

Análise das Movimentações Admissionais e Demissionais do Estado do Espírito Santo: Antes, Durante e Após a Pandemia da COVID-19

**Aline Bravin Prasser¹, Ronaldo Aparecida Marques¹,
Adelson Pereira do Nascimento², Karin Satie Komati³**

¹Coordenação de Informática
Instituto Federal do Espírito Santo (IFES), Campus Serra

²Coordenação de Automação
Instituto Federal do Espírito Santo (IFES), Campus Serra

³Programa de Pós-graduação em Computação Aplicada (PPComp)
Instituto Federal do Espírito Santo (IFES), Campus Serra
Avenida dos Sabiás, 330 – Morada de Laranjeiras
CEP: 29166-630, Serra – ES – Brasil

aline.bravin@hotmail.com
{ronaldomarques, adelson.nascimento, kkomati}@ifes.edu.br

Abstract. *Since late 2019, the world has faced an international emergency due to the Covid-19 pandemic, which officially ended in May 2023, according to the WHO. Reports showed that 96% of layoffs in trade and services between 2019 and 2020 affected women, and around 70% of the unemployed in early 2020 were Black. This study examines whether these statistics for women and Black individuals are reflected in Espírito Santo. Using microdata from CAGED and PNADC, analytical dashboards were created in Power BI. The findings reveal that, while unemployment indices in Espírito Santo followed the national pattern, the state did not experience severe impacts based on gender or race.*

Resumo. *Desde o final de 2019, o mundo enfrentou um estado de emergência internacional devido à pandemia da Covid-19, encerrado em maio de 2023, conforme a OMS. Relatos apontaram que 96% das demissões no setor de comércio e serviços entre 2019 e 2020 foram de mulheres, e cerca de 70% dos desempregados no início de 2020 eram negros. Este trabalho analisa se essas estatísticas sobre mulheres e negros se refletem no Espírito Santo. Usando microdados do CAGED e PNADC, foram criados painéis analíticos no Power BI. Os resultados mostram que, apesar dos índices de desemprego no Espírito Santo seguirem o padrão nacional, o estado não registrou impactos severos por sexo ou raça.*

1. Introdução

No primeiro trimestre de 2020, a OMS (Organização Mundial de Saúde) declarou através do portal da Organização Pan-Americana da Saúde [OPAS 2020] que o surto causado pelo novo coronavírus ocasionou uma contaminação populacional em massa, configurando uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII). Foi somente

em maio de 2023 que a OMS determinou o fim da ESPII através de uma conferência de imprensa em seu próprio portal [WHO 2023]. De acordo com as estatísticas disponibilizadas em maio de 2023, foram mais de 760 milhões de casos e quase 7 milhões de mortes confirmadas no mundo. No Brasil, foram registrados aproximadamente 37,5 milhões de casos e cerca de 700 mil mortes confirmadas [Ministério da Saúde 2023].

Além da grande perda populacional, a economia brasileira acabou sendo atingida e diversos setores precisaram passar por adaptações como resposta aos problemas financeiros [Teodoro et al. 2021]. Tal como alterar o regime presencial de funcionamento de escritórios e corporações para o regime à distância, devido a obrigatoriedade de confinamento e distanciamento social. Muitas empresas precisaram reduzir o seu quadro de funcionários de forma massiva a fim de reduzir seus custos e evitar o encerramento de suas atividades totais por tempo indeterminado [CNN 2021]. Tendo em vista este cenário, é possível afirmar que a pandemia acarretou o aumento do desemprego e elevou os índices de informalização do mercado de trabalho brasileiro [Costa 2020].

Durante o auge da pandemia, o Brasil registrou a maior taxa histórica de desocupação, alcançando 14,9% no terceiro trimestre de 2020 e no segundo trimestre de 2021. De 2019 para 2020, de acordo com uma análise dos dados disponibilizados pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), foram perdidos cerca de 480 mil postos de trabalho nos setores de comércio e serviços. Infelizmente, há discrepâncias nas estatísticas de desemprego quando filtradas por sexo e raça. Destes, mais de 462 mil eram ocupados por mulheres, totalizando mais de 96% [Jornal Nacional 2021]. Outra estatística alarmante é que entre os dois primeiros trimestres de 2020 aproximadamente 8,9 milhões de trabalhadores foram desempregados e, deste total, cerca de 6,4 milhões eram negros, totalizando 71,4%, segundo o Dieese (Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos) [CUT 2021].

