

**A INFORMALIDADE DAS RELAÇÕES DE TRABALHO E AS RELAÇÕES DE  
EDUCAÇÃO FORMAL NO BRASIL<sup>1</sup>**  
THE INFORMALITY OF LABOR RELATIONS AND FORMAL EDUCATION IN BRAZIL

**Luana Costa Trindade<sup>2</sup>**

**Resumo**

Este estudo visa analisar o processo de informalidade no Brasil durante o primeiro trimestre de 2023, considerando o nível de instrução, sexo e raça como fatores determinantes nesse fenômeno. Destaca-se o aumento da informalidade devido a problemas sociais e às reformas neoliberais. Observa-se a importância das políticas públicas, como as cotas raciais, na melhoria das condições de vida da população vulnerável, e como a educação pode desempenhar um papel central na redução da informalidade. Além disso, é mencionado o papel de programas de distribuição de renda, como o Bolsa Família. A metodologia consistiu, além dos estudos bibliográficos, a utilização de um modelo *logit* para tratamento dos microdados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD-C), no ano de 2023, usando o *Rstudio* com o pacote “PNADc-IBGE”.

**Palavras-chave:** Informalidade, Políticas Públicas, Reforma trabalhista, Mercado de trabalho.

**Abstract**

This study aims to analyze the process of informality in Brazil during the first quarter of 2023, considering the level of education, gender and race as determining factors in this phenomenon. It highlights the increase in informality due to social problems and neoliberal reforms. It notes the importance of public policies, such as racial quotas, in improving the living conditions of the vulnerable population, and how education can play a central role in reducing informality. The role of income distribution programs, such as Bolsa Família, is also mentioned. In addition to bibliographical studies, the methodology consisted of using a *logit* model to process microdata from the Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD-C), for the year 2023, using *Rstudio* with the "PNADc-IBGE" package.

**Keywords:** Informality, Public policies, Labor reform, Labor market.

---

<sup>1</sup> Este artigo foi desenvolvido no âmbito do projeto de pesquisa “Observatório Paraense do Mercado de Trabalho”, coordenado pelo professor e pesquisador José Raimundo Trindade.

<sup>2</sup> Graduada do curso de Ciências Econômicas da Universidade Federal do Pará. E-mail: luana.trindade@icsa.ufpa.br

## 1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho visa fazer uma análise sobre o processo de informalidade no Brasil, no período de 2023 no primeiro trimestre, percebendo como a escolaridade, raça e sexo afetam a condição de informalidade das relações de trabalho. Para isto foi utilizado Marx (2013 [1867]), especificamente a categoria de exército industrial de reserva, para dar embasamento teórico sobre a formação e contradições do mercado de trabalho brasileiro. Para desenvolvimento da análise teórica realizou-se, ainda, pesquisa em diferentes autores que tratam da informalidade brasileira (THEODORO, 2005; OLIVEIRA, 2003; CAMARGO, 2006; TRINDADE, 2019).

A escolha do tema foi realizada tanto pelas características estruturais de precariedade das relações de trabalho no Brasil, como se exporá, quanto pelas recentes mudanças que vem ocorrendo desde o governo Temer nas leis trabalhistas e que provocou um crescimento no número de trabalhadores informais, induzindo crescente vulnerabilidade na classe trabalhadora brasileira. Os objetivos do artigo são: i) acompanhar e analisar o amplo espectro da economia informal no Brasil, tendo como base de análise as PNAD's para o período de 2023; ii) apresentar as variáveis que aumentam ou não a probabilidade de informalidade no período analisado.

A metodologia consistiu, além dos estudos bibliográficos, a utilização de um modelo *logit* para tratamento dos microdados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD-C), no ano de 2023, usando o *Rstudio* com o pacote “PNADc-IBGE”, com vistas a tratar a endogeneidade<sup>3</sup> entre o processo de informalidade e escolaridade, foi utilizada outras variáveis para minimizar o impacto da variável escolaridade, como raça e sexo. Ressaltando que o modelo irá se ater a como a raça, sexo, escolaridade e renda aumentam a probabilidade de ocorrer o processo de informalidade.

A regressão logística<sup>4</sup> pode ser preferida por duas razões: i) a análise *logit* não precisa atender suposições de normalidade multivariada e igualdade entre as matrizes de variância-covariância nos grupos; ii) ela dispõe de testes estatísticos diretos, tratamentos similares para incorporar variáveis métricas e não-métricas e efeitos não-lineares, e uma vasta gama de diagnósticos. O modelo usa a fórmula:

---

<sup>3</sup> A endogeneidade ocorre quando a variável explicativa em um modelo é correlacionada ao termo de erro, o que pode resultar em estimativas tendenciosas e inconsistentes, por outro lado, a simultaneidade quando duas ou mais variáveis são determinadas simultaneamente - são correlacionadas entre si - tendo como consequência problemas de identificação e estimativas também inconsistentes. esses problemas podem ser resolvidos utilizando, por exemplo, estimação por equações simultâneas, ou utilizando variáveis mais relacionadas com a variável explicativa. (GUJARATI, 2011)

<sup>4</sup> Para explicar o modelo *logit* utilizamos (HAIR, 2009; GUJARATI, 2011). Foi realizado o modelo de regressão logística, também conhecida como análise *logit*, é limitada em sua forma básica, a dois grupos, apesar de formulações alternativas poderem lidar com mais de dois grupos. Representando os grupos com variáveis binárias ou dicotômicas com os valores de 0 a 1, senda a possibilidade de um evento ocorrer ou não, de sucesso ou fracasso, buscando sempre a percepção do evento ocorrer.

$$\text{logit}_i = \ln\left(\frac{\text{prob}_{evento}}{1 - \text{prob}_{evento}}\right) = b_0 + b_1x_1 + \dots + b_nx_n$$

$$\text{Com Razão de desigualdades}_i = \left(\frac{\text{prob}_{evento}}{1 - \text{prob}_{evento}}\right) = e^{b_0 + b_1x_1 + \dots + b_nx_n}$$

Foram selecionados dos microdados da PNAD-continua, as variáveis que representam o sexo, raça, nível de instrução e renda no ano de 2023, sendo que as variáveis analisadas estão descritas no anexo 1.

O artigo está apresentado em quatro seções, além desta introdução. A seção seguinte trata teórica e historicamente das condições estruturais da informalidade das relações de trabalho no Brasil. A terceira seção aborda teoricamente a relação entre informalidade e superpopulação relativa, a fim de observar como a formação do mercado de trabalho brasileiro e paraense apresentam características próprias. A quarta seção apresenta e analisa os dados da informalidade no Brasil utilizando-se de um modelo *Logit*, busca-se apresentar com maiores detalhes como um conjunto de variáveis são mais ou menos impactantes sobre a informalidade estrutural paraense.

