

idp

idn

MESTRADO PROFISSIONAL

EM ECONOMIA

DESIGUALDADE DE GÊNERO NO BRASIL: UMA ANÁLISE DAS
DIFERENÇAS SALARIAIS E ESTRUTURA HIERÁRQUICA NAS
INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS EM 2020

**VINÓLIA MARIA COSTA DE OLIVEIRA
CURVINA**

Brasília-DF, 2022

VINÓLIA MARIA COSTA DE OLIVEIRA CURVINA

**DESIGUALDADE DE GÊNERO NO BRASIL: UMA
ANÁLISE DAS DIFERENÇAS SALARIAIS E ESTRUTURA
HIERÁRQUICA NAS INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS EM
2020**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Economia, do Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre.

Orientador

Professora Doutora Roberta Moreira Wichmann

Brasília-DF 2022

VINÓLIA MARIA COSTA DE OLIVEIRA CURVINA

DESIGUALDADE DE GÊNERO NO BRASIL: UMA ANÁLISE DAS DIFERENÇAS SALARIAIS E ESTRUTURA HIERÁRQUICA NAS INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS EM 2020

Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Economia, do Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre.

Aprovado em 13 / 10 / 2022

Banca Examinadora

Profa. Dra. Roberta Moreira Wichmann - Orientador

Prof. Dr. Carlos Eduardo Gasparini

Prof. Dr. Tiago Almeida de Oliveira

C981d Curvina, Vinólia Maria Costa de Oliveira
Desigualdade de gênero no Brasil: uma análise das diferenças salariais e estrutura hierárquica nas instituições financeiras em 2020. Vinólia Maria Costa de Oliveira Curvina. – Brasília: IDP, 2022.

71 p.
Inclui bibliografia.

Trabalho de Conclusão de Curso (Dissertação) – Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa – IDP, Mestrado em Economia, Brasília, 2022.

Orientador: Profa. Dra. Roberta Moreira Wichmann.

1. Desigualdade de gênero. 2. Mercado de trabalho. 3. Instituições financeiras. 4. Mínimos quadrados ordinários (MQO). I. Título.

CDD: 341.272

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Ministro Moreira Alves
Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa



AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, pois sem ele nada é possível.

Agradeço a todos que de alguma forma contribuíram para que fosse possível concluir mais esta etapa na minha vida.

Agradeço ao meu filho Arthur Bernardo, que sempre me acompanhou nas aulas, nos estudos e que sempre se mostrou interessado em incentivar e aplaudir cada disciplina vencida, cada trabalho aprovado durante o curso, obrigada pelo companheirismo.

Agradeço de forma muito especial a minha avó Maria, pelo incentivo e pelo apoio ao tema do trabalho que muito se identifica com ela.

Agradeço a minha família, amigos e colegas do IDP pelo grande apoio, incentivo e ajuda recorrente em momentos difíceis de percurso do curso.

Agradeço aos excelentes professores do IDP pelos ensinamentos e dedicação.

Agradeço à Professora Roberta, minha orientadora, por dedicar a mim seus conhecimentos e o seu tempo.

Peço desculpas aos amigos e familiares pela minha ausência em diversos momentos.

A todos, meus sinceros agradecimentos!

RESUMO

O mercado de trabalho brasileiro está marcado por significativas desigualdades de gênero, aspecto que deve ser levado em conta nos processos de formulação de políticas públicas em regra. Este estudo tem como objetivo geral realizar uma análise empírica da desigualdade de gênero nas instituições financeiras no Brasil para o ano de 2020, considerando a estrutura hierárquica e os diferenciais salariais. A partir dos dados dos trabalhadores formais das instituições financeiras brasileiras extraídos da Relação Anual de Informações Sociais, do Ministério do Trabalho e Emprego, foram analisados fatores que pudessem ter impacto na remuneração de homens e mulheres. Utilizando estatística descritiva e um modelo econométrico de regressão linear através do método dos mínimos quadrados ordinários fundamentado nas teorias da discriminação salarial, da segmentação e do capital humano, os resultados apontaram que: há diferenças significativas entre os salários dos indivíduos do sexo masculino e do sexo feminino nas instituições financeiras do Brasil.

Palavras-chaves: desigualdade de gênero; mercado de trabalho; instituições financeiras; mínimos quadrados ordinários (MQO).

ABSTRACT

The Brazilian labor market is marked by significant gender inequalities, an aspect that must be taken into account in the processes of formulating public policies as a rule. The general objective of this study is to carry out an empirical analysis of gender inequality in financial institutions in Brazil for the year 2020, considering the hierarchical structure and salary differentials. Based on data from formal workers at Brazilian financial institutions, extracted from the Annual Social Information Report of the Ministry of Labor and Employment, factors that could have an impact on the remuneration of men and women were analyzed. Using descriptive statistics and an econometric model of linear regression through the method of ordinary least squares based on the theories of wage discrimination, segmentation and human capital, the results showed that: there are significant differences between the salaries of male and female individuals in financial institutions in Brazil.

Keywords: gender inequality; labor market; financial institution; ordinary least squares (OLS).

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 1

Níveis Hierárquicos – Cargos por gênero nas instituições financeiras, em 2020
.....**36**

Gráfico 2

Histograma da distribuição de frequência do resíduo comparada com a distribuição normal
.....**40**

Gráfico 3

Gráfico quantil-quantil para teste de distribuição normal
.....**41**

LISTA DE QUADROS

Quadro 1

Denominações das atividades que compõem os serviços financeiros

.....**28**

Quadro 2

Teorias e Variáveis de Análise do Modelo de Regressão

.....**29**

Quadro 3

Tipos de cargos empregados na base de dados do Modelo de Regressão

.....**57**

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Níveis Hierárquicos - Cargos por Gênero nas instituições financeiras, em 2020	35
Tabela 2	Perfil dos trabalhadores ocupados das instituições financeiras brasileiras, em 2020	37
Tabela 3	Resultados estatísticos do teste de aleatoriedade não paramétrico	38
Tabela 4	Resultado do modelo de diferencial salarial de regressão linear múltipla	39
Tabela 5	Resultado do modelo de diferencial salarial com heterocedasticidade corrigida	42
Tabela 6	Teste Jarque-Bera de normalidade das variáveis	58
Tabela 7	Teste Aleatoriedade Não Paramétrico das variáveis	58
Tabela 8	Modelo de Diferencial Salarial	59
Tabela 9	Teste de Breusch-Pagan	60
Tabela 10	Teste Reset de Ramsey	60
Tabela 11	Modelo de Diferencial Salarial com Heterocedasticidade Corrigida	61
Tabela 12	Teste Jarque-Bera de Normalidade dos Resíduos	61
Tabela 13	Teste de Aleatoriedade Não Paramétrico dos Resíduos	62
Tabela 14	Teste de Fator de Inflacionamento de Variáveis	62

Tabela 15	Segundo Teste Jarque-Bera de normalidade das variáveis	63
Tabela 16	Segundo Teste de Aleatoriedade Não Paramétrico das variáveis	63
Tabela 17	Modelo Log de Diferencial Salarial	64
Tabela 18	Segundo Teste de Breusch-Pagan	65
Tabela 19	Segundo Teste Reset de Ramsey	65
Tabela 20	Modelo Log de Diferencial Salarial com Heterocedasticidade Corrigida	66
Tabela 21	Segundo Teste Jarque-Bera de Normalidade dos Resíduos	67
Tabela 22	Segundo Teste de Aleatoriedade Não Paramétrico dos Resíduos	67
Tabela 23	Segundo Teste de Fator de Inflacionamento de Variáveis	68

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 15

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA..... 19

2.1 Teoria das desigualdades salariais 19

2.2 Desigualdades salariais em nichos específicos..... 21

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS E BASE DE DADOS.....29

3.1 Modelo empírico..... 32

4. ANÁLISE DOS RESULTADOS.....37

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS 48

REFERÊNCIAS..... 51

ANEXOS 58



1



1

INTRODUÇÃO

Historicamente, as mulheres têm sido discriminadas em relação aos homens na sociedade e, conseqüentemente, no mercado de trabalho. Na atualidade ainda perduram noções segundo as quais os homens são superiores às mulheres, cabendo a estas desempenharem, na sociedade, apenas a função de cuidar de tarefas e obrigações domésticas (LIMA; LIMA; TANURE, 2009).

Bruschini e Lombardi (2003) encontraram tendências como o aumento constante e intenso das mulheres em empregos de baixa qualidade e em atividades específicas tradicionalmente femininas, ocupações marcadas pela informalidade e precariedade, comparando a participação das mulheres e dos homens no mercado de trabalho brasileiro até o início do terceiro milênio. Além disso, notaram ainda que a conquista de bons empregos ocorria apenas pela parcela de mulheres com maior nível de escolaridade que, não obstante, percebiam salários mais baixos do que os homens, mesmo em empregos considerados de qualidade.

Para Vaz (2013) a menor velocidade com que as mulheres ascendem na carreira é o fenômeno “teto de vidro”, que resulta em sua sub-representação nos cargos de comando das organizações e, conseqüentemente, nos níveis hierárquicos superiores de poder, de prestígio e das remunerações. Ressalta, ainda, que o fenômeno ocorre mesmo quando as mulheres possuem características produtivas idênticas ou superiores às de seus congêneres do sexo masculino.

É fato que a mulher passou a ser socialmente aceita no mercado de trabalho, mas ainda carrega consigo o fardo de desempenhar as funções relacionadas ao trabalho doméstico, o que representa os fatores que formam o “teto de vidro” e dificulta a ascensão das mulheres a altos cargos executivos. Destaca-se que as mulheres ainda possuem grandes responsabilidades relacionadas ao lar, família e maternidade, diferentemente do homem, que pode priorizar a carreira profissional (LIMA; LIMA; TANURE, 2009).

O fenômeno “teto de vidro” traz um modelo de discriminação, que supõe que a produtividade feminina é menor que a capacidade de

produção dos homens, uma vez que estes estão plenamente aptos a realizar as tarefas de criação e inovação exigidas pelo mercado. Desta forma, as mulheres são subestimadas no cenário organizacional e passam a travar uma batalha para a sua inclusão e permanência no mercado de trabalho. Percebe-se, então, que a carreira feminina é dificultada por aspectos socioculturais não muito perceptíveis, que se relacionam ao gênero, e não à qualificação e competência da mulher, ou seja, barreiras invisíveis (TEIXEIRA, 2012).

A presença das mulheres nas organizações abona a tendência de que elas têm a mesma disponibilidade dos homens para se dedicar ao trabalho. Isso acontece apesar de terem a difícil tarefa de conciliar a exigência das empresas em estender as horas do expediente ou de levar trabalho para casa, além da necessidade de se ausentar do trabalho por causa da família. O que é mais difícil de acontecer com os homens, que apresentam maior disponibilidade, em função de terem muitas vezes ajuda feminina para as tarefas domésticas (TEIXEIRA, 2012).

Faria e Rachid (2007a), que estudam especificamente o setor bancário, identificam que as mulheres se encontram, geralmente, inseridas em postos de níveis hierárquicos inferiores, em trabalhos de horas reduzidas, predominando em funções de menores salários nas agências em detrimento dos departamentos.

Diante do exposto, a pesquisa apresenta a seguinte questão: nas instituições financeiras brasileiras as desigualdades de gênero refletem em diferenças salariais e na estrutura hierárquica das empresas? E o objetivo geral da pesquisa é realizar uma análise empírica da desigualdade de gênero nas instituições financeiras do Brasil para o ano de 2020 a partir da estrutura hierárquica e das diferenças salariais.

Visando o alcance do objetivo geral, foram estabelecidos os objetivos específicos que seguem:

- i) Investigar a desigualdade de gênero a partir da participação das mulheres em cargos de gestão nas instituições financeiras do Brasil em 2020 empregando estatística descritiva e inferencial;**
- ii) Mensurar a desigualdade de gênero a partir do diferencial salarial utilizando modelo econométrico de regressão linear através do método dos mínimos quadrados ordinários, tipo de corte transversal (cross**

section), fundamentado nas teorias do capital humano, da segmentação e da discriminação;

iii) Identificar o impacto das variáveis sexo, tempo de emprego, cargo e escolaridade, sobre a variável salário, fundamentadas nas teorias do capital humano, da segmentação e da discriminação.

