



# Recolocação Pós-Demissão: Reações Heterogêneas por Capital Humano e Perfil Sociodemográfico

**Valdemar Pinho Neto<sup>1</sup>, Leandro da Rocha<sup>2</sup>, Mônica Bahia<sup>2</sup>, Paulo Tafner<sup>2</sup> e Fernando Veloso<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>EPGE Escola Brasileira de Economia e Finanças (FGV EPGE)

<sup>2</sup>Instituto Mobilidade e Desenvolvimento Social (Imds)

**Resumo** Esta Nota Técnica investiga como características individuais relacionadas ao capital humano e ao perfil sociodemográfico influenciam a trajetória de trabalhadores brasileiros após eventos de demissão em massa. Utilizando dados administrativos da RAIS e uma abordagem de estudo de eventos, analisamos diferenças nos efeitos sobre empregabilidade e renda em dois eixos principais: (1) capital humano — educação formal, ocupação e tempo de empresa; e (2) perfil sociodemográfico — gênero, idade e nível salarial. Os resultados indicam que trabalhadores com maior qualificação formal, embora possuam maior capital humano, enfrentam retorno mais lento ao mercado formal e, ao se recolocarem, ocupam posições de menor remuneração em comparação ao período pré-demissão. Além disso, mulheres, trabalhadores mais velhos e aqueles com salários mais altos também demonstram maiores dificuldades de reemprego e perdas salariais mais duradouras. Estes achados revelam que os impactos das demissões não são homogêneos e reforçam a importância de políticas mais direcionadas, que levem em conta as condições específicas de diferentes grupos ao promover o retorno ao mercado de trabalho.

O mercado de trabalho brasileiro é marcado por elevados níveis de rotatividade e instabilidade, mesmo entre trabalhadores formais. Nesse contexto, as demissões em massa configuram choques adversos de grande magnitude, com impactos persistentes sobre as trajetórias ocupacionais dos indivíduos afetados. Para além do desligamento imediato, esses eventos geram consequências de longo prazo sobre o emprego

e os rendimentos, afetando não apenas a inserção futura, mas também a qualidade das posições ocupadas após o retorno ao mercado de trabalho.

A literatura econômica tem mostrado que os efeitos das demissões não são homogêneos. Diferentes grupos de trabalhadores vivenciam os impactos desses choques de formas distintas, condicionados por características como escolaridade, tipo de ocupação, idade, gênero e renda anterior. Tais fatores influenciam tanto o tempo necessário para a recolocação quanto a capacidade de recompor os rendimentos perdidos após o desligamento. Evidências internacionais e nacionais apontam para um padrão de desigualdade na recuperação pós-demissão, o que reforça a necessidade de investigações que levem em conta múltiplas dimensões.

Esta Nota Técnica tem como objetivo analisar como diferentes perfis de trabalhadores enfrentam os efeitos de demissões em massa, com foco em duas dimensões centrais: (i) o capital humano, medido por nível de escolaridade, ocupação e tempo de permanência na firma; e (ii) o perfil sociodemográfico, abrangendo gênero, idade e faixa salarial anterior. A análise busca evidenciar como essas características moldam os processos de transição ocupacional e os padrões de recuperação salarial após o desligamento.

O enfoque nas heterogeneidades aprofunda os achados da primeira Nota Técnica do IMDS (Pi-

nho Neto et al., 2025), que estimou os efeitos médios das demissões em massa sobre emprego e salários. Ao incorporar recortes por características individuais, este estudo revela que trabalhadores com maior qualificação enfrentam mais dificuldade para se recolocar em posições compatíveis, resultando em perdas salariais prolongadas. Da mesma forma, mulheres, trabalhadores mais velhos e com salários relativamente altos apresentam maior probabilidade de permanecer fora do mercado e, quando reempregados, tendem a aceitar ocupações com menor remuneração e menor estabilidade.

Os resultados obtidos possuem implicações relevantes para o desenho de políticas públicas. A heterogeneidade dos efeitos observados sugere a necessidade de políticas segmentadas, que reconheçam as distintas barreiras enfrentadas por diferentes grupos de trabalhadores, promovendo respostas mais eficazes e equitativas diante de choques de desligamento em grande escala.

## 1 Literatura

A literatura sobre os efeitos de demissões em massa indica que as consequências sobre o emprego e os salários são profundas, persistentes e desiguais. Dois eixos explicativos centrais são o capital humano acumulado e o perfil sociodemográfico dos trabalhadores.

### 1.1 Capital Humano

A literatura internacional mostra que os efeitos das demissões dependem criticamente do tipo de capital humano acumulado. Jacobson et al. (1993) mostram que trabalhadores desligados nos Estados Unidos enfrentam perdas salariais duradouras, especialmente se estavam em empregos de longa duração. Resultados semelhantes são encontrados por Davis e von Wachter (2011), que estimam perdas de até 20% dos rendimentos ao longo de uma década para trabalhadores demitidos durante recessões severas. Esse padrão é frequentemente atribuído à baixa transferibilidade das habilidades específicas adquiridas dentro da firma (Becker, 1964;

von Wachter et al., 2011).

Em contraste, o capital humano geral é usualmente considerado fator protetor. Hanushek et al. (2025) sugerem que trabalhadores com formação mais ampla têm maior capacidade de adaptação a novas ocupações e menor dependência de contextos específicos da firma. No entanto, esse padrão pode não se manter em mercados de trabalho segmentados ou com baixa mobilidade ocupacional.

No caso brasileiro, evidências como as de Carvalho et al. (2023) mostram que trabalhadores em ocupações mais qualificadas, com maior intensidade de habilidades específicas, tendem a permanecer mais tempo fora do mercado após demissões em massa. Da mesma forma, Martins Neto (2024) identifica que ocupações intensivas em tarefas rotineiras (tipicamente menos qualificadas) apresentam melhores taxas de reemprego do que ocupações mais intensas em habilidades cognitivas, sugerindo rigidez na relocação de trabalhadores mais escolarizados.

### 1.2 Perfil Sociodemográfico

Embora menos enfatizados na literatura clássica, fatores sociodemográficos vêm ganhando destaque em estudos recentes. A idade, por exemplo, influencia a capacidade de reinserção no mercado de trabalho, sendo que trabalhadores mais velhos tendem a enfrentar perdas mais persistentes (Dix-Carneiro, 2014). A variável gênero, por sua vez, mostra-se especialmente relevante quando consideradas as diferenças de trajetória pós-demissão. Illing (2024) documenta que, mesmo controlando por características ocupacionais e salariais, mulheres enfrentam perdas salariais significativamente maiores após desligamentos, diferença atribuída a menores taxas de reemprego, interrupções no histórico laboral e maior probabilidade de transição para empregos de menor remuneração.

Essas desigualdades podem ser exacerbadas por dinâmicas de reestruturação produtiva. Félix et al. (2024) mostram que processos de terceirização e reconfiguração organizacional tendem a afetar de forma mais severa trabalhadores com menor poder de barganha, frequente-

mente mulheres, pessoas negras e trabalhadores mais velhos. A interação entre essas características sociais e o tipo de ocupação pode aprofundar as penalizações impostas pelas demissões.

Além disso, há evidências de que trabalhadores com rendimentos mais elevados antes do desligamento enfrentam dificuldades adicionais para se realocar em postos com rendimentos equivalentes, o que contribui para perdas relativas mais intensas, ainda que as taxas de reemprego sejam altas (Autor et al., 2014; Gathmann & Schönberg, 2010).

## 2 Metodologia

A metodologia adotada nesta Nota Técnica segue os mesmos parâmetros estabelecidos na NT2025/1, conforme resumido a seguir:

### 2.1 Dados

Este estudo utiliza informações provenientes da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), cujo preenchimento é obrigatório, anualmente, por todas as empresas formalmente registradas no Brasil. A RAIS contempla três principais categorias de dados: (i) informações sobre as empresas; (ii) registros dos vínculos empregatícios; e (iii) dados individuais dos trabalhadores.

