Insper
Curso de Economia

Natalia Seron Rocha

A DISPARIDADE DE GÊNERO NO MERCADO DE TRABALHO: UMA PERSPECTIVA DO MEIO RURAL.

São Paulo
2022

Natalia Seron Rocha

A DISPARIDADE DE GÊNERO NO MERCADO DE TRABALHO: UMA PERSPECTIVA DO MEIO RURAL.

TCC apresentado ao programa de graduação em Economia como requisito parcial para a obtenção do título de bacharel em Ciências Econômicas.

Orientador: Prof. Adriano Dutra Teixeira

São Paulo

2022

Seron Rocha, Natalia

A DISPARIDADE DE GÊNERO NO MERCADO DE TRABALHO: UMA PERSPECTIVA DO MEIO RURAL.

Natalia Seron Rocha. – São Paulo, 2022.

48.f

Bacharelado – Insper 2022
Orientador: Adriano Dutra Teixeira

Palavras-chave: desigualdade de gênero, agronegócio, liderança.

Natalia Seron Rocha

A DISPARIDADE DE GÊNERO NO MERCADO DE TRABALHO: UMA PERSPECTIVA DO MEIO RURAL.

TCC apresentado ao programa de graduação em Economia como requisito parcial para a obtenção do título de bacharel em Ciências Econômicas.

Orientador: Prof. Adriano Dutra Teixeira

Às mulheres no agronegócio.

Agradecimentos

É incrível ter com quem contar. Minha família foi, de longe, meu maior e mais firme pilar de sustentação durante esses anos de adaptação e muito estudo. Agradeço à minha mãe, que nunca me deixou dormir sem uma mensagem de motivação, me fazendo sentir capaz de tudo. Ao meu pai, por sempre se dispor a ajudar, mesmo que não soubesse do assunto específico, e por sempre debater minhas ideias. À minha irmã, que foi minha amiga e psicóloga ao longo desse período, e sempre esteve comigo. Agradeço aos meus professores, sem vocês, nada disso teria sido tão proveitoso. E, por fim, ao meu orientador, por me incentivar a dar o melhor de mim e me guiar durante todo o processo. Obrigada!

Resumo

A discussão de gênero ainda carece de evidências no ramo do agronegócio. Num contexto de sociedade patriarcal e enraizada em normas sociais, as mulheres que trabalham no agronegócio ainda sofrem com a desigualdade de gênero. Esse artigo tem como finalidade analisar a evolução do rendimento de mulheres e homens no setor do agronegócio, trabalhando com a base de dados da PNAD para os anos de 2001, 2005, 2011 e 2015, utilizando a decomposição de Oaxaca-Blinder com correção de Heckman, bem como investigar possíveis disparidades em cargos de liderança. Os resultados mostraram evolução positiva nos rendimentos de ambos os grupos analisados, mas persiste a disparidade de renda por gênero, sendo 40% atribuída à diferença inexplicada (efeito estrutural). Ainda, nota-se a persistência da predominância masculina em cargos de liderança. Ainda que as proporções também tenham evoluído com o tempo, uma mulher tem, em média, 16 p.p. a menos de probabilidade de assumir um cargo de liderança no agronegócio.

Palavras-chave: desigualdade de gênero, agronegócio, liderança.

Abstract

The discussion surrounding gender still lack evidence in the agribusiness field. In a context of a patriarchal society, rooted in social norms, women working in rural activities still suffer with the gender gap. This article aims to analyze and compare the evolution of earnings from men and women in agribusiness, working with PNAD for years 2001, 2005, 2011 and 2015, using the Oaxaca-Blinder decomposition with Heckman correction, as well as investigate possible gaps in leadership occupations. The results showed a positive evolution in wages of both groups, but the gender gap persists, in which about 40% of disparity is due to unexplained differences, or structural effect. Besides, the predominance of male in leadership positions persists as well. Even with the evolution of female proportion in these roles, a woman has, on average, 16 p.p. less probability of assuming high roles in agribusiness industry.

Keywords: gender gap, agribusiness, leadership.

Sumário

1. Introdução 10

2. Revisão bibliográfica 12

2.1. Definição de agronegócio 12

2.2. Gender gap no mercado de trabalho 13

2.2.1. Atributos psicológicos 13

2.2.2. Identidade de gênero 15

2.3. Gender gap “no campo” 16

3. Dados e metodologia 19

3.1. Base de Dados 19

3.2. Estatísticas Descritivas 19

3.3. Metodologia 25

4. Resultados 30

4.1. Diferencial de renda 30

4.2. Proporção em cargos de liderança 33

5. Conclusão 35

6. Apêndices 39

1. Introdução

Há muito se discute a disparidade de gênero (do inglês, "*gender gap"*) e suas formas de manifestação, principalmente no mercado de trabalho. A literatura traz diversas explicações para essas desigualdades.

> "Gênero não se refere a homens e mulheres, mas ao masculino e ao feminino – isto é, a características que a sociedade atribui a cada sexo. Pessoas nascem masculinas ou femininas, mas aprendem a ser homens e mulheres. (...) percepções de gênero mudam ao longo do tempo. Mas, em todas as culturas, o gênero determina poder e recursos." (FAO, 2011).

Existem diversas explicações para a disparidade de gênero no mercado de trabalho. Um dos argumentos utilizados é o de **atributos psicológicos** (BERTRAND, 2011): no que diz respeito a menor *aversão a risco* ao escolher a profissão – mulheres geralmente optam por carreiras de menor risco e, portanto, recebem uma menor remuneração; *competitividade*, no que tange à tendência de mulheres optarem por não fazerem parte de cenários mais competitivos no mercado de trabalho, que geralmente são acompanhados de algum grau de risco e, logo, maior remuneração; e *preferências sociais*, indicando que mulheres possam ter maior probabilidade de possuírem características de maior cunho social – quando comparadas aos homens, o que influencia negativamente na remuneração, dado o caráter menos "individualista" da mulher, que a difere do homem, ou seja, homens podem ser mais focados em suas próprias carreiras, enquanto as mulheres preocupam-se, em maior grau, com os demais – além da maior probabilidade de homens ocuparem cargos que exigem maior esforço físico.

Outro ponto mencionado pela autora é o da **identidade de gênero**, trazendo a pauta das normas sociais do que é ou não "apropriado" para homens e para mulheres (BERTRAND, 2011). Nesse ponto, vale ressaltar que ainda há grande pressão social no que seria definido como "profissão de mulher" e "profissão de homem".

Uma das principais formas de mensuração desse *gap* de gênero é a renda. De acordo com a Pesquisa de Estatísticas de Gênero divulgada pelo IBGE, no ano de 2019, as mulheres receberam 77,7% do rendimento dos homens, sendo esse número ainda maior para as pessoas inseridas nos grupos ocupacionais que auferem maiores rendimentos, cujo valor é de aproximadamente 63,6%.

No meio rural, os tradicionais processos sociais e culturais atribuíram papéis distintos aos homens e às mulheres (SPAVANELLO, MATTE E BOSCARDIN, 2016). Elas, por muito tempo, vinculadas a posições secundárias, consideradas ajudantes dos maridos ou dos pais nas atividades agropecuárias e responsáveis fundamentalmente pelas atividades reprodutivas e domésticas; e eles, portanto, ocupando cargos de liderança e de tomada de decisão nas propriedades. Segundo dados do Censo Agropecuário de 2017, o percentual de mulheres em cargos de gestão na agricultura é de 18,7% (sendo 19,7% dos casos referentes à Agricultura Familiar e 15,2%, à Agricultura Não Familiar).

No contexto de país emergente, o agronegócio brasileiro é responsável por parte bastante significativa da economia no país, tendo alcançado 26,1% do PIB em 2020. Nesse sentido, e acompanhando as inovações tecnológicas que dispensam grandes quantidades de força física no trabalho rural, a análise do papel e do protagonismo das mulheres no setor da agricultura é um tema relevante e que ainda demanda profundidade.

No Brasil, a literatura ainda é escassa. Gomes Dias (2008) aborda o tema por meio de uma pesquisa qualitativa, baseada em entrevistas com mulheres gestoras no agronegócio, e conclui que há desafios como conhecimento técnico, crédito financeiro e conciliação pessoal e profissional, por exemplo. Ainda, a grande maioria das pesquisas engloba pequenas propriedades, de agricultura familiar, deixando de analisar a agricultura de exportação, responsável pela maior parte do desenvolvimento do setor.

Nos EUA, Fremstad e Paul (2020) abordam o tema da disparidade de gênero utilizando dados de aproximadamente 300 mil fazendas contidas no censo U.S Department of Agriculture (USDA), do ano de 2012. Através de regressões múltiplas, calculam e comparam a renda média de fazendas geridas por mulheres e por homens. Os autores encontram evidências de que mulheres tendem a administrar fazendas de menor renda do que homens, e acreditam que um dos motivos desse menor ganho é a tendência de mulheres operarem em propriedades com menos capital. No entanto, os autores não controlaram as regressões por fatores importantes como, por exemplo, a educação, que tem influência direta nos rendimentos de um indivíduo. Ademais, estudos como o de Pilgeram e Amos (2015) apontam que "*a discriminação estrutural e cultural contra as mulheres como proprietárias de terras e fazendeiras continua*". Outros trabalhos concluem que as mulheres carecem de educação agrícola e de assistência técnica (RIVERA E CORNING, 1990; LIEPINS E

SCHICK, 1998), o que contribui para a perpetuação da desigualdade de gênero no agronegócio (TRAUGER et al. 2008).

Para compreender a disparidade de gênero no agronegócio em território brasileiro, utilizo a base de dados da PNAD (Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílio) do IBGE, referente aos anos de 2001, 2005, 2011 e 2015, com o objetivo de analisar a evolução da situação feminina na agricultura, no que se refere aos rendimentos das mulheres em relação aos homens, variando por cargo, bem como a proporção de mulheres em cargos de liderança. Para isso, utilizo a metodologia de Oaxaca-Blinder, uma das mais recomendadas para a análise das diferenças de rendimento entre dois grupos; e a regressão Probit para analisar as diferenças de proporções em cargos de liderança. O trabalho se divide em cinco partes: além da introdução (1), farei uma revisão da literatura (2) de disparidade de gênero, tanto num contexto geral quanto no setor do agronegócio, utilizarei uma sessão para a introdução à base de dados e metodologia (3), outra sessão para a apresentação dos resultados (4) e, por fim, a conclusão (5) do trabalho.

2. Revisão bibliográfica

2.1.Definição de agronegócio

Antes de entrar no mérito da discussão de gênero, é importante contextualizar o agronegócio. O termo "agronegócio" foi incorporado ao dicionário brasileiro baseado no termo "agribusiness", desenvolvido pela Escola de Negócios e Administração da Universidade de Harvard, com a publicação do livro "*A concept of agribusiness*", de John Davis e Ray Goldberg, em 1957 (RUST, DAVIS & GOLDBERG, 1957). À medida que a atividade da agricultura deixou de ser autossuficiente, o termo popularizou-se, e consiste em:

> (...) o conjunto de todas as operações e transações envolvidas desde a fabricação dos insumos agropecuários, das operações de produção nas unidades agropecuárias, até o processamento e distribuição e consumo dos produtos agropecuários 'in natura' ou industrializados (RUFINO, 1999).

O agronegócio envolve um conglomerado de atividades cujos efeitos são multiplicadores nas economias dos países, principalmente os emergentes (MENDES, GRASSI E JUNIOR, 2007). As cadeias produtivas no agronegócio, ainda, incluem atividades antes, dentro e depois da porteira.

Nesse contexto de modernização e reestruturação da agricultura, as novas demandas atuais e tendências de consumo alimentício e de produção exigem mudanças no sistema, mão de obra especializada e a adoção de métodos diferentes de cultivo e de criação. A tendência tecnológica é a de que se exija cada vez menos a força física e o trabalho manual. Nesse sentido, algumas características ditas "femininas" tendem a ser mais valorizadas, dentre as quais destacam-se, por exemplo, a capacidade de executar várias tarefas ao mesmo tempo (BRUMER 2004).

2.2. *Gender gap* no mercado de trabalho

Até pouco tempo atrás, o estudo econômico costumava concentrar a análise apenas em estereótipos de gênero como uma manifestação da discriminação estatística (PHELPS, 1972; ARROW, 1973; AIGNER E CAIN, 1977). De acordo com Bertrand (2020), em modelos de discriminação estatística, o tratamento diferente dado a homens e mulheres se deve pela informação imperfeita, e a discriminação é o resultado de um problema de sinalização. Estereótipos de gênero nesses modelos são, geralmente, crenças racionais acerca de um indivíduo membro de um grupo específico (no caso, homens ou mulheres) baseado na distribuição agregada de um traço ou habilidade desse grupo.