Devido à abrangência do assunto, delimitou-se o escopo desta investigação e optou-se pelo estudo das instituições financeiras brasileiras no ano de 2020. A escolha decorreu da relevância do setor financeiro na economia e não distinguiu os setores público e privado, ressaltando que, apesar da pandemia da Covid-19 ter interrompido a melhora da rentabilidade do sistema bancário, entende-se que o período não prejudica a pesquisa, visto que enquanto empresas de outros setores fecharam as atividades em meio à crise gerada pela pandemia, o setor financeiro teve um incremento de empresas que iniciaram suas atividades em 2020, segundo dados do Banco Central (2020).

O tema ainda se justifica por estar associado às condições do mercado de trabalho no Brasil, representado em sua maioria por mulheres, e no setor financeiro, representativo da crescente abertura dos mercados e da lógica de globalização na economia mundial. Portanto, o trabalho foi motivado ainda pelo relevante impacto da distribuição de renda entre homens e mulheres, influenciando na desigualdade econômica e social na sociedade brasileira.

O trabalho está dividido em cinco seções, desconsiderando bibliografia e anexos. Na segunda seção, é apresentado o referencial teórico com as contribuições nacionais e internacionais relacionadas ao tema. Na terceira, é apresentada a metodologia da pesquisa. A quarta seção trata das análises dos resultados e, por fim, na seção 5, são realizadas as considerações finais.



?

2

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A preocupação com as diferenças salariais no mercado de trabalho é importante e explicada por diversas razões, conforme Fernandes (2002). Nessa perspectiva, buscou-se compreender como a literatura nacional e internacional têm exposto teorias e estudos em nichos específicos que justificam e apresentam diferenças salariais entre homens e mulheres no mercado de trabalho brasileiro.

2.1 Teoria das desigualdades salariais

A teoria do capital humano passou a ser evidenciada por Becker (1962) e Schultz (1961), no entendimento de que a mão de obra era heterogênea no mercado de trabalho e isso se relacionava com a determinação dos salários. Nesse sentido, a hipótese de que a oferta e a demanda por mão de obra determinavam os salários de mercado passou a ser contestada, pois os trabalhadores, ao possuir níveis diferenciados de capital humano, são remunerados de forma desigual.

Essa teoria, dentro da tradição neoclássica, supõe que a educação e a experiência dos indivíduos no mercado de trabalho possuem um efeito positivo em sua renda, ou seja, na medida que o capital humano aumenta, a produtividade também cresce e, portanto, cresce os rendimentos.

Na definição de Schultz (1961), o capital humano consiste no acúmulo de investimentos em treinamento, educação e demais fatores que aumentam a produtividade do trabalhador e, por consequência, sua remuneração. Desse modo, o trabalhador se torna capitalista, ao passo que os dispêndios em educação e habilidades aumentam o bem-estar e têm valor econômico. Para o autor, países que possuem altas taxas de investimento em capital humano apresentam vantagem de produtividade sobre outros países.

Mincer (1974) desenvolveu uma equação relacionando o rendimento do trabalhador às variáveis de capital humano (escolaridade e experiência) com o objetivo de medir os efeitos do capital humano sobre os rendimentos/salários dos indivíduos. A

“equação minceriana” mensura as taxas de retorno das variáveis do capital humano sobre o salário.

Por sua vez, a ênfase dada ao capital humano na determinação salarial fez com que, ao fim da década de 1960, surgisse uma teoria alternativa, denominada de teoria da segmentação. Para os defensores dessa vertente, as remunerações da mão de obra tendem a ser desiguais, mesmo quando os níveis de capital humano são equivalentes. Isso ocorre porque os trabalhadores não são alocados uniformemente no mercado de trabalho (SOLIMANO, 1988).

Lima (1980) traz a divergência entre as teorias do capital humano e do mercado segmentado quando considerada a análise de dois mercados diferentes (primário e o secundário). Para o mercado primário o mercado é incorporado por firmas de alta relação capital/produto, sendo caracterizado por empregos estáveis, elevada produtividade, altos salários e oferta de treinamento no próprio trabalho. Já o mercado secundário é constituído por firmas menores competitivas, dos setores da agricultura, comércio e serviços que exigem pouco treinamento e menores qualificações.

Esse mercado é caracterizado pela alta rotatividade, salários e produtividade relativamente baixos, estagnação tecnológica e elevado nível de desemprego. As distintas características entre os dois mercados fazem com que o hiato entre o emprego primário e secundário aumente (LIMA, 1980). Assim, a principal função do capital humano é garantir acesso a certos segmentos, isto é, os sistemas educacionais fornecem “credenciais” aos estudantes, estratificando a mão de obra segundo sua escolaridade (instrução) entre segmentos distintos de trabalhadores. Portanto, o nível de escolaridade nada mais é do que um sinal aos empregadores, permitindo que a firma contrate a mão de obra de acordo com sua necessidade (LIMA, 1980).

A teoria da segmentação, desta maneira, pressupõe que os salários dos trabalhadores são determinados não apenas pelo nível de escolaridade, instrução e qualificação, mas também por características do segmento em que o trabalhador pertence.

Contudo, após a década de 1970, alguns autores passaram a observar o fato de que uma parcela dos diferenciais de salário ainda continuava sem explicação, ou seja, apesar de o arcabouço teórico das teorias do capital humano e da segmentação ter elucidado grande parte do hiato salarial no mercado de trabalho, uma parcela dessas

diferenças não resultava dos níveis de capital humano e da segmentação (BORJAS, 2012).

Diante tais questionamentos, apareceu outra teoria explicativa sobre a determinação de salários: a teoria da discriminação. Becker (1962) foi o primeiro autor a formalizar a ideia de que o preconceito racial resultava em diferentes remunerações no mercado de trabalho.

Conforme as lições de Borjas (2012), as diferenças de salários e de oportunidades de emprego ocorrem devido a características inerentes ao trabalhador, tais como raça, gênero, a nacionalidade e outras especificidades entre indivíduos igualmente qualificados e alocados no mercado. Mediante o exposto, a discriminação econômica no mercado de trabalho ocorre quando um grupo de indivíduos que têm habilidades, educação, treinamento, experiência e produtividade semelhantes recebem remunerações diferentes e tratamento distinto em razão de sua raça ou gênero (EHRENBERG; SMITH, 2000; LOUREIRO, 2003).

Oaxaca (1973) e Blinder (1973) desenvolveram uma decomposição de salários capaz de especificar qual parcela da diferença salarial é proveniente de diferenças nos atributos produtivos dos trabalhadores e qual é oriunda da discriminação, uma técnica que mensura a discriminação salarial. A decomposição de Oaxaca-Blinder é extensamente utilizada na literatura empírica, sendo que quanto maior for o número de variáveis de controle adotadas na função de rendimentos, mais robustos se tornam os resultados. É definido como uma *proxy* para a discriminação o hiato salarial em razão das diferenças não produtivas.

2.2 Desigualdades salariais em nichos específicos

Além das teorias identificadas, a igualdade de gênero, segundo o Banco Mundial (2019), é um componente fundamental do crescimento econômico, e os países que não realizaram reformas em prol da igualdade de gêneros na última década tiveram um aumento menor no percentual de mulheres que trabalham em relação aos homens.

Estudos internacionais investigam a questão em nichos específicos, identificando variáveis que afetam as diferenças de remuneração entre homens e mulheres. Nesse sentido, Hultin e Szulkin (1999) estudam a desigualdade salarial de gênero dos trabalhadores

suecos, especificamente se os rendimentos são afetados pela composição de gênero do pessoal administrativo e de supervisão dos estabelecimentos. Os resultados mostram que o acesso diferenciado por gênero às estruturas de poder organizacional é essencial para explicar os salários relativamente baixos das mulheres. Os autores evidenciam que apesar das mulheres se prepararem com formação acadêmica para assumirem altos níveis de gestão, as desigualdades não reduziram, uma vez que a estrutura patriarcal se encontra presente nas organizações e é defendida pela classe masculina.

Ramdhony, Oogarah-Hanuman e Somir (2013) comprovam que as barreiras que impedem o avanço das mulheres ao longo da carreira são, principalmente, o *glass ceiling* (teto de vidro) e os conflitos entre os pleitos de suas vidas pessoais e profissionais. Sugerem, então, a necessidade de retenção, desenvolvimento, flexibilidade e progressão da carreira das mulheres no local de trabalho.

Blau e Kahn (2017), utilizando microdados do Painel de Estudo de Dinâmica de Renda (PSID) no período de 1980 a 2010, trazem evidências empíricas sobre a extensão e as tendências da disparidade salarial de gênero nos Estados Unidos, que diminuiu consideravelmente nesse intervalo. Os resultados revelaram que o gênero e a disparidade salarial diminuíram muito mais lentamente no topo da distribuição de salários do que no meio ou inferior, o que identifica que as mulheres se encontram em funções com remunerações menores em relação aos homens, visivelmente superiores no topo. Os estudiosos evidenciam também que as diferenças de gênero nas ocupações e indústrias, bem como as diferenças nos papéis de gênero e a divisão de gênero do trabalho permanecem importantes, onde as pesquisas baseadas em evidências experimentais são fortes indicadores de que a discriminação não pode ser desconsiderada.

Blau e Kahn (2017) também ressaltam, e trazem números concluindo, que não apenas homens e mulheres tendem a trabalhar em diferentes ocupações, mas que eles também tendem a ser empregados em diferentes níveis de hierarquia dentro das ocupações. Assim sendo, embora as mulheres ocupem quase a metade das funções gerenciais nas empresas, os homens detêm em sua maioria as funções com maiores remunerações, como, por exemplo, executivos, CEOs e assentos do conselho.

A literatura nacional também traz estudos sobre a questão de gênero em setores específicos, inclusive no setor financeiro. Faria e Rachid (2007) discutem a participação das mulheres no setor bancário brasileiro, no período de 1994 a 2002, utilizando a base de dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), referentes ao perfil de homens e mulheres bancários, suas faixas salariais e suas jornadas no estado de São Paulo e no Brasil. Os autores concluem que a participação feminina passou por um processo de ampliação no setor bancário, contudo, as mulheres se concentram em funções com jornada de 30 horas, com salários inferiores. Além disso, enfatizam a necessidade de dar voz aos agentes organizacionais por meio da aplicação de questionários ou realização de entrevistas com funcionários, empregadores, gestores e idealizadores de políticas públicas.

Outro estudo nacional, de Brasil, Pereira e Machado (2009), avalia a inserção feminina: i) no corpo funcional; ii) em cargos de chefia; e iii) em funções de conselho, a partir da análise do Balanço Social e das Informações Anuais (IANs) da Companhia Energética do Paraná (Copel). A pesquisa se refere ao período de 1999 a 2006 e está suportada por materiais bibliográficos, bases de dados virtuais, documentos e artigos relacionados. Os autores relatam que apesar das conquistas na inserção ao mercado de trabalho, muitos ainda questionam a atuação das mulheres nos níveis mais altos das organizações.

Lima *et al.* (2013) analisam as barreiras que compõem o teto de vidro na carreira das mulheres executivas no Brasil, enfocando duas grandes empresas, uma do setor siderúrgico e a outra do setor automobilístico. Os dados foram coletados a partir de entrevistas semiestruturadas e grupos focais com um total de 40 altos executivos. O estudo mostra que há um significativo processo discriminatório que incide sob a forma de preconceito, bem como aponta que, além da competência técnica, incide sobre as executivas a necessidade de internalização de atributos e competências que os homens valorizam.

No exame de práticas relacionadas à promoção da diversidade no mercado de trabalho, que buscam valorizar a força de trabalho feminina, Teixeira e Góis (2015) se valeram de dados coletados de fontes impressas e digitais, tendo selecionado 15 empresas, inclusive os cinco maiores bancos em operação no Brasil: Itaú-Unibanco, Bradesco, Banco do Brasil, Santander e Caixa Econômica Federal. Os autores concluem que as práticas examinadas não conseguem produzir

mudanças significativas na situação das mulheres no mercado de trabalho. Entretanto, argumentam que ao longo do tempo tais escolhas podem impulsionar a criação de mais iniciativas e contribuir para melhoria da posição feminina neste mercado.

Gonçalves *et al.* (2016) analisam como a diversidade de gênero e raça tem sido tratada nas 30 maiores empresas listadas na Revista Exame no ano de 2013, a partir do Balanço Social e Relatórios Anuais dos anos de 2011, 2012 e 2013, realizando uma reflexão sobre questões de gênero e raça, no que tange ao trabalho da mulher e do negro na ocupação de cargos de chefia e hierarquicamente superiores nas empresas. Dentre as 30 empresas selecionadas para o estudo, encontram-se três instituições financeiras: Itaú Unibanco Banco Múltiplo, Bradesco e Banco do Brasil.