### 2.2 Identificação de demissões em massa:

Foram consideradas apenas empresas privadas com pelo menos 30 vínculos ativos em 31 de dezembro do ano anterior ao choque e contratos por tempo indeterminado. Classificou-se como afetada por demissão em massa a empresa que: (i) demitiu, por iniciativa própria, ao menos 30% da força de trabalho no ano do choque; (ii) apresentou relativa estabilidade da força de trabalho nos dois anos anteriores (variação entre 80% e 120%); (iii) não realocou 70% ou mais dos desligados para outro estabelecimento; (iv) teve o primeiro choque no período de referência do painel.

**O grupo de tratamento** inclui trabalhadores de-

mitidos nessas empresas com: (i) vínculo empregatício ativo no ano de referência; (ii) jornada mínima de 40 horas semanais; (iii) pelo menos 3 anos no mesmo vínculo empregatício; (iv) idade entre 25 e 50 anos no ano de referência. Tais critérios asseguram maior estabilidade prévia e reduzem o risco de viés associado a desligamentos voluntários, aposentadorias ou transições educacionais.

**O grupo de controle** é composto por trabalhadores com características semelhantes, empregados em empresas comparáveis que não passaram por demissões em massa (redução inferior a 30% dos vínculos no ano do choque).

### 2.3 Construção do painel

O painel foi desenvolvido para acompanhar a trajetória dos trabalhadores selecionados, nos grupos de tratamento e controle, ao longo de um período de oito anos, compreendendo três anos anteriores e cinco anos posteriores ao ano de referência.

Foram elaborados oito painéis independentes, com base nos microdados da RAIS referentes ao período de 2004 a 2019, adotando-se como anos de referência o intervalo entre 2007 e 2014.

### 2.4 Estratégia Empírica

Para analisar a recolocação de trabalhadores no mercado formal brasileiro após uma demissão em massa e seus impactos nas variáveis de resultado individuais, utilizamos uma abordagem de *event-study*. A especificação adotada é a seguinte:

$$y_{i,t} = \sum_{k=-3}^{5} [\alpha_k \mathbb{1}(t' + k) + \beta_k \mathbb{1}(t' + k) \cdot trat_i] + \eta_i + \sigma_t + u_{i,k,t}$$

em que  $y_{i,t}$  representa a variável de interesse, sendo uma *dummy* que assume valor 1 caso o indivíduo  $i$  esteja empregado no ano  $t$ , ou o logaritmo do salário do indivíduo  $i$  no mês de dezembro, condicional a estar empregado, e ex-

presso em salários mínimos do respectivo ano  $t^1$ . As variáveis  $\mathbb{1}(t' + k)$  são *dummies* que indicam o período (ano) em relação ao período pré-evento  $t'$ , enquanto  $trat_i$  identifica se o indivíduo  $i$  pertence ao grupo de trabalhadores afetados pela demissão em massa. Os termos  $\eta_i$  e  $\sigma_t$  capturam os efeitos fixos de indivíduo e de ano, respectivamente, e  $u_{i,k,t}$  representa o termo de erro. Os erros-padrão são clusterizados no nível da firma para corrigir possíveis correlações dentro das empresas.

Os principais coeficientes de interesse dessa regressão são representados por  $\beta_k$ , que expressam a mudança na variável de resultado entre o trimestre  $t' + k$  e o trimestre de referência em decorrência do choque.

Para as análises de heterogeneidade, a especificação proposta é dada por:

$$y_{i,t} = \sum_{k=-3}^5 \left[ \alpha_k \mathbb{1}(t' + k) + \beta_k \mathbb{1}(t' + k) \cdot trat_i + \gamma_k \mathbb{1}(t' + k) \cdot het_i + \delta_k \mathbb{1}(t' + k) \cdot trat_i \cdot het_i \right] + \eta_i + \sigma_t + u_{i,k,t}$$

em que  $het_i$  são *dummies* associadas ao indivíduo possuir a característica heterogênea *het* pré-choque<sup>2</sup>. Nesse caso, os coeficientes  $\gamma_k$  expressam possíveis diferenciais na evolução da variável de resultado  $y_{i,t}$  de acordo com a heterogeneidade  $het_i$  do trabalhador  $i$  pré-choque, independentemente de terem experimentado um evento de demissão em massa. Os coefici-

<sup>1</sup>O painel balanceado para a variável de emprego assegura que a amostra acompanhe continuamente os indivíduos ao longo do tempo, permitindo uma identificação dos efeitos da demissão sobre a permanência no mercado de trabalho formal. Para salários, adotamos um painel não balanceado para evitar que a perda de renda seja capturada de forma mecânica apenas pela saída do emprego, focando nos impactos sobre os rendimentos condicionais ao reemprego. Essa abordagem também permite analisar se os trabalhadores que retornam ao mercado de trabalho o fazem com salários, em média, mais baixos.

<sup>2</sup>Neste estudo, utilizamos o subscrito  $i$  para representar as características heterogêneas associadas aos indivíduos, por simplicidade de notação. No entanto, é importante destacar que as heterogeneidades exploradas referem-se, na realidade, a características da firma onde o trabalhador estava empregado antes do evento de demissão em massa. Assim, a variável  $het_i$  deve ser interpretada como uma proxy das condições da empresa, permitindo avaliar como diferentes contextos empresariais influenciam os impactos das demissões em massa.

entes  $\delta_k$  da interação entre as *dummies* de período em relação ao ano pré-evento, a *dummy* de tratamento e a característica heterogênea dos trabalhadores são os de maior interesse dessa equação. Eles expressam como o efeito de um choque de demissão em massa no período  $k$  varia de acordo com a característica heterogênea explorada.

### 3 Resultados

Esta seção apresenta os efeitos da saída do setor formal privado sobre o retorno ao emprego e à renda, com foco em dois eixos analíticos: **Capital Humano** e **Perfil Sociodemográfico**. Todas as estimativas são construídas a partir da comparação com um grupo de controle, formado por trabalhadores com características semelhantes que não passaram por um evento de demissão em massa.

A análise considera os anos posteriores ao desligamento e examina separadamente os efeitos sobre *emprego formal* e *renda* — esta última restrita aos indivíduos que se recolocam no setor formal privado. Essa abordagem permite avaliar, de forma diferenciada, tanto a **probabilidade de reinserção no mercado de trabalho** quanto a **qualidade da nova ocupação**, mensurada por meio dos rendimentos observados após a recolocação.

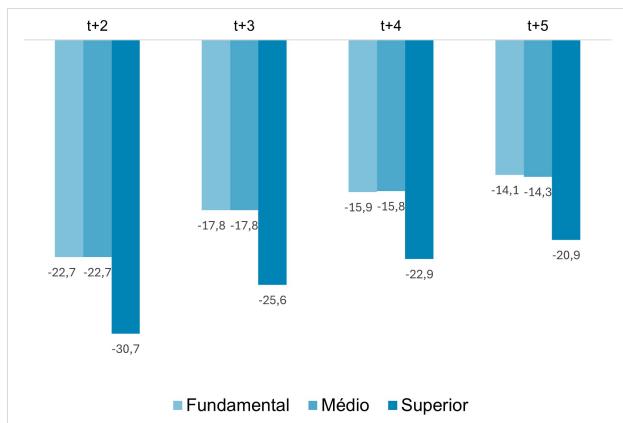
#### 3.1 Capital Humano

Esta seção analisa os efeitos da demissão em massa sobre o retorno ao mercado formal privado, considerando características associadas ao capital humano dos trabalhadores. As análises estão estruturadas em torno de três dimensões principais: *escolaridade*, *tempo de vínculo na empresa* e *ocupação anterior*.

