



Explorando a desigualdade de gênero nos estados brasileiros: construção e análise do Índice de *Gap* de Gênero

Fernanda Josefina Silva de Sá*
Ana Cecília Almeida**
Andrezza Batista***
Cicero Braga****
Stéffany Costa Jardim*****

Este estudo estima e analisa o nível de desigualdade de gênero em cada estado brasileiro nos anos de 2014 e 2018, utilizando o Índice de *Gap* de Gênero dos Estados Brasileiros (IGG-BR), composto por quatro dimensões: educação, saúde, empoderamento político e participação e oportunidade econômica. Os resultados indicam a existência de desigualdades de gênero em todos os estados, embora haja uma redução entre os dois anos, principalmente devido ao aumento nos subíndices de participação e oportunidade econômica e empoderamento político. Apesar da maior igualdade observada nos subíndices de saúde e educação, a literatura destaca a persistência de questões relevantes, muitas vezes não mensuráveis, que perpetuam desigualdades de gênero significativas, mesmo quando esses indicadores apresentam avanços.

Palavras-chave: Desigualdade de gênero. Desagregação. Índice

* Universidade Federal de Viçosa (UFV), Viçosa-MG, Brasil (fernanda.josefina@ufv.br; <https://orcid.org/0009-0008-9210-0805>).

** Departamento de Economia da Universidade Federal de Viçosa (UFV), Viçosa-MG, Brasil (ana.almeida@ufv.br; <https://orcid.org/0000-0001-8380-7202>).

*** Programa de Pós-Graduação em Economia Aplicada, Universidade Federal de Viçosa (PPGEA-UFV), Viçosa-MG, Brasil (andrezzaib@hotmail.com; <https://orcid.org/0000-0002-2774-8305>).

**** Programa de Pós-Graduação em Economia Aplicada, Universidade Federal de Viçosa (PPGEA-UFV), Viçosa-MG, Brasil (ciceroaugustosb@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0002-7035-4926>).

***** Universidade Federal de Viçosa (UFV), Viçosa-MG, Brasil (steffanyjardim1999@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0002-7561-6606>).

Introdução

A pauta e a busca pela redução das disparidades de gênero vêm sendo ponto central na literatura e nas políticas econômicas implementadas recentemente. De fato, observam-se, entre as mulheres, queda dos níveis de analfabetismo, aumento da participação no mercado de trabalho e dos rendimentos, além da retração da taxa de fecundidade (Melo; Bandeira, 2005). Contudo, substanciais diferenças entre homens e mulheres em diferentes indicadores sociais e econômicos ainda são presentes.

Por exemplo, embora atualmente, no Brasil, as mulheres sejam mais alfabetizadas e possuam mais anos de estudo em média, elas têm menor participação nos sindicatos, possuem menos acesso a cargos de chefia e estão mais expostas ao desemprego e a ocupações de tempo parcial, o que se reflete também em menores salários (Melo; Bandeira, 2005; Ferreira, 2021; Haddad; Pero, 2022). Ainda, embora o monopólio masculino no âmbito da política brasileira tenha sido parcialmente quebrado, em parte devido à adoção da Lei de Cotas (Brasil, 2009), a representação feminina na política do país ainda está muito aquém da masculina. Conforme Barbieri e Ramos (2019), em 2019, o Brasil contava com 77 deputadas federais entre os 513 membros da Câmara dos Deputados, o que posicionou o país em 133^o lugar no *ranking* de representatividade feminina nas Câmaras legislativas.¹

Estas diferenças de gênero são expressas por meio do *Gender Gap Index*, desenvolvido pelo Fórum Econômico Mundial (2017) no intuito de capturar a magnitude das disparidades de gênero nos países. Este indicador é construído a partir de quatro subíndices: participação econômica, educação, saúde e participação política. De acordo com esta medida, o Brasil ocupa a posição 53, sendo um dos piores desempenhos dentre os países da América Latina (Fórum Econômico Mundial, 2023). Embora tal índice seja um orientador de políticas para os países, ele falha ao desconsiderar particularidades de países com alta heterogeneidade geográfica e demográfica, como é o caso brasileiro.

Diante disso, o presente trabalho tem como objetivo medir as disparidades de gênero no Brasil em nível estadual, nos anos de 2014 e 2018, utilizando um índice que abrange as dimensões de educação, saúde, empoderamento político e oportunidade econômica, conforme proposto pelo *Gender Gap Index*. Na seção seguinte, apresentam-se as diferentes evidências empíricas da literatura sobre desigualdades de gênero e os principais índices utilizados para medi-las, com o intuito de verificar quais dimensões são realmente relevantes para essa análise, justificando assim o índice proposto. Em seguida, descreve-se a metodologia empregada no cálculo do Índice de *Gap* de Gênero dos Estados Brasileiros (IGG-BR), seguida de uma análise dos resultados entre os estados brasileiros em 2014 e 2018, permitindo a identificação de sinergias e avanços ao longo do tempo e entre os estados. Por fim, apresentam-se as principais conclusões da pesquisa.

¹ Disponível em: <http://archive.ipu.org/wmn-e/classif.htm>

Revisão de literatura

Os estudos sobre diferenças de gênero foram impulsionados especialmente nas últimas décadas a partir do fortalecimento dos movimentos feministas, da agenda internacional sobre igualdade entre todos os âmbitos, inclusive de gênero, e da busca pela representatividade feminina em esferas sociais, econômicas e políticas, de maneira geral. Para mensurar esse avanço, as propostas de indicadores de disparidades são ferramentas que permitem quantificar e dimensionar as desigualdades, nas suas diversas formas, entre as regiões do mundo.

Nesta seção, é apresentada uma revisão das principais medidas e indicadores de disparidades de gênero, bem como algumas das principais evidências empíricas destas diferenças no Brasil.

Medidas de gap de gênero

O indicador mais difundido na análise de desenvolvimento é o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), que utiliza três grupos de variáveis: a educação, a renda e a longevidade da população. Esse indicador varia entre 0 e 1, quanto mais perto de 1 mais desenvolvido é o país. Foi criado em 1990 como alternativa aos indicadores que se baseavam apenas em variáveis econômicas na medição do bem-estar social. O IDH do Brasil para 2019 foi de 0,765, valor 24,8% superior ao calculado para 1990, colocando o país na categoria alto desenvolvimento humano, mais especificamente na posição 84 dos 189 países avaliados pelo índice (UNPD, 2020). No entanto, esse índice não considera as desigualdades, como, por exemplo, de gênero, raça ou renda, o que afeta o bem-estar geral da população, uma vez que o desenvolvimento só é verdadeiramente alcançado quando é inclusivo e equitativo.

Em 1995, após a IV Conferência Mundial sobre Mulheres em Pequim, o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) formulou o *Gender-Related Development Index* (GDI) e o *Gender Empowerment Measure* (GEM). O GDI calcula as diferenças entre homens e mulheres com base nas três dimensões incorporadas no IDH, mas não deve ser interpretado diretamente como uma medida de desigualdade de gênero. Seu objetivo é ajustar o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), aplicando uma penalidade de bem-estar para a desigualdade de gênero (Klasen; Schuler, 2011). Assim, como o valor do GDI em 2019 para o Brasil foi de 0,993 e o do IDH correspondeu a 0,765, observa-se que o país perdeu 0,228 em relação ao seu IDH devido às desigualdades de gênero (UNDP, 2020). Isso reflete a perda no desenvolvimento que ocorre quando o bem-estar não é distribuído de forma equitativa entre os gêneros.

O GEM avalia a participação ativa das mulheres nas esferas política e econômica, bem como nos processos de tomada de decisão, por meio de três indicadores: acesso à renda; oportunidades profissionais e participação em tomada de decisões econômicas; oportunidades políticas e participação em decisões desse âmbito (Donato, 2017). O último ano encontrado para o índice foi 2009, em que o Brasil ocupou a 82ª posição entre

109 países (Human Development Report, 2009). Segundo Klasen e Schuler (2011), esse índice apresenta duas principais limitações. A primeira refere-se ao fato de o GEM avaliar níveis de renda totais de homens e mulheres, e não a diferença entre eles. Isso prejudica regiões mais pobres, onde os níveis de renda são baixos para ambos os sexos, mesmo que não haja uma grande desigualdade de gênero nesses rendimentos. O segundo problema é que o método, para penalizar desigualdades de representação política e econômica, é muito complicado, e poderia ser substituído por uma análise mais direta dessas diferenças.

Em 2007, foi desenvolvido pelo Social Watch o *Gender Equity Index* (GEI), índice que analisa as lacunas entre os gêneros na educação, na economia e no empoderamento. Embora seja um índice com cobertura de 154 países, não há inclusão da variável saúde em sua análise, o que o torna, de certa forma, ineficaz para dimensionar a desigualdade de gênero em sua totalidade (Mills, 2010).

Em 2009, a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OECD) desenvolveu o *Development Centres's Social Institutions and Gender Index* (SIGI), baseado nas tradições e normas sociais para a medição das desigualdades de gênero (Klasen; Schuler, 2011). Este índice, aplicado para 180 países, é composto por indicadores de lei de família, violência, liberdades civis, escolhas por filhos e direitos de propriedade, representando uma inovação nas métricas de diferenças de gênero. Em 2019, o Brasil ocupava a 21ª posição, sendo classificado, dessa forma, como um país com baixos níveis de discriminação de gênero nas instituições sociais.

Em 2010, com o intuito de substituir o GDI e o GEM, o PNUD propôs o *Gender Inequality Index* (GII) focado em três dimensões: saúde reprodutiva, empoderamento e mercado de trabalho. Em 2021, o Brasil ocupava a 94ª posição entre 191 países avaliados no GII, com um índice de 0,39, valor quase igual à média da América Latina, de 0,38 (UNPD, 2023).