Nesse mesmo estudo (Gonçalves *et al.*, 2016), constatou-se que há diferenciação entre gênero e raça nas organizações brasileiras no que tange o trabalho da mulher e do negro, principalmente em cargos de chefia. Apesar do aumento do quadro feminino nas organizações, a mulher tem dificuldade na ascensão profissional. Os autores destacam que os cargos de gerência são aqueles aos quais as mulheres chegam mais comumente. Contudo, isso não se reflete na ocupação feminina em cargos de alto escalão nas companhias (diretoria e conselhos), posições nas quais as mulheres apresentam grau de participação modesto.

Gomes e Souza (2018) analisam empiricamente as assimetrias salariais por gênero nas regiões Sul e Nordeste do Brasil, segundo a admissão no emprego formal e setores de atividade econômica, a partir da RAIS do período de 2016. Foram identificadas as variáveis associadas às características produtivas (escolaridade e experiência); às inatas (sexo e raça); e às relacionadas aos postos de trabalho (ocupação, setores e porte das empresas). Partindo da utilização de uma adaptação do procedimento Oaxaca-Blinder, Gomes e Souza (2018) confirmaram os seguintes resultados: i) discriminação de rendimentos contra as mulheres; ii) menores diferenças e discriminação salariais de gênero para os trabalhadores admitidos no primeiro emprego e no comércio; e iii) dupla discriminação das mulheres na agricultura e indústria, tanto na inserção ocupacional quanto nos rendimentos, intensificada na indústria.

Brighenti, Jacomossi e Silva (2015) investigam as evidências de desigualdade de gênero na atuação de contadores e auditores no mercado de trabalho do estado de Santa Catarina, elaborando sete modelos de regressão linear múltipla para avaliar o gênero em relação: i) à faixa etária; ii) à remuneração; iii) ao tempo de emprego; iv) à escolaridade; e v) ao tamanho da empresa. Outros dois modelos foram estudados para avaliar a influência das variáveis selecionadas na remuneração, sendo um deles voltado aos dados do gênero feminino, e o outro aos do gênero masculino. Foram utilizados também o teste de Durbin-Watson e o fator de inflação da variância (VIF) que atenderam, respectivamente, ao pressuposto da aleatoriedade e à inexistência de problemas de multicolinearidade.

Os dados foram coletados na base de microdados RAIS do MTE, relativos aos registros do ano de 2013. Com estatística descritiva os resultados mostram que a remuneração média das mulheres é inferior à dos homens. Tal evidência é confirmada por intermédio da regressão linear múltipla, uma vez que o coeficiente da regressão apresentou diferença bastante expressiva, demonstrando que os homens recebem maior remuneração que as mulheres. E a variável remuneração apresenta maior diferença entre os gêneros (Brighenti; Jacomossi; SILVA, 2015).

Dal Magro *et al.* (2018) buscam identificar a incidência de teto de vidro (barreiras) nos cargos de *board* e seu impacto no desempenho organizacional das companhias brasileiras listadas no índice IBrX 100 da Bovespa. Na amostra, foram excluídas as empresas do setor financeiro, bem como as que não ofereceram dados suficientes para o estudo, o que fez com que a amostra final fosse constituída por 61 empresas. Para composição das variáveis, os dados foram coletados a partir do Formulário de Referência do ano de 2014 e do banco de dados da Economatica para a elaboração dos modelos de regressão linear múltipla. As variáveis dependentes e independentes utilizadas foram: i) tamanho do Conselho de Administração; ii) total de Diretores; iii) percentual de mulheres no Conselho de Administração; iv) percentual de mulheres no Conselho Fiscal; v) percentual de mulheres na Diretoria; e vi) tamanho da empresa. Foi aplicado também, para aumentar a confiabilidade dos dados e testar a autocorrelação, o teste de Durbin-Watson (DAL MAGRO *et al.*, 2018).

Dal Magro *et al.* (2018) concluem que quanto maior for o número de mulheres na diretoria, maior será o valor de mercado das

organizações, com nível de significância de 0,045. Portanto, quando não há incidência de teto de vidro, as empresas tendem a obter um melhor valor de mercado. Ainda destacam que quando não há incidência de barreiras invisíveis ao acesso a cargos de diretoria e dos conselhos de administração e fiscal, a empresa tende a apresentar desempenho melhor quando comparada com aquelas que criam barreiras para ascensão das mulheres aos cargos de chefia.

Pinno *et al.* (2019) analisam as relações entre homens e mulheres no mercado de trabalho, sobretudo nos bancos comerciais e nas cooperativas de crédito, investigando os programas que foram desenvolvidos nas cooperativas para promover a equidade de gênero, e observam que, com a gestão diversificada, a empresa tende a ser mais lucrativa e a ter melhor desempenho. O trabalho realiza pesquisa documental com base em dados hierárquicos dos anos de 2012 a 2017, disponibilizados por duas instituições brasileiras, uma de natureza bancária e outra de natureza cooperativa, ambas localizadas em uma cidade do estado do Paraná, e semelhantes entre si em relação aos produtos e serviços oferecidos, como contas correntes e poupança, além de possuírem cargos institucionais semelhantes. O estudo dos autores conclui que, nas instituições analisadas, os cargos de caixa de menor remuneração foram ocupados apenas por mulheres, enquanto os cargos no nível mais alto foram ocupados, em sua maioria, por homens. Esclarecem, ainda, que o percentual feminino em cargos de alta gestão na cooperativa analisada pode ter se dado em razão de programas desenvolvidos para promover equidade de gênero nas cooperativas.

Cotrim, Teixeira e Proni (2020) analisam a desigualdade de gênero no mercado de trabalho formal no Brasil, no período de 2004 a 2018, por meio de diálogo com literatura especializada, tendo como base a RAIS e priorizando a variação do número de vínculos e dos salários mensais. A pesquisa destaca em especial o período de 2015 a 2018, referente à verificação se a reversão do ciclo econômico e a reforma trabalhista interromperam a tendência de redução gradual das desigualdades crônicas entre homens e mulheres. Evidenciam que a redução das desigualdades de gênero tem sido entendida como condição necessária para que o desenvolvimento econômico e social seja pautado na consolidação dos direitos da cidadania e que há muito o que avançar no terreno da igualdade de gênero no trabalho. Outro aspecto que merece destaque é que as desigualdades de gênero no

mercado de trabalho são expressas principalmente por meio da segregação ocupacional e dos diferenciais de rendimento.

Em outro estudo, foram analisados, por Bechtluft e Costa (2021), os determinantes do diferencial de remuneração entre as carreiras do Poder Executivo do estado de Minas Gerais, utilizando um modelo de regressão linear via método dos mínimos quadrados ordinários. As variáveis explicativas do modelo foram elaboradas com base em diferentes abordagens teóricas acerca da determinação dos salários, entre elas: i) teoria do capital humano; ii) teoria da segmentação dos mercados; iii) teoria da discriminação; e iv) sociologia das profissões, além de terem sido consideradas as especificidades do setor público. O modelo apresentou R^2 de 0,8309, ou seja, foi capaz de explicar 83,09% da variação na remuneração média das carreiras.



3



3

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS E BASE DE DADOS

Para investigar as diferenças salariais nas instituições financeiras brasileiras no ano de 2020 e seus determinantes, é proposto um modelo econométrico de regressão linear múltipla, que usa o método dos mínimos quadrados ordinários (MQO) para estimar o efeito das variáveis explicativas com base nas teorias do capital humano, da segmentação e da discriminação.

Assim, a hipótese do modelo é: H_0 , “não há diferenças significativas entre os salários dos indivíduos do sexo masculino e do sexo feminino nas instituições financeiras do Brasil”; H_a , “há diferenças significativas entre os salários dos indivíduos do sexo masculino e do sexo feminino nas instituições financeiras do Brasil”.

As bases de dados de cortes transversais (*cross section*) são amostras de indivíduos, famílias, empresas, cidades, estados, países ou outras unidades tomadas em um determinado ponto no tempo (WOOLDRIDGE, 2019). Assim, os tipos de dados utilizados são os microdados da RAIS/MTE, no ano de 2020, dos trabalhadores do Brasil registrados pelos seus empregadores nas atividades econômicas classificadas como atividades de serviços financeiros da Classificação Nacional de Atividades Econômicas – CNAE (versão 2.0), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). A CNAE é a classificação oficialmente adotada pelo Sistema Estatístico Nacional e pelos órgãos federais gestores de registros administrativos.

Conforme Gomes e Souza (2018), a RAIS é uma pesquisa por registro administrativo, de âmbito nacional, com periodicidade anual, sendo obrigatória para todos os estabelecimentos com objetivo de processamento de informações sociais relativas aos vínculos empregatícios formais. As atividades econômicas selecionadas para composição da amostra são: i) Banco Central; ii) intermediação monetária – depósitos à vista, intermediação não monetária; iii) outros instrumentos de captação; iv) arrendamento mercantil; v) sociedade de capitalização; vi) atividades de sociedades de participação; vii) Fundo de Investimento; e viii) atividades de serviços financeiros não especificadas anteriormente, conforme composição identificada no Quadro 1 a seguir:

Quadro 1 - Denominações das atividades que compõem os serviços financeiros

ATIVIDADES DE SERVIÇOS FINANCEIROS
Banco Central
Banco Central
Intermediação monetária - depósitos à vista
Bancos comerciais
Bancos múltiplos, com carteira comercial
Caixas econômicas
Crédito cooperativo
Intermediação não-monetária - outros instrumentos de captação
Bancos múltiplos, sem carteira comercial
Bancos de investimento
Bancos de desenvolvimento
Agências de fomento
Crédito imobiliário
Sociedades de crédito, financiamento e investimento – financeiras
Sociedades de crédito ao microempreendedor
Bancos de câmbio e outras instituições de intermediação não-monetária
Arrendamento mercantil
Arrendamento mercantil
Sociedades de capitalização
Sociedades de capitalização
Atividades de sociedades de participação
Holdings de instituições financeiras
Holdings de instituições não financeiras
Outras sociedades de participação, exceto <i>holdings</i>
Fundos de investimento
Fundos de investimento
Atividades de serviços financeiros não especificadas anteriormente
Sociedades de fomento mercantil – <i>factoring</i>
Securitização de créditos
Administração de consórcios para aquisição de bens e direitos
Outras atividades de serviços financeiros não especificadas anteriormente

Fonte: RAIS/MTE – Ano base 2020.

As variáveis do modelo foram selecionadas com base em três teorias que procuram reunir as prováveis causas das disparidades salariais do mercado de trabalho: i) teorias do capital humano; ii) teorias

da segmentação; e iii) teoria da discriminação (Bechtluft e COSTA, 2021).

Fundamentado nas teorias citadas, são cinco variáveis selecionadas para a composição de modelo de regressão, conforme Quadro 2, que sintetiza a relação entre as teorias e as variáveis selecionadas. Uma amostra de 718.475 registros de empregados para cada variável foi extraída da RAIS/MTE para o ano de 2020.

Quadro 2 - Teorias e Variáveis de Análise do Modelo de Regressão	
Teoria	Variáveis de análise
Teoria do Capital Humano	Nível de Instrução/Escolaridade
	Tempo de Emprego
Teorias da Segmentação	Remuneração Média/Salário
	Tipo de ocupação/Função
Teorias da Discriminação	Sexo/Gênero

Fonte: Elaborado pela autora.

A seguir identifica-se cada uma das variáveis de análise:

i) Remuneração Média (sal): variável dependente (resposta). Refere-se ao rendimento médio anual do empregado nas instituições financeiras.

ii) Nível de Instrução/Escolaridade (esc): variável independente. A variável escolaridade é empregada como uma *dummy*, na qual: se 1, indica indivíduos com nível superior completo e, se 0, não.

iii) Tempo de Emprego/Experiência (te): variável independente. Refere-se ao tempo de serviço/emprego na empresa mensurado em meses.

iv) Tipo de ocupação/função (cg): variável independente. Refere-se à função exercida pelo empregado, conforme a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), que é o documento que reconhece, nomeia e codifica os títulos e descreve as características das ocupações do mercado de trabalho brasileiro, extraído da RAIS/MTE. A variável cargo é empregada como uma *dummy*, na qual: se 1, indica indivíduos que ocupam cargos de nível técnico como escriturário e outros e, se 0, indica indivíduos que ocupam cargos de gestão, como vice-

presidente, diretor, superintendente, gerente e supervisor. Ver Anexo A com a lista de todos os tipos de cargos adotados para maiores detalhes.

v) Gênero (sx): variável independente. Identifica se o empregado/trabalhador é do sexo masculino ou feminino. A variável *dummy* ou binária reflete no ano de 2020, no qual os trabalhadores homens assumiram valor 0, e os valores das trabalhadoras mulheres assumiram valor 1.