Os resultados apresentados a seguir distinguem os efeitos sobre *emprego* e sobre *renda*, permitindo compreender de forma mais precisa como o capital humano condiciona os impactos de um choque negativo no mercado de trabalho.

### 3.1.1. Efeito sobre Emprego.

**Escolaridade** Conforme ilustrado na Figura 1, independentemente do nível de escolaridade, os trabalhadores demitidos apresentam perdas persistentes em relação ao respectivo grupo de controle, dentro de cada faixa educacional. As perdas estimadas são relativamente maiores para trabalhadores mais educados, o que é consistente com maior dificuldade de reinserção no mercado formal privado ou com uma oferta reduzida de vagas compatíveis com seu nível de qualificação. Importante notar que as magnitudes apresentadas são comparações intragrupo (tratados vs. controles com a mesma escolaridade) e não implicam, por si só, que eventos de massive layoff prejudiquem mais trabalhadores mais educados em termos absolutos.

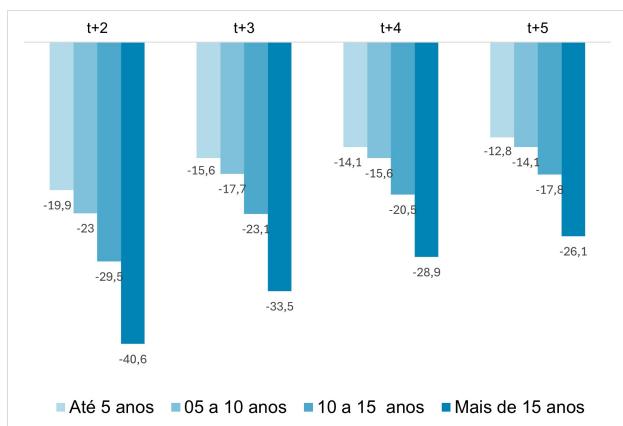


**Figura 1.** Efeito sobre emprego formal por **grau de escolaridade** após um evento de demissão em massa.

**Nota:** Os coeficientes estimados e os respectivos p-valores estão apresentados na Tabela A1 do Apêndice.

Em termos de dinâmica temporal, observa-se que a queda inicial é relativamente mais acentuada para o grupo com ensino superior (cerca de 30 p.p. em  $t+2$ ) e, embora haja recuperação parcial ao longo do tempo, as perdas permanecem elevadas em  $t+5$  (aprox. 21 p.p.). Em contraste, indivíduos com ensino fundamental ou médio completo se recuperaram mais rapidamente: a queda em  $t+2$  é menor (cerca de 23 p.p.) e, até  $t+5$ , converge para patamares mais baixos (em torno de 14 p.p.). Os achados sugerem que níveis mais altos de escolaridade não garantem proteção contra a perda prolongada de vínculo formal, possivelmente em razão

de obstáculos à realocação em ocupações condizentes com a formação. Trabalhadores mais escolarizados também podem ter vínculos mais longos, o que ampliaria a perda em caso de demissão.



**Figura 2.** Efeito sobre emprego formal por tempo de empresa após um evento de demissão em massa.

**Nota:** Os coeficientes estimados e os respectivos p-valores estão apresentados na Tabela A3 do Apêndice.

**Tempo de empresa** Como mostra a Figura 2, trabalhadores com mais de 15 anos de vínculo na mesma empresa são os mais afetados em termos de retorno ao emprego formal privado, com reduções de 40,6 pontos percentuais em  $t+2$  e 26,1 p.p. em  $t+5$  em relação ao respectivo grupo de controle. Em contraste, aqueles com até 5 anos de tempo de empresa apresentam uma recomposição mais rápida, com perda de 12,8 p.p. em  $t+5$ .

Em conjunto, os resultados sugerem que vínculos longos podem aumentar a vulnerabilidade a choques de desligamento, possivelmente por refletirem maior idade, maiores fricções de realocação e um componente relevante de capital humano específico da firma, que não necessariamente é integralmente transferível para outras empresas. Além disso, é plausível que esses trabalhadores tivessem salários mais elevados antes da demissão do que aqueles com vínculos mais curtos, o que pode elevar o custo de ajuste e tornar a reinserção no emprego formal privado mais lenta.

**Ocupação** Como ilustrado na Figura 3, os efeitos da demissão em massa sobre o retorno ao



**Figura 3.** Efeito sobre emprego formal por ocupação no 5º ano após um evento de demissão em massa.

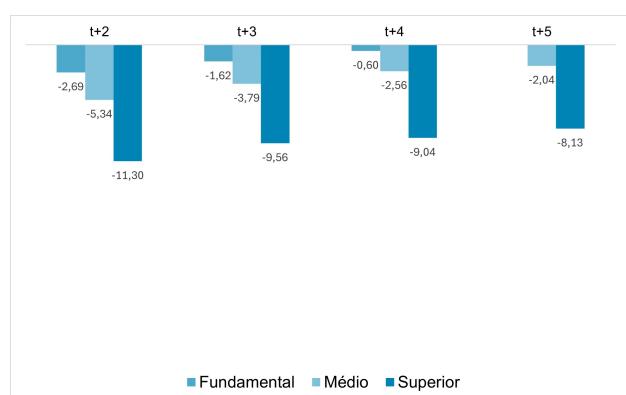
**Nota:** Os coeficientes estimados e os respectivos p-valores estão apresentados na Tabela A5 do Apêndice.

emprego formal variam significativamente conforme a ocupação anterior, especialmente no período final da análise ( $t+5$ ). Diretores e gerentes enfrentam as maiores perdas, com redução de 21,6 pontos percentuais, seguidos por profissionais das ciências e artes, com queda de 21,1 p.p. Em contraste, ocupações de menor complexidade, como trabalhadores dos serviços e do comércio, registram perdas mais moderadas, da ordem de 12,4 p.p. Quanto mais alta a posição na hierarquia, maior a barreira de reinserção.

### 3.1.2. Efeitos sobre rendimentos.

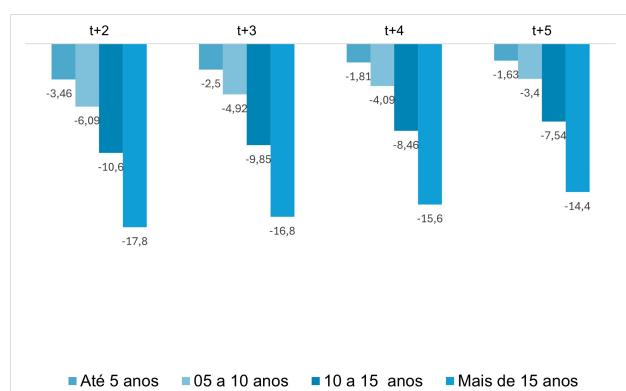
**Escolaridade** Como mostra a Figura 4, após um episódio de demissão em massa, os efeitos sobre salários no emprego formal privado permanecem negativos ao longo do horizonte analisado e apresentam um diferenças por escolaridade. Em particular, trabalhadores com ensino superior registram as perdas mais persistentes, em torno de 11,3% em  $t+2$  e ainda cerca de 8,1% em  $t+5$ , o que é consistente com maior dificuldade de recompor a renda no retorno ao mercado formal privado. Para trabalhadores com ensino médio e fundamental, os impactos são menores e tendem a se dissipar mais rapidamente: em  $t+5$ , as perdas ficam próximas de 2,0% (fundamental) e 2,6% (médio). Esses resultados sugerem que níveis mais elevados de es-

colaridade estão associados a perdas de renda mais persistentes no pós-demissão, possivelmente refletindo maior rebaixamento ocupacional, fricções para reencontrar vagas compatíveis com a qualificação e ajustes salariais mais lentos. Assim como para os efeitos sobre emprego, vale mencionar que as perdas salariais são comparações intragrupo (tratados vs. controles com a mesma escolaridade), portanto, não significando necessariamente que eventos de massive layoff prejudiquem mais os trabalhadores mais educados.



