

PANORAMA DO TRABALHO FEMININO CAPIXABA NO SETOR INDUSTRIAL – UMA ANÁLISE INSUMO PRODUTO PARA 2021

Luiza Giuberti Borghi¹
Henrique Augusto Campos Fernandez Hott²

Resumo

Este artigo busca entender o panorama do trabalho feminino industrial capixaba para o ano de 2021, através da análise de dados do emprego formal pela Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) e pela análise de multiplicadores do Fator Trabalho presente na Matriz Insumo-Produto (MIP). Para tal, realizou-se uma pesquisa sobre a construção do trabalho feminino, em seguida, uma análise e compatibilização dos setores da RAIS para os 35 setores da MIP. Por fim, utilizou-se a técnica dos multiplicadores para analisar a geração de emprego feminino nos setores da economia capixaba, sendo possível identificar os mais vantajosos no sentido de geração de postos de trabalho. Os resultados indicam que os setores de maior presença feminina são os setores que conotam tarefas de cuidado, como saúde, alimentação, atividades associativas. Em relação ao industrial, nota-se a indústria têxtil com maior participação, além disso, os multiplicadores apontam esse setor como mais vantajoso para geração de postos de trabalho industrial. O trabalho ajuda a preencher a lacuna do estudo sobre a mulher no mercado de trabalho capixaba, mais especificamente, do trabalho industrial, bem como entender sua participação nos setores da economia através da Matriz Insumo-Produto.

Palavras Chave: Trabalho Feminino Capixaba. Indústria. Matriz Insumo-Produto.

Classificação JEL: C67, E24, J16

Sessão Temática: Mercado de Trabalho e Bem-Estar

Abstract:

This article aims to understand the panorama of female industrial work in the state of Espírito Santo for the year 2021. It does so by analyzing formal employment data from the Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) and using multipliers from the Matriz Insumo-Produto (MIP) Labor Factor analysis. To achieve this, the study conducted research on the construction of female work, followed by an analysis and matching of RAIS sectors with the 35 sectors of the MIP. Finally, the study employed multiplier techniques to analyze the generation of female employment in the sectors of the Espírito Santo economy, identifying the most advantageous sectors in terms of job creation. The results indicate that the sectors with the highest female presence are those associated with caregiving tasks, such as health, food, and associative activities. Regarding the industrial sector, the textile industry stands out with the highest female participation, and the multipliers indicate it as the most advantageous sector for generating industrial job opportunities. This research helps fill the gap in the study of women in the labor market in Espírito Santo, specifically in the industrial sector, as well as understanding their participation in different sectors of the economy through the Input-Output Matrix.

Keywords: Capixaba Female Work. Industry. Input-Output.

JEL Code: C67, E24, J16

Thematic Session: Labor market and Wellbeing

¹ Graduanda em Ciências Econômicas pela UFES. E-mail: luizagborghi@hotmail.com

² Professor do Departamento de Economia da UFES. E-mail: hacfhott@gmail.com

1 INTRODUÇÃO

O trabalho feminino brasileiro apresenta avanços quanto sua notoriedade, em relação ao tardio início da inserção da mulher no mercado de trabalho, na década de 1970. É sabido que a sociedade apresentou transformações diante da saída da mulher, que afetou no trabalho doméstico e estrutura social. Porém, só após o período industrial que passaram a questionar sobre as formas de analisar os processos econômicos, a inserção da mulher na economia, bem como a própria economia (MOTA, DA SILVA, 2021)

Sabe-se que a inserção feminina “deu-se por meio da geração de novas ocupações com baixa qualidade do posto de trabalho, precarização das relações de trabalho e queda nos rendimentos dos trabalhadores” (MELO, 2000, p.7). Por outro lado, o trabalho industrial se coloca numa posição de possível melhoria, tendo em vista que é um setor mais fiscalizado e com forte sindicalização. Apesar disso, as desigualdades salariais, informalidade e a precarização de suas ocupações permanecem como uma barreira para o alcance da igualdade nas condições de trabalho.

Em relação ao Espírito Santo, Nader (2004) apresenta que a sua inserção surge com maior força na crise cafeeira, onde o mercado não absorvia o êxodo rural e o trabalho feminino teve caráter de necessidade. Na atualidade, estudo realizado por Ribeiro (2021) aponta que as mulheres reconhecem a estrutura da desigualdade de gênero, bem como apoiam políticas públicas para mitigá-las. Apesar disso, existe uma carência dos estudos sobre a presença feminina no mercado de trabalho capixaba, bem como uma lacuna ainda maior quando se diz respeito ao trabalho industrial.

A necessidade de preencher essa lacuna, bem como a importância do estudo da mulher no mercado de trabalho repousa na perpetuação das assimetrias, e a ausência de estudos para o caso capixaba impossibilita análises e elaboração de políticas que visem reverter esse fato. Dessa forma, pretende-se expor o panorama do trabalho formal feminino capixaba para o ano de 2021, através dos dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS).

Para visualizar o panorama, inicialmente, será necessário compreender as condições do trabalho feminino e trabalho industrial através da análise dos dados existentes. Além disso, para melhor enxergar a presença feminina no mercado capixaba, será utilizada a Matriz Insumo-Produto, que fornecerá informações sobre os setores da economia capixaba bem como a participação feminina neles. Desse modo, será possível enxergar a participação da mulher no mercado de trabalho considerando características como escolaridade e salário, bem como identificar setores que possuem maior notoriedade e sejam mais coerentes investir visando a criação de postos de trabalho feminino.

Cabe ainda pontuar que o presente trabalho revela um caráter inédito diante da escassez de estudos sobre o trabalho feminino capixaba e, mais especificamente, o industrial, além da utilização da Matriz Insumo-Produto.

Para a realização deste artigo, além da presente introdução, este trabalho conta também com a seção do referencial teórico, que perpassa o conceito e contextualização do estudo da mulher no mercado de trabalho. Em seguida, a seção da metodologia apresentará sobre a RAIS que fornece a base de dados, e a Matriz Insumo-Produto, modelo utilizado para analisar o comportamento do trabalho feminino na interação com os setores da economia. Após isso, a apresentação dos resultados dando ênfase no setor industrial e, posteriormente, a conclusão do trabalho.

2 A MULHER NO MERCADO DE TRABALHO

Para entender o trabalho feminino, urge a compreensão das discussões acerca da mulher na economia. Para tanto, dois estudos nascem: o da economia de gênero e da economia feminista.

O estudo da economia feminista e da economia de gênero vem de uma necessidade de entender a participação da mulher na sociedade, que não é contemplada pelas teorias econômicas convencionais. Orozco (2005) aponta que a economia tem sido um conhecimento criado pelos homens para explicar experiências masculinas, omitindo o papel social da mulher. Em suma, a autora difere a economia de gênero como a que propõe medidas de igualdade de oportunidades para a inserção da mulher no mercado, e a

economia feminista como a que propõe transformações sociais e políticas para garantir igualdade, mas também modificando a lógica mercantil e androcêntrica da economia.

Segundo Fernandez (2019, p.82), a economia feminista trabalha na crítica à economia tradicional, visando compreender as desigualdades de gênero dentro da estrutura econômica à luz da reprodução de pessoas e produção de mercadorias. Por outro lado, a economia de gênero apresenta as “diferenças entre homens e mulheres na economia, afirmando que elas decorrem da construção social, histórica e cultural das relações de gênero”.

A partir disso, fica evidente a necessidade de compreender o processo de divisão sexual do trabalho, objeto estudado em ambas as vertentes da economia, em que se busca entender o trabalho remunerado e reprodutivo. O trabalho reprodutivo —também conhecido como não-remunerado—, é aquele desempenhado no lar, não sendo a mulher provedora do lar, mas realizando tarefas não monetizadas. Guiginski & Wanjman (2019) apresentam que a divisão sexual do trabalho estabelece as funções de maior valor social como algo prioritariamente masculino, enquanto o trabalho doméstico e de cuidado são atribuídos à mulher. Ademais, à medida em que as transformações sociais estimulam a inserção da mulher no mercado de trabalho, as tarefas domésticas, de cuidado com a casa e filhos, permanecem sendo atribuídas às mulheres, aumentando a carga de trabalho.

Isso se comprova no estudo elaborado por Barbosa (2014), em que se observou que a taxa de participação feminina se eleva à medida que a renda se eleva, sendo a educação um impacto positivo. Entretanto, a presença de filhos também se torna um determinante da oferta de trabalho, sugerindo a existência de barreiras para ingresso delas. Não obstante, essa dupla jornada de trabalho afeta as condições de trabalho.

Ao buscar entender as condições do trabalho feminino, e sobre condições de trabalho não é restrito ao salário, mas também pela estrutura que lhes são ofertadas, depara-se com a questão do “teto de vidro”. Essa metáfora diz respeito “às barreiras invisíveis que impedem as mulheres de ascender aos níveis hierárquicos mais elevados” (Fernandez, 2019, p.89), seja pelo trabalho doméstico em sua dupla jornada, seja nas oportunidades de trabalho. A questão notória são as diferenças salariais para mesmo cargo e tempo de serviço, mas mais que isso: as mulheres são maioria para população brasileira, porém minoria em cargos de liderança.

