residiam na área urbana e 14,77% na área rural. A iniciativa privada passou a empregar 65,81% dos idosos e 7,94% dos não idosos.

Ao tratar do rendimento não derivado do trabalho atual dos idosos (Tabela 4 e Gráfico 4), faz-se necessário observar, também, aqueles decorrentes das aposentadorias<sup>3</sup>, pensões<sup>4</sup>, outro tipo de aposentadoria<sup>5</sup>, outro tipo de pensão<sup>6</sup>, assim como do abono permanência<sup>7</sup>. No que tange ao valor médio da aposentadoria, os idosos ocupados recebiam, em 2005, R\$ 1.185,12, valor 31,22% menor que o recebido pelos não idosos (R\$ 1.723,18). O valor médio da pensão recebida pelos idosos, em 2005, R\$ 1.053,35, era 5,75% maior que o valor recebido pelos não idosos (R\$ 996,12). O abono permanência recebido pelos idosos, em 2005, R\$ 1.020,36, era 117,07% maior que o abono recebido pelos não idosos (R\$ 470,06). O valor médio da outra aposentadoria recebida pelos idosos (R\$ 2.120,58), em 2005, era 69,62%

---

<sup>3</sup> Valor de rendimento mensal, recebido de jubilação, reforma ou aposentadoria do Plano de Seguridade Social da União ou de instituto de previdência federal (INSS), estadual ou municipal, inclusive FUNRURAL. (PNAD, 2015)

<sup>4</sup> Valor de rendimento mensal, recebido de pensão das forças armadas, do Plano de Seguridade Social da União ou de instituto de previdência federal (INSS), estadual ou municipal.

<sup>5</sup> Valor do rendimento mensal, recebido de complementação ou suplementação de aposentadoria paga por entidade seguradora ou de participação em fundo de pensão.

<sup>6</sup> Valor do rendimento mensal, recebido de pensão de caixa de assistência social, entidade seguradora ou fundo de pensão, na qualidade de beneficiária de outra pessoa, e de pensão alimentícia (espontânea ou judicial)

<sup>7</sup> Valor do rendimento mensal, recebido de abono de permanência em serviço (benefício que é concedido à pessoa que, embora tenha tempo de serviço suficiente para se aposentar, permanece trabalhando sem requerê-la)

superior ao valor recebido pelos não idosos (1.250,18). O valor médio da outra pensão recebida pelos idosos (R\$ 1.484,68) era 145% maior que o valor recebido pelos não idosos (R\$ 605,99).

Em 2015, o valor médio da aposentadoria recebida pelos idosos (R\$ 1.399,86) era 18,44% menor que o valor recebido pelos não idosos (R\$ 1.716,28). Nesse mesmo período, o valor médio da pensão recebida pelos idosos (R\$ 1.366,07) foi 21,86% superior ao valor recebido pelos não idosos (R\$ 1.121,02). O abono permanência recebido pelos idosos (R\$ 840,78), nesse ano, foi 22,04% inferior ao valor recebido pelos não idosos (R\$ 1.078,48). Os valores médios da outra aposentadoria (R\$ 2.875,04) e da outra pensão (R\$ 1.756,28) recebidos pelos idosos foram, respectivamente, 100,97% e 227,84% superiores aos valores médios da outra aposentadoria (R\$ 1.430,57) e da outra pensão (R\$ 535,72) recebidos pelos não idosos.

**Tabela 4** – Renda Real não derivada do Trabalho dos idosos e não idosos ocupados no Brasil, 2005-2015

Variáveis	2005		2015	
	Idoso	Não idoso	Idoso	Não idoso
Aposentadoria R\$ (mensal)	1.185,12	1.723,18	1.399,86	1.716,28
Outra Aposentadoria R\$ (mensal)	2.120,58	1.250,18	2.875,04	1.430,57
Pensão R\$ (mensal)	1.053,35	996,12	1.366,07	1.121,02
Outra Pensão R\$ (média)	1.484,68	605,99	1.756,28	535,72
Abono permanência R\$ (média)	1.020,36	470,06	840,78	1.078,48
Média	1.372,82	1.009,11	1.647,61	1.176,41

Fonte: Elaboração própria, com base nos dados do IBGE/PNAD dos anos de 2005 e 2015.

Nota: Valores reais de 2015.

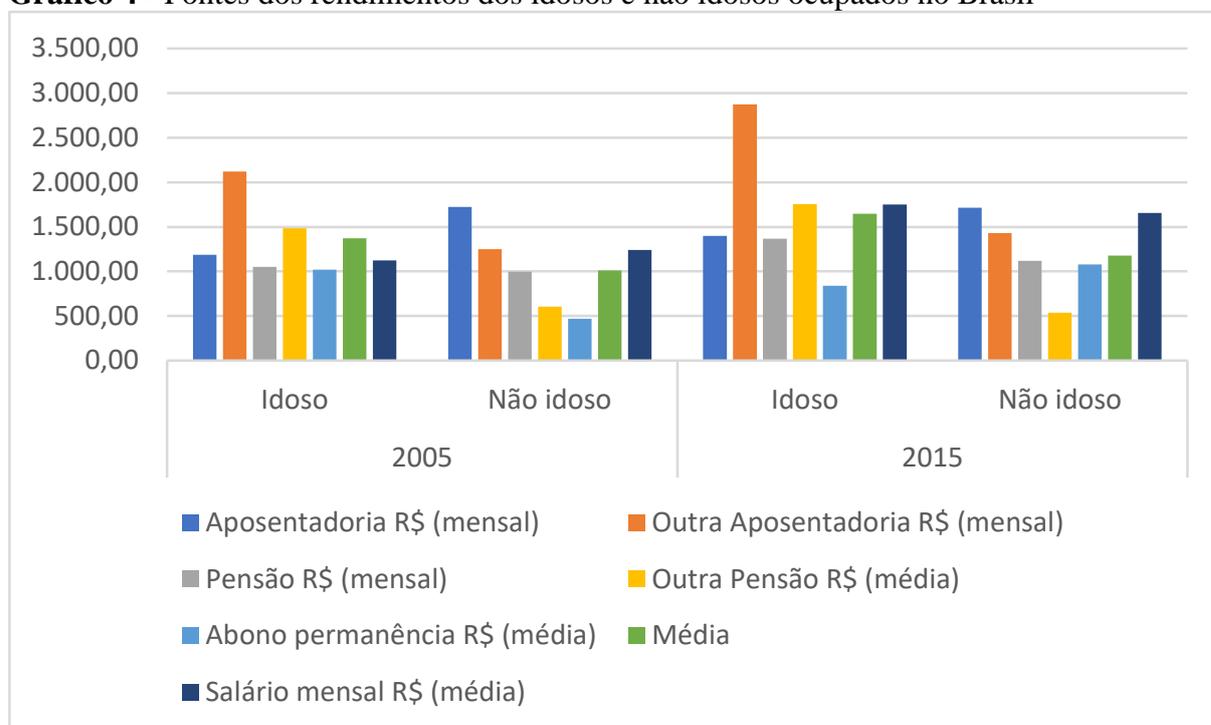
No período analisado, o valor médio da aposentadoria social dos idosos aumentou em 18,12%, enquanto os não idosos tiveram uma redução 0,40%, a pensão teve um acréscimo de 29,69% para o primeiro grupo, e 12,54% para o segundo. A outra aposentadoria aumentou em 35,58% para os idosos, e em 14,43% para os não idosos, e a outra pensão obteve acréscimos em 18,29% para os idosos, e uma redução de 11,60% para os não idosos. A média dos rendimentos não vinculados ao trabalho dos idosos e dos não idosos aumentou, respectivamente, 20% e 16,58%.

Em relação às pessoas ocupadas no serviço público que cumpriram todos os requisitos para a aposentadoria voluntária, há o direito do recebimento de valor equivalente ao da contribuição previdenciária, o abono permanência, até o momento que cumprir os requisitos

para aposentadoria compulsória<sup>8</sup>. No período analisado, o abono permanência variou, negativamente, 17,60% para os idosos, e, positivamente, 129,43% para os não idosos. Indicando uma política de estado que incentivaria o adiamento da aposentadoria dos servidores públicos que já cumpriram todos os requisitos legais, principalmente daqueles com idade inferior a 60 anos.

Ao comparar o crescimento de todas as variáveis da renda real não derivada do trabalho apresentados nos dois últimos parágrafos com o do salário mensal (55,71%), nota-se que o crescimento desse foi superior ao apresentado pelas variáveis em comparação. Em relação aos não idosos, o crescimento da média da renda real não derivada do trabalho (16,58%) também foi inferior ao do salário (33,70%), exceto o abono permanência.

**Gráfico 4 - Fontes dos rendimentos dos idosos e não idosos ocupados no Brasil**



Fonte: Elaboração própria, com base nos dados do IBGE/PNAD dos anos de 2005 e 2015.

Nota: Valores reais de 2015.

Os dados sobre a escolaridade e salário-hora revelam três aspectos importantes: o primeiro é que houve uma melhor escolarização da população idosa ocupada. O percentual de idosos com nenhuma escolaridade ou menos de 4 anos de estudo diminuiu de 56,90% para 37,05%, e aumentou de 5,83% para 11,06% o percentual de idosos com 15 anos ou mais de estudos. No ano de 2015, havia aproximadamente 37 % de idosos analfabetos funcionais no

<sup>8</sup> Emenda Constitucional Nº 103, de 12 de Novembro de 2019

país (menos de 4 anos de estudos), com média salarial muito baixa (R\$ 5,37), características muito distintas da população não idosa que contava com, aproximadamente, 10% de analfabetos funcionais, com média salarial em torno de R\$ 6,10. Contudo, esses dados corroboram o primeiro aspecto, pois indicam uma diminuição do percentual de idosos (56,90%) e também não idosos (18,49%), analfabetos funcionais, da mesma forma demonstram um aumento na média salarial de ambos os grupos (Tabela 5).