## 2. AS CONDIÇÕES ESTRUTURAIS DE INFORMALIDADE NA ECONOMIA PARAENSE

A compreensão central envolvida na análise das relações de trabalho no capitalismo refere-se a uma tipificação institucional macroestrutural desta forma de reprodução econômica: o chamado regime salarial. Para desenvolver os componentes dimensionais do que se convencionou chamar de “mercado de trabalho” faz-se necessário entender o caráter da reprodução econômica do capitalismo e das relações de trabalho dominantes.

Vale notar que o assalariamento constitui, antes de tudo, o padrão de organização social capitalista, cuja importância corresponde tanto à produção da riqueza líquida (excedente econômico), quanto à reprodução das condições sociais e econômicas gerais. Esse padrão, porém, não é homogêneo nas diferentes sociedades e economias, havendo graus diferenciados de preponderância de assalariamento conforme a formação social (MARX, 2013 [1867]; HARVEY, 2013; DAL ROSSO, 2017).

A chamada informalidade constitui uma forma social complexa estabelecida historicamente como componente estrutural do capitalismo periférico. Este fato pode ser explicado, pois segundo Trindade (2019, p.28-29), a informalidade se assenta em relações contratuais “não regulares ou fixas”, sendo que a “demanda por força de trabalho assalariada se combina a formas de autorreprodução das mais variadas” e, por fim, “ainda resulta da redução dos gastos improdutivos de circulação (MARX, ([1884], 2014, p. 210- 11)”.

No caso brasileiro, por exemplo, as condições estruturais capitalistas não processaram a universalização do assalariamento e, mesmo nos setores em que ele é a regra, parcelas importantes da força de trabalho ocupada não é contratada mediante o regime de assinatura da carteira de trabalho,

constituindo formas mais ou menos precárias de assalariamento característicos da heterogeneidade ocupacional no mercado de trabalho.

Assim, a base de determinação a partir da acumulação de capital – demanda por força de trabalho assalariada – se combina a formas de auto reprodução das mais variadas, além da oferta de bens e serviços relativamente autônoma aos vetores de acumulação de capital formais (informalidades diversas), por mais que não haja na relação entre “formal” e “informal” nenhum traço de “dualismo” e sim complementaridade entre os mesmos, constituindo uma interação presente permanentemente e estrutural a formação capitalista nacional (THEODORO, 2005; OLIVEIRA, 2003).

A reorganização econômica, caracterizada pelo processo de globalização, provocou alterações nas estruturas produtivas da economia brasileira e, conseqüentemente, mudanças no mercado de trabalho, sendo reforçadas pelo atual ciclo nacional de desregulamentação das relações de trabalho, a partir da desestruturação do regime celetista. Essas mudanças tendem a se refletir nas características setoriais de emprego, trazendo uma grande preocupação quanto às relações de trabalho e à crescente taxa de desemprego. A reorientação do modelo de desenvolvimento, que transitava de proteção ao setor industrial para uma economia aberta e a consolidação da moeda, a partir de 1990, originou profundas mudanças no mercado de trabalho brasileiro.

Os postos de trabalho dos setores primário e secundário foram reduzidos, enquanto, no setor terciário, houve aumento dos empregos, mas não suficiente para absorver todos os trabalhadores liberados dos demais setores. (CAMARGO, 2006). Dessa forma, a questão do trabalho no Brasil nos últimos anos tem se tornado cada vez mais discutida e questionada quanto à capacidade de gerar novos empregos e qual a qualidade destes. Analisar e discutir as características e evolução dos trabalhadores ocupados informalmente, bem como as características de tais ocupações precárias forma importante objeto de estudo na busca da identificação das condições de trabalho e da representatividade desta dimensão de análise no mercado de trabalho brasileiro. (POCHMANN, 2000, 2010).

Vale reforçar que a economia brasileira tem a presença permanente de um elevado grau de informalidade, ou seja, parcela considerável da chama PEA (população Economicamente Ativa) não está empregada no sistema convencional de emprego assalariado. Na RMB (Região Metropolitana de Belém) cerca de um terço da PEA é constituída de trabalhadores autônomos ou por conta própria, assim em 2015 31,6% da PEA era constituída por trabalhadores autônomos, demonstrando o peso deste segmento na sociedade da RMB.

Em locais como o Estado do Pará que possui um exército industrial de reserva (superpopulação flutuante) maior do que o exército de trabalho ativo leva a dois fenômenos conexos: o declínio da taxa de salário e em um processo de informalidade, pois o modelo de produção

capitalista necessita que a maior parte dos trabalhadores estejam economicamente ativos ou em condições de ser efetivamente explorados.

No Pará, entre 2012 até 2020, as taxas de informalidade, segundo critérios estabelecidos pelo IBGE, com base nos dados da PNAD Contínua Anual, se mantiveram relativamente constantes, em torno de 60%<sup>5</sup>, o ano registrado com a maior taxa de informalidade foi em 2019, com 63,6%, como apresentado na tabela 1. Esta taxa de informalidade no Brasil, para o mesmo período, é ao redor de 39,6%, tendo seu ponto máximo também em 2019 o qual alcançou 40,9%.

**Tabela 1** – Taxa de Informalidade das pessoas de 14 anos ou mais de idade, ocupadas na semana de referência (%) (2015-2022).

Brasil e Unidade da Federação	Maiores taxas de cada ano para compor a tabela							
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Brasil	38,3	39	40,2	40,7	40,9	39,5	40,7	40,1
Pará	60,8	61,3	61,7	62,2	63,3	61,1	62,7	62,9

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

Belém do Pará se estabeleceu historicamente como tipicamente de entreposto comercial, tendo nos municípios do seu entorno, inclusive os fluviais, parcela importante da demanda comercial e por serviços aqui oferecidos. Os bairros periféricos da cidade não fogem a esta forma geral da cidade, parcela expressiva das atividades econômicas estabelecidas em Belém são informais e configuram pequenos negócios de comércio e/ou serviços.

Os pequenos negócios impactam de três formas nos bairros populares: i) conformam uma fonte de renda imprescindível para uma parcela expressiva da população (ver dados abaixo), o que em momentos de crise econômica como a atual possibilita a manutenção das famílias mais pobres; ii) estabelecem um padrão espacial para os bairros, estabelecendo áreas de concentração de pequenos negócios, sejam feiras abertas, sejam áreas construídas e que estabelece a proximidade de negócios a fins, ou comercialização de bens ou oferta de serviços (confecção, sapateiros, moveleiros etc). Por exemplo, a forma espacial de Icoaraci é moldada pela presença das feiras livres e de áreas de concentração de pequenos negócios comerciais, de serviços e de produção (olearia e movelaria); iii) cria uma dinâmica econômica própria que, a depender do bairro, pode ser mais ou menos intensa, exemplo, o bairro da Pedreira tem uma intensidade de pequenos negócios fixos e ambulantes maior que o bairro da Sacramenta.

