

**MOBILIDADE EDUCACIONAL E FECUNDIDADE:
UMA ANÁLISE PAUTADA NO STATUS SOCIOECONÔMICO DE ORIGEM**

Área temática: Demografia

A expansão educacional ocorrida nas últimas décadas do século XX proporcionou o aumento de matrículas no ensino superior. Nesse sentido, o presente estudo visa analisar a correlação entre o status socioeconômico de origem e a fecundidade e identificar a existência de efeitos heterogêneos por status de origem na relação entre o ensino superior e a fecundidade. Utilizando dados das Pnad's de 1996 e 2014 e valendo-se de regressões de Poisson e regressões multiníveis, identificou-se que características socioeconômicas de origem eram relevantes para explicar a fecundidade no ano de 2014, pós-expansão, mas não em 1996. Além disso, identificou-se que quanto maior a propensão de uma mulher ingressar no ensino superior, maior, em média, será a magnitude da correlação entre esse nível de ensino e a fecundidade.

Bruna Daniele Ribeiro Firmino
Doutoranda em Demografia (CEDEPLAR/UFMG)

Raquel Zanatta Coutinho
Professora (CEDEPLAR/UFMG)

Ana Maria Hermeto Camilo
Professora (CEDEPLAR/UFMG)

Palavras-chave: Mobilidade educacional, expansão educacional, origem socioeconômica, fecundidade

1. INTRODUÇÃO

A escolaridade mostra-se associada à fecundidade observada, às preferências reprodutivas e ao número de filhos tidos não planejados (Jiang & Hardee, 2014; Bongaarts, 2003; Martin, 1995). De forma geral, o que se observa é uma correlação negativa entre essas variáveis (Bongaarts, 2003). No censo de 2000, por exemplo, observou-se um forte gradiente da fecundidade por anos de estudo, com uma TFT de 3,7 para mulheres sem instrução ou com até três anos de estudo, 2,8 para aquelas com quatro a oito anos, 1,6 entre as de 9 a 11 anos e 1,1 para as de 12 anos ou mais. O gradiente manteve-se no censo de 2010, ano em que a TFT foi de 3,0, entre as mulheres com até três anos de estudo, 2,6 para aquelas com quatro a oito anos, 1,8 para as mulheres de 9 a 11 anos e 1,2 entre aquelas de 12 anos ou mais.

Recentemente, no entanto, há no cenário nacional uma tendência de convergência dos níveis de fecundidade por grupos educacionais (Berquó & Cavenaghi, 2014). Nesse sentido, Berquó & Cavenaghi (2016) atribuem o declínio da fecundidade observado na última década majoritariamente à queda no número médio de filhos entre as mulheres com menos anos de estudo e de status econômico mais baixo, diminuindo o diferencial na TFT entre os estratos socioeconômicos.

Concomitante ao processo de convergência na fecundidade supracitado, observa-se uma expansão educacional generalizada na América Latina desde as últimas décadas século XX (Corbucci et al, 2016; Mancebo & Martins, 2015). No que tange especificamente ao ensino superior, a expansão educacional mostrou-se mais expressiva no início do século XXI: No Brasil, embora persista um padrão de disparidades regionais, entre 2003 e 2014 os ingressos em cursos cresceram 54,7% nos cursos de graduação presenciais e mais de 50 vezes nos cursos à distância (Censo da Educação Superior, 2014). Medidas institucionais como a implementação do Fundo de Financiamento Estudantil - FIES (medida provisória n. 1.865-4, de 1999), do PROUNI (lei n. 11.096/2005) e de ações afirmativas como políticas de cotas visaram a inclusão de minorias no nível de ensino superior.

Como resultado da implementação dessas medidas, estudos recentes apontam para o enfraquecimento da relação entre raça (Marteleto et al., 2016), escolaridade dos pais e trabalho atual nas chances de ingressar no ensino superior (Mont'Alvão Neto, 2014). Não obstante a melhoria sistemática dos níveis de acesso e o aparente enfraquecimento entre características socioeconômicas de origem e o ensino superior, a literatura aponta para a ocorrência de uma estratificação horizontal desse nível de ensino, marcada por uma maior propensão de indivíduos de baixo status socioeconômico acessarem instituições e cursos de baixo prestígio e retorno financeiro (Carvalhães, 2019; Gerber, 2008). Nesse contexto, surgem questionamentos sobre as nuances entre mobilidade educacional intergeracional e mobilidade social. Em outras palavras, questiona-se em que medida os indivíduos que são os primeiros de sua geração a cursarem o ensino superior experimentaram uma mobilidade social real em termos de ocupação e rendimentos.

Do ponto de vista demográfico, vem à tona questões relacionadas à transformação ou manutenção das intenções reprodutivas e do comportamento reprodutivo por parte de mulheres que experimentaram uma mobilidade educacional ascendente ou da atuação da própria fecundidade e intenções reprodutivas como características seletivas para o ingresso e conclusão do ensino terciário. Outras questões em aberto se referem à existência de uma fecundidade diferencial por status socioeconômico de origem interna a cada um dos grupos educacionais e, considerando as

transformações na composição socioeconômica desses grupos nas últimas décadas, em que direção essa distinção atuaria na tendência de convergência da fecundidade por escolaridade (amenizando ou acentuando este padrão). Em que medida as mulheres de têm sua fecundidade transformada e o quão uniforme é o efeito desse nível de ensino na fecundidade de mulheres de diferentes status socioeconômico de origem.

Considerando estas questões, o presente estudo tem a seguinte pergunta de pesquisa: Como e em que medida o status socioeconômico de origem está relacionado à fecundidade das mulheres dado a recente expansão do ensino superior no Brasil? Especificamente, pretende-se analisar: i) a possível correlação entre o status socioeconômico de origem e a fecundidade e ii) identificar a existência efeitos heterogêneos por status socioeconômico de origem na relação entre o ensino superior e a fecundidade.

Para responder aos objetivos propostos, foram utilizados dados das PNAD'S de 1996 e 2014 para analisar mulheres entre 25 a 29 anos. A escolha dos anos a serem analisados deu-se em função do interesse em captar distinções na relação entre a mobilidade educacional e a fecundidade no período anterior e posterior às medidas institucionais para ampliação de acesso ao ensino superior dos anos 2000. Além disso, buscou-se minimizar os efeitos da recessão econômica nacional, formalmente reconhecida pelo Comitê de Datação do Ciclo Econômico (Codace) da Fundação Getulio Vargas a partir do segundo trimestre de 2014.

Foram conduzidas regressões de Poisson valendo-se da variável dependente de número de filhos tidos com a inserção de diversos controles relacionados às características individuais inerentes, tal como raça, e características socioeconômicas de origem (como ocupação e escolaridade dos pais). Em uma segunda etapa, com a finalidade de analisar possíveis efeitos heterogêneos por status socioeconômico na relação entre fecundidade e escolaridade, foram realizadas regressões de Poisson multinível, um método aplicado em um estudo prévio desenvolvido por Brand & Davis (2011).

A delimitação do limite inferior da faixa etária a ser analisada nos objetivos um e dois permite que sejam selecionados grupos com uma maior proporção de indivíduos com ensino superior completo. O limite superior, por sua vez, foi definido com a finalidade de captar na PNAD de 2014 mulheres que iniciaram este nível de ensino após a implementação das principais medidas de expansão educacional. A coorte mais jovem analisada no ano de 2014 possuía idade apta para ingressar no ensino superior em 2007, enquanto a coorte mais velha possuía idade mínima para fazê-lo no ano de 2003.

Espera-se que haja distinções na fecundidade por origem socioeconômica mesmo quando considerada a escolaridade da própria mulher. Acredita-se, nesse sentido, que a mobilidade educacional não tenha proporcionado a essas mulheres uma mobilidade social plena no âmbito socioeconômico e, por isso, elas carregariam consigo práticas acerca do comportamento reprodutivo associadas ao status socioeconômico de origem. Espera-se, por outro lado, que o efeito das características de origem torne-se não significativo quando considerado o status socioeconômico atual dessas mulheres. Pelas mesmas razões, no que tange aos efeitos heterogêneos, espera-se que as mulheres de status socioeconômico de origem menos privilegiado, ou seja, aquelas menos propensas a ingressarem no ensino superior, no caso de contrariarem as probabilidades e cursarem esse nível de ensino, apresentem uma menor distinção na fecundidade quando comparadas aos seus pares sem ensino superior.