Em 2010, foi criado, pela Economist Intelligence Unit, o *Women's Economic Opportunities Index* (WEOI). O índice é estruturado a partir de cinco dimensões: políticas e práticas trabalhistas, finanças, educação, *status* legal e social das mulheres e ambiente geral de negócios. O WEOI avalia 128 países a partir de dados de diferentes instituições internacionais. Em 2010, o Brasil pontuou 61,2 e ocupou a posição 38 entre os 113 países estudados, numa escala do país menos desigual para o mais desigual (Economist Intelligence Unit, 2010).

O *Global Gender Gap*, proposto em 2016 pelo Fórum Econômico Mundial, se destaca em relação aos outros índices por ser uma medida de igualdade de gênero e não de desigualdade, além de abranger mais dimensões: saúde, educação, economia e política. Esse índice apresenta três vantagens principais. Primeiro, ele foca nas lacunas de gênero no acesso a recursos e oportunidades, sem considerar os níveis absolutos desses recursos (*gaps vs. levels*). Ou seja, avalia a desigualdade de gênero de forma independente do desenvolvimento humano. Por exemplo, o índice penaliza ou recompensa os países com base na diferença entre as taxas de matrícula de homens e mulheres, mas não pelos níveis gerais de educação no país, o foco é a desigualdade de gênero e não outras desigualdades ou problemas sociais. Em segundo lugar, o índice mede as desigualdades com base em

resultados concretos, como a presença de mulheres em cargos de liderança, em vez de identificar políticas públicas que poderiam influenciar esses resultados, como a licença-maternidade (*outcomes vs. inputs*). Por fim, o foco está em verificar onde e quando as lacunas entre homens e mulheres são maiores ou menores, sem valorizar regiões e anos nos quais as mulheres se destacam mais que os homens, ou vice-versa (*gender equality vs. women's empowerment*). O objetivo é promover a equidade de oportunidades, permitindo que os países desenvolvam ações que busquem igualdade, em vez de favorecer um grupo sobre o outro (WEF, 2024).

Essas diferenças são visíveis ao verificar o valor do índice para 2024. Diferentemente das medidas anteriormente expostas, pelo *Gender Gap Index* o Brasil ocupava a posição 70 dentre 146 países em 2024, apontando ainda um grande caminho para atingir uma situação de igualdade entre homens e mulheres no país. Esta discrepância é exacerbada sobretudo pela representatividade política e participação econômica, dimensões em que os homens possuem ainda significativa vantagem comparados às mulheres no Brasil (WEF, 2024).

O *Gender Gap Index* trata-se de uma medida de comparação entre países, de modo que um território heterogêneo em termos culturais, sociais e econômicos, como o Brasil, não tenha a real dimensão da desigualdade de gênero retratada pelo índice global. Além disso, o cálculo dos índices a nível de país desconsideram variáveis conjunturais e específicas da realidade de cada país (apesar de reconhecerem sua importância). Nesse sentido, a próxima subseção buscará elucidar as evidências de desigualdade de gênero no Brasil no intuito de buscar as mais adequadas medidas a serem incluídas no índice aqui proposto.

Evidências empíricas das diferenças de gênero

A discussão das diferenças de gênero, apesar de secular, vem ganhando destaque na literatura especialmente nos últimos anos. Isto porque, mesmo com a evolução nos direitos das mulheres ao longo dos anos, estima-se que a equidade de gênero a nível global só irá ocorrer em 134 anos (WEF, 2024). Acerca dessa disparidade, diversos fatores podem ser destacados: as mulheres estão super-representadas dentre os mais pobres; são as principais responsáveis pelas atividades domésticas; enfrentam desvantagens no mercado de trabalho como salários mais baixos; permanecem desempregadas por mais tempo; são mais prováveis de serem demitidas em momentos de recessão econômica; sofrem com segregação ocupacional; e recebem menores oportunidades de ascensão no emprego, além da falta de assistência como chefes de domicílio (Batista; Costa, 2020; Almeida; Costa; Bohn, 2022; Gomes, 2019; Teixeira; Menezes-Filho, 2012; Lima; Carvalho; Gonçalves, 2021).

Intrinsecamente relacionada à disparidade de gênero, insere-se a discussão acerca da importância do empoderamento das mulheres. Nesse aspecto, segundo Haushofer e Shapiro (2013), alterações positivas na renda de uma mulher não só aumentam sua voz ativa dentro do domicílio em que vive, como também possuem um efeito positivo nas mulheres ao seu redor. Isso acontece porque empoderar mulheres significa dar a elas maior protagonismo e participação na sociedade em que vivem (Salles, 2010).

De fato, de acordo com Duflo e Banerjee (2011), sobretudo para países em desenvolvimento, existem diferenças substanciais na alocação de recursos intradomiciliares de acordo com o sexo da pessoa de referência do domicílio. Nesse sentido, existem evidências que mostram que as mulheres enquanto chefes de domicílio alocam melhor os recursos para geração de bem-estar. Entretanto, os domicílios chefiados por elas estão entre os mais desfavoráveis em termos de pobreza e indicadores de vulnerabilidade social.

No Brasil, os domicílios chefiados por mulheres possuem chances significativamente mais altas de serem pobres do que a contrapartida masculina. Em 2015, 5,64% de mulheres chefes de domicílio viviam abaixo da linha da pobreza, contra 4,64% dos homens nessa categoria. Esses dados refletem uma realidade ainda pior quando comparados à proporção, de modo geral, de homens (4,67%) e mulheres (5,11%) vivendo abaixo da linha da pobreza em 2015 (Batista; Costa 2020). Esta relação paradoxal foi investigada, ainda, por Braga e Costa (2020) em relação à insegurança alimentar e nutricional no país, mostrando que as mulheres chefes de domicílio estão em maior vulnerabilidade dado o acúmulo de tarefas e o tempo total de trabalho.

De acordo com os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), em 2015, as mulheres no Brasil dedicavam-se em média 35,30 horas semanais em trabalhos remunerados (contra 41,40 horas dos homens). Entretanto, para atividades domésticas, o tempo dedicado era de 24,85 horas semanais para mulheres e 11,57 horas para homens. Desse modo, as mulheres exerciam, em média, 60,15 horas semanais de atividades laborais (reprodutivas e produtivas) e os homens 52,97 horas (IBGE, 2015). Ao longo do tempo, pouca alteração foi observada neste cenário (IBGE, 2019).

Esta diferença acentua a vulnerabilidade das mulheres de duas formas: não somente elas trabalham mais e, portanto, têm menos tempo disponível para lazer e bem-estar, como também o trabalho doméstico se torna invisível, uma vez que ele não é inserido na lógica monetária produtiva, sendo isso percebido, majoritariamente, pelos diferenciais de rendimento entre homens e mulheres. Por causa dessa dupla jornada, as mulheres usualmente procuram empregos de tempo parcial, sendo estes entendidos como postos de trabalho mais simples e de menor remuneração. Segundo dados do Ipeadata, em 2019, os homens ocupavam 57% dos postos de trabalho, enquanto as mulheres representavam 43%. No mesmo ano, observou-se que 29,6% das mulheres e 15,6% dos homens em atividade estavam em empregos de tempo parcial (IBGE, 2021). Isso revela uma diferença de 14 pontos percentuais, indicando uma maior presença de mulheres nesses tipos de ocupação em comparação aos homens.

Em relação à desigualdade educacional, no Brasil o que se observa é uma reversão do *gap* de gênero, dado que o nível de escolaridade médio das mulheres é superior ao dos homens. Dados do IBGE, a partir do Censo Demográfico de 2022, indicam que, entre a população com 25 anos ou mais, as mulheres representam 21,3% das pessoas com ensino superior completo, em comparação com 16,8% dos homens, evidenciando um progresso importante no campo educacional. Em contrapartida, é fundamental apontar que

os ganhos no mercado de trabalho e nas progressões de carreiras não foram proporcionais aos ganhos educacionais, uma vez que a remuneração média do trabalho feminino é cerca de 22% inferior em relação ao masculino (IBGE, 2022).

Nesse sentido, além de não serem observados retornos à educação proporcionais aos dos seus pares masculinos, as mulheres, ainda que possuindo a mesma qualificação, enfrentam barreiras para alcançar o topo do mercado de trabalho. A sub-representatividade feminina nos cargos mais elevados no mercado e as disparidades salariais de gênero mais acentuadas nessas posições do que na média são denominadas na literatura de teto de vidro. Este fenômeno é observado até mesmo nos países mais desenvolvidos e com maior equidade de gênero, conforme verificado por Bertrand *et al.* (2019), na Noruega, Bertrand (2018), nos Estados Unidos, e Bobilev *et al.* (2020) em países como França, Dinamarca e Alemanha. Especificamente no caso brasileiro, Madalozzo (2010) observou que a escolha de uma mulher para o cargo de CEO pelo Conselho de Administração no Brasil é 12% menos provável. Essa falta de representação feminina no topo também é constatada no setor público por Vaz (2013), ao verificar que as mulheres possuem uma representatividade decrescente à medida que se avança nos níveis hierárquicos dos cargos públicos do grupo DAS.²

Mesmo no âmbito educacional, ainda é possível observar uma desigualdade em termos de cursos e áreas de especialização. Enquanto elas são maioria nos cursos de Pedagogia (92,5%), Serviço Social (90,1%), Nutrição (85,2%), Enfermagem (84,0%) e Psicologia (80,5%), os seus pares masculinos predominam em cursos como Engenharia Mecânica (89,7%), Engenharia Civil (69,5%), Engenharia de Produção (65,0%) e Empreendedorismo (52,4%) (Inep, 2019).