A isso se contrapõe os ocupados mais escolarizados, que constituem 11% dos ocupados idosos, mas com salários mais elevados (R\$ 63). O mesmo acontece para indivíduos menores de 60 anos, mas com menor intensidade. O segundo aspecto é que, independentemente da idade, o salário hora será maior conforme a maior qualificação do trabalhador, previsto pela teoria do capital humano; e o terceiro é o de que a maior escolaridade amplia a diferença salarial entre os indivíduos ocupados idosos e não idosos, favorecendo o primeiro grupo. Esses dados vão ao encontro da literatura existente, como em Moura e Cunha (2010), que apontam que tanto em 1992 quanto em 2007, para todas as faixas de escolaridade, os trabalhadores idosos obtiveram um rendimento superior ao dos não idosos.

**Tabela 5** – Salário Hora (R\$) e Anos de Estudos (%) da população ocupada idosa e não idosa no Brasil, 2005-2015

Anos de estudos	2005				2015			
	Anos de Estudos		Salário Hora		Anos de Estudos		Salário Hora	
	Idoso	Não idoso	Idoso	Não idoso	Idoso	Não idoso	Idoso	Não idoso
0 a 3	56,90	18,49	3,15	2,95	37,05	10,42	5,37	6,10
4 a 8	28,72	36,64	6,73	4,69	36,80	28,51	10,03	7,77
9 a 11	7,40	30,94	17,96	7,71	12,21	38,41	18,01	10,73
12 a 14	1,16	5,12	23,09	14,34	2,88	7,71	21,26	17,82
15 ou mais	5,83	8,80	47,65	26,66	11,06	14,95	63,06	38,47

Fonte: Elaboração própria, com base nos dados do IBGE/PNAD dos anos de 2005 e 2015.

Nota: Valores reais de 2015.

A faixa de idade de 50 a 59 anos possuía o maior salário hora (R\$ 10,55) em 2005, seguidos pelos ocupados de 40 a 49 anos (R\$ 10,18), de 30 a 39 anos (R\$ 8,33), sendo a população idosa ocupada, entre 60 a 69 anos, a quarta faixa etária melhor remunerada (R\$ 8,14). No ano de 2015, as faixas 50 a 59 anos (R\$ 17,38) e 40 a 49 anos (R\$ 16,11) mantiveram-se como as melhores remuneradas, contudo os idosos, com 80 anos ou mais obtiveram retornos salariais que os puseram como a terceira faixa com maior salário-hora, ou seja passaram a apresentar ganhos acima daqueles entre 30 a 39 anos. Em 2005, o comportamento salarial segundo a idade vai ao encontro da previsão da teoria do capital humano, pois ocorre o aumento salarial até a faixa dos 50 a 59 anos, quando atinge o seu máximo e inicia o seu declínio.

Contudo, no ano de 2015, apesar do declínio após a faixa dos 50 a 59 anos, verifica-se o que os idosos-idosos, 80 anos ou mais, obtiveram um retorno levemente superior os idosos entre 60 e 69 anos (Tabela 6).

**Tabela 6** – Salário Hora por faixa de idade da população ocupada no Brasil, 2005-2015

Faixa de idade	2005	2015
	Salário Hora (R\$)	Salário Hora (R\$)
14 a 17	1,85	3,97
18 a 24	4,53	8,04
25 a 29	6,72	11,53
30 a 39	8,33	15,43
40 a 49	10,18	16,11
50 a 59	10,55	17,38
60 a 69	8,14	15,39
70 a 79	7,64	15,47
80 anos ou mais	5,62	15,71

Fonte: Elaboração própria, com base nos dados do IBGE/PNAD dos anos de 2005 e 2015.

Nota: Valores reais de 2015.

Na Tabela 7, verifica-se a participação da população idosa e não idosa ocupada por grupos de ocupação. Em 2005, a maior parcela da população feminina idosa ocupada se concentrava na atividade operacional, e cerca de 20,51% ocupava-se como trabalhadoras de serviços. As mulheres não idosas concentravam-se, principalmente, (31,27%) como trabalhadoras de serviços, e em menor escala como trabalhadoras operacionais (23,17%). Os homens idosos, assim como os não idosos, em sua maioria, faziam parte dos trabalhadores operacionais, e em menor proporção como trabalhadores de serviços.

Nota-se uma segregação ocupacional entre as mulheres ocupadas, particularmente em 2005, cerca de 57% das mulheres idosas eram agregadas como trabalhadoras operacionais, escala muito maior quando se comparada as não idosas. Verifica-se que para os homens a distribuição da proporção de idosos e não idosos ocupados nos diferentes grupos é mais simétrica. Essa diferença pode ser atribuída à falta de incentivos para que as mulheres acumulem treinamento e experiência ao longo de sua vida laboral, logo, ocupações que demandam menos capital humano são as que mais conservam essas trabalhadoras idosas.

Para Ehrenberg e Smith (2009) se os empregadores esperam que as trabalhadoras tenham uma vida laboral menor que a dos homens, é menos provável que forneçam treinamentos para as mulheres. Alternativamente, se as mulheres esperam uma vida laboral mais curta, elas estarão menos inclinadas a procurar cargos que exijam altos níveis de treinamento. Finalmente, se as mulheres esperam que os empregadores as impeçam de ocupar cargos que exijam muito treinamento ou experiência, os incentivos para que elas entrem nesses cargos serão diminuídos.

No ano de 2015, nota-se um forte aumento da participação das mulheres idosas como profissionais das ciências e das artes, como também em serviços, e apesar de ainda ser a maior parcela, reduziu-se a participação desse segmento populacional como trabalhadoras operacionais, de 57,86% para 38,94%. As mulheres não idosas mantiveram-se, principalmente, como trabalhadoras dos serviços, como também reduziram o percentual de trabalhadoras operacionais. Quanto aos homens, idosos e não idosos, verifica-se um deslocamento daqueles que se ocupavam como trabalhadores operacionais para os outros grupos de ocupação (Tabela 7).

Esse fenômeno de deslocamento daqueles que se ocupavam como trabalhadores operacionais ocorreu em todos os grupos, mas é importante ver a melhora na qualidade das ocupações dos trabalhadores idosos no Brasil. Além do aumento da escolaridade dos idosos, uma das outras possíveis justificativas é o fator tecnológico, que diminuiu a demanda operacional, assim como uma diminuição da atividade industrial no período pós 2008. Ressalta-se, também, a maior participação da mulher idosa nos serviços e como profissional das ciências e das artes, ainda que em menor proporção que a não idosa, indicando uma quebra do paradigma em relação à imagem das idosas.

**Tabela 7** – Participação da população ocupada idosa e não idosa no Brasil por grupos de ocupação e sexo (%), 2005-2015

Grupos de ocupação	2005				2015			
	Mulher		Homem		Mulher		Homem	
	Idoso	Não Idoso	Idoso	Não Idoso	Idoso	Não Idoso	Idoso	Não Idoso
Dirigentes em geral	3,27	4,35	5,74	5,78	3,78	4,33	6,39	5,40
Profissionais das ciências e das artes	4,81	9,03	3,97	4,35	10,57	14,49	5,91	6,66
Técnicos de nível médio	2,27	8,29	3,36	7,03	3,94	7,66	5,37	7,29
Trabalhadores de serviços administrativos	2,08	12,10	1,81	6,20	3,90	14,85	2,81	6,43
Trabalhadores dos serviços	20,51	31,27	9,84	11,85	29,44	31,62	10,94	12,28
Vendedores e prestadores de serviço do comércio	9,20	11,79	7,89	8,58	9,43	11,87	8,02	8,57
Trabalhadores Operacionais	57,86	23,17	67,39	56,21	38,94	15,19	60,57	53,37
Total	100	100	100	100	100	100	100	100

Fonte: Elaboração própria, com base nos dados do IBGE/PNAD dos anos de 2005 e 2015.

Na Tabela 8 é possível verificar a remuneração hora da população ocupada idosa e não idosa no Brasil por grupo ocupação. Os salários hora, como um todo, aumentaram no período analisado, e os grupos de ocupação que melhor pagaram os trabalhadores idosos e não idosos são os referentes aos dirigentes e profissionais das ciências e das artes. Contudo, as mulheres idosas dirigentes tiveram seu salário hora reduzido 39,36%, de R\$ 42,58, em 2005, para R\$ 25,82, em 2015. Efeito oposto ao analisar as mulheres não idosas dirigentes, que

tiveram incrementos de 46,16% no salário hora, passando de R\$ 19,54 para 28,56, sendo que a diferença no salário hora entre idosas e não idosas, para essa categoria, passou de 117,91% para -9,59%. Os dirigentes homens idosos obtiveram aumento de 17,64% no salário hora, enquanto os não idosos 37,26%, em 2005 o primeiro grupo ganhava 33,88% a mais que o segundo, diferença que se reduziu, em 2015, para 14,74%.

As idosas profissionais das ciências e das artes aumentaram seu salário hora em 70,41%, enquanto as não idosas em 53%. Em 2005, o primeiro grupo recebia -4,81% em relação ao segundo, em 2015, as idosas passaram a ganhar 6,02% a mais. Destacam-se os homens idosos inseridos nessa ocupação que obtiveram incrementos em 90,53%, partindo de R\$ 42,33, em 2005, para R\$ 80,65, em 2015, e também dos homens não idosos, em 58,47%, de R\$ 30,24 para R\$ 47,92. Em 2005, os homens idosos ganhavam 39,98% a mais que os homens não idosos, em 2015, essa diferença aumentou para 68,30%.

As mulheres idosas inseridas no grupo “técnicos de nível médio” aumentaram seu salário hora em 81,34%, valor aproximado ao das não idosas (89,34%), contudo a diferença no ano de 2005 das mulheres inseridas no primeiro grupo foi 53,47%, em 2015 essa diferença diminuiu para 46,98%. Os homens inseridos nesse grupo ocupacional obtiveram um aumento de 38,95%, mas ainda recebiam mais do que as mulheres idosas. O mesmo pode ser observado para os homens não idosos, eles receberam incrementos de 57,08%, proporcionalmente inferior ao das mulheres não idosas, mas ainda recebiam mais do que elas. Em 2005, a diferença entre os homens idosos e os não idosos era de 54,73%, proporção que diminuiu em 2015 para 36,87%.