Os dados da RAIS foram previamente tabulados com programação Python, em ambiente JupyterLab (versão 3.2.1).

Após exclusão dos registros com valores salariais abaixo do valor do salário-mínimo em 2020 (R\$ 1.045,00), bem como dos registros com CBO não identificados e dos cargos que não são do setor financeiro, resultaram 567.410 registros que foram posteriormente analisados através do software *Gretl* (versão 2022). Os tipos de cargos analisados estão listados no Anexo A.

Assim, depois da limpeza dos dados, a amostra compõe-se dos registros dos trabalhadores formais brasileiros que receberam renumeração no ano de 2020, independentemente de seu desligamento no decorrer do referido ano e da atividade profissional relacionada ao sistema financeiro. A amostra é composta de 567.410 registros, sendo 267.107 de homens, e 300.303 de mulheres.

3.1 Modelo empírico

A análise de regressão tem por objetivo descrever, por meio de um modelo estatístico, as relações existentes entre duas ou mais variáveis, a partir do número de observações dessas variáveis (FILHO, 2002). As variáveis independentes que são acrescentadas ao modelo têm como finalidade melhorar a capacidade de inferência em confronto com a regressão linear simples (FILHO, 2002).

A maioria dos problemas práticos envolve mais de uma variável para fins de inferência. Assim, a análise de regressão múltipla é a técnica mais adequada quando se deseja investigar simultaneamente os efeitos que várias variáveis independentes poderão causar na variável dependente. É importante incluir outras variáveis que afetam a variável dependente, pois, em regressão linear múltipla, todas as

mudanças ocorridas em uma variável podem ser explicadas por uma referência a mudanças em várias outras variáveis (FILHO, 2002).

O modelo de regressão múltipla ainda é o mais usado da análise empírica em economia e em outras ciências sociais. Igualmente, o método de mínimos quadrados ordinários é popularmente usado para estimar os parâmetros do modelo de regressão múltipla (WOOLDRIDGE, 2019).

Conforme Hoffmann (2016) e Wooldridge (2019), tem-se uma regressão linear múltipla quando se admite que o valor da variável dependente é função linear de duas ou mais variáveis explanatórias. O modelo estatístico de uma regressão linear múltipla com k variáveis explanatórias é:

$$Y_j = \alpha + \beta_1 X_{1j} + \beta_2 X_{2j} + \dots + \beta_k X_{kj} + u_j, \quad j = 1, \dots, n \quad (1)$$

A variável dependente (Y_j) é função linear das variáveis explanatórias ($X_{ij}, i = 1, \dots, k$), e os valores das variáveis explanatórias são fixos (Hoffmann, 2016; WOOLDRIDGE, 2019).

Baseado no conjunto de variáveis selecionadas e nas teorias da segmentação, discriminação e do capital humano, o modelo de regressão múltipla com $k = 5$, foi especificado conforme segue:

$$\text{salário} = \beta_0 + \beta_1 \text{sexo} + \beta_2 \text{escolaridade} + \beta_3 \text{tempo de emprego} + \beta_4 \text{cargo} + \beta_5 \text{tempo de emprego}^2 + u \quad (2)$$

Sendo:

- i) salário é a variável dependente remuneração média anual;**
- ii) u é a expressão de erro aleatório;**
- iii) β_0 é o intercepto, e $\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$ são os parâmetros associados às variáveis gênero, escolaridade, tempo de emprego, tipo de ocupação;**
- iv) β_5 é o parâmetro adicionado associado ao termo quadrático para indicar a partir de qual ponto o trabalhador começa a apresentar ganhos marginais decrescentes com um incremento de um mês a mais de tempo de emprego.**

O método de MQO foi escolhido porque apresenta estimadores em quantidades observáveis, sendo assim calculados com facilidade. Segundo Gujarati (2012), para os estimadores de MQO serem os melhores estimadores lineares não viesados deve-se atentar para as seguintes hipóteses:

- i) A análise de regressão é uma análise de regressão condicional, na qual o X é fixado em repetidas amostras; assim, X não é estocástico;**
- ii) O valor médio condicional de μ_i é zero;**
- iii) Dado um valor de X , a variância de μ_i é a mesma para todas as observações;**
- iv) Não existe nenhuma autocorrelação entre as perturbações. A correlação entre μ_i e μ_j é zero;**
- v) A covariância é zero entre μ_i e X_i , ou $E(\mu_i, X_i) = 0$;**
- vi) O número de observações (n) deve ser maior que o número de parâmetros a serem estimados;**
- vii) A variância de X deve ser um número positivo finito, em uma dada amostra os valores de X não podem ser todos iguais;**
- viii) O modelo de regressão está corretamente especificado.**

Devem ser realizados testes para a verificação da proximidade da regressão em relação aos verdadeiros parâmetros avaliados. Assim, foram realizados testes t, F, de normalidade, Breusch Pagan, Ramsey e Fator de Inflação de Variância (FIV):

- i) Teste t: o teste t bicaudal tem como objetivo testar se as variáveis apresentam distribuição t de *student*; a hipótese nula é de que não há distribuição t de *student*, enquanto a hipótese alternativa é de que há;**
- ii) Teste F: testa a restrição conjunta das variáveis, de modo que valores acima de 10 representam significância conjunta para todas as variáveis do modelo;**
- iii) Teste de normalidade (Teste de Jarque-Bera): testa se as variáveis apresentam uma distribuição normal; a hipótese nula é de que a variável apresenta distribuição normal, enquanto a hipótese alternativa indica que não há;**
- iv) Teste de heterocedasticidade (Teste de Breusch Pagan): heterocedasticidade é o fenômeno em que a**

variância do erro não é constante; neste caso, o teste de Breuch-Pagan é utilizado para verificar a ausência ou não deste fenômeno, cuja hipótese nula é de homoscedasticidade, e a hipótese alternativa é de heterocedasticidade;

v) Teste de especificação (Teste R de Ramsey): testa se há omissão de variáveis, isto é, se o modelo proposto especificou corretamente as relações não lineares entre os regressores, indicando se há erro de especificação do modelo; a hipótese nula é de que não há omissão de variáveis, e a hipótese alternativa é de que há.

vi) Teste de multicolinearidade (Teste do Fator de Inflação de Variância, FIV): conforme Gujarati (2012), é usado para incluir o caso de multicolinearidade perfeita e menos que perfeita, nas quais as variáveis podem ser intercorrelacionadas, neste caso, podendo uma variável ser derivada de uma combinação linear de outra variável. Em caso de multicolinearidade perfeita, os coeficientes de regressão das variáveis serão indeterminados, e seus erros-padrão infinitos. Se for menos que perfeita, os coeficientes de regressão, embora determinados, apresentarão erros-padrão muito grandes, o que significa que não podem ser estimados com grande precisão. Assim, se as variáveis apresentarem valor FIV acima de 10, isto indica alto grau de colinearidade.

Há, ainda, o teste de aleatoriedade não paramétrico no caso de a variável aleatória não seguir uma distribuição normal no teste de normalidade convencional. Assim, tal teste testa se a variável segue uma distribuição normal. A hipótese nula do teste indica que a variável segue uma distribuição normal, enquanto a hipótese alternativa indica o oposto.



4

4

ANÁLISE DOS RESULTADOS

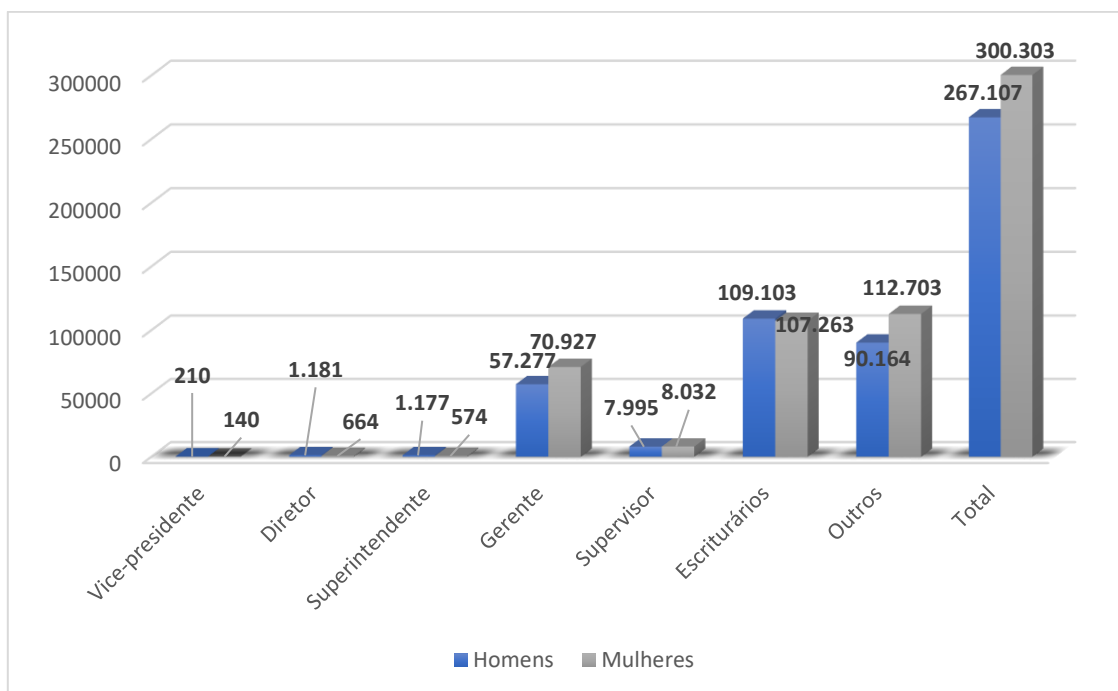
Trazendo inicialmente uma análise da base de dados, a Tabela 1 e Gráfico 1, a seguir, apresentam a distribuição dos cargos evidenciando que os homens ocupam, em sua maioria, os cargos de maior nível hierárquico, como o de vice-presidente, de diretor e de superintendente. Contudo, quando são verificados os cargos de média gerência, quais sejam, gerente e supervisor, as mulheres superam os homens.

Tabela 1 - Níveis Hierárquicos - Cargos por Gênero nas instituições financeiras, em 2020

Cargos	Homens	Mulheres	Total	% Homens	% Mulheres
Vice-presidente	210	140	350	0%	0%
Diretor	1.181	664	1.845	0%	0%
Superintendente	1.177	574	1.751	0%	0%
Gerente	57.277	70.927	128.204	10%	13%
Supervisor	7.995	8.032	16.027	1%	1%
Escriturários	109.103	107.263	216.366	19%	19%
Outros	90.164	112.703	202.867	16%	20%
Total	267.107	300.303	567.410		

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da RAIS 2020.

Gráfico 1 – Níveis Hierárquicos – Cargos por gênero nas instituições financeiras, em 2020



Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da RAIS 2020.

As informações da Tabela 2 mostram o perfil dos trabalhadores ocupados nas instituições financeiras brasileiras, por gênero, em 2020. As mulheres possuem em média 36 anos, e os homens 40 anos. No que se refere à escolaridade e à experiência, 77% das mulheres possuem nível superior, enquanto entre os homens a razão é de 74%. Contudo, elas obtiveram, em média, menos anos de experiência do que os homens. Quanto à remuneração salarial, as mulheres receberam salários, em média, mais baixos do que o dos homens, embora assumam mais cargos de gestão: 27% das mulheres das instituições financeiras trabalham em cargo de gestão, ante 25% dos homens.

Tabela 2 - Perfil dos trabalhadores ocupados das instituições financeiras brasileiras, em 2020

Características	Homens	Mulheres
Quantidade de ocupados	267.107	300.303
Idade Média (anos)	40	36
Escolaridade (Nível Superior)	74%	77%
Experiência (média em anos)	11,1	9,9
Cargo Gestão	25%	27%
Cargo Técnico	75%	73%
Remuneração Média (valores em R\$)	9.333,95	7.121,85

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da RAIS 2020.

Partindo, então, para a análise econométrica, há a necessidade de respeitar os aspectos básicos de que os estimadores de MQO sejam os melhores estimadores lineares não viesados. Portanto, rodou-se o modelo de diferencial salarial e realizou-se alguns testes de inferência estatística utilizando o software *Gretl* (versão 2022). No Anexo B, é possível visualizar o conjunto de *outputs* dos testes e dos modelos rodados.