Alvarenga (2020) aborda, ainda, a existência de uma correlação negativa entre os estereótipos de gênero e a escolha de cursos intensivos em matemática. Em todas as áreas do conhecimento, há uma maior associação de homens à área de exatas e de mulheres às humanidades. A autora também destaca que os resultados estereotipados indicam a profundidade da diferença de gênero na sociedade brasileira. Além disso, Alvarenga e Braga (2024) enfatizam, por meio de um estudo realizado com alunos dos ensinos fundamental e médio, que o fator gênero, no Brasil, se destaca em termos de desempenho em matemática, devido a fatores não observáveis. Como consequência disso, os atores apontam que há uma desidentificação das mulheres com as áreas de exatas, o que, por sua vez, tende a sub-representá-las nos campos da ciência, tecnologia, engenharia e matemática. É possível dizer, dessa forma, como indivíduos reproduzem aspectos preconceituais de gênero em seu cotidiano, afetando escolhas de grande impacto em sua vida.

Outra questão relevante na desigualdade de gênero é a da saúde. Mesmo as mulheres tendo em média mais cuidados com saúde e maior expectativa de vida (Lima-Costa; Peixoto; Firmo, 2004; Nogueira *et al.*, 2010), existem problemas de saúde importantes que colocam elas em desvantagens, tais como a mortalidade materna e a violência contra

² O grupo DAS refere-se aos cargos em comissão de direção e assessoramento superiores.

a mulher. Segundo Anjos *et al.* (2013), a OMS (Organização Mundial da Saúde) estima que o aborto ilegal seja uma causa significativa de mortalidade materna, tendo maior incidência em países em desenvolvimento. No Brasil, estima-se que ocorra um milhão de abortamentos por ano.

Além disso, Anjos *et al.* (2013) enfatizam que as desigualdades no acesso à educação, entre homens e mulheres, bem como as dificuldades de acesso à informação, contribuem, consideravelmente, para que o aborto clandestino atinja, sobretudo, as mulheres pobres e marginalizadas. Entre as mulheres que induziram o aborto, 23% tinham até o 4º ano do ensino fundamental e 12% possuíam o ensino médio completo. Em relação à violência contra a mulher, pode-se destacar o feminicídio³ no Brasil. De acordo com o *Anuário Brasileiro de Segurança Pública* (Fórum Brasileiro de Segurança Pública, 2019), em 2017, foram registrados 1.151 casos e, em 2018, esse número aumentou 4%, chegando a 1.204 feminicídios. Esses casos ainda são mais intensos entre aquelas em situação de maior vulnerabilidade, pois 61% das vítimas eram mulheres negras e 70,7% cursaram no máximo ensino fundamental. Esses dados refletem a dificuldade que as mulheres brasileiras possuem para acessar direitos associados à saúde pública.

No que tange à participação política, Ferreira (2021) mostra que as mulheres corresponderam, em 2016, somente a 30% do total de candidatos e a 13,52% do total de eleitos no país. A autora aborda, ainda, que o Brasil é o segundo país da América Latina com o índice mais baixo de mulheres em cargos legislativos federais. Essa desigualdade aguda relaciona-se mais com as disparidades de gêneros de forma ampla do que, apenas, com o âmbito da participação política. Para a autora, reconhecer a relevância das mulheres na participação, de forma igualitária, nos processos de decisão e poder e na definição, elaboração e formulação de políticas públicas fortalece o regime democrático do país, assegurando, assim, o pluralismo e a competição política.

Visando contribuir nesse sentido, foi implementada a Lei de Cotas (Lei 12.034 de 2009), que tornou obrigatória a reserva de um percentual de candidaturas destinadas às mulheres, de modo que haja no mínimo 30% e no máximo 70% de candidaturas de cada sexo, por cada partido ou coligação partidária. Em 2018, de um total de 29.085 candidaturas, 9.204 foram de mulheres e 19.881 foram de homens, ou seja, 31,6% eram candidaturas femininas e 68,4% eram masculinas (Barbieri; Ramos, 2019). É possível dizer, dessa forma, que existe ainda uma expressiva sub-representação feminina em cargos políticos, a qual se acentua mais quando a análise se estende às mulheres pretas e pardas. Elas alcançaram apenas 10,8% e 38%, respectivamente, das cadeiras nas câmaras municipais obtidas pelas mulheres nas eleições de 2020 (Braga; Dalcin; Boni, 2021). Esse descompasso entre homens e mulheres, em cargos políticos, pode ser explicado, em geral, pela falta de incentivo financeiro às candidaturas femininas. De acordo com Barbieri e Ramos (2019), em 2018, a receita do financiamento eleitoral das mulheres foi de R\$ 270 milhões, sendo que a receita total disponível para o financiamento geral das campanhas totalizou R\$ 1,2 bilhão.

³ Feminicídio é a designação dada para assassinato de mulheres em contextos discriminatórios.

Em suma, a análise revelou que diversos fatores contribuem para explicar as desigualdades entre homens e mulheres no país. Apesar de muitos destes fatores serem estruturais e culturais – e, portanto, difíceis de serem mensurados –, eles se manifestam principalmente em dimensões quantitativas de emprego e renda, representatividade, saúde e educação.

Metodologia

A construção do Índice de *Gap* de Gênero dos Estados Brasileiros (IGG-BR) baseia-se na proposta metodológica do *Gender Gap Index*, desenvolvido pelo Fórum Econômico Mundial (2023). O cálculo deste índice é elaborado para medir os *gaps* de gênero no acesso a recursos e oportunidades em diferentes localidades, ou seja, considera as discrepâncias entre homens e mulheres, independentemente do nível geral do indicador. Para tanto, o IGG-BR examina a desigualdade de gênero por meio de quatro subíndices: participação e oportunidade econômica; educação; saúde e sobrevivência; e empoderamento político.

A escolha desta metodologia de cálculo deveu-se a três motivos principais. Primeiro, seus aspectos metodológicos, como mencionado anteriormente, permitem calcular as diferenças entre homens e mulheres com base em resultados concretos, e não apenas nas metas ou insumos (*outcomes vs. inputs*). Além disso, ela foca na igualdade de gênero, e não em medir onde as mulheres estão “ganhando” em relação aos homens (*gender equality vs. women’s empowerment*). Também é independente do nível de desenvolvimento humano da região, o que permite analisar lacunas de gênero de forma justa (*gaps vs. levels*). Segundo, a escolha deste índice se deu por ter uma cobertura ampla de áreas-chave identificadas na literatura brasileira como fundamentais para evidenciar as desigualdades e as igualdades de gênero no Brasil. Por fim, o índice é altamente confiável, pois foi desenvolvido pelo Fórum Econômico Mundial e tem sido calculado e analisado anualmente por quase uma década.

É importante abordar algumas limitações discutidas na literatura acerca do índice proposto. Stoet e Geary (2019), por exemplo, argumentam que o IGG, ao considerar componentes heterogêneos, como taxas de participação na força de trabalho e estimativas de igualdade salarial, pode gerar conclusões enganosas sobre a igualdade de gênero, especialmente quando comparações diretas entre países são feitas a partir de variáveis não diretamente comparáveis. Entretanto, neste trabalho, a análise é feita para os estados brasileiros, de modo que os dados para avaliação dos índices são todos advindos da mesma fonte, independentemente do estado, o que torna a comparação viável. De forma similar, Chakrabartty (2023) questiona a combinação de variáveis ordinais e cardinais, o que, segundo o autor, dificulta a interpretação da média aritmética usada no índice. Entretanto alguns indicadores não existem no formato quantitativo, como as variáveis referentes à participação política. Nesse caso, a não inclusão dessa dimensão relevante traria um prejuízo ainda maior para o trabalho. Além disso, o uso das mesmas variáveis para todos os estados torna o indicador comparável entre eles e de uso relevante para avaliação de políticas públicas.

Stoet e Geary (2019) criticam, também, o uso de pesos uniformes para diferentes dimensões no IGG, assumindo que educação, saúde, participação econômica e empoderamento político não têm igual importância para a sociedade. No entanto, a ponderação igualitária é uma estratégia para evitar que qualquer uma das dimensões, por si só, determine o desempenho final de um estado no índice, permitindo uma visão mais uniforme e ampla da igualdade de gênero. Dessa forma, o índice visa incentivar o progresso em todas as áreas, reconhecendo que um avanço em uma dimensão não compensa a falta de progresso em outra. O uso de pesos iguais, portanto, é fundamentado na ideia de que cada uma dessas áreas é essencial e interdependente para a promoção da igualdade de gênero, especialmente em países como o Brasil, onde lacunas em empoderamento econômico e político coexistem com bons índices de saúde e educação em comparação global.

Apesar dessas limitações, o índice de *gap* de gênero oferece um retrato necessário das desigualdades entre homens e mulheres. Ele permite acompanhar o progresso e identificar áreas críticas que demandam políticas públicas. A comparação entre os estados fornece uma visão ampla das lacunas existentes.

No entanto, algumas adaptações são necessárias para a sua utilização a nível estadual no Brasil, devido tanto à disponibilidade de dados, quanto à captação eficiente das especificidades da desigualdade de gênero no país, conforme identificado na revisão de literatura. Assim, cada subíndice é formado por um conjunto de indicadores específicos, apresentados no Quadro 1.