2. O ENSINO SUPERIOR COMO EQUALIZADOR

As teorias e evidências empíricas acerca da estratificação horizontal da educação e o modelo de expansão educacional ocorrido no Brasil nos levam ao questionamento sobre o poder equalizador do ensino superior, ou seja, sobre o poder deste nível de ensino em conferir de fato uma mobilidade social aos indivíduos que, transpondo as barreiras de acesso associadas à classe socioeconômica de origem, constituem a primeira geração a cursá-lo. Seria a transmissão intergeracional de status socioeconômico e de fecundidade, minimizada ou anulada quando os indivíduos transpõem as barreiras de conclusão desse nível de ensino? Nesse sentido, o primeiro tópico deste capítulo abordará o poder de equalização do ensino superior do ponto de vista socioeconômico. Em outras palavras, serão apresentadas teorias e evidências empíricas que demonstrem que o ensino superior oferece ou não oportunidades iguais para o sucesso econômico independentemente das vantagens advindas do status de origem. Posteriormente, será debatido o poder equalizador do ensino superior no que tange aos padrões de formação de família, em especial à fecundidade. Por fim, com a finalidade de analisar a atuação da fecundidade pré-escolarização nas chances de cursar o ensino superior, serão analisadas questões sobre o alcance educacional e atuação no mercado de trabalho de mães adolescentes de diferentes origens socioeconômicas.

Status Socioeconômico

O nível educacional mostra-se relacionado aos retornos financeiros e não financeiros (saúde, longevidade, felicidade, por exemplo). O ensino superior, em especial, tem sido descrito como um dos mais importantes instrumentos para a mobilidade social. Embora esta relação seja amplamente aceita pela literatura, questões que tratam do poder equalizador desse nível de ensino permanecem como tema de debate.

Uma das principais teorias desenvolvidas sobre o tema foi apresentada por Bell (1976) e Goldthorpe (2003). Os autores argumentam que sociedades se tornam mais meritocráticas à medida que progridem. Ao descrever o fenômeno, Bell (1976) postula que a crescente complexidade do trabalho na era moderna e a escassez de trabalhadores com as habilidades requeridas pelas novas tipologias de trabalho resultavam no enfraquecimento da relação entre as origens das classes sociais e os destinos ocupacionais, à medida que os indivíduos atingem níveis de educação que os qualificam para as profissões mais técnicas e especializadas.

Em um estudo empírico clássico, valendo-se de dados dos Estados Unidos da década de 1970, Hout (1988) identifica que a educação diminui distinções ocupacionais por status socioeconômico de origem. No ensino superior, em especial, as relações entre status socioeconômico de origem e as ocupações identificadas pelo autor foram quase nulas, o que sugere que este nível de ensino teria um grande impacto sobre a redução das desigualdades. Nessa mesma perspectiva, estudos realizados na França, Suécia, Alemanha e Portugal apontam para um enfraquecimento da relação entre origem social e status socioeconômico nos níveis de escolaridade mais elevados (Breen and Luijkx, 2007; Chaves, 2014). No estudo de Chaves, por exemplo, foram comparados diplomados portugueses de diferentes origens sociais formados em cursos idênticos. Os resultados do autor apontam para resultados ocupacionais semelhantes entre indivíduos de diferentes origens sociais, o que sugere que o nível superior tem um alto poder nivelador.

No que tange ao escopo nacional, os estudos identificados sobre o tema tratam de contextos restritos a uma modalidade de curso ou a uma universidade, limitando a generalização e comparabilidade dos resultados. O artigo de Vargas (2011), por exemplo, examina os dados de uma amostra composta por 722 egressos da UFMG, graduados entre

1975 a 2000, nos cursos de Ciências Sociais, Ciências Biológicas, Direito e Geografia. Valendo-se da participação no programa de assistência estudantil como próxi de origem social, a autora compara os rendimentos de bolsistas e não bolsistas. Os resultados evidenciam que as rendas dos egressos apresentam, em cada carreira, padrões semelhantes, indicando que a posse do diploma teve efeito positivo para os egressos, diminuindo ou amenizando a influência da origem social. Ressalta-se que o referido estudo foi conduzido anteriormente à aplicação da maioria das medidas de expansão educacional.

Ressalta-se, no entanto, que o enfraquecimento da relação intergeracional de status socioeconômico identificada por Hout e demais autores não necessariamente implica na redução da desigualdade como um todo, uma vez que o ingresso neste nível de ensino mostra-se ainda associado ao status socioeconômico de origem e a uma distribuição desigual dos indivíduos provenientes de lugares distintos na estrutura social pelas diferentes áreas de formação (Torche, 2011). Além disso, esta relação poderia ser resultado da ocorrência de seleção por atributos como habilidades e aptidão.

Nesse sentido, surgem estudos que questionam tanto a seletividade para ingresso no ensino superior quanto a possível manutenção de desvantagens socioeconômicas transmitidas intergeracionalmente. Em seu notável estudo realizado na França e publicado na década de 1980, Bourdieu (1988) ressalta as condições estruturais que reproduzem as desigualdades sociais mesmo nos casos em que os indivíduos com condições socioeconômicas pouco favoráveis superam as barreiras educacionais. Ao localizar os diferentes estratos sociais a partir de sua maior ou menor detenção dos capitais cultural, econômico ou social, Bourdieu extrapola a linha de pesquisa clássica da estratificação e revela que os filhos das elites, além de serem mais propensos a obterem diplomas, são também os que sofrem menos os efeitos da desvalorização da formação decorrente da popularização dos cursos superiores ocorrido no contexto francês. Na perspectiva apresentada por Bourdieu, a expansão educacional não é uma condição suficiente para minimizar as desigualdades de oportunidades, uma vez que, para o autor, o valor de uma certa titulação estaria diretamente associado ao capital econômico, cultural e social de seu possuidor.

Estudos mais recentes corroboram, em certa medida, os postulados de Bourdieu. A fim de avaliar o "poder meritocrático" do diploma universitário e pós universitário, Torche analisa a mobilidade intergeracional em termos de classe, status ocupacional, rendimentos individuais e renda familiar para homens e mulheres americanos. Embora uma menor correlação entre origem social e status socioeconômico fosse esperada para os níveis de pós-graduação em função de uma alta seletividade deste nível de ensino e de uma maior socialização profissional e construção de laços sociais, os resultados de Torche não apresentaram este padrão. Os achados do autor indicam que a associação intergeracional é forte entre aqueles com baixo nível de escolaridade, que enfraquece ou desaparece entre os titulares de diploma de bacharelado, mas ressurgue entre aqueles com graus avançados, levando a um padrão em forma de U. Este padrão poderia ser explicado, segundo Torche, por um alto grau de estratificação educacional nos níveis mais avançados.

Ao realizar um estudo similar, também no contexto americano, Zhou (2019), por sua vez, identifica que uma vez que os processos de seleção são ajustados, a mobilidade de renda intergeracional entre graduados universitários é muito próxima daquela entre não graduados. Considerando estes achados, o autor ressalta a importância

de investimentos públicos na qualidade do ensino superior, uma vez que a simples ampliação de acesso não seria suficiente para redução de desigualdades.

Resultados semelhantes foram identificados no escopo nacional. Martins (2017) conduziu 13 entrevistas semi-estruturadas com coordenadores de cursos de graduação ligados à tecnologia em Porto Alegre. Os resultados apontam que a expansão e profissionalização do ensino superior possibilitou acesso a esse nível de ensino a pessoas que dificilmente o teriam. Ademais, verificou-se que o ensino superior acaba servindo como máquina de triagem, formando profissionais para atender às necessidades do mercado de trabalho, mas não possibilitando maior mobilidade social. São diplomas que, segundo o autor, fornecem acesso fácil ao mercado de trabalho, mas que são limitados nas chances que disponibilizam de evolução na carreira.

No que tange aos processos de seleção, também questionados por Bourdieu, Karlson (2019) analisa em que medida o efeito de seleção por atributos observados (por exemplo, origens ocupacionais) e características não observadas (por exemplo, capacidade cognitiva) são os responsáveis pelo alto poder de mobilidade social atribuído ao nível de ensino superior. Os resultados produzidos pelo autor indicam evidências contra a hipótese da seletividade: O controle da seleção não aleatória na amostra não altera a magnitude da associação entre origens e destinos estimados entre titulares de diploma universitários e de pós-graduação. Este mesmo resultado é observado ao considerar a transmissão intergeracional da renda familiar em detrimento do status ocupacional

A partir da revisão realizada neste tópico, conclui-se que o nível superior não necessariamente acarreta o nivelamento de oportunidades por diferentes grupos sociais. Além disso, em resumo, pode-se dizer que as variáveis de escolaridade, status socioeconômico de origem e status socioeconômico de destino podem estar correlacionadas de três formas. Na primeira, o status socioeconômico de origem exerce uma influência sobre o nível de escolaridade. Mais especificamente, no caso do presente estudo, trata-se do efeito do status socioeconômico de origem na probabilidade de cursar o ensino superior. Na segunda forma, a escolaridade influencia o status socioeconômico de destino, ou seja, se refere ao efeito de um dado nível de ensino na transformação ou manutenção do status socioeconômico. Na terceira, por fim, o status socioeconômico de origem exerce uma influência direta no status de destino independentemente do nível educacional.