## 2.1 As Vulnerabilidades Sociais de Sexo e Raça

<sup>5</sup> Conferir SIDRA/ PNAD-C/ IBGE, acesso em: <https://sidra.ibge.gov.br/home/pimpfrg/para>.

O Estado capitalista tem como base as relações de classe e as relações de gênero que são caracterizadas pela exploração e opressão identificadas nas suas instituições políticas. Dessa forma, as contradições estruturais com a desigualdade e a diferenciação entre homem e mulher é fundamental para a manutenção do patriarcado, peça importante para o capitalismo. Segundo Hirsch (2010) a divisão do trabalho relacionada a relação de gênero é essencial para o processo de valorização e de acumulação.

Com isso, a divisão em trabalho assalariado e trabalho doméstico estava vinculado a relação de sexo, pois para a mulher são estabelecidas em funções e trabalhos que diferem dos destinados os homens sendo fruto do patriarcado. Logo, o sexíssimo e o patriarcalismo são a base para a construção da sociabilidade do capitalismo. Para isso, as relações de dominação estatal têm as famílias e o casamento como fundamentos essenciais, com a utilização dessas instituições para reafirmar o patriarcado (HIRSCH, 2010).

Segundo a análise de Silva; de Loreto e Bifano (2017), no contexto de uma sociedade capitalista, a divisão por sexo do trabalho se revela de maneira mais clara, com destaque para a relação entre o trabalho remunerado e o não remunerado. Essa perspectiva, tanto na esfera produtiva quanto na de reprodução, evidencia as consequências das responsabilidades domésticas na vida das mulheres, restringindo seu desenvolvimento profissional. Diante de carreiras descontínuas, salários mais baixos e empregos de qualidade inferior, é crucial reconhecer a importância do trabalho doméstico, mesmo quando muitos não o consideram como uma atividade econômica.

É importante destacar que no contexto brasileiro, o trabalho doméstico tem suas origens profundamente enraizadas no período colonial, sendo uma prática historicamente associada às mulheres negras. Tal realidade remonta a uma herança histórica de desigualdades sociais e econômicas, em que as mulheres negras foram historicamente submetidas a papéis socialmente designados, muitas vezes designadas a ocupações precárias e mal remuneradas. O trabalho doméstico, desempenhado por essas mulheres, reflete não apenas a persistência de estereótipos de gênero, mas também de uma estrutura social que reproduz desigualdades raciais (SILVA; DE LORETO; BIFANO, 2017).

De acordo com Vilela (2022) O trabalho doméstico no Brasil é predominantemente realizado por mulheres, que constituem 92% do total de pessoas envolvidas nessa atividade. Dentre essas mulheres, 65% são negras. Além disso, a maioria delas possui idade acima dos 40 anos, e sua renda média é inferior a um salário-mínimo. Estes são os traços essenciais do perfil dessas trabalhadoras.

A trajetória em busca de direitos trabalhistas e reconhecimento por parte das trabalhadoras domésticas é marcada por lutas persistentes e conquistas gradativas. Isso ocorre porque essa atividade, seja remunerada ou não, muitas vezes é tratada com invisibilidade e desvalorização. Apesar de a Constituição Federal de 1988 estabelecer direitos como salário-mínimo e uma jornada de trabalho de

8 horas diárias e 44 horas semanais, somente com a promulgação da Emenda Constitucional nº. 72 de 2013 e da Lei Complementar nº. 150 é que direitos como jornada de trabalho, hora extra, ambiente de trabalho seguro e higiênico, proibição de discriminação por motivos de sexo, idade, cor ou estado civil, entre outros, foram finalmente reconhecidos (A SILVA; DE LORETO; BIFANO, 2017). As leis mencionadas trouxeram impactos significativos para as empregadas domésticas no Brasil, como o reconhecimento dos direitos trabalhistas, a redução da informalidade e o estabelecimento do direito à hora extra. Contudo, ainda existem desafios a serem superados para assegurar plena igualdade e justiça para essas trabalhadoras.

Nessa perspectiva, apesar da existência de dispositivos legislativos que abordam a proibição de diferenças salariais entre gêneros, porém a realidade é que se observa grandes diferenças de rendimento entre homens e mulheres. Em função desta realidade foi criada a lei 14.611 em 2023 que proíbe a diferença salarial entre homens e mulheres e estabelece punições para quem não cumprir. Sendo assim, pesquisas realizadas pelo IBGE de 2016 e relatórios como o *The Paths to Equal* realizados pela ONU Mulheres e PNUD (Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento) em 2023 evidenciam que as disparidades de renda entre homens e mulheres aumentaram na última década. De acordo com essas pesquisas o sexo feminino ganha em torno de 78% dos salários dos homens e os indicadores para as mulheres são 32% piores. Dessa forma, a desigualdade de gênero é uma realidade em diversos países, principalmente no Brasil.

As mulheres que deixam ou trocam seus trabalhos e muitas vezes se mantem na informalidade, por inúmeros fatores, seja pela instabilidade no emprego e direitos trabalhistas reduzidos, sendo outro fator de extrema relevância é a menor participação feminina no mercado de trabalho pela manutenção do processo do patriarcado. no qual a mulher é vista como cuidadora da família. Portanto, uma importante forma de combate a estrutura atual é o processo educacional da mulher, elemento chave para inserção das mulheres em cargos antes ocupados apenas por homens, um processo que se percebe lento, mas crescente, como se tratará no próximo item.

### **2.3 Os Limites do Processo Educacional Formal no Brasil**

No Brasil o processo de ensino foi fundamentado na catequese e a formação de sacerdotes, onde só os “melhores” e “com inclinações para os estudos” recebiam o ensino de gramática latina para serem os futuros sacerdotes (CASSAVIA, 1981). A pedagogia foi disposta em um currículo escolar de ciclo classes: três de gramática (subdividida em ínfima, média e suprema), uma de humanidades e uma de retórica. O latim era a disciplina predominante no currículo as outras disciplinas eram ensinadas junto com a leitura. No Brasil o ensino primário assim como o secundário podem ser considerados como um prolongamento da escola de ler e escrever, e este foi o único tipo de estudo que o Brasil conheceu durante três séculos.

Apenas na Constituição de 1934 ocorre uma profunda alteração na Educação, a partir desta reforma a União passou a fixar as diretrizes da educação nacional e aos estados competiu organizar e manter os sistemas educacionais. A lógica conservadora e elitista, porém, instituiu que o ensino primário seria destinado ao “povo” e o secundário visaria a preparação das futuras elites. Ainda em 1934 pela primeira vez na história do Brasil tem-se a formação de professores para a escola secundária.

No período do Estado Novo, temos a chamada “Reforma Gustavo Capanema” a qual reflete, segundo Cassavia (1981), a ideologia conservadora na organização escolar, neste momento o ensino secundário é caracterizado como “formador de personalidade”, ele é dividido em dois cursos paralelos: o clássico e o científico, os dois com duração de três anos. Foram estipulados dois tipos de estabelecimentos o ginásio e o colégio, a disciplina de português aparece em todas as séries do ginásio, a literatura não é mencionada em nenhuma delas.