QUADRO 1
Estrutura do Índice de *Gap* de Gênero dos Estados Brasileiros (IGG-BR)

Subíndice	Indicador	Descrição
Participação e oportunidade econômica	População ocupada	Razão entre o número de mulheres e homens ocupados
	Carteira assinada	Razão entre o número de mulheres e homens que possuem carteira de trabalho assinada
	Previdência privada	Razão entre o número de mulheres e homens que possuem previdência privada
	Renda	Razão entre a renda mensal média das mulheres e dos homens
Educação	Alfabetização	Razão entre mulheres e homens alfabetizados
	Ensino fundamental	Razão entre mulheres e homens que concluíram o ensino fundamental
	Ensino médio	Razão entre mulheres e homens que concluíram o ensino médio
	Ensino superior	Razão entre mulheres e homens que concluíram o ensino superior
Saúde e sobrevivência	Expectativa de vida	Razão entre expectativa de vida das mulheres e dos homens
Empoderamento político	Governador	Razão entre mulheres e homens eleitos governadoras(es)
	Vice-governador	Razão entre mulheres e homens eleitos vice-governadoras(es)
	Senador	Razão entre mulheres e homens eleitos senadoras(es)
	Deputado federal	Razão entre mulheres e homens eleitos deputadas(os) federais
	Deputado estadual	Razão entre mulheres e homens eleitos deputadas(os) estaduais

Fonte: Elaboração dos autores.

A análise compreende os anos de 2014 e 2018. Entende-se que a escolha desse período apresenta uma limitação, pois não permite comparações anuais, como seria o caso de um índice calculado anualmente. Contudo, esse período possibilita analisar o panorama da participação política, um aspecto fundamental para avaliar desigualdades. Isso ocorre porque uma participação política mais igualitária promove representatividade na formulação de políticas públicas, tornando-as mais inclusivas e equitativas. Em termos de participação e oportunidade econômica, o período selecionado torna possível captar momentos de crise econômica e de lenta recuperação, que, segundo a literatura, afetam de maneira diferenciada homens e mulheres (Almeida; Costa; Bohn, 2022; Cristofani; Polato; Kuwahara, 2022), sendo, portanto, importantes de serem comparados. Por fim, mesmo que o período de análise seja curto para observar variações significativas nas dimensões educação e saúde e sobrevivência, a visualização das desigualdades nesses indicadores em diferentes períodos no tempo e sua inclusão no índice são fundamentais, especialmente porque é nessas dimensões que as mulheres têm mais avançado. Em muitas regiões do Brasil, elas já superaram os homens nessas dimensões, sendo que a redução das desigualdades nessas áreas contribui para a diminuição das desigualdades em outras ao longo do tempo.

Os dados dos subíndices participação e oportunidade econômica e educação são oriundos da PNAD Contínua. O subíndice saúde e sobrevivência é calculado a partir das informações do Datasus e o empoderamento político vale-se dos dados disponibilizados pelo Portal de Dados Abertos do Tribunal Superior Eleitoral.

A estimação do IGG-BR é feita com base em quatro etapas: conversão em razões; truncamento dos dados; cálculo da pontuação; e cálculo dos resultados.

Na conversão em razões, todos os dados disponíveis são convertidos na razão feminino/masculino. Isso garante que sejam capturados os *gaps* entre homens e mulheres nos indicadores observados e padronizadas as escalas dos indicadores – esta etapa visa corrigir os problemas de *gaps vs. level*. Na segunda etapa, as razões obtidas na primeira etapa são truncadas em seus padrões de igualdade, considerado 1 o valor mais alto, visando tratar o problema de *gender equality vs. women's empowerment*. Ou seja, indicadores que possuem razões maiores que 1, indicando uma inversão do *gap* de gênero em favor das mulheres, são convertidos para a igualdade. A única exceção é o indicador de saúde e sobrevivência – expectativa de vida –, cujo valor de referência da igualdade é 1,1.⁴

Na terceira etapa é calculada a pontuação de cada subíndice a partir das médias ponderadas dos respectivos indicadores. Primeiramente, os pesos são criados para cada indicador dentro de cada subíndice, de modo que eles sejam normalizados pelos seus respectivos

⁴ No Brasil, a expectativa de vida média das mulheres, em 2014 e 2018, era de, respectivamente, 78,8 e 80,9 anos (IBGE, 2021). Ou seja, as mulheres tendem a viver 10% a mais que os homens.

desvios padrões.⁵ Dessa forma, indicadores com maiores variabilidades não recebem mais peso que os outros. O peso, então, é criado de acordo com a seguinte equação:

$$w_{i,s} = \frac{0,01}{dp_{i,s}} \quad (1)$$

Em que $w_{i,s}$ representa o peso do indicador i do subíndice s e $dp_{i,s}$ corresponde ao desvio padrão do indicador i do subíndice s entre os estados. Dessa forma, garante-se que cada indicador tenha o mesmo impacto relativo em cada subíndice, ou seja, indicadores com baixo desvio padrão receberão pesos maiores dentro do subíndice quando comparados a um indicador com uma variabilidade maior. Em seguida, calcula-se a média ponderada de cada subíndice, bem como:

$$mp_s = \frac{\sum \text{indicador} * w_i}{w_i} \quad (2)$$

O valor final do índice, então, é calculado por meio de uma média simples feita das médias ponderadas de cada subíndice, para cada estado:

$$mp_s = \frac{\sum mp_s}{n} \quad (3)$$

Para cada um dos subíndices e para o IGG_e , tem-se que o maior valor possível é 1 e o menor é 0, sendo estes os estados extremos de igualdade e desigualdade, respectivamente.

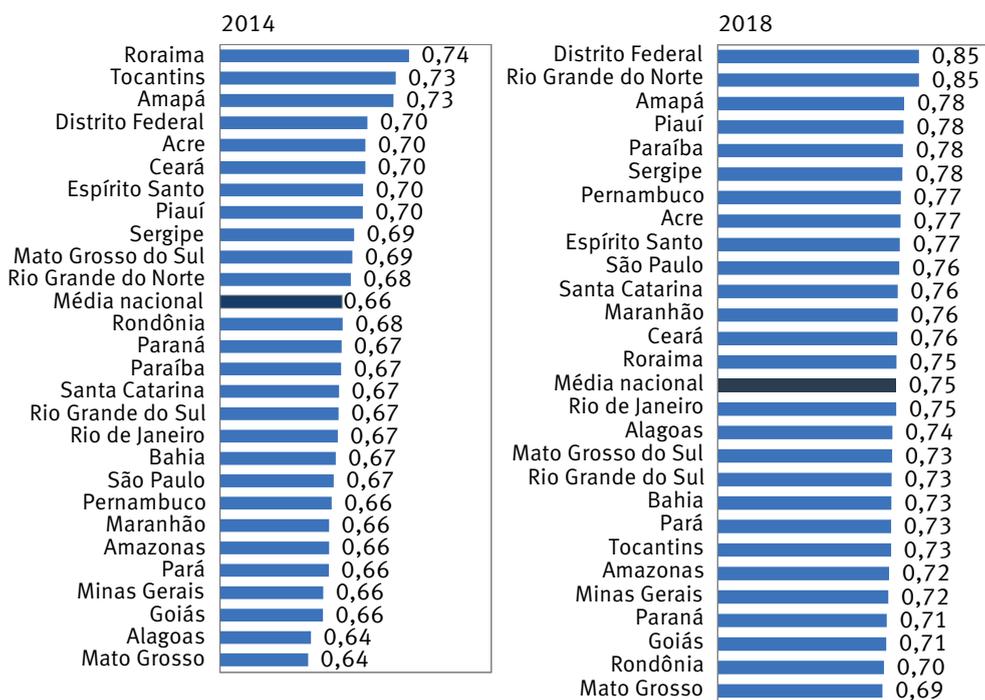
Resultados

Nesta seção, apresentam-se os resultados das estimativas de desigualdade de gênero nos estados brasileiros de acordo com o IGG. O índice tem uma pontuação de 0 a 1, em que 1 significa total igualdade de gênero e 0 total desigualdade. No Gráfico 1 apresenta-se o *ranking* dos estados do índice geral para os dois anos analisados.

Conforme apresentado no Gráfico 1, em 2014, apenas Alagoas e Mato Grosso registraram um Índice de *Gap* de Gênero (IGG) abaixo da média nacional calculada (0,66), indicando maior desigualdade de gênero nesses estados. Em contraste, 19 estados apresentaram pontuações acima da média nacional. De modo geral, os estados alcançaram pontuações próximas entre si, com um desvio padrão de 0,02, mas os valores absolutos baixos destacam a existência da desigualdade de gênero. Além disso, a maioria dos estados em 2014 registrou valores de IGG inferiores à média nacional observada em 2018.

⁵ Por causa dessa ponderação, o indicador de ensino superior não foi considerado para o cálculo do índice em 2014. Neste ano, todos os estados tiveram mais mulheres estudando do que homens, assumindo assim, pelo passo 2, o valor de um para todos os estados. Com isso, não houve variabilidade entre os estados, o que fez com que o desvio padrão fosse zero, não sendo possível calcular os pesos.

GRÁFICO 1
Desempenho do Índice de Gap de Gênero
Estados brasileiros – 2014-2018



Fonte: IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua); Ministério da Saúde. Datasus; Portal de Dados Abertos do Tribunal Superior Eleitoral. Elaboração e cálculo dos autores.

A média nacional do índice, em 2018, foi de 0,75, refletindo uma redução nas disparidades entre homens e mulheres em comparação a 2014, quando o índice era de 0,66. Essa diminuição foi observada em todos os estados brasileiros, exceto no Tocantins, que manteve o valor de 0,73. Como resultado, o estado caiu da 2ª posição no ranking em 2014 para a 21ª em 2018, empatando com outros quatro estados: Mato Grosso do Sul, Rio Grande do Sul, Bahia e Pará.