Em contraste, a psicologia social analisa esses estereótipos como sendo casos especiais de esquemas cognitivos, ou seja, as generalizações feitas pela sociedade a respeito de um grupo que se manifestam através de vieses inconscientes (ou, também, conscientes). A seguir, trago possíveis (e plausíveis) explicações para a desigualdade de gênero no mercado de trabalho, baseando-me no que fez Bertrand (2011) em seu próprio estudo, dividindo a análise em atributos psicológicos e identidade de gênero. Por último, compilo a literatura existente de *gender gap* no campo.

2.2.1. Atributos psicológicos

Croson e Gneezy (2009) e Eckel e Grossman (2008) coletaram evidências que indicam que mulheres são mais avessas a risco. O experimento conduzido pelos autores consiste em comparar como homens e mulheres valoram apostas arriscadas ou como escolhem entre apostas. Levin et al.

(1988), por exemplo, conduz um experimento que pergunta a universitários se eles estão ou não dispostos a aceitar 18 diferentes tipos de apostas: os achados consistem em uma taxa significantemente maior de aceitação de homens, e, portanto, os autores concluem que mulheres são menos propensas a assumirem alguns tipos de risco. Sunde et al. (2007), apoiado em demonstrações empíricas, demonstra que indivíduos mais avessos ao risco acabam em empregos de rendimentos mais estáveis e que, por isso, tendem a remunerar menos.

Além disso, Gneezy et al. (2003) realiza experimentos que sugerem que mulheres tendem a ocupar cargos de menor rentabilidade ("*low-profile*" e "*low-earning*") porque não têm boa performance em ambientes mais competitivos. O autor conduz um estudo de grupos de 6: três homens e três mulheres. A cada estudante é pedido que resolvam labirintos por um período de 15 minutos sob dois possíveis esquemas de premiação: um de taxação por peça ou um esquema de torneio. Sob o esquema de taxas, ao estudante é pago preço fixo por cada labirinto resolvido; e sob o esquema de torneio, apenas o estudante que resolver o maior número possível de labirintos ganha alguma premiação. Os achados de Gneezy et al. (2003) são: apesar de não haver diferença de gênero na performance sob o esquema de taxas, os homens tendem a aumentar substancialmente o desempenho no esquema de torneio, com homens resolvendo aproximadamente 40% labirintos a mais do que as mulheres.

Ainda, há divergências de gênero acerca de preferências sociais. Bertrand (2011) afirma que há explicações que argumentam que mulheres são mais "socialmente inclinadas" do que homens. Ou seja, essa forte preferência redistributiva das mulheres também é responsável pela menor probabilidade delas se inserirem em meios competitivos, por exemplo.

Há, também, evidências de divergências de renda entre homens e mulheres baseadas em fatores biológicos. Homens, por exemplo, têm vantagem comparativa em ocupações que requerem força física. Ichino e Moretti (2009) sugerem que o ciclo menstrual pode fazer com que mulheres na "idade reprodutiva" possam sofrer desvantagens devido a possíveis indisposições físicas que impedem-nas de trabalhar. Ainda, existe o debate acerca da exposição a hormônios sexuais, que pode influenciar as habilidades específicas de cada gênero (nível de testosterona, por exemplo), de acordo com Kimura (1999). Nesse contexto, uma grande evolução é marcada pela introdução da pílula anticoncepcional, por exemplo, e, também, dos avanços gerais da medicina voltada para os cuidados da mulher, responsáveis por reduções na disparidade de gênero pelo bem-estar agregado que geram (GOLDIN E KATZ, 2002).

Sob uma perspectiva mais profunda, há, ainda, a análise da disparidade de gênero à luz do debate de influências externas no comportamento de homens e mulheres, no que se refere a influência do meio social, que impacta na formação da identidade de gênero. Essa questão, no entanto, exige uma reflexão mais profunda, que abordarei no tópico seguinte.

2.2.2. Identidade de gênero

O conceito de "sexo" e "gênero" pode ser confuso para pesquisadores e leigos que não focam nesse tema, particularmente porque esses termos podem ser confundidos e utilizados de maneira inapropriada. O sexo refere-se a categorias biológicas inatas de homens e mulheres e, portanto, é uma categoria fixada em divergências biológicas (QUISUMBING et al., 2014). Por outro lado, gênero refere-se aos papéis sociais e às atividades a eles relacionadas, no quesito do que significa ser homem ou mulher em uma dada sociedade ou contexto. Os papéis de gênero podem ser moldados por fatores ideológicos, religiosos, étnicos, econômicos e culturais e são determinantes da distribuição de responsabilidades e recursos entre homens e mulheres (MOSER 1989).

Esses papéis de gênero são normas sociais, que giram em torno do que seria apropriado para mulheres e para homens também no universo profissional. Essas normas sociais podem induzir um viés de preenchimento de homens em ocupações consideradas mais masculinas, e o mesmo aconteceria para mulheres (BERTRAND, 2011).

Identidade é definida por Akerlof e Kranton (2000) como a percepção do indivíduo sobre si mesmo. Os autores propuseram um modelo onde a identidade de uma pessoa entra na sua função utilidade: podendo, assim, influenciar os resultados econômicos, uma vez que desviar do comportamento esperado para sua categoria social, em tese, diminuiria sua utilidade. Em suma, as ações econômicas de uma pessoa podem, em parte, ser explicadas por um desejo de se reconhecer dentro de sua própria identidade.

Parte dessa disparidade de gênero é refletida na distribuição de tarefas domésticas entre os homens e as mulheres. Até mulheres que trabalham em período integral realizam uma quantidade desproporcional de trabalho doméstico, quando comparadas aos pares masculino, de acordo com Akerlof e Kranton (2000), que também argumentam que:

> "se as prescrições de comportamento ditam que 'homens trabalham e mulheres cuidam da casa', a identidade de gênero dos homens estaria ameaçada se suas esposas estão no mercado de trabalho, e especialmente se desempenham melhor do que seus maridos" (Akerlof e Kranton, 2000)

Bertrand (2011) complementa esse pensamento patriarcal com o argumento de que as normas que dão as diretrizes de gênero podem explicar a razão pela qual o crescimento da participação feminina no mercado de trabalho tem sido mais lento.

2.3. Gender gap "no campo"

Quando afunilamos a análise de disparidade de gênero para o ramo do agronegócio, a realidade não é diferente. Se analisarmos historicamente, no período feudal, às mulheres eram atribuídas as tarefas domésticas (MACEDO, 2002), e, no geral, trabalhos auxiliares, já que eram vistas como ajudantes de seus maridos (PERROT, 2007). Dessa época, até existem registros de mulheres em cargos de liderança, mas geralmente eram viúvas que, devido à ausência da figura masculina, obtiveram destaque (PERROT, 2007). No geral, o homem era o senhor da terra e a mulher era responsável pelos cuidados da casa.

Estudos mais recentes, como o de Jacobs (2010), apontam o trabalho das mulheres na agricultura como "trabalho reprodutivo" – consiste na produção de artesanato e no processamento de sementes. Esse tipo de trabalho é considerado menos valioso socialmente, realizado às ordens do chefe da família. A autora também diz que *"famílias chefiadas por mulheres foram, pelo menos até recentemente, muitas vezes, negligenciadas no processo de formulação das políticas"*. No entanto, à medida que cresceram movimentos sociais que deram maior visibilidade à situação das mulheres no mercado de trabalho, o tema foi sendo cada vez mais estudado, e o contexto feminino atual traz mudanças já significativas.

Com o aumento do debate, a atualidade contesta a designação de papéis a gêneros distintos no setor agrícola, até então presente. De acordo com o Spanevello, Matte e Boscardin (2016), esse processo de reconhecimento das mulheres começou com o Movimento de Mulheres Trabalhadoras Rurais (MMTR), na década de 80, que conquistou a aposentadoria rural para trabalhadoras do ramo – digno apenas dos homens, na época – e salário maternidade. Ainda, nesse período, o Programa de Reforma Agrária passou a incluir as mulheres como beneficiárias. Schwendler (2014) também

trata do tema, salientando que as principais demandas dessas mulheres na revolução eram a incorporação das mulheres em sindicatos rurais, o direito aos benefícios de seguridade social, aposentadoria e o seu reconhecimento como trabalhadoras rurais.

Mesmo depois de tanto tempo, as mulheres continuam enfrentando desafios. Segundo a FAO (2011), mulheres na agricultura e em áreas rurais em diferentes países ainda têm uma coisa em comum: menor acesso a recursos produtivos e oportunidades, se comparadas aos homens. Essa lacuna de gênero é encontrada na provisão de diversos ativos, como terra, rebanhos, mão de obra, tecnologia, educação, extensão e serviços financeiros. Dessa forma, há custos para o setor agrícola, para a economia como um todo e para a sociedade, bem como para as próprias mulheres.

As mulheres possuem, de fato, menor acesso a insumos produtivos como terra, fertilizantes, mecanização, mão de obra etc. Em seu estudo, Croppenstedt, Goldstein e Rosas (2013), encontram evidências de que, em muitos países, mulheres têm menos acesso à terra do que os homens. De 16 países que constam nessa categoria de dados, mulheres estão à frente dos homens na tendência de posse de terras em apenas 6. Esse fenômeno pode ser explicado justamente pela menor quantidade de famílias chefiadas por mulheres, segundo os autores. Para analisar esse fato, é necessário observar os meios de se adquirir terras. De acordo com os autores, a herança é muito mais importante para mulheres do que para os homens. Homens são mais propensos de adquirir terras da comunidade, do estado e do mercado. Em contraste, mulheres participam menos do mercado de terras. Uma possível explicação para o menor acesso ao mercado é a de que mulheres são menos propensas a terem crédito (incluindo o crédito para adquirir terras). Quando essa falta de crédito é combinada com menores rendimentos, fica mais difícil conseguir arcar com o alto custo.

No caso dos adubos, as mulheres notadamente usam menos fertilizantes químicos, em média, e são menos prováveis a utilizar variedades híbridas de sementes ou inseticidas (GILBERT, SAKALA E BENSON, 2002; MOOCK, 1976). Ainda, dentro do grupo das mulheres, as casadas têm maiores chances de fazerem uso de fertilizantes (UTTARO, 2002). Algumas possíveis explicações para o menor acesso feminino a esses insumos são a incapacidade de levantar recursos necessários para a compra e, provavelmente, o fato de que fazendeiras estão desproporcionalmente engajadas na agricultura de subsistência, em oposição ao cultivo que visa lucro – tornando inviável a utilização de fertilizantes (CROPPENSTEDT, GOLDSTEIN E ROSAS 2013).

No caso do mercado de crédito rural, famílias administradas por mulheres possuem menores chances de usar crédito financeiro em uma grande quantidade de países, segundo Croppenstedt,

Goldstein e Rosas (2013). Acesso desigual a crédito pode afetar a eficiência econômica. Evidências de uma pesquisa no Paraguai mostram que famílias onde homens têm acesso inadequado a crédito são 25% menos economicamente eficientes (FLETSCHNER, 2008), uma vez que homens tendem a economizar menos. No entanto, um aspecto conversa com o outro: o fato de mulheres possuírem menor acesso à terra faz com que haja menor acesso a crédito, também. Outros potenciais motivos incluem problemas com educação (para mulheres mais velhas), restrições de mobilidade e diferentes meios sociais (*networkings*) – considerados extremamente importantes para acessar as pessoas certas dentro de bancos, por exemplo (CROPPENSTEDT, GOLDSTEIN E ROSAS 2013). Um fator que também impacta na disponibilidade de recursos para as mulheres é a influência das normas sociais, mencionadas anteriormente, que se referem a atribuição de papéis distintos para os diferentes gêneros (CROPPENSTEDT, GOLDSTEIN E ROSAS 2013).

Kilic, Palacios-López & Goldstein (2015) concluem que, em média, fazendas gerenciadas por mulheres são 25% menos produtivas do que as gerenciadas por homens. Ainda, 82% da diferença de renda é, em média, explicada pelas diferenças em características observáveis, a que deram o nome de *endowment effect*, ou Efeito Recurso. Dessa forma, assumindo que as mulheres e os homens administradores das terras, no estudo, possuíssem o mesmo nível de escolaridade, e aplicando o mesmo nível de insumos não relacionados a trabalho, como fertilizantes e pesticidas/herbicidas, além de melhores variedades para exportação, há uma redução média da disparidade de gênero de cerca de 50%.

Ainda, os 18% restantes da diferença média do logaritmo da renda das mulheres e dos homens, nesse estudo, é explicado pela disponibilidade de trabalhos domésticos para os homens e pela aplicação de fertilizantes, que têm um impacto negativo significante nos retornos femininos; e, também, na taxa de dependência de crianças, que têm um efeito negativo maior para mulheres do que para homens (KILIC, PALACIOS-LÓPEZ E GOLDSTEIN, 2015).