Padrões formação de família

Na América Latina, indivíduos que cursam o nível de ensino superior têm uma maior probabilidade de ingressarem em um casamento formal e tendem a se unirem mais tardiamente em ambos os tipos de união, formal e informal (Esteve et al, 2013). Além disso, mulheres graduadas tendem a adiar sua fecundidade e terem uma menor parturição se comparadas aos demais grupos (Rosero-Bixby et al, 2009). O presente tópico apresenta visões sobre a relação entre o ensino superior e os processos de formação de família nos diferentes segmentos populacionais, além de uma discussão sobre a magnitude e direção desses efeitos. Em outras palavras, o tópico visa discutir, com base na literatura nacional e internacional, o poder do ensino superior em equalizar os processos de formação de família de diversos grupos sociais que tenham a oportunidade de cursá-lo. Para tanto, a literatura apresentada dialoga com as seguintes questões: Todos os grupos sociais, independentemente de suas características demográficas inerentes ou características pré-escolarização experimentam um efeito do ensino superior na fecundidade e nos padrões de fecundidade, união e casamento, união e fecundidade? Os efeitos são semelhantes em

magnitude e direção? Quais são os mecanismos atuantes nessa relação?

Os artigos que debatem o poder equalizador da escolaridade no que tange aos aspectos relacionados à formação de família são bem menos numerosos se comparados àqueles que se dedicam a apresentar o poder equalizador do ponto de vista socioeconômico. Embora não tenham sido identificadas teorias específicas que modelam o efeito do ensino superior por origem social, serão apresentadas no presente tópico, em um primeiro momento, o poder equalizador do ensino superior na fecundidade sobre a ótica da teoria microeconômica clássica. Posteriormente, serão apresentadas concepções utilizadas para análise de diferenciais de fecundidade por grupos minoritários, os quais por vezes são tratados como indicadores de classe social. Posteriormente, serão apresentadas evidências empíricas de uma literatura mais recente, que trata de efeitos heterogêneos do ensino superior nos padrões de formação de família por grupos sociais de forma geral, incluindo a origem socioeconômica.

Na perspectiva econômica clássica, a fecundidade e as uniões são analisadas como componentes da função de utilidade dos indivíduos, refletindo seus gostos e preferências. Nesse sentido, a decisão de ter um filho estaria associada a maximização da utilidade. A principal proposição dessa vertente, teoria do uso do tempo (Becker, 1965), baseia-se na demanda intensiva do tempo das mulheres requerida pelos filhos se comparados aos demais bens de produção domésticos. Como bens de consumo duráveis, essas crianças possuem uma utilidade, tal como os demais bens de produção, e teriam sua função de consumo definida pelos recursos que os pais dedicam a cada filho, pela capacidade de ganhos de mercado e oferta de trabalho para a esposa. Na referida função, um aumento da renda ocasionaria um efeito proporcionaria um aumento a capacidade de consumo e, conseqüentemente, um aumento na fecundidade. Também com o aumento da renda domiciliar, no entanto, observa-se um efeito de substituição, em que o custo de oportunidade da mulher de alocar seu tempo na criação dos filhos tornar-se-ia maior. O último efeito descrito, de forma geral, mostra-se mais elástico às transformações na renda, ocasionando uma relação inversa com entre a fecundidade e essa variável.

Alterações no nível macro, tal como a escolarização feminina, a média de salários e as condições estruturais do mercado de trabalho são variáveis que se correlacionam com o nível e intensidade da relação descrita. Nesse sentido, a expansão educacional corroboraria o aumento de número de filhos em função da expectativa ou dos efetivos ganhos de mercado, mas, por outro lado, contribuiria para a diminuição do número de filhos tidos em função do efeito de substituição (sendo esse último efeito de maior força se comparado ao primeiro). Desse modo, essas mulheres contariam com um aumento do custo de oportunidade de ingressarem em uniões e de terem o primeiro filho ou um filho adicional. Nesse sentido, em um ambiente onde as mulheres têm a oportunidade de auferir maiores rendimentos por unidade de tempo, espera-se que sejam observadas maiores taxas de participação no trabalho feminino e menores taxas de natalidade, por exemplo. Sob a ótica da teoria de uso do tempo, o aumento da escolarização feminina proporcionaria, portanto, uma equalização da fecundidade por grupos socioeconômicos de origem.

Dentre as críticas da referida teoria, pode-se mencionar que, para sua aplicação, as escolhas relacionadas à fecundidade deveriam ser fruto de uma escolha racional, serem percebidas como vantajosas e, por fim, técnicas efetivas de contraceptivos deveriam estar disponíveis, atendendo a todos os pré-requisitos apontados por Coale (1973) para queda da fecundidade. No que tange à aplicação da teoria ao presente estudo, o aumento do percentual de mulheres com ensino superior ou a mobilidade educacional intergeracional não garante que essas mulheres

tenham de fato experimentado uma mobilidade em termos econômicos, tal como abordado no tópico anterior. Além disso, a existência de fatores não econômicos relacionados à fecundidade podem contribuir para a persistência de diferenciais no número de filhos tidos por grupo socioeconômico de origem mesmo que o nível superior funcione como um bom equalizador em termos econômicos.

De modo alternativo à teórica econômica clássica, a literatura de grupos sociais analisa a persistente disparidade na fecundidade de étnicos mesmo quando as características socioeconômicas são semelhantes. Em um clássico estudo sobre o tema, Goldscheider & Uhlenberg (1969) questionam a suposição implícita em estudos anteriores de que a fecundidade de grupos minoritários, a partir dos processos de aculturação e assimilação, convergiriam com a fecundidade dos demais grupos. O argumento subjacente a essa suposição, segundo os autores, é que a distinção na fecundidade de membros de grupos minoritários em qualquer ponto do tempo reflete exclusivamente uma matriz de atributos demográficos e econômicos que caracterizam esse grupo. Nesse sentido, a expectativa seria de que, caso essas características fossem igualadas, as distinções de fecundidade entre os grupos seriam eliminadas. Esse argumento é conhecido como *hipótese das características*. Em alternativa a essa proposição, os autores indicam a hipótese de um efeito independente do pertencimento aos grupos minoritários na fecundidade, conhecida como *status minoritário*. Valendo-se da base de dados americana *Bureau of the Census*, Goldscheider & Uhlenberg (1969) testam a referida hipótese conduzindo uma análise dos grupos de pretos, judeus, japoneses-americanos e católicos interna aos grupos socioeconômicos. Os resultados apontam para a persistência de algum grau de diferenciação na fecundidade de grupos minoritários, que se manteve mais baixa, se comparados aos majoritários mesmo quando o efeito de características socioeconômicas é eliminado. Essa persistência se daria em razão de uma sensação de insegurança sobre esses grupos mesmo nas classes média e alta, que resultaria na limitação da fecundidade para níveis menores do que a dos demais indivíduos. A exceção a esse padrão seria o grupo de católicos, que apresentaram uma fecundidade maior se comparado aos demais grupos, relação ainda mais pronunciada no grupo de alta escolaridade. Nesse caso, segundo os autores, a diferenciação da fecundidade poderia ser explicada, pelo menos em partes, pela oposição da igreja no que tange ao uso de métodos contraceptivos e pelo encorajamento para a constituição de famílias numerosas.

Goldscheider & Uhlenberg (1969) destacam ainda que os grupos minoritários experimentam transformações sociais e culturais que se iniciaram em diferentes momentos e ocorrem em diferentes velocidades e que, por isso, a fecundidade desses grupos deve ser analisada particularmente. Na perspectiva dos autores, o nível de fecundidade desses grupos estaria intrinsecamente relacionado ao seu grau e desejo de aculturação.

A partir da decomposição da variância da fecundidade de brancos e pretos americanos nos efeitos de *escolaridade* e *da raça/cor* (equivalentes respectivamente, às hipóteses das características e dos grupos minoritários), Johnson (1979) não identifica suporte para a teoria de status minoritário. Os resultados indicam que distinções por raça no número médio de filhos foram mais pronunciadas nos grupos educacionais de ensino fundamental e ensino médio, porém, no grupo de ensino superior, por sua vez, distinções entre pretos e brancos não foram identificadas. Esses resultados apontam, segundo Johnson, para existência de um efeito interativo entre raça e educação na fecundidade, representando uma forma fraca da hipótese de características. O estudo de Johnson apresentou uma evolução com relação àqueles produzidos anteriormente, já que foi o

primeiro a controlar seus resultados por uma gama de variáveis socioeconômicas e demográficas.

Ao testar a correlação supracitada no contexto brasileiro, Bercovich (2016), valendo-se da distribuição ocupacional de chefes de família apresentada no Censo de 1980, identificou que a hipótese de pertencimento ao grupo minoritário parece explicar o cenário nacional àquela época em detrimento da hipótese das características. Segundo a autora, a assimilação de grupos minoritários não se daria por completo, gerando um clima de insegurança que, por sua vez, resultaria na limitação da fecundidade para solidificação do seu status social.