São fixadas em 1961 as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, a qual manteve a estrutura do projeto primitivo, inserindo conteúdos que negavam aspectos fundamentais a filosofia que servia de apoio ao trabalho original. O conselho Nacional de Educação indicou todos os sistemas de ensino médio, até 5 disciplinas obrigatórias, incumbindo o Conselho Estadual de Educação completar o seu número de disciplinas relacionando com as de caráter optativo.

Apenas com a Constituição Federal de 1988 que se consolida a educação como um direito de todos os cidadãos. Estabelecendo a educação como o primeiro dos direitos sociais (art. 6º), afirmando o dever do Estado para com a educação (art. 205) e, pela primeira vez em nível nacional, “a gratuidade do ensino público nos estabelecimentos oficiais” (art. 206, IV), trazendo a gratuidade para o ensino médio e a para o Ensino Superior (art. 206, IV).

Essa descrição histórica nos leva a perceber que o processo de formação da educação formal brasileira sempre foi restrito e que apenas nos últimos 35 anos observa-se que o sistema de ensino médio e ainda mais recentemente o ensino superior começou a ser ofertado de forma gratuita mais ampla, assim chegando aos trabalhadores e trabalhadoras. Vale ressaltar a importância de programas sociais como a *Lei de Cotas* que segundo o OXFAM (2022, p.23) apresentou resultados “inegáveis”, algo demonstrável pelas estatísticas da PNAD que mostram que as “mulheres negras constituem o maior grupo nas universidades públicas do Brasil (...), representando 27% dos estudantes do ensino público superior em 2019”.

### **3. A INFORMALIDADE NO MERCADO DE TRABALHO E SUAS CONTRADIÇÕES**

A compreensão central envolvida na análise das relações de trabalho no capitalismo refere-se a uma tipificação institucional macroestrutural desta forma de reprodução econômica: o regime salarial. Vale notar que o assalariamento constitui, antes de tudo, o padrão de organização social

capitalista, cuja importância corresponde tanto a produção da riqueza líquida (excedente econômico), quanto a reprodução das condições sociais e econômicas gerais. (MASCARO, 2015; HIRSCH, 2011, TRINDADE, 2008)

Esse padrão, porém, não é homogêneo nas diferentes sociedades e economias, havendo graus diferenciados de preponderância de assalariamento conforme a formação social. No caso brasileiro, por exemplo, as condições estruturais capitalistas não processaram a universalização do assalariamento e, mesmo nos setores em que ele é a regra, parcelas importantes da força de trabalho ocupada não é contratada mediante o regime de assinatura da carteira de trabalho, constituindo formas mais ou menos precárias de assalariamento característicos da heterogeneidade ocupacional no mercado de trabalho.

O impacto social da informalidade pode ser compreendido inicialmente a partir da “Lei Geral da Acumulação” e da formação do Exército Industrial de Reserva: como referido anteriormente Assim, a chamada superpopulação relativa é constituída de três segmentos: a “flutuante”, sendo que parcela considerável da classe trabalhadora permanece nesta condição, ora ocupado, ora desocupado; na forma “latente” os trabalhadores estão associados as funções de auto subsistência e abrange trabalhadores que podem eventualmente ser absorvidos pelas relações de produção capitalista, por fim, em sua forma “estagnada” observa-se uma camada de trabalhadores ativos, porém em ocupações totalmente irregulares, algo que se relaciona ao processo de informalidade, tal como estamos tratando.

Marx (2013, p.470) afirma que essa superpopulação estagnada

(...) proporciona ao capital um depósito inesgotável de força de trabalho disponível. Sua condição de vida cai abaixo do nível médio normal da classe trabalhadora, e é precisamente isso que a torna uma base ampla para certos ramos de exploração do capital. Suas características são o máximo de tempo de trabalho e o mínimo de salário.

Nessa perspectiva, uma análise sobre a informalidade no mercado de trabalho se mostra necessária por ser uma realidade que ganhou ainda mais relevância nos últimos anos. No Brasil, esse assunto também se tornou palco para discussões. Aqui, tratamos brevemente de dois acontecimentos como impactantes sobre o aumento recente do setor informal no país: a reforma trabalhista de 2017 e a pandemia (Covid-19), que resultou em mais aprofundamento da deterioração das relações de trabalho.

Com o “impeachment” da presidenta Dilma Rousseff, um novo governo, de visões neoliberais, foi instaurado com Michel Temer. Nesse cenário, “as forças neoliberais adquiriram novo ímpeto (...) resultando numa escalada de contrarreformas com o objetivo de flexibilização ainda maior do trabalho” (BRIDI, 2020, p.144). Assim, em 2017, ocorre a reforma da Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT), gerando uma série de alterações regressivas sobre o sistema protetivo do trabalho, além de proporcionar “maior liberdade para os empregadores ajustarem a demanda e a forma de

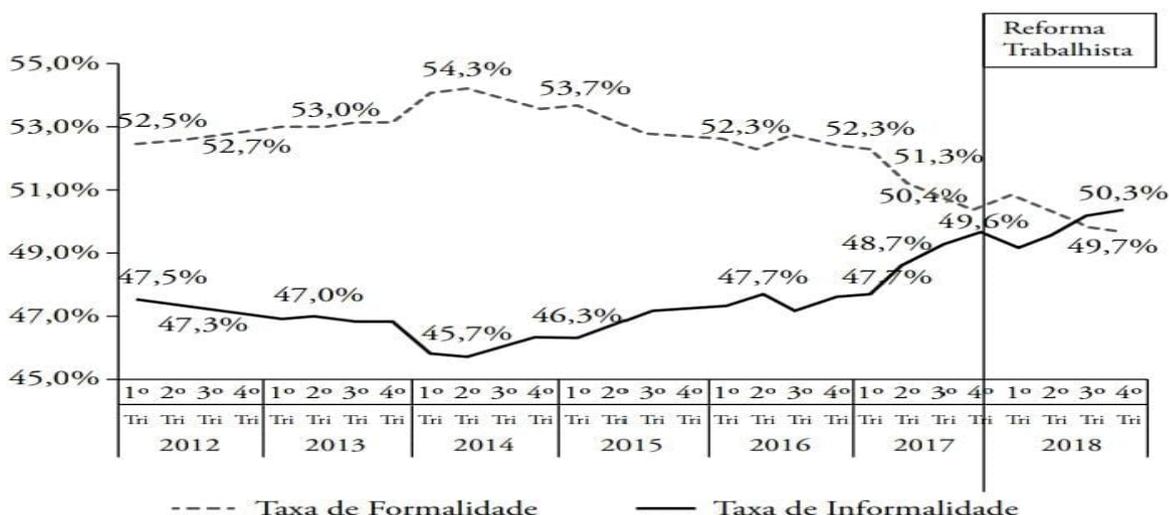
utilização da força de trabalho de acordo com suas necessidades (...)” (COLOMBI; KREIN, 2019, p.3).