Em suma, os autores atribuíram o resultado da diferença de gênero na produtividade das fazendas gerenciadas por homens e por mulheres a dois efeitos: *endowment effect*, ou Efeito Recursos – a que podemos atribuir o acesso a insumos agrícolas, crédito etc., bem como às características observáveis de ambos os grupos –, e *structure effect*, ou Efeito Estrutural – efeito do contexto patriarcal da sociedade africana, relacionado à discriminação. Por fim, encontram que aproximadamente 90% das diferenças de gênero na produtividade agrícola em Malawi são, em média, atribuídas ao *endowment effect*.

3. Dados e metodologia

3.1. Base de Dados

Os dados sobre o mercado de trabalho utilizados neste trabalho vêm da PNAD (Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílio), do IBGE, que utiliza as informações sob uma ótica domiciliar como unidade de análise. Os dados da pesquisa são coletados por todo o país, em áreas rurais e urbanas. A PNAD tem a finalidade de fornecer dados para o estudo do desenvolvimento socioeconômico brasileiro, tendo como objeto de investigação variáveis como educação, trabalho, renda e habitação. Essa pesquisa mede, por exemplo, a taxa de desemprego do país, o nível de desigualdade de renda e outros aspectos, e pode servir de base para decisões governamentais de políticas macroeconômicas. Em 2016, a PNAD foi substituída pela PNAD Contínua, com o objetivo de acompanhar a evolução de um mesmo indivíduo nas questões socioeconômicas, principalmente no que se refere ao mercado de trabalho, em que foca a pesquisa.

Para acompanhar uma evolução temporal dos rendimentos dos homens e das mulheres no agronegócio, utilizo as PNADs dos anos de 2001, 2005, 2011 e 2015 – como a metodologia muda a partir de 2016, concentrei minha análise no período de existência da PNAD. A base contém 1.502.808 observações individuais, distribuídas entre esses quatro anos.

Como variável resposta, utilizo a renda, uma vez que o objetivo é entender justamente as diferenças de rendimento entre os sexos. O escopo de variáveis da PNAD é diverso, portanto, seleciono aspectos como posição no empreendimento agrícola, condição na família e no domicílio, estado civil etc., com o intuito de entender as relações com o rendimento, além de incluir as variáveis controle, que influenciam na determinação da renda de um trabalhador, como anos de estudo, número de horas trabalhadas, entre outros. Restrinjo a base apenas para trabalhadores do meio agrícola, a fim de avaliar os resultados apenas para o setor do agronegócio.

3.2. Estatísticas Descritivas

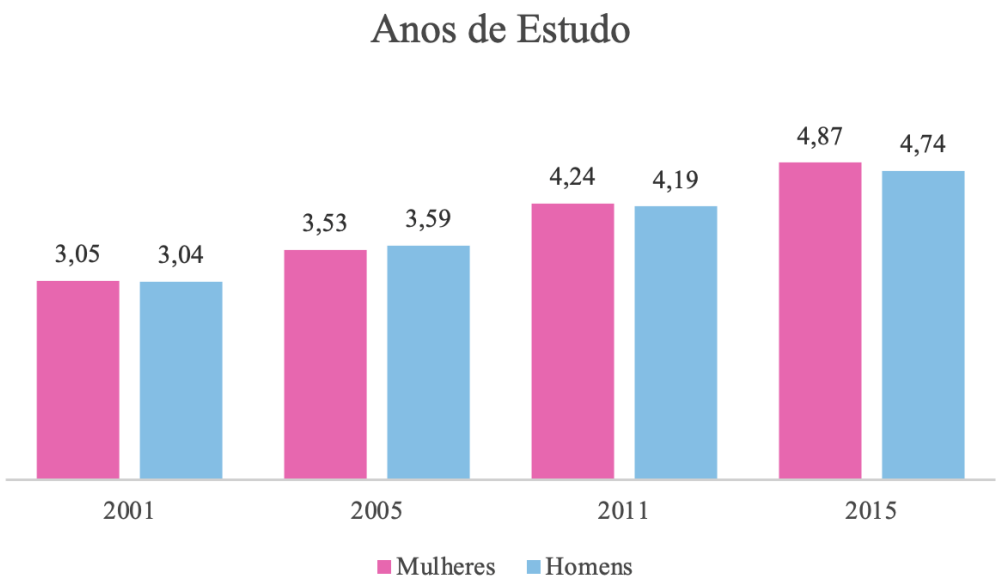
A renda de um trabalhador varia conforme sua posição em uma empresa. Por isso, separo os trabalhadores em quatro grupos principais: empregados, empregadores, trabalhadores por conta própria (informais) e proprietários rurais. Ainda, a PNAD também traz informações sobre

trabalhadores agrícolas não remunerados e de subsistência, os quais também incluo nas estatísticas, mas não na decomposição referente à renda.

As figuras 1, 2 e 3 mostram, respectivamente, a evolução das médias dos anos de estudo, das horas dedicadas ao trabalho doméstico e experiência potencial de homens e mulheres, para cada ano da amostra.

De acordo com Mincer (1974), é esperado que a educação de um indivíduo tenha efeito positivo em seu nível de renda. Em sua equação de renda, o autor atribui um valor positivo ao coeficiente relacionado à educação, ou seja, é esperado que quanto maior o nível de educação de uma pessoa, maior seja sua renda.

Figura 1: Anos de estudo, em média, de homens e mulheres do meio agrícola



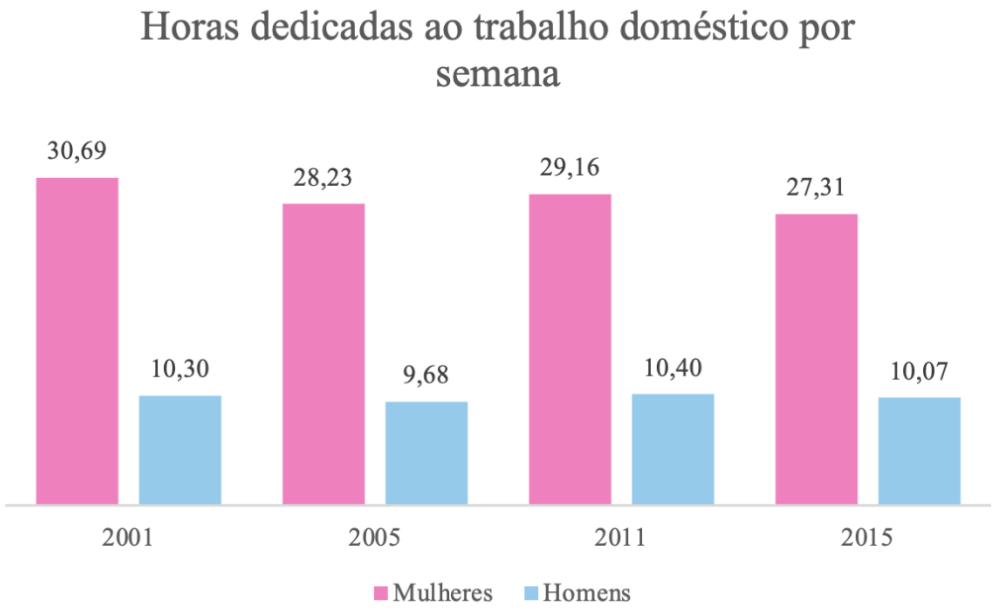
Fonte: PNAD (2001, 2005, 2011 e 2015), IBGE. Elaboração própria.

O nível de escolaridade dos trabalhadores do meio agrícola teve um crescimento ao longo do tempo, e que, com exceção do ano de 2005, mulheres possuem maior escolaridade do que os homens, em média.

Conforme a hipótese de Madalozzo, Martins e Shiratori (2010) de que a jornada dupla de trabalho das mulheres tem efeito relevante na remuneração e posição delas no mercado de trabalho, há a possibilidade de traçar um paralelo entre essa variável e o nível de renda. Historicamente, homens dedicam menos tempo do que as mulheres nos afazeres domésticos. No caso do setor

agrícola, mulheres dispendem, em média, mais do que o dobro de horas semanais em atividades domésticas quando comparadas aos homens (vide Figura 2), e essa diferença parece manter-se relativamente constante ao longo do tempo.

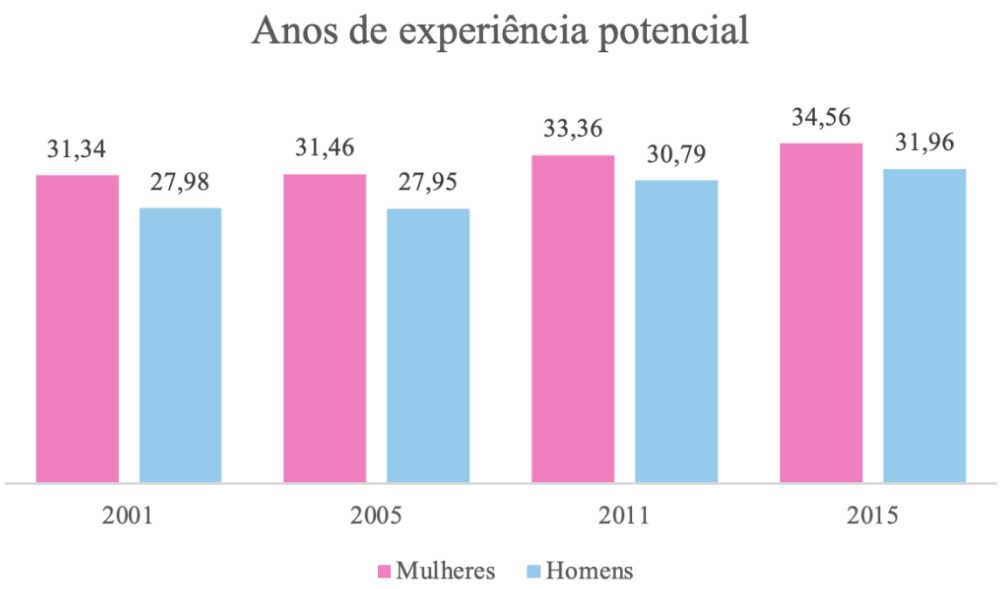
Figura 2 – Número médio de horas dedicadas ao trabalho doméstico, por semana, de homens e mulheres do meio agrícola



Fonte: PNAD (2001, 2005, 2011 e 2015), IBGE. Elaboração própria.

Além disso, os anos de experiência de um indivíduo provavelmente têm relação com o seu rendimento. Com base no estudo de Mincer (1974), crio a variável de Experiência Potencial, assumindo que o indivíduo adentre o mercado de trabalho logo que encerra seus anos de estudo, cuja função se dá pela subtração dos anos de estudo e do número 6 (aproximadamente a idade em que o indivíduo inicia os estudos) pela idade atual. Dessa forma, da Figura 3, temos que mulheres, em média, têm mais anos de experiência no mercado de trabalho do que os homens no meio agrícola, para todos os anos da amostra da pesquisa, com diferenças relativamente pequenas entre os sexos.

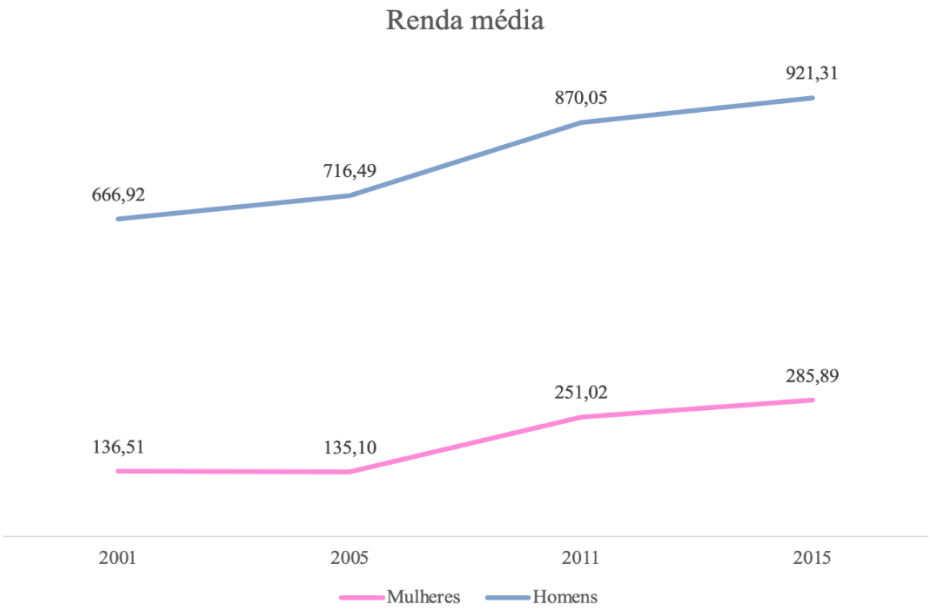
Figura 3 – Anos de experiência potencial, em média, de homens e mulheres do meio agrícola



Fonte: PNAD (2001, 2005, 2011 e 2015), IBGE. Elaboração própria.