Brand & Davis (2011) se concentraram na variação dos efeitos do ensino superior sobre a fecundidade pela propensão de uma mulher obter educação universitária nos Estados Unidos. Na hipótese dos autores, mulheres com menor propensão de frequentar uma universidade, se comparadas àquelas cujas probabilidades de ingresso e conclusão desse nível de ensino são altas, teriam maiores efeitos na redução da fecundidade, já que experimentaríamos os maiores ganhos relativos a partir da conclusão do referido nível de ensino. Valendo-se de regressões multinível de Poisson, os autores corroboram sua hipótese e sugerem que essa relação se daria porque mulheres de baixa propensão de conclusão do ensino superior teriam recursos limitados e estariam profundamente interessadas em uma recompensa econômica a partir da escolaridade, o que ocasionaria a postergação dos nascimentos e a diminuição do número de filhos. Seus pares, que não ingressaram no ensino superior, por sua vez, teriam baixas expectativas quanto à alocação no mercado de trabalho, obtendo menores custos para a procriação. Esses efeitos foram atenuados quando analisadas as mulheres cuja origem socioeconômica constituía características mais preditivas de frequência à universidade.

No único estudo identificado para o Brasil que trata especificamente dos efeitos heterogêneos do ensino superior por origem social, Vieira (2020) se propõe a analisar os padrões de formação de família de universitárias de primeira geração comparando com universitários cujos pais possuem ensino superior. Valendo-se de dados da PNAD de 2014, a autora conduz logits e calcula a chance de mulheres de 16 anos ou mais estarem ou não unidas, terem filhos, uma vez unidas, estarem em união consensual, casamento formal e terem filhos. Os resultados apontam que mulheres provenientes de famílias em que as suas mães têm apenas o ensino fundamental são mais propensas a entrarem em união do que aquelas cujas mães são graduadas. Por outro lado, a escolaridade das mães não parece impactar o tipo de união escolhido pela filha. Quando se considera exclusivamente as mulheres com cônjuge, aquelas que não eram universitárias de primeira geração se mostraram mais propensas a terem filhos do que aquelas cujas mães possuem ensino médio, sendo essa diferença estatisticamente significativa.

DADOS E METODOLOGIA

Para responder aos objetivos propostos, utilizou-se dados das PNAD's de 1996 e 2014, mais especificamente as variáveis indicadas no quadro a seguir:

Quadro 1 – Variáveis utilizadas

Variável	Categorização	Disponibilidade na base de dados
Fecundidade		
Parturição	Variável contínua	PNAD 2014 PNAD 1996
Escolaridade		

Variável	Categorização	Disponibilidade na base de dados
Escolaridade	Ensino superior completo Ensino superior incompleto Ensino médio completo	PNAD 2014 PNAD 1996
Variáveis sociodemográficas		
Cor ou raça	Branca Preta Parda ou indígena	PNAD 2014 PNAD 1996
Idade	25 anos 26 anos 27 anos 28 anos 29 anos 30 anos	PNAD 2014 PNAD 1996
Status socioeconômico atual		
Status sócio-ocupacional	Status Alto, Médio, Baixo e Não trabalhava (baseados nos grandes grupos definidos pela CBO ¹)	PNAD 2014 PNAD 1996
Rendimento Médio Mensal Real Domiciliar per capita	Variável contínua	PNAD 2014 PNAD 1996
Status socioeconômico de origem		
Região de Moradia aos 15 anos de idade	Urbana Rural	PNAD 2014
Escolaridade dos pais (a mais alta entre pai ou mãe)	Ensino Fundamental Incompleto Ensino Fundamental Completo/ Médio Incompleto Ensino Médio completo/ Superior Incompleto Ensino superior completo	PNAD 2014 PNAD 1996
Status sócio-ocupacional do pai	Status Alto, Médio, Baixo e Não trabalhava (baseados nos grandes grupos definidos pela CBO)	PNAD 2014 PNAD 1996

Para responder ao primeiro objetivo foram conduzidas regressões de Poisson valendo-se da variável dependente de número de filhos tidos com a inserção de diversos

¹ Classificação Brasileira de Ocupações

controles relacionados às características individuais inerentes, tal como raça, e características socioeconômicas de origem (como ocupação e escolaridade dos pais).

Para responder ao segundo objetivo, aplicou-se regressões de Poisson multinível, em que o nível 1 representa os coeficientes entre fecundidade e o nível superior interno aos estratos e o nível 2 representa a relação linear dos coeficientes entre os estratos. A referida metodologia baseia-se em três principais passos:

Primeiro, valendo-se de um logit, calcula-se a probabilidade predita de um indivíduo ingressar no ensino superior com base em suas características inerentes e socioeconômicas de origem. No segundo passo, o algoritmo agrupa os indivíduos em estratos de modo que os valores do score não se difiram significativamente ($p < 0.001$) entre indivíduos que ingressaram no ensino superior ou não. Desse modo, o primeiro estrato, por exemplo, aquele com indivíduos menos propensos a ingressarem no ensino superior, contará com indivíduos que de fato não ingressaram nesse nível de ensino, mas também contará com os casos contrafactuais, que embora tivessem baixa probabilidade de ingressar, o fizeram. O estrato de maior ordem, por sua vez, agregará os indivíduos com maior probabilidade predita de ingressar no ensino superior, embora haja, dentre esses casos, os indivíduos contrafactuais com alta probabilidade, mas que não ingressaram no referido nível de ensino. Com base no método de filhos próprios, ou seja, ligando a mãe aos filhos indicados dentro do mesmo domicílio, foi inserida no logit a variável de gravidez na adolescência. Por fim, estima-se dentro de cada estrato uma regressão de Poisson (nível 1). No nível 2, estima-se a variação do efeito do nível superior na fecundidade por estrato de propensão.

RESULTADOS PRELIMINARES

A Tabela 1, disposta a seguir, apresenta a distribuição de mulheres por escolaridade delas próprias e escolaridade dos pais. Infere-se a partir dessa análise que aumento no nível de ensino superior deve-se majoritariamente ao grupo de mulheres cujos pais cursaram até o ensino médio completo que, em 1996, representavam 6,8% e, em 2014, representavam 12,9% do total. Por outro lado, houve uma sutil diminuição no percentual de mulheres com ensino superior cujos pais cursaram até o nível fundamental completo e o ensino médio incompleto.

Tabela 1 – Escolaridade das mulheres por escolaridade dos pais (em %)

Escolaridade dos pais	Escolaridade das mulheres							
	Médio completo		Superior incompleto		Superior completo		Total	
	1996	2014	1996	2014	1996	2014	1996	2014
Fundamental incompleto	46,1	27,8	5,6	5,3	9,8	8,9	61,5	42,0
Médio incompleto	5,3	9,7	1,3	3,4	4,8	3,3	11,4	16,4
Médio completo	6,1	8,4	2,3	6,0	6,8	12,9	15,2	27,3
Superior completo	2,8	1,5	2,5	3,7	6,7	9,2	11,9	14,4
Total	60,3	47,4	11,7	18,4	28,0	34,3	100,0	100,0

Fonte: Baseado em dados das PNAD's 1996 e 2014

A Tabela 2, disposta a seguir, representa a distribuição das mulheres analisadas por ocupação delas próprias e ocupação dos pais. A linha da matriz que representa a estabilidade intergeracional do status ocupacional foi marcada de cinza com a finalidade de facilitar a visualização. Nota-se que, de forma geral, o percentual de mulheres em ocupações de alto status manteve-se relativamente estável entre 1996 e 2014, variando de

27,9% no primeiro período analisado para 25,0% no segundo. O percentual de mulheres de alto status que se mantiveram imóveis do ponto vista intergeracional também se mostrou semelhante nos anos analisados (8,9% em 1996 e 7,3% em 2014). Do total de mulheres, cerca de 19% e 17%, respectivamente, apresentaram mobilidade intergeracional ascendente para a categoria de alto status, ou seja, embora seus pais tivessem ocupações de médio/baixo status ou não trabalhavam, essas mulheres atualmente possuem ocupações de alto status. Analogamente, a mobilidade intergeracional ascendente para a categoria de médio status se mostrou semelhante em ambos os períodos analisados, atingindo 24,7% em 1996 e 22,2% em 2014. Os resultados apresentados sugerem uma relativa estabilidade na estrutura ocupacional ao longo do período analisado, não obstante o aumento do percentual de mulheres que concluíram o ensino superior (apresentado na tabela anterior).