**Figura 4.** Efeito sobre salários por grau de escolaridade após um evento de demissão em massa.

**Nota:** Os coeficientes estimados e os respectivos p-valores estão apresentados na Tabela A2 do Apêndice.



**Figura 5.** Efeito sobre salários por tempo de empresa após um evento de demissão em massa.

**Nota:** Os coeficientes estimados e os respectivos p-valores estão apresentados na Tabela A4 do Apêndice.

**Tempo de empresa** A Figura 5 evidencia uma relação positiva entre o tempo de vínculo anterior e a magnitude da perda salarial no retorno ao mercado formal. Trabalhadores com 15 anos ou mais de empresa apresentam as maiores redu-

ções de renda, com queda de 14,4 pontos percentuais em t+5. Em contraste, aqueles com menos de 5 anos de vínculo registram perdas significativamente menores, da ordem de 1,6 p.p. no mesmo período.

Esse padrão sugere que vínculos prolongados estão associados a maiores dificuldades de relocalização em ocupações de nível equivalente, resultando em retorno ao mercado com remuneração inferior à anteriormente recebida.



**Figura 6.** Efeito sobre salários por ocupação no 5º ano após um evento de demissão em massa.

**Nota:** Os coeficientes estimados e os respectivos p-valores estão apresentados na Tabela A6 do Apêndice.

**Ocupação** A Figura 6 revela que, cinco anos após um evento de demissão em massa, as perdas salariais variam substancialmente conforme a ocupação exercida anteriormente. Os maiores impactos negativos são observados entre diretores e gerentes, com queda de 10,7 pontos percentuais, enquanto trabalhadores agropecuários apresentam ganhos reais, da ordem de +3,6 pontos percentuais.

### 3.2 Perfil Sociodemográfico

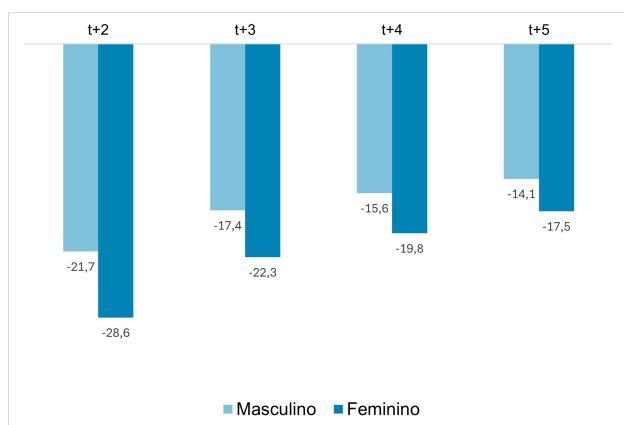
Nesta seção, são examinados os efeitos da demissão em massa sobre a reinserção no mercado formal privado a partir de características sociodemográficas dos trabalhadores. A análise considera os recortes por gênero, faixa etária e nível salarial anterior.

Essas dimensões são relevantes por capturarem desigualdades estruturais no acesso e perma-

nência no mercado de trabalho, que podem se intensificar em contextos de choque, como a perda abrupta do vínculo empregatício. A distinção entre efeitos sobre *emprego* e sobre *renda* permite avaliar não apenas a **probabilidade de retorno ao mercado formal privado**, mas também a **qualidade da recolocação** obtida por diferentes grupos populacionais.

#### 3.2.1. Efeito sobre Emprego.

**Gênero** A Figura 7 indica que as mulheres enfrentam impactos mais severos no retorno ao emprego formal após um evento de demissão em massa. Em t+5, a perda para esse grupo atinge 17,5 pontos percentuais, enquanto entre os homens a magnitude é inferior, em torno de 14 p.p.



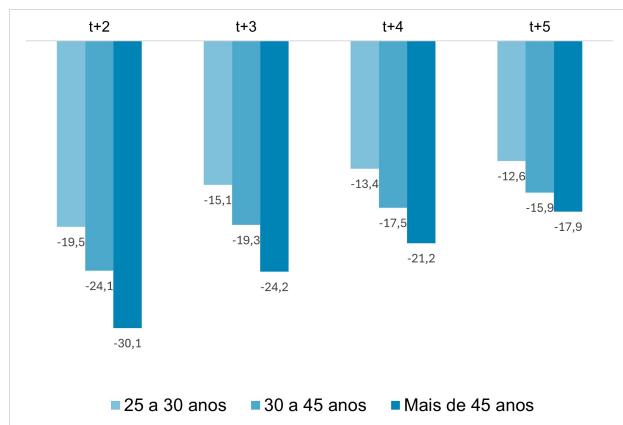
**Figura 7.** Efeito sobre emprego formal por gênero após um evento de demissão em massa.

**Nota:** Os coeficientes estimados e os respectivos p-valores estão apresentados na Tabela A7 do Apêndice.

**Faixa Etária** A Figura 8 mostra que trabalhadores com 45 anos ou mais enfrentam as maiores dificuldades de reinserção no mercado formal privado após um episódio de demissão em massa. As perdas nesse grupo permanecem elevadas mesmo após cinco anos, atingindo 17,9 pontos percentuais em t+5. Em contraste, trabalhadores mais jovens, especialmente aqueles entre 25 e 30 anos, registram perdas significativamente menores no mesmo período.

Esses resultados indicam que a idade avançada constitui um fator persistente de exclusão no

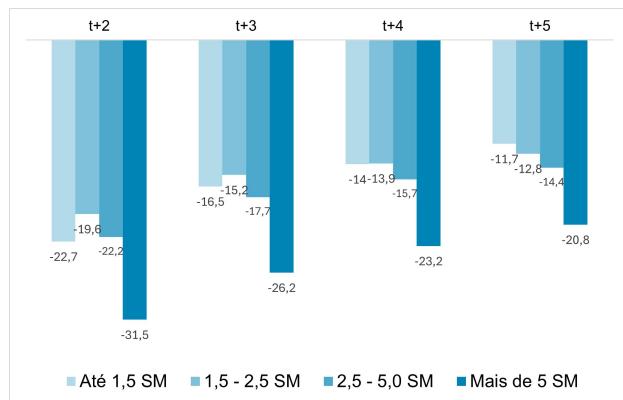
mercado de trabalho formal, possivelmente devido a barreiras como discriminação etária, menor adaptabilidade a novas funções ou descompasso entre a experiência acumulada e as exigências das vagas disponíveis.



**Figura 8.** Efeito sobre emprego formal por faixa etária após um evento de demissão em massa.

**Nota:** Os coeficientes estimados e os respectivos p-valores estão apresentados na Tabela A9 do Apêndice.

**Salários** A Figura 9 mostra que trabalhadores com rendimentos mais elevados antes da demissão enfrentam maiores dificuldades de reinserção no mercado formal privado. Esses resultados sugerem que trabalhadores de alta renda encontram maiores barreiras para retornar ao mercado formal, possivelmente devido à escassez de vagas compatíveis com seus níveis anteriores de remuneração, qualificação e experiência profissional.

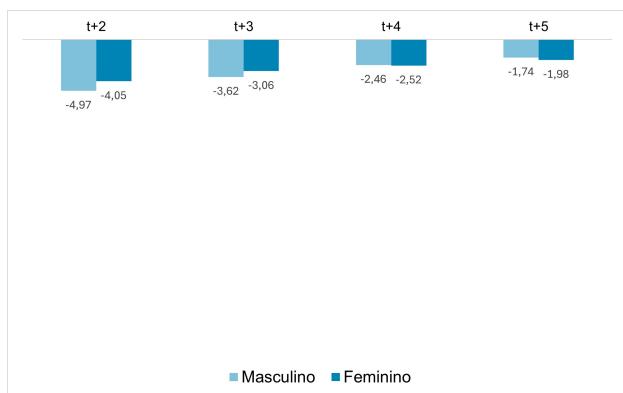


**Figura 9.** Efeito sobre emprego formal por salários mínimos após um evento de demissão em massa.

**Nota:** Os coeficientes estimados e os respectivos p-valores estão apresentados na Tabela A11 do Apêndice.

### 3.2.2. Efeito sobre Renda.

**Gênero** A Figura 10 mostra que as diferenças de impacto sobre a renda entre homens e mulheres são menos acentuadas do que aquelas observadas no retorno ao emprego formal privado. Esses resultados indicam que, apesar de as mulheres enfrentarem maiores dificuldades de reinserção no mercado formal (conforme evidenciado na Figura 7), a penalização salarial após a recolocação tende a ser semelhante entre os sexos, sugerindo uma dinâmica distinta entre os efeitos sobre o acesso ao emprego e sobre a remuneração.