Por fim, a Figura 4 mostra a renda média de mulheres e homens no meio agrícola, com os valores corrigidos pela inflação acumulada até 2015 (IPCA). É importante fazer essa correção para que possamos comparar a evolução real dos rendimentos dos indivíduos.

Figura 4 – Renda média de homens e mulheres do meio agrícola, em R$

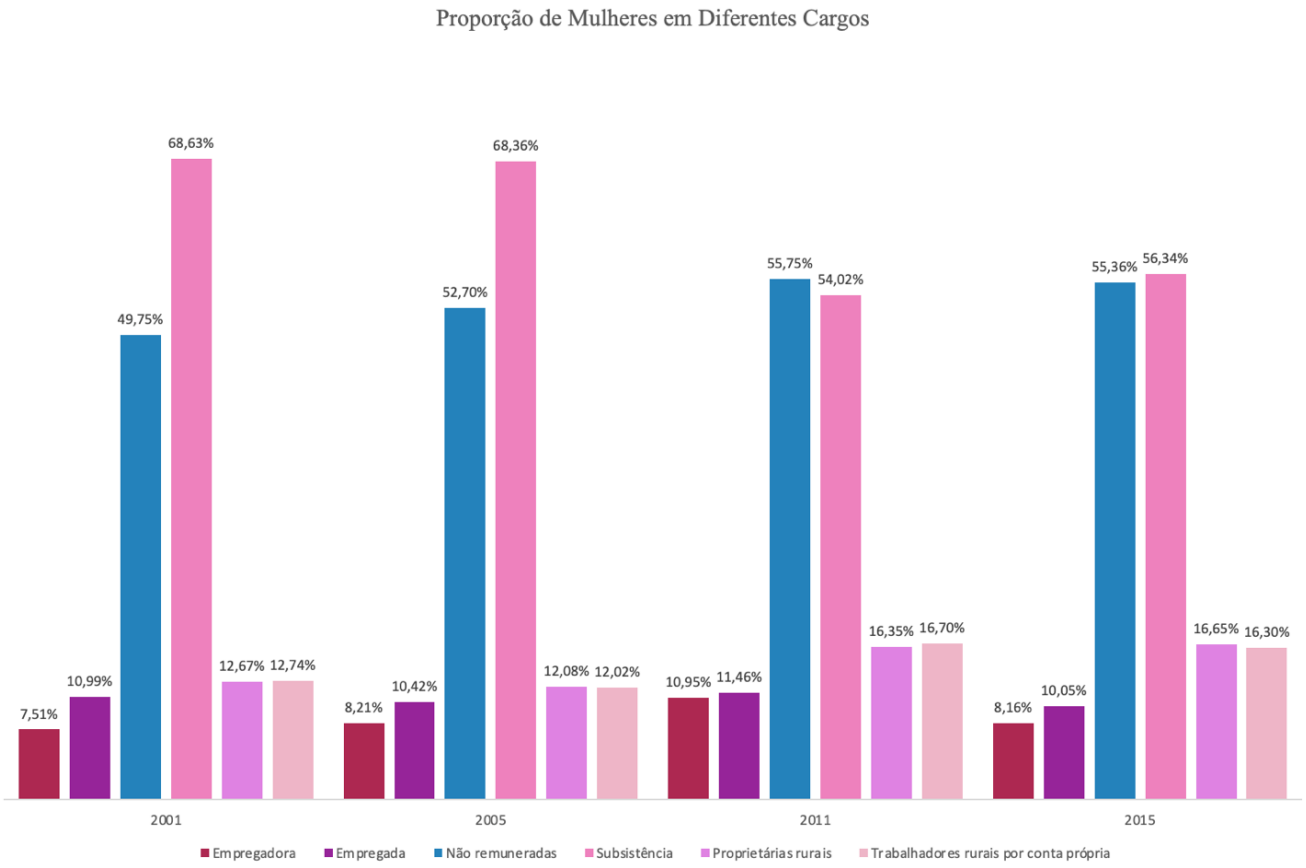


Fonte: PNAD (2001, 2005, 2011 e 2015), IBGE. Elaboração própria.

Nota-se que, apesar de mais experiência e anos de estudo, as mulheres possuem rendimento médio inferior aos homens, para todos os anos. No entanto, houve um aumento de 35% no rendimento dos homens de 2005 para 2015, e, no caso das mulheres, esse valor foi de 109%.

No entanto, uma simples comparação de rendas entre homens e mulheres não é suficiente para obter-se alguma conclusão da relação do sexo com o rendimento. Deve-se considerar o cargo de um indivíduo para a determinação de sua renda. A Figura 5 mostra as proporções de mulheres em seis categorias distintas: empregadores, empregados, trabalhadores por conta própria (informais), trabalhadores não remunerados, trabalhadores de subsistência e proprietários rurais.

Figura 5 – Proporção de mulheres em diferentes cargos no meio agrícola, por ano



Fonte: PNAD (2001, 2005, 2011 e 2015), IBGE. Elaboração própria.

Conclui-se que há menor prevalência de mulheres quanto mais influente é o cargo, ou seja, quanto maior o cargo, maior é a porcentagem de homens que o ocupam. No caso dos trabalhadores não remunerados, há uma certa constância na divisão de sexos para todos os anos. Ainda, para

todos os anos, há mais mulheres do que homens alocados no grupo dos trabalhadores de subsistência.

Neste trabalho, crio uma variável binária de liderança, assumindo 1 quando o indivíduo se encontra no grupo dos empregadores e proprietários rurais, e 0 quando estiver alocado nos demais. A Tabela 1 mostra a evolução da proporção de mulheres em cargos de liderança.

Tabela 1 – Proporção de mulheres e homens em cargos de liderança, por ano

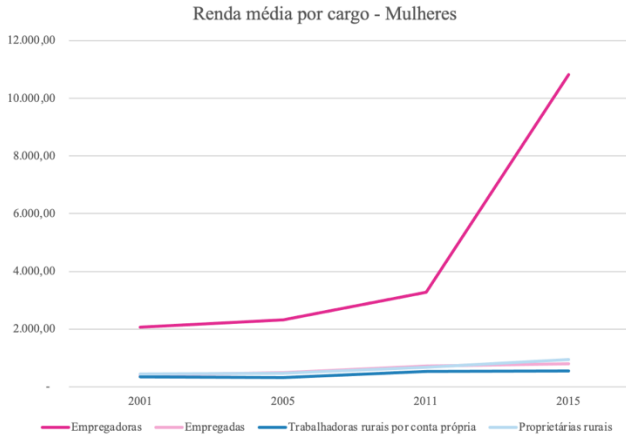
Proporção de mulheres em cargos de liderança

	2001	2005	2011	2015
Mulheres	9,35%	9,21%	12,25%	14,40%
Homens	90,65%	90,79%	87,75%	85,60%
Desvio Padrão	0,009142	0,0057218	0,0062115	0,0084132
n	11.057	13.584	8.502	7.086

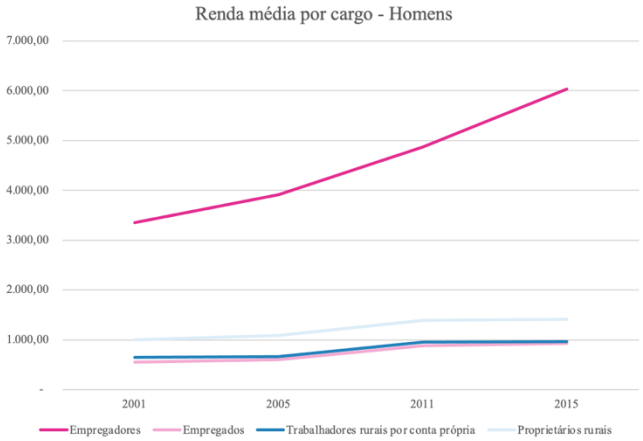
Fonte: PNAD (2001, 2005, 2011 e 2015), IBGE. Elaboração própria.

Dessa forma, faz sentido analisar os diferenciais de renda entre os sexos quando há a separação de cargos. A Figura 6 traz os gráficos das rendas médias de homens e mulheres em cada cargo, para cada ano da amostra – para melhor visualizar cada ocupação individualmente, acessar Apêndice 3.

Figura 6 – Renda média de mulheres e homens, por cargo



(a) Renda média de mulheres, por cargo



(b) Renda média de homens, por cargo

Fonte: PNAD (2001, 2005, 2011 e 2015), IBGE. Elaboração própria.

É necessário cautela para analisar os valores do ano de 2015 para empregadores, uma vez que há 37 observações na amostra de mulheres, é possível que haja efeito de outliers entre as faixas de renda (vide Apêndice 4). Porém, optei por não retirar os outliers para não diminuir ainda mais a amostra. No que diz respeito aos outros valores, é notável a superioridade do montante da renda masculina em relação à feminina, para todos os cargos analisados e em todos os anos da amostra.

3.3. Metodologia

3.3.1. Oaxaca-Blinder

Uma maneira de analisar disparidade de gênero no mercado de trabalho poderia ser simplesmente uma análise comparativa entre os rendimentos dos trabalhadores. No entanto, corre-se o risco de comparar indivíduos não igualmente qualificados, ou com características produtivas completamente diferentes, inviabilizando a análise. Para lidar com isso, é necessário levar em consideração essas características e buscar analisar indivíduos comparáveis.

Uma metodologia comumente utilizada no estudo de rendimentos do mercado de trabalho em diferentes grupos (sexo, raça etc.) é decompor diferenças médias do logaritmo das rendas, baseados em modelos de regressão linear. O procedimento é conhecido na literatura como Decomposição Oaxaca-Blinder (BLINDER 1973; OAXACA 1973).

Apesar de muito utilizada no ramo de *Labor Economics*, a metodologia Oaxaca-Blinder exige uma série de premissas (FORTIN et al., 2011). Métodos de decomposição geralmente seguem uma abordagem de equilíbrio parcial, onde os resultados observados de um grupo podem ser utilizados para a construção de vários cenários contrafactuais para outro grupo.

Para capturar essas diferenças entre dois grupos, na origem, Oaxaca (1973) propôs uma decomposição baseada na diferença das médias dos logaritmos dos retornos de dois grupos (nesse caso, homens e mulheres). Baseando-me em Bazen (2011), introduzirei a metodologia de Oaxaca-Blinder. O primeiro passo é estimar o ganho de cada grupo separadamente:

$$y_i^M = \sum_{k=1}^{K} x_{ki}^M \beta_k^M + u_i^M \quad (1) \qquad y_i^F = \sum_{k=1}^{K} x_{ki}^F \beta_k^F + u_i^F \quad (1')$$

Das equações (1) e (1'), temos que $y_i^{F,M}$ representa o logaritmo da renda do indivíduo i, do sexo masculino (M) ou feminino (F), e é o valor esperado da variável resposta; $x_{ki}^{F,M}$ é um vetor que contém os regressores (de k variáveis observáveis) e uma constante, para cada indivíduo i; $\beta_k^{F,M}$ é um vetor dos coeficientes da regressão, que medem o impacto de uma variável explicativa k na variável resposta $y_i^{F,M}$; e, por fim, $u_i^{F,M}$representa o erro de cada indivíduo i.