Em 2018, observa-se um maior número de estados abaixo da média nacional, totalizando agora 11. Neste ano, as maiores pontuações foram do Distrito Federal (0,85) e Rio Grande do Norte (0,82), que melhoraram consideravelmente seus desempenhos em relação a 2014. O estado do Mato Grosso manteve-se com o pior desempenho em 2018 (0,69), mas obteve um avanço de 0,05 no índice.

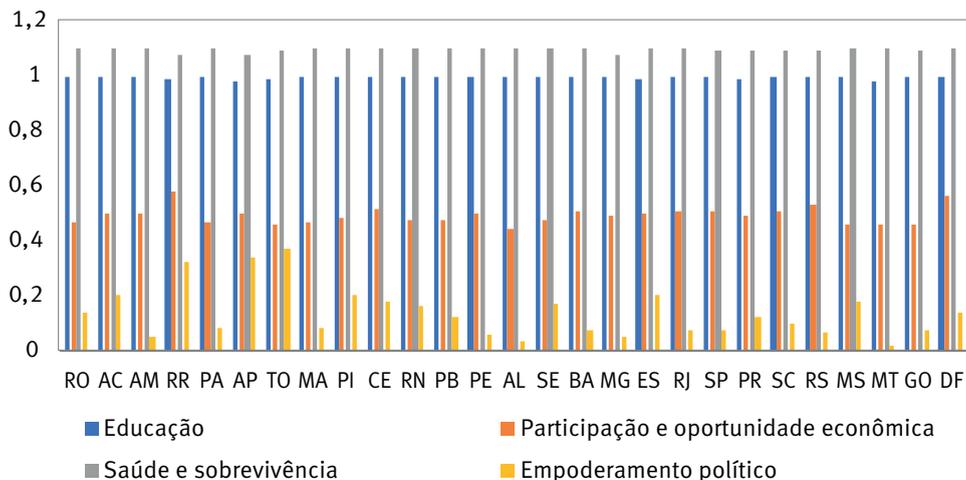
Para entender melhor esses resultados se faz necessário analisar os subíndices do IGG apresentados nos Gráficos 2 e 3. Observa-se que os maiores resultados do IGG para 2014 – RR, TO e AP – foram puxados pelo valor do subíndice de empoderamento político, uma vez que os estados ficaram muito próximos em termos dos outros subíndices. Já em 2018, nota-se uma maior variabilidade dos subíndices entre os estados, mas novamente é o empoderamento político que contribui mais significativamente para o valor do IGG

do estado. Roraima, que estava em primeiro lugar no *ranking* em 2014, caiu para a 14ª posição em 2018, mesmo apresentando aumento significativo no subíndice de participação e oportunidade econômica (de 0,47 para 0,79). Isso ocorre porque os outros estados avançaram mais em termos gerais de igualdade.

Em 2018, os estados com os maiores IGG foram o Distrito Federal e o Rio Grande do Norte. O Distrito Federal assume a primeira posição pois se destaca com maiores valores em três subíndices: educação (1,0); participação e oportunidade econômica (0,85); e empoderamento político (0,44). O Rio Grande do Norte se situa em segundo lugar de igualdade de gênero, principalmente, por assumir o segundo maior valor no subíndice empoderamento político (0,42). Assim, a análise mostra que tanto o Distrito Federal quanto o Rio Grande do Norte se destacaram quanto à igualdade de gênero em 2018, porém por diferentes razões. Enquanto o Distrito Federal avança em múltiplas dimensões – especialmente nas oportunidades econômicas e na educação – o Rio Grande do Norte fortalece-se principalmente pelo empoderamento político feminino.

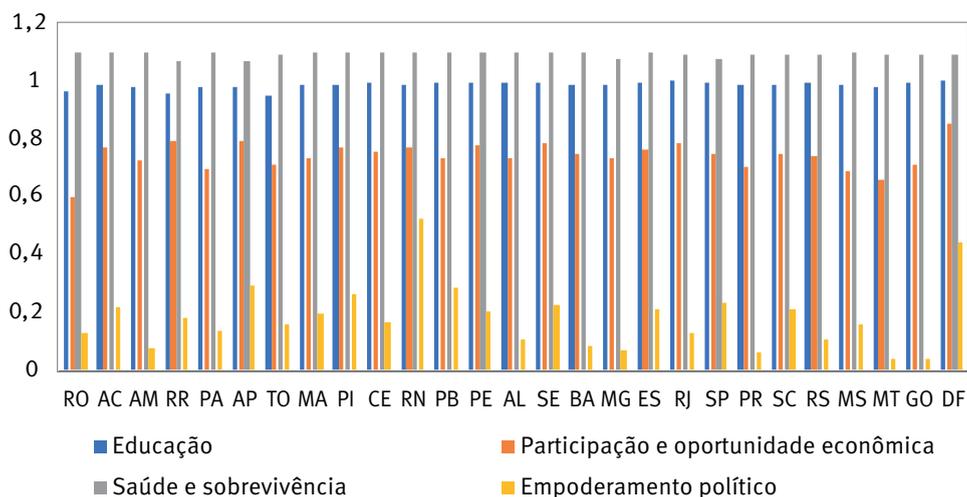
No subíndice empoderamento político, o Distrito Federal obteve o segundo maior valor (cerca de 0,44), ficando atrás apenas do Rio Grande do Norte, que registrou aproximadamente 0,52 nesse indicador. É notado, inclusive, que o estado foi o único a eleger uma governadora mulher. Esses fatores contribuíram significativamente para os elevados valores de IGG em ambos os estados.

GRÁFICO 2
Desagregação do Índice de *Gap* de Gênero
Estados brasileiros – 2014



Fonte: IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua); Ministério da Saúde. Datasus; Portal de Dados Abertos do Tribunal Superior Eleitoral. Elaboração e cálculo dos autores.

GRÁFICO 3
Desagregação do Índice de *Gap* de Gênero
Estados brasileiros – 2018



Fonte: IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua); Ministério da Saúde. Datasus; Portal de Dados Abertos do Tribunal Superior Eleitoral. Elaboração e cálculo dos autores.

De maneira geral, os subíndices que apresentaram maior variação entre os estados ao longo dos anos foram participação e oportunidade econômica e empoderamento político, semelhante ao que foi observado em nível nacional no mesmo período (Fórum Econômico Mundial, 2023). O subíndice participação e oportunidade econômica destacou-se como o que mais evoluiu, sendo o único em que todos os estados conseguiram reduzir suas desigualdades de gênero. De fato, é observada no Brasil uma maior alocação das mulheres no mercado de trabalho, sobretudo em postos de trabalho remunerado. Contudo, as mulheres são mais presentes em atividades informais, ocupações de tempo parcial e ocupam menos cargos de liderança e chefia, estando, conseqüentemente, suscetíveis a menores salários e maiores chances de estarem desempregadas. Além disso, existe um diferencial de remuneração entre homens e mulheres para o exercício de atividades similares (Wef, 2024; Ferreira, 2021; Melo; Bandeira, 2005; Almeida; Costa; Bohn, 2022). Ou seja, mesmo diante da evolução, ainda há um longo caminho para se chegar em uma situação ideal de gênero em termos de participação e oportunidade econômica.

Em relação à participação política, embora observado um aumento da presença das mulheres no Parlamento, este subíndice representa a maior desigualdade entre homens e mulheres no Brasil. Em 2014, foram eleitas 51 deputadas federais, correspondendo a 10% do total, enquanto em 2018 77 mulheres foram eleitas nessa categoria (15%). Embora observada melhora, o Brasil ocupou, em 2019, a posição 133 no *ranking* que avalia a presença de mulheres em casas legislativas de 192 países, sendo o pior colocado entre os países da América do Sul (UIP, 2023; Barbieri; Ramos, 2019).

Por outro lado, os subíndices educação e saúde revelam a maior participação das mulheres, com todos os estados apresentando valores de IGG próximos da paridade. No entanto, quando comparados os anos, nota-se uma maior igualdade entre os estados em 2014. Isso é evidenciado pelo desvio padrão entre os estados, que foi de 0,005 em 2014 e de 0,011 em 2018, para o subíndice educação, e de 0,027 e 0,11, respectivamente nos dois anos, para o subíndice saúde.