De maneira inicial, foi realizado um processo de padronização da variável dependente *salário*, que deu origem à variável *c_sal*, com o objetivo de trazer os valores para a mesma escala de valores. Em seguida, realizou-se o teste de Jarque-Bera, com o objetivo de testar se as variáveis seguem uma distribuição normal. O teste revelou que as variáveis independentes e dependente rejeitaram a hipótese nula de distribuição normal a um nível de significância de 1%, indicando que as variáveis não apresentam uma distribuição normal. Assim, como as variáveis apresentaram uma distribuição não normal para o teste de Jarque-Bera, fez-se necessária a aplicação do teste de aleatoriedade não-paramétrico, que também testa se as variáveis seguem uma distribuição normal. Deste modo, ao realizar o teste, identificou-se que as variáveis explicativas salário (*c_sal*), tempo de emprego (*te*) e termo quadrático do tempo de emprego (*sq_te*) não rejeitaram a hipótese nula de que as variáveis seguem distribuição normal padrão, a um nível de significância acima de 10%. Este teste, no entanto, não garante a presença de normalidade das variáveis. A Tabela 3 apresenta a

estatística dos testes de Jarque-Bera e de aleatoriedade não-paramétrico para as variáveis não categóricas.

Tabela 3 - Resultados estatísticos do teste de aleatoriedade não paramétrico

Testes	Hipótese nula	Significância estatística
Teste Jarque-Bera	As variáveis seguem uma distribuição normal	c_sal, p-valor: 0,0000 te, p-valor: 0,0000 sq_te, p-valor: 0,0000
Teste não paramétrico de aleatoriedade	As variáveis seguem uma distribuição normal	c_sal, p-valor: 0,9754 te, p-valor: 0,9969 sq_te, p-valor: 0,9969

Fonte: Elaboração própria, a partir dos *outputs* extraídos do *Gretl*.

Assim, a Tabela 4 apresenta os testes do modelo de diferencial salarial de regressão linear múltipla do tipo *cross-section* utilizando o MQO e visualiza-se que o teste t bicaudal revelou que as variáveis analisadas são estatisticamente significantes a um nível de significância de 1%, isto é, estas variáveis influenciam na remuneração. Ao aplicar o teste F para restrição conjunta das variáveis, identificou-se que como o valor foi superior a 10, então, obtém-se significância conjunta para todas as variáveis do modelo, o que revela indícios de que este modelo está bem ajustado. Ao realizar o teste de Breusch & Pagan rejeitou-se a hipótese nula de que o modelo é homocedástico, contrariando um dos pressupostos de homocedasticidade; e, por fim, o teste R de Ramsey rejeitou a hipótese nula, indicando que há erro de especificação no modelo.

Tabela 4 - Resultado do modelo de diferencial salarial de regressão linear múltipla

Teste	Hipótese nula	Significância
		const, p-valor: 0,000 sx, p-valor: 0,000 esc, p-valor: 0,000 te, p-valor: 0,000 cg, p-valor: 2,88e-054 sq_te, p-valor: 0,000
T	As variáveis apresentam distribuição t de <i>student</i>	
F	As variáveis apresentam significância conjunta	F(5, 567404) = 27076,11 27076,11 > 10
Breusch & Pagan	Homocedasticidade	p-valor: 0,000
Ramsey	O modelo proposto especificou corretamente as relações não lineares entre os regressores	Quadrados e cubos, p-valor: 3,16e-257 Apenas quadrados, p-valor: 1,97e-241 Apenas cubos, p-valor: 1,18e-039

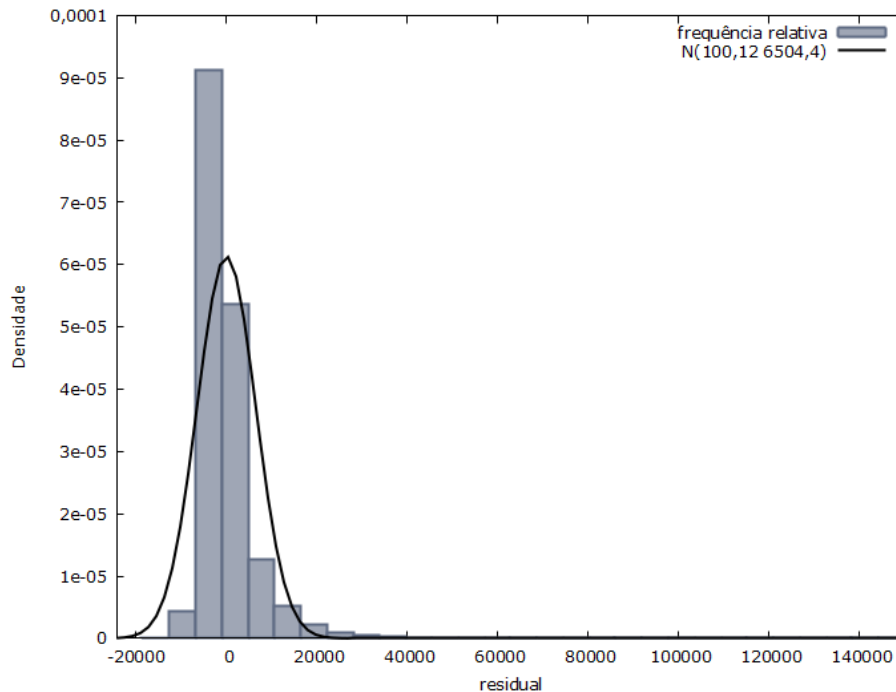
Fonte: Elaboração própria, a partir dos *outputs* extraídos do *Gretl*.

Nesse sentido, visando corrigir a heterocedasticidade estimou-se o modelo de MQO com correção de heterocedasticidade pelo método de correção de White (*Gretl* versão 2022). A Tabela 5 mostra o modelo do diferencial salarial de regressão linear múltipla robusto e ajustado do tipo corte transversal, utilizando o MQO, e visualiza-se que: o número de observações foi de 567.410; o R^2 saltou de 19,2% para 21%, indicando maior poder explicativo das variáveis explicativas em relação à variável dependente. O teste t bicaudal indicou que todas as variáveis explicativas seguem uma distribuição t de *student*, onde todas são estatisticamente significantes a um nível de significância de 1%, o que expressa que as amostras das variáveis representam suas respectivas populações. Além disso, os sinais dos coeficientes das variáveis se relacionam com os apontados na literatura tratada. O teste F foi acima de 10, indicando significância conjunta para todas as variáveis do modelo, o que revela indícios de que este modelo está bem ajustado; e o teste FIV de multicolinearidade aponta a não evidência de colinearidade excessiva, visto que os valores FIV de cada variável estão abaixo de 10.

Além disso, realizou-se o teste de Jarque-Bera, visando identificar se os resíduos do modelo inicial sem ajustes seguem uma distribuição normal padrão. O teste revelou uma rejeição à hipótese nula, com um p-valor de 0,000, isto é, de que os resíduos não apresentam uma

distribuição normal padrão. O Gráfico 2 na sequência revela o histograma da distribuição de frequência do resíduo comparada com a distribuição normal, indicando que este não segue uma distribuição normal.

Gráfico 2 - Histograma da distribuição de frequência do resíduo comparada com a distribuição normal



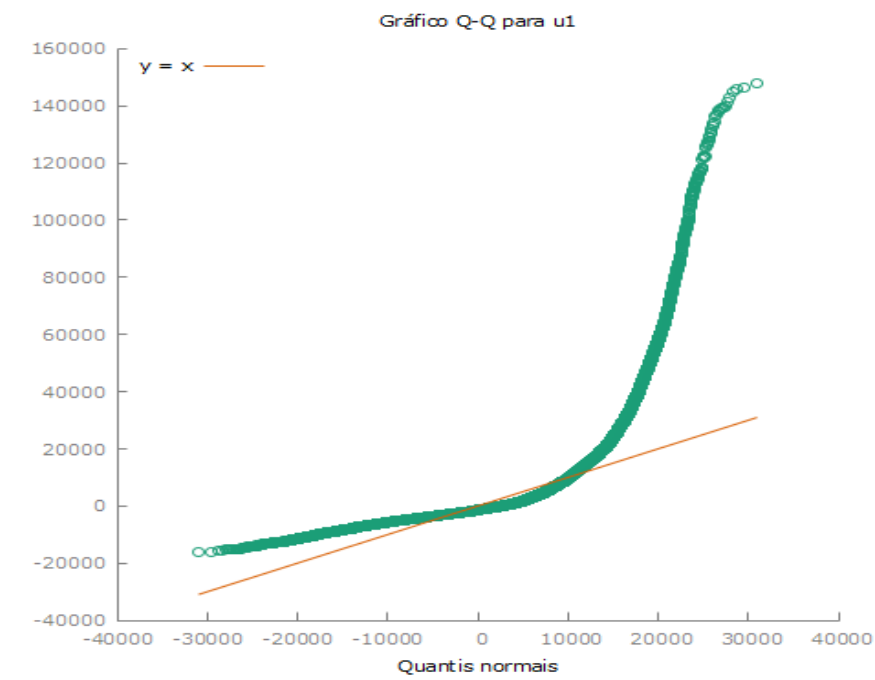
Fonte: Extraído do *Gretl*.

O Gráfico 3 trata-se de um gráfico quantil-quantil ou qqplot, proposto por Wilk e Gnanadesikan (1968), que é um dispositivo gráfico exploratório utilizado para verificar a validade de um pressuposto de distribuição para um conjunto de dados. No geral, a ideia basilar é calcular o valor teoricamente esperado para cada ponto de dados com base na distribuição em questão. Se os dados de fato seguirem a distribuição assumida, neste caso uma normal, os pontos deste gráfico formarão aproximadamente uma linha reta. Portanto, o Gráfico 3 ratifica as evidências do Gráfico 2, isto é, de que os resíduos do modelo 1 não ajustado não segue uma distribuição normal.

Deste modo, como o resíduo do modelo não segue uma distribuição normal, realizou-se o teste de aleatoriedade não paramétrico, pois em casos de uma variável não seguir uma

distribuição normal em teste tradicional, este deverá ser empregado. Portanto, ao realizar esse teste, no qual a hipótese nula indica que a variável segue uma distribuição normal, e a hipótese alternativa indica o oposto, o p-valor de 0,9780 não rejeitou a hipótese nula, apontando que o resíduo se comporta de maneira não paramétrica como uma distribuição normal. Este teste, no entanto, não garante a presença de normalidade do erro.

Gráfico 3 - Gráfico quantil-quantil para teste de distribuição normal



Fonte: Extraído do *Gretl*.

Assim, visando obter resultados melhores do que os obtidos no modelo 2, visto que as variáveis salário (c_sal), tempo de emprego (te), termo quadrático do tempo de emprego (sq_te) e o erro do modelo 2 apresentam não normalidade, além da presença de má especificação do modelo, foi rodado um modelo com as mesmas variáveis explicativas, mas com a variável dependente c_sal transformada em logaritmo (l_c_sal). Este procedimento tem como objetivo encontrar um modelo com melhor especificação e melhores coeficientes comparativamente com o modelo 2 e que corresponda a literatura abordada.

Portanto, ao realizar todos os testes necessários, similares e corrigir este modelo de log de diferencial salarial, também com presença de heterocedasticidade, os resultados revelaram pior especificação. Isto porque o modelo apresentou um R menor do que o R do modelo 2, o que indica um baixo poder de explicação das variáveis independentes em relação a variável dependente. E os coeficientes das variáveis explicativas divergem quanto ao modelo 2 e, sobretudo, da literatura, pois variáveis como cargo e tempo de emprego ao quadrado deveriam ser negativas e, no entanto, são positivas. Assim, o teste de especificação foi realizado comparando-se os coeficientes de variação dos modelos e apontando que o melhor modelo analisado foi, de fato, o modelo 2, com melhores resultados, apesar de carregar a presença de não normalidade das variáveis supracitadas e dos resíduos (ver resultados no Anexo C).

Portanto, ao realizar todos os testes necessários para tornar o modelo 2 de diferencial salarial adequado, será realizada a interpretação dos seus resultados expostos na Tabela 5.

Tabela 5 - Resultado do modelo de diferencial salarial com heterocedasticidade corrigida						
	Constante	Sexo	Escolaridade	Tempo de emprego	cargo	Tempo quadrático tempo de emprego
C_salário	-3394,53 (22,0958) ***	- 1518,88 (15,3782) ***	2210,23 (14,3626) ***	32,26 (0,2158) ***	- 1346,47 (17,1405) ***	-0,0236 (0,0006) ***

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados extraídos do *software Gretl*.