A principal base para essas reformas está na ampliação de dispositivos que permitam a flexibilização da utilização do tempo de trabalho, das formas de contratação e de remuneração, a favor do empregador. Essa flexibilidade resulta na redução do trabalho formal, fomentando a subutilização da mão de obra e a recorrência à informalidade como observam os autores citados “ela cria uma série de regras que permitem aos empregadores ajustar com facilidade a demanda por mão de obra de acordo com a necessidade das empresas e da dinâmica do mercado, haja vista a criação de novas formas de contratação, como o trabalho intermitente” (COLOMBI; KREIN, 2019, p.4)

Dessa maneira, as reformas feitas pelo governo ultraliberal possuíam como foco o detrimento do Estado como garantidor de proteção social dos trabalhadores, reforçando as desigualdades na questão do acesso ao emprego regular e dos direitos garantidos por tal – como benefícios, aposentadoria, auxílios perante afastamento etc. Logo, “a reforma trabalhista potencializa o ajustamento da força de trabalho às necessidades do empregador, precarizando as relações de trabalho” (COLOMBI; KREIN, 2019, p.8).

A partir da desestruturação do mercado de trabalho, resultado da crise, que ocasionou a redução da oferta de emprego, e principalmente da Reformas Trabalhista, que precarizou ainda mais os empregos e reduziu os direitos trabalhistas, compreendemos a motivação para que o setor informal passe a superar a taxa de formalidade no Brasil, como observamos no Gráfico 1 a seguir, retirado de Colombi e Krein (2019).

**Gráfico 1 – Taxa de Formalidade X Taxa de Informalidade.**



Fonte: COLOMBI, A. P. F.; KREIN, J. D. com base em Microdados PNADCT (IBGE).

Por outro, com o alastramento da Covid-19, a deterioração do mercado de trabalho tornou-se ainda mais aguda. A necessidade de políticas protetivas, como a quarentena fez com que muitos postos de trabalho fechassem temporariamente (ao menos suas funções presenciais). A partir de 2021, no pós-quarentena, porém, o crescimento econômico que se deu não foi suficiente para recuperar o mercado. Trabalhadores afastados durante o período de 2020 não foram capazes de serem reabsorvidos por esse mercado, e uma grande parcela destes passou a encontrar oportunidades apenas em empregos informais, que aumentaram significativamente. Além disso, a pandemia ressaltou ainda mais a desvantagem da informalidade, haja vista que essa população não possuía garantia alguma em um período de crise sanitária, que dificultou ainda mais sua condição de vida.

Nesse sentido, “(...) a pandemia desmascarou a condição dos trabalhadores que se encontram fora dos estatutos de proteção do trabalho, tais como os entregadores por aplicativos, que durante a pandemia realizaram diversas greves e manifestações” (BRIDI, 2020, p.153), porém mais do que isso a pandemia deixou claro a degradação social representada pela inexistência de mecanismos sociais de proteção.

Portanto, ao apresentarmos estas informações, fica claro a importância social de uma análise sobre o setor informal no Brasil e no Pará, tendo em vista o impacto causado na condição de vida da parcela de trabalhadores crescente que se encontra dentro desse cenário vulnerável e sem qualquer proteção social do Estado, mesmo que estes fatos não ocorreram no ano de análise eles ainda possuem forte impacto.

#### **4. A INFORMALIDADE ESTRUTURAL NO BRASIL E SUAS FACETAS**

Ao realizarmos a análise dos dados percebemos que as mulheres possuem uma maior probabilidade de realizar trabalhos formais, associado ao coeficiente variável (-0,287), comparado com os homens, sendo assim possuem uma menor probabilidade de contribuir informalmente com a previdência. Este fato pode ser explicado ao utilizar outra variável a “Mulher\_Renda” que avalia caso a renda aumente a situação empregatícia das mulheres irá permanecer ou ser alterada.

Ao realizar esta observação foi possível perceber que quando maior for a renda maior a probabilidade das mulheres de ingressarem no trabalho informal, assim sendo, invertendo a observação anterior este fato pode ocorrer, pois o emprego doméstico regido pela Lei Complementar 150 de junho de 2015, tem como sua maioria de trabalhadores mulheres que recebem no mínimo um salário-mínimo, porém esses valores não chegam a se elevar tanto. Assim homens possuem maior probabilidade de ser formal quando se trata de maiores salários. Isso provavelmente é decorrente da legislação das domésticas.

Com relação a raça (Preta, Indígena) apresentaram um alto grau de significância, no qual as duas variáveis possuem um p-valor de ( $p < 0.01$ ), as variáveis indicam maior probabilidade de adquirir empregos informais no ano de 2023 quando comparado com pessoas brancas, isso pode é explicado pela situação de vulnerabilidade que essa população se encontra, sendo estas as que estão fortemente relacionadas aos fenômenos de exclusão social que originam e reproduzem a pobreza. A variável “V2010\_Parda” não mostrou significância no modelo.

Ao tratarmos das variáveis relacionadas a escolaridade (graduação, mestrado e doutorado), todas mostraram significância negativa, desta forma, são inversamente proporcionais, ou seja, mantendo todas as outras variáveis constantes, ter elevada taxa de educação está associado a uma diminuição de aproximadamente de 0,61; 0,84 e 1,48, respectivamente, nas *log-odds* de não contribuir para a previdência em comparação com ter apenas ensino fundamental ou médio. O valor do p é muito baixo ( $p < 0.01$ ), indicando significância estatística alta.

Observa-se, portanto, que o nível de instrução exerce grande influência na taxa de informalidade. Essa relação é resultado de diversos fatores. Um deles é a demanda por mão de obra qualificada no setor formal, que tende a preferir trabalhadores com maior capital humano e habilidades específicas. Além disso, a educação desempenha um papel fundamental na capacitação e na aquisição de competências necessárias para o desempenho de atividades formais.

Outro ponto importante que devemos levantar, é em relação a como o nível educacional se reflete sobre a informalidade. “A pandemia também teve um grande impacto negativo nos trabalhadores de escolaridade mais baixa. Em particular, no grupo de trabalhadores sem instrução e com ensino fundamental incompleto houve redução de 18,2% nas ocupações em 2020” (BARBOSA FILHO; VELOSO, 2022, p.7). Isso porque, as ocupações exercidas por essas pessoas, tem menores chances de funcionar de forma remota, e ao levarmos em conta que grande parte desses trabalhos são irregulares, a situação tende a piorar. De modo geral, a informalidade não requer um alto nível de instrução, o que motiva pessoas de baixo nível educacional a recorrerem a este setor, principalmente em períodos de recessão ou crise econômica, que vemos ocorrendo com certa frequência a partir de 2015. Ressaltando que mesmo não utilizando esse período para análise ele teve uma grande influência no processo de informalidade de 2023.