Pela condição de primeira ordem dos mínimos quadrados ordinários, o valor médio do resíduo em cada equação é zero e, portanto, valem as seguintes igualdades:

$$\bar{y}^M = \bar{x}^M \hat{\beta}^M \ (2) \quad \text{e } \bar{y}^F = \bar{x}^F \hat{\beta}^F \ (2')$$

Onde $\bar{x}^{F,M}\hat{\beta}^{F,M} = \sum_{k=1}^{K} x_{ki}^{F,M} \beta_k^{F,M}$. Assim, a diferença dos logaritmos dos rendimentos é:

$$\bar{y}^M - \bar{y}^F = \bar{x}^M \hat{\beta}^M - \bar{x}^F \hat{\beta}^F \quad (3)$$

É possível, ainda, fazer o seguinte adendo:

$$\bar{y}^M - \bar{y}^F = \bar{x}^M \hat{\beta}^M - \bar{x}^F \hat{\beta}^F + \bar{x}^F \hat{\beta}^M - \bar{x}^F \hat{\beta}^M \quad (3.1)$$

Para, então, obter:

$$\bar{y}_I^M - \bar{y}_I^F = (\bar{x}^M - \bar{x}^F)\hat{\beta}^M + \bar{x}^F(\hat{\beta}^M - \hat{\beta}^F) \ \therefore \ \Delta = E + I \quad (4)$$

Em (4), temos que, no lado direito da equação, o primeiro termo e o segundo termo representam, respectivamente, os componentes explicados (E) e inexplicados (I) dos resultados esperados (ELDER, 2010). A parte do valor médio da renda que é explicada (E), também chamada de efeito característica, se dá por características dos dois grupos, como anos de estudo ou número de horas trabalhadas, por exemplo. A parte inexplicada (I), comumente chamada de efeito estrutural, é frequentemente utilizada como uma medida de discriminação, mas também inclui os efeitos das divergências encontradas nos preditores não observáveis nesses grupos (JANN, 2008). A interpretação é a seguinte: se as mulheres tiverem as mesmas características médias dos homens,

então a parte explicada (E) desapareceria, atribuindo a diferença de renda exclusivamente à parte inexplicada (I) da equação, que não é atribuída a nenhuma característica observável dos indivíduos. De acordo com Bazen (2011), um menor retorno para mulheres pode ser evidência de discriminação feminina no mercado de trabalho, mas se este for associado ao fato de que mulheres têm, em média, menos experiência de mercado, a afirmação não é verdadeira.

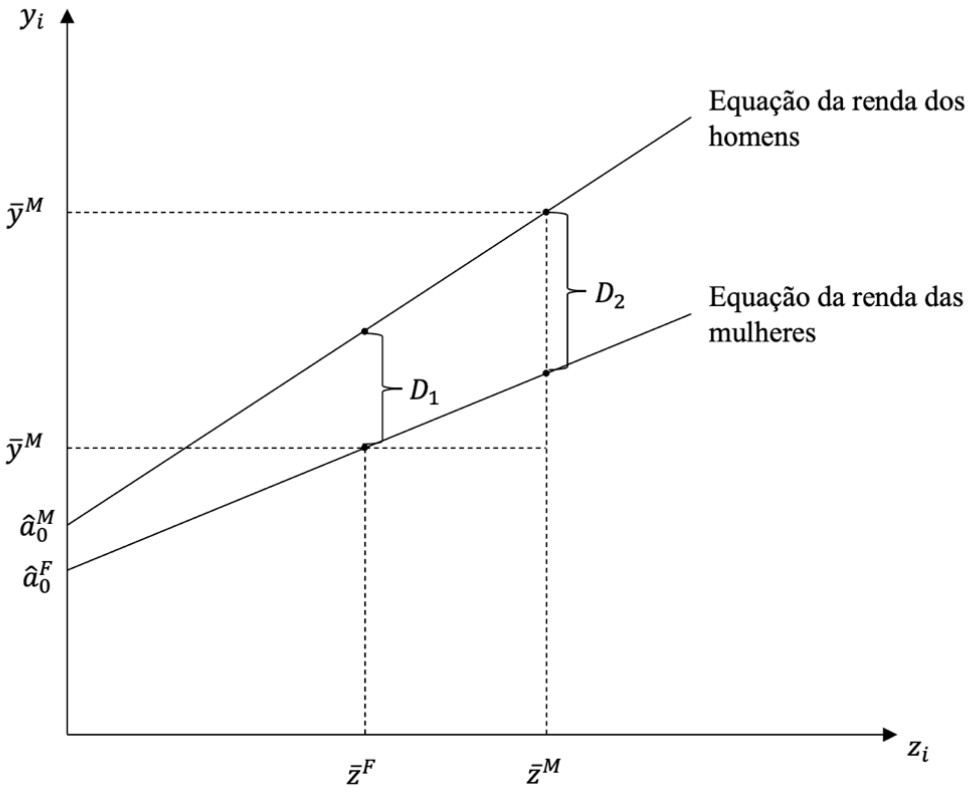
Na Figura 7, ilustro graficamente essa dinâmica para uma variável explicativa hipotética. As retas das equações dos rendimentos dos homens e das mulheres são formadas a partir da relação de uma característica z e do rendimento y. Supondo que z seja, por exemplo, o nível de escolaridade do indivíduo, $\bar{z}^F$ e $\bar{z}^M$ representam, respectivamente, os níveis de escolaridade média das mulheres e dos homens. Nesse sentido, é possível inferir que os rendimentos dos homens são maiores do que o das mulheres, em média, em parte porque eles apresentam maior nível médio de estudo, conforme a Figura 7.

No entanto, se analisarmos as diferenças de renda para um mesmo nível de escolaridade, conforme a formação das respectivas retas, podemos dizer que há diferenças salariais inexplicadas (I), representadas por D_1 e D_2. Ou seja, se um homem e uma mulher possuírem um mesmo nível de escolaridade hipotético, $\bar{z}$, de acordo com a Figura 7, o homem receberá um maior nível de rendimento do que a mulher. Logo, supõe-se que há diferenças salariais não atribuídas ao nível de escolaridade.

O estudo de Kilic, Palacios-López & Goldstein (2015), até conhecimento da autora, é o primeiro a utilizar da metodologia de Oaxaca-Blinder para mensurar diferenças de gênero na agricultura. Em seu trabalho, no entanto, ao invés de comumente utilizar a metodologia para avaliar diferenças de renda entre os grupos, é feita a decomposição da diferença média de produtividade agrícola de fazendas gerenciadas por homens e gerenciadas por mulheres, em Malawi, na África subsaariana.

Os autores utilizam da metodologia para identificar a contribuição de cada variável observada nos efeitos *endowment* e *structure*, explicados na sessão de revisão bibliográfica. Uma vez que resultados de decomposições detalhadas são baseados em correlações e, portanto, não podem ser interpretados como estimativas de parâmetros causais subjacentes (FORTIN, LEMIEUX E FIRPO, 2011), eles documentam a importância quantitativa relevante de cada fator em explicar o diferencial médio de gênero.

Figura 7 – Ilustração hipotética da decomposição de Oaxaca-Blinder



Elaboração própria, com base no estudo de Bazen (2011).

Com base nessa literatura, utilizo a metodologia de Oaxaca-Blinder para decompor as diferenças salariais de homens e mulheres no meio agrícola. Utilizo o logaritmo da renda como variável resposta do modelo, uma variável contínua, e o sexo do indivíduo como regressor principal.

A metodologia de Oaxaca-Blinder permite mensurar os efeitos relacionados às características explicadas (parte E da equação), como os anos de estudo, a experiência potencial etc., e às características não explicadas (parte I da equação), que pode ser atribuída à discriminação. As regressões são controladas por cor ou raça, anos de estudo, anos de experiência potencial, cargo no empreendimento agrícola, entre outras (vide Apêndice 1).

Ainda, com o intuito de corrigir o viés de seleção, utilizo a metodologia de Heckman (1979), haja vista que os cálculos são efetuados apenas para os indivíduos presentes na força de trabalho. Heckman (1979) introduziu essa metodologia ao afirmar que a renda também pode ser impactada indiretamente por variáveis que influenciam a decisão de estar ou não na força de trabalho, por

exemplo. Supondo que uma mulher decida não fazer parte da força de trabalho porque é casada, então assume-se que o fato de ser casada também afeta a renda dessa mulher. Esse método de correção também foi utilizado por Madalozzo, Martins e Lico (2015).

3.3.2. Probit

A metodologia Probit é recomendada para análise de dados em que a variável resposta é binária, ou seja, assume o valor 1 para a ocorrência de um evento e 0 para a não ocorrência – nesse caso, utilizo uma variável dependente "liderança", que assume 1 quando o indivíduo ocupa um cargo de líder, e 0 quando não ocupa. A motivação para o uso dessa metodologia é a capacidade de avaliar probabilidade de um dos grupos assumir um cargo de liderança, dados os atributos específicos observáveis.

Nessa pesquisa, o modelo probit foi utilizado avaliando duas ocorrências: uma para pessoas que ocupam cargos de liderança (Y = 1) e outra para pessoas que não ocupam cargos de liderança (Y = 0). É esperado que alguns fatores tenham impacto nessa probabilidade, como idade, estado civil, o fato de ter filhos, experiência no mercado de trabalho etc., de modo que:

$$P(\, y \mid x) = \; P(\, y \mid x_1,\; x_2, x_3, \dots, x_n) \quad (5)$$

Sendo y a variável resposta (liderança), e $x_1, x_2, \dots, x_n$ as características observáveis específicas. No entanto, esse modelo de probabilidade descrito por (5) é linear, e possui desvantagens. Para isso, utilizo o Probit, baseando-me em Wooldridge (2005), que evita as limitações do modelo linear, de modo que:

$$Prob\;(y = 1 \mid x) = \; G(\beta_0 + \; \beta_1 mulher + X_{it}\gamma) + \varepsilon_{it} \qquad (6)$$

Sendo G uma função de distribuição acumulada da Normal, X_{it} é uma matriz que carrega as demais características observáveis de um indivíduo i, ao longo do tempo t (no entanto, como utilizo *pooled cross sections*, e pelo fato da base de dados ser a PNAD até 2015, não acompanho um mesmo indivíduo ao longo do tempo, mas sim indivíduos diferentes em anos diferentes) e γ

um vetor contendo os parâmetros relacionados a X_{it}. Ainda, assume-se a hipótese de identificação em que:

$$E[\varepsilon_{it}|mulher, X_{it}] = 0 \qquad (6.1)$$

Dessa forma, assume-se que não existem outras variáveis não observáveis que expliquem o fato de um indivíduo estar em um cargo de liderança, ou seja, que estejam correlacionados com o termo de erro.

Portanto, da equação (6), a probabilidade de um indivíduo assumir um cargo de liderança, dadas as características observáveis, depende de uma função G, que leva em consideração a matriz X_{it} e o vetor γ, que revelam os efeitos em mudanças nas variáveis explicativas na probabilidade calculada.

4. Resultados

4.1. Diferencial de renda

Aqui, apresento os resultados obtidos através das estimações da decomposição de Oaxaca-Blinder (1973) para o logaritmo da renda, utilizando os dados das PNADs de 2001, 2005, 2011 e 2015. A Tabela 2 mostra os coeficientes calculados pela metodologia de Oaxaca-Blinder, utilizando a correção de Heckman (1979) para analisar potenciais vieses de seleção.

Da Tabela 2, podemos analisar a relação de cada variável explicativa com a variável resposta – o logaritmo da renda. O número de horas trabalhadas por semana parece exercer influência positiva para ambos os sexos, mas essa relação é de maior magnitude no caso dos homens, com significância estatística de 1%. O número de anos estudados e a experiência no mercado de trabalho têm efeito similar no logaritmo da renda para ambos os sexos. No caso das horas dispendidas em trabalho doméstico, ainda que as mulheres dediquem muito mais tempo do que os homens nos serviços da casa, de acordo com a Figura 2, a relação dessa variável com o rendimento é bem similar para ambos os sexos.

No que se refere aos aspectos regionais, nota-se uma relação negativa entre o estado do Nordeste e a variável resposta, muito provavelmente porque a região carece de estruturas adequadas para a manutenção da agricultura, com clima e solo desfavoráveis; associadas também

à pobreza da região, que contribui para a deficiência do sistema de crédito agrícola e assistência técnica, por exemplo (DRUMOND et al., 2000). No caso das regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul, o coeficiente associado é positivo para ambos os grupos, e curiosamente maior para as mulheres.

É inegável a relação negativa entre o sexo e o log da renda, exemplificada pela variável dummy "feminino", na Tabela 2. O fato de ser mulher tem efeito negativo de 21,5% na renda média, de acordo com a regressão integrada.

Tabela 2 – Coeficientes da decomposição de Oaxaca-Blinder (1973) com correção de seleção de Heckman – variável dependente: *logaritmo da renda*.

	Pooled	**Exponencial do coeficiente - Homens**	**Exponencial do coeficiente - Mulheres**
Feminino	-0,2152012***	-	-
	(0,0622199)		
Anos Estudados	0,0615662***	0,0615662***	0,0617988***
	(0,0015749)	(0,0017619)	(0,0036248)
Experiência Potencial	0,0072016***	0,0066373***	0,0075547***
	(0,0003399)	(0,0004206)	(0,0008901)
Horas de trab. semanal	0,0200115***	0,182668***	0,0233824***
	(0,000333)	(0,0005451)	(0,0011648)
Horas de trab. doméstico semanal	-0,0054227***	-0,0032367***	-0,006799***
	(0,0005111)	(0,0007132)	(0,0008044)
Branco	0,0813663	0,0708343	0,0701152
	(0,0592975)	(0,070754)	(0,1119516)
Preto	-0,046328	-0,0410425	-0,0955059
	(0,0607232)	(0,0722787)	(0,1149821)
Pardo	-0,0584016	-0,0641908	-0,0874607
	(0,058881)	(0,0703216)	(0,0703216)
Amarelo	0,3998544***	0,4956505***	0,1523392
	(0,1005351)	(0,0017619)	(0,1909152)
Empregador	0,9975134***	0,9319764***	1,223202***
	(0,0232068)	(0,0291124)	(0,104126)
Empregado	0,2514967***	0,1860042***	0,3785015***
	(0,0100235)	(0,228264)	(0,0953134)

Fonte: PNAD (2001, 2005, 2011 e 2015), IBGE. Elaboração própria.