As mulheres idosas ocupadas como “trabalhadores de serviços administrativos” obtiveram 44,42% em incrementos salário hora, proporção menor que a atingida pelas mulheres não idosas (72,15%), em 2005 as mulheres inseridas no primeiro grupo recebiam 86,28% a mais que as inseridas no segundo, em 2015 essa proporção diminuiu para 56,27%. Os homens idosos desse grupo ocupacional aumentaram seu salário hora em 79,57%, proporcionalmente superior aos incrementos das mulheres idosas, mas inferior em valores absolutos. Os homens não idosos conseguiram obter 86,27% em incrementos salário hora. Nesse grupo ocupacional, distanciando-se do que foi analisado anteriormente para as mulheres, os homens apresentaram salários equilibrados entre os idosos e os não idosos, sendo que, em 2005, aqueles inseridos no primeiro grupo recebiam aproximadamente 10% a mais do que aqueles inseridos no segundo, posteriormente essa diferença reduziu-se para aproximadamente 6%.

No grupo de ocupação “trabalhadores dos serviços” as mulheres idosas aumentaram seu salário hora em 85,69%, valor proporcionalmente inferior ao das não idosas, que obtiveram 92,46% em incrementos. Nesse grupo, também se observou uma redução na diferença de

salários entre as mulheres, passando de 25,79% a mais para aquelas inseridas no primeiro grupo para 21,37%. Para os homens inseridos nesse grupo verificou-se um aumento no salário hora tanto para os idosos (110,87%), quanto para os não idosos (94,72%), sendo que ambos obtiveram ganhos em valores absolutos superiores aos das mulheres, quando comparados dentro de cada segmento populacional. Contudo, para os homens desse grupo de ocupação identificou-se pouca diferença de salários, sendo que em 2005 os idosos receberam -4,67% em relação aos não idosos, quadro que foi invertido em 2015, quando os homens inseridos no primeiro grupo passaram a receber 3,24% a mais que os do segundo.

No grupo “vendedores e prestadores de serviço do comércio” verifica-se que as mulheres idosas aumentaram seu salário hora em 64,60%, valor acima do atingido pelas não idosas (47,78%). No ano de 2005, percebia-se uma diferença relativamente pequena entre as mulheres ocupadas nesse grupo, valor aproximado de 6%, contudo, em 2015, essa diferença se ampliou, marcando, aproximadamente, 18%. Os homens idosos obtiveram 53,28% em incrementos salário hora, nota-se que em 2015 o salário em termos absolutos era próximo ao das mulheres idosas. Os homens não idosos alcançaram 60,03% em acréscimo salário hora, contudo, nesse segmento populacional a diferença entre homens e mulheres, em termos salário hora em valores absolutos, se amplia. Também, nota-se que a diferença entre homens idosos e não se ampliou, sendo que aqueles inseridos no primeiro grupo receberam, em 2005, -3,55% que os do segundo grupo, em 2015, esse valor passou para -7,62%.

**Tabela 8** – Salário hora da população ocupada idosa e não idosa no Brasil por grupos de ocupação, 2005-2015

Grupos de ocupação	2005				2015			
	Mulher		Homem		Mulher		Homem	
	Idoso	Não Idoso	Idoso	Não Idoso	Idoso	Não Idoso	Idoso	Não Idoso
Dirigentes em geral	42,58	19,54	34,93	26,09	25,82	28,56	41,09	35,81
Profissionais das ciências e das artes	18,59	19,53	42,33	30,24	31,68	29,88	80,65	47,92
Técnicos de nível médio	16,13	10,51	22,39	14,47	29,25	19,90	31,11	22,73
Trabalhadores administrativos	13,71	7,36	9,69	8,81	19,80	12,67	17,40	16,41
Trabalhadores dos serviços	5,17	4,11	4,69	4,92	9,60	7,91	9,89	9,58
Trabalhadores do comércio	5,48	5,17	6,25	6,48	9,02	7,64	9,58	10,37
Trabalhadores Operacionais	1,99	2,03	5,82	4,89	2,82	4,31	10,49	8,85
Total	5,77	6,71	9,51	8,21	11,31	13,01	18,02	14,55

Fonte: Elaboração própria, com base nos dados do IBGE/PNAD dos anos de 2005 e 2015.

Nota: Valores reais de 2015.

No período analisado, 2005-2015, as mulheres idosas ocupadas no grupo “trabalhadores operacionais” obtiveram 41,71% de incrementos salário hora, valor muito abaixo daquele obtido pelas mulheres não idosas (112,32%), esse ganho desproporcional entre

elas aumentou ainda mais a diferença entre as idosas e as não idosas, em 2005, o valor recebido pelas mulheres inseridas no primeiro grupo era -1,97% inferior ao das inseridas no segundo, em 2015, esse número foi de -34,57%. Os homens idosos e não idosos ocupados nesse grupo obtiveram ganhos semelhantes, aproximadamente, 80% cada, mas em ambos os anos os idosos detiveram maior salário hora em relação aos não idosos, em 2005, essa diferença foi de 19,02%, em 2015, houve uma pequena queda nessa taxa, marcando 18,53%.

No total, há uma diferença salarial entre os gêneros. Os homens idosos permaneceram com o salário hora mais alto entre a população ocupada, em 2005 esse valor era de R\$ 9,51 e, em 2015, passou para R\$ 18,02, em dessemelhança, as mulheres idosas continuaram recebendo o menor salário hora, em 2005, R\$ 5,77 e, em 2015 R\$ 11,31. Em termos proporcionais, as mulheres idosas obtiveram 96,01% de incremento salarial, o maior entre os quatro grupos, entretanto ainda permaneceram como o grupo com menor salário hora em termos absolutos. As mulheres não idosas alcançaram 93,89% em aumento salarial, o segundo maior aumento, mais ainda situavam-se como o grupo com o segundo menor salário hora, apesar da diferença entre elas e os homens não idosos (-10,58%) ser menor que a diferença entre as idosas e os idosos (-37,24%). Os homens idosos atingiram 89,48% em ganhos salário hora, e os homens não idosos 77,22%, posicionando-os, em 2015, como os grupos com maior e segundo maior salário hora.

Por fim, em 2005, a diferença entre o salário hora total do homem idoso foi em 15,83% quando comparado ao do não idoso, enquanto as mulheres idosas receberam -14,01% quando comparadas àquelas não idosas. Nesse mesmo ano, o homem idoso recebeu 64,82% a mais que a mulher idosa, e 41,73% a mais que a mulher não idosa. O homem não idoso, nesse ano, obteve um salário hora total 42,29% superior ao da idosa, e 22,35% maior quando comparado a não idosa. Confirma-se que há uma forte diferença salarial entre os gêneros, penalização que se acentua, principalmente, quando o homem se torna mais experiente.

Em 2015, essa proporção ficou mais distante entre os homens, os idosos passaram a receber 23,85% a mais que os não idosos, e em relação às mulheres, houve um ligeira melhora, observando que as idosas passaram a receber 13,07% a menos que as não idosas. O homem idoso obteve um salário hora 59,33% maior que a mulher idosa, e 38,51% maior que a mulher não idosa, apesar do homem idoso ser o indivíduo que apresentava a maior diferença quando comparado às mulheres, nota-se uma leve diminuição em relação ao ano anteriormente analisado. Em relação ao homem não idoso e as mulheres idosa e não idosas houve uma grande diminuição da disparidade entre o esse segmento, contudo, ainda se observa uma diferença salário hora total em 28,65%, quando observada a mulher idosa, e em 11,84% quando

comparado à mulher não idosa. Nesse sentido, verifica-se que a penalização pela idade do trabalhador diminuiu para as mulheres, contudo, ainda que notada uma pequena melhora, a penalização por gênero se ressaltava no mercado de trabalho brasileiro.

De maneira geral, e em síntese, pode-se considerar que o perfil dos idosos ocupados brasileiros, quando comparado ao dos não idosos ocupados, é constituído, em maior número, por indivíduos que se identificam como homens e menos escolarizados; contudo, possuem mais experiência, e maior salário hora. Esse grupo tem maior percentual de indivíduos que se identificam como brancos, chefes de família, possuem mais filhos, e em menor proporção aos não idosos, moram na região urbana e trabalham no setor privado. Queiroz e Ramalho (2009) encontram dados semelhantes para a população idosa ocupada brasileira entre 1997-2007.

No período analisado não se obteve mudanças significativas para a posição de chefe de família, para os idosos, mas reduziu o número de filhos. Houve um aumento dos idosos ocupados identificados como não brancos, os residentes nas áreas urbanas, e aqueles empregados na iniciativa privada. Vê-se, também, a queda da proporção dos idosos como trabalhadores operacionais, e o aumento da participação desse grupo em atividades consideradas de maior qualidade ocupacional, além do aumento da proporção das mulheres idosas como profissionais das ciências e das artes.

A média de idade da população idosa ocupada permaneceu em 69 anos, aumentou a escolarização desses indivíduos e o impacto em termos salariais foi favorável ao idoso. Além disso, independentemente da idade, o salário hora foi maior conforme maior a qualificação do trabalhador, e a maior escolaridade ampliou a diferença salarial entre os indivíduos ocupados idosos e não idosos, favorecendo o primeiro grupo. As faixas de idade que obtiveram os maiores salários-hora foram as entre 50 a 59 e 40 a 49, mas aqueles entre 60 anos ou mais apresentaram uma boa evolução. E em relação às outras rendas, o crescimento da renda real não derivada do trabalho foi muito maior que o crescimento dos salários.

Constatou-se, principalmente, uma desigualdade salarial de gênero entre idosos. O aumento no nível de escolaridade dos idosos permitiu que as mulheres inseridas nesse grupo obtivessem, no período estudado, incrementos em termos salário-hora, e diminuíssem a disparidade em relação aos homens idosos, contudo, ela ainda permaneceu em desvantagem salarial no mercado de trabalho.