Ao tratar da renda, apresenta um coeficiente positivo e alta significância, ou seja, mantendo todas as outras variáveis constantes, um aumento de uma unidade na renda está associado a um aumento de aproximadamente  $8.438e-05$  nas *log-odds* da variável dependente, aumentando assim a probabilidade de informalidade. Isso pode ser explicado por alguns profissionais “conta própria” serem donos de empreendimentos sem CNPJ, o que acarreta o aumento da renda de forma suave como visto. Outro fator que pode explicar essa variável é os empregos por aplicativo, como *Uber*,

*Ifood*, entre outros, os quais não possuem carteira assinada e trazem a percepção de ser “seu próprio chefe”.

Esses dois possíveis fatores levam ao maior processo de informalidade, e são excessivas ao modelo de produção capitalista que necessita que a maior parte dos trabalhadores estejam economicamente ativos ou em condições de ser efetivamente explorados. Por isso que consideramos que qualquer processo de romantização da informalidade, como nas ideias acima são meras fantasias (fetichismo) plantadas pelos interesses do próprio capital. E aqueles que mais sofrem com o processo de informalidade.

**Tabela 2** – Precisão e Significância dos Dados

```

Coefficients:
      Estimate Std. Error z value Pr(>|z|)
(Intercept) -1.641e+00  9.565e-03 -171.525 < 2e-16 ***
V2007_Mulher -2.880e-01  9.729e-03  -29.601 < 2e-16 ***
V2010_Preta  1.194e-01  1.682e-02   7.099 1.25e-12 ***
V2010_Parda  7.641e-03  1.037e-02   0.737  0.4611
V2010_Indígena 1.310e-01  6.512e-02   2.012  0.0442 *
Graduacao    -6.154e-01  3.196e-02 -19.256 < 2e-16 ***
Mestrado     -8.413e-01  1.835e-01  -4.584 4.56e-06 ***
Doutorado    -1.480e+00  2.938e-01  -5.036 4.75e-07 ***
Renda        8.438e-05  1.666e-06   50.641 < 2e-16 ***
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

(Dispersion parameter for binomial family taken to be 1)

Null deviance: 288079 on 331333 degrees of freedom
Residual deviance: 283476 on 331325 degrees of freedom
AIC: 283494

```

Fonte: PNAD/IBGE. Elaboração própria.

Ao tratarmos os dados obtemos uma precisão de 0,8096 isso significa que o modelo tem uma boa taxa de precisão de 80,18%. Além de apresentar **Verdadeiros Positivos (TP)**: 2518 casos foram corretamente classificados como "1" (positivos). **Verdadeiros Negativos (TN)**: 112447 casos foram corretamente classificados como "0" (negativos). **Falsos Positivos (FP)**: 19910 casos foram erroneamente classificados como "1" (positivos) quando, na verdade, são "0" (negativos). E por fim, **Falsos Negativos (FN)**: 7126 casos foram erroneamente classificados como "0" (negativos) quando, na verdade, são "1" (positivos).

Isso indica que há uma associação estatisticamente significativa entre as variáveis utilizadas e a taxa de Informalidade no mercado de trabalho. Esses resultados fornecem evidências de que

diferentes níveis de instrução assim como raça, sexo e renda estão relacionados a níveis distintos de informalidade, conforme exposto na tabela abaixo. Portanto, os resultados da *accuracy* e do coeficiente de correlação estão alinhados, fornecendo suporte mútuo para a relação entre as diferentes variáveis e a Informalidade no mercado de trabalho.

**Tabela 3** – Precisão e Significância dos Dados

```

Confusion Matrix and Statistics

          Reference
Prediction  0      1
          0 112447 19910
          1   7126   2518

          Accuracy : 0.8096
          95% CI : (0.8076, 0.8116)
    No Information Rate : 0.8421
    P-Value [Acc > NIR] : 1

          Kappa : 0.0685

Mcnemar's Test P-Value : <2e-16

          Sensitivity : 0.9404
          Specificity : 0.1123
    Pos Pred Value : 0.8496
    Neg Pred Value : 0.2611
          Prevalence : 0.8421
    Detection Rate : 0.7919
    Detection Prevalence : 0.9321
    Balanced Accuracy : 0.5263

'Positive' Class : 0

```

Fonte: PNAD/IBGE. Elaboração própria.

Ao inserir diferentes variáveis como: “Mulher\_Renda”, “Mulher\_Preta” e “Mulher\_Preta\_Graduada” temos uma nova forma de observação. A variável que trata das mulheres que são pretas, apresenta uma maior probabilidade de trabalhar na informalidade do que homens brancos, isso pode ocorrer por n-fatores, um deste fatores pode ser instabilidade no emprego e direitos trabalhistas reduzidos, outro fator que é de extrema relevância é a menor participação feminina no mercado de trabalho, principalmente, para mulheres pretas que muitas vezes trabalham como domésticas sem carteira assinada.

Ao tratarmos das mulheres negras que possuem graduação não apresenta relevância no modelo. Contudo é importante ressaltar as vantagens de políticas afirmativas, como é o caso da Lei de Cotas que a população que vem mais se beneficiando são mulheres negras, segundo o OXFAM (2022, p.23).

Por meio dessas mudanças, trabalhadores informais, encontrados a margem do mercado e por isso em situação de maior vulnerabilidade, seriam beneficiados, na tentativa de melhorar sua condição de vida e serem inseridos no setor formal. Na visão do liberal, porém, é uma situação perigosa, de acordo com Mandeville (1728 apud MARX, 2013, p.691- 692) “O conhecimento expande e multiplica nossos desejos, e quanto menos um homem deseja, tanto mais facilmente se podem satisfazer suas necessidades”, ou seja, quanto maior o conhecimento da população menor será o controle daqueles que detém o capital sobre a força de trabalho.