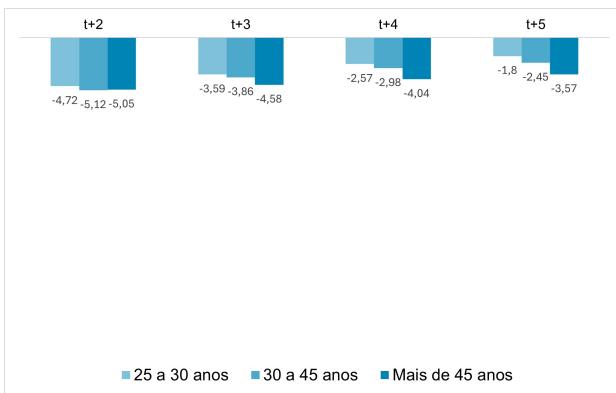


**Figura 10.** Efeito sobre salários por gênero após um evento de demissão em massa.

**Nota:** Os coeficientes estimados e os respectivos p-valores estão apresentados na Tabela A8 do Apêndice.

**Faixa Etária** A Figura 11 mostra que a penalização salarial após um episódio de demissão em massa é mais acentuada entre trabalhadores mais velhos. Aos 45 anos ou mais, a perda de renda atinge 5,1 pontos percentuais em t+2 e permanece em 3,6 p.p. em t+5. Já entre os mais jovens, de 25 a 30 anos, as perdas são menores: 4,7 p.p. em t+2 e apenas 1,7 p.p. em t+5.

Os resultados reforçam que a idade elevada está associada não apenas a maior dificuldade de reinserção no emprego formal, mas também a perdas salariais mais persistentes no momento da recolocação. Assim como no emprego, a idade avança junto com as perdas salariais no retorno.

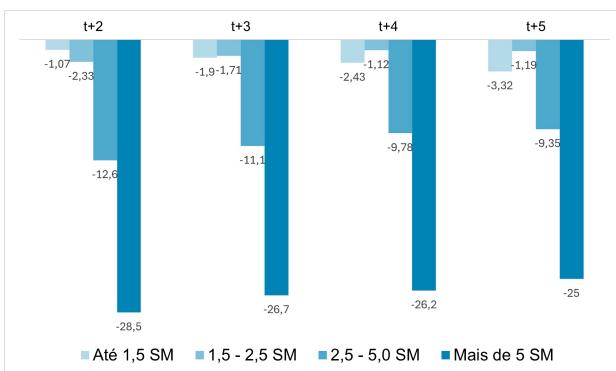


**Figura 11.** Efeito sobre salários por faixa etária após um evento de demissão em massa.

**Nota:** Os coeficientes estimados e os respectivos p-valores estão apresentados na Tabela A10 do Apêndice.

**Salários** A Figura 12 evidencia que a penalização salarial, após a demissão em massa, é mais severa entre trabalhadores que ocupavam posições de maior rendimento. As perdas absolutas de renda são progressivamente maiores nas faixas superiores de salário anterior.

Esse padrão sugere que a recolocação no mercado formal tende a ocorrer em ocupações com remuneração inferior, gerando um rebaixamento salarial mais pronunciado para trabalhadores de alta renda. A maior rigidez na adequação entre qualificação, experiência acumulada e as vagas disponíveis pode limitar as possibilidades de retorno em níveis compatíveis com a renda prévia.



**Figura 12.** Efeito sobre salários por faixa de renda após um evento de demissão em massa.

**Nota:** Os coeficientes estimados e os respectivos p-valores estão apresentados na Tabela A10 do Apêndice.

## 4 Conclusão

Esta Nota Técnica mostra que choques de demissão em massa geram efeitos persistentes sobre emprego e rendimentos no setor formal privado e que esses efeitos variam de forma sistemática conforme características dos trabalhadores. Ao longo do texto, as estimativas são construídas sempre a partir de comparações intragrupo: para cada recorte de capital humano (escolaridade, tempo de empresa, ocupação) e de perfil sociodemográfico (gênero, idade, faixa salarial), comparam-se trabalhadores demitidos com um grupo de controle com características semelhantes dentro do mesmo grupo. Assim, as diferenças de magnitude entre grupos devem ser interpretadas como evidência de heterogeneidade nas trajetórias relativas de recuperação, e não como indicativo de que demissões em massa prejudiquem necessariamente mais (em termos absolutos) trabalhadores de maior escolaridade ou qualificação.

Os resultados indicam que, para os diversos grupos estudados, o retorno ao emprego formal e a recomposição de renda são incompletos mesmo cinco anos após o choque. Além disso, em algumas segmentações, observa-se que trabalhadores em posições associadas a maior capital humano (por exemplo, maior escolaridade, ocupações de maior complexidade e vínculos mais longos) podem enfrentar fricções relevantes de realocação e maior incidência de retorno a postos com remuneração inferior ao período pré-demissão. No eixo sociodemográfico, mulheres, trabalhadores mais velhos e aqueles com maior salário prévio também apresentam trajetórias relativas mais desfavoráveis, sugerindo barreiras adicionais de reinserção e ajustes mais lentos.

Esses achados reforçam que políticas públicas de apoio pós-demissão devem considerar a diversidade de obstáculos enfrentados pelos trabalhadores, em vez de adotar estratégias uniformes. Programas de intermediação de mão de obra, requalificação e incentivos à contratação podem ser mais efetivos quando desenhados para reduzir fricções específicas de realocação e mitigar perdas salariais duradouras, conciliando rapidez na recolocação com a preser-

vação da qualidade dos empregos obtidos.

Ao aprofundar a compreensão das reações heterogêneas a choques adversos no emprego, este estudo contribui para o desenho de respostas mais precisas e equitativas no mercado de trabalho brasileiro, destacando a importância de políticas que conciliem rapidez na recolocação com a preservação da qualidade dos empregos obtidos.

## Citação Sugerida

Pinho Neto, V., da Rocha, L., Bahia, M., Tafner, P., & Veloso, F. (2026). *Recolocação Pós-Demissão: Reações Heterogêneas por Capital Humano e Perfil Sociodemográfico*. Nota Técnica ImdsNT2026/1. Rio de Janeiro: Instituto Mobilidade e Desenvolvimento Social