O objetivo deste trabalho é levantar os dados do período entre o primeiro trimestre de 2019 (pré-pandêmico) até o segundo trimestre de 2023 (pós-pandêmico) para realizar a análise dos dados referentes às movimentações de processos de admissão e demissão da população capixaba em força de trabalho dentro das empresas celetistas situadas no Espírito Santo (ES), de acordo com os dados disponibilizados pelo MTE e também utilizando a pesquisa trimestral divulgada pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). Usando o FileZilla para obter microdados do CAGED (Cadastro Geral de Empregados e Desempregados) e PNADC (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua), foram criados painéis analíticos no Power BI. O intuito dessa análise consiste em averiguar se as movimentações no estado do Espírito Santo acompanharam as movimentações e medidas percentuais apresentadas nacionalmente nas notícias.

Esse artigo está organizado da seguinte maneira: na Seção 2 são apresentados os trabalhos relacionados, a Seção 3 descreve os materiais e métodos utilizados ao decorrer do trabalho. Os resultados obtidos estão presentes na Seção 4. E por fim, a conclusão se encontra na Seção 5.

2. Trabalhos Correlatos

Nesta seção serão detalhados três artigos, um de [Bridi 2020], que elabora sobre a fragilização do mercado de trabalho no período pré e durante a pandemia, um de [Barbosa et al. 2020], que analisa quais foram os trabalhadores que mais sofreram im-

pactos pela pandemia da Covid-19, decompondo por gênero, idade, raça/cor e nível educacional de trabalhadores, além de separação por tipos de jornadas de trabalho, emprego, e por renda, e outro de [Araujo 2022], que analisa os impactos da pandemia sobre os setores de trabalho do Espírito Santo entre o período de 2020 e 2021.

No trabalho de [Bridi 2020], foram traçados os indicadores do mercado de trabalho no período que antecede a crise sanitária causada pela pandemia a fim de realizar uma análise dos dados disponibilizados pelo IBGE. As taxas de desocupação se distribuem desigualmente entre as diferentes regiões e estados da federação, com percentuais acima de 14% (Amazonas, Maranhão, Bahia, Alagoas, Roraima, Rio Grande do Norte, São Paulo, Rio de Janeiro e Amapá); entre 13,3% e 14,5% (Pernambuco, Goiás e Distrito Federal); entre 11,6% e 12,5% (Pará, Espírito Santo, Minas Gerais, Sergipe, Ceará, Paraná e Paraíba); entre 10,4% e 8,4% (Tocantins, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Rio Grande do Sul, Piauí, Rondônia e Santa Catarina). O desemprego é maior entre pretos e pardos, bem como os ganhos salariais são menores, antes da pandemia, e se mantiveram em 2020. Enquanto a taxa de desocupação de brancos foi de 10,4%, portanto abaixo da média nacional, para pretos foi de 17,8%, e para pardos, de 15,4%, portanto acima da média nacional. Em relação ao sexo, no segundo trimestre de 2020, a desocupação das mulheres foi de 14,9%, e 12,0% para os homens, e “as mulheres permanecem com o maior contingente entre as pessoas em idade de trabalhar (53,0%)”.

No trabalho de [Barbosa et al. 2020], os autores apresentam as desigualdades identificadas no processo de desocupação dos postos de trabalho ao longo da pandemia a nível nacional. Com base nos dados da PNADC de 2017 até 2020, comparou-se quais trabalhadores sofreram maior impacto em termos de perda de ocupação no Brasil. Em particular, pretende-se desagregar as perdas ocupacionais por gênero, idade, raça/cor e nível educacional dos trabalhadores(as). Os autores concluíram que a crise sanitária agravou um cenário que já acontecia, visto que os trabalhadores que se encontravam em situações desvantajosas no mercado de trabalho apresentaram os piores indicadores durante a pandemia. Os mais afetados em termos de perda de ocupação foram as mulheres, os mais jovens, os pretos e os com menor nível de escolaridade.

No trabalho de [Araujo 2022], o autor disserta sobre os efeitos apresentados durante o período pandêmico entre os anos de 2020 e 2021 nos setores econômicos do Espírito Santo, com dados das bases do Instituto Euvaldo Lodi (IEL) e da Federação das Indústrias do Estado do Espírito Santo (FINDES). Após análise dos anuários acerca do mercado de trabalho capixaba, onde são destacados os crescimentos ou decréscimos registrados. Conclui-se que os segmentos que apresentaram maior crescimento foram o comércio atacadista, o atendimento hospitalar e as operadoras de plano de saúde. Ao passo que os mais impactados adversamente foram os setores de transporte, construção e atividades imobiliárias. Como resultado, foi identificado que em março de 2020 tivemos o menor índice de criação de postos de trabalho no estado e somente em julho esse número voltou a ser maior que o de demissões, além disso, no estado do Espírito Santo até 31 de dezembro de 2021 mais de 13 mil pessoas faleceram em decorrência da Covid-19.