Hryniewivz e Vianna (2018, p.342) apresentam também barreiras como vestígios de preconceito na questão da maternidade e aparência, a resistência à liderança da mulher, demandas da vida familiar, dentre outros, que afetam as condições de trabalho. E acrescenta que a mulher nos cargos de liderança possui cargos menores e menos promoções, e ainda assim não percebem o preconceito além de que “por não sofrerem sempre um preconceito aberto, muitas acham que ele só existe com outras pessoas e não entendem certas ações maliciosas como preconceito”.

Cabe ainda pontuar a metáfora do “piso pegajoso”, em que Fernandez (2019) apresenta a dificuldade das mulheres em melhorar sua situação estando em setores menos valorizados economicamente, contribuindo para a disparidade salarial. Ademais, a mudança dessa situação vai além da constitucional, que já prevê a isonomia e proíbe diferenças salariais para mesmas funções, as políticas públicas requeridas demandam ampliação de vaga e carga horária em creches, por exemplo, que diminui a “sobrecarga de trabalho e dificuldade na conciliação das responsabilidades familiares e profissionais para as mulheres brasileiras” (GUIGINSKI & WANJMAN, 2019, p.4).

Dessa forma, ao analisar o mercado de trabalho feminino brasileiro, Bruschini e Lombardi (2000, p.68) apresentam a continuidade de mulheres “em um polo no qual se incluem as posições menos favoráveis e precárias, quanto ao vínculo de trabalho, à remuneração, à proteção social ou às condições de trabalho propriamente ditas”, bem como as mudanças no polo oposto, ocupando “profissões de nível superior de prestígio”. Esse estudo apresenta que, embora não tenham salários próximos aos dos homens, o polo feminino mais favorável possui rendimentos bem superiores ao outro polo, caracterizado por trabalhadoras domésticas. Afirma também que “no trabalho das empregadas domésticas que as profissionais frequentemente irão se apoiar para poder se dedicar à própria carreira”.

Ao passar do tempo, a presença feminina é mais notável, seja via aumento da escolaridade e ingresso na universidade, que abre melhores cenários no mercado. Ainda assim, Tedesco e Souza (2020) afirmam que “ser mulher” importa para a inserção no mercado brasileiro, tendo em vista que chefes de família tem maiores chances de participar do mercado de trabalho, mas a probabilidade, ainda que positiva, cai, quando a chefe de família é a mulher.

Souza (2015, p. 1) apresenta que “promover a igualdade de gêneros e dar autonomia à mulher resultam em benefícios para a sociedade como um todo, via aumento da produtividade e eficiência econômica”, o que pode ser visto em trabalhos mensurando a desigualdade de gênero no país, permitindo desagregar a realidade nacional e obter a magnitude das diferenças em todo país (SOUZA, 2012). Além de apresentar que as mulheres não usufruem do mercado de trabalho ou exercício do poder governamental da mesma forma que homens, a autora afirma também que “a desigualdade de gênero não opera apenas no espaço público, mas também no privado” (p.12).

Contudo, ao analisar a importância do trabalho da mulher para economia brasileira, Souza (2015, p.107) verifica que “impactos positivos da expansão do trabalho ficaram concentrados em setores ligados à demanda interna, nos quais o trabalho de mulheres com alta qualificação ganhou importância”, enquanto os setores da indústria exportadora e serviços foram prejudicados.

Posto isso, se tratando do emprego feminino industrial, Fiuza-Moura, Souza e Maia (2015, p.14) observa para Santa Catarina que a mão de obra escolarizada pode proporcionar maiores salários diante da produtividade, bem como que “há elevada demanda da indústria de transformação por mão de obra qualificada, em todos os segmentos tecnológicos, mais intensamente nos segmentos tecnologicamente mais avançados”.

Além disso, analisando a situação das mulheres na indústria automotiva do sul fluminense, nota-se a presença das mulheres em ocupações administrativas, lidas como “cuidado, atenção e delicadeza, tidas como atributos femininos”, enquanto a linha de montagem segue dominada por homens. É importante notar a exceção para os montadores de veículos, em que, ainda que seja um cargo de maioria masculina, a diferença salarial para as mulheres presentes é pequena (PAES; GONÇALVES; FERREIRA, 2021, p.272).

De Carlo e Bulgacov (2007 p.125) afirmam que

Noções discriminatórias de gênero são tão sutis no mundo do trabalho e fora dele, que a maioria das pessoas se surpreenderia se lhes fosse dito que algumas de suas atitudes discriminam as mulheres. A não consciência desse fato vem da naturalidade com que diferenças de gênero, socialmente construídas, são encaradas, o que não contribui para a mudança do status quo

Esse estudo apresentou também que a inserção feminina na fábrica foi diante de avanços tecnológicos na produção, que acarretaram trabalhos mais delicados com produtos pequenos, assim, recorriam ao padrão feminino.

Contudo, Lapa (2019, p.25) aponta a importância do estudo do trabalho industrial, tendo em vista que “a produção de bens que atendam necessidades humanas é um imperativo contínuo e eterno, portanto, enquanto houver humanidade, haverá produção de bens processo no qual a indústria [...] ganha relevância”. Ao mesmo tempo, expõe a problemática de quando o salário masculino se aproxima do feminino, fato este que não se dá por um aumento da remuneração das mulheres, mas sim, da precarização do trabalho, que proporciona um “nivelamento por baixo” dos salários.

3 METODOLOGIA

Para realização do presente trabalho, foi aplicado o Modelo Insumo-Produto de Leontief, a fim de analisar os setores da economia com seus insumos necessários para viabilizar sua produção. As informações de sexo foram obtidas pelos dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) para o ano de 2021, através do Sistema Dardo (2023). Seus dados foram compatibilizados e inseridos no Fator Trabalho da matriz, para bem analisar seus multiplicadores. Ainda que a problemática seja histórica, a justificativa para

uso do ano de 2021, é por ser o mais recente presente na RAIS, possibilitando que o trabalho seja o mais atual quanto a análise do trabalho formal.

3.1 RAIS

Os dados utilizados no presente artigo são provenientes da RAIS, uma base que trata do mercado de trabalho formal. Sobre o trabalho formal, pode-se afirmar que diz respeito ao trabalho com Carteira de trabalho assinada, ou contrato determinado segundo regras da Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT).

Posto isso, a RAIS não abrange o setor informal da economia. Além desta limitação, os dados foram obtidos pelo sistema Dardo, não informando dados de raça/cor para acrescentar informações no trabalho.

3.1.1 COMPATIBILIZAÇÃO RAIS

Para a realização deste trabalho, foram extraídos os dados do ano de 2021 para o estado do Espírito Santo, considerando os vínculos ativos até 31/12. Os dados de sexo foram retirados para o sexo feminino e masculino segundo a classificação da CNAE 2.0 no agrupamento Grupo disponível no sistema Dardo, que permitiu visualizar 264 setores da economia.

Devido a MIP capixaba³ ser representada com 35 setores, foi necessária a realização da compatibilização dos setores, conforme exemplificado na Tabela 1, em que ocorreu o agrupamento dos setores têxteis, de vestuário e calçados para um único setor que estivesse presente na MIP capixaba:

Tabela 1 - Compatibilização dos setores da RAIS

Classificação Nacional de Atividade Econômica 2.0 - Divisão por Grupo	
Código	Atividade
131	Preparação e fiação de fibras têxteis
132	Tecelagem, exceto malha
133	Fabricação de tecidos de malha
134	Acabamentos em fios, tecidos e artefatos têxteis
135	Fabricação de artefatos têxteis, exceto vestuário
141	Confecção de artigos do vestuário e acessórios
142	Fabricação de artigos de malharia e tricotagem
151	Curtimento e outras preparações de couro
152	Fabricação de artigos para viagem e de artefatos diversos de couro
153	Fabricação de calçados
154	Fabricação de partes para calçados, de qualquer material

Matriz Insumo Produto	
Código	Atividade
1300	Fabricação de produtos têxteis, artefatos do vestuário e acessórios, artefatos de couro e calçados

Fonte: Elaboração própria (2023).

É importante considerar que a MIP capixaba possui 35 setores, e é oriunda da MIP brasileira, que possui 67 setores. Dessa forma, a capixaba diferencia a saúde e educação pública e privada, dessa forma, os valores de seus setores foram divididos proporcionalmente em relação ao seu Valor Bruto de Produção (VBP). Isso também acontece no setor de “Atividades de apoio à agricultura e pecuária”, em que seu valor foi dividido para Agricultura e Pecuária, segundo VBP. Contudo, todos os setores da Seção da CNAE 2.0 foram devidamente alocados nos 35 setores da economia capixaba, conforme apresentado no Apêndice A.

³ A estrutura do modelo de insumo-produto é padrão na literatura e segue, neste trabalho, a apresentação conforme Machado e Sessa (2022).

3.2 MATRIZ INSUMO PRODUTO (MIP)

Para além dos dados da RAIS, é possível realizar análises econômicas através de um componente do modelo insumo-produto.

Mais especificamente, será utilizado o Modelo Insumo-Produto de Leontief, pois ele permite analisar os movimentos dos setores de uma economia, expondo quais os insumos que o setor necessita para viabilizar sua produção.