## Referências

- Autor, D. H., Dorn, D., Hanson, G. H., & Song, J. (2014). Trade Adjustment: Worker-Level Evidence. *Quarterly Journal of Economics*, 129(4), 1799–1860. <https://doi.org/10.1093/qje/qju026>
- Becker, G. S. (1964). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*. University of Chicago Press.
- Carvalho, V. A. d., Moreira, D. M., & Gonzaga, G. (2023). Leavers and Stayers after Mass Layoffs: Evidence from Brazil [Mimeo].
- Davis, S. J., & von Wachter, T. (2011). Recessions and the Costs of Job Loss. *Brookings Papers on Economic Activity*, 2011(2), 1–72.
- Dix-Carneiro, R. (2014). Trade Liberalization and Labor Market Dynamics. *Econometrica*, 82(3), 825–885.
- Félix, R., Moreira, D., & Pimenta, D. (2024). The Reallocation Effects of Domestic Outsourcing [Mimeo].
- Gathmann, C., & Schönberg, U. (2010). How General Is Human Capital? A Task-Based Approach. *Journal of Labor Economics*, 28(1), 1–49. <https://doi.org/10.1086/648545>
- Hanushek, E. A., Schwerdt, G., Wiederhold, S., & Woessmann, L. (2025). Adjusters and Casualties: The Anatomy of Labor Market Displacement. *NBER Working Paper*, (31980).
- Illing, M. (2024). The Gender Gap in Earnings Losses after Job Displacement. *Labour Economics*, 86, 102483. <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2024.102483>
- Jacobson, L. S., LaLonde, R. J., & Sullivan, D. G. (1993). Earnings losses of displaced workers. *American Economic Review*, 83(4), 685–709.
- Martins Neto, P. R. (2024). Routine-Biased Technological Change and Employee Outcomes after Mass Layoffs: Evidence from Brazil [Mimeo].
- Pinho Neto, V., Rocha, L., Bahia, M., Tafner, P., & Guimarães, S. (2025). *Trajetórias Pós-Demissão e Desafios à Recolocação Profissional no Mercado de Trabalho Brasileiro* (Nota Técnica N. 001-2025). Instituto Mobilidade e Desenvolvimento Social. Rio de Janeiro.
- von Wachter, T., Song, J., & Manchester, J. (2011). Long-Term Earnings Losses due to Job Displacement. *American Economic Review*, 101(6), 2534–2560. <https://doi.org/10.1257/aer.101.6.2534>

## Apêndice

**Tabela A1.** Efeito sobre emprego no setor formal em eventos de demissão em massa, por nível educacional

Período	Fundamental	Médio	Superior
$t_{-3}$	0.000250** (0.00012)	0.000108 (0.0000999)	-0.000431** (0.00017)
$t_{-2}$	0.000262*** (0.0000849)	0.000194** (0.0000879)	-0.000301* (0.000162)
$t_{-1}$	0.000146* (0.0000762)	0.000107** (0.0000465)	-0.000124 (0.000115)
$t_{+1}$	-0.884*** (0.00111)	-0.885*** (0.00157)	-0.918*** (0.00198)
$t_{+2}$	-0.227*** (0.00432)	-0.227*** (0.00458)	-0.307*** (0.00459)
$t_{+3}$	-0.178*** (0.00378)	-0.178*** (0.00391)	-0.256*** (0.00423)
$t_{+4}$	-0.159*** (0.00329)	-0.158*** (0.00343)	-0.229*** (0.00437)
$t_{+5}$	-0.141*** (0.00365)	-0.143*** (0.00334)	-0.209*** (0.00461)
Constante	0.904*** (0.000187)	0.910*** (0.000159)	0.924*** (0.0000911)
Observações	17.527.194	17.923.941	7.662.123
R-quadrado	0,434	0,419	0,408

**Nota:** Erros padrão robustos entre parênteses

\*\*\*  $p < 0,01$ , \*\*  $p < 0,05$ , \*  $p < 0,1$

**Tabela A2.** Efeito sobre salários no setor formal em eventos de demissão em massa, por nível educacional.

Período	Fundamental	Médio	Superior
$t_{-3}$	-0.0220*** (0.00228)	-0.00683*** (0.00248)	-0.0138*** (0.0046)
$t_{-2}$	-0.0118*** (0.00255)	0.00199 (0.00209)	0.00369 (0.00338)
$t_{-1}$	-0.00148 (0.00159)	0.00573*** (0.00169)	0.00908*** (0.00293)
$t_{+1}$	-0.0528*** (0.00909)	-0.0882*** (0.012)	-0.220** (0.095)
$t_{+2}$	-0.0269*** (0.00299)	-0.0534*** (0.00398)	-0.113*** (0.00735)
$t_{+3}$	-0.0162*** (0.00297)	-0.0379*** (0.00372)	-0.0956*** (0.00764)
$t_{+4}$	-0.00602* (0.00337)	-0.0256*** (0.00406)	-0.0904*** (0.00817)
$t_{+5}$	0.000449 (0.00367)	-0.0204*** (0.00424)	-0.0813*** (0.00847)
Constante	1.193*** (0.000143)	1.413*** (0.000142)	2.153*** (0.000121)
Observações	15.484.274	16.001.716	7.005.658
R-quadrado	0,788	0,811	0,842

**Nota:** Erros padrão robustos entre parênteses

\*\*\*  $p < 0,01$ , \*\*  $p < 0,05$ , \*  $p < 0,1$

**Tabela A3.** Efeito sobre emprego formal após demissão em massa, por tempo de empresa.

Período	Até 5 anos	05 a 10 anos	10 a 15 anos	Mais de 15 anos
$t_{-3}$	6.71e-05 (0.000112)	0.000170 (0.000111)	0.000151 (0.000113)	-6.85e-05 (0.000160)
$t_{-2}$	0.000162** (7.80e-05)	0.000216*** (8.29e-05)	0.000226** (8.79e-05)	0.000122 (0.000185)
$t_{-1}$	0.000153*** (4.79e-05)	9.62e-05* (5.10e-05)	0.000132* (7.24e-05)	-4.13e-05 (0.000109)
$t_{+1}$	-0.850*** (0.00120)	-0.889*** (0.00112)	-0.929*** (0.00107)	-0.954*** (0.00142)
$t_{+2}$	-0.199*** (0.00428)	-0.230*** (0.00398)	-0.295*** (0.00653)	-0.406*** (0.00876)
$t_{+3}$	-0.156*** (0.00373)	-0.177*** (0.00347)	-0.231*** (0.00557)	-0.335*** (0.00853)
$t_{+4}$	-0.141*** (0.00315)	-0.156*** (0.00311)	-0.205*** (0.00484)	-0.289*** (0.00849)
$t_{+5}$	-0.128*** (0.00332)	-0.141*** (0.00313)	-0.178*** (0.00514)	-0.261*** (0.00921)
Constante	0.891*** (0.000227)	0.911*** (0.000130)	0.930*** (0.000118)	0.932*** (9.42e-05)
Observações	15,047,064	16,735,752	6,195,609	5,141,943
R-quadrado	0.437	0.415	0.404	0.413

**Nota:** Erros padrão robustos entre parênteses\*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$ **Tabela A4.** Efeito sobre salários no setor formal após demissão em massa, por tempo de empresa.

Período	Até 5 anos	05 a 10 anos	10 a 15 anos	Mais de 15 anos
$t_{-3}$	0.00798*** (0.00227)	0.00136 (0.00245)	-0.00600 (0.00434)	-0.00401 (0.00650)
$t_{-2}$	0.00490** (0.00246)	0.00551*** (0.00204)	8.50e-05 (0.00305)	0.00234 (0.00555)
$t_{-1}$	0.00790*** (0.00134)	0.00558*** (0.00176)	0.00366 (0.00260)	-0.000366 (0.00586)
$t_{+1}$	-0.0529*** (0.00872)	-0.0877*** (0.0115)	-0.139*** (0.0340)	-0.369*** (0.109)
$t_{+2}$	-0.0346*** (0.00258)	-0.0609*** (0.00386)	-0.106*** (0.00781)	-0.178*** (0.0114)
$t_{+3}$	-0.0250*** (0.00241)	-0.0492*** (0.00374)	-0.0985*** (0.00621)	-0.168*** (0.0116)
$t_{+4}$	-0.0181*** (0.00277)	-0.0409*** (0.00401)	-0.0846*** (0.00643)	-0.156*** (0.0117)
$t_{+5}$	-0.0163*** (0.00287)	-0.0340*** (0.00421)	-0.0754*** (0.00680)	-0.144*** (0.0130)
Constante	1.323*** (0.000166)	1.424*** (0.000133)	1.548*** (0.000112)	1.837*** (8.97e-05)
Observações	13,047,069	14,989,784	5,699,776	4,761,731
R-quadrado	0.838	0.855	0.867	0.869