As próximas seções buscam resultados mais conclusivos sobre a participação do idoso no mercado de trabalho e as causas da desigualdade de rendimentos dos trabalhadores idosos e não idosos a partir dos dados da PNAD/IBGE dos anos de 2005 e 2015.

## 4.2 Probabilidades da oferta de trabalho dos idosos no Brasil

A Tabela 9 apresenta as probabilidades de oferta de trabalho dos idosos no ano de 2005 e para isso foram selecionadas 16 variáveis explicativas. O modelo contou com 8.508 observações, e demonstrou que 33,03% da variação da variável dependente pode ser atribuída às variáveis explicativas, sendo que as variáveis explicativas são conjuntamente importantes para explicar a variável dependente. O teste  $\chi^2$  foi superior a 10, e pelo Prob.  $\chi^2$ , pode-se rejeitar a 1% de significância a hipótese de que todos os coeficientes são estatisticamente iguais a zero, portanto, esses atributos indicam um bom ajustamento do modelo.

A cada ano de idade o idoso reduz em 5,92% a probabilidade de ofertar trabalho. Tem-se, portanto, que um aumento da idade do trabalhador idoso induz uma menor participação no mercado de trabalho, e isso ocorre a taxas crescentes. Outra variável do Capital Humano, a escolaridade, reflete as condições favoráveis para aqueles que possuem maior nível educacional, pois a cada ano de escolaridade aumenta-se em 1,72% a probabilidade de o idoso ofertar trabalho.

Em relação ao gênero, ao comparar a mulher e o homem idosos, nota-se que a mulher reduz em 37,08% a probabilidade das idosas ofertarem trabalho, isso pode estar relacionado ao fato da mulher assumir o papel de cuidadora do lar, da maior expectativa de vida dela, do fato dela envelhecer melhor que o homem, delas possuírem menor escolaridade, e da menor expectativa de uma vida laboral contínua quando comparadas aos homens. Também, deve-se considerar o papel das avós na criação dos netos. Camarano (1999) chama a atenção para dois pontos em relação à escolaridade: primeiro, a população masculina é, independentemente da idade, consistentemente mais alfabetizada do que a feminina; segundo, a população jovem é mais alfabetizada do que a idosa. A autora aponta, também, que esses dois diferenciais estão diminuindo com o tempo. Contudo, em 1996, apesar dos ganhos desde a década de 1960, cerca de 40% das mulheres idosas eram analfabetas, contra 33% dos homens idosos.

A cor da pele também foi outro fator relevante para entender a participação no mercado de trabalho em 2005. Os idosos de pele branca, quando comparados com os idosos não brancos, apresentam uma redução de 5,42% na probabilidade de ofertar trabalho. Esse fator indica que a desigualdade racial se acumula durante a vida laboral dos indivíduos, pois além da já comprovada desigualdade salarial entre brancos e não brancos, aqui encontra-se outro aspecto, os idosos brancos possuem uma menor probabilidade de ofertar sua mão de obra conforme envelhecem quando comparados aos não brancos.

Em relação ao aspecto familiar, no ano de 2005, os idosos chefes de família apresentaram, quando comparados aos idosos que não se identificavam como chefes de família, um aumento na probabilidade de oferta de trabalho em 25,15%, os idosos que possuíam filhos mais novos (0 a 5) têm um aumento na probabilidade de ofertar trabalho em 18,46%. Aqueles que possuíam filhos de 6 a 13 anos, apresentaram um aumento na probabilidade de ofertar trabalho em 9,18%. Possuir outra fonte de renda impactaria em uma redução de 28,18% na probabilidade de ofertar trabalho quando confrontados com os idosos que não possuíam outra fonte de renda.

**Tabela 9** – Probabilidades da oferta de trabalho dos idosos no mercado de trabalho brasileiro no ano de 2005 (efeito marginal)

Variável	dy/dx	Erro Padrão	Z	P>  Z	Intervalo de Confiança	
Idade	-0,0592*	0,0185	-3,19	0,001	-0,0955	-0,0229
Idade <sup>2</sup>	0,0003	0,0001	1,95	0,052	-2,0e-06	0,0005
Escolaridade	0,0172*	0,0017	10,31	0	0,0139	0,0204
Mulher	-0,3708*	0,0140	-26,53	0	-0,3982	-0,3434
Branco	-0,0542*	0,0140	-3,86	0	-0,0817	-0,0266
Cônjuge	-0,0198	0,0257	-0,77	0,442	-0,0701	0,0306
Chefe de Família	0,2515*	0,0235	10,68	0	0,2053	0,2976
Filhos (de 0 a 5)	0,1846*	0,0756	2,44	0,015	0,0364	0,3329
Filhos (de 6 a 13)	0,0918*	0,0366	2,51	0,012	0,0200	0,1635
Outra Renda	-0,2818*	0,0148	-19,05	0	-0,3108	-0,2528
Urbana	-0,2559*	0,0204	-12,51	0	-0,2960	-0,2159
Norte	0,0343	0,0234	1,47	0,142	-0,0115	0,0801
Sudeste	-0,0428*	0,0169	-2,53	0,011	-0,0760	-0,0097
Sul	0,0166	0,0220	0,76	0,450	-0,0265	0,0598
Centro Oeste	0,0130	0,0243	0,54	0,591	-0,0346	0,0606
Distrito Federal	-0,1538*	0,0364	-4,23	0	-0,2251	-0,0825

Fonte: Elaboração própria com base nos dados da PNAD 2005

Nota: (\*) Significância a 5%

Quanto aos aspectos geográficos, a probabilidade de ofertar trabalho reduzia-se em 25,59% para os idosos residentes nas áreas urbanas. A redução também ocorre, em 4,28%, para os da região Sudeste e em 15,38% para os residentes do Distrito Federal, em relação aos idosos residentes na região Nordeste.

Na Tabela 10 verificou-se a probabilidade que os idosos tinham de ofertar trabalho no ano de 2015, mantendo-se as variáveis explicativas. O modelo contou com 12.320 observações, e demonstrou que 30,89% da variação da variável dependente podia ser atribuída às variáveis explicativas, sendo que as variáveis explicativas são conjuntamente importantes para explicar a variável dependente, pois o teste Chi<sup>2</sup> foi superior a 10, e pelo Prob. Chi<sup>2</sup>, pode-

se rejeitar a 1% de significância a hipótese de que todos os coeficientes são estatisticamente iguais a zero, portanto, esses atributos indicam um bom ajustamento do modelo.

Nota-se que a cada ano de idade reduzia-se em 12,44% a probabilidade de o idoso ofertar trabalho. Quanto à escolaridade, refletia as condições favoráveis para aqueles que possuíam maior nível educacional, pois aumentava-se, a cada ano de estudo, em 2,61% a probabilidade de oferta de trabalho do idoso.

Em relação ao gênero, a probabilidade de oferta de trabalho das idosas no mercado é 41,61% menor do que a dos idosos. Os idosos de pele branca apresentaram, em relação aos não brancos, 2,98% menos probabilidade de ofertar trabalho. Esse fator pode indicar que o idoso não branco é aquele que mais necessita de continuar trabalhando durante a terceira idade para complementação de renda.

Ao verificar o aspecto familiar, no ano de 2015, os chefes de família apresentaram, quando confrontados com os idosos que não se identificavam como tais, um aumento de 20,38% na probabilidade de ofertar trabalho. Verificou-se, também, que o fato de possuir outra fonte de renda reduziria em 25,72% a probabilidade de ofertar trabalho em relação aos que não possuíam outra renda.

Quanto aos aspectos geográficos, os idosos residentes nas áreas urbanas têm redução em 13,68% na probabilidade de ofertar trabalho, em relação aos rurais. Foram identificados efeitos positivos para a oferta de trabalho dos idosos residentes em todas as regiões brasileiras, quando comparados a região Nordeste.

A evolução desses indicadores no período 2005-2015 mostra que o efeito marginal negativo do fator idade na probabilidade de o idoso ofertar trabalho aumentou em 6,52 p.p., que a escolaridade apresentou ganhos em seu efeito positivo em 0,89 p.p. Esse resultado está de acordo com resultados encontrados em outros trabalhos apresentados na literatura nacional.

Para Wajnman, Oliveira e Oliveira (2004), os trabalhadores com maior nível de qualificação apresentam maior probabilidade de se manterem ocupados nas idades avançadas. Segundo Damasceno e Cunha (2011) para os idosos que não trabalham e não são aposentados, o aumento dos anos de estudo diminui as chances de a pessoa permanecer sem trabalho e não ser aposentada. Para os que trabalham e não são aposentados, a escolaridade aumenta a probabilidade de trabalhar e não ser aposentado. Para os somente aposentados, a escolaridade aumenta as chances do idoso ser somente aposentado. Para os que trabalham e são aposentados, o aumento de um ano de estudo aumenta as chances de o idoso trabalhar, ainda que aposentado.