Tabela 2 – Ocupação das mulheres por ocupação dos pais (em %)

Status sócio- ocupacional dos pais aos 15 anos	Status sócio-ocupacional próprio									
	Alto		Médio		Baixo		Não trabalha		Total	
	1996	2014	1996	2014	1996	2014	1996	2014	1996	2014
Alto	8,9	7,3	5,5	2,4	1,6	1,1	1,8	2,2	17,8	13,0
Médio	5,7	3,2	11,9	3,2	4,4	1,4	2,1	1,7	24,1	9,5
Baixo	12,5	13,4	22,8	21,4	12,3	23,4	6,6	14,1	54,2	72,4
Não trabalhava	0,8	1,1	1,9	0,8	0,9	2,0	0,4	1,2	4,0	5,1
Total	27,9	25,0	42,0	27,9	19,2	27,9	10,8	19,2	100,0	100,0

Fonte: Baseado em dados das PNAD's 1996 e 2014

A Tabela 3 e a Tabela 4, dispostas a seguir, apresentam a tabulação das variáveis explicativas por escolaridade e parturição, respectivamente.

Tabela 3 – Frequência das variáveis de status socioeconômico de origem e status socioeconômico atual por escolaridade da mulher e ano

Variável	Escolaridade									
	Médio Completo		Superior Evasão		Superior em andamento		Superior Completo		Total	
	1996 n=716	2014 n=543	1996 n=49	2014 n=59	1996 n=92	2014 n=154	1996 n=314	2014 n=344	1996 n=1171	2014 n=1100
Raça/cor										
Branco	68,2	42,8	88,7	59,8	77,9	62,8	88,2	70,8	75,4	55,9
Preto	3,1	9,4	0,9	7,2	4,8	4,5	0,7	3,6	2,4	6,6
Pardo e Indígena	28,7	47,8	10,4	33	17,3	32,8	11,1	25,6	22,2	37,5
Total	100	100	100,0	100	100,0	100	100	100	100	100
Status Sócio-ocupacional dos pais quando as mulheres tinham 15 anos										
Alto	11,4	2,8	25,1	17,6	21,3	19,0	29,3	24,0	17,8	13,0
Médio	25,0	4,6	22	12,2	13,8	12,6	25,3	14,8	24,1	72,4
Baixo	59,4	86,5	48,9	67,4	56	62,1	43,2	57,7	54,2	9,5
Não Trabalhava	4,2	6,1	4	2,8	8,8	6,3	2,3	3,5	4	5,1
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Escolaridade dos pais										
Fundamental Incompleto	76,5	58,6	43,4	28,0	50,7	28,9	34,8	26,1	61,5	42
Médio Incompleto	8,7	20,5	12,6	16	10,3	19,1	17,3	9,6	11,4	16,4
Médio Completo	10,2	17,7	21,3	40,1	18,5	30,3	24,2	37,5	15,2	27,3
Superior Completo	4,6	3,2	22,6	15,9	20,4	21,7	23,8	26,2	11,9	14,4
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Status local de residência aos 15 anos										
Rural	-	24,1	-	16,1	-	13,9	-	6,3	-	16,2
Urbano	-	75,9	-	83,9	-	86,1	-	93,7	-	83,8
Total	-	100	-	100	-	100	-	100	-	100
Tempo de residência no município										
Nunca migrou	63,2	73,5	54,8	71,2	56,4	65	60,3	71,2	61,5	71,1
Até 4 anos	10,9	5,4	9,6	7,1	10,8	12,1	19,8	7,1	13,4	7
Entre 5 a 9 anos	10,5	5,9	19	8,5	12,7	10,7	4,2	8,5	9,3	7,4
Dez anos ou mais	15,3	15,2	16,6	13,2	20,1	12,2	15,8	13,2	15,9	14,5
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Idade ao primeiro filho										

Até 18 anos	8,1	8,7	1,5	9,2	1,5	4,7	2,3	2,8	5,7	6,2
Entre 19 e 25 anos	51,3	40,4	47,4	39,3	32,4	13,7	32,4	10,4	44,4	26,5
26 anos ou mais	11,6	8,3	22	14,9	5	4,3	16,8	7,1	13	7,7
Não tem filhos	29,0	42,6	29,1	36,5	61,1	77,3	48,5	79,7	36,8	59,7
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Renda domiciliar per capita (em salários mínimos)

Até 1/4	1,9	3,7	0,0	0,0	1,6	0,7	0,1	0,7	1,3	2,1
De 1/4 a 1/2	2,6	16,7	1,1	5,7	0,0	3	0,0	0,4	1,6	8,7
De 1/2 a 1	10,0	34,8	4,0	26,7	0,9	18,4	1,0	10,1	6,6	23,7
De 1 a 2	26,4	35,5	6,3	28,6	11,9	39,8	7,1	29,5	19,0	33,7
De 2 a 5	41,2	7,1	25,7	19,9	37,6	18,7	32,5	24,5	37,8	15,3
De 5 a 10	13,4	1,8	45,1	10,8	32,2	10,7	32,1	18,9	21,4	9,3
Mais de 10	4,5	0,4	17,8	8,3	15,9	8,7	27,0	15,9	12,2	7,2
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Status Sócio-ocupacional atual

Alto	16,8	6,2	32,7	27,9	28,2	18,2	51,1	53,1	27,9	25,0
Médio	43,3	23,7	49,9	29,0	48,9	45,8	36,2	26,4	42,0	27,9
Baixo	26,9	44,0	12,5	22,0	13,3	18,1	5,3	10,5	19,2	27,9
Não trabalhava	13,1	26,1	4,9	21,1	9,6	18,0	7,3	9,9	10,8	19,2
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Baseado em dados das PNAD's 1996 e 2014

Tabela 4 – Frequência das variáveis de status socioeconômico de origem e status socioeconômico atual por parturição e ano

Variável	Parturição									
	Zero		Um		Dois		Três ou mais		Total	
	1996 n=431	2014 n=612	1996 n=435	2014 n=350	1996 n=245	2014 n=116	1996 n=60	2014 n=22	1996 n=1171	2014 n=1100
Raça / cor										
Branco	38,4	69,4	35,4	23,2	22,4	6,6	3,80	0,8	100	100
Preto	31,1	53,0	56,1	33,5	12,8	7,5	0,00	6,1	100	100
Pardo e Indígena	30,3	47,8	39,4	35,9	19,00	14,4	11,4	1,9	100	100
Total	36,4	60,2	36,8	28,6	21,4	9,6	5,4	1,5	100	100
Status sócio-ocupacional do pai aos 15 anos										
Alto	37,1	77,6	35,9	19,0	21,4	3,10	5,60	0,20	100	100
Médio	36,1	66,3	38,5	27,6	20,9	6,10	4,50	0,00	100	100
Baixo	35,9	56,9	36,5	30,5	21,9	10,00	5,70	1,90	100	100
Não trabalhava	41,7	51,0	35,1	28,9	17,9	17,40	5,30	2,70	100	100
Total	36,4	60,2	36,8	28,6	21,4	9,60	5,40	1,50	100	100
Escolaridade dos pais										
Fundamental Incompleto	33,7	51,3	39,4	32,3	21,3	14,90	5,7	1,5	100	100
Médio Incompleto	38,3	54,5	37,3	34,5	19,1	9,00	5,4	2	100	100
Médio Completo	41,6	67,9	27,6	23,6	27,1	6,50	3,8	2	100	100
Superior Completo	42,3	78,2	35,1	21,1	17,1	0,40	5,6	0,4	100	100
Total	36,4	60,2	36,8	28,6	21,4	9,60	5,4	1,5	100	100
Local de residência aos 15 anos										
Rural	-	53,9	-	31,2	-	13,5	-	1,4	100	100
Urbano	-	61,5	-	28,1	-	8,8	-	1,6	100	100
Total	-	60,2	-	28,6	-	9,6	-	1,5	100	100
Tempo de residência no município										
Nunca migrou	35,6	62,2	37,1	27,2	21,9	9	5,4	1,6	100	100
Até 4 anos	42,5	64,4	35,1	29,7	19,9	5,9	2,4	0	100	100
Entre 5 a 9 anos	38,1	55	29,7	30,3	24,3	12,9	7,9	1,8	100	100
Dez anos ou mais	33,6	51,2	41,5	34,4	18,9	12,6	6	1,8	100	100
Total	36,4	60,2	36,8	28,6	21,4	9,6	5,4	1,5	100	100
Idade ao primeiro filho										