Nota¹: Coeficientes em negrito, erros-padrão entre parênteses; *, **, *** significância estatística de 10%, 5% e 1%, respectivamente.

Nota²:

Número de observações: 567.410

F(5, 567410) > 30335,11

R²: 0,2109

Teste não paramétrico de aleatoriedade dos resíduos, u² (p-valor): 0,9780

Teste fator de inflacionamento da variância (FIV):

'sexo' = 1,009

'escolaridade' = 1,054

'tempo de emprego' = 8,585

'cargo' = 1,004

'termo quadrático tempo de emprego' = 8,498

Em relação à variável gênero, representada pela *dummy* sx (1 se mulher, e 0 se homem), esta revelou que ser mulher significa receber, em média, R\$ 1.518,88 a menos do que homens nas instituições financeiras do Brasil, *ceteris paribus*. Assim, o comportamento desta variável mostrou-se de acordo com a literatura de discriminação salarial por gênero, de modo que era esperada a variável sexo (sx) ser negativa.

Sobre a variável nível de escolaridade, expressa pela *dummy* esc (1 se nível superior completo, e 0 se não), esta indicou que indivíduos com ensino superior completo receberam, em média, R\$ 2.210,23 a mais do que os indivíduos que não possuem ensino superior completo nas instituições financeiras brasileiras, *ceteris paribus*. Esta variável, portanto, mostrou-se de acordo com a literatura do capital humano, que aponta que indivíduos com alto grau de escolaridade tendem a apresentar remuneração salarial maior do que indivíduos com baixo grau de escolaridade.

E sobre a variável tempo de emprego mensurada em mês, dada pela variável te , esta expressou que o aumento de um mês a mais de tempo de emprego representa um incremento salarial de R\$ 32,26 no salário dos trabalhadores das instituições financeiras brasileiras, *ceteris paribus*. Esta variável, portanto, também se mostrou de acordo com a literatura do capital humano, assim como a variável escolaridade esc , apontando que indivíduos que apresentam maior tempo de trabalho na empresa detêm maior conhecimento do seu funcionamento, suas deficiências, virtudes, sua cultura, *know-how* etc., o que explica o incremento salarial. O termo quadrático da variável te^2 foi adicionado na regressão para apontar qual o auge do tempo de emprego em rendimentos marginais superiores de salário médio anual. Em outras palavras, até que ponto o tempo de emprego em meses irá proporcionar ganhos marginais crescentes. Para isso, realizou-se a derivada da regressão c_sal em relação a te :

$$\frac{dc_sal}{dte} = 32,26 - 2 \cdot (0,0236)te$$

$$32,26 = 0,0472te$$

$$te \cong 683 \text{ meses}$$

Assim, com aproximadamente 683 meses ou 57 anos de tempo de emprego, o trabalhador alcança o ponto máximo de retorno sobre o salário médio, de modo que, após esse período, os trabalhadores começam a obter ganhos marginais decrescentes de remuneração salarial média, ou seja, o aumento em um mês no tempo de emprego começa a gerar impactos negativos no salário médio, e o salário tende a ser cada vez menor a partir de então.

Já sobre a variável cargos, representada pela *dummy cg* (1 se cargo técnico, e 0 se cargo de gestão), esta expressou que indivíduos que ocupam cargos técnicos receberam, em média, R\$ 1.346,00 a menos do que indivíduos que ocuparam cargos de gestão nas instituições financeiras do Brasil, *ceteris paribus*. Deste modo, esta variável mostrou-se de acordo com a literatura da segmentação, pois cargos que exigem maior conhecimento, responsabilidade e dedicação dos trabalhadores, como os cargos de gestão, apresentam remuneração salarial maior do que os cargos técnicos, que exigem menor conhecimento estratégico, responsabilidade e dedicação.

Assim, não possuir ensino superior completo e ser do sexo feminino são, respectivamente, as principais determinantes negativas dos salários das instituições financeiras do Brasil em 2020. De modo que, apesar de ensino superior completo ser a que apresenta o maior impacto, esta é uma condição que pode ser modificada via esforço dos trabalhadores em dedicarem um tempo da sua vida a iniciarem e concluírem uma graduação em alguma universidade. Entretanto, não há possibilidade de se modificar a condição de “ser mulher”, o que demonstra que, apesar dos esforços femininos em obterem qualificação profissional, maior tempo de estudos, ensino superior, serem experientes e muitas vezes terceirizarem os serviços do lar, com família e filhos, estas, em média, terão uma remuneração salarial média de R\$ 1.518,88 a menos do que os homens que apresentarem os mesmos predicados. De modo que, os homens terão tal incremento salarial apenas pelo fato de serem homens.



5

5

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo realizou uma análise empírica da desigualdade de gênero nas instituições financeiras do Brasil para o ano de 2020 a partir da estrutura hierárquica e dos diferenciais salariais. Por meio de estatística descritiva, os estudos apontaram que as mulheres apresentaram, naquele ano, maior participação em cargos de gestão e maior nível de escolaridade em comparação com os homens, entretanto, apesar disso, estas apresentaram uma média salarial anual menor do que a dos homens, da ordem de R\$ 7.121,85 e R\$ 9.333,95, respectivamente.

Além disso, o modelo de diferencial salarial revelou que ser mulher significou receber, em média, R\$ 1.518,88 a menos do que homens nas instituições financeiras do Brasil em 2020. Assim, apesar dos esforços femininos em obterem qualificação profissional, maior tempo de estudos, ensino superior, serem maduras e experientes, estas, em média, terão uma remuneração salarial média de R\$ 1.518,88 a menos do que os homens que apresentarem os mesmos predicados, de maneira que estes terão tal incremento salarial apenas pelo fato de serem homens. Deste modo, a hipótese básica nula de que “não há diferenças significativas entre os salários dos indivíduos do sexo masculino e do sexo feminino nas instituições financeiras do Brasil” foi rejeitada.

Este estudo, portanto, mostra-se relevante não só pelo fato de quantificar a desigualdade do gênero em termos de estrutura hierárquica e diferença salarial, mas por: servir de referência para a literatura da área; estimular o debate sobre a questão da desigualdade de gênero no setor financeiro e no mercado de trabalho do Brasil e do mundo; e servir de referência para a elaboração de políticas públicas que visem garantir a eliminação da discriminação salarial por gênero.

Em relação aos limites do trabalho, vale mencionar que o modelo de diferencial salarial pode ser aprimorado no futuro, com o intuito de tornar-se um modelo de dados em painel, visando ratificar se estes impactos de corte transversal verificados são algo que se mantém ao longo do tempo ou se foram fenômenos atípicos capturados apenas no ano de 2020. E, além de trazer uma análise para um modelo de painel,

faz-se necessária a incorporação de mais variáveis como raça, se setor público ou privado, número de filhos dos trabalhadores, termos de interação, dentre outras, que podem contribuir para uma melhor especificação do modelo. Estas incorporações de variáveis podem ajudar a entender melhor o problema da discriminação salarial e identificar se os coeficientes das variáveis aqui tratadas serão muito divergentes deste modelo futuro, sobretudo a variável termo quadrático do tempo de emprego, que apresentou um alto valor.



REFERÊNCIAS

REFERÊNCIAS

REFERÊNCIAS

BANCO MUNDIAL. **Mulheres, Empresas e o Direito 2019**: uma década de reformas. 2019. Disponível em: <https://pubdocs.worldbank.org/en/452081564753722018/WBL-DECADE-OF-REFORM-2019-Portuguese-WEB.pdf>. Acesso em: 20 set. 2021.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Relatório de Economia Bancária (REB)**. 2020. Disponível em <https://www.bcb.gov.br/api/feed/sitebcb/sitefeeds/relatorioeconomiabancaria>. Acesso em: 20 ago. 2022.

BECHTLUFFT, R. P.; COSTA, B. L. D. Determinantes da desigualdade salarial entre as carreiras do governo de Minas Gerais. **Revista de Administração Pública** [Recurso Eletrônico]. Rio de Janeiro, v. 55, n. 4, jul./ago. 2021. Disponível em: <https://dspace.almg.gov.br/handle/11037/41751>. Acesso em: 22 set. 2021.

BECKER, G. S. Investment in Human Capital: A Theoretical Analysis. **Journal of Political Economy**, v. 5, n. 70, p. 9-49, 1962. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/1829103>. Acesso em: 20 set. 2021.

BLAU, F. D.; KAHN, L. M. The Gender Wage Gap: Extent, Trends, and Explanations. **Journal of Economic Literature**, v. 55, n. 3, set. 2017. Disponível em: <https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/jel.20160995>. Acesso em: 20 set. 2021.

BLINDER, A. S. Wage discrimination: reduced form and structural estimates. **The Journal of Human Resources**, v. 8, n. 4, 1973. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/144855>. Acesso em: 20 set. 2021.

BORJAS, G. J. **Economia do trabalho**. Porto Alegre: McGraw Hill Brasil, 2012.

BRUE, S. L. **História do Pensamento Econômico**. São Paulo: Cengage Learning, 2005.

BRASIL, L.; PEREIRA, A. N.; MACHADO, V. L. A inserção do gênero feminino na empresa vis-à-vis a participação feminina na população economicamente ativa: um estudo de caso da companhia energética do Paraná (COPEL). **Gestão e Sociedade**, v. 3, n. 5, p. 95-113, 2009.

Disponível em:
<https://www.gestoesociedade.org/gestoesociedade/article/view/690>.
Acesso em: 7 set. 2022.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Dados e Estatísticas. **Relação Anual de Informações Sociais (RAIS)**, 2020. Brasília.

Brighenti, J.; JACOMOSSI, F.; SILVA, M. Z. da. Desigualdades de gênero na atuação de contadores e auditores no mercado de trabalho catarinense. **Enfoque: Reflexão Contábil**, 34(2), 109 – 122, 2015. Disponível em:
<https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/Enfoque/article/view/27807>.
Acesso em: 20 set. 2021.

BRUSCHINI, C.; LOMBARDI, M. R. Mulheres e homens no mercado de trabalho brasileiro: um retrato dos anos 1990. *In*: MARUANI, M.; HIRATA, H. **As novas fronteiras da desigualdade**: homens e mulheres no mercado de trabalho. São Paulo: Senac, 2003. p. 324-361.

COTRIM, L. R.; TEIXEIRA, M. O.; PRONI, M. W. Desigualdade de gênero no mercado de trabalho formal no Brasil. **Texto para Discussão – Instituto de Economia – Unicamp**. 2020. Disponível em:
<https://www.economia.unicamp.br/textos-para-discussao/desigualdade-de-genero-no-mercado-de-trabalho-formal-no-brasil>. Acesso em: 20 nov. 2021.

DAL MAGRO, C. B.; CARPES, A. D.; VERGINI, D.; SILVA, M. Z. Glass ceiling em cargos de board e seu impacto no desempenho organizacional. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, [S. l.], v. 15, n. 34, p. 158-180, 2018. DOI: 10.5007/2175-8069.2018v15n34p158. Disponível em:
<https://periodicos.ufsc.br/index.php/contabilidade/article/view/2175-8069.2018v15n34p158>. Acesso em: 7 nov. 2021.

EHRENBERG, R.; SMITH, R. **A Moderna Economia do trabalho**: Teoria e política. São Paulo: Makron Books, 2000.

FARIA, G. S. S.; RACHID, A. A questão do gênero no setor bancário brasileiro. **Revista Nucleus**, 2007a.

FARIA, G. S. S.; RACHID, A. Equilíbrio trabalho e família: os significados para os bancários. **Revista Psicologia: Organizações e Trabalho**, Florianópolis, v. 7, n. 1, p. 81-105, jun. 2007b. Disponível em:

http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1984-66572007000100005&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 20 out. 2021.

FERNANDES, R. Desigualdade Salarial: Aspectos Teóricos. In: CORSEUIL, C. H.; FERNANDES, R.; MENEZES – FILHO, N.; COELHO, A. M.; SANTOS, D.D. **Estrutura salarial: Aspectos Conceituais e Novos Resultados Para o Brasil**. Rio de Janeiro, IPEA, 2002.

FILHO, M. L. D. O. A Utilização da Regressão Linear Como Ferramenta Estratégica Para a Projeção dos Custos Produção. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 2002, São Paulo. **Anais** [...]. Disponível em: <https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/view/2762>.