**Tabela 10** – Probabilidades da oferta de trabalho dos idosos no mercado de trabalho brasileiro no ano de 2015 (efeito marginal)

Variável	dy/dx	Erro Padrão	Z	P>  Z	Intervalo de Confiança	
Idade	-0,1244*	0,0152	-8,19	0	-0,1541	-0,0946
Idade <sup>2</sup>	0,0006*	0,0001	5,96	0	0,0004	0,0008
Escolaridade	0,0261*	0,0012	21,20	0	0,0237	0,0285
Mulher	-0,4161*	0,0097	-43,01	0	-0,4351	0,3972
Branco	-0,0298*	0,0116	-2,56	0,011	-0,0526	-0,0069
Cônjuge	0,0286	0,0211	1,35	0,176	-0,0128	0,0699
Chefe de Família	0,2038*	0,0196	10,40	0	0,1654	0,2422
Filhos (de 0 a 5)	0,1114	0,0727	1,53	0,125	-0,0310	0,2538
Filhos (de 6 a 13)	0,0591	0,0372	1,59	0,112	-0,0137	0,1320
Outra Renda	-0,2572*	0,0169	-15,25	0	-0,2902	-0,2241
Urbana	-0,1368*	0,0191	-7,17	0	-0,1742	-0,0994
Norte	0,0471*	0,0175	2,69	0,007	0,0128	0,0813
Sudeste	0,0703*	0,0141	4,98	0	0,0426	0,0979
Sul	0,0671*	0,0184	3,65	0	0,0311	0,1031
Centro Oeste	0,0923*	0,0207	4,45	0	0,0517	0,1329
Distrito Federal	0,1263*	0,0354	3,57	0	0,0569	0,1957

Fonte: Elaboração própria com base nos dados da PNAD 2015

Nota: (\*) Significância a 5%

Houve um aumento no efeito negativo da probabilidade de a mulher idosa ofertar trabalho em 4,53 p.p., em relação ao homem idoso. Ehrenberg e Smith (2009) elencam as principais justificativas que levam as mulheres a terem uma vida laboral esperada menor do que os homens no mercado de trabalho dos Estados Unidos. Isso, decorre, principalmente, pelo papel que as mulheres têm, historicamente, desempenhado na educação dos filhos e na atividade doméstica. Enquanto esse papel tradicionalmente atribuído às mulheres não passa por significativas mudanças, e ocorre de muitas abandonarem o mercado de trabalho durante o período de gestação. Dessa forma, as mulheres ocupadas não apresentam a mesma continuidade de acumulação de experiência que os homens ocupados na mesma posição. Segundo os autores, se essa experiência histórica afeta as mulheres mais jovens, que estão realizando importantes escolhas de capital humano, em esperar uma descontinuidade em sua própria participação no mercado de trabalho, elas, compreensivelmente, evitam ocupações ou campos de estudos em que suas habilidades se depreciem durante o período fora do mercado de trabalho Ehrenberg e Smith (2009).

Apesar de o idoso de pele branca apresentar uma menor probabilidade em ofertar trabalho, em relação ao não branco, esse efeito negativo se reduziu em 2,44 p.p. Afonso e Schor (2001) apud Damasceno e Cunha (2011) apontam que indivíduos não brancos têm maiores chances de trabalhar pelo seu histórico passado na força de trabalho. Isso decorre,

principalmente, da menor escolaridade, ou seja, os indivíduos não brancos são menos qualificados que os brancos. Dessa maneira, são maiores as chances deles terem passado mais tempo de sua vida laboral no setor informal, implicando em uma menor probabilidade de obterem aposentadoria por tempo de contribuição e levando-os a trabalhar até obterem aposentadoria por idade. Outro fator que se deve considerar é o baixo valor das suas aposentadorias, o que leva esses indivíduos a continuar a trabalhar, pois desejam aumentar sua renda mantendo-se ativos no mercado de trabalho.

A condição de chefe de família mantém o efeito positivo, mas uma redução de 4,77 p.p na probabilidade de ofertar trabalho. Os idosos que apresentavam outra fonte de renda mantiveram o efeito negativo, contudo apresentaram uma queda de 2,46 p.p. na probabilidade de oferta de trabalho. Queiroz e Ramalho (2009) apontam diferenças na participação dos idosos aposentados, ou seja, que tem outra renda, no mercado de trabalho no ano de 2007: os homens idosos, brancos e rurais, já aposentados possuem maior taxa de participação no mercado de trabalho.

Há um forte crescimento na probabilidade de os idosos residentes em diversas regiões ofertar trabalho, no entanto, os residentes nas regiões urbanas permaneceram com um efeito negativo, apesar da queda em 11,91 p.p. dessa probabilidade. Observou-se, também, um aumento na probabilidade de ocupação daqueles idosos residentes no Distrito Federal (28,01 p.p.), no Sudeste (11,31 p.p.).

#### **4.3 Determinantes salariais para a População Idosa e Não Idosa no Brasil**

Esta seção objetiva analisar as fontes das diferenças de ganhos entre idosos e não idosos para o Brasil. Com esse objetivo, estimaram-se, primeiramente, as equações de determinação de salários para idosos e não idosos no Brasil<sup>9</sup>, nos anos de 2005 e 2015, apresentadas na Tabela 11. Os coeficientes constituem os ganhos percentuais dos trabalhadores sobre seu salário hora ao adicionar uma unidade da variável contínua utilizada, ou por pertencer a um grupo, para variáveis categóricas.

Para o ano de 2005, verificou-se que os idosos têm um retorno da educação maior, pois ao acrescentarem 1 ano de estudo aumentaria em 9,82% seu salário hora, enquanto para os não idosos esse retorno era de 6,46%. Os dados para experiência não foram significativos para

---

<sup>9</sup> Para ambos os anos, os coeficientes de Mills estimados foram significativos, o que apontou a necessidade de aplicação na equação minceriana de salários.

idosos, mas para cada ano trabalhado dos não idosos, há um acréscimo em salário hora de 2,36%. Os resultados foram os esperados para a experiência ao quadrado.

**Tabela 11** – Determinantes salariais para idosos e não idosos. Brasil, 2005 e 2015

Variáveis	2005			2015		
	Geral	Idoso	Não Idoso	Geral	Idoso	Não Idoso
Escolaridade	0,0748*	0,0982*	0,0646*	0,0555*	0,0718*	0,0474*
Experiência	0,0302*	0,0074	0,0236*	0,0224*	0,0185**	0,0197*
Experiência <sup>2</sup>	-0,0003*	-0,0001	-0,0002*	-0,0002*	-0,0003**	-0,0002*
Mulher	-0,2403*	-0,1918*	-0,1553*	-0,2360*	-0,3526*	-0,1802*
Branco	0,1335*	0,1331*	0,1389*	0,1138*	0,0937*	0,1149*
Formal	0,3179*	0,4529*	0,3029*	0,2243*	0,2936*	0,2159*
Indústria	0,1770*	-0,0200	0,2063*	0,2243*	-0,0200	0,2558*
Serviços	0,2252*	-0,0143	0,2523*	0,2871*	0,1420**	0,3014*
Comércio	0,1378*	-0,0438	0,1676*	0,1263*	-0,1419**	0,1553*
Dirigentes	1,0601*	1,0833*	1,0557*	0,7805*	0,7782*	0,7818*
PCAs	0,9943*	0,5169*	1,0155*	0,8566*	0,7848*	0,8766*
Técnicos	0,4786*	0,4313*	0,4765*	0,3436*	0,3285*	0,3497*
Urbana	0,1153*	0,0708	0,1616*	0,1781*	0,1861*	0,1809*
Norte	0,3895*	0,3935*	0,3818*	0,2344*	0,2228*	0,2276*
Sudeste	0,4060*	0,3357*	0,3966*	0,3873*	0,3681*	0,3680*
Sul	0,3960*	0,2999*	0,3800*	0,3874*	0,2574*	0,3710*
Centro-Oeste	0,4101*	0,3588*	0,3972*	0,4228*	0,4936*	0,3968*
Distrito Federal	0,8591*	0,7588*	0,8421*	0,9524*	1,0467*	0,9329*
Mills		0,0535	-28,49*		0,2171*	-0,1709*
Constante	-0,1065*	0,8746**	0,0553*	0,5139*	1,0081*	0,7414*
Observações	149.336	3.185	137.579	135.285	4.980	123.160
R-quadrado	0,4662	0,3954	0,4784	0,3651	0,3366	0,3692

Fonte: Elaborada própria com base nos dados da PNAD 2005 e 2015

Nota: (\*) significância a 1%; (\*\*) significância a 5%; os valores estão em elasticidade composta:  $(e^{\beta} - 1)$

No que tange às características pessoais, quando comparadas aos homens, as mulheres idosas apresentavam um retorno negativo de 19,18%, enquanto as não idosas recebiam um retorno negativo de 15,53%. A população de cor branca, quando comparados aos não brancos, apresentaram retorno positivo de, aproximadamente, 13%, tanto para idosos, quanto para não idosos. Isso indica que a penalidade salarial de gênero para a mulher idosa é maior do que a de cor da pele.

Em relação à formalização, em 2005 os idosos alocados em postos formais de trabalho obtiveram ganhos de 45,29 % acima dos que estavam inseridos em postos informais, da mesma forma, os não idosos apresentaram ganhos 30,29% maiores, mostrando a vantagem salarial para o idoso que está formalizado, mais do que para o não idoso.

No que tange à posição das pessoas ocupadas, aqueles que ocupam cargos de dirigentes, PCAs e técnicos obtiveram ganhos positivos em relação aos posicionados como

operacionais. Os idosos posicionados como dirigentes tiveram maiores retornos em termos de salário hora. Os não idosos posicionados como dirigentes e PCAs obtiveram maiores ganhos, com destaque desfavorável para os idosos na posição de PCAs.

Ao analisar as macrorregiões, os idosos que residiam no Distrito Federal obtiveram os maiores retornos em relação àqueles que residiam no Nordeste. Essa diferença também foi notada, em ordem decrescente, nas regiões Centro-Oeste, Sudeste, Sul e Norte. Os melhores resultados salariais para os idosos estão na região Norte, comparados aos não idosos. Quanto aos trabalhadores urbanos, notam-se retornos positivos em relação aos trabalhadores rurais, sendo que para os não idosos essa diferença era ainda maior, evidenciando a vantagem dos trabalhadores não idosos nas atividades do meio urbano.

Para o ano de 2015, verificou-se que ao acrescentar 1 ano de estudo para os idosos aumentaria em 7,18% o seu salário hora, enquanto para os não idosos esse retorno era de 4,74%, ou seja, para ambos os grupos os incrementos educacionais já não produziam o mesmo retorno observado no ano de 2005, mas o retorno educacional foi maior para os idosos. Quanto à experiência, os idosos apresentavam 1,85% de ganhos salário hora, já os não idosos recebiam um retorno de 1,97%, para cada ano de experiência. No ano de 2015, a experiência<sup>2</sup> apresenta resultados significativos para ambos os grupos, apontando, conforme o esperado, que os salários aumentam até um certo nível de experiência, atingem um máximo e caem, de forma geral. Esses dados já adiantam a relevância do ganho salarial provocado pela maior escolaridade do idoso, embora menor do que o que ocorreu em 2005, aspecto destacado por Carrera-Fernandez e Menezes (2001) que identificaram que o nível escolaridade era a principal variável na determinação de rendimento do idoso.