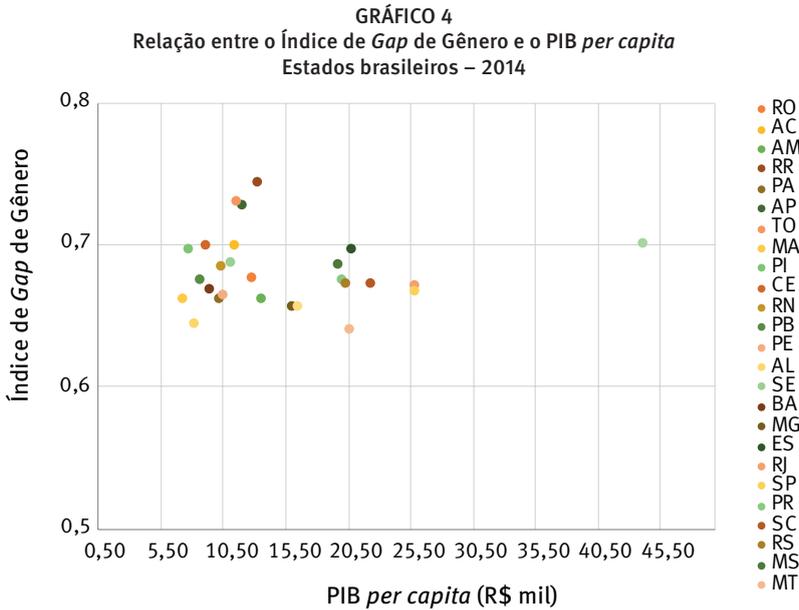
Segundo Beltrão e Alves (2009), a reversão do *gap* de gênero na educação começou entre as pessoas de 10 a 14 anos durante a década de 1960, expandiu-se para o ensino médio e, a partir de 1970, alcançou o nível superior. Contudo, apesar de as mulheres terem mais anos de estudo que os homens e concluírem mais o ensino superior que eles, este acesso é marcado por divisores de gênero. Por exemplo, as mulheres são maioria em cursos superiores ligados à saúde e educação, enquanto os homens são mais presentes nos cursos de exatas e relacionados à terra. Esta divisão se reflete também nos indicadores de participação econômica, haja vista que os anos de estudos adicionais não refletem aumentos proporcionais da remuneração de homens e mulheres. Parte dessas desigualdades é explicada por fatores não observados, como as questões de gênero (Almeida; Lima; Costa, 2018; Gomes, 2019; Ferreira, 2021; Almeida; Costa; Bohn, 2022; Alvarenga; Braga, 2024).

Adicionalmente, além de não ser observado um retorno equivalente à educação no mercado de trabalho para homens e mulheres, a disparidade de gênero é uma questão ainda mais desafiadora nos níveis mais altos do mercado, em que a sub-representação feminina e as disparidades salariais são mais acentuadas conforme verificado por Albrecht *et al.* (2003), Vaz (2013) e Bertrand (2018). Em uma análise da existência do teto de vidro na promoção de mulheres para cargos de CEO no Brasil, Madalozzo (2010) observa que a escolha de uma mulher para este cargo pelo Conselho de Administração é 12% menos provável. Essa falta de representação no topo também é constatada no setor público por Vaz (2013), que verifica que a representatividade feminina decresce à medida que se eleva o nível hierárquico dos cargos em comissão do grupo direção e assessoramento superiores (DAS), passando de 45,3% no menor nível (DAS 1) para 20,9% de participação feminina no nível mais elevado (DAS 6).

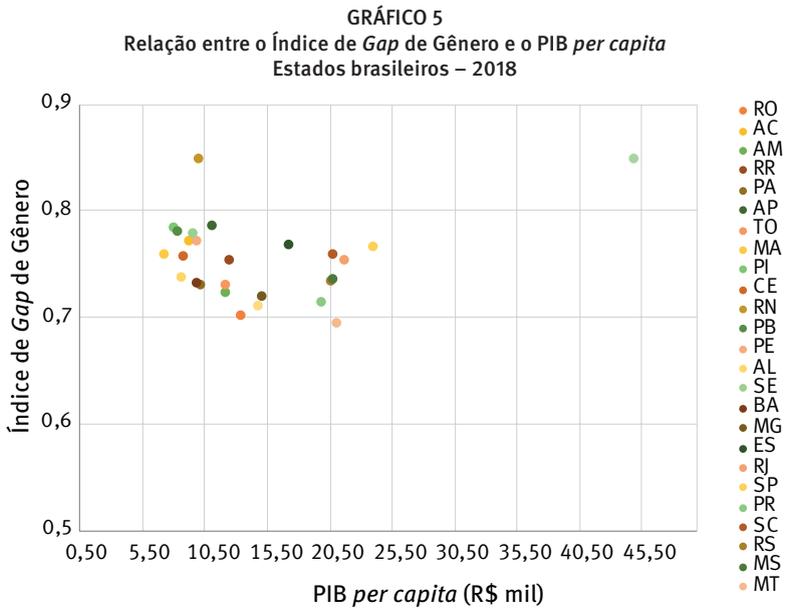
Em termos de saúde, embora haja igualdade na expectativa de vida entre homens e mulheres na maioria dos estados, fatores relacionados a questões de gênero colocam as mulheres em situações de risco, como a violência doméstica. O avanço em igualdade de gênero poderia contribuir para a redução desse tipo de violência. Segundo Heath (2014), mulheres com maior poder de barganha – determinado por fatores como participação no mercado de trabalho, nível educacional e idade mais avançada ao casar – enfrentam menor risco de sofrer violência doméstica. Além disso, Yodanis (2004) destaca que, em países onde as mulheres têm melhores condições de acesso ao mercado de trabalho e à educação, a violência contra elas é menor, e o inverso também se aplica.

Por fim, cabe destacar que o índice aqui analisado visa medir igualdade de gênero e não desenvolvimento e crescimento econômico, ou seja, não necessariamente estados com maior IGG terão melhores níveis de IDH ou renda *per capita*. No entanto, a literatura mostra

que, em linhas gerais, o desenvolvimento econômico e a igualdade de gênero são dois elementos que se retroalimentam (Duflo, 2012). No intuito de verificar tal situação para o caso dos estados brasileiros, os dados de IGG foram correlacionados ao de PIB *per capita* para 2014 e 2018 e os resultados são apresentados nos Gráficos 4 e 5, respectivamente.



Fonte: IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua); Ministério da Saúde. Datasus; Portal de Dados Abertos do Tribunal Superior Eleitoral. Elaboração e cálculo dos autores.



Fonte: IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua); Ministério da Saúde. Datasus; Portal de Dados Abertos do Tribunal Superior Eleitoral. Elaboração e cálculo dos autores.

Em 2014, a correlação entre o PIB *per capita* e o IGG parece ser espúria, já que estados como o Distrito Federal combinam alto IGG com elevado PIB *per capita*, enquanto outros, como Roraima, Tocantins e Amapá, apresentam IGG elevado, mas baixo PIB *per capita*. Em 2018, apesar de uma leve correlação positiva, ainda se observam casos como o do Rio Grande do Norte, com alto IGG mesmo com PIB *per capita* relativamente baixo.

Esses resultados são congruentes com a literatura empírica. Arora (2012), ao avaliar esta relação para os estados da Índia, observa que a relação entre renda e desigualdade de gênero varia dependendo do estado analisado. Seguino (2007), ao analisar dados de 1970 a 2000, conclui que, em um cenário recente de globalização, o crescimento econômico não levou a uma situação de equidade de gênero em países da América Latina.

Botulozzo, Matavelli e Madalozzo (2016), ao estimarem o efeito do crescimento econômico no IGG para os estados brasileiros no período de 1997 a 2012, também não encontraram efeitos estatisticamente significativos. No entanto, ao analisarem o subíndice de educação, observaram que o crescimento econômico contribui para a redução da desigualdade de gênero nessa área. Além disso, os autores discutem que os efeitos das melhorias na educação levam mais tempo para gerar impactos em outras dimensões, o que pode retardar a percepção desses efeitos no índice geral. Isso está em linha com os resultados deste estudo, nos quais não foi observada uma relação clara nos anos mais recentes, mas em 2018 foi detectada uma leve correlação positiva entre crescimento econômico e redução das desigualdades.

Essa discussão não é nova na literatura. Boserup (1970), por exemplo, destaca que a estrutura social presente em contextos de desenvolvimento econômico pode, em alguns casos, acentuar certas desigualdades. Além disso, alcançar a igualdade de gênero não garante, por si só, uma situação ideal. Conforme apontam Stoet e Geary (2019), mesmo em um cenário de paridade de gênero, tanto homens quanto mulheres podem continuar enfrentando a falta de oportunidades em diversas áreas que afetam a qualidade de vida.

Conclusão

Este trabalho teve como objetivo contribuir com as análises das disparidades de gênero desagregadas a nível estadual. Especificamente, foi construído o Índice de *Gap* de Gênero dos Estados Brasileiros (IGG-BR), baseado nas desigualdades em educação, saúde, participação econômica e política entre homens e mulheres para os anos de 2014 e 2018. A metodologia utilizada foi adaptada do *Gender Gap Index* do Fórum Econômico Mundial, que se restringe a análises agregadas por país.

No caso do IGG-BR, constatou-se que ainda há desigualdade de gênero nos estados brasileiros, embora essa diferença tenha se reduzido entre os anos analisados para todos os estados, com exceção do Tocantins, que se manteve estável. Em 2014, verificou-se uma menor variabilidade do índice entre os estados em comparação a 2018, o que indica que, mesmo com a redução da desigualdade de gênero, as diferenças entre os estados se

ampliaram. Em ambos os anos, apenas dois estados ficaram abaixo da média nacional. No entanto, em 2014, seis estados registraram valores iguais à média nacional, enquanto em 2018 apenas dois alcançaram essa marca.

Em 2014, os estados com maior igualdade de gênero eram Roraima, Tocantins e Amapá, enquanto em 2018 os destaques foram o Distrito Federal e o Rio Grande do Norte. Para compreender melhor esses resultados e propor políticas públicas mais direcionadas, foi necessário analisar os subíndices do IGG de forma desagregada. Observou-se que, em 2014, os maiores resultados do IGG foram impulsionados principalmente pelo subíndice empoderamento político. Já em 2018, a análise mostra que Distrito Federal e Rio Grande do Norte se destacaram quanto à igualdade de gênero, porém por diferentes razões. Enquanto o Distrito Federal avança em múltiplas dimensões – especialmente em oportunidades econômicas e educação – e, por isso, assume a primeira posição, o Rio Grande do Norte fortalece-se principalmente pelo empoderamento político feminino. Essas evidências mostram que a construção da igualdade de gênero é um processo multifacetado, ressaltando a importância de ações integradas e contextualizadas para promover a equidade entre homens e mulheres.