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2006.

GONÇALVES, E. B. D. P.; ESPEJO, M. M. D. S. B.; ALTOÉ, S. M. L.; VOESE, S. B. Gestão da diversidade: um estudo de gênero e raça em grandes empresas brasileiras. **Enfoque: Reflexão Contábil**, v. 35, n. 1, p. 95-112, 2016. Disponível em: <http://www.spell.org.br/documentos/ver/41390/gestao-da-diversidade-um-estudo-de-genero-e-ra--->. Acesso em: 20 set. 2021.

GOMES, M. R.; SOUZA, S. C. I. Assimetrias salariais de gênero e a abordagem regional no Brasil: uma análise segundo a admissão no emprego e setores de atividade. **Revista de Economia Contemporânea**, v. 22, n. 3, p. 1-31, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rec/a/wBQQb6mtJwCbzpbDW979gTs/?lang=pt>. Acesso em: 20 set. 2021.

GUJARATI, D. N.; PORTER, D. C. **Econometria básica**, 5.ed. Porto Alegre: AMGH, 2012.

Hoffmann, R. **Análise de regressão: uma introdução à econometria**. 5. ed. Piracicaba: O Autor, 2016.

HULTIN, M.; SZULKIN, R. Wages and unequal access to organizational power: An empirical test of gender discrimination. **Administrative Science Quarterly**, v. 44, n. 3, p. 453-472, 1999. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/2666958>. Acesso em: 20 set. 2021.

IPEA – Instituto de Pesquisa Aplicada. **Mercado de Trabalho: conjuntura e análise**. Ano 25, 2019. Disponível em: http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/10274/1/bmt_66.pdf. Acesso em: 20 out. 2021.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M.A. **Fundamentos de Metodologia Científica**. São Paulo: Atlas, 2010.

LEE, M. J. **Micro-econometrics for policy, program, and treatment effects**. Oxford: Oxford University Press, 2005.

LIMA, G. S.; LIMA, M. S.; TANURE, B. Os desafios da carreira da mulher executiva no Brasil. *In*: II ENCONTRO DE GESTÃO DE PESSOAS E RELAÇÕES DE TRABALHO, 2009, Curitiba. **Anais [...]**. p. 1-15.

LIMA, G. S. *et al.* O teto de vidro das executivas brasileiras. **Revista Pretexto**, v. 14, n. 4, p. 65-80, 2013. Disponível em: <http://revista.fumec.br/index.php/pretexto/article/view/1922>. Acesso em: 20 set. 2021.

LIMA, R. Mercado de trabalho: o capital humano e a teoria da segmentação. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, Rio de Janeiro, v. 10, p. 217-272, abr. 1980. Disponível em: <https://ppe.ipea.gov.br/index.php/ppe/article/viewFile/497/439>. Acesso em: 20 set. 2021.

LINS, M. P. B. E. Participação feminina no trabalho: O caso do TCU. **Revista do TCU**, n. 146, jul./dez. 2020. Disponível em: <https://revista.tcu.gov.br/ojs/index.php/RTCU/article/view/1681>. Acesso em: 20 set. 2021.

LOUREIRO, P. R. Uma resenha teórica e empírica sobre economia da discriminação. **Revista Brasileira de Economia**, v. 57, n. 1, p. 125-157, 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbe/a/bFwFyPjTdFLzLpCpJbqd7Zq/?lang=pt>. Acesso em: 20 set. 2021.

MINCER, J. **Schooling, experience and earnings**. New York: NBER, 1974.

OAXACA, R. Male-Female wage differentials in urban labor markets. **International Economic Review**, v. 14, n. 3, 1973. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/2525981>. Acesso em: 20 set. 2021.

PINNO, B. R.; MASSOCATTO M. E. P.; GRAVE, F. M.; BATTISTI, J. Mulheres nas Instituições Financeiras: pesquisa sobre equidade de gênero na hierarquia empresarial. **Revista Mundi Sociais e Humanidades**, Curitiba, v. 4, n. 1, 51, jan./ jul. 2019. Disponível em: [https://periodicos.ifpr.edu.br/index.php?journal=MundiSH&page=article&op=view&path\[\]=727](https://periodicos.ifpr.edu.br/index.php?journal=MundiSH&page=article&op=view&path[]=727). Acesso em: 20 out. 2021.

RAMDHONY, D.; OOGARAH-HANUMAN, V.; SOMIR, N. Career progression of women in accounting – The case of Mauritius. **International Conference on Applied and Management Sciences**, Bangkok, p. 16-17, 2013. Disponível em: <https://www.semanticscholar.org/paper/Career-Progression-of-Women-in-Accounting-The-Case-Ramdhony-Oogarah-Hanuman/a78b6eb18db391042ca18678e3a48e2114860f58> . Acesso em: 20 out. 2021.

SCHMIDT, A. B. **Manual de técnicas de trabalhos acadêmicos**. Osasco: Edifio, 2014.

SHAPIRO, S. S.; WILK, M. B. An analysis of variance test for normality (complete samples). **Biometrika**, Oxford, Inglaterra, v. 52, n. 3-4, p. 591-611, 1965. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/2333709>. Acesso em: 20 out. 2021.

WILK, M. B.; GNANADESIKAN, R. **Probability Methods for the Analysis of Data**. **Biometrika**, v.55, n. 1, p. 1-17, 1968. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/2334448?origin=crossref>.

SCHULTZ, T. Investment in human capital. **American Economic Review**, v. 51, n. 1, p. 1-17, 1961. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/1818907>. Acesso em: 20 out. 2021.

SILVA, P. S. *et al.* Mulheres bancárias no mercado de trabalho brasileiro. **Revista da ABET**, v. 17, n. 1, jan./jun. 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/index.php/abet/article/view/41172>. Acesso em: 20 out. 2021.

SOLIMANO, A. Mercado de trabalho: Quatro enfoques em busca de um paradigma. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, Rio de Janeiro, v. 18, dez. 1988. Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/5950>. Acesso em: 20 out. 2021.

TEIXEIRA, V. C. O fenômeno Teto de Vidro e a ocupação da mulher no mercado de trabalho. **Administradores**, 21 jan. 2012. Disponível em: <https://administradores.com.br/artigos/o-fenomeno-teto-de-vidro-e-a-ocupacao-da-mulher-no-mercado-de-trabalho>. Acesso em: 20 dez. 2021.

TEIXEIRA, K. C. S.; GÓIS, J. B. H. Diversidade e equidade de gênero em empresas. **Revista Gênero**, Niterói, v. 15, n. 2. p. 155-162, 2015. Disponível

em: <https://periodicos.uff.br/revistagenero/article/view/31217>. Acesso em: 20 out. 2021.

VAZ, D. V. O teto de vidro nas organizações públicas: evidências para o Brasil. **Economia e Sociedade**, v. 22, n. 3, p. 765-790, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ecos/a/FSfpH9NQg6qHy3Hky8tCXyt/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 20 out. 2021.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

WoOldridge, J. M. **Introdução à econometria**: uma abordagem moderna. 7.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2019.



APÊNDICES

APÊNDICES

ANEXO A – descrição da variável tipos de cargos

Quadro 1 - Tipos de cargos empregados na base de dados do Modelo de Regressão

'analista'	1	=	'economista'	23	=	'auxiliar/desenhista/projetista'	46	=
'gerente'	2	=	'técnico bancário'	24	=		47	=
'tesoureiro'	3	=	'escrivão/auxiliar'	25	=	'redator'	48	=
'assistente/agente administrativo'	4	=	'assistente'	26	=	'arquivista'	49	=
'atendente, caixa, operador, compensador'	5	=	'consultor'	27	=	'agente/inspetor'	50	=
'auxiliar/ajudante'	6	=	'engenheiro'	28	=	'estatístico'	51	=
'Técnico/assistente/analista'	7	=	'arquiteto'	29	=	'Relações Institucionais'	52	=
'escriturário'	8	=	'analista de planejamento'	30	=	'técnico/auxiliar'	53	=
'assessor'	9	=	'vice-presidente'	31	=	'assistente/técnico'	54	=
'técnico'	10	=	'assistente/analista'	32	=	'jornalista'	55 = 'fiscal'	=
'agente administrativo'	11	=	'atendente'	33	=	'secretario'	56	=
'supervisor'	12	=	'relações públicas'	34	=	'programador'	57	=
'agente'	13	=	'ouvidor'	35	=	'tecnico'	58	=
'auditor/analista/assistente'	14	=	'conselheiro'	36	=	'psicologo'	59	=
'diretor'	15	=	'coordenador'	37	=	'atuário'	60	=
'assessor/consultor/assistente'	16	=	'administrador/analista'	38	=	'secretario executivo'	61	=
'administrador'	17	=	'analista/fiscal/agente'	39	=	'revisor'	62	=
'superintendente'	18	=	'técnico em contabilidade'	40	=	'auditor'	63	=
'auxiliar'	19	=	'agente/analista/auxiliar'	41	=	'digitador'	64	=
'advogado'	20	=	'Vice-presidente'	42	=	'Superintendente'	65	=
'auxiliar/assistente/atendente'	21	=	'assistente social'	43	=	'especialista em políticas públicas'	66	=
'assessor/secretario'	22	=	'assistente social'	44	=	'avaliador'	67	=
			'secretario/taquigrafo'	45	=			

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da RAIS 2020.

ANEXO B - TESTES DE HIPÓTESE E RESULTADOS ECONONOMÉTRICOS PARA O MODELO LOG DE DIFERENCIAL SALARIAL 1 E 2

Este anexo expõe os outputs de todos os testes necessários empregados para o modelo.

Tabela 1 - Teste Jarque-Bera de normalidade das variáveis

Teste da normalidade de c_sal:

Teste Jarque-Bera = 2,18294e+007, com p-valor 0

Teste da normalidade de te:

Teste Jarque-Bera = 191791, com p-valor 0

Teste da normalidade de sq_te:

Teste Jarque-Bera = 2,26598e+006, com p-valor 0

Fonte: extraído do *Gretl*.

Tabela 2 - Teste Aleatoriedade Não Paramétrico das variáveis

Teste de aleatoriedade (nível)

Número de sequências runs (R) na variável salário "c_sal" = 157720
De acordo com a hipótese nula de independência, R segue uma N (256725; 3,22044e+006)
Z = -0,0307427, com p-valor (bicaudal) 0,975475

Número de sequências runs (R) na variável tempo de emprego "te" = 119
De acordo com a hipótese nula de independência, R segue uma N (124,986; 1549,05)
Z = -0,00386459, com p-valor (bicaudal) 0,996917

Número de sequências runs (R) na variável quadrática tempo de emprego "sq_te" = 119
De acordo com a hipótese nula de independência, R segue uma N (124,986; 1549,05)
Z = -0,00386459, com p-valor (bicaudal) 0,996917

Fonte: extraído do *Gretl*.

Tabela 3 - Modelo de Diferencial Salarial

Modelo 1: MQO, usando as observações 1-567410

	Coeficiente	erro padrão	razão -t	p-valor
constante	-4243,04	27,9664	-151,7	0,0000 ***
sexo	-1976,14	17,3145	-114,1	0,0000 ***
escolaridade	2490,46	20,6046	120,9	0,0000 ***
tempo de emprego	34,3403	0,240132	143,0	0,0000 ***
cargo	-304,517	19,6291	-15,51	2,88E-54 ***
termo quadrático tempo de emprego	-0,0255267	0,00058646 7	-43,53	0,0000 ***
Média var. dependente	1,04e-10	D.P var. dependente		7212,657
Soma resid. Quadrados	2,38e+13	E.P. da regressão		6480,855
R- quadrado	0,192634	R-quadrado ajustado		0,192627
F(5,567404)	27076,11	P-valor (F)		0,000000
Log da verossimilhança	- 5785052	Critério de Akaike		11570116
Critério de Schwarz	11570183	Critério Hannan- Quinn		11570135

Fonte: extraído do *Gretl*.

Tabela 9 - Teste de Breusch-Pagan

Teste de Breusch-Pagan para a heteroscedasticidade

MQO, usando as observações 1-567410

Variável dependente: 'uhat^2' escalada

	coeficiente	erro padrão	razão - t	p - valor
constante	1,43971	0,0287809	50,02	0,0000 ***
sexo	-0,601474	0,0178188	-33,76	1,60e-249 ***
escolaridade	0,152638	0,0212047	7,198	6,10e-013 ***
tempo de emprego	0,00212579	0,000247126	8,602	7,85e-018 ***
cargo	-0,765470	0,0202008	-37,89	0,0000 ***
termo quadrático				
tempo de emprego	2,30459e-06	6,03547e-07	3,818	0,0001 ***

Soma dos quadrados explicada = 179916

Estatística de teste: LM = 89958,130431,

com p-valor = $P(\text{Qui-quadrado}(5) > 89958,130431) = 0,000000$ Fonte: extraído do *Gretl*.