Menos de 18 anos	-	-	19,6	41,5	45,1	41,4	35,3	12	100	100
Entre 18 e 25 anos	-	-	51,3	70,4	41,2	25	7,5	2,7	100	100
26 anos ou mais	-	-	95,9	92,8	4,1	5,6	0	1,1	100	100
Não tem filhos	100	100	-	0	0	0	0	0	100	100
Escolaridade das mulheres de 25 a 29 anos										
Médio Completo	28,5	42,7	40,3	38	23,8	16,6	7,3	2,7	100	100
Superior em Andamento	48,1	80,6	33,8	16,4	16,8	2,6	1,3	0,4	100	100
Superior Incompleto – Evasão	29,1	40,6	33,7	51,9	31,7	6	5,6	1,5	100	100
Superior Completo	61,1	77,3	21,4	18,3	13,2	3,9	4,3	0,5	100	100
Total	36,4	60,2	36,8	28,6	21,4	9,6	5,4	1,5	100	100
Renda domiciliar per capita (em salários mínimos)										
Até ¼	41,9	22,7	18,8	23,0	18,8	52,5	20,5	1,9	100	100
De 1/4 a ½	11,1	25,1	21,8	42,3	52,4	25,9	14,8	6,7	100	100
De 1/2 a 1	10,8	42,1	42,8	40,2	30,4	15,2	16,0	2,5	100	100
De 1 a 2	17,3	62,1	40,2	32,1	33,4	4,8	9,1	1,0	100	100
De 2 a 5	31,0	81,2	44,0	15,1	21,2	3,7	3,8	0,0	100	100
De 5 a 10	54,1	86,2	29,9	9,6	13,7	4,2	2,3	0,0	100	100
Mais de 10	68,3	86,8	22,3	12,4	8,2	0,9	1,2	0,0	100	100
Total	36,4	60,2	36,8	28,6	21,4	9,6	5,4	1,5	100	100
Status Sócio-ocupacional atual										
Alto	39,1	70,8	36,3	24,6	20,3	4,3	4,3	0,3	100	100
Médio	40,3	67,1	37,2	26,2	17,8	5,1	4,6	1,7	100	100
Baixo	29,4	52,3	35,1	33,2	29,5	12,8	6,0	1,6	100	100
Não trabalhava	26,7	48,1	39,8	30,7	23,6	18,4	9,9	2,8	100	100
Total	36,4	60,2	36,8	28,6	21,4	9,6	5,4	1,5	100	100

Fonte: Baseado em dados das PNAD's 1996 e 2014

1.2 Efeitos homogêneos

Nessa seção, serão apresentados os modelos estatísticos empregados para análise da relação entre o status socioeconômico de origem e a parturição das mulheres considerando o efeito médio da variável, ou seja, assumindo o pressuposto de homogeneidade dos efeitos analisados em mulheres de diferentes características. Valendo-se da distribuição de Poisson, foram conduzidos três diferentes modelos, dispostos na Tabela 5 a seguir. No modelo 1 foram inseridas, além da idade, variáveis que representam características socioeconômicas de origem (escolaridade dos pais quando a mulher tinha 15 anos, status sócio-ocupacional do pai quando a mulher tinha 15 anos, tempo em que reside no município e status do local de residência) e características individuais inerentes (raça). O modelo 2, por sua vez, conta com o controle da variável de escolaridade da própria mulher, além das demais variáveis já inseridas no modelo 1. No modelo 3, por fim, foram inseridas variáveis relativas ao status socioeconômico atual da mulher (status sócio-ocupacional e renda domiciliar per capita).

No que tange ao primeiro modelo, as únicas variáveis que apresentaram distinções significativas com relação à categoria de referência ($p < 0,01$) no ano de 1996 foram a idade e a raça/cor. Neste último caso, pardas e indígenas apresentaram uma maior chance de alcançarem uma parturição de maior ordem se comparadas às brancas. No ano de 2014, por sua vez, além da raça, variáveis próxi do status socioeconômico de origem, como escolaridade dos pais, status sócio-ocupacional do pai e tempo de residência no município apresentaram distinções de parturição de suas categorias com relação à referência. Mulheres cujos pais cursaram, respectivamente, o ensino médio completo e o superior, deram à luz a 0,70 e 0,48 vezes o número de filhos de mulheres cujos pais tinham fundamental incompleto ($p < 0,01$). Mulheres cujos pais não trabalhavam quando elas tinham 15 anos, mostraram-se mais propensas a terem parturições de maior ordem se comparadas àquelas cujos pais tinham ocupação de alto status ($p < 0,05$). Aquelas que residiam no município há 10 anos ou mais apresentaram maiores chances de terem um filho adicional se comparadas àquelas que nunca migraram, embora as categorias intermediárias não tenham se mostrado significativas. Os resultados do modelo 1 sugerem que características socioeconômicas de origem tinham um efeito relevante na fecundidade no ano de 2014, mas não no ano de 1996. Esse padrão pode estar associado padrão e nível de fecundidade à época, que faziam da maternidade um fenômeno mais geral.

No modelo 2, nota-se que as variáveis de escolaridade dos pais e status sócio-ocupacional do pai perdem significância no ano de 2014 quando controladas pela escolaridade da mulher. Esse padrão sugere que ao menos parte da correlação entre características socioeconômicas de origem e fecundidade pode ser explicada pela seletividade no ingresso/conclusão no nível superior com base nessas mesmas características. Observa-se, além disso, que mulheres nas categorias de ensino superior completo e ensino superior em andamento apresentaram, em ambos os períodos analisados, chances significativamente menores de terem uma parturição de maior ordem se comparadas àquelas de ensino médio ($p < 0,01$). Mulheres evadidas do ensino superior, no entanto, não se distinguiram significativamente da categoria de referência, resultado que pode estar correlacionado com a maior propensão de evasão por parte das mulheres que já possuem filhos.

No modelo 3, por fim, observa-se que mulheres na categoria de status sócio-ocupacional médio, em ambos os anos, tem menores chances de atingir uma parturição de maior ordem se comparada à categoria de status alto, sendo os referidos resultados significativos ao nível de 95% de confiança. Nota-se que, com a inserção de variáveis de

status socioeconômico atual, o efeito do ensino superior perde magnitude e, especificamente para o ano de 1996, perde significância. Esse padrão sugere que parte da correlação entre o ensino superior e a fecundidade seja explicada pela ascensão socioeconômica conferida por esse nível de ensino. É possível verificar ainda que, para o ano de 1996 distinções nas categorias de escolaridade dos pais de ensino médio completo e superior com relação à categoria de referência tornam-se significativas ($p < 0,05$). Os coeficientes, nesse caso, apontam para uma maior chance de mulheres nessas categorias atingirem parturição de ordem superiores.

Tabela 5 – Estimativa dos parâmetros do modelo Poisson para número de filhos tidos

Variável	Modelo 1				Modelo 2				Modelo 3			
	1996		2014		1996		2014		1996		2014	
	Std.		Std.		Std.		Std.		Std.		Std.	
	Exp (Coef)	Err .	Exp (Coef)	Err .	Exp (Coef)	Err .	Exp (Coef)	Err .	Exp (Coef)	Err .	Exp (Coef)	Err .
Constante	0,02***	0,22	0,02***	0,92	0,03***	0,59	0,03**	0,87	0,04***	0,71	0,10***	0,92
Idade	3,70***	0,03	1,13***	0,03	0,25***	0,02	1,12***	0,30	1,15***	0,20	1,09***	0,03
Raça/cor (Ref. Branca)												
Preta	0,87	0,16	1,60***	0,18	0,85	0,14	1,29	0,17	0,78	0,13	1,12	0,17
Parda e Indígena	1,19***	0,07	1,68***	0,10	1,12*	0,06	1,49***	0,90	0,98	0,06	1,18	0,09
Escolaridade dos pais (Ref. Fundamental Incompleto)												
Médio Incompleto	0,93	0,09	0,90	0,12	1,04	0,08	0,91	0,12	0,44	0,09	1,00	0,11
Médio Completo	0,94	0,10	0,70***	0,13	1,06	0,09	0,87	0,12	1,26**	0,09	1,02	0,12
Superior	0,85	0,11	0,48***	0,21	1,06	0,11	0,71*	0,19	1,28**	0,11	1,14	0,18
Status Socio-ocupacional dos pais quando as mulheres tinham 15 anos (Ref. Alto)												
Médio	0,93	0,10	1,21	0,24	0,90	0,09	0,85	0,23	0,87	0,09	1,16	0,22
Baixo	0,94	0,09	1,29	0,21	0,92	0,08	0,91	0,84	0,89	0,09	1,01	0,18
Não Trabalhava	0,85	0,17	1,69**	0,26	0,83	0,16	1,42	0,24	0,79	0,16	1,20	0,23
Tempo de residência no município (Ref. Nunca migrou)												
Até 4 anos	0,84	0,10	0,91	0,17	0,88	0,10	0,95	0,16	0,81**	0,09	1,06	0,15
Entre 5 a 9 anos	0,97	0,11	1,27	0,17	0,70	0,11	1,37*	0,16	1,00	0,10	1,38	0,15