A matriz insumo-produto é elaborada a partir do Sistemas de Contas Nacionais, em que a Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) fornece as definições das nomenclaturas e classificações utilizadas.

O modelo de insumo-produto se organiza em um sistema de equações que ilustra, de forma matricial e com algum grau de precisão, a relação econômica entre as indústrias (ou setores) de uma economia, refletindo a demanda e a oferta dos setores que estão conectados entre si

Tabela 2 – Relações fundamentais de Insumo-Produto

OFERTA	DEMANDA			
	Setor 1	Setor 2	...	Setor n
Setor 1	x_{11}	x_{12}	...	x_{1n}
Setor 2	x_{21}	x_{22}	...	x_{2n}
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
Setor n	x_{n1}	x_{n2}	...	x_{nn}

Fonte: MACHADO, SESSA (2022)

É dividido em n setores na oferta (linhas) e demanda (colunas), com os valores da transação entre os setores em termos monetários (x_{ij} , ou seja, o setor i com setor j). Resultando para cada um deles a demanda intermediária ($\sum x_{ij}$), a demanda final (Y_n) e o valor bruto da produção (X_n). A diferença entre o valor bruto da produção e o consumo intermediário resulta no valor adicionado, ou seja, quanto cada um dos setores gasta com remunerações sobre os fatores de produção (capital e trabalho), como juros, impostos e salários. Existe também a variação de estoque, que diz respeito à parte da produção não consumida no ano da sua produção.

Tabela 3 – Tabela de Transações de Insumo-Produto

OFERTA	DEMANDA INTERMEDIÁRIA				Demanda Final	Valor da Produção
	Setor 1	Setor 2	...	Setor n		
Setor 1	x_{11}	x_{12}	...	x_{1n}	Y_1	X_1
Setor 2	x_{21}	x_{22}	...	x_{2n}	Y_2	X_2
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
Setor n	x_{n1}	x_{n2}	...	x_{nn}	Y_n	X_n
Valor Adicionado	Z_1	Z_2	...	Z_n		
Valor da Produção	X_1	X_2	...	X_n		

Fonte: MACHADO, SESSA (2022)

Tendo em vista que as transações entre os setores estão designadas em valores monetários, é possível obter o coeficiente técnico, que estabelece a relação entre dois setores, respondendo quanto da produção do setor i foi absorvida por unidade de produção do setor j . Assim:

$$a_{ij} = \frac{x_{ij}}{X_j}$$

Onde:

- a_{ij} = coeficiente técnico;
- x_{ij} = consumo intermediário;
- X_j = valor da produção.

Posto isso, observa-se que o aumento da demanda final proporciona impactos diretos e indiretos de um aumento unitário da produção do setor j sobre a produção i . Além disso, o somatório de uma coluna apresenta a participação de outros setores na produção do setor representado na coluna em questão. Entretanto, o somatório será sempre menor que 1, dada a presença do setor aberto externo, ou seja, não internaliza todas as transações da economia. Numa economia com n setores, têm-se que:

$$\sum_i^n a_{ij} < 1$$

Para um setor, portanto, o valor de produção (X_1) será:

$$X_1 = a_{11}X_1 + a_{12}X_2 + \dots + a_{1n}X_n + Y_1$$

Em que cada $a_{ij}X_j$ representa a produção final de outro setor multiplicado pelo seu coeficiente técnico com relação ao setor X_1 , e Y_1 sua demanda final. Por dedução, o conjunto de relações se traduz pelo sistema de equações lineares:

$$\begin{aligned} X_1 &= a_{11}X_1 + a_{12}X_2 + \dots + a_{1n}X_n + Y_1 \\ X_2 &= a_{21}X_1 + a_{22}X_2 + \dots + a_{2n}X_n + Y_2 \\ &\vdots \\ X_n &= a_{n1}X_1 + a_{n2}X_2 + \dots + a_{nn}X_n + Y_n \end{aligned}$$

O sistema em questão explicita a dependência dos fluxos interindustriais dos resultados de cada setor. Isolando a demanda final, temos:

$$\begin{aligned} (1 - a_{11})X_1 - a_{12}X_2 - \dots - a_{1n}X_n &= Y_1 \\ -a_{21} + (1 - a_{22})X_2 - \dots - a_{2n}X_n &= Y_2 \\ &\vdots \\ -a_{n1} + (1 - a_{n2})X_2 - \dots - a_{nn}X_n &= Y_n \end{aligned}$$

Em forma matricial:

$$\begin{bmatrix} (1 - a_{11}) & -a_{12} & \dots & a_{1n} \\ -a_{21} & (1 - a_{22}) & \dots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ -a_{n1} & (1 - a_{n2}) & \dots & a_{nn} \end{bmatrix} \times \begin{pmatrix} X_1 \\ X_2 \\ \vdots \\ X_n \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} Y_1 \\ Y_2 \\ \vdots \\ Y_n \end{pmatrix}$$

Ignorando os 1s na diagonal principal da matriz, têm-se apenas $-A = -[a_{ij}]$. Na forma em que está, a matriz é a soma da matriz identidade I_n e da matriz $-A$. Assim, este sistema pode ser reescrito como:

$$\left(\begin{bmatrix} 1 & 0 & \cdots & 0 \\ 0 & 1 & \cdots & 0 \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & 0 & \cdots & 1 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \cdots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \cdots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{n1} & a_{n2} & \cdots & a_{nn} \end{bmatrix} \right) \times \begin{bmatrix} X_1 \\ X_2 \\ \vdots \\ X_n \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} Y_1 \\ Y_2 \\ \vdots \\ Y_n \end{bmatrix}$$

Em notação matricial, temos

$$(I - A)X = Y$$

em que X denota o vetor de variáveis e Y o vetor de demanda final. A matriz $(I - A)$ é a matriz de Leontief. A partir da inversa desta matriz, temos

$$X = (I - A)^{-1} \cdot Y$$

Onde $(I - A)^{-1}$ é a matriz inversa de Leontief. A partir desta notação é possível extrair a solução única do sistema de equações, a qual apresenta a variação da produção a partir de uma variação na demanda final.

Economicamente, compreende-se que o impacto é proporcional, ou seja, de 1:1, dado que os setores operam em regime de retornos constantes de escala, com ciclos de produção requerendo novos ciclos de produção. Além disso, essa matriz possibilita analisar a interdependência tecnológica do sistema produtivo, bem como identificar a origem da demanda de produção através do consumo final e, por fim, como os níveis de produção trabalhariam para atender às mudanças da demanda final. Cabe também pontuar que o modelo parte do pressuposto técnico de que cada indústria produz somente uma mercadoria homogênea, ou seja, nenhuma distinção é feita entre indústrias e produtos.

Para o Espírito Santo, a equipe de Coordenação de Estudos Econômicos (CEE) do Instituto Jones dos Santos Neves (2023) elaborou uma matriz insumo-produto em 2015, condensando os setores da economia capixaba em 35 atividades:

Tabela 4 – Distribuição Setorial das MIP's do Brasil e Espírito Santo (2015)

Setores da MIP do Espírito Santo	
Agricultura	Comércio por atacado e a varejo
Pecuária	Transporte
Produção Florestal, Pesca e Aquicultura	Armazenamento, transportes e correio
Extração de Carvão Mineral, entre outros	Alojamento e alimentação
Extração de Petróleo e Gás	Serviço de informação
Extração de minério de ferro	Intermediação financeira, seguros e previdência
Alimentos e bebidas	Atividades imobiliárias
Fabricação de produtos têxteis	Atividades profissionais, científicas e técnicas
Fabricação de produtos da madeira	Atividades administrativas e serviços
Fabricação de celulose, papel e outros	Administração Pública
Refino do petróleo	Educação pública
Fabricação de químicos, borracha e plástico	Educação privada
Fabricação de produtos de min. não-metálicos	Saúde pública
Metalurgia	Saúde privada
Fabricação de máquinas e equipamentos	Atividades artísticas, criativas e de espetáculos
Fabricação automíveis e peças	Organizações associativas e outros serviços
Eletricidade, gás, água, esgoto e limpeza	Serviços Domésticos
Construção	

Fonte: MACHADO, SESSA (2022)

Para a realização deste trabalho, foram inseridos na seção de Fator Trabalho os dados do sexo masculino e feminino, contendo o número de trabalhadores para cada setor da economia capixaba, após sua compatibilização. A fim de realizar as análises para o mercado de trabalho, foi multiplicado o vetor do Fator Trabalho pela inversa de Leontief, obtendo os multiplicadores pela fórmula:

$$G_1^e = v_{Fator\ Trabalho} \cdot (I - A)^{-1}$$

Onde:

- G_1^e = Multiplicador simples de emprego ou gerador de emprego;
- $v_{Fator\ Trabalho}$ = Vetor do Fator Trabalho;
- $(I - A)^{-1}$ = Matriz Inversa de Leontief.

A inversa de Leontief é utilizada pois ela apresenta as reações em cadeia, ou seja, mostra o impacto total de aumento exógeno nos setores.