Tabela 4 - Teste Reset de Ramsey

Teste RESET para especificação (quadrados e cubos)

Estatística de teste: $F = 591,227503$, com p-valor = $P(F(2,567402) > 591,228) = 3,16e-257$ Estatística de teste: $F = 1102,103850$, com p-valor = $P(F(1,567403) > 1102,1) = 1,97e-241$ Estatística de teste: $F = 1,567403$, com p-valor = $P(F(1,567403) > 173,671) = 1,18e-039$ Fonte: extraído do *Gretl*.

Tabela 11 - Modelo de Diferencial Salarial com Heterocedasticidade Corrigida

Modelo 2: Heterocedasticidade-corrigida, usando as observações 1-567410
Variável dependente: salário "c_sal"

	coeficiente	erro padrão	razão-t	p-valor	
constante	-3394,53	22,0958	-153,6	0,0000	***
sexo	-1518,88	15,3782	-98,77	0,0000	***
escolaridade	2210,23	14,3626	153,9	0,0000	***
tempo de emprego	32,2692	0,215843	149,5	0,0000	***
cargo	-1346,47	17,1405	-78,55	0,0000	***
termo quadrático tempo de emprego	-0,0236035	0,000631548	-37,37	2,44e-305	***
Estatísticas baseadas nos dados ponderados:					
Soma resid. quadrados	4256192	E.P. da regressão	2,738826		
R-quadrado	0,21093	R-quadrado ajustado	0,210923		
F (5, 567404)	30335,11	P-valor(F)	0,000000		
Log da verossimilhança	-1376799	Critério de Akaike	2753610		
Critério de Schwarz	2753678	Critério Hannan- Quinn	2753629		
Estatísticas baseadas nos dados originais:					
Média var. dependente	1,04e-10	D.P. var dependente	7212,657		
Soma resid.quadrados	2,40e+13	E.P. da regressão	6505,148		

Fonte: extraído do *Gretl*.

Tabela 12 - Teste Jarque-Bera de Normalidade dos Resíduos

Teste da normalidade de u₂:

Teste de Doornik-Hansen = 745996, com p-valor 0

Shapiro-Wilk W = 0,700318, com p-valor 5,23904e-183

Teste de Lilliefors = 0,1781112, com p-valor ≈ 0

Teste de Jarque-Bera = 4,26206e+007, com p-valor 0

Fonte: extraído do *Gretl*

Tabela 5 - Teste de Aleatoriedade Não Paramétrico dos Resíduos

Teste de aleatoriedade (nível)

Número de sequências runs (R) na variável 'u2' = 166918
 De acordo com a hipótese nula de independência, R segue uma N (254930;
 3,19793e+006)
 z = -0,0275216, com p-valor (bicaudal) 0,978044

Fonte: extraído do *Gretl*.

Tabela 14 - Teste de Fator de Inflacionamento de Variáveis

Fatores de Inflacionamento da Variância (VIF)
 Valor mínimo possível = 1,0
 Valores > 10,0 podem indicar um problema de colinearidade

Sexo	1,009
Escolaridade	1,054
Tempo de emprego	8,585
Cargo	1,004
Termo quadrático tempo de emprego	8,498

$VIF(j) = 1 / (1 - R(j)^2)$, onde R(j) é o coeficiente de correlação múltipla entre a variável j e a outra variável independente

Diagnósticos de colinearidade de Belsley-kuh-Welsch:

Proporções de variância

lambda	cond	constante	sexo	escolaridade	tempo de emprego	cargo	termo quadrático tempo de emprego
4,047	1,000	0,005	0,012	0,018	0,004	0,009	0,004
1,082	1,934	0,006	0,027	0,008	0,018	0,016	0,069
0,484	2,892	0,004	0,033	0,848	0,000	0,042	0,003
0,245	4,061	0,006	0,671	0,002	0,000	0,335	0,000
0,094	6,573	0,447	0,219	0,118	0,149	0,429	0,192
0,048	9,179	0,532	0,037	0,006	0,829	0,169	0,732

lambda = Autovalores inversa da matriz de covariância (smallest is 0,0480354)

cond = índice de condição

nota: as colunas de proporção somam 1

De acordo com BKW, cond >= 30 indica uma quase dependência linear “forte”, e cond entre 10 e 30 indica que é “moderadamente forte”. Estimativas de parâmetros cuja variância está principalmente associada a valores problemáticos de cond podem ser consideradas problemáticas.

Quantidade de índices de condição >= 30: 0

Quantidade de índices de condição >= 10: 0

Fonte: extraído do *Gretl*.

ANEXO c - Testes de hipótese e resultados econométricos para o modelo de diferencial salarial 3 e 4

Tabela 6 – Segundo Teste Jarque-Bera de normalidade das variáveis

Teste da normalidade de *L_c_sal*:

Teste de Jarque-Bera = 48465,7, com p-valor 0

Fonte: extraído do *Gretl*.

Tabela 16 - Segundo Teste de Aleatoriedade Não Paramétrico das variáveis

Teste de aleatoriedade (nível)

Número de sequências runs (R) na variável salário "*L_c_sal*" = 73
De acordo com a hipótese nula de independência, R segue uma $N(72,9868 ; 366,934)$
 $z = 3,60012e-005$, com p-valor (bicaudal) 0,999971

Fonte: extraído do *Gretl*.

Tabela 17 - Modelo Log de Diferencial Salarial

Modelo 3: MQO, usando as observações 1-567410

	Coefficiente	erro padrão	razão -t	p-valor
Constante	7,92649	0,0127640	621,0	0,0000 ***
Sexo	-0,264540	0,0059982 2	-44,10	0,0000 ***
Escolaridade	0,136861	0,0096006 6	14,26	4,38e- 046***
tempo de emprego	0,000436119	8,87465e- 05	4,914	8,92e-07***
cargo	0,00370139	0,0072620 9	0,509 7	0,6103
termo quadrático tempo de emprego	3,33365e-06	1,87412e-07	17,79	9,99e- 071***
Média var. dependente	8,173207	D.P var. dependente		1,334043
Soma resid. Quadrados	334985,6	E.P. da regressão		1,306636
R- quadrado	0,040691	R-quadrado ajustado		0,040666
F(5,567404)	1664,502	P-valor (F)		0,000000
Log da verossimilhança	-330891, 2	Critério de Akaike		661794,5
Critério de Schwarz	661855,6	Critério Hannan- Quinn		661812,5

Fonte: extraído do *Gretl*.

Tabela 18 - Segundo Teste de Breusch-Pagan

Teste de Breusch-Pagan para a heteroscedasticidade

MQO, usando as observações 1-567410 (n = 196214)

Observações ausentes ou incompletas foram ignoradas: 371196

Variável dependente: ' uhat^2' escalada

	coeficiente	erro padrão	razão - t	p - valor
constante	1,67323	0,0189970	88,08	0,0000***
sexo	0,0361160	0,00892731	4,046	5,22e-05***
escolaridade	-0,316762	0,0142889	-22,17	9,43e-109***
tempo de emprego	-6,01325e- 05	0,000132084	-0,4553	0,6489
cargo	-0,380226	0,0108084	-35,18	2,94e-270***
termo quadrático				
tempo de emprego	-2,11041e-06	2,78930e-07	-7,566	3,86e-014***

Soma dos quadrados explicada = 10272,1

Estatística de teste: LM = 5136,060749,**com p-valor = P(Qui-quadrado(5) > 5136,060749) = 0,000000**Fonte: extraído do *Gretl*.

Tabela 19 – Segundo Teste Reset de Ramsey

Teste RESET para especificação (quadrados e cubos)Estatística de teste: F = 141,172173, com p-valor = $P(F(2,196206) > 141,172) = 5,42e-062$ Estatística de teste: F = 79,271039, com p-valor = $P(F(1,196207) > 79,271) = 5,46e-019$ Estatística de teste: F = 73,564629, com p-valor = $P(F(1,196207) > 73,5646) = 9,81e-018$ Fonte: extraído do *Gretl*.

Tabela 20 – Modelo Log de Diferencial Salarial com Heterocedasticidade Corrigida

Modelo 4: Heterocedasticidade-corrigida, usando as observações 1-567410 (n = 196214)

Observações ausentes ou incompletas foram ignoradas: 371196

Variável dependente: salário “l_c_sal”

	coeficiente	erro padrão	razão-t	p-valor
constante	7,72927	0,0133704	578,1	0,0000***
sexo	-0,282318	0,00581526	-48,55	0,0000***
escolaridade	0,241843	0,00989619	24,44	1,06e-131***
tempo de emprego	0,00115487	8,18653e-05	14,11	3,62e-045***
cargo	0,0459859	0,00783779	5,867	4,44e-09***
termo quadrático tempo de emprego	2,15241e-06	1,60430e-07	13,42	5,04e-041***
Estatísticas baseadas nos dados ponderados:				
Soma resid. quadrados	734021,6	E.P. da regressão	1,934176	
R-quadrado	0,070019	R-quadrado ajustado	0,069995	
F (5, 567404)	2954,539	P-valor(F)	0,000000	
Log da verossimilhança	-407851,4	Critério de Akaike	815714,7	
Critério de Schwarz	815775,8	Critério Hannan-Quinn	815732,7	
Estatísticas baseadas nos dados originais:				
Média var. dependente	8,173207	D.P. var dependente	1,334043	
Soma resid. quadrados	335462,7	E.P. da regressão	1,307566	

Fonte: extraído do *Gretl*.

Tabela 21 - Segundo Teste Jarque-Bera de Normalidade dos Resíduos

Teste da normalidade de u_4 :

Teste de Doornik-Hansen = 18510,1, com p-valor 0

Shapiro-Wilk W = 0,96651, com p-valor 1,63495e-096

Teste de Lilliefors = 0,0496001, com p-valor \approx 0

Teste de Jarque-Bera = 50720,3, com p-valor 0

Fonte: extraído do *Gretl*.

Tabela 22 - Segundo Teste de Aleatoriedade Não Paramétrico dos Resíduos

Teste de aleatoriedade (nível)

Número de sequências runs (R) na variável ' u_4 ' = 78546

De acordo com a hipótese nula de independência, R segue uma $N(97128,1 ; 498553)$

$z = -0,037272$, com p-valor (bicaudal) 0,970268

Fonte: extraído do *Gretl*.

Tabela 23 - Segundo Teste de Fator de Inflacionamento de Variáveis

Fatores de Inflacionamento da Variância (VIF)

Valor mínimo possível = 1,0

Valores > 10,0 podem indicar um problema de colinearidade

Sexo	1,009
Escolaridade	1,054
Tempo de emprego	8,585
Cargo	1,004
Termo quadrático tempo de emprego	8,498

$VIF(j) = 1 / (1 - R(j)^2)$, onde $R(j)$ é o coeficiente de correlação múltipla entre a variável j e a outra variável independente

Diagnósticos de colinearidade de Belsley-kuh-Welsch:

Proporções de variância

lambda	cond	const	sx	esc	te	cg	sq_te
4,678	1	0,002	0,013	0,004	0,001	0,006	0,001
0,72	2,549	0,001	0,407	0,004	0,003	0,001	0,015
0,424	3,322	0,009	0,54	0,032	0,002	0,052	0,015
0,129	6,019	0,012	0,021	0,23	0	0,758	0
0,038	11,075	0,709	0,016	0,731	0,008	0,178	0,024
0,011	20,493	0,267	0,003	0	0,986	0,005	0,945

lambda = Autovalores inversa da matriz de covariância (smallest is 0,0111381)

cond = índice de condição

nota: as colunas de proporção somam 1

De acordo com BKW, cond ≥ 30 indica uma quase dependência linear “forte”, e cond entre 10 e 30 indica que é “moderadamente forte”. Estimativas de parâmetros cuja variância está principalmente associada a valores problemáticos de cond podem ser consideradas problemáticas.

Quantidade de índices de condição ≥ 30 : 0Quantidade de índices de condição ≥ 10 : 0Fonte: extraído do *Gretl*.



idp

Bo
pro
cit
ref
Miss
são e
idp

idp

A ESCOLHA QUE
TRANSFORMA
O SEU CONHECIMENTO