**Tabela 4** – Precisão e Significância dos Dados

```

Coefficients:
              Estimate Std. Error z value Pr(>|z|)
(Intercept)  -1.604e+00  9.771e-03 -164.198 < 2e-16 ***
V2007_Mulher -3.767e-01  1.114e-02 -33.813 < 2e-16 ***
Mulher_Preta  1.886e-01  3.181e-02  5.928 3.07e-09 ***
Mulher_Preta_Graduada -1.109e-01  1.482e-01 -0.749 0.4541
Mulher_Renda  5.863e-05  3.551e-06  16.514 < 2e-16 ***
V2010_Preta  3.657e-02  2.240e-02  1.632 0.1027
V2010_Parda  1.045e-02  1.038e-02  1.007 0.3140
V2010_Indígena 1.315e-01  6.520e-02  2.016 0.0438 *
Graduacao    -6.142e-01  3.278e-02 -18.736 < 2e-16 ***
Mestrado     -8.944e-01  1.845e-01 -4.849 1.24e-06 ***
Doutorado    -1.602e+00  3.001e-01 -5.340 9.30e-08 ***
Renda        6.645e-05  1.926e-06  34.508 < 2e-16 ***
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

(Dispersion parameter for binomial family taken to be 1)

Null deviance: 288079 on 331333 degrees of freedom
Residual deviance: 283171 on 331322 degrees of freedom
AIC: 283195

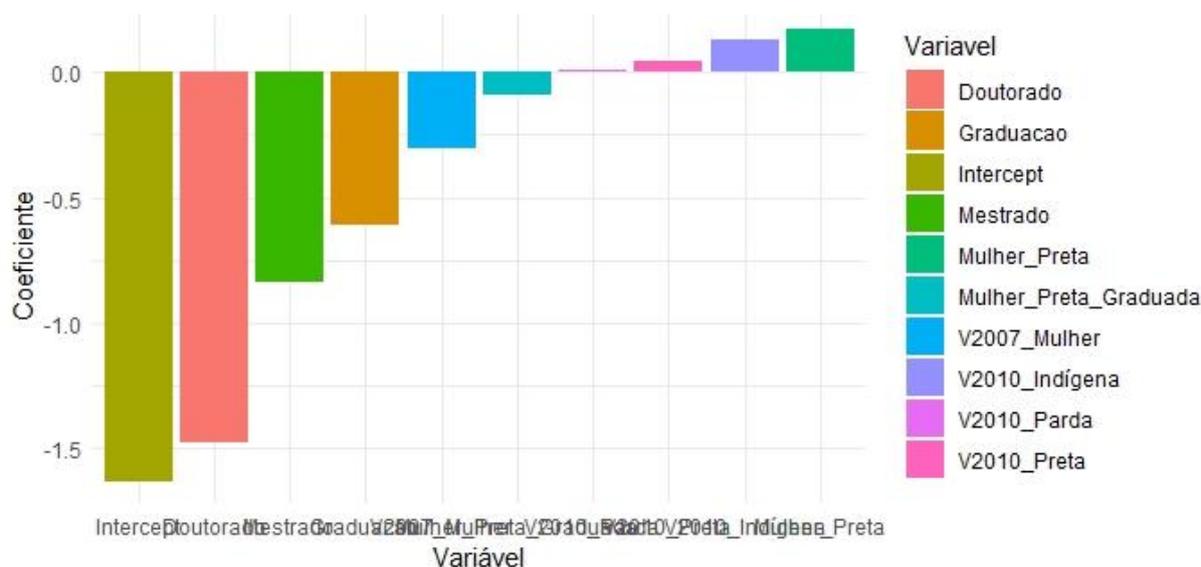
```

Fonte:

PNAD/IBGE. Elaboração própria.

As relações podem ser melhor visualizadas através do gráfico, o qual apresenta em ordem crescente (da esquerda para a direita) as relações de informalidade com quase todas as variáveis, foi retirada a renda e “Mulher\_Renda” para melhor apresentação, visto que estas variáveis não são *dummies*. Sendo que as variáveis com coeficiente negativo (de -1.5 até 0) apresentam menor probabilidade de informalidade, já as que possuem coeficiente positivo (maior que zero) tem maior probabilidade de informalidade.

**Gráfico 2**– Proporção de Informalidade por Variável Seleccionada



Fonte: PNAD/IBGE. Elaboração própria.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir das informações apresentadas ao longo do texto, em que mostramos as relações de trabalho voltadas à realidade brasileira, e o desenvolvimento do processo de informalidade por meio de problemas sociais dentro da estrutura do mercado de trabalho, além de reformas feitas por um governo neoliberal que pretendiam afastar o trabalhador e o Estado de sua possível intervenção como garantidor de melhores condições de justiça social a esses trabalhadores. Fica evidente o porquê da heterogeneidade ocupacional dentro do mercado e o que motivou o aumento do setor informal, principalmente entre a população menos instruída.

Aspecto relevante refere-se a manutenção de políticas públicas, como as políticas de “Cotas Raciais”, sendo que a população em maior situação de vulnerabilidade é a que tem sido mais beneficiada e busca melhores condições de vida, sendo por isso tão combatida pelos conservadores. A combinação de Estado Democrático de Direito e declarações de direitos sociais na periferia do capitalismo possibilita uma ascensão de classe e uma melhora nas condições de vida da população de baixa renda.

Diante do contexto de que políticas públicas voltadas para a redução da informalidade devem considerar a importância da educação como estratégia central. Investimentos em educação básica de qualidade, programas de formação profissional e acesso ao ensino superior são algumas das iniciativas que podem promover a inclusão no mercado formal e contribuir para a redução da informalidade.

Ao tratarmos do processo de informalidade, advindo da precária estrutura do mercado de trabalho, percebemos a necessidade de políticas públicas de distribuição de renda, tais quais o programa *Bolsa Família* que é um programa de transferência de renda com condicionalidades na saúde e na educação que atende mais de 20 milhões de famílias beneficiárias em 2023, segundo o Ministério da Educação (MEC). Para investigações futuras é recomendado realizar uma pesquisa ao longo dos anos de 2015 até os dias atuais, para perceber as alterações ocorridas devido a COVID-19 e as mudanças na legislação, visto que foi observado indícios de mudanças que se devem, provavelmente, a obrigatoriedade da carteira assinatura para o emprego de domésticas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARBOSA FILHO, F.; VELOSO, F. **Mercado de Trabalho no Brasil: Evolução, Efeitos da Pandemia, Perspectivas e Propostas.** 7 abr. 2022. Disponível em: [https://ibre.fgv.br/sites/ibre.fgv.br/files/arquivos/u65/mercado\\_de\\_trabalho\\_e\\_politicas\\_publicas\\_fi\\_nal.pdf](https://ibre.fgv.br/sites/ibre.fgv.br/files/arquivos/u65/mercado_de_trabalho_e_politicas_publicas_fi_nal.pdf) . Acesso em: 10 jun. 2023.
- BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.
- BRIDI, M. A. **A pandemia Covid-19: crise e deterioração do mercado de trabalho no Brasil.** Estudos Avançados, [S. l.], v. 34, n. 100, p. 141-166, 2020. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/eav/article/view/178763> . Acesso em: 10 jun. 2023.
- Caderno Metodológico Observatórios do Trabalho: conhecer para transformar /**Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos. - São Paulo: DIEESE,2016.
- CAMARGO, Fernanda Sartori. **Análise estrutural do emprego formal e informal na economia brasileira.** Piracicaba: USP/ESALQ, 2006. CASTRO, Jorge Abrahão, AQUINO, Luseni Maria C. e ANDRADE, Carla Coelho. **Juventude e políticas sociais no Brasil.** Brasília - Ipea, 2009.
- CORSEUIL, Carlos Henrique e BOTELHO, Rosana Ulhôa. **Desafios à trajetória profissional dos jovens brasileiros.** Rio de Janeiro: Ipea, 2014.
- CASSAVIA, Gilberta Machado Luz. **O ensino da Literatura no Brasil: um histórico.** São Paulo: Universidade Estadual De Campinas – UNICAMP, 1981.
- COLOMBI, A. P. F.; KREIN, J. D. **A reforma trabalhista em foco: desconstrução da proteção social em tempos de neoliberalismo autoritário.** Educação e sociedade: revista de ciência da educação. Campinas, SP: Centro de Estudos Educação e Sociedade, 2019. Vol. 40 (dez., 2019), n. art. e0223441. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1662535> . Acesso em: 15 jun. 2023.
- DAL ROSSO, Sadi. **O ardil da flexibilidade: os trabalhadores e a teoria do valor.** Boitempo Editorial, 2017.
- DA SILVA, Deide Fátima; DE LORETO, Maria das Dores Saraiva; BIFANO, Amélia Carla Sobrinho. **Ensaio da história do trabalho doméstico no Brasil: um trabalho invisível. Cadernos de direito,** v. 17, n. 32, p. 409-438, 2017.
- GUJARATI, Damodar N.; PORTER, Dawn C. **Econometria básica-5.** Amgh Editora, 2011.
- HAIR, Joseph F. et al. **Análise multivariada de dados.** Bookman editora, 2009.
- HIRSCH, Joachim. **Teoria materialista do Estado: processos de transformação do sistema capitalista de Estados.** Rio de Janeiro: Revan, 2010.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). (s.d.). **Estatísticas de Gênero: Indicadores Sociais das Mulheres no Brasil.** IBGE. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/multidominio/genero/20163-estatisticas-de-genero-indicadores-sociais-das-mulheres-no-brasil.html>> Acesso em: 25 de novembro de 2023.