Vale mencionar também que a matriz utilizada é de 2015, porém o ano não interfere nas análises tendo em vista que a estrutura produtiva e coeficientes técnicos permanecem os mesmos.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

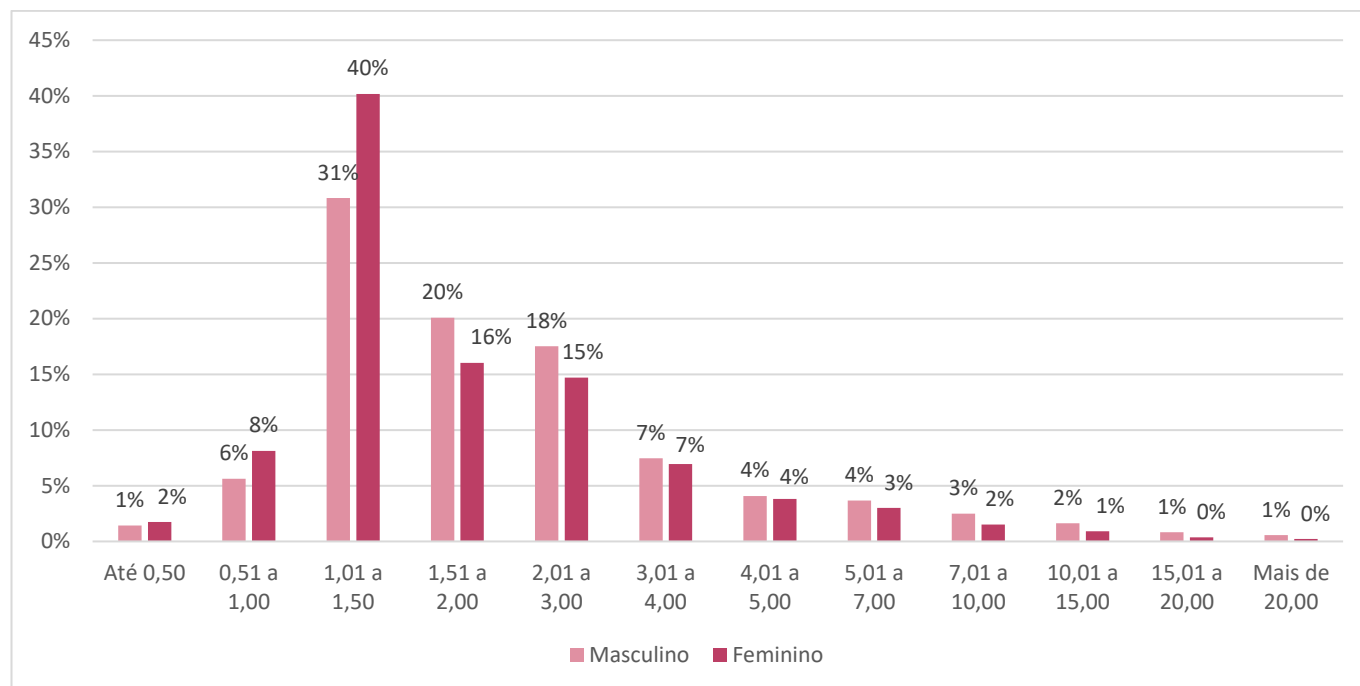
Entender o panorama da mulher no mercado de trabalho capixaba diz respeito a analisar suas condições de trabalho, sejam elas via salário, participação, fatores determinantes, dentre outros elementos.

Os dados da RAIS apontam que no ano de 2021, a presença feminina no mercado de trabalho formal no Espírito Santo alcançou a representação de 44% dos trabalhadores. Ao analisar o perfil de escolaridade destes trabalhadores, nota-se que as mulheres possuem maior grau de instrução, sendo 62% da população com ensino superior, enquanto os demais níveis de escolaridade, excetuando-se o superior incompleto em que as mulheres são 50,35% dos trabalhadores, são de predomínio masculino. Tais dados apontam que os homens são os menos instruídos e, ainda assim, os mais empregados.

Esses dados corroboram para o exposto por Souza (2015) em que ainda que exista uma “correlação positiva entre educação e renda, a escolaridade talvez não seja uma boa variável explicativa para entender as diferenças de gênero no mercado de trabalho brasileiro”.

Outro fator importante a ser analisado é a faixa de remuneração, expressa em quantidade de salários-mínimos. Conforme exposto no gráfico 1, observa-se que há uma concentração de mulheres recebendo cerca de 1 SM, que é compensada pela maior presença de homens com salários entre 1,5 e 3 SM. Vale ressaltar que a participação feminina é reduzida à medida que as remunerações aumentam. Assim, pode-se inferir uma relação entre a dupla jornada feminina e o salário, tendo em vista que Giguinski e Wajmann (2019) expõem a sobrecarga de responsabilidades e dificuldade na conciliação de responsabilidades familiares e profissionais, onde essas mulheres mais demandadas são mais absorvidas em trabalhos precarizados, logo, com menores salários.

Gráfico 1 – Distribuição salarial por sexo – 2021



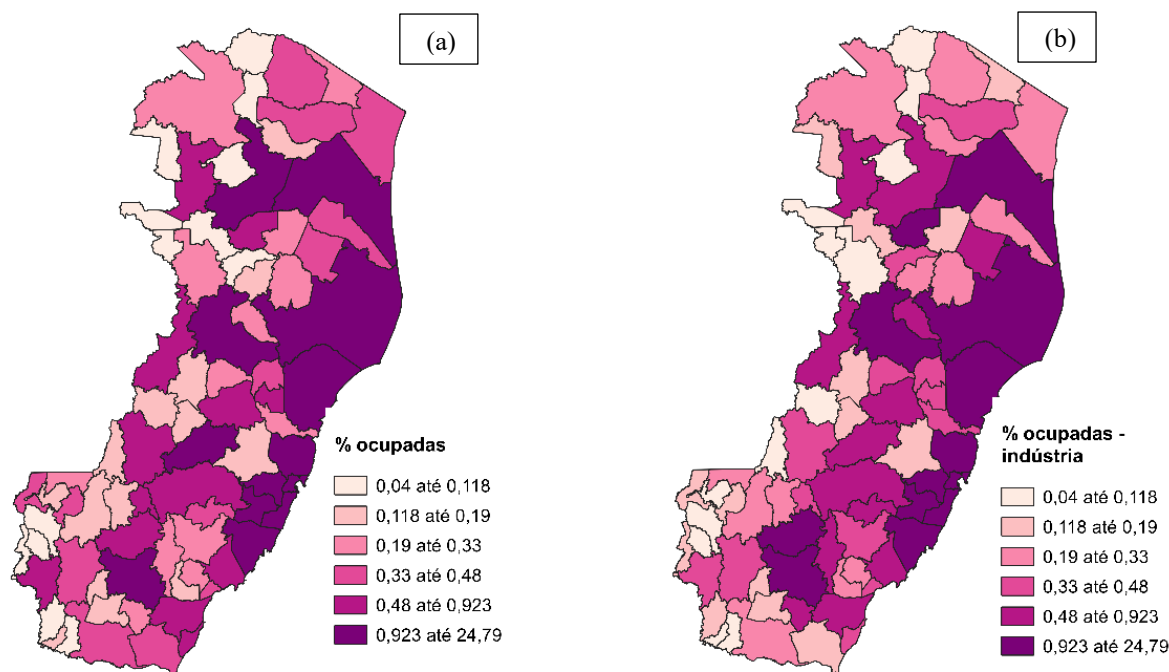
Fonte: Elaboração própria

A problemática da diferença salarial vai além da remuneração em si, Ribeiro (2021) expõe que essa é “a principal manifestação da desvalorização do trabalho feminino”, embora os trabalhos sejam os mesmos, o trabalho real, a divisão de tarefas e espaços de trabalho são inferiores.

Ademais, para entender a situação do trabalho feminino, é interessante analisar o tamanho do estabelecimento onde elas exercem seus trabalhos, assim, observando pelo setor industrial, nota-se que as mulheres são minorias em empresas de todos os portes. Ao passo que, analisando o tamanho das indústrias, desde a de 1 a 4 trabalhadores até as que possuem mais de 1000 empregados, em todos os casos a taxa de participação feminina se estabeleceu entre 20% e 30%. Esses dados contrariam o exposto por Bruschini e Lombardi (2000), que apresentam que o porte da empresa não diferencia o sexo do profissional.

Por fim, é importante ressaltar que a análise descritiva da RAIS aponta que o setor mais empregador no mercado capixaba é o de serviços, sendo, inclusive, de maioria feminina. Em seguida o setor de comércio e só depois o setor industrial. Além disso, sabe-se que o setor de serviços se fortalece em municípios mais desenvolvidos, o que se pode verificar na Figura 1 (a), que apresenta as trabalhadoras pelos municípios do Espírito Santo. Ou seja, as maiores cidades, em termos de PIB, geração de empregos, apresentam ser as cidades que mais empregam mulheres.

Figuras 1 – Trabalho Feminino no Espírito Santo - 2021 (em %)



Fonte: Elaboração própria. Nota: (a) representa as ocupações femininas formais; (b) apresenta as ocupações femininas industriais formais.

Posto isso, analisando a proporção do emprego industrial no mercado de trabalho feminino capixaba, na figura 1 (b), vê-se que a presença feminina permanece em maior proporção nos municípios mais desenvolvidos, como mencionado anteriormente. É o caso de Serra (14%), Vila Velha (12%) e Vitória (10%), cidades da região metropolitana que possuem a indústria avançada. Por outro lado, cidades como Linhares (10%), Colatina (8%) e Cachoeiro do Itapemirim (7,45%) são cidades com setores menos tecnológicos, mas também, economias focadas na agricultura e pecuária, onde o setor industrial pode ser fortalecido pela transformação dos produtos agropecuários.