De modo geral, os subíndices com maior igualdade de gênero foram educação e saúde, enquanto participação e oportunidade econômica e empoderamento político apresentaram as maiores desigualdades de gênero e maior variabilidade entre os anos e estados. Em particular, ressalta-se que a sub-representação das mulheres em cargos políticos continua expressiva, e essa disparidade impacta diretamente os demais indicadores de educação, saúde e economia. A igualdade na representatividade política é essencial para a formulação de políticas públicas mais equitativas e alinhadas às reais necessidades da população.

Embora os índices de educação e saúde tenham registrado altos níveis de igualdade, é necessário discutir mais detalhadamente as implicações de gênero, como o retorno da educação nos salários, as causas de óbito, a violência doméstica e a relação com os cuidados. Tais questões são difíceis de quantificar e expressar em termos de diferença de gênero, uma vez que envolvem fatores não observáveis, como preconceito e dinâmicas de gênero.

Por fim, é importante destacar que o objetivo do IGG é medir o nível de desigualdade de gênero nos estados, e não seu crescimento ou desenvolvimento econômico. No entanto, foi elaborado um gráfico de correlação para investigar uma possível relação entre o PIB *per capita* e o IGG. Os resultados indicaram, assim como apontado por algumas literaturas, que estados com maior igualdade de gênero não necessariamente apresentam maior crescimento econômico. Portanto, este trabalho contribui para identificar o nível de igualdade de gênero nos estados, sem sugerir que aqueles mais igualitários devam ser modelos a serem seguidos. A igualdade de gênero é uma das dimensões necessárias para que a população possa atingir seu pleno potencial e promover um maior desenvolvimento humano, mas não a única. Analisar as desigualdades permite identificar o estágio atual e traçar metas mais assertivas para alcançar um crescimento econômico mais inclusivo e justo, permitindo a todos igualdades de oportunidades para desenvolver suas capacidades em todas as esferas da vida.

Este trabalho apresentou algumas limitações, como a falta de certos indicadores de saúde e participação política, entretanto são dificuldades geradas pela escassez de dados. Assim, apesar dessas limitações, o Índice de *Gap* de Gênero oferece um retrato necessário e prático das desigualdades entre homens e mulheres. Ele permite acompanhar o progresso e identificar áreas críticas que demandam políticas públicas. A comparação entre os estados fornece uma visão ampla das lacunas existentes e uma pressão positiva para que governos e instituições busquem reduzir essas desigualdades.

Referências

- ALBRECHT, J.; BJÖRKLUND, A.; VROMAN, S. Is there a glass ceiling in Sweden? *Journal of Labor economics*, v. 21, n. 1, p. 145-177, 2003.
- ALMEIDA, A. C.; SANTOS, F. N. F. dos; LÍRIO, V. S.; BOHN, L. Reflexões sobre as relações entre desigualdade de gênero, mercado de trabalho e educação dos filhos. *In*: PINTO, N. G. M.; CORONEL, D. A.; MULLER, A. P.; GUERRA, P. A. C.; CARVALHO, G. S. (Org.). **Observatório socioeconômico da Covid-19: perspectivas econômicas e sociais diante da pandemia**. Jundiaí-SP: Paco, 2022.
- ALMEIDA, A. C.; COSTA, L. V.; BOHN, L. Income shocks and gender inequality: the Chinese shock and its effects on school indicators of Brazilian teenagers. *Brazilian Review of Econometrics*, v. 42, n. 1, 2022.
- ALVARENGA, C. R. **The gender gap in STEM: evidence from Brazil**. 2020. 74 f. Tese (Doctor Scientiae) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2020.
- ALVARENGA, C.; BRAGA, C. Assessing the effects of gender stereotype in STEM in a Brazilian university. *Economia*, v. 25, n. 1, p. 74-91, 2024.
- ALVARENGA, C. R.; BRAGA, C. A. S. New evidence on the gender gap in mathematical achievement in Brazil. *Revista Brasileira de Avaliação*, v. 13, n. 1, 2024.
- ANJOS, K.; SANTOS, V.; SOUZAS, R.; EUGÊNIO, B. Aborto e saúde pública no Brasil: reflexões sob a perspectiva dos direitos humanos. *Saúde em Debate*, v. 37, n. 98, p. 504-515, 2013.
- ARORA, R. U. Gender inequality, economic development, and globalization: a state level analysis of India. *The Journal of Developing Areas*, v. 46, n. 1, p. 147-164, 2012.
- BARBIERI, C.; RAMOS, L. **Democracia e representação nas eleições de 2018: campanhas eleitorais, financiamento e diversidade de gênero**. Relatório final (2018-2019). São Paulo: FVG, 2019. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/27646/RELAT%C3%93RIO%20FINAL%202018-2019.pdf?sequence=5&isAllowed=y>. Acesso em: 9 jun. 2023.
- BATISTA, A. L.; COSTA, L. V. Domicílios chefiados por mulheres e pobreza no Brasil: uma análise de 2011 a 2015. *Revista Feminismos*, v. 7, n. 3, p. 1-12, 2020.
- BELTRÃO, K. I.; ALVES, J. E. D. A reversão do hiato de gênero na educação brasileira no século XX. *Cadernos de Pesquisa*, v. 39, n. 136, p. 125-156, 2009.
- BERTRAND, M. Coase lecture – the glass ceiling. *Economica*, v. 85, n. 338, p. 205-231, 2018.
- BERTRAND, M.; BLACK, S. E.; JENSEN, S.; LLERAS-MUNEY, A. Breaking the glass ceiling? The effect of board quotas on female labour market outcomes in Norway. *The Review of Economic Studies*, v. 86, n. 1, p. 191-239, 2019.

BOBILEV, R.; BOSCHINI, A.; ROINE, J. Women in the top of the income distribution: what can we learn from LIS-data? *Italian Economic Journal*, v. 6, p. 63-107, 2020.

BORTOLUZZO, A. B.; MATAVELLI, I. R.; MADALOZZO, R. Determinantes da distribuição da (des)igualdade de gênero entre os estados brasileiros. *Estudos Econômicos*, v. 46, n. 1, p. 161-188, 2016.

BOSERUP, E. *Women's role in economic development*. New York: St. Martin's, 1970.

BRAGA, C. A. S.; COSTA, L. V. Uso do tempo e insegurança alimentar em domicílios chefiados por mulheres no Brasil. *Revista Brasileira de Estudos de População*, v. 39, e0200, 2022.

BRAGA, C.; COSTA, L. Food insecurity and nutrition index: disaggregation and evidence for Brazilian states. *Papers in Regional Science*, v. 99, n. 6, p. 1749-1771, 2020.

BRAGA, M. do S. S.; DALCIN, C. C.; BONI, M. C. Marchas e contramarchas da sub-representação feminina: desempenho nas eleições municipais de 2020. *Conhecer: Debate entre o Público e o Privado*, v. 11, n. 26, p. 198-226, 2021.

BRASIL. Presidência da República. Lei nº 12.034, de 29 de setembro de 2009. Dispõe sobre os atos preparatórios para as eleições de 2010. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 30 set. 2009. Seção 1, p. 1.

CHAKRABARTTY, S. N. Methodological issues: gender related indices. *Discover Global Society*, v. 1, n. 1, article 4, 2023.

CRISTOFANI, J.; POLATO, A. C.; KUWAHARA, M. Y. China shock and female labor market participation in Brazil. *Brazilian Review of Econometrics*, v. 42, n. 1, e0320221, 2022.

DONATO, M. R. A. Mensurando empoderamento: uma análise dos índices de desigualdade de gênero propostos pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. *Monções: Revista de Relações Internacionais da UFGD*, v. 6, n. 11, p. 183-214, 2017.

DUFLO, E. Women empowerment and economic development. *Journal of Economic Literature*, v. 50, n. 4, p. 1051-1079, 2012.

DUFLO, E.; BANERJEE, A. *Poor economics*. New York, NY: PublicAffairs, 2011.

ECONOMIST INTELLIGENCE UNIT. *Women's economic opportunity: a new pilot index and global ranking*. 2010. Disponível em: https://www.eiu.com/public/topical_report.aspx?campaignid=weoindex2012. Acesso em: 9 jul. 2022.

FERREIRA, M. Sub-representação política de mulheres: reflexões a respeito das eleições à vereança no Recôncavo da Bahia. *Revista de Informação Legislativa*, v. 58, n. 229, p. 79-101, 2021.

FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA. *Anuário Brasileiro de Segurança Pública*. São Paulo, ano 13, 2019. Disponível em: <http://www.forumseguranca.org.br/wpcontent/uploads/2019/09/Anuario-2019-FINAL-v3.pdf>. Acesso em: 29 out. 2024.

FÓRUM ECONÔMICO MUNDIAL. *Global Gender Gap Report 2017*. Novembro 2017.

FÓRUM ECONÔMICO MUNDIAL. *Global Gender Gap Report 2023*. Junho 2023.

GOMES, S. R. L. *Mudanças recentes na escolaridade e suas consequências para os rendimentos de trabalho por grupos ocupacionais no Brasil*. 2019. 85 f. Dissertação (Mestrado) – Curso de Economia Aplicada, Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, 2019.

HADDAD, Y.; PERO, V. Mulheres no comando? Segregação hierárquica e disparidades de gênero no mercado de trabalho brasileiro. In: 50º ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA. *Anais [...]*. Fortaleza-CE: Anpec, 2022. Disponível em: https://www.anpec.org.br/encontro/2022/submissao/files_l/i13-c0f2fe50086905491767580d2ec0d8a9.pdf. Acesso em: 9 jun. 2023.