No que tange às características pessoais de gênero e cor, confirmam-se as desigualdades no país, sendo mais intensas as relacionadas ao gênero, e especialmente para as mulheres idosas. Os salários das mulheres idosas são 35,26% menores do que as dos homens idosos, enquanto os salários das não idosas são 18,02% menores do que os homens idosos. Pérez, Wajnman e Oliveira (2006) apontaram que na cidade de São Paulo os homens ocupados dispunham de maior renda que as mulheres na mesma condição. Comparados a 2005, há um aumento na desigualdade de gênero e mais desfavoráveis para as idosas, ao passo que há redução da diferença salarial de cor, e mais favoráveis aos idosos não brancos.

Para Ehrenberg e Smith (2009), para o mercado de trabalho dos Estados Unidos, as análises sugerem que, dentro das ocupações, as mulheres geralmente têm menos (e, às vezes, interrompidas) experiência de trabalho e têm menos probabilidade de serem promovidas. Um estudo de quem se formou com diploma em “*Master of Business Administration*” (MBA) a

partir de escolas com o mesmo nível de ensino, por exemplo, descobriu que as mulheres ganharam o mesmo que os homens após se formarem, contudo, depois de 15 anos, elas ganharam 40% a menos. Parte dessa diferença nesses 15 anos foi associada a menos horas líquidas trabalhadas, mas a maior parte estava associada com menos experiência acumulada.

No que tange à formalização do trabalho dos idosos, no ano de 2015 a diferença entre formais e informais diminuiu, contudo aqueles que estavam inseridos em empregos formais ainda obtinham ganhos superiores em 29,36%. Se comparados a 2005, os ganhos da formalização recentes para os idosos acabam sendo menores do que para os não idosos. De forma geral, outros trabalhos acadêmicos já identificaram esse fenômeno no mercado de trabalho brasileiro, comprovando as condições favoráveis de rendimentos para aqueles inseridos no mercado formal. Cirino, Duarte e Sette (2018), por exemplo, estudaram a diferença de rendimento entre os trabalhadores formais e informais nas Regiões Metropolitanas de Salvador, Recife e Fortaleza e nas três regiões notou-se uma considerável diferença de rendimentos entre os dois grupos de trabalhadores, favorecendo os formais.

Em relação aos setores econômicos, a população idosa alocada nos serviços obteve retornos positivos e os ocupados no comércio obtiveram retornos negativos (- 14,19%) em relação àquela ocupada no setor agrícola. Todavia, a desvantagem salarial da pessoa idosa no setor de serviços é evidente. Quanto à população não idosa alocada tanto nesses setores, quanto na indústria obtiveram retornos positivos em relação aos ocupados no setor agrícola.

No que tange à posição das pessoas ocupadas, aqueles que ocupam cargos de dirigentes, PCAs e técnicos obtiveram retornos positivos em relação aos posicionados como operacional. Os idosos posicionados como PCAs tiveram maiores retornos em termos salariais, e há um ganho salarial importante nesse grupo ocupacional, principalmente se comparados aos dados de 2005.

Em relação às regiões, nota-se que há retornos negativos aos trabalhadores alocados na região rural e no Nordeste (omitidas). O retorno dos idosos que trabalhavam na área urbana era superior aos não idosos. Em termos gerais, todos os trabalhadores idosos que residiam no Distrito Federal obtiveram ganhos acima de 100% em relação aos que residiam na região Nordeste. Com exceção da região Sul do Brasil, os idosos obtiveram mais vantagem salarial do que os não idosos em todas as regiões, em 2015. Isso acontecia apenas na região Norte, em 2005.

A síntese da análise da evolução do mercado de trabalho para os idosos pode ser apresentada.

(i) os retornos salariais em relação à educação pioraram para ambos os grupos, sendo mais forte para os idosos que tiveram seus ganhos reduzidos em 2,64 p.p. para cada ano de escolaridade. A desigualdade salarial de gênero foi maior contra as idosas, crescendo 16,08 p.p., em relação às não idosas, e a desigualdade salarial de cor reduziu-se, diminuindo em 3,94 p.p. para os idosos, favorecendo esse grupo etário.

(ii) Os retornos da formalidade nos salários tiveram seu papel reduzido, sendo que para os idosos caiu 15,93 p.p., e para os não idosos 8,70 p.p.

(iii) os trabalhadores idosos inseridos em cargos como dirigentes e técnicos obtiveram uma redução de 30,51 p.p. e 10,28 p.p., respectivamente, em relação aos ganhos dos operacionais e os PCAs aumentaram a diferença em 26,79 p.p. Isso indica uma queda na desigualdade entre os dirigentes e técnicos comparados aos operacionais, e aumento para os PCAs.

(iv) ao verificar os aspectos geográficos, omitindo a região Nordeste, pode-se afirmar que, para os idosos residentes na região Norte e Sul, a diferença salarial se reduziu em 17,07 p.p. e 4,25 p.p., respectivamente. Os residentes nas regiões do Distrito Federal, Centro-Oeste e Sudeste aumentaram essa diferença em 28,79 p.p., 13,48 p.p. e 3,24 p.p., respectivamente. Verifica-se, para os idosos, que houve um aumento na desigualdade entre as macrorregiões brasileiras, principalmente no Distrito Federal e no Centro-Oeste, enquanto para os não idosos todas as macrorregiões apresentaram melhora, exceto o Distrito Federal.

#### **4.4 Decomposição salarial de Oaxaca-Blinder para a População Idosa e Não Idosa no Brasil**

Na decomposição de Oaxaca-Blinder são analisadas as causas das diferenças salariais entre indivíduos idosos e não idosos. Através dessa decomposição é possível medir as diferenças salariais entre idosos e não idosos, considerando os aspectos produtivos e não produtivos, outros derivados do posto de trabalho, e o efeito da idade nas desigualdades salariais.

O resultado para a diferença salarial entre idosos e não idosos, no ano de 2005, não foi estatisticamente significativo. Mas é possível afirmar que, caso os trabalhadores idosos tivessem as mesmas características produtivas, não produtivas e do mercado de trabalho, dos indivíduos não idosos, eles deveriam ter um aumento de 15,45% nos seus salários, em 2005.

As características do capital humano foram as que mais contribuíram para esse resultado. Se os idosos tivessem o mesmo nível de escolaridade que os não idosos, seu salário deveria aumentar em 24,88%, por outro lado, se os idosos tivessem a mesma experiência que o grupo de comparação, seu salário reduziria em 50,68%. Conforme demonstrado na análise descritiva, no ano de 2005 o idoso possuía mais experiência e menos escolaridade que o não idoso. Assim, os resultados apresentados nesta seção corroboram o previsto pela Teoria do Capital Humano, indicando que o aumento da escolaridade provoca ganhos salariais, assim como a redução da experiência impacta negativamente nos ganhos (Tabela 12).

Em 2005 as características pessoais como sexo e cor de pele impactaram negativamente nos salários dos idosos, e a formalidade, o setor econômico e a ocupação impactaram positivamente no salário dos idosos.

Especificamente, o efeito da idade (grupo etário idoso) sobre os salários corresponde a - 13,12%, ou seja, caso os idosos ocupados tivessem a mesma idade dos mais jovens, os seus salários reduziriam em 13,12%. Isso mostra que a idade (ser idoso) não foi um fator impeditivo para maiores rendimentos, pelo contrário, pois tem um efeito positivo sobre os rendimentos, assim como a experiência.

**Tabela 12** – Decomposição de Oaxaca-Blinder para diferenças de rendimentos salariais entre idosos e não idosos em salários horas para o Brasil em 2005 e 2015

Grupo	Coeficientes		Coeficiente na forma exponencial	
	2005	2015	2005	2015
Não Idoso	1,5676*	1,9755*	4,7952	7,2101
Idoso	1,5646*	2,0766*	4,7809	7,9773
<b>Diferenças</b>	<b>Coeficientes</b>	<b>Part. Relativa</b>	<b>Impacto Percentual no Salário</b>	
<b>Explicada</b>	<b>0,1436*</b>	<b>0,0498*</b>	<b>0,1545</b>	<b>0,0511</b>
Anos de estudos	0,2222*	0,1292*	0,2488	0,1379
Experiência	-0,7067*	-0,5361*	-0,5068	-0,4150
Experiência <sup>2</sup>	0,4946*	0,4245*	0,6398	0,5288
Mulher	-0,0186*	-0,0175*	-0,0184	-0,0174
Branco	0,0004*	-0,0043*	0,0004	-0,0044
Formal	0,0249*	0,0190*	0,0253	0,0192
Setorial	0,0166*	-0,0003	0,0168	-0,0003
Ocupação	0,0311*	0,0075	0,0316	0,0076
Região Urbana	0,0020	-0,0044*	0,0020	-0,0044
Macrorregiões	-0,0002	-0,0123*	-0,0002	-0,0123
<b>Efeito da idade (ser idoso)</b>	<b>-0,1407*</b>	<b>-0,1509*</b>	<b>-0,1312</b>	<b>-0,1401</b>
<b>Diferença Total</b>	<b>0,0030</b>	<b>-0,1011*</b>	<b>0,0030</b>	<b>-0,0962</b>

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos dados da PNAD 2005 e 2015.

Notas: (\*) Significativo até 5%; Valores reais de 2015.