Assim, comparando a participação feminina no mercado de trabalho e mercado de trabalho industrial, é importante notar que os municípios com maior empregabilidade feminina são também os que mais empregam no setor industrial, contudo, não se pode inferir que são municípios que investem no emprego industrial, mas sim, concordar com o exposto por Souza (2015), em que a igualdade de gênero avança através do crescimento econômico, e acrescenta que, diante disso “o foco das políticas públicas deveria ser a promoção do crescimento econômico e prosperidade”.

Analisando os setores da economia, nota-se que, dos 264 setores da CNAE, pouco mais de 25% deles possuem mais mulheres do que homens atuantes. Especificamente, os setores que lidam com cuidado e secretariado são os com presença mais acentuada. É importante mencionar a análise criteriosa das ocupações presentes em cada CNAE, como no caso de maior participação masculina no setor de Serviços Domésticos, o qual a literatura e senso comum levam a crer ser um trabalho de predominância feminina, mas que compreende não só cuidado do lar, mas também porteiros, caseiros, motoristas, que, em sua maioria, mantêm contrato formal com as empresas. Esse fato contraria a afirmação da literatura, que estabelece a acentuada presença feminina no setor de cuidados domésticos.

Além disso, ao compatibilizar os setores, nota-se que existem setores de predominância masculina, mas com subsectores com forte presença feminina, é o caso de comércio varejista de produtos farmacêuticos, perfumaria e cosméticos e artigos médicos, ópticos e ortopédicos, Fabricação de produtos farmacêuticos, respectivamente inseridos em Comércio por atacado e a varejo e Fabricação de químicos, borracha e de material plásticos com cerca de 60% de participação feminina.

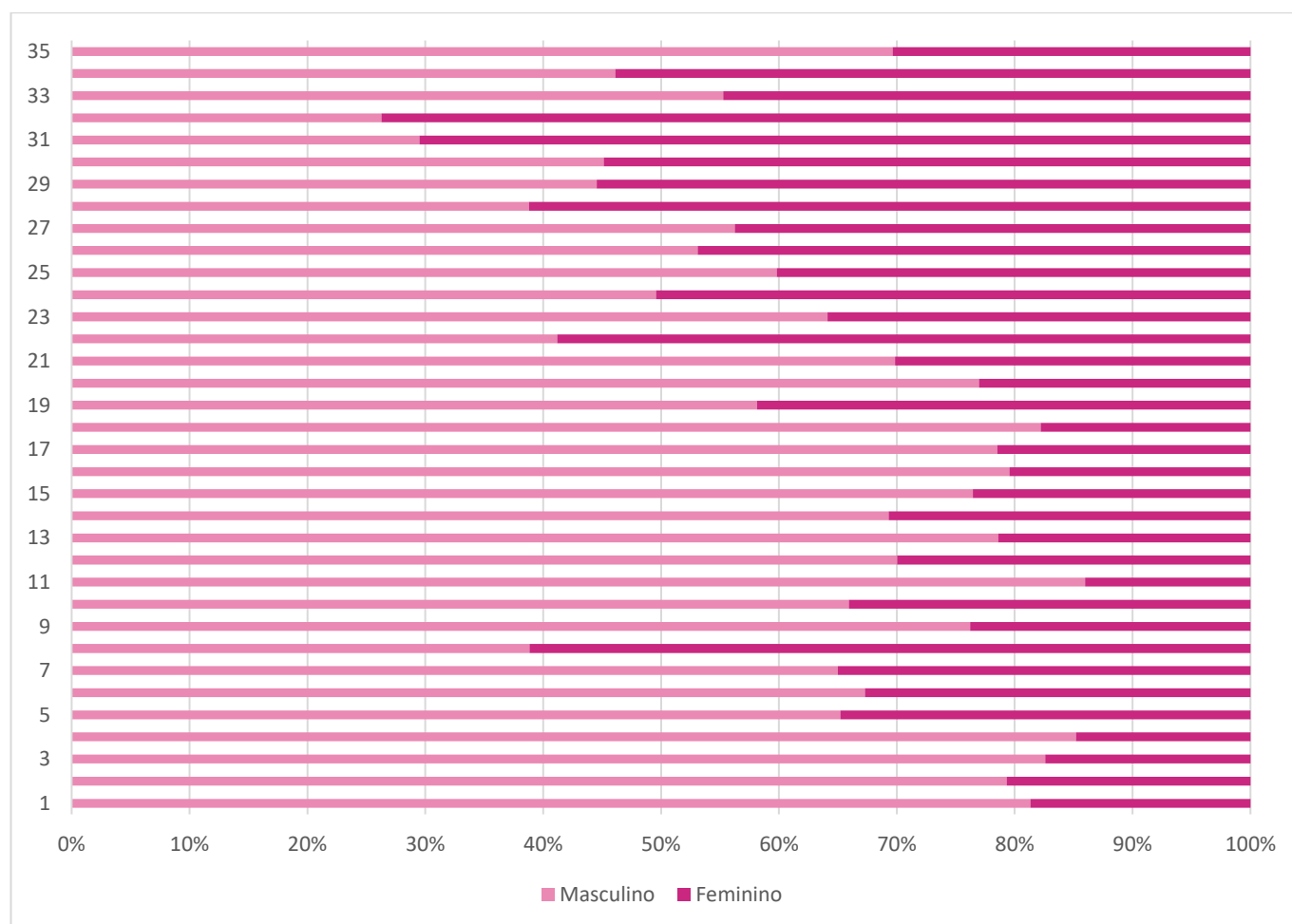
4.1 MIP

Ao inserir dados dos setores na Matriz Insumo-Produto é possível, por análise descritiva, visualizar os setores com maiores postos de trabalho formal para cada sexo. Cabe pontuar que a maior presença não significa maior impacto na economia como um todo, para isso, urge analisar seus multiplicadores.

O cálculo dos multiplicadores se dá pelo vetor do Fator trabalho multiplicado à Matriz Inversa de Leontief. Assim, se obtém os multiplicadores diretos, que apresentam os empregos gerados diretamente para o setor em análise diante de um choque de renda, e os multiplicadores indiretos, que expõem os empregos gerados para esses setores que geram empregos. A soma desses dois indicadores junto do coeficiente direto resulta no multiplicador total, em que se pode ler como “a cada R\$1 milhão injetados no setor, x postos de trabalhos são gerados”, ao passo que x diz respeito ao valor total do multiplicador. Esse dado permite enxergar qual setor seria mais vantajoso investir diante da análise.

O gráfico 2 apresenta a proporção dos multiplicadores totais para cada um dos sexos. Observa-se que, para a maioria dos setores, o multiplicador total se apresenta em maior proporção para o sexo masculino. A descrição de cada setor está presente no Apêndice A.

Gráfico 2 – Proporção dos multiplicadores totais nos setores por sexo



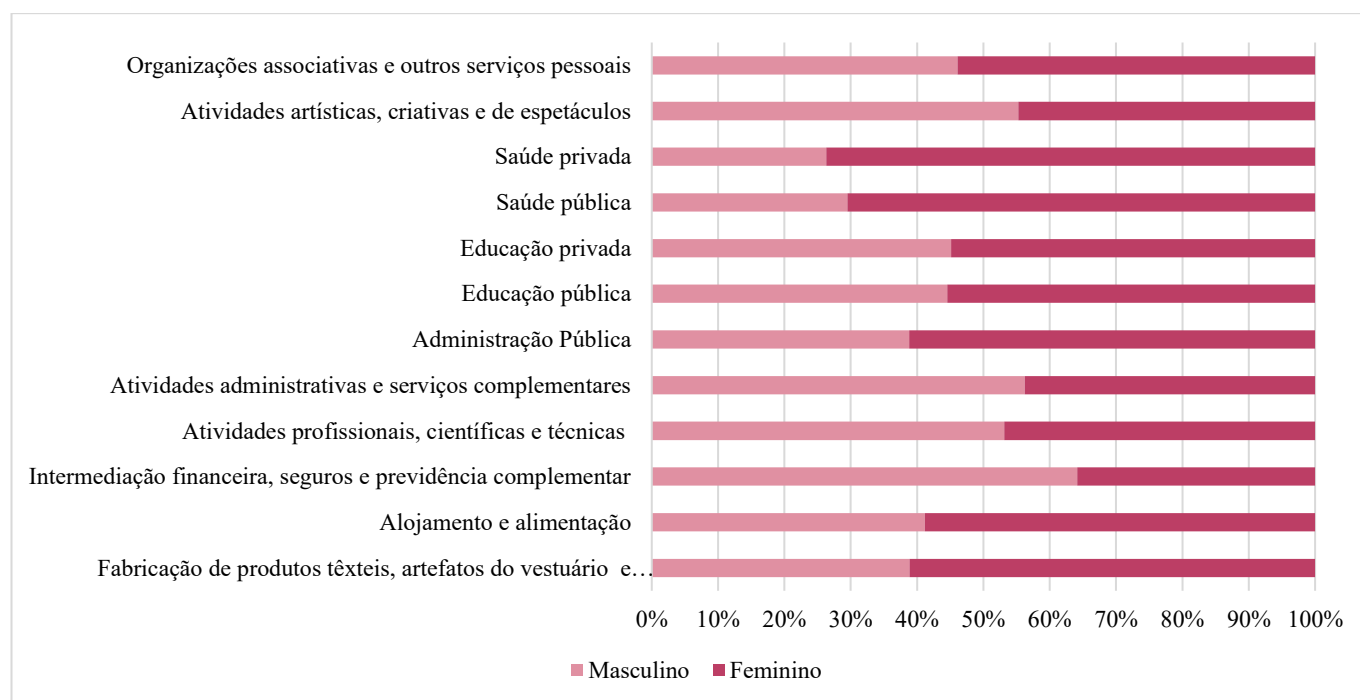
Fonte: Elaboração própria

Em termos práticos, ao inserir os dados para o Fator trabalho e calcular os multiplicadores, observa-se um estímulo maior de emprego nos dos setores Fabricação de produtos têxteis, artefatos do vestuário e acessórios, artefatos de couro e calçados, Alojamento e alimentação, Intermediação financeira, seguros e previdência complementar, Administração Pública, Educação Pública, Educação Privada, Saúde Pública,