**Nota:** Erros padrão robustos entre parênteses\*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$

**Tabela A5.** Efeito sobre o emprego formal após demissão em massa, por grupo ocupacional.

Período	Dir. e gerentes	Prof. ciências e artes	Técn. nível médio	Apoio adm.	Serv. e vend.	Agropec. e floresta	Trab. qualif. bens/serv.ind.	Trab. aux. bens/serv.ind.	Reparação
$t_{-3}$	0.000346 (0.000245)	-0.000399* (0.000220)	-0.000120 (0.000157)	0.000288*** (0.000111)	0.000265 (0.000178)	0.00235*** (0.000734)	-0.000276* (0.000160)	0.000790* (0.000460)	4.99e-05 (0.000157)
$t_{-2}$	0.000388** (0.000194)	-0.000312 (0.000194)	1.99e-05 (0.000135)	0.000293*** (7.72e-05)	0.000138 (0.000110)	0.00172*** (0.000622)	-1.89e-06 (0.000141)	0.000989 (0.000612)	0.000218* (0.000118)
$t_{-1}$	0.000322** (0.000128)	-0.000129 (0.000139)	2.11e-05 (6.75e-05)	0.000195*** (4.84e-05)	0.000117 (7.40e-05)	0.000773* (0.000412)	6.87e-05 (7.91e-05)	-4.03e-05 (0.000346)	7.55e-05 (8.64e-05)
$t_{+1}$	-0.902*** (0.00243)	-0.925*** (0.00234)	-0.913*** (0.00199)	-0.883*** (0.00154)	-0.870*** (0.00257)	-0.880*** (0.00458)	-0.884*** (0.00179)	-0.900*** (0.00189)	-0.909*** (0.00221)
$t_{+2}$	-0.326*** (0.00616)	-0.312*** (0.00709)	-0.256*** (0.00828)	-0.235*** (0.00548)	-0.199*** (0.00708)	-0.255*** (0.0113)	-0.236*** (0.00602)	-0.248*** (0.00635)	-0.229*** (0.00690)
$t_{+3}$	-0.273*** (0.00606)	-0.269*** (0.00715)	-0.210*** (0.00623)	-0.184*** (0.00490)	-0.152*** (0.00685)	-0.213*** (0.0119)	-0.185*** (0.00449)	-0.191*** (0.00555)	-0.190*** (0.00631)
$t_{+4}$	-0.241*** (0.00618)	-0.237*** (0.00691)	-0.186*** (0.00625)	-0.167*** (0.00372)	-0.140*** (0.00604)	-0.191*** (0.0110)	-0.161*** (0.00400)	-0.165*** (0.00525)	-0.165*** (0.00652)
$t_{+5}$	-0.216*** (0.00615)	-0.211*** (0.00721)	-0.168*** (0.00597)	-0.152*** (0.00385)	-0.124*** (0.00659)	-0.168*** (0.0104)	-0.144*** (0.00384)	-0.152*** (0.00538)	-0.155*** (0.00665)
Constante	0.910*** (0.000182)	0.930*** (0.000136)	0.924*** (0.000199)	0.909*** (0.000168)	0.901*** (0.000367)	0.898*** (0.000599)	0.904*** (0.000209)	0.916*** (0.000184)	0.923*** (0.000229)
Observações	1,714,014	2,639,916	4,486,590	6,610,014	8,216,721	1,034,784	12,734,046	3,804,822	1,874,295
R-quadrado	0.432	0.409	0.413	0.417	0.434	0.442	0.429	0.406	0.417

**Nota:** Erros padrão robustos entre parênteses  
\*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$

**Tabela A6.** Efeito sobre salários após demissão em massa, por grupo ocupacional.

Período	Dir. e gerentes	Prof. ciências e artes	Técn. nível médio	Apoio adm.	Serv. e vend.	Agropec. e floresta	Trab. qualif. bens/serv.ind.	Trab. aux. bens/serv.ind.	Reparação
$t_{-3}$	-0.0286*** (0.00531)	-0.00558 (0.00551)	-0.0108** (0.00465)	-0.00758*** (0.00290)	-0.00812** (0.00406)	0.00236 (0.00837)	-0.0241*** (0.00293)	-0.00732 (0.00521)	-0.0182*** (0.00518)
$t_{-2}$	-0.0166*** (0.00446)	0.00418 (0.00498)	-0.00151 (0.00312)	0.00377* (0.00224)	-0.00450 (0.00472)	0.0100 (0.00782)	-0.0108*** (0.00257)	0.00155 (0.00549)	-0.00246 (0.00434)
$t_{-1}$	-0.00117 (0.00360)	0.00899** (0.00443)	0.00681*** (0.00239)	0.00554*** (0.00209)	0.00313 (0.00264)	0.0128* (0.00671)	-0.00174 (0.00198)	0.00363 (0.00482)	0.00253 (0.00425)
$t_{+1}$	-0.351* (0.147)	-0.0904 (0.0814)	-0.184*** (0.0535)	-0.0613*** (0.0113)	-0.0431*** (0.0116)	-0.0312 (0.0263)	-0.0619*** (0.00953)	-0.0941*** (0.0216)	-0.0708** (0.0327)
$t_{+2}$	-0.121*** (0.00843)	-0.0807*** (0.0116)	-0.0846*** (0.00612)	-0.0688*** (0.00561)	-0.00363 (0.00397)	-0.00152 (0.00917)	-0.0460*** (0.00506)	-0.0859*** (0.00540)	-0.0445*** (0.00654)
$t_{+3}$	-0.115*** (0.00900)	-0.0667*** (0.0121)	-0.0697*** (0.00629)	-0.0582*** (0.00399)	0.00200 (0.00444)	0.0190** (0.00916)	-0.0304*** (0.00490)	-0.0632*** (0.00547)	-0.0275*** (0.00698)
$t_{+4}$	-0.104*** (0.00967)	-0.0617*** (0.0124)	-0.0626*** (0.00730)	-0.0515*** (0.00422)	0.0102** (0.00503)	0.0328*** (0.00873)	-0.0178*** (0.00557)	-0.0480*** (0.00639)	-0.0101 (0.00796)
$t_{+5}$	-0.107*** (0.0106)	-0.0448*** (0.0125)	-0.0528*** (0.00703)	-0.0423*** (0.00419)	0.00958* (0.00580)	0.0364*** (0.00955)	-0.00910 (0.00595)	-0.0411*** (0.00693)	-0.00526 (0.00878)
Constante	2.303*** (0.000209)	2.225*** (0.000188)	1.796*** (0.000155)	1.412*** (0.000155)	1.117*** (0.000257)	1.074*** (0.000490)	1.343*** (0.000203)	1.352*** (0.000231)	1.610*** (0.000223)
Observações	1,533,652	2,429,018	4,084,884	5,901,457	7,234,466	905,147	11,272,348	3,432,252	1,700,555
R-quadrado	0.860	0.837	0.838	0.854	0.799	0.773	0.782	0.810	0.801

**Nota:** Erros padrão robustos entre parênteses  
\*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$

**Tabela A7.** Efeito sobre o emprego formal após demissão em massa, por gênero.

Período	Feminino	Masculino
$t_{-3}$	0.000332** (0.000149)	6.27e-05 (8.37e-05)
$t_{-2}$	0.000342*** (9.68e-05)	0.000156** (7.30e-05)
$t_{-1}$	0.000211** (9.92e-05)	8.93e-05** (4.16e-05)
$t_{+1}$	-0.882*** (0.00132)	-0.894*** (0.00142)
$t_{+2}$	-0.286*** (0.00631)	-0.217*** (0.00377)
$t_{+3}$	-0.223*** (0.00542)	-0.174*** (0.00326)
$t_{+4}$	-0.198*** (0.00374)	-0.156*** (0.00299)
$t_{+5}$	-0.175*** (0.00474)	-0.141*** (0.00307)
Constante	0.894*** (0.000216)	0.917*** (0.000135)
Observações	12,264,300	30,856,068
R-quadrado	0.444	0.415