Em 2015, há uma diferença salarial favorável ao idoso. Se o indivíduo não fosse idoso o impacto em seu salário hora médio seria negativo em 9,62%. Mas há considerações a fazer: a primeira é a de que, caso o trabalhador idoso tivesse as mesmas dotações dos não idosos, seus salários aumentariam em 5,11% confirmando a sua desvantagem nesse aspecto. Novamente, o capital humano, anos de estudos e experiência, são importantes. Se os idosos tivessem o mesmo nível de escolaridade que os não idosos, seu salário deveria aumentar em 13,79%, por outro lado, se os idosos tivessem a mesma experiência que o grupo de comparação, seu salário reduziria em 41,50%.

A segunda consideração é a de que houve uma queda de aproximadamente 11 p.p. no impacto da escolaridade no salário dos idosos, revelando a diminuição da diferença entre a escolaridade entre idosos e não idosos. Da mesma forma, houve uma redução do impacto da experiência em cerca de 9 p.p. no salário dos idosos o que pode ser justificado pelo aumento da experiência do grupo de comparação, e uma queda dos anos trabalhados pelos idosos. A terceira, em 2015, características de gênero e cor da pele, e as regiões de moradia tiveram um impacto negativo nos salários e a formalidade apresentou impacto positivo.

A medida do efeito da idade mais avançada sobre os salários mostra-se favorável ao idoso. Caso não houvesse esse efeito, os rendimentos dos mais velhos deveriam reduzir em aproximadamente 14%. Comparados os dados ao ano de 2005, houve uma evolução desse efeito, que foi ainda mais relevante para os rendimentos dos idosos no Brasil.

## 5 CONCLUSÃO

O principal objetivo deste trabalho foi verificar se o grupo etário composto por pessoas ocupadas com mais de sessenta anos, tende ser o mais impactado com a perda de rendimentos ao permanecer no mercado de trabalho, auferindo a existência de discriminação salarial por idade no Brasil, em 2005 e 2015. Para isso foram identificadas as características produtivas, como escolaridade e experiência, como também outros elementos que identificam o idoso no mercado de trabalho brasileiro, comparando esses dados com os não idosos, além da medição das fontes das diferenças salariais entre esses grupos no país.

Ao contextualizar o envelhecimento e o mercado de trabalho, foi apresentado que as regiões menos desenvolvidas no mundo são responsáveis pela maior parte da população idosa, e que o grupo etário idosos-idosos, com 80 anos ou mais, cresce mais rápido que o grupo de idosos com mais de 60 anos. O processo de envelhecimento, visto como um caso de sucesso demográfico, deve-se às políticas que garantiram o acesso à educação e à saúde, planejamento familiar, controle de natalidade, avanços na igualdade de gênero e programas de oportunidade de emprego.

Os idosos presentes no mercado de trabalho brasileiro formavam um perfil semelhante em ambos os anos, 2005 e 2015, sendo compostos, em média, por pessoas com 69 anos, e em termos proporcionais, principalmente, por homens, brancos, chefes de família, e em menor proporção que os não idosos, residentes nas áreas urbanas e ocupados no setor privado. Na média, ao comparar com os não idosos, esse perfil indicava que os idosos eram mais experientes, menos escolarizados, recebiam mais por hora trabalhada, detinham uma menor carga horária semanal e possuíam mais filhos. Destaca-se o aumento das pessoas que se autodeclaravam pretas e pardas no período estudado: enquanto a população idosa branca aumentou 45,44% entre o ano de 2005 e 2015, os pardos aumentaram 74,05%, e os pretos em 50,80%.

A média da renda não derivada do trabalho foi superior para os idosos em ambos os anos, assim como o salário hora na maioria das faixas de estudos. Contudo, ao desagregar a faixas etárias, os grupos entre 30 e 59 anos de idade obtiveram os maiores rendimentos salariais-hora, sendo que os idosos entre 60 e 79 anos de idade obtiveram maiores retornos salariais-hora quando comparados aos grupos com menos de 30 anos de idade. Quanto ao gênero, notou-se que os homens idosos obtiveram os maiores retornos em salário-hora, seguidos pelos homens não idosos, mulheres não idosas, e por fim, constituindo o grupo com menor salário-hora, as mulheres idosas.

A probabilidade de o idoso ofertar mão de obra em ambos os anos reduz conforme o avanço da idade, se for branco e mulher, variáveis que indicam a vulnerabilidade das pessoas não brancas e reforçam estereótipos do machismo estrutural da sociedade brasileira que atribuem à mulher, principalmente ao envelhecer, o papel de cuidadora do lar e ao homem o papel de chefe de família.

A escolaridade apresenta efeito contrário ao da idade, pois conforme aumenta a escolaridade, mais chances o idoso tem de ofertar mão de obra, resultado consonante ao encontrado na literatura nacional. Além disso, os trabalhos sobre o assunto destacam a importância da educação para a permanência do idoso no mercado de trabalho e os fortes benefícios da educação para as mulheres. Para os idosos que possuem mais anos de estudos e ocupam posições com melhores remunerações e com mais qualidade laboral, a velhice e uma provável aposentadoria não são fatores fortes o suficiente para impedir que esses indivíduos ofertem sua mão de obra.

Ainda, os postos de trabalho no setor de serviços, formalizado, de alta qualificação, e morar na região urbana e nas macrorregiões Centro-Oeste e Sudeste favorecem as chances de o idoso participar no mercado de trabalho.

Ao retomar a teoria da discriminação que aponta que trabalhadores igualmente qualificados, com o mesmo nível de experiência, alocados em um mesmo emprego, podem obter diferenças de ganhos dadas as características pessoais, como a idade, assumiu-se a hipótese de que o trabalhador idoso recebia um retorno salarial menor em relação ao não idoso e uma das causas da desigualdade poderia ser a discriminação de salários pela faixa etária mais velha.

No entanto, através da decomposição salarial de Oaxaca-Blinder, verifica-se pela ótica da renda do trabalho que o idoso não sofre discriminação salarial. Em primeiro lugar, em 2005, os rendimentos salariais dos idosos foram praticamente iguais aos rendimentos dos não idosos, e em 2015, os idosos tiveram uma leve vantagem nos rendimentos do trabalho, isto é, não há desigualdade salarial desfavorável ao idoso ocupado no mercado de trabalho brasileiro.

Em segundo lugar, ao analisar esse espectro de maneira mais profunda, depreende-se que do ponto de vista dos perfis produtivos e de mercado, se os idosos tivessem os atributos dos não jovens os seus salários sofreriam incrementos importantes, revelando os problemas de menor escolaridade, especialmente. Contudo, em ambos os anos, se o indivíduo idoso fosse não idoso seu salário sofreria reduções, indicando uma discriminação salarial às avessas em relação ao idoso.

Em 2060, 32,18% da população brasileira será idosa, constituindo o maior grupo na composição demográfica. O envelhecimento populacional é um dos maiores desafios do século XXI e o Brasil deve se preparar para essas transformações demográficas em curso a partir de formulação de políticas inclusivas da população idosa no mercado de trabalho, incluindo programas de formação e aperfeiçoamento profissional.

Foi elucidado que a mulher idosa sofre a maior penalidade em termos salariais e, quando comparadas às não idosas estão segmentadas em atividades de menor qualidade, isso decorre da ausência de políticas públicas voltadas à trabalhadora durante décadas, tanto na sua formação, momento anterior à entrada no mercado de trabalho, quanto no decorrer de sua vida laboral. Inicialmente, deve-se estruturar políticas que viabilizem a formação da mão de obra feminina de mais idade, de maneira tão qualificada quanto à masculina, e a partir do momento da entrada da mulher no mercado de trabalho, estabelecer programas de aperfeiçoamento profissional e cotas em posições de dirigentes, visando a esse segmento da população uma maior esperança de permanência no mercado.

De forma análoga devem ser pensadas políticas públicas voltadas às pessoas pretas e pardas, pois a penalização que esses indivíduos sofrem no mercado de trabalho ao envelhecer é fruto da ausência de um Estado que buscou criar um ambiente de oportunidades similares para que os diferentes grupos que compõem a população pudessem adentrar no mercado em condições de igualdade, e assim, perceber remunerações e oportunidades de ascensão no trabalho.

Para a geração idosa que já se encontra no mercado de trabalho é de fundamental relevância formular políticas de geração e manutenção da renda, garantindo os direitos básicos consagrados a todos os cidadãos, independentemente da idade, e a diminuição dos idosos no mercado informal de trabalho, visando o aumento da qualidade das atividades desempenhadas por eles. Essas propostas devem possuir aspectos regionais, pois assim como o envelhecimento ocorre de maneira heterogênea, o mercado de trabalho se apresenta de forma desigual para os diferentes idosos.

Este trabalho permite que futuros estudos voltados aos idosos no mercado de trabalho busquem, de forma mais aprofundada, entender o diferencial de rendimentos em diferentes campos de atuação, abraçando boa parcela da população idosa que hoje está inserida no mercado informal. Torna-se importante para o estabelecimento de diretrizes governamentais direcionadas ao idoso no país, à educação e ao desenvolvimento de postos de trabalho de qualidade para aquela que será a maior parcela da população brasileira no futuro próximo.