Saúde Privada e Organizações associativas e outros serviços pessoais. Sendo que, em todos esses setores, a análise descritiva aponta maior presença feminina.

Diante disso, vê-se a necessidade de analisar esses setores para entender o destaque do trabalho feminino. Conforme apresentado pelo gráfico 3, ainda que esses setores sejam de maioria feminina, os setores Intermediação financeira, seguros e previdência complementar, Atividades profissionais, científicas e técnicas, Atividades administrativas e serviços complementares, Educação pública, Educação privada, Atividades artísticas, criativas e de espetáculos e Organizações associativas e outros serviços pessoais, permitem inferir que são mais igualitários, tendo em vista a proximidade de seus multiplicadores, tanto via números absolutos bem como sua proporção.

Gráfico 3 – Multiplicadores dos setores com maior proporção feminina– 2021 (%)



Fonte: Elaboração própria

Dessa forma, é possível afirmar que apenas os setores Fabricação de produtos têxteis, artefatos do vestuário e acessórios, artefatos de couro e calçados, Alojamento e alimentação, Administração Pública, Saúde Pública e Privada que possuem multiplicadores efetivamente maiores para mulheres, ou seja, investindo nesses setores, é possível proporcionar mais postos de trabalho feminino do que masculino.

A justificativa presente para esses setores se posiciona em vários fatores. Em relação à Administração Pública, sabe-se que é um setor de processo seletivo sem discriminação na esfera do governo. Por outro lado, Alojamento e Alimentação, bem como Saúde Pública e Saúde privada remetem ao caráter zeloso do trabalho feminino, que remete ao trabalho do cuidado exercido nos lares, e que ainda são atribuídos a elas. Diante dessa permanência nesses setores, é possível observar a metáfora do piso pegajoso, que retrata a dificuldade das mulheres em empregos menos valorizados economicamente tem para mudar a realidade, ou seja, “saírem do lugar” (FERNANDEZ, 2019). Além disso, nota-se o exposto por Lapa (2019) em relação ao modo de trabalho encontrado, em que as mulheres se concentram em poucas profissões e setores, a chamada segregação horizontal.

Por fim, em relação ao setor de Fabricação de produtos têxteis, artefatos do vestuário e acessórios, artefatos de couro e calçados, é possível observar que é o setor industrial de maior relevância no trabalho feminino. Sendo assim, ao injetar R\$1.000.000 na economia capixaba, são gerados 7,41 postos de trabalho feminino. Ainda assim, é possível afirmar que sua significância não se dá por políticas de incentivo à

participação feminina nesses setores, mas sim, do “trabalho leve, que exigia destreza dos dedos” atribuído às mulheres (LAPA, 2019). A autora complementa (p.373) que quando bem remunerado, o trabalho minucioso não é “feminino nem delicado”, ou seja, o homem assume a função recebendo melhor para o trabalho anteriormente assumido a função de um trabalho tipicamente feminino.

5 CONCLUSÃO

O presente trabalho buscou entender o panorama do trabalho feminino capixaba industrial para o ano de 2021, através de uma análise insumo-produto. Para isso, uma análise da literatura foi feita, buscando entender o processo do trabalho feminino.

A literatura aponta questões iniciais da discussão com os conceitos de economia feminista e economia de gênero, que abriu espaço para entender a discussão da divisão sexual do trabalho, bem como suas metáforas do teto de vidro e piso pegajoso, fatores determinantes para entrada e permanência da trabalhadora.

Além disso, se propõe a entender o mercado de trabalho feminino brasileiro e, a partir disso, entender o trabalho industrial feminino capixaba. Nesse primeiro momento, foi observada a ausência de trabalhos na área do emprego capixaba, bem como do trabalho feminino e trabalho industrial no Espírito Santo.

A fim de entender o trabalho feminino capixaba, através dos dados da RAIS, observou-se o panorama da empregada capixaba no setor formal: de maioria com superior completo, com remuneração de 1,01 a 1,5 salários-mínimos, maior presença em empresas com 20 a 45 funcionários, e, com maior participação no setor de serviços.

Observou-se também uma participação em setores predominantemente masculinos, como Fabricação de químicos, borracha e de material plásticos bem como Fabricação de produtos de metal, máquinas e equipamentos, mas observou-se a maior participação em setores ligados ao trabalho do lar. Não o setor de Serviços Domésticos, mas sim, da atribuição de tarefas relacionadas ao cuidado e que foram exercidas por mulheres ao longo do tempo, como de alimentação, fabricação de roupas, saúde e educação.

Posto isso, a fim de entender a dinâmica do emprego feminino nos setores da economia, identificar a presença do emprego feminino industrial e encontrar o setor mais rentável no sentido de promoção de emprego feminino, foi feita análise dos multiplicadores para o Fator Trabalho na Matriz Insumo-Produto.

Foram observados na MIP, multiplicadores igualitários, ou seja, ao investir no determinado setor, seriam gerados postos de trabalho para homens e mulheres na mesma proporção. Tratando de setores com maiores multiplicadores para mulheres, observou que setores de saúde, alimentação e alojamentos se destacam, sendo setores rentáveis para geração de postos de trabalho femininos.

Tratando, particularmente do setor industrial, a indústria têxtil prevaleceu como a mais propícia na promoção de emprego feminino, onde a literatura expõe que historicamente era uma tarefa atribuída às mulheres, ao passo que hoje é retratado como trabalho delicado e ainda remetido a elas.

É possível concluir também que esses setores mencionados acima proporcionam mais postos de trabalho feminino do que masculinos, porém, cabem análises futuras para afirmar se é mais vantajoso gerar emprego feminino via esses setores ou se os setores mais desiguais ainda proporcionam mais ocupações.

Urge considerar também que o trabalho se limitou em apresentar discussões sobre raça/cor diante da limitação da base de dados, bem como discussão acerca do trabalho informal, tendo em vista que a RAIS também apresenta informações apenas ao emprego formal.

REFERÊNCIAS

- BARBOSA, Ana Luiza Neves de Holanda. Participação feminina no mercado de trabalho brasileiro. 2014
- BRUSCHINI, Cristina; LOMBARDI, Maria Rosa. A bipolaridade do trabalho feminino no Brasil contemporâneo. **Cadernos de pesquisa**, p. 67-104, 2000.

DE CARLO, Juliana; BULGACOV, Yára Lúcia Mazziotti. Noções de “trabalho feminino” no chão de fábrica de uma empresa líder no setor de eletrodomésticos. **Revista Psicologia: Organizações e Trabalho**, v. 7, n. 1, p. 107-130, 2007

DE FRANÇA PAES, Letícia; GONÇALVES, Ana Paula Vasconcelos; FERREIRA, Vitor Rodrigues. Trabalho e gênero nas indústrias automotivas do Sul Fluminense. **Política & Sociedade**, v. 20, n. 47, p. 244-276, 2021.

FERNANDEZ, Brena Paula Magno. Teto de vidro, piso pegajoso e desigualdade de gênero no mercado de trabalho brasileiro à luz da economia feminista: por que as iniquidades persistem? **Cadernos de Campo: Revista de Ciências Sociais**, n. 26, p. 79-104, 2019.

FIUZA-MOURA, Flavio K.; DE SOUZA, Solange de Cassia Inforzato; MAIA, Katy. CONDIÇÃO DO TRABALHO FEMININO EM SANTA CATARINA POR ESCOLARIDADE E INTENSIDADE TECNOLÓGICA. **Perspectivas em Diálogo: revista de educação e sociedade**, v. 2, n. 4, p. 2-17, 2015.

GUIGINSKI, Janaína; WAJNMAN, Simone. A penalidade pela maternidade: participação e qualidade da inserção no mercado de trabalho das mulheres com filhos. **Revista Brasileira de Estudos de População**, v. 36, 2019

HRYNIEWICZ, Lygia Gonçalves Costa; VIANNA, Maria Amorim. Mulheres em posição de liderança: obstáculos e expectativas de gênero em cargos gerenciais. **Cadernos Ebape. BR**, v. 16, p. 331-344, 2018.