3. Materiais, Métodos e Métricas

Foram usadas as bases de dados do CAGED, o qual é alimentado mensalmente pelo MTE através das empresas celetistas, e da PNADC, pesquisa trimestral do IBGE. A coleta dos

microdados foi realizada por meio da ferramenta de transferência de arquivos FileZilla¹, que permitiu o acesso remoto aos servidores públicos. Além disso, também foi utilizado o portal SIDRA² (Sistema IBGE de Recuperação Automática) para efetuar a aquisição dos dados agregados da PNADC, que correspondem aos dados do censo do IBGE após os cálculos estatísticos. Por fim, para o processamento, transformação e desenvolvimento dos painéis analíticos, foi utilizada a ferramenta Power BI.

No portal do PDET³ (Programa de Disseminação das Estatísticas do Trabalho) e do IBGE⁴ encontram-se as informações institucionais inerentes aos programas, os acessos aos seus servidores FTP, que contêm todo o acervo de dados resultantes das coletas realizadas das empresas celetistas nacionais pelo MTE e pelas coletas feitas pela PNADC sobre a população. Ao acessar os servidores FTP públicos disponibilizados por seus respectivos portais de distribuição, foram transferidos para a máquina local de desenvolvimento todos os microdados referentes ao período de 2019 a 2023. Com isso, foi realizado o preparo dos arquivos a serem importados dentro de pastas referentes aos dados do CAGED e da PNADC, e posteriormente foram processados dentro do Power BI. Antes de iniciar o processo de confecção dos gráficos a serem analisados, os microdados passaram por transformações que possibilitaram o aumento de sua granularidade conforme o período de cada registro e, além disso, também foram criadas métricas responsáveis por calcular os resultados a serem abordados ao longo do estudo com base nos dicionários de cada fonte de dados.

Como os microdados são divulgados a nível nacional, esta importação traz a coleta referente à todas as unidades federativas. Portanto, será aplicado o filtro sobre o campo “UF” em ambas tabelas, buscando trazer somente os dados referentes ao estado do Espírito Santo. A fim de aumentar a granularidade dos gráficos que representam evolução dos índices ao longo do tempo, as tabelas importadas passarão por outra fase de transformação. Nesse novo processo, para os dados advindos do CAGED, foram criadas duas colunas calculadas com base na data de competência, representando ano e mês. O programa direcionará o usuário para a definição de uma fórmula DAX (Data Analysis Expressions) adequada para a nova estrutura. DAX é uma linguagem de expressão de fórmula usada nos Analysis Services, no Power BI. Como em ambas tabelas o valor da data de competência está formatado como “AAAAMM”, a mesma fórmula poderá ser aplicada fazendo com que a coluna “Ano” fique com os quatro primeiros caracteres e a coluna “Mês” com os dois últimos. Para efetivamente criar os painéis no Power BI, uma vez que todos os dados foram importados, é preciso criar as medidas que acessarão as tabelas carregadas e retornarão os dados desejados. Visando manter a estrutura de tabelas do painel organizada e centralizar as fórmulas que darão suporte ao desenvolvimento dos gráficos de forma centralizada, as medidas são criadas dentro de uma nova tabela denominada “Medidas”. Elas são definidas utilizando fórmulas DAX e utilizadas para a composição dos gráficos de evolução em virtude do período.

¹<https://filezilla-project.org/>

²<https://sidra.ibge.gov.br/home/pimpfbr/brasil>

³<ftp://ftp.mtps.gov.br/pdet/microdados/>

⁴https://ftp.ibge.gov.br/Trabalho_e_Rendimento/

4. Resultados e Discussão

Conforme divulgado pelo IBGE⁵, a população capixaba em 2023 é constituída por mais de 4,1 milhões de pessoas. Destas, aproximadamente 2,1 milhões são do sexo feminino, representando pouco mais da metade do total, enquanto os outros 2 milhões são do sexo masculino. Ao verificar a composição dessa população por raças, de acordo com a estatística divulgada pelo instituto, observa-se que cerca de 2,1 milhões de pessoas se autodeclararam como pardas, 500 mil como pretas e 1,5 milhão como brancas. No âmbito do mercado de trabalho, a população em força de trabalho, por sexo, é composta 56,48% por homens e 43,52% por mulheres, enquanto que por raça, as proporções de pessoas pretas, pardas e brancas são de 13,57%, 49,83% e 36,6%, respectivamente. Neste cenário, infere-se que a população economicamente ativa possui maior participação de pessoas do sexo masculino e de pessoas negras.