## REFERÊNCIAS

- AFONSO, L. E.; BARBOSA-FILHO, F. H.; PESSÔA, S. A. Um estudo sobre os diferenciais de remuneração entre os professores das redes públicas e privada de ensino. **Estudos Econômicos**, São Paulo, v. 39, n. 3, p. 597-628, jul./set. 2009.
- ASSAHIDE, L.; NAKABASHI, L. Estimando o retorno da escolaridade dos jovens por classe de renda: 1997-2012. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, Brasília, v. 47, n.3, p. 137-184, dez. 2017.
- BARBOSA, A. L. H.; BARBOSA-FILHO, F. H.; LIMA, J. R. F. Diferencial de salários e determinantes na escolha de trabalho entre os setores público e privado no Brasil. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, Brasília, v. 43, n.1, p. 89-118, abr. 2013.
- BATISTA, N. F. B.; CACCIAMALI, M. C. Diferencial de salários entre homens e mulheres segundo a condição de migração. **Revista Brasileira de Estudos de População**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 1, p. 97-115, jan./jun. 2009.
- BORJAS, J. **Economia do trabalho**. 5. ed. Porto Alegre: AMGH, 2012.
- CAMARANO, A. A. (Coord.). **Como vai o idoso brasileiro**. Rio de Janeiro: Ipea, dez. 1999.
- CAMARANO, A. A. **Estatuto do Idoso: Avanços e Contradições**. Rio de Janeiro: IPEA, 2013. (Texto para Discussão, n. 1840).
- CAMARANO, A. A.; PASCOS, A. R. P. Idosos brasileiros: diferentes regionalmente? In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 12, Caxambu, 2000. **Anais**. Caxambu: ABEP, 2000.
- CARDOSO JR., J.C. **Desestruturação do Mercado de Trabalho Brasileiro e Limites do seu Sistema Público de Emprego**. Texto para discussão Nº 751. IPEA/Brasília (DF). Agosto de 2000.
- CARRERA-FERNANDEZ, J.; MENEZES, W. O idoso no mercado de trabalho: uma análise a partir da região metropolitana de Salvador. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 32, n. 1, p. 52-67, jan./mar. 2001.
- CARVALHO, A. P.; NÉRI, M. C.; SILVA, D. B. N. **Diferenciais de salários por raça a gênero no Brasil: aplicação dos procedimentos de Oaxaca e Heckman em pesquisas amostrais complexas**. In: Encontro Nacional de Estudos Populacionais, ABEP, 15, Caxambu, setembro, 2006.
- CIRINO, J. F.; DUARTE, L. B.; SETTE, A. B. P. Diferencial de salários no mercado formal/informal para as regiões metropolitanas do Nordeste. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 49, n. 1, p. 9-24, jan./mar. 2018.
- DAMASCENO, F. S.; CUNHA, M. S. Determinantes da participação do idoso no mercado de trabalho brasileiro. **Teoria e Evidência Econômica**, Passo Fundo, ano. 17, n. 36, p. 98-125, jan./jun. 2011.

EHRENBERG, Ronald G.; SMITH, Robert S. **Modern labor economics**. 11 ed. Boston: Pearson Education, 2009.

FREGUGLIA, F. S.; SANTOS, G. F.; SILVA, D. L. G. Distribuição espacial dos efeitos de aglomeração sobre os retornos à educação no Brasil entre 1995 e 2008. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, Brasília, v. 46, n. 2, p. 7-46, ago. 2016.

FREITAS, U. R. P. **Diferenciais de rendimentos do trabalho entre as regiões metropolitanas de Salvador e de Porto Alegre: Uma avaliação empírica baseada nos procedimentos de Heckman e de Oaxaca**. 86 f. Dissertação (Mestrado em Economia da Universidade Federal da Bahia) – Faculdade de Filosofia e Ciências humanas da UFBA, Salvador, 2008.

GOMES, M. R. **Discriminação salarial de gênero e alocação por setor econômico dos trabalhadores no Primeiro emprego, Reemprego e Remanescentes: regiões Sul e Nordeste do Brasil**. 131 f. Dissertação (Mestrado em Economia Regional) – Centro de Estudos Sociais Aplicados, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2016.

GUIMARÃES, R. O. Desigualdade salarial entre negros e brancos no Brasil: discriminação ou exclusão? **Econômica**, Rio de Janeiro, v. 8, n.2, p. 227-251, dez. 2006.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD). 2005. Rio de Janeiro: IBGE. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 16 jun. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD). 2015. Rio de Janeiro: IBGE. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 16 jun. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD). Instrumento de Coleta. 2015. Rio de Janeiro: IBGE. Disponível em: [http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/instrumentos\\_de\\_coleta/doc5087.pdf](http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/instrumentos_de_coleta/doc5087.pdf). Acesso em: 16 jun. 2020.

INSTITUTO DE ESTUDOS DO TRABALHO E SOCIEDADE (IETS). Pesquisa e produção do conhecimento para disseminação sobre temas diversos da pessoa idosa. 2018. Rio de Janeiro: IETS. Disponível em: [http://www.iets.org.br/IMG/pdf/relatorio\\_final\\_-\\_idosos-mdh-ies\\_meta\\_3\\_1\\_.pdf](http://www.iets.org.br/IMG/pdf/relatorio_final_-_idosos-mdh-ies_meta_3_1_.pdf). Acesso em: 04 set. 2020.

KALACHE, A. O mundo envelhece: é imperativo criar um pacto de seguridade social. **Ciência e Saúde Coletiva**, julho-agosto, v.13, n.4, p. 1107-1111, 2008.

LIMA, Ricardo. Mercado de Trabalho: o capital humano e a teoria da segmentação. **Pesquisa e Planejamento Econômico**. Rio de Janeiro, v. 10, abril, 1980.

MACHADO, D. C.; REIS, M. C. Uma análise dos rendimentos do trabalho entre indivíduos com ensino superior no Brasil. **Economia Aplicada**, São Paulo v. 20, n. 4, p. 415-437, dez. 2016.

MACIEL, F. T.; OLIVEIRA, A. M. H. C. Uma decomposição da desigualdade de rendimentos entre trabalho formal e por conta própria no Brasil (2000-2010): evidências a partir de regressões quantílicas. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, Brasília, v. 47, n. 3, p. 101-136, dez. 2017.

MARIANO, Z. F. et al. Diferenciais de Rendimentos entre Raças e Gêneros, nas Regiões Metropolitanas, por Níveis Ocupacionais: uma análise através do pareamento de Ñopo. **Estudos Econômicos**, São Paulo, v.48 n.1, p. 137-173, jan./mar. 2018.

MATTOS, F.A.M. Avanços e dificuldades para o mercado de trabalho. **Estudos Avançados**, São Paulo, v.29 nº 85, p. 69-85, 2015.

MATTOS, F.A.M.; NETO, J. H.; OLIVEIRA, F. C.; MACHADO, D. C. Auge e declínio dos indicadores do mercado de trabalho brasileiro: Da era lulista à política econômica para a “ponte para o futuro”. **Revista NECAT**, Florianópolis, v.7, n.13, p. 28-52, jan./jun. 2018.

MEDEIROS, M.; SOUZA, P. H. G. F. Diferencial salarial público-privado e desigualdade de renda per capita no Brasil. **Estudos Econômicos**, São Paulo, v. 43, n.1, p.5-28, jan./mar. 2013.

MENEZES-FILHO, N.; PECORA, A. R. O papel da oferta e da demanda por qualificação na evolução do diferencial de salários por nível educacional no Brasil. **Estudos Econômicos**, São Paulo, vol. 44, n.2, p. 205-240, abr./jun. 2014.

MIYAMOTO, B. C. B.; SANTOS, J. M.; SILVA FILHO, L. A. Mercado de trabalho e diferenciais de rendimentos no emprego formal no Ceará no período de 2000 a 2014. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 48, n. 4, p. 25-44, out./dez., 2017.

MOURA, C. S.; CUNHA, M. S. Fatores determinantes da participação e do rendimento do idoso e não-idoso no mercado de trabalho brasileiro. **A Economia em Revista**, Maringá, v. 18, n. 2, p. 153-168, dez. 2010.

MOURA, J. E. A.; PAIVA, M. J. G. Inserção de idosos no mercado de trabalho formal brasileiro em 1996, 2006 e 2016. **R. Direitos, Trabalho e Política Social**, Cuiabá, v. 5, n. 8, p. 100-113, jan./jun. 2019.

MUNIZ, J. O.; SILVEIRA, L. S. Variações intra e intermetropolitanas da desigualdade de renda racial. **Cadernos Metr pole.**, São Paulo, v. 16, n. 31, p. 265-289, jun. 2014.

United Nations. Department of Economic and Social Affairs, Population Division. World Population Ageing. New York. 2015.

ORELLANA, V.; RAMALHO, H.; BALBINOTTO, G. Oferta de Trabalho e Salário do Idoso no Brasil. **Economia Aplicada**, v. 22, n. 1, p. 37-62, 26 abr. 2018.

PASCHOALINO, P. A. T.; PLASSA, W.; SANTOS, M. P. Discriminação de gênero no mercado de trabalho brasileiro: uma análise para o ano 2015. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 48, n. 3, p. 43-54, jul./set., 2017.

PASSOS, A. F.; ANSILIERO, G.; PAIVA, L. H. Mercado de trabalho: evolução recente e perspectiva. **Mercado de trabalho – Conjuntura e Análise**, IPEA/MTE, Rio de Janeiro, n. 26, p. 43-56, fev. 2005.

PAULO, M. A.; Wajzman, S.; Oliveira, A. M. C. H. A relação entre renda e composição domiciliar dos idosos no Brasil: um estudo sobre o impacto do recebimento do benefício de prestação continuada. **Revista Brasileira de Estudos de População**, Rio de Janeiro, v. 30, Sup., p. 25-43, 2013.

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

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

SILVA, I. Teorias do Emprego segundo o Enfoque do Capital Humano, da Segmentação e dos Mercados Internos. **Revista da Fapese**, Aracaju, v. 2. n.2, p.129-140, jul./dez. 2006

SILVA, V. H. M. C.; FRANÇA, J. M. S.; PINHO NETO, V. R. Capital Humano e desigualdade salarial no Brasil: uma análise de decomposição para o período 1995-2014. **Estudos Econômicos**, São Paulo, vol.46, n.3, p.579-608, jul./set. 2016.

STEIN, G.; ZYLBERSTAJN, E.; ZYLBERSTAJN, H. Diferencial de salários da mão de obra terceirizada no Brasil. **Estudos Econômicos**, São Paulo, vol.47, n.3, p. 587-612, jul./set. 2017.

VAZ, D. V.; HOFFMANN, R. Remuneração nos serviços no Brasil: o contraste entre funcionários públicos e privados. **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 16, n. 2 (30), p. 199-232, ago. 2007.

WAJNMAN, S.; OLIVEIRA, A.M.H.C.; OLIVEIRA, E.L. **Os idosos no mercado de trabalho: tendências e consequências** in Camarano, A.A. (org.), Os novos idosos brasileiros, muito além dos 60. Rio de Janeiro, Ipea, 2004.