MARX, Karl. **O capital: crítica da economia política**: Livro 1: o processo de produção do capital / Karl Marx; [tradução de Rubens Enderle]. – São Paulo: Boitempo, 2013. (Marx-Engels)

MASCARO, Alysson Leandro. **Estado e forma política**. Boitempo Editorial, 2015.

Ministério da Educação (MEC). **Bolsa Família melhora a vida de milhões de brasileiros há 20 anos. 23 de outubro de 2023**. Disponível em: <https://www.gov.br/secom/pt-br/assuntos/noticias/2023/10/bolsa-familia-melhora-a-vida-de-milhoes-de-brasileiros-ha-20-anos>. Acesso em: 20 de março de 2023.

OLIVEIRA, F. Crítica à Razão Dualista. São Paulo: Boitempo, 2003 [Vozes (1988)]

ONU Mulheres. (2023, 24 de julho). Desigualdades entre homens e mulheres persistem em países de alto desenvolvimento humano. ONU Mulheres Brasil. Disponível em: <https://www.onumulheres.org.br/noticias/desigualdades-entre-homens-e-mulheres-persistem-em-paises-de-alto-desenvolvimento-humano/>. Acesso em: 25 de novembro de 2023.

OXFAM BRASIL. **NÓS E AS DESIGUALDADES**. Instituto Datafolha, São Paulo, 2022. Disponível em: < [https://www.oxfam.org.br/um-retrato-das-desigualdades-brasileiras/pesquisa-nos-e-as-desigualdades/?\\_ga=2.123274251.160993528.1684970503-588200620.1680041334](https://www.oxfam.org.br/um-retrato-das-desigualdades-brasileiras/pesquisa-nos-e-as-desigualdades/?_ga=2.123274251.160993528.1684970503-588200620.1680041334)> . Acesso em: 18 de abril de 2023.

Pesquisa nacional por amostra de domicílios: PNAD: microdados. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em: < <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/trabalho/9221-sintese-de-indicadores-sociais.html>> . Acesso em: 10 de abril de 2023.

POCHMANN, Márcio. **Debates contemporâneos, economia social e do trabalho, 10: subdesenvolvimento e trabalho/ Márcio Pochmann; organizador Eduardo Fagnani**. – São Paulo: LTr, 2013.

THEODORO, M. **As características do mercado de trabalho e as origens do informal no Brasil**. In: SILVA, F. B. da [etal.] [org.]. **Questão social e políticas sociais no Brasil contemporâneo**. Brasília: Ipea, 2005.

TRINDADE, J.R.B. **A dinâmica atual do mundo do trabalho paraense e brasileiro: análises críticas do observatório paraense do mercado de trabalho no biênio 2018/2019**. Belém: UFPA/NAEA, 2019.

TRINDADE, José Raimundo Barreto. A dinâmica dos gastos estatais numa perspectiva marxista clássica. **Revista de Economia**, v. 34, n. 4, 2008.

VILELA, Pedro Rafael. **Mulheres negras são 65% das trabalhadoras domésticas no país**. Agência Brasil, 2022. Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2022-04/mulheres-negras-sao-65-das-trabalhadoras-domesticas-no-pais>>. Acesso em: 10 de dezembro de 2023.

## **Anexo 1. Variáveis analisadas:**

- a) Informal, dummy representando a contribuição à previdência: sim = 1; não = 0. Reúne as variáveis: “Trabalhador doméstico”, “Conta própria” e “Trabalhador familiar não remunerado”;
- b) V2007\_Mulher– dummy que classifica o sexo da pessoa: mulher = 1, homem = 0;
- c) V2010\_Preta, dummy que informa sobre a cor da pessoa: preta=1, branca=0;
- d) V2010\_Parda, dummy que informa sobre a cor da pessoa: parda=1, branca=0;
- e) V2010\_Indígena, dummy que informa sobre a cor da pessoa: indígena=1, branca=0;
- f) Graduação- dummy que informa se a pessoa possui: graduação=1, ensino fundamental ou médio=0;
- g) Mestrado- dummy que informa se a pessoa possui: mestrado=1, ensino fundamental ou médio=0;
- h) Doutorado- dummy que informa se a pessoa possui: doutorado=1, ensino fundamental ou médio=0;
- i) Renda- variável quantitativa que identifica o valor bruto mensal recebia normalmente no trabalho.
- j) Mulher\_Preta– dummy que classifica o sexo da pessoa: mulher e preta= 1, caso não = 0;
- l) Mulher\_Preta\_Graduada– dummy que classifica o sexo, raça e escolaridade da pessoa: mulher, preta e graduada= 1, caso não = 0;
- m) Mulher\_Renda– dummy que classifica o sexo junto a renda da pessoa: mulher e a renda = 1, homem = 0;

Foram omitidas as variáveis dummy: “V2007\_Homem”, “V2010\_Branca”, “ensino médio” e “ensino fundamental” para serem utilizadas como parâmetro das demais variáveis, ou seja, como intercepto.