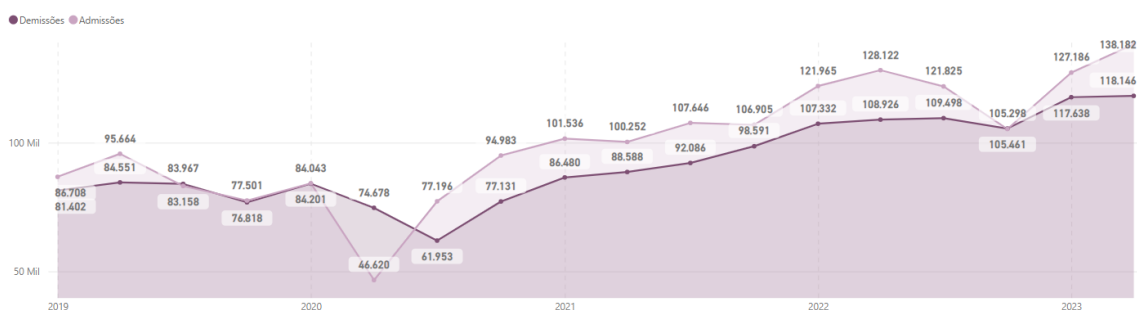


Figura 1. Gráfico de evolução das movimentações de admissão e demissão do ES.

O primeiro gráfico é apresentado na Figura 1 que apresenta a quantidade de admissões (lilás claro) e a quantidade de demissões (lilás) por trimestre, do 1º trimestre de 2019 ao 2º trimestre de 2023. Ao analisar a evolução das movimentações registradas, nota-se que, próximo ao período referente ao primeiro pico de desemprego, ocorreu uma inversão entre as quantidades de admissões e demissões no estado, o que implica na elevação da taxa de desocupação.

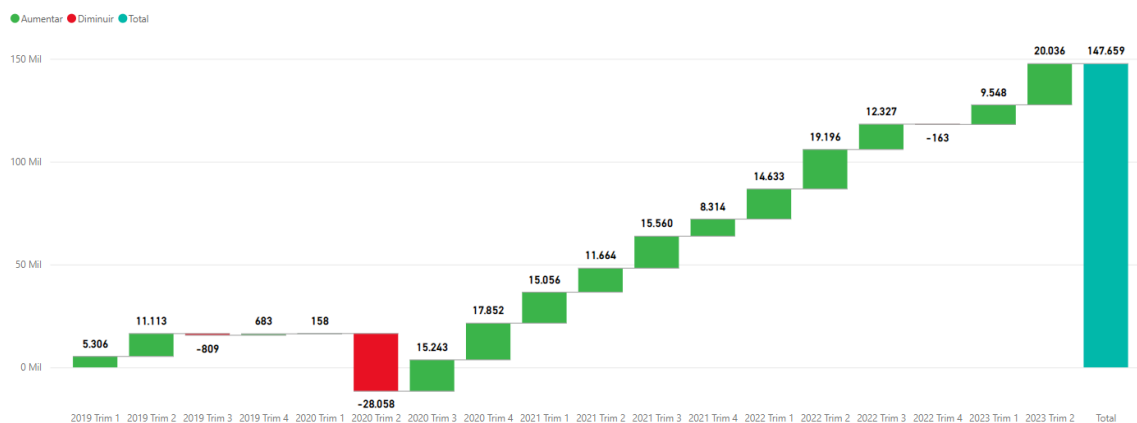


Figura 2. Gráfico de evolução do saldo de movimentações do ES.

⁵<https://painel.ibge.gov.br/pnadc/>

Já o gráfico apresentado na Figura 2, representa o saldo de movimentações por trimestre, isto é, a quantidade de admissões subtraído da quantidade de demissões. Quando a barra estiver verde, significa que o resultado foi positivo, e quando está em vermelho, o resultado foi negativo. A última barra representa o saldo acumulado ao longo do gráfico. Ao analisar a evolução dos saldos de cada trimestre, é possível validar a tendência paralela ao fato supracitado sobre o cenário nacional, de que a pandemia afetou negativamente no 2º trimestre de 2020. Além disso, também é possível verificar que a economia estava fraca no segundo trimestre de 2019. O período de um ano, de julho de 2019 à junho de 2020, foi muito negativo em termos de emprego no ES. Também houve recuperação econômica nos meses subsequentes, visto que a evolução se apresentou positiva com o passar do tempo, com exceção no 4º trimestre de 2022.