Dez anos ou mais	0,98	0,08	1,28**	0,11	1,00	0,08	1,22*	0,10	0,96	0,08	1,00	0,15
Status local de residência aos 15 anos (Ref. Rural)												
Urbano	-	-	1,28	0,98	-	-	1,12	0,13	-	-	1,25**	0,12
Escolaridade (Ref. Nível médio completo)												
Superior – Evasão	-	-	-	-	0,97	0,13	0,95	0,18	1,25	0,13	1,13	0,17
Superior em andamento	-	-	-	-	0,57***	0,17	0,43***		0,75**	0,15	0,53***	0,18
Superior completo	-	-	-	-	0,61***	0,08	0,34***	0,16	0,81**	0,09	0,46***	0,17
Status Sócio-ocupacional atual (Ref. Alto)												
Médio	-	-	-	-	-	-	-	-	0,83**	0,07	0,74**	0,15
Baixo	-	-	-	-	-	-	-	-	0,99	0,08	0,80	0,14
Não trabalha	-	-	-	-	-	-	-	-	1,01	0,10	0,79	0,16
Renda domiciliar per capita (Ref. Até 1/4 do salário mínimo)												
De 1/4 a 1/2	-	-	-	-	-	-	-	-	1,11	0,41	0,77	0,17
De 1/2 a 1	-	-	-	-	-	-	-	-	1,02	0,40	0,56***	0,19
De 1 a 2	-	-	-	-	-	-	-	-	0,87	0,40	0,37***	0,20
De 2 a 5	-	-	-	-	-	-	-	-	0,66	0,42	0,22***	0,28
De 5 a 10	-	-	-	-	-	-	-	-	0,40**	0,41	0,19***	0,35
Mais de 10	-	-	-	-	-	-	-	-	0,26***	0,43	0,16***	0,43

*** p<0.01, ** p<0,05, *p<0,1

Fonte: Baseado em dados das PNAD's 1996 e 2014

1.3 Efeitos heterogêneos

Essa seção apresentará os resultados da correlação entre o ensino superior e a fecundidade especificando a magnitude do impacto em mulheres com diferentes propensões de cursarem o ensino superior. Em outras palavras, buscou-se investigar se a correlação entre fecundidade e o ensino superior no grupo de mulheres cujas características as fazem menos prováveis de ingressar nesse nível de ensino é menor ou maior se comparadas às demais.

Tal como disposto na metodologia do presente estudo, o primeiro passo para a análise de efeitos heterogêneos é o cálculo da probabilidade predita de cada uma das mulheres ingressarem no nível de ensino superior. Para tanto, as mulheres que cursaram o nível superior, inclusive as evadidas e que ainda não concluíram o curso, foram agrupadas. No grupo contrafactual, constam as mulheres com ensino médio completo. Conduziu-se, desse modo, uma regressão logística para o ano de 2014 e outra para o ano de 1996. Para um melhor ajuste das covariadas por estratos, as variáveis em que nenhuma nas categorias mostrou-se significativa ao nível de $p < 0,10$ foram omitidas do modelo. Esse foi o caso das variáveis idade e tempo de residência no município para o ano de 2014.

A Tabela 6, disposta a seguir, apresenta os resultados das regressões logísticas nos dois períodos analisados. Nota-se que, no ano de 2014, distinções raciais no ingresso do ensino superior mostram-se significativas ($p < 0,01$) mesmo quando controladas por características socioeconômicas de origem. No ano de 1996, apenas os pardos e indígenas se distinguiram significativamente ($p < 0,01$) dos brancos quando ao ingresso no referido nível de ensino. A escolaridade dos pais mostrou-se fortemente associada ao ingresso no ensino superior: Mulheres cujos pais cursaram o ensino superior possuem, em ambos os períodos analisados, mais de 3 vezes a chance de experimentarem o evento em questão se comparadas às mulheres cujos pais cursaram até o ensino fundamental incompleto ($p < 0,01$). Em 2014, mulheres cujos pais tinham ocupações de baixo status tinham 0,45 ($p < 0,01$) da chance de ingressar no ensino superior se comparadas àquelas cujos pais tinham ocupação de alto status. Para esse mesmo ano, a categoria de status sócio-ocupacional dos pais que não trabalhavam apresentou resultados semelhantes ($OR = 0,44$). Em 1996, por sua vez, a única categoria que apresentou distinções significativas ($p < 0,10$) com relação à referência (alto status) foi a categoria de médio status.

Nota-se ainda que mães adolescentes, em ambos os períodos analisados, apresentaram uma menor chance de ingressarem no nível superior se comparadas às demais mulheres ($OR = 0,37$ e $OR = 0,70$ para os anos de 1996 e 2014, respectivamente). Sobre esse resultado, cabe destacar dois pontos: O primeiro é que os resultados sugerem que a maternidade na adolescência, fenômeno anterior ao ingresso no ensino superior, é uma característica seletiva para o ingresso nesse nível de ensino. Nesse sentido, um menor número de filhos tidos por parte de mulheres que cursaram o ensino superior pode estar associado não ao poder transformador de intenções reprodutivas ou a um maior custo de oportunidade de ter um filho, mas sim a seleção por fecundidade prévia.

Tabela 6 – Regressão logística: Razão de chance de ingressar no ensino superior nos anos de 1996 e 2014

Variável	1996 n=1171			2014 n=1100		
	OR	Erro Padrão	Pr(>z)	OR	Erro Padrão	Pr(> z)
Idade	1,06	0,03	0,066	-	-	-

Raça/cor (Ref. Branca)						
Preta	0,81	0,32	0,515	0,50	0,20	0.001
Parda e Indígena	0,61	0,11	0,000	0,68	0,10	0.000
Escolaridade dos pais (Ref. Fundamental Incompleto)						
Fundamental Incompleto	2,18	0,14	0,000	1,06	0,14	0.676
Médio Incompleto	2,37	0,12	0,000	1,99	0,13	0.000
Ensino Superior	3,71	0,16	0,000	3,25	0,19	0.000
Status Sócio-ocupacional dos pais quando as mulheres tinham 15 anos (Ref. Alto)						
Médio	0,60	0,14	0,098	0,71	0,22	0.117
Baixo	0,55	0,13	0,146	0,45	0,18	0.000
Não Trabalhava	1,22	0,26	0,449	0,44	0,25	0.001
Tempo de residência no município (Ref. Nunca migrou)						
Até 4 anos	1,14	0,13	0,336	-	-	-
Entre 5 a 9 anos	0,77	0,15	0,088	-	-	-
Dez anos ou mais	1,19	0,13	0,164	-	-	-
Status maternidade na adolescência (Ref: Não foi mãe adolescente)						
	0,37	0,26	0,000	0,70	0,21	0.085
Intercepto	0,14	0,88	0,026	1,45	0,22	0.095

Fonte: Baseado em dados das PNAD's 1996 e 2014

A partir das regressões logísticas apresentadas acima, calculou-se a probabilidade predita de cada uma das observações da amostra de ingressar no ensino superior. Utilizou-se o algoritmo desenvolvido por Brand & Davis (2011) para separar as observações em estratos de propensão de modo que distinções entre os grupos tratamento e controle (ensino médio e ensino superior) não apresentassem distinções significativas nas covaridas analisadas internamente aos estratos. A Tabela 6 e a Tabela 7, dispostas a seguir, apresentam, respectivamente, a divisão por estratos realizada para os anos de 1996 e 2014. O primeiro estrato do ano de 1996, por exemplo, conta com 240 observações, todas com score de propensão de ingressar no ensino superior inferior à 0,2. Naturalmente, a maior parte das mulheres pouco propensas a ingressarem nesse nível de ensino de fato não o cursaram. Nesse sentido, 213 mulheres do referido estrato cursaram até o ensino médio. No entanto, 27 mulheres, mesmo apresentando baixa probabilidade de ingressar no ensino superior, o fizeram. Essas 27 mulheres serão o grupo contrafactual das regressões de poisson a serem realizadas internamente aos estratos.

Tabela 7 – Distribuição de observações por estrato de propensão – Ano 1996

Limite inferior de score no estrato	Ensino médio	Ensino superior	
		completo e incompleto	Total
0,0	213	27	240
0,2	336	143	479
0,4	77	64	141
0,6	81	154	235
0,8	9	67	76
Total	716	455	1.171

Fonte: Baseado em dados da PNAD 1996

Tabela 8 - Distribuição de observações por estrato de propensão – Ano 1996

Limite inferior de score no estrato	Ensino médio	Ensino superior completo e incompleto	Total
0,0	305	122	427
0,4	156	132	288
0,6	69	119	188
0,8	13	184	197
Total	543	557	1.100

Fonte: Baseado em dados da PNAD 2014

Por fim, a Tabela 9 e a Tabela 10, dispostas a seguir apresentam as regressões multiníveis de Poisson para os anos de 1996 e 2014, respectivamente. Internamente aos estratos, foram conduzidas regressões de Poisson valendo-se da variável dependente número de filhos tidos e a dummy de ingresso no ensino superior como variável dependente. Em um outro modelo, disposto a esquerda nas tabelas, foram adicionados os controles de status sócio-ocupacional atual e renda domiciliar. No que tange ao ano de 1996, nota-se que, com exceção do estrato 1, aquele com indivíduos menos propensos a ingressarem no nível superior, a relação entre fecundidade e nível superior mostrou-se negativa e significativa ($p < 0,05$). No nível 2, nota-se que a relação linear não se mostrou significativa, o que indica que não há uma tendência linear de aumento ou diminuição do efeito ao longo dos estratos. Ao controlarmos por renda e ocupação atual, os coeficientes perdem magnitude e tornam-se ainda menos significativos.