HAUSHOFER, J.; SHAPIRO, J. **Household response to income changes: evidence from an unconditional cash transfer program in Kenya**. Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology, 2013. (Working Paper).

HEATH, R. Women's access to labor market opportunities, control of household resources, and domestic violence: evidence from Bangladesh. **World Development**, v. 57, p. 32-46, 2014.

HUMAN DEVELOPMENT REPORT. **Gender empowerment measure and its componentes**. 2009. Disponível em: <https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/migration/tr/K-Gender-empowerment-measure-and-its-components.pdf>. Acesso em: 2 nov. 2022.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD)**. Rio de Janeiro, 2015.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua)**. Rio de Janeiro, 2019.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Estatísticas de gênero: indicadores sociais das mulheres do Brasil**. Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: ibge.gov.br/estatisticas/multidominio/genero/20163-estatisticas-de-genero-indicadores-sociais-das-mulheres-no-brasil.html. Acesso em: 9 jun. 2023.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Estatísticas de gênero: indicadores sociais das mulheres no Brasil**. 2. ed. Rio de Janeiro, 2021. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/multidominio/genero/20163-estatisticas-de-genero-indicadores-sociais-das-mulheres-no-brasil.html?edicao=30167&t=resultados>. Acesso em: 28 out. 2024.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico de 2022**. Rio de Janeiro: IBGE, 2024.

INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Saeb 2019**. Brasília-DF, 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br> Acesso em: 10 jul. 2022.

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Ipeadata**. Disponível em: <http://www.ipeadata.gov.br/Default.aspx>. Acesso em: 27/10/ 2024.

KLASEN, S.; SCHULER, D. Reforming the gender-related development index and the gender empowerment measure: implementing some specific proposals. **Feminist Economics**, v. 17, n. 1, p. 1-30, 2011.

LIMA-COSTA, M. F.; PEIXOTO, S. V.; FIRMO, J. O. A. Validade da hipertensão arterial auto-referida e seus determinantes (projeto Bambuí). **Revista de Saúde Pública**, v. 38, n. 5, p. 637-642, 2004.

LIMA, T. M. G.; CARVALHO, A. R.; GONÇALVES, S. L. Determinantes da duração da pobreza feminina no Brasil entre 2012 e 2019. *In*: 49º ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA. **Anais [...]**. Online: Anpec, 2021.

MADALOZZO, R. C. **Teto de vidro e identificação: uma análise do perfil de CEOs no Brasil**. São Paulo: Insper, 2010. (Working Paper, 213).

MELO, H. P.; BANDEIRA, L. **A pobreza e as políticas de gênero no Brasil**. Santiago de Chile: Cepal, 2005. (Serie Mujer e Desarrollo). Disponível em: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5943/S055322_pt.pdf. Acesso em: 9 jun. 2023.

MILLS, M. Gender roles, gender (in)equality and fertility: an empirical test of five gender equity indices. **Canadian Studies in Population**, v. 37, n. 3, p. 445- 474, 2010.

NOGUEIRA, D.; FAERSTEIN, E.; COELI, C. M.; CHOR, D.; LOPES, C. D. S.; WERNECK, G. L. Reconhecimento, tratamento e controle da hipertensão arterial: estudo pró-saúde, Brasil. **Revista Panamericana de Salud Publica**, v. 27, n. 2, p. 103-109, 2010.

SALLES, A. **Quando as mulheres têm voz**: um estudo sobre raça, gênero e cidadania, 2010. 214 f. Tese (Doutorado) – Curso em Educação, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2010.

SEGUINO, S. The great equalizer? Globalization effects on gender equality in Latin America and the Caribbean. *In*: SHAIKH, A. (Ed.). **Globalization and the myths of free trade**: history, theory and empirical evidence. Routledge, 2007. p. 197-234.

STOET, G.; GEARY, D. C. A simplified approach to measuring national gender inequality. **PloS One**, v. 14, n. 1, e0205349, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0205349>. Acesso em: 28 out. 2024.

TEIXEIRA, W. M.; MENEZES-FILHO, N. A. Estimando o retorno à educação do Brasil considerando a legislação educacional brasileira como um instrumento. **Brazilian Journal of Political Economy**, v. 32, n. 1, p. 479-496, 2012.

UNDP – United Nations Development Programme. **Gender Social Norms Index (GSNI), 2023**. Breaking down gender biases: shifting social norms towards gender equality. New York. 2023.

UNDP – United Nations Development Programme. **Human Development Reports 2020**. Disponível em: <https://hdr.undp.org/system/files/documents/global-report-document/hdr2020overviewportuguese.pdf>. Acesso em: 29 out. 2024.

UNDP – United Nations Development Programme. **Human Development Reports 2023/2024**. 2024. Disponível em: <https://hdr.undp.org/system/files/documents/global-report-document/hdr2023-24reporten.pdf>. Acesso em: 21 out. 2024.

UIP – União Interparlamentar. **Classificação de mulheres no Parlamento mundial**. Disponível em: <http://archive.ipu.org/wmn-e/classif.htm>. Acesso em: nov. 2023.

VAZ, D. V. O teto de vidro nas organizações públicas: evidências para o Brasil. **Economia e Sociedade**, v. 22, p. 765-790, 2013.

WORLD ECONOMIC FORUM. **The Global Gender Gap Report**. 2024. Disponível em: https://www3.weforum.org/docs/WEF_GGGR_2024.pdf. Acesso em: 29 out. 2024.

YODANIS, C. L. Gender inequality, violence against women, and fear: a cross-national test of the feminist theory of violence against women. **Journal of Interpersonal Violence**, v. 19, n. 6, p. 655-675, 2004.

Sobre os autores

Fernanda Josefina Silva de Sá é economista pela Universidade Federal de Viçosa (UFV).

Ana Cecília Almeida é doutora em Economia Aplicada. Professora titular da Universidade Federal de Viçosa (UFV).

Andrezza Batista é doutora em Economia Aplicada pela Universidade Federal de Viçosa (UFV).

Cicero Braga é doutor em Economia Aplicada pela Universidade Federal de Viçosa (UFV).

Stéffany Costa Jardim é mestanda no Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

Endereço para correspondência

Fernanda Josefina Silva de Sá

Av. P H Rolfs, s/n, *campus* universitário
36570-900 – Viçosa-MG, Brasil

Ana Cecília Almeida

Av. P H Rolfs, s/n, *campus* universitário
36570-900 – Viçosa-MG, Brasil

Andrezza Batista

Av. P H Rolfs, s/n, *campus* universitário
36570-900 – Viçosa-MG, Brasil

Cícero Braga

Av. P H Rolfs, s/n, *campus* universitário
36570-900 – Viçosa-MG, Brasil

Stéffany Costa Jardim

Av. P H Rolfs, s/n, *campus* universitário
36570-900 – Viçosa-MG, Brasil

CRediT

Reconhecimentos: Não aplicável.

Financiamento: Não aplicável.

Conflitos de interesse: Os autores certificam que não têm interesse pessoal, comercial, acadêmico, político ou financeiro que represente um conflito de interesses em relação ao manuscrito.

Aprovação ética: Os autores certificam que o trabalho não inclui seres humanos ou animais.

Disponibilidade de dados e material: os dados estão disponíveis sob demanda dos pareceristas.

Contribuições dos autores:

Fernanda Josefina Silva de Sá: conceitualização; curadoria de dados; visualização; escrita – rascunho original.

Ana Cecília de Almeida: conceitualização; análise formal; investigação; supervisão; validação.

Andrezza Luiza Batista: conceitualização; análise formal; investigação; validação.

Cícero Augusto Braga: conceitualização; metodologia; validação; escrita – revisão & edição.

Stefanny Jardim: conceitualização; curadoria de dados.

Editor: Bernardo Lanza Queiroz

Abstract

Exploring gender inequality in Brazilian states: construction and analysis of the gender gap index

This study estimates and analyzes the level of gender inequality in each Brazilian state for the years 2014 and 2018, using the Brazilian States Gender Gap Index (IGG-BR), which comprises four dimensions: Education, Health, Political Empowerment, and Economic Participation and Opportunity. The results indicate the existence of gender inequalities in all states, despite a reduction between the two years, mainly due to increases in the Economic Participation and Opportunity and Political Empowerment sub-indices. While greater equality is observed in the Health and Education sub-indices, the literature highlights the persistence of relevant, often unmeasurable factors that perpetuate significant gender inequalities, even when these indicators show progress.

Keywords: Gender inequality. Disaggregation. Index.

Resumen

Explorando la desigualdad de género en los estados brasileños: construcción y análisis del índice de brecha de género

Este estudio estima y analiza el nivel de desigualdad de género en cada estado brasileño en 2014 y 2018, utilizando el Índice de Brecha de Género de los Estados Brasileños (IGG-BR), compuesto por cuatro dimensiones: Educación, Salud, Empoderamiento y Participación Política y Oportunidad Económica. Los resultados indican desigualdades de género en todas las entidades federativas, aunque hay una reducción entre los dos años que se debe principalmente al aumento de los subíndices de participación económica y oportunidad y empoderamiento Político. A pesar de una mayor igualdad observada en los subíndices de Salud y Educación, la literatura destaca la persistencia de cuestiones relevantes, a menudo no mensurables, que perpetúan importantes desigualdades de género, incluso cuando estos indicadores muestran avances.

Palabras clave: Desigualdad de género. Desagregación. Índice.

Recebido para publicação em 16/01/2024

Aceito para publicação em 06/02/2025