MELO, Hildete Pereira. O trabalho industrial feminino. Rio de Janeiro: **IPEA**, 2000.

Ministério do Trabalho e Emprego. **Programa de Disseminação de Estatísticas do Trabalho**. Sistema Dardo. Disponível em <https://bi.mte.gov.br/bgcaged/>. Acesso em 09 mai. 2023.

MOTA, Emily Santos; DA SILVA, Igor Castellano. Gênero, Instituições e economia: uma visão feminista no mercado de trabalho. **Desenvolvimento Socioeconômico em Debate**, v. 7, n. 1, p. 65-76, 2021.

NADER, Maria Beatriz. Inserção feminina no mercado de trabalho capixaba: mudanças nos paradigmas da relação mulher e casamento. **Anais**, p. 1-24, 2016.

OROZCO, Amaia Pérez. Economía del Género y Economía Feminista: conciliación o ruptura. **Revista venezolana de estudios de la mujer**, v. 10, n. 24, p. 43-63, 2005.

RIBEIRO, Natália Cassiano. AGORA É QUE SÃO ELAS: TRAJETÓRIAS DE MULHERES CAPIXABAS NA LIDERANÇA ORGANIZACIONAL. **Seminário de Gestão Organizacional Contemporânea-SEGOC**, v. 1, 2021.

SESSA, Celso Bissoli; MACHADO, Daniel Guimarães. Do impacto do auxílio emergencial no Espírito Santo e no Brasil: uma análise insumo-produto The impact of emergency aid in Espírito Santo and Brazil: an input-output analysis. **Brazilian Journal of Development**, v. 8, n. 3, p. 19400-19421, 2022.

SOUZA, Kenia Barreiro. Impactos econômicos da participação da mulher no mercado de trabalho brasileiro: uma análise de equilíbrio geral. 2015.

SOUZA, Luísa Cardoso Guedes de. A mensuração da desigualdade de gênero: um índice para os estados brasileiros. 2012.

Tabela de Recursos e Usos e Matriz de Insumo-Produto do Espírito Santo - 2015. **Texto para Discussão nº60.** Instituto Jones dos Santos Neves. Disponível em <https://ijsn.es.gov.br/Media/IJSN/PublicacoesAnexos/textosdiscussao/IJSN_TD_60.pdf> acesso em 09 mai. 2023.

TEDESCO, Ana Carolina Freitas; SOUZA, Kênia Barreiro. Ser mulher importa? Determinantes, evidências e estimativas da participação feminina no mercado de trabalho brasileiro. **Textos de Economia**, v. 23, n. 1, p. 1-21, 2020.

APÊNDICES/ ANEXOS

Apêndice A

	Setor	Masculino	Feminino	Agrupamento
1	Agricultura, inclusive o apoio à agricultura e a pós-colheita	14.386	2981,037	Produção de lavouras temporárias; Horticultura e floricultura; Produção de lavouras permanentes; Produção de sementes e mudas certificadas.
2	Pecuária, inclusive o apoio à pecuária	7.855	1.673	Atividades de apoio à agricultura e à pecuária
3	Produção florestal; pesca e aquicultura	2871	512	Caça e serviços relacionados; Produção florestal - florestas plantadas; Produção florestal - florestas nativas; Atividades de apoio à produção florestal; Pesca; Aquicultura.
4	Extração de carvão mineral e de minerais não-metálicos e metálicos não ferrosos	5.036	399	Extração de carvão mineral; Extração de pedra, areia e argila; Extração de outros minerais não-metálicos
5	Extração de petróleo e gás, inclusive as atividades de apoio	2.823	529	Extração de petróleo e gás natural; Atividades de apoio à extração de petróleo e gás natural
6	Extração de minério de ferro, inclusive beneficiamentos e a aglomeração	2433	421	
7	Alimentos e bebidas	15.326	9.818	Abate e fabricação de produtos de carne; Preservação do pescado e fabricação de produtos do pescado; Fabricação de conservas de frutas, legumes e outros vegetais; Fabricação de óleos e gorduras vegetais e animais; Laticínios; Moagem, fabricação de produtos amiláceos e de alimentos para animais; Fabricação e refino de açúcar; Torrefação e moagem de café; Fabricação de outros produtos alimentícios; Fabricação de bebidas alcoólicas; Fabricação de bebidas não-alcoólicas
8	Fabricação de produtos têxteis, artefatos do vestuário e acessórios, artefatos de couro e calçados	4376	8260	Preparação e fiação de fibras têxteis; Tecelagem, exceto malha; Fabricação de tecidos de malha; Acabamentos em fios, tecidos e artefatos têxteis; Fabricação de artefatos têxteis, exceto vestuário; Confecção de artigos do vestuário e acessórios; Fabricação de artigos de malharia e tricotagem; Curtimento e outras preparações de couro; Fabricação de artigos para viagem e de artefatos diversos de couro; Fabricação de calçados; Fabricação de partes para calçados, de qualquer material.
9	Fabricação de produtos da madeira, móveis e das indústrias diversas	7.877	2.049	Desdobramento de madeira, Fabricação de produtos de madeira, cortiça e material trançado, exceto móveis, Fabricação de móveis, Fabricação de artigos de joalheria, bijuteria e semelhantes, Fabricação de instrumentos musicais, Fabricação de artefatos para pesca e esporte, Fabricação de brinquedos e jogos recreativos, Fabricação de instrumentos e materiais para uso médico e odontológico e de artigos ópticos, Fabricação de produtos diversos.
10	Fabricação de celulose, papel e produtos de papel	2649	1010	Fabricação de celulose e outras pastas para a fabricação de papel, Fabricação de papel, cartolina e papel-cartão, Fabricação de embalagens de papel, cartolina, papel-cartão e papelão ondulado, Fabricação de produtos diversos de papel, cartolina, papel-cartão e papelão ondulado, Atividade de impressão, Serviços de pré-impressão e acabamentos gráficos, Reprodução de materiais gravados em qualquer suporte.
11	Refino de petróleo, coquerias e fabricação de biocombustíveis	1412	125	Coquerias, Fabricação de produtos derivados do petróleo, Fabricação de biocombustíveis
12	Fabricação de químicos, borracha e de material plásticos	5328	1755	Fabricação de produtos químicos inorgânicos, Fabricação de produtos químicos orgânicos, Fabricação de resinas e elastômeros, Fabricação de fibras artificiais e sintéticas, Fabricação de defensivos agrícolas e desinfestantes domissanitários, Fabricação de sabões, detergentes, produtos de limpeza, cosméticos, produtos de perfumaria e de higiene pessoal, Fabricação de tintas, vernizes, esmaltes, lacas e produtos afins, Fabricação de produtos e preparados químicos diversos, Fabricação de produtos farmoquímicos, Fabricação de produtos farmacêuticos, Fabricação de produtos de borracha, Fabricação de produtos de material plástico, Fabricação de vidro e de produtos do vidro
13	Fabricação de produtos de minerais não-metálicos	20149	3233	Fabricação de cimento, Fabricação de artefatos de concreto, cimento, fibrocimento, gesso e materiais semelhantes, Fabricação de produtos