**Nota:** Erros padrão robustos entre parênteses  
\*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$

**Tabela A8.** Efeito sobre salários após demissão em massa, por gênero

Período	Feminino	Masculino
$t_{-3}$	-0.000387 (0.00216)	-0.0133*** (0.00235)
$t_{-2}$	0.00301* (0.00168)	-0.00344 (0.00232)
$t_{-1}$	0.00583*** (0.00155)	0.00324** (0.00157)
$t_{+1}$	-0.0560*** (0.0114)	-0.0831*** (0.0101)
$t_{+2}$	-0.0405*** (0.00312)	-0.0497*** (0.00372)
$t_{+3}$	-0.0306*** (0.00307)	-0.0362*** (0.00348)
$t_{+4}$	-0.0252*** (0.00320)	-0.0246*** (0.00397)
$t_{+5}$	-0.0198*** (0.00327)	-0.0174*** (0.00431)
Constante	1.308*** (0.000108)	1.518*** (0.000135)
Observações	10,729,024	27,769,336
R-quadrado	0.878	0.853

**Nota:** Erros padrão robustos entre parênteses

\*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$

**Tabela A9.** Efeito sobre o emprego formal após demissão em massa, por faixa etária

Período	25 a 30 anos	30 a 45 anos	Mais de 45 anos
$t_{-3}$	0.000306** (0.000125)	0.000210** (8.40e-05)	-0.000195 (0.000118)
$t_{-2}$	0.000377*** (9.48e-05)	0.000250*** (6.57e-05)	-3.22e-05 (8.61e-05)
$t_{-1}$	0.000227*** (5.48e-05)	0.000139*** (5.05e-05)	3.12e-05 (6.33e-05)
$t_{+1}$	-0.853*** (0.00154)	-0.895*** (0.0013)	-0.921*** (0.00127)
$t_{+2}$	-0.195*** (0.00372)	-0.241*** (0.00391)	-0.301*** (0.00621)
$t_{+3}$	-0.151*** (0.00289)	-0.193*** (0.00346)	-0.242*** (0.00604)
$t_{+4}$	-0.134*** (0.00274)	-0.175*** (0.00306)	-0.212*** (0.00578)
$t_{+5}$	-0.126*** (0.00262)	-0.159*** (0.00316)	-0.179*** (0.00680)
Constante	0.900*** (0.000148)	0.915*** (0.000139)	0.906*** (0.000207)
Observações	9,632,475	26,658,567	6,829,326
R-quadrado	0.413	0.423	0.45

**Nota:** Erros padrão robustos entre parênteses

\*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$

**Tabela A10.** Efeito sobre a salários após demissão em massa, por faixa etária

Período	25 a 30 anos	30 a 45 anos	Mais de 45 anos
$t_{-3}$	0.0200*** (0.00223)	-0.01000*** (0.00212)	-0.0308*** (0.00271)
$t_{-2}$	0.0185*** (0.00197)	-0.00212 (0.00201)	-0.0187*** (0.00260)
$t_{-1}$	0.0151*** (0.00151)	0.00326** (0.00147)	-0.00588*** (0.00182)
$t_{+1}$	-0.0731*** (0.0107)	-0.0714*** (0.00816)	-0.114*** (0.0319)
$t_{+2}$	-0.0472*** (0.00312)	-0.0512*** (0.00332)	-0.0505*** (0.00426)
$t_{+3}$	-0.0359*** (0.00293)	-0.0386*** (0.00318)	-0.0458*** (0.00454)
$t_{+4}$	-0.0257*** (0.00327)	-0.0298*** (0.00363)	-0.0404*** (0.00495)
$t_{+5}$	-0.0180*** (0.00348)	-0.0245*** (0.00393)	-0.0357*** (0.00558)
Constante	1.362*** (0.000143)	1.479*** (0.00012)	1.520*** (0.000111)
Observações	8,490,496	23,930,195	6,077,669
R-quadrado	0.817	0.865	0.883

**Nota:** Erros padrão robustos entre parênteses

\*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$

**Tabela A11.** Efeito sobre o emprego formal após demissão em massa, por faixa de renda (salário mínimo)

Período	Até 1,5 SM	1,5 - 2,5 SM	2,5 - 5,0 SM	Mais de 5 SM
$t_{-3}$	0.000603** (0.000268)	0.000160 (0.000126)	-0.000199** (9.46e-05)	-0.000632*** (0.000197)
$t_{-2}$	0.000546*** (0.000170)	0.000211*** (7.86e-05)	9.94e-07 (9.57e-05)	-0.000428** (0.000178)
$t_{-1}$	0.000324*** (0.000103)	0.000128*** (4.73e-05)	-3.60e-05 (3.94e-05)	-0.000213* (0.000125)
$t_{+1}$	-0.855*** (0.00129)	-0.865*** (0.00155)	-0.894*** (0.00109)	-0.933*** (0.00176)
$t_{+2}$	-0.227*** (0.00778)	-0.196*** (0.00418)	-0.222*** (0.00450)	-0.315*** (0.00574)
$t_{+3}$	-0.165*** (0.00679)	-0.152*** (0.00377)	-0.177*** (0.00381)	-0.262*** (0.00499)
$t_{+4}$	-0.140*** (0.00479)	-0.139*** (0.00346)	-0.157*** (0.00351)	-0.232*** (0.00531)
$t_{+5}$	-0.117*** (0.00593)	-0.128*** (0.00357)	-0.144*** (0.00326)	-0.208*** (0.00572)
Constante	0.877*** (0.000398)	0.902*** (0.000203)	0.918*** (0.000140)	0.929*** (9.75e-05)
Observações	7,475,463	11,285,010	13,314,708	11,045,187
R-quadrado	0.457	0.425	0.407	0.406

**Nota:** Erros padrão robustos entre parênteses

\*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$

**Tabela A12.** Efeito sobre o salário formal após demissão em massa, por faixa de renda (salário mínimo)

Período	Até 1,5 SM	1,5 - 2,5 SM	2,5 - 5,0 SM	Mais de 5 SM
$t_{-3}$	-0.116*** (0.00708)	-0.00790*** (0.00243)	-0.0298*** (0.00281)	-0.0647*** (0.00589)
$t_{-2}$	-0.0874*** (0.00634)	-0.00412 (0.00304)	-0.0152*** (0.00256)	-0.0402*** (0.00422)
$t_{-1}$	-0.0550*** (0.00510)	0.00101 (0.00159)	-0.00980*** (0.00199)	-0.0265*** (0.00324)
$t_{+1}$	-0.0281*** (0.00844)	-0.0532*** (0.00826)	-0.139*** (0.0159)	-0.436*** (0.120)
$t_{+2}$	-0.0107* (0.00591)	-0.0233*** (0.00228)	-0.126*** (0.00565)	-0.285*** (0.00845)
$t_{+3}$	-0.0190*** (0.00641)	-0.0171*** (0.00257)	-0.111*** (0.00370)	-0.267*** (0.00792)
$t_{+4}$	-0.0243*** (0.00639)	-0.0112*** (0.00298)	-0.0978*** (0.00384)	-0.262*** (0.00840)
$t_{+5}$	-0.0332*** (0.00692)	-0.0119*** (0.00331)	-0.0935*** (0.00382)	-0.250*** (0.00898)
Constante	0.774*** (0.000625)	1.087*** (0.000152)	1.457*** (0.000139)	2.265*** (0.000116)
Observações	6,372,814	9,942,433	12,021,017	10,162,096
R-quadrado	0.590	0.417	0.465	0.735

**Nota:** Erros padrão robustos entre parênteses

\*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$