4.1. Admissões e demissões de acordo com o sexo

Os gráficos de saldo das movimentações de mulheres é apresentado na Figura 3 e de homens na Figura 4. Examinando os gráficos que representam a evolução das quantidades de admissão e demissão por sexo, constata-se que o mercado de trabalho capixaba possui participação mais expressiva de pessoas do sexo masculino.

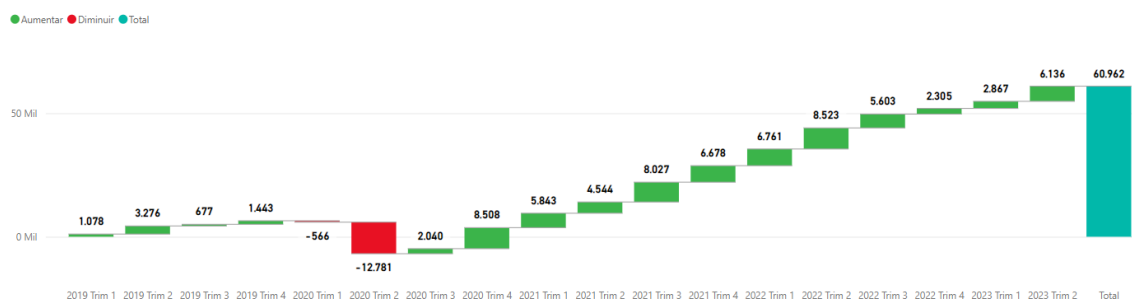


Figura 3. Gráfico de evolução do saldo de movimentações femininas.

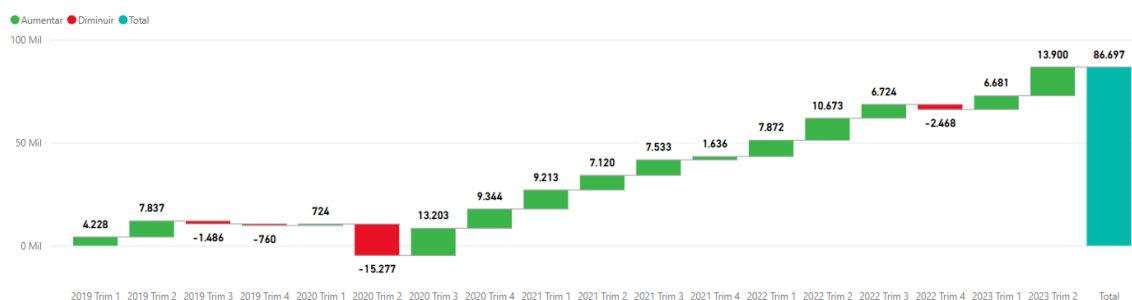


Figura 4. Gráfico de evolução do saldo de movimentações masculinas.

Em contraste com os resultados apontados pelas notícias de nível nacional, que reportavam o grande índice de demissão de mulheres, no Espírito Santo, esse índice também é observado no ES, mas não de maneira tão acentuada conforme divulgado para o Brasil. Acompanhando a evolução do saldo geral de movimentações femininas e masculinas, observa-se que durante o auge da desocupação em 2020 em que ambos resultados estavam negativos, o saldo feminino esteve cerca de 19% mais positivo em comparação ao saldo

masculino. No entanto, analisando outro aspecto e também inferido pelas figuras mencionadas, de que o saldo masculino é maior (86.697) que o feminino (60.962), uma diferença de 25.735, reiterando a predominância masculina dentro do mercado de trabalho.

Considerando a notícia feita por [Jornal Nacional 2021] de que 96% das demissões nestes setores de comércio e serviços foram de mulheres, mais gráficos específicos de saldo foram gerados. A fim de traçar um paralelo sobre a análise da notícia, foram aplicados filtros para trazer informações sobre os setores do CAGED que correspondem a: “Comércio, Reparação de Veículos Automotores e Motocicletas”, “Artes, Cultura, Esporte e Recreação”, “Serviços Domésticos”, “Atividades Administrativas e Serviços Complementares” e “Outras Atividades de Serviços” para registros de 2020 em diante. Para registros de 2019, foram: “Comércio varejista”, “Comércio atacadista” e “Serv. de alojamento, alimentação, reparação, manutenção, redação”.