Tabela 2 (continuação) - Coeficientes da decomposição de Oaxaca-Blinder (1973) com correção de seleção de Heckman – variável dependente: *logaritmo da renda*.

	Pooled	**Exponencial do coeficiente - Homens**	**Exponencial do coeficiente - Mulheres**
Nordeste	-0,4851338***	-0,4845796***	-0,446934***
	(0,0133506)	(0,0144444)	(0,0346418)
Centro-oeste	0,2718125***	0,2754306***	0,3165867***
	(0,0181409)	(0,0192724)	(0,0529182)
Sudeste	0,0407151*	0,0335504*	0,0830044**
	(0,0158469)	(0,0174339)	(0,0417007)
Sul	0,1174015***	0,0988719***	0,2240787***
	(0,0167685)	(0,0183419)	(0,0433035)
Ano de 2005	0,1351338***	0,1533102***	0,0630552**
	(0,0121066)	(0,0134297)	(0,0282037)
Ano de 2011	0,3607867***	0,3869778***	0,2710224***
	(0,0132668)	(0,0148577)	(0,0305216)
Ano de 2015	0,4325488***	0,465208***	0,3037796***
	(0,0135165)	(0,0156295)	(0,0335988)
_cons	4,717214***	4,832727***	4,363135***
	(0,0135165)	(0,0860473)	(0,0860473)
n	33.299	37.339	35.159

Erros padrões associados aos coeficientes entre parêntesis
*** Estatisticamente relevante com significância de 1%
** Estatisticamente relevante com significância de 5%
* Estatisticamente relevante com significância de 10%

Fonte: PNAD (2001, 2005, 2011 e 2015), IBGE. Elaboração própria.

No caso das diferentes posições assumidas pelos indivíduos, o fato de ser empregador tem relação positiva para ambos os sexos, e de maior magnitude para as mulheres. Porém, isso se dá provavelmente pelo efeito *outlier* referente ao ano de 2015 na renda média feminina, observado anteriormente na figura 6.a.

Ainda, os coeficientes relacionados aos anos (2005, 2011 e 2015) podem trazer alguma informação acerca da evolução da disparidade: para ambos os sexos, pode-se afirmar que o tempo tem correlação positiva com o logaritmo do rendimento real, ou seja, a renda média de ambos cresceu. No entanto, esse crescimento foi maior para os homens do que para as mulheres.

A Tabela 3 traz um *overview* dos resultados da estimação de Oaxaca-Blinder. No Apêndice 5, coloco uma tabela que apresenta os coeficientes calculados referentes à parte explicada da não explicada do diferencial de renda de ambos os grupos.

Da Tabela 3, temos que as médias de renda para homens é de R$ 516,21 e para as mulheres, de R$ 280,84, com preços ajustados pela inflação para o ano de 2015, o que equivale a uma diferença de 83,8%. A parte explicada dessa diferença demonstra que, uma vez ajustados os níveis das características das mulheres em relação a dos homens, haveria um aumento no rendimento feminino de aproximadamente 31,5%.

Tabela 3 – Tabela resumo – resultados da decomposição de Oaxaca.

Overall Oaxaca-Blinder	
Renda média masculina	516,21
Renda média feminina	280,84
Diferença (log)	1,8381
Parte explicada (log)	1,3155
Parte inexplicada (log)	1,3972

Fonte: PNAD (2001, 2005, 2011 e 2015), IBGE. Elaboração própria.

Ainda, a parte inexplicada corresponde a aproximadamente 40% dessa diferença. É possível atribuir esse número, seguindo a literatura, ao efeito estrutural, mas não podemos garantir que é relacionado exclusivamente à discriminação, uma vez que não há controle por produtividade e por preferências individuais, que podem influenciar diretamente no rendimento.

4.2. Proporção em cargos de liderança

Para enriquecer a análise, utilizo a metodologia da regressão Probit para estimar o impacto dessas mesmas variáveis na probabilidade de um indivíduo assumir cargos de liderança. Para isso, crio outra variável, denominada liderança, que assume o valor 1 se o indivíduo é empregador ou proprietário rural, e 0 quando não é – ou é empregador, ou não remunerado, ou de subsistência.

Tabela 6 – Efeitos Marginais da regressão Probit para cargos de liderança.

Efeito Marginal - Regressão Probit

	Pooled	Efeito Marginal Homens	Efeito Marginal Mulheres
Feminino	-0,1608654***	-	-
	(0,0085944)		
Anos Estudados	0,0146975***	0,0222704***	0,0058757***
	(0,0006921)	(0,001032)	(0,0007833)
Experiência Potencial	0,0056353***	0,0088167***	0,002265***
	(0,0001438)	(0,0002072)	(0,0001635)
Horas de trab. semanal	0,0040991***	0,004796***	0,0032376***
	(0,0001774)	(0,0002718)	(0,0002073)
Horas de trab. doméstico semanal	-0,0015291***	-0,0030872***	-0,0007286*
	(0,0002651)	(0,0004878)	(0,0002338)
Branco	0,0221331	0,0465964	0,0051325
	(0,0382295)	(0,0589294)	(0,0296447)
Preto	-0,0621242*	-0,1089161**	-0,0142194
	(0,0339094)	(0,0531968)	(0,028257)
Pardo	-0,0261475	-0,0350128	-0,0110127
	(0,0378003)	(0,0582214)	(0,0292698)
Amarelo	0,1004974*	0,1728411*	0,04545
	(0,0560335)	(0,0831585)	(0,0558917)
Casado	-0,016711**	0,050354***	-0,0799705***
	(0,0075742)	(0,0118888)	(0,0102441)
Tem filho	0,02417***	0,0140991	0,0175523**
	(0,00644)	(0,0100933)	(0,0074235)
Nordeste	0,0008929	-0,0100933**	0,0442602***
	(0,0104286)	(0,0161039)	(0,0108081)
Centro-oeste	-0,1239622***	-0,2048397***	-0,0350478 ***
	(0,0092531)	(0,0145031)	(0,0100357)
Sudeste	-0,1657806***	-0,2645029***	-0,0682903***
	(0,007973)	(0,0129478)	(0,0081012)
Sul	-0,0787626***	-0,1182319***	-0,0334278**
	(0,0098392)	(0,0152083)	(0,0105638)
2005	-0,0196549*	-0,0222443	-0,0192247
	(0,0109318)	(0,0150233)	(0,0137756)
2011	-0,0323045**	-0,0885105***	-0,0172385
	(0,010982)	(0,0143932)	(0,0136711)
2015	-0,0084916	-0,0660644***	0,0478087***
	(0,0119648)	(0,0147951)	(0,0159826)
n	64.631	32.505	32.126

Notas
*** Estatisticamente relevante com significância de 1%
** Estatisticamente relevante com significância de 5%
* Estatisticamente relevante com significância de 10%

Fonte: PNAD (2001, 2005, 2011 e 2015), IBGE. Elaboração própria

Da Tabela 6, se olharmos para a coluna "*pooled*", o fato de ser mulher afeta negativamente a probabilidade de o indivíduo assumir um cargo de liderança em 16 pontos percentuais. Isso condiz com a literatura recente sobre o "teto de vidro" que circunda as mulheres no mercado de trabalho: há evidências de que mulheres são mais propensas a aceitarem exercer atividades de baixa promoção do que homens, o que influencia negativamente na probabilidade de elas assumirem esses cargos mais altos em um empreendimento (BABCOCK, RECALDE E WEINGART, 2017).

Ainda, os anos de estudo têm efeito na probabilidade de um indivíduo ocupar um cargo de liderança, sendo maior para homens (2,2 p.p) do que para mulheres (0,5 p.p), apesar de elas possuírem maior número de anos estudados do que eles. De maneira similar, a experiência potencial no mercado de trabalho tem impacto de maior magnitude para homens do que para mulheres.

O fato de ser casado tem efeito contrário para os sexos: é positivo para os homens e negativo para as mulheres. Muito provavelmente, isto está associado à histórica visão patriarcal de que mulheres devem se dedicar ao trabalho doméstico enquanto o homem deve ser o provedor da família – que é o debate das tarefas distribuídas na família com base nas normas sociais (CROPPENSTEDT, GOLDSTEIN E ROSAS 2013).

A literatura atual traz algumas explicações demasiado subjetivas para o fato de mulheres ocuparem menos os cargos de liderança. Hryniewicz (2018), através de uma pesquisa qualitativa com mulheres no Brasil, concluiu que mulheres enxergam homens como líderes naturais, condizendo com a visão de Schein et. Al (1996) de que há uma visão mundial do homem como líder natural porque possui mais características associadas a líderes.

5. Conclusão

Diversos estudos na literatura buscaram analisar o diferencial de renda para homens e mulheres no mercado de trabalho (FAO, 2011; Giuberti & Menezes-Filho, 2005 etc.), tanto para o Brasil quanto para o resto do mundo, assim como alguns estudos foram realizados comparando diferenças de gênero na agricultura (FREMSTAD E PAUL, 2020, com dados dos EUA) e diferenciais salariais de trabalhadores do mercado agrícola e não agrícola (CUNHA, 2008).

O objetivo deste trabalho foi analisar os diferenciais de gênero na agricultura brasileira, utilizando os dados da PNAD para os anos de 2001, 2005, 2011 e 2015. Primeiro, busquei entender

se havia permanência do hiato de rendimento de homens e mulheres no mercado de trabalho do agronegócio brasileiro, e então, analisei a proporção de mulheres em cargos de liderança. Para isso, utilizei as metodologias de Oaxaca-Blinder, para analisar as disparidades no rendimento, e a metodologia Probit, para averiguar a alocação dos sexos em cargos de liderança.

No que diz respeito ao rendimento no mercado de trabalho agrícola, pode-se afirmar que houve uma evolução positiva na renda tanto de homens quanto de mulheres, inclusive, uma diminuição da diferença no rendimento. Porém, essa evolução foi mais favorável aos homens, que viram a evolução temporal de seus rendimentos crescerem mais do que a das mulheres.

A decomposição de Oaxaca-Blinder contribuiu para a análise. Há um diferencial de renda significativo de aproximadamente 83%, o qual pode ser 40% atribuído a características não observáveis – ao efeito estrutural (parte inexplicada). Esse resultado está de acordo com a literatura, que afirma desvantagem feminina no meio rural por diversos motivos, como falta de acesso a crédito rural, grande aderência ao pensamento patriarcal de divisão de tarefas domésticas por gênero, e menor acesso a insumos produtivos, por exemplo (CROPPENSTEDT, GOLDSTEIN E ROSAS 2013).

No entanto, há de se considerar a dificuldade de atribuir qualquer diferença inexplicada à discriminação, uma vez que não foi possível levar em consideração a produtividade e as preferências individuais, ou seja, não foi possível mensurar se as mulheres recebem menores rendimentos por produzirem menos, ou se a amostra de mulheres no agronegócio é escassa por preferência delas a outros setores do mercado de trabalho.

No caso da distribuição dos sexos, há, certamente, predominância masculina em posições de liderança. Ainda, o fato de ser mulher tem efeito negativo na probabilidade de o indivíduo assumir um cargo de liderança de 16 pontos percentuais.

De acordo com a literatura, há dois fatores importantes a serem levados em consideração: a estrutura patriarcal presente na sociedade brasileira (também relacionadas a indivíduos presentes no mercado não agrícola, mas mais forte no ramo do agronegócio) que exerce grande influência na determinação de funções específicas para cada sexo na estrutura familiar (CROPPENSTEDT, GOLDSTEIN E ROSAS 2013); e ao inconsciente feminino que julga o homem um líder nato, dotado de características típicas de liderança (SCHEIN et. Al, 1996). Desse último, vale traçar um paralelo com a literatura de *role model*, que estuda a influência em mulheres e homens na escolha de carreira, cujos resultados predominantemente mostram que mulheres são mais influenciadas por

outras mulheres em cargos importantes do que os homens (BASOW & HOWE, 1980). Portanto, uma vez que, historicamente, mulheres são minoria absoluta no agronegócio, é esperado que haja pouca influência para que outras mulheres adentrem esse mercado. Para ajudar a reverter este quadro, pode-se criar práticas públicas e privadas que estimulem a inserção de mulheres no agronegócio, a partir da influência de mulheres que já conquistaram posições de liderança nesse setor.