No ano de 2014, por sua vez, além da associação negativa entre parturição e escolaridade interna aos estratos (nível 1), identificou-se uma relação linear significativa ($p < 0,10$) na magnitude desse efeito (nível 2). Esse resultado sugere que quanto mais propensas a ingressarem no ensino superior, maior é o efeito desse nível de ensino na redução da fecundidade. Quando controlamos por variáveis que representam o status socioeconômico atual, por sua vez, a relação interna aos estratos perde significância, bem como a relação linear identificada no nível 2. Esse padrão, por sua vez, pode estar associado a um menor retorno socioeconômico por parte de mulheres menos propensas a ingressarem no ensino superior e, conseqüentemente, enfrentariam um menor custo de oportunidade para ter um filho.

Tabela 9 – Regressões de Poisson multinível: Coeficientes intraestratos e tendência linear interestratos no ano de 1996

Sem controles de status sócio-ocupacional atual e renda familiar					Com controles de status sócio-ocupacional atual e renda familiar				
Nível 1 – Intraestratos					Nível 1 - Intraestratos				
Estrato	Coef.	Std Err.	Z	P>z	Estrato	Coef.	Std Err.	z	P>z
1	-0,29	0,20	-1,5	0,145	1	0,03	0,21	0,12	0,906
2	-0,41	0,12	-3,4	0,001	2	-0,14	0,12	-1,13	0,258
3	-0,44	0,19	-2,4	0,018	3	-0,17	0,2	-0,83	0,407
4	-0,36	0,14	-2,7	0,008	4	-0,2	0,15	-1,26	0,209
Nível 2 – Interestratos					Nível 2 - Interestratos				
Tendência linear					Tendência linear				
Inclinação	-0,01	0,07	-0,1	0,921	Inclinação	-0,06	0,07	-0,72	0,47
constante	-0,37	0,2	-1,8	0,07	constante	0,01	0,21	0,04	0,97

Fonte: Baseado em dados da PNAD 1996

Tabela 10 -- Regressões de Poisson multinível: Coeficientes intraestratos e tendência linear interestratos no ano de 2014

Sem controles de status sócio-ocupacional atual e renda familiar					Com controles de status sócio-ocupacional atual e renda familiar				
Nível 1 – Intraestratos					Nível 1 - Intraestratos				
Estrato	Coef.	Std Err.	z	P>z	Estrato	Coef.	Std Err.	z	P>z
1	-0,74	0,173	-4,31	0,000	1	-0,56	0,17	-3,19	0,001
2	-0,62	0,196	-3,15	0,002	2	-0,37	0,2	-1,9	0,058
3	-1,16	0,266	-4,36	0,000	3	-0,85	0,34	-2,46	0,014
4	-1,35	0,352	-3,85	0,000	4	-1,01	0,39	-2,6	0,009
Nível 2 – Interestratos					Nível 2 - Interestratos				
Tendência linear					Tendência linear				
Inclinação	-0,20	0,112	-1,79	0,073	Inclinação	-0,13	0,12	-1,05	0,293
constante	-0,44	0,246	-1,8	0,071	constante	-0,33	0,26	-1,28	0,199

Fonte: Baseado em dados da PNAD 2014

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BECKER, Gary S. A Theory of the Allocation of Time. *The economic journal*, 1965, 75.299: 493-517.
- BELL, Alan W. A study of pupils' proof-explanations in mathematical situations. **Educational studies in mathematics**, p. 23-40, 1976.
- BERCOVICH, Alicia; MADEIRA, Felicia. Descontinuidades demográficas no Brasil e no Estado de São Paulo. *Anais*, 2016, 595-631.
- BERQUÓ, Elza S.; CAVENAGHI, Suzana M. Notas sobre os diferenciais educacionais e econômicos da fecundidade no Brasil. **Revista Brasileira de Estudos de População**, v. 31, n. 2, p. 471-482, 2014.
- BERQUÓ, Elza; CAVENAGHI, Suzana. Mapeamento sócio-econômico e demográfico dos regimes de fecundidade no Brasil e sua variação entre 1991 e 2000. *Anais*, p. 1-18, 2016.
- BONGAARTS, John. Completing the fertility transition in the developing world: The role of educational differences and fertility preferences. **Population Studies**, v. 57, n. 3, p. 321-335, 2003.
- BOURDIEU, Pierre. *Homo academicus*. Stanford University Press, 1988.
- BRAND, Jennie E.; DAVIS, Dwight. The impact of college education on fertility: Evidence for heterogeneous effects. **Demography**, v. 48, n. 3, p. 863-887, 2011.
- BRAND, Jennie E.; DAVIS, Dwight. The impact of college education on fertility: Evidence for heterogeneous effects. *Demography*, 2011, 48.3: 863-887.
- BREEN, Richard; LUIJKX, Ruud. Social mobility and education: a comparative analysis of period and cohort trends in Britain and Germany. In: **From origin to destination: Trends and mechanisms in social stratification research**. Campus Verlag, 2007. p. 102-124.
- CARVALHAES, Flavio; RIBEIRO, Carlos Antônio Costa. Estratificação horizontal da educação superior no Brasil: Desigualdades de classe, gênero e raça em um contexto de expansão educacional. **Tempo Social**, v. 31, p. 195-233, 2019.
- COALE, Ansley J.; RIVES, Norfleet W. A statistical reconstruction of the black population of the United States 1880-1970: estimates of true numbers by age and sex, birth rates, and total fertility. *Population Index*, 1973, 3-36.
- CORBUCCI, Paulo Roberto; KUBOTA, Luis Claudio; MEIRA, Ana Paula Barbosa. Evolução da educação superior privada no Brasil: da reforma universitária de 1968 à década de 2010. In: **Radar**. Ipea, 2016. p. 7-12.

- ESTEVE, Albert; LÓPEZ-RUIZ, Luis Ángel; SPIJKER, Jeroen. Disentangling how educational expansion did not increase women's age at union formation in Latin America from 1970 to 2000. *Demographic Research*, 2013, 28: 63-76.
- GERBER, Theodore P.; CHEUNG, Sin Yi. Horizontal stratification in postsecondary education: Forms, explanations, and implications. *Annu. Rev. Sociol.*, v. 34, p. 299-318, 2008.
- GOLDSCHIEDER, Calvin; UHLENBERG, Peter R. Minority group status and fertility. *American journal of sociology*, 1969, 74.4: 361-372.
- GOLDTHORPE, John. The myth of education-based meritocracy. *New Economy*, v. 10, n. 4, p. 234-239, 2003.
- HOUT, Michael. More universalism, less structural mobility: The American occupational structure in the 1980s. *American Journal of sociology*, v. 93, n. 6, p. 1358-1400, 1988.
- JIANG, Leiwen; HARDEE, Karen. Women's education, family planning, or both? Application of multistate demographic projections in India. *International journal of population research*, v. 2014, 2014.
- JOHNSON, Douglas H. Estimating nest success: the Mayfield method and an alternative. *The auk*, 1979, 96.4: 651-661.
- MANCEBO, Deise; VALE, Andréa Araujo; MARTINS, Tânia Barbosa. Políticas de expansão da educação superior no Brasil 1995-2010. *Revista brasileira de educação*, v. 20, n. 60, p. 31-50, 2015.
- MARTELETO, Letícia; MARSCHNER, Murillo; CARVALHAES, Flavio. Educational stratification after a decade of reforms on higher education access in Brazil. *Research in Social Stratification and Mobility*, v. 46, p. 99-111, 2016.
- MARTIN, Teresa Castro. Women's education and fertility: results from 26 Demographic and Health Surveys. *Studies in family planning*, p. 187-202, 1995.
- ROSETO-BIXBY, Luis; DOW, William H. Surprising SES gradients in mortality, health, and biomarkers in a Latin American population of adults. *Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 2009, 64.1: 105-117.
- TORCHE, Florencia. Is a college degree still the great equalizer? Intergenerational mobility across levels of schooling in the United States. *American journal of sociology*, 2011, 117.3: 763-807.
- VARGAS, Michely de Lima Ferreira. Ensino superior, assistência estudantil e mercado de trabalho: um estudo com egressos da UFMG. *Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)*, 2011, 16: 149-163.
- VIEIRA, Joice Melo. Mobilidade educacional intergeracional e formação de família: uma aproximação a partir da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios de 2014. IX Congresso da Associação Latino-americana de População.
- ZHOU, Xiang. Equalization or selection? Reassessing the “meritocratic power” of a college degree in intergenerational income mobility. *American Sociological Review*, 2019, 84.3: 459-485.