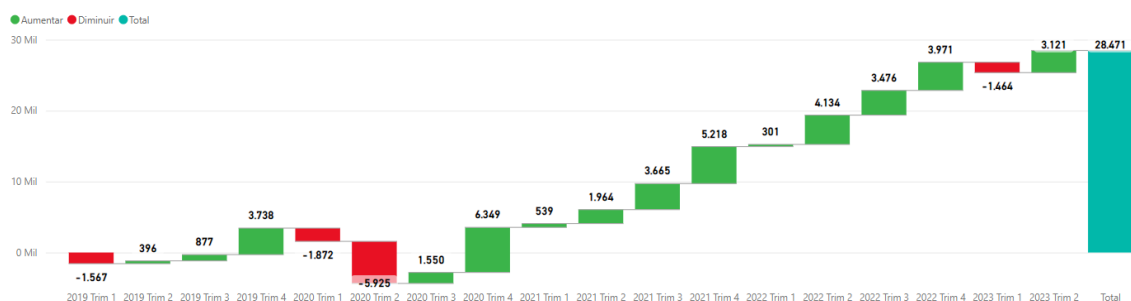


Figura 5. Gráfico de evolução do saldo de movimentações femininas dentro dos setores de comércio e serviços.

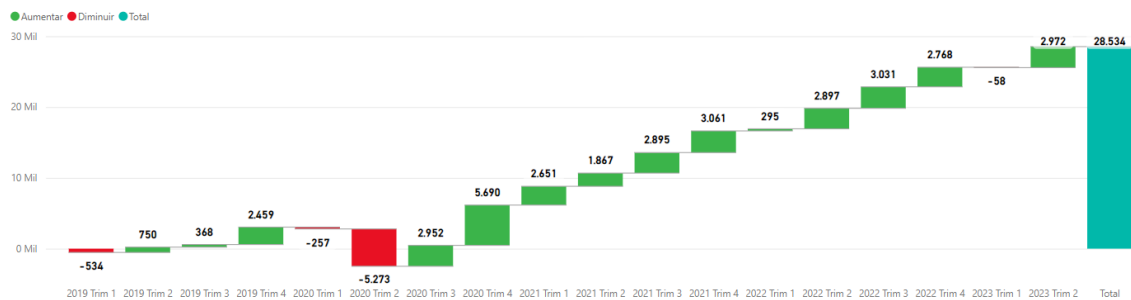


Figura 6. Gráfico de evolução do saldo de movimentações masculinas dentro dos setores de comércio e serviços.

Neste cenário, observando a evolução dos saldos das movimentações femininas, representado pela Figura 5, e masculinas, representado pela Figura 6, nota-se que, durante os dois primeiros trimestres de 2020, em que foram registrados saldos mínimos históricos do período de estudo, o saldo feminino alcançou a marca de -7.797, e o masculino de -5.530. Com isso, infere-se que o índice observado nos setores de comércio e serviços, dentro do ES, acompanhou a notícia nacional divulgada. Embora não tenha sido um percentual tão acentuado de 96% do total, e sim de 58,5%. Especificamente, no setor de comércio e serviços, existe um padrão visível de baixas no saldo de movimentações durante o 1º trimestre de cada ano [Gomes 2023]. Assim, é possível se presumir que após o Natal, há um esfriamento no setor de comércio e serviços.

4.2. Admissões e demissões de acordo com a raça

Os gráficos de saldo das movimentações por raça são apresentados na Figura 7, Figura 8 e Figura 9. Ao que concerne à segmentação da população por raça, observando a parcela que compõe a força de trabalho ativa, apura-se que não foram identificadas disparidades marcantes entre uma raça e outra no cenário preexistente. Isto é, os gráficos evolucionais referentes às movimentações admissionais e demissionais, em alusão às informações demográficas do estado, não exibem inversões dentre os grupos avaliados ao longo do tempo.

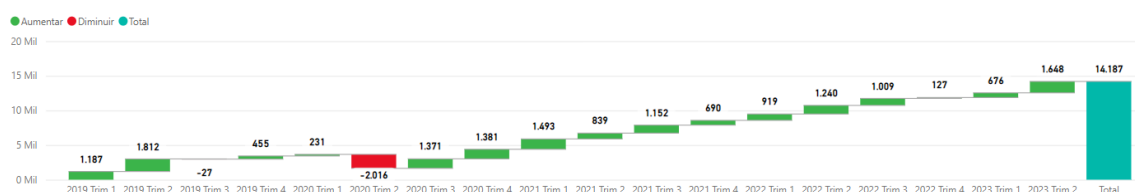


Figura 7. Gráfico de evolução do saldo de movimentações de pessoas pretas.