Ainda, os dados da pesquisa referem-se a Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílio (PNAD), que não traz características como acesso a insumos, crédito rural, entre outros, que podem contribuir para o entendimento das disparidades de gênero no agronegócio. Essa base também não acompanha um mesmo indivíduo ao longo do tempo, como faz a PNAD contínua, inviabilizando a avaliação do progresso individual da renda de uma mesma mulher no setor. Nesse sentido, um estudo utilizando a PNAD Contínua, e aproveitando para buscar capturar os efeitos da pandemia do COVID-19, podem contribuir para expor resultados mais recentes dessa disparidade.

Ademais, uma alternativa para estudos futuros é traçar um paralelo de rendimento e tamanho de propriedade rural, que atualmente é calculada por Módulos Fiscais. Esse adicional não foi incluído no trabalho pois cada município brasileiro possui um Módulo Fiscal diferente, o que dificulta a mecânica do cálculo. Seria enriquecedor entender se o tamanho da propriedade tem relação com o gênero de seu dono, administrador ou responsável.

Por fim, no âmbito das políticas públicas, vale mencionar o livro de Melinda Gates (2020), que aborda a discussão de gênero na agricultura na África Subsaariana, Índia etc., onde as mulheres são a maioria dentro do grupo dos fazendeiros, que realmente tomam conta das plantações, e ainda assim são as que possuem menor voz, submetidas às decisões e escolhas de seus maridos. Com menor acesso aos recursos necessários para um cultivo adequado, menor poder de decisão – tanto dentro de casa quanto na sociedade, em geral – as mulheres viam seus filhos passando fome e a agricultura pouco se desenvolvendo, mesmo sabendo das reais necessidades de melhorias no campo.

Nesse sentido, a Gates Foundation investiu tempo e dinheiro para fazer com que essas mulheres fossem ouvidas, para que de fato se encontrasse uma solução para desenvolver a agricultura na região e, portanto, auxiliar no combate à fome. Houve uma atuação direta com foco de inserir as mulheres no debate – junto a pesquisadores de tecnologia de sementes, por exemplo –, provendo os insumos adequados, de acordo com as necessidades de cada mulher fazendeira, e

colheram bons frutos desse trabalho. Uma de suas unidades, em Jharkhand, Índia, viu um crescimento nas vendas de suas colheitas de quase todas as famílias que receberam apoio. Melinda Gates (2020) escreveu em seu livro, inspirada pelas conquistas nesse período, a seguinte frase:

> "(...) você pode seguir fazendo as mesmas coisas e reforçar os vieses que mantêm as pessoas pobres. Ou você pode ajudar mulheres a conquistarem o poder que precisam para alimentar seus filhos e alcançarem seu potencial. É uma escolha clara – desafiar os vieses ou perpetuá-los. Politicamente, é uma questão desafiadora. Moralmente, é fácil: você se submete à cultura antiga que mantém as mulheres embaixo, ou você ajuda a criar uma nova cultura que as leva para cima?" (GATES, 2020)

É inegável que as mulheres podem – e vão – contribuir fortemente para um maior desenvolvimento econômico na agricultura, basta que as portas sejam abertas a elas. Apenas debater a inequidade de gênero não é suficiente, é necessário que se entenda a real necessidade de cada mulher. Nenhuma política – de iniciativa pública ou privada – resolverá o problema da inequidade de gênero se não for endereçada conforme a necessidade específica de cada mulher.

6. Apêndices

Apêndice 1 – Tabela de variáveis

Código PNAD	Nome	Finalidade
V7122	Rendimento do trabalho principal	Variável dependente - resposta
V9021	Condição em relação ao empreendimento agrícola	Composição da variável dependente 2 – traz informações sobre os proprietários de terras
V9008	Posição no trabalho principal	Composição da variável dependente 2 - traz informações sobre os cargos (empregadores, empregados, conta própria, não remunerado e subsistência)
V0302	Sexo	Variável independente principal, para mapear a diferença de gênero
V0401	Condição no domicílio	Entender a condição da pessoa de referência no domicílio
V0402	Condição na família	Entender se a mulher é esposa; se o homem é marido
-	Estado Civil	Entender se o estado civil influencia no rendimento - variável gerada pela autora
UF	UF	Mapear as diferenças entre os diferentes Estados Brasileiros
V8005	Idade	Mapear as diferenças etárias
V0404	Raça	Entender se a diferença de renda tem relação com a raça
V4803	Anos de estudo	Incluir a relação da educação com o salário
-	Experiência potencial	Mapear as diferenças em relação aos anos de experiência - variável gerada pela autora
V9058	Horas trabalhadas por semana	Incluir a relação da educação com a jornada de trabalho
V9921	Horas trabalhadas em atividades domésticas por semana	Incluir a relação da educação com o tempo de dedicação aos afazered domésticos
V4704	Economicamente ativo	Restringir a análise para membros da PEA

Fonte: PNAD (2001, 2005, 2011 e 2015), IBGE. Elaboração própria.

Apêndice 2 – Tabela resumo de estatísticas descritivas

	2001		2005		2011		2015	
	Mulheres	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres	Homens
Renda (variável dependente)	136,51	666,92	135,10	716,49	251,02	870,05	285,89	921,31
Desvio Padrão	9,845142	22,68204	9,226438	26,97113	14,21844	18,70622	31,50117	26,68401
n	5924	17249	7719	20662	5545	15934	5063	14373
Anos de Estudo	3,05	3,04	3,53	3,59	4,24	4,19	4,87	4,74
Desvio Padrão	0,0466597	0,0462354	0,0500301	0,0453111	0,0544857	0,0422204	0,0641013	0,047242
n	10.009	22.205	12.276	25.836	7.802	18.509	6.437	14.706
Experiência Potencial	31,34	27,98	31,46	27,95	33,36	30,79	34,56	31,96
Desvio Padrão	0,2920247	0,1849109	0,2832481	0,1615876	0,2460748	0,1841592	0,3187724	0,1972129
n	10.006	22.205	12.275	25.826	7.802	18.509	6.437	16.099
Número de horas trabalhadas por semana	23,95	41,66	22,01	39,46	24,29	38,98	20,73	36,58
Desvio Padrão	0,4674276	0,2654776	0,3898046	0,2787798	0,3412369	0,2294891	0,4279595	0,2504761
n	9.895	21.844	12.150	25.409	7.739	18.338	6.365	15.876
dedicadas a afazeres domésticos por semana	30,69	10,30	28,23	9,68	29,16	10,40	27,31	10,07
Desvio Padrão	0,5285609	0,1969723	0,3670951	0,1347169	0,3322572	0,1506254	0,3559491	0,1575048
n	9.780	8.974	12.102	13.063	7.596	9.772	6.293	7.868

Fonte: PNAD (2001, 2005, 2011 e 2015), IBGE. Elaboração própria.

Apêndice 3 – Renda média, por cargo, por ano, de trabalhadores do meio agrícola, em R$

RENDA POR CARGO
*idade economicamente ativa

Mulheres	2001	2005	2011	2015	Homens	2001	2005	2011	2015
Empregadoras	2.066,24	2.320,53	3.284,01	10.818,86	Empregadores	3.354,57	3.907,39	4.875,52	6.031,03
Desvio Padrão	351,5756	427,4339	610,7846	3092,452	Desvio Padrão	277,8157	403,8402	438,1807	479,6745
n	77	87	60	37	n	915	1.010	523	427
Empregadas	396,51	483,01	720,18	796,41	Empregados	548,21	604,66	876,38	927,69
Desvio Padrão	18,24223	23,21075	25,43254	26,50272	Desvio Padrão	10,3303	13,29594	15,06432	16,22132
n	905	969	708	574	n	8.158	9.149	6.332	5.724
Trabalhadoras rurais por conta própria	344,58	317,61	521,34	547,76	Trabalhadores rurais por conta própria	642,51	659,94	953,15	961,04
Desvio Padrão	35,63986	27,52969	39,62088	43,52851	Desvio Padrão	26,41569	22,23155	34,09877	31,41218
n	951	1.057	1.212	1.054	n	6.934	8.161	6.345	5.792
Proprietárias rurais	435,37	475,65	679,70	951,85	Proprietários rurais	999,64	1.089,51	1.387,85	1.416,01
Desvio Padrão	43,25866	52,08604	61,0505	158,8284	Desvio Padrão	50,74204	63,81946	64,46132	62,83442
n	955	1.006	988	943	n	6.947	7.780	5.304	5.145

Fonte: PNAD (2001, 2005, 2011 e 2015), IBGE. Elaboração própria.

Apêndice 4 – Distribuição de mulheres empregadoras nas diferentes faixas de renda, no meio agrícola, em 2015

Faixa de renda (R$)	Freq.	Percent	Cum.
80	1	2.70	2.70
120	1	2.70	5.41
300	1	2.70	8.11
400	1	2.70	10.81
500	2	5.41	16.22
700	3	8.11	24.32
788	2	5.41	29.73
1000	3	8.11	37.84
1200	1	2.70	40.54
1500	2	5.41	45.95
2000	1	2.70	48.65
3000	2	5.41	54.05
5000	2	5.41	59.46
6000	1	2.70	62.16
8000	1	2.70	64.86
10000	2	5.41	70.27
10500	1	2.70	72.97
10800	1	2.70	75.68
15000	1	2.70	78.38
20000	3	8.11	86.49
26000	1	2.70	89.19
30000	2	5.41	94.59
50000	2	5.41	100.00
Total	37	100.00	

Fonte: PNAD 2015. Elaboração própria.

Apêndice 5 – Coeficientes da decomposição de Oaxaca-Blinder (1973) com correção de seleção de Heckman (1979) – parte explicada e inexplicada.

Coeficientes - decomposição de Oaxaca, partes Explicada e Inexplicada

	Explicada	Inexplicada
Anos Estudados	0,9828222***	0,9990722
	(0,0030604)	(0,0160693)
Experiência Potencial	1,000977	0,9705457
	(0,0014271)	(0,0311397)
Horas de trab. semanal	1,188409***	0,8450435***
	(0,0074449)	(0,0357764)
Horas de trab. doméstico semanal	-1,051857***	1,094999***
	(0,0117302)	(0,0299957)
Branco	1,000846	1,000257
	(0,0009594)	(0,0472524)
Preto	1,000638	1,004844
	(0,001134)	(0,0121092)
Pardo	0,9994049	1,012682
	(0,0007789)	(0,0719036)
Amarelo	0,9991704*	1,001442
	(0,0004548)	(0,000982)
Empregador	1,008289***	0,9902668***
	(0,0023348)	(0,003648)
Empregado	1,011308***	0,9267243**
	(0,001862)	(0,0359211)
Nordeste	1,041317***	0,9830193
	(0,0035622)	(0,0167865)
Centro-oeste	1,0135***	0,9974921
	(0,0013492)	(0,0034295)
Sudeste	0,9990654*	0,9901388
	(0,0005167)	(0,008971)
Sul	1,000231	0,9792455*
	(0,0004954)	(0,007733)
Ano de 2005	1,008821***	1,025232**
	(0,0012144)	(0,0088559)
Ano de 2011	0,9887261***	1,030642***
	(0,0022637)	(0,0091275)
Ano de 2015	0,9972073***	1,03615***
	(0,0025615)	(0,0084861)
_cons		1,599341**
		(0,3115393)
n		33.299

Notas
*** Estatisticamente relevante com significância de 1%
** Estatisticamente relevante com significância de 5%
* Estatisticamente relevante com significância de 10%

Fonte: PNAD (2001, 2005, 2011 e 2015), IBGE. Elaboração própria.