				cerâmicos, Aparelhamento de pedras e fabricação de outros produtos de minerais não-metálicos.
14	Metalurgia	6453	831	Produção de ferro-gusa e de ferroligas, Siderurgia, Produção de tubos de aço, exceto tubos sem costura, Metalurgia dos metais não-ferrosos, Fundição
15	Fabricação de produtos de metal, máquinas e equipamentos	12.040	2300	Fabricação de estruturas metálicas e obras de caldeiraria pesada, Fabricação de tanques, reservatórios metálicos e caldeiras, Forjaria, estamparia, metalurgia do pó e serviços de tratamento de metais, Fabricação de artigos de cutelaria, de serralheria e ferramentas, Fabricação de produtos de metal não especificados anteriormente, Fabricação de componentes eletrônicos, Fabricação de equipamentos de informática e periféricos, Fabricação de equipamentos de comunicação, Fabricação de aparelhos de recepção, reprodução, gravação e amplificação de áudio e vídeo, Fabricação de aparelhos e instrumentos de medida, teste e controle, Fabricação de aparelhos eletromédicos e eletroterapêuticos e equipamentos de irradiação, Fabricação de geradores, transformadores e motores elétricos, Fabricação de equipamentos para distribuição e controle de energia elétrica, Fabricação de lâmpadas e outros equipamentos de iluminação, Fabricação de eletrodomésticos, Fabricação de equipamentos e aparelhos elétricos não especificados anteriormente, Fabricação de motores, bombas, compressores e equipamentos de transmissão, Fabricação de máquinas e equipamentos de uso geral, Fabricação de tratores e de máquinas e equipamentos para a agricultura e pecuária, Fabricação de máquinas-ferramenta, Fabricação de máquinas e equipamentos de uso na extração mineral e na construção, Fabricação de máquinas e equipamentos de uso industrial específico
16	Fabricação de automóveis, caminhões e ônibus, peças e outros equipamentos de transporte	2.966	411	Fabricação de caminhões e ônibus, Fabricação de cabines, carrocerias e reboques para veículos automotores, Fabricação de peças e acessórios para veículos automotores, Recondicionamento e recuperação de motores para veículos automotores, Construção de embarcações, Fabricação de veículos ferroviários, Fabricação de aeronaves, Fabricação de equipamentos de transporte não especificados anteriormente
17	Geração e distribuição de eletricidade e gás, água, esgoto e limpeza urbana	8.672	1666	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica, Produção e distribuição de combustíveis gasosos por redes urbanas, Captação, tratamento e distribuição de água, Esgoto e atividades relacionadas, Coleta de resíduos, Tratamento e disposição de resíduos, Recuperação de materiais, Descontaminação e outros serviços de gestão de resíduos
18	Construção	46.994	4681	Incorporação de empreendimentos imobiliários, Construção de edifícios, Construção de rodovias, ferrovias, obras urbanas e obras de arte especiais, Obras de infra-estrutura para energia elétrica, telecomunicações, água, esgoto e transporte por dutos, Construção de outras obras de infra-estrutura, Demolição e preparação do terreno, Instalações elétricas, hidráulicas e outras instalações em construções, Obras de acabamento, Outros serviços especializados para construção
19	Comércio por atacado e a varejo	114.835	87.668	Comércio de veículos automotores, Manutenção e reparação de veículos automotores, Comércio de peças e acessórios para veículos automotores, Comércio, manutenção e reparação de motocicletas, peças e acessórios, Representantes comerciais e agentes do comércio, exceto de veículos automotores e motocicletas, Comércio atacadista de matérias-primas agrícolas e animais vivos, Comércio atacadista especializado em produtos alimentícios, bebidas e fumo, Comércio atacadista de produtos de consumo não-alimentar, Comércio atacadista de equipamentos e produtos de tecnologias de informação e comunicação, Comércio atacadista de máquinas, aparelhos e equipamentos, exceto de tecnologias de informação e comunicação, Comércio atacadista de madeira, ferragens, ferramentas, material elétrico e material de construção, Comércio atacadista especializado em outros produtos, Comércio atacadista não-especializado, Comércio varejista não-especializado, Comércio varejista de produtos alimentícios, bebidas e fumo, Comércio varejista de combustíveis para veículos automotores, Comércio varejista de material de construção, Comércio varejista de equipamentos de informática e comunicação, Comércio varejista de artigos culturais, recreativos e esportivos, Comércio varejista de produtos farmacêuticos, perfumaria e cosméticos e artigos médicos, ópticos e ortopédicos, Comércio varejista de produtos novos não especificados anteriormente e de produtos usados
20	Transporte	43.715	7287	Transporte ferroviário e metroferroviário, Transporte rodoviário de passageiros, Transporte rodoviário de carga, Transporte dutoviário, Transporte marítimo de cabotagem e longo curso, Transporte por navegação interior, Navegação de apoio, Outros transportes aquaviários, Transporte aéreo de passageiros, Transporte aéreo de carga
21	Armazenamento, atividades auxiliares dos transportes e correio	11.148	3524	Armazenamento, carga e descarga, Atividades auxiliares dos transportes terrestres, Atividades auxiliares dos transportes aquaviários, Atividades auxiliares dos transportes aéreos, Atividades relacionadas à organização

				do transporte de carga, Atividades de Correio, Atividades de malote e de entrega
22	Alojamento e alimentação	10.953	19.693	Hotéis e similares, Outros tipos de alojamento não especificados anteriormente, Restaurantes e outros serviços de alimentação e bebidas, Serviços de catering, bufê e outros serviços de comida preparada
23	Serviço de informação	9402	4565	Edição de livros, jornais, revistas e outras atividades de edição, Edição integrada à impressão de livros, jornais, revistas e outras publicações, Atividades cinematográficas, produção de vídeos e de programas de televisão, Atividades de gravação de som e de edição de música, Atividades de rádio, Atividades de televisão, Telecomunicações por fio, Telecomunicações sem fio, Operadoras de televisão por assinatura, Outras atividades de telecomunicações, Atividades dos serviços de tecnologia da informação, Tratamento de dados, hospedagem na internet e outras atividades relacionadas, Outras atividades de prestação de serviços de informação
24	Intermediação financeira, seguros e previdência complementar	7.588	8.375	Intermediação monetária - depósitos à vista, Intermediação não-monetária - outros instrumentos de captação, Sociedades de capitalização, Atividades de sociedades de participação, Atividades de serviços financeiros não especificadas anteriormente, Seguros de vida e não-vida, Seguros-saúde, Previdência complementar, Planos de saúde, Atividades auxiliares dos serviços financeiros, Atividades auxiliares dos seguros, da previdência complementar e dos planos de saúde, Atividades de administração de fundos por contrato ou comissão
25	Atividades imobiliárias	1481	1585	Atividades imobiliárias de imóveis próprios, Atividades imobiliárias por contrato ou comissão
26	Atividades profissionais, científicas e técnicas	10774	10.535	Atividades jurídicas, Atividades de contabilidade, consultoria e auditoria contábil e tributária, Atividades de consultoria em gestão empresarial, Serviços de arquitetura e engenharia e atividades técnicas relacionadas, Testes e análises técnicas, Pesquisa e desenvolvimento experimental em ciências físicas e naturais, Pesquisa e desenvolvimento experimental em ciências sociais e humanas, Publicidade, Pesquisas de mercado e de opinião pública, Design e decoração de interiores, Atividades fotográficas e similares, Atividades fotográficas e similares, Atividades profissionais, científicas e técnicas não especificadas anteriormente, Atividades veterinárias
27	Atividades administrativas e serviços complementares	44.591	35068	Locação de meios de transporte sem condutor, Aluguel de objetos pessoais e domésticos, Aluguel de máquinas e equipamentos sem operador, Gestão de ativos intangíveis não-financeiros, Seleção e agenciamento de mão-de-obra, Locação de mão-de-obra temporária, Fornecimento e gestão de recursos humanos para terceiros, Agências de viagens e operadores turísticos, Serviços de reservas e outros serviços de turismo não especificados anteriormente, Atividades de vigilância, segurança privada e transporte de valores, Atividades de monitoramento de sistemas de segurança, Serviços combinados para apoio a edifícios, Atividades de limpeza, Atividades paisagísticas, Serviços de escritório e apoio administrativo, Atividades de teleatendimento, Atividades de organização de eventos, exceto culturais e esportivos, Outras atividades de serviços prestados principalmente às empresas
28	Administração Pública	62.032	103.176	Administração do estado e da política econômica e social, Serviços coletivos prestados pela administração pública, Seguridade social obrigatória
29	Educação pública	9418,554	14122,12	Educação infantil e ensino fundamental, Ensino médio, Educação superior, Educação profissional de nível técnico e tecnológico, Atividades de apoio à educação, Outras atividades de ensino
30	Educação privada	2944,446	4414,883	Educação infantil e ensino fundamental, Ensino médio, Educação superior, Educação profissional de nível técnico e tecnológico, Atividades de apoio à educação, Outras atividades de ensino
31	Saúde pública	7518,952	25398,25	Atividades de atendimento hospitalar, Serviços móveis de atendimento a urgências e de remoção de pacientes, Atividades de atenção ambulatorial executadas por médicos e odontólogos, Atividades de serviços de complementação diagnóstica e terapêutica, Atividades de apoio à gestão de saúde, Atividades de atenção à saúde humana não especificadas anteriormente, Atividades de assistência a idosos, deficientes físicos, imunodeprimidos e convalescentes, e de infra-est e apoio a pac prest em res col e part, Atividades de assistência psicossocial e à saúde a portadores de distúrbios psíquicos, deficiência mental e dependência química, Atividades de assistência social prestadas em residências coletivas e particulares, Serviços de assistência social sem alojamento
32	Saúde privada	7665,048	25891,75	Atividades de atendimento hospitalar, Serviços móveis de atendimento a urgências e de remoção de pacientes, Atividades de atenção ambulatorial executadas por médicos e odontólogos, Atividades de serviços de complementação diagnóstica e terapêutica, Atividades de apoio à gestão de saúde, Atividades de atenção à saúde humana não especificadas anteriormente, Atividades de assistência a idosos, deficientes físicos,

				imunodeprimidos e convalescentes, e de infra-est e apoio a pac prest em res col e part, Atividades de assistência psicossocial e à saúde a portadores de distúrbios psíquicos, deficiência mental e dependência química, Atividades de assistência social prestadas em residências coletivas e particulares, Serviços de assistência social sem alojamento
33	Atividades artísticas, criativas e de espetáculos	1836	1573	Atividades artísticas, criativas e de espetáculos, Atividades ligadas ao patrimônio cultural e ambiental, Atividades esportivas, Atividades de recreação e lazer
34	Organizações associativas e outros serviços pessoais	9.403	11694	Atividades de organizações associativas patronais, empresariais e profissionais, Atividades de organizações sindicais, Atividades de associações de defesa de direitos sociais, Atividades de organizações associativas não especificadas anteriormente, Reparação e manutenção de equipamentos de informática e comunicação, Reparação e manutenção de objetos e equipamentos pessoais e domésticos, Outras atividades de serviços pessoais, Organismos internacionais e outras instituições extraterritoriais
35	Serviços domésticos	39	17	