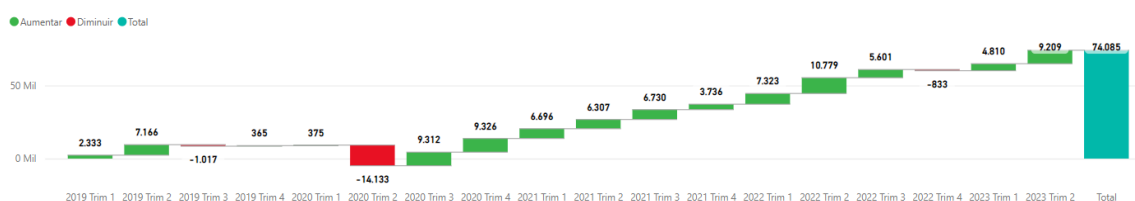


Figura 8. Gráfico de evolução do saldo de movimentações de pessoas pardas.

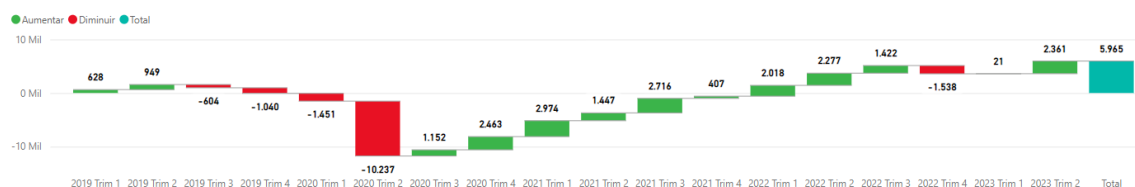


Figura 9. Gráfico de evolução do saldo de movimentações de pessoas brancas.

Diante desse contexto, ao contrário dos índices e das notícias nacionais divulgadas, o estado do Espírito Santo não manifestou uma incidência expressiva de desligamentos concentrados sobre uma raça específica durante a pandemia. Ao observar isoladamente o segundo trimestre de 2020, assim como feito no item anterior por sexo, evidencia-se um saldo de movimentação desfavorável a parcela da população negra, marcando 16.149 postos de trabalho perdidos (2.016 + 14.133), enquanto a população branca registra 10.237 baixas. Assim, a perda da população negra foi de 63,3%, marcando valor maior do que o de sua representação populacional no estado. Ao avaliar os dois trimestres de 2020, o saldo de pretos e pardos é de 15.543 (2.016-231+14.133-375) e da população branca é de 11.688 (10.237+1.451). Assim, a perda da população negra foi de 74% nos dois primeiros trimestres de 2020, indicando que o índice capixaba não seguiu a notícia de [CUT 2021]. Por outro lado, ao analisar o período pré pandêmico de 2019, nota-se que o saldo médio de movimentações registrados para a população negra é de 3.068,50, enquanto para a população branca calcula-se o valor negativo de -16,75. Neste cenário,

essas informações apontam para nuances complexas nos padrões de movimentação, trazendo a necessidade de uma análise mais aprofundada a fim de alcançar a compreensão completa dos efeitos do mercado de trabalho capixaba.

5. Considerações Finais

Neste trabalho, foi realizada uma análise abrangente sobre a evolução dos registros admissionais e demissionais no estado do Espírito Santo ao longo dos períodos pré, durante e pós pandemia da Covid-19, ocorrido entre 2019 e 2023, segmentado por sexo e raça. O objetivo deste estudo consistiu em determinar se os índices de demissão em massa e desequilíbrio na econômico nacional amplamente apresentados nas notícias também se refletiram da mesma maneira dentro do estado do ES.

De maneira geral, a participação masculina no mercado de trabalho capixaba é cerca de 41% superior à participação feminina, de acordo com os seus saldos médios de movimentações. No entanto, ao analisar a evolução dos saldos por sexo ao longo dos trimestres, nota-se que não houveram divergências intensas como fora divulgado nacionalmente. No Espírito Santo, todavia, observa-se que nos períodos em que ocorreram as maiores taxas de desemprego, mesmo que ambos os sexos tenham sofrido impactos semelhantes, a população feminina ainda apresentou saldos mais negativos do que a população masculina. Ao se tratar dos setores de comércio e serviços, constata-se que mais mulheres foram impactadas mais negativamente do que os homens. No entanto, essas taxas femininas não se equiparam à taxa de 96% relatada na notícia apresentada no estudo.