Apêndice 6 – Coeficientes da Regressão Probit

Coeficientes - Regressão Probit

	Pooled	Coeficiente Homens	Coeficiente Mulheres
Feminino	-0,5753326***	-	-
	(0,0319305)		
Anos Estudados	0,0541398***	0,0656102***	0,0303476***
	(0,0026701)	(0,0031644)	(0,004194)
Experiência Potencial	0,0207581***	0,0259746***	0,0116984***
	(0,00059)	(0,0006769)	(0,0009269)
Horas de trab. semanal	0,0150993***	0,0141294***	0,0167224***
	(0,0006408)	(0,0008139)	(0,0009548)
Horas de trab. doméstico semanal	-0,0056325***	-0,0090952***	-0,0037631*
	(0,000982)	(0,00144)	(0,0012141)
Branco	0,0810762	0,1359732	0,0264385
	(0,1393433)	(0,1707268)	(0,1522801)
Preto	-0,2435191*	-0,3365868**	-0,0760814
	(0,142529)	(0,175008)	(0,1569211)
Pardo	-0,0961339	-0,1027626	-0,0568075
	(0,1387965)	(0,1704561)	(0,1508337)
Amarelo	0,341306*	0,4909404*	0,2110641
	(0,1782389)	(0,2351422)	(0,2354865)
Casado	-0,0606588**	0,151422***	-0,3527134***
	(0,0271822)	(0,0365664)	(0,0408131)
Tem filho	0,091066***	0,0417513	0,0947989**
	(0,0248621)	(0,0300551)	(0,0418701)
Nordeste	-0,0032893	-0,1483025**	0,2274086***
	(0,0384342)	(0,0483263)	(0,0528185)
Centro-oeste	-0,5329053***	-0,6859827***	-0,2000022***
	(0,0479969)	(0,0584885)	(0,0632904)
Sudeste	-0,6950425***	-0,8626807***	-0,4046664***
	(0,039459)	(0,0508884)	(0,0549318)
Sul	-0,3089235***	-0,3721009***	-0,1825859 ***
	(0,0417329)	(0,0517836)	(0,0620145)
2005	-0,0730067*	-0,0658573	-0,1015704
	(0,0408708)	(0,0447383)	(0,0742579)
2011	-0,1211557**	-0,2666617***	-0,0869612
	(0,0419035)	(0,0447419)	(0,0678283)
2015	-0,0314338	-0,1978733***	0,2307943**
	(0,044511)	(0,0453559)	(0,0730398)
_cons	-1,484123***	-1,616001***	-1,770573***
	(0,1466497)	(0,1864441)	(0,1817706)
n	64.631	32.505	32.126

Notas
*** Estatisticamente relevante com significância de 1%
** Estatisticamente relevante com significância de 5%
* Estatisticamente relevante com significância de 10%

Fonte: PNAD (2001, 2005, 2011 e 2015), IBGE. Elaboração própria.

Referências bibliográficas

AIGNER, D. J.; CAIN, G. G. Statistical theories of discrimination in labor markets. **Industrial & labor relations review**, v. 30, n. 2, p. 175–187, 1977.

AKERLOF, G. A.; KRANTON, R. E. Economics and identity. **The Quarterly Journal of Economics**, v. 115, n. 3, p. 715–753, 2000.

ARROW, K. J. The Theory of Dis- crimination. Em: ASHENFELTER, O.; REES, A. (Eds.). . **Discrimination in Labor Markets**. Princeton, NJ: Princeton University Press, 1973. p. 3–33.

BABCOCK, L. et al. Gender differences in accepting and receiving requests for tasks with low promotability. **American Economic Review**, v. 107, n. 3, p. 714–747, 2017.

BASOW, S. A.; HOWE, K. G. Role-model influence: Effects of sex and sex-role attitude in college students. **Psychology of women quarterly**, v. 4, n. 4, p. 558–572, 1980.

BAZEN, S. **Econometric methods for labour economics**. [s.l.] Oxford University Press, 2011.

BERTRAND, M. New Perspectives on Gender. Em: ASHENFELTER, O.; CARD, D. (Eds.). . **Handbook of Labor Economics**. Amsterdam and Boston; North-Holland: Elsevier, 2011. v. 4p. 1543–1590.

BERTRAND, M. Gender in the twenty-first century. **AEA papers and proceedings. American Economic Association**, v. 110, p. 1–24, 2020.

BLINDER, A. S. Wage discimination: Reduced form and structural estimates. **Jour- nal of Human Resources**, v. 8, p. 436–455, 1973.

BRUMER, A. Gênero e agricultura: a situação da mulher na agricultura do Rio Grande do Sul. **Revista Estudos Feministas**, n. 1, p. 205–227, 2004.

CENSO AGROPECUÁRIO 2017: Brasil, Grandes Regiões e Unidades da Federação. Rio de Janeiro: IBGE. [s.l: s.n.].

CROPPENSTEDT, A.; GOLDSTEIN, M.; ROSAS, N. **Gender and Agriculture : Inefficiencies, Segregation, and Low Productivity Traps**. [s.l.] Oxford University Press on behalf of the World Bank. © World Bank, 2013.

CROSON, R.; GNEEZY, U. Gender differences in preferences. **Journal of Economic Literature**, v. 47, n. 2, p. 448–474, 2009.

CUNHA, M. S. DA. Os empregados da agricultura brasileira: diferenciais e determinantes salariais. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 46, n. 3, p. 597–621, 2008.

DIAS, L. Liderança feminina no agronegócio: principais desafios enfrentados pelas mulheres gestoras. Em: **44 f. Monografia (graduação) - Faculdade de Tecnologia e Ciências Sociais Aplicadas**. Brasília: [s.n.], 2008.

DRUMOND, M. A. **Estratégias para o uso sustentável da biodiversidade da caatinga. Petrolina: Embrapa, 2000. (Documento para discussão no GT Estratégias para o Uso Sustentável)**. [s.l: s.n.].

ECKEL, C. C.; GROSSMAN, P. J. **Handbook of Experimental Economics Results**. New York: Elsevier, 2008b.

ELDER, T. E. ;.; GODDEERIS, J. H. ;.; STEVEN, J. Open Research: Unexplained gaps and Oaxaca-Blinder decompositions") Labour Economics. p. 284–290, 2010.

FLETSCHNER, D. Women's access to credit: Does it matter for household efficiency? **American journal of agricultural economics**, v. 90, n. 3, p. 669–683, 2008.

FORTIN, N.; LEMIEUX, T.; FIRPO, S. Decomposition methods in economics. Em: **Handbook of Labor Economics**. [s.l.] Elsevier, 2011. p. 1–102.

FREMSTAD, A.; PAUL, M. Opening the farm gate to women? The gender gap in U.s. agriculture. **Journal of Economic Issues**, v. 54, n. 1, p. 124–141, 2020.

GATES, M. **How empowering women changes the world. S.L: Bluebird**. [s.l: s.n.].

GILBERT, R.; SAKALA, W. D.; BENSON, T. D. Gender Analysis of a Nationwide Cropping System Trial Survey in Malawi. **African Studies Quarterly**, v. 6, n. 1 & 2, p. 223–243, 2002.

GIUBERTI, A. C.; MENEZES-FILHO, N. Discriminação de rendimentos por gênero: uma comparação entre o Brasil e os Estados Unidos. **Economia aplicada**, v. 9, n. 3, 2005.

GNEEZY, U.; NIEDERLE, M.; RUSTICHINI, A. Performance in competitive environments: gender differences. **Quarterly Journal of Economics**, v. 118, p. 1049–1074, 2003.

GOLDIN, C.; KATZ, L. F. The power of the pill: Oral contraceptives and women's career and marriage decisions. **The journal of political economy**, v. 110, n. 4, p. 730–770, 2002.

HECKMAN, J. J. Sample Selections Bias as a Specification Error. **Econometrica**, v.47, n.1, 1979. Disponível em: https://www.jstor.org/stable/1912352.

HRYNIEWICZ, L. G. C.; VIANNA, M. A. Mulheres em posição de liderança: obstáculos e expectativas de gênero em cargos gerenciais. **Cadernos EBAPE.BR**, v. 16, n. 3, p. 331–344, 2018.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Estatística de Gênero: Indicadores sociais das mulheres no Brasil – Rio de Janeiro, 2021.

ICHINO, A.; MORETTI, E. Biological gender differences, absenteeism, and the earnings gap. **American Economic Journal. Applied Economics**, v. 1, n. 1, p. 183–218, 2009.

JACOBS, S. Gender and Agrarian Reform. New York: Routledge, 2010, 32.

JANN, B. The Blinder–Oaxaca decomposition for linear regression models. **The stata journal**, v. 8, n. 4, p. 453–479, 2008.

KILIC, T.; PALACIOS-LÓPEZ, A.; GOLDSTEIN, M. Caught in a productivity trap: A distributional perspective on gender differences in Malawian agriculture. **World development**, v. 70, p. 416–463, 2015.

KIMURA, D. Sex and Cognition. Cambridge, MA, MIT Press, 1999.

LEVIN, I. P.; SNYDER, M. A.; CHAPMAN, D. P. The interaction of experiential and situational factors and gender in a simulated risky decision-making task. **The Journal of psychology**, v. 122, n. 2, p. 173–181, 1988.

LIEPINS, R.; SCHICK, R. Gender and education: Towards a framework for a critical analysis of agricultural training. **Sociologia ruralis**, v. 38, n. 3, p. 285–302, 1998.

MACEDO, J.R. **A mulher na idade média**. São Paulo: Contexto, 2002.

MADALOZZO, R.; MARTINS, S. R.; SHIRATORI, L. Participação no mercado de trabalho e no trabalho doméstico: homens e mulheres têm condições iguais? **Estudos feministas**, v. 18, n. 2, p. 547–566, 2010.

MADALOZZO, R.; MARTINS, S.; LICO, M. Segregação ocupacional e hiato salarial entre os gêneros. **São Paulo**, 2015.

MENDES, J. T.; GRASSI, P.; JUNIOR, J. **Agronegócio: uma abordagem econômica. São Paulo: Pearson Prentice Hall**. [s.l: s.n.].

MINCER, J. Schooling, Experience and Earnings. **National Bureau of Economics Research (NBER).** New York, 1974.

MOOCK, P. R. The efficiency of women as farm managers: Kenya. **American journal of agricultural economics**, v. 58, n. 5, p. 831–835, 1976.

MOSER, C. O. N. Gender planning in the third world: Meeting practical and strategic gender needs. **World development**, v. 17, n. 11, p. 1799–1825, 1989.

OAXACA, R. Male-Female Wage Differentials in Urban Labor Markets. **International economic review**, v. 14, n. 3, p. 693, 1973.

PERROT, M. **Minha história de Mulheres. São Paulo: Contexto**. [s.l.] Tradução de Ângela M. S. Corrêa, 2007.

PHELPS, E. S. The Statistical Theory of Racism and Sexism. **American Economic Review**, v. 62, n. 4, p. 659–661, 1972.

PILGERAM, R.; AMOS, B. Beyond "inherit it or marry it": Exploring how women engaged in sustainable agriculture access farmland: Beyond "inherit it or marry it". **Rural sociology**, v. 80, n. 1, p. 16–38, 2015.

QUISUMBING, A. R. et al. Closing the knowledge gap on gender in agriculture. Em: **Gender in Agriculture**. Dordrecht: Springer Netherlands, 2014. p. 3–27.

RIVERA, W. M.; CORNING, S. L. Empowering Women Through Agricultural Extension: A Global Perspective. **Journal of Extension**, v. 28, n. 4, p. 24–35, 1990.

RODRIGUEZ, T. R. Uma análise da diferença salarial entre homossexuais e heterossexuais casados no Brasil. – São Paulo: Insper, 2021

RUFINO, J.; LUIS DOS, S. Origem e conceito do agronegócio. Informe Agropecuário, Belo Horizonte: Epamig, v. 20, nQ 199. p. 17–19, [s.d.].

RUST, I. W.; DAVIS, J. H.; GOLDBERG, R. A. A Concept of Agribusiness. **Journal of farm economics**, v. 39, n. 4, p. 1042, 1957.

SCHEIN, V. Think manager - think male: a global phenomenon. **Journal of Organizational Behavior**, n. 1, p. 33–41, 1996.

SCHWENDLER, S. F. DIA INTERNACIONAL DA MULHER NO CAMPO BRASILEIRO: NOVAS FORMAS DE PROTESTO POLÍTICO E DE RESISTÊNCIA. **Revista da Faculdade de Direito da UFG**, v. 38, n. 01, p. 50, 2014.

SPAVANELLO, R. M.; MATTE, A.; BOSCARDIN, M. Crédito rural na perspectiva das mulheres trabalhadoras rurais da agricultura familiar: uma análise do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF). **Polis**, 2016.

SUNDE, U. Thomas Dohmen | IDEAS/RePEc") Cross sectional earnings risk and occupational sorting: the role of risk attitudes. **Labour Economics**, v. 14, n. 6, p. 926–937, 2007.

The State of Food and Agriculture 2010-11. Women in Agriculture: Closing the Gender Gap for Development. Rome, Italy: Food and Agriculture Organisation, 2011.

TRAUGER, A. et al. Agricultural education: Gender identity and knowledge exchange. **Journal of rural studies**, v. 24, n. 4, p. 432–439, 2008.

UTTARO, R. P. Diminishing Choices: Gender, Small Bags of Fertilizer, and Household Food Security Decision in Malawi. **African Studies Quarterly**, v. 6, n. 1 & 2, p. 77–110, 2002.

WOOLDRIDGE, J. M. **Introdução à econometria: Uma abordagem moderna**. São Paulo: Thomson, 2005.