No panorama de análise da evolução das movimentações por raça, apesar de a população negra representar mais de 60% do total da população em força de trabalho, no período do primeiro pico da taxa de desocupação nacional, foi registrado o saldo de movimentação 57% mais negativo em relação à população branca. Contudo, é necessária uma investigação mais profunda da análise, a fim de entender a contextualização dessas movimentações realizadas dentro do estado. Ainda assim, nesse cenário, a taxa apresentada para a população capixaba negra também não se nivela à taxa de 71,4% apresentada em notícias nacionais.

Por fim, identifica-se que no Espírito Santo, apesar dos índices das flutuações da taxa de desocupação terem acompanhado o cenário nacional, o estado não registrou impactos severos sobre sexo (de forma geral, somando-se todos os setores) ou raça específicos. Em contraposição à intensidade demissional demonstrada nas notícias veiculadas. Os impactos no mercado de trabalho capixaba foram percebidos de maneira abrangida com relação aos dados nacionais.

Como trabalhos futuros, pretende-se analisar outras características da população, como nível de escolaridade, idade, entre outros; analisar o comparativo salarial dos setores mais afetados economicamente nos períodos antes, durante e após a crise sanitária e analisar outras fontes de dados que contenham informações referentes ao mercado de trabalho brasileiro que correspondam também aos empregos informais e pessoas jurídicas.

Agradecimentos

A professora Komati agradece ao CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico) pela bolsa DT-2 (nº 302726/2023-3) e pelo projeto

nº407742/2022-0; também agradece à FAPES (Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo) pelo projeto nº 1023/2022 P:2022-8TZV6.

Referências

- Araujo, P. H. M. (2022). O impacto da Covid-19 no mercado empresarial capixaba no período de 2020 a 2021. page 53. TCC. Bacharelado em Sistemas de Informação, Instituto Federal do Espírito Santo, Serra-ES.
- Barbosa, A. L. N. d. H., Costa, J. S. d. M., and Hecksher, M. D. (2020). Mercado de trabalho e pandemia da covid-19: Ampliação de desigualdades já existentes? *Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada*, pages 55–63. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.38116/bmt69/notastecnicas1>.
- Bridi, M. A. (2020). A pandemia covid-19: crise e deterioração do mercado de trabalho no Brasil. *Estudos avançados*, 34:141–165. SciELO Brasil.
- CNN (2021). Um ano de Covid: Empresas fechadas e desemprego em alta são reflexos da pandemia. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/economia/um-ano-de-covid-19-no-brasil-veja-balanco-do-impacto-economico-e-do-desemprego/>. Acesso em: 10 novembro 2023.
- Costa, S. d. S. (2020). Pandemia e desemprego no brasil. *Revista de Administração Pública*, 54:969–978. SciELO Brasil.
- CUT (2021). 71,4% dos 8,9 milhões que perderam emprego na pandemia eram negros, diz Dieese. Disponível em: <https://www.cut.org.br/noticias/71-4-dos-8-9-milhoes-que-perderam-emprego-na-pandemia-eram-negros-diz-dieese-58f2>. Acesso em 1 julho 2023.
- Gomes, I. (2023). Com taxa de 8,8%, desemprego cresce no primeiro trimestre de 2023. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/36780-com-taxa-de-8-8-desemprego-cresce-no-primeiro-trimestre-de-2023>. Acesso em: 19 nov. 2023.
- Jornal Nacional (2021). Mulheres foram maioria entre os que perderam emprego em 2020. Disponível em: <https://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2021/12/08/mulheres-foram-maioria-entre-os-que-perderam-emprego-em-2020.ghtml>. Acesso em: 1 julho 2023.
- Ministério da Saúde (2023). Painel coronavírus. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/>. Acesso em: 1 julho 2023.
- OPAS (2020). OMS declara emergência de saúde pública de importância internacional devido ao novo coronavírus. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/news/30-1-2020-who-declares-public-health-emergency-novel-coronavirus>. Acesso em: 6 maio 2023.
- Teodoro, M. C. M., Viana, M. T., Delgado, G. N., Bevilacqua, E. C., Machado, M. M. A., and Viana, G. J., editors (2021). *COVID-19 e o mundo do trabalho: 2020 em retrospectiva e perspectivas*. Editora Fi. Porto Alegre, RS.
- WHO (2023). Coronavirus disease (COVID-19) weekly epidemiological updates and monthly operational updates. Disponível em: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports>. Acesso em: 1 julho 2023.