

PROGRAMA MINAS AMIGA DO INVESTIDOR

AVALIAÇÃO DE IMPACTO



GOVERNO
DIFERENTE.
ESTADO
EFICIENTE.

Avaliação de Impacto
Minas Amiga do Investidor

NIMA/DPP

Dez/2022

Fundação João Pinheiro

Equipe Técnica:

Claudio Burian Wanderley (Coord.)

Christiana Rosa Ferreira

Reinaldo Carvalho de Moraes

Rútila Maria Soares Gazzinelli Cruz

RELATÓRIO DO PROGRAMA MINAS AMIGA DO INVESTIDOR

1 APRESENTAÇÃO	4
2 MINAS AMIGA DO INVESTIDOR	5
2.1 Mapa de Processos e Resultados	5
2.2 A Importância da Produtividade	7
2.3 Avaliação do Minas Amiga do Investidor	8
3 IMPACTOS DO MINAS AMIGA DO INVESTIDOR	9
3.1 ANÁLISE DOS INVESTIMENTOS DO INVEST MINAS (ANTIGO INDI)	9
3.2 IMPACTOS DOS DECRETOS MUNICIPAIS DE LIBERDADE ECONÔMICA ..	22
3.2.1 Evolução da população e do produto dos municípios que publicaram (ou estão em negociação para publicar) o decreto de liberdade econômica	23
3.2.2 Análise setorial	28
3.2.3 Características das Empresas e dos Empregos Formais Locais	34
3.2.4 Análise por outras características municipais	40
3.2.5 Fatores explicativos sobre a adesão municipal à legislação de liberdade econômica	43
3.2.6 Impacto da legislação sobre o ICMS arrecadado nos municípios, o número de postos de trabalho formal existente e a massa salarial gerada por estes	50
3.2.7 Impacto da legislação sobre o emprego e a massa salarial formal dos municípios, o número de postos de trabalho formal existente e a massa salarial gerada por estes	59
3.3 IMPACTOS SOBRE MINAS GERAIS	65
3.3.1 Introdução	65
3.3.2 Melhoria da estrutura regulatória do estado	65
3.3.3 Estimções econométricas dos efeitos relacionados à legislação de liberdade econômica	66
5. RESULTADOS E CONCLUSÕES	74

1 APRESENTAÇÃO

Este relatório apresenta os resultados intermediários da avaliação de impacto do Programa Minas Amiga do Investidor do governo mineiro. O estudo avaliativo é uma das ações do Plano Anual de Monitoramento e Avaliação - Ciclo 2022, e faz parte dos programas avaliados neste ano e que estabelece os compromissos do Sistema Estadual de Monitoramento e Avaliação de Políticas Públicas de Minas Gerais - Sapp-MG, estabelecido pelo Decreto 48.298/2021.

O Sistema é composto por instâncias decisórias e executivas, que atuam a partir de fluxos e responsabilidades na execução de práticas avaliativas no setor governamental, qualificando os processos de formulação, monitoramento e avaliação dos programas. Pretende aumentar a efetividade do gasto público estadual, a partir de uma gestão baseada em evidências. Os programas avaliados fazem parte do Plano Plurianual de Ação Governamental (PPAG).

O monitoramento e avaliação de políticas públicas é relevante por permitir não só o seu aprimoramento como também permitir acumular conhecimentos sobre o que efetivamente funciona ou não. Avaliações passadas permitem melhorar o desenho de políticas futuras. Ao institucionalizar o SAPP-MG, o governo mineiro dá um importante passo para a melhoria de suas políticas futuras.

A Fundação João Pinheiro é parte do Comitê Executivo do Sapp-MG e, por isso, coordenou e executou a avaliação de impacto do Programa Minas Amiga do Investidor apresentada neste documento. Este trabalho conta com três seções adicionais além desta apresentação. A seguir é descrito o programa, seu mapa de processos e resultados e as perguntas avaliativas que se busca responder. Posteriormente, os métodos avaliativos juntamente com os resultados encontrados são descritos em três seções distintas: análises das intenções de investimento do Invest Minas, dos municípios que aderiram à legislação de liberdade econômica e dos impactos que a nova legislação gerou em Minas Gerais. Por fim, faz-se as conclusões de praxe juntamente com as respostas das questões avaliativas feitas.

2 MINAS AMIGA DO INVESTIDOR

O programa “Minas Amiga do Investidor” é vinculado à Secretaria de Desenvolvimento Econômico (SEDE) e busca consolidar Minas como um dos estados que mais cresce e atrai investimentos no país.

O programa agrega três grupos de ações específicas: Intensificar e melhorar os esforços de atração e retenção de empresas no estado, através do Instituto de Desenvolvimento Integrado de Minas Gerais (atual Invest Minas – antigo INDI); desburocratizar e aprimorar o ambiente regulatório do estado, através da implementação de política de liberdade econômica; regularizar as propriedades rurais e urbanas do estado, dando maior proteção e garantia do direito de propriedade em Minas Gerais.

A legislação de liberdade econômica nacional foi estabelecida a partir da Lei Federal nº 13.874 de 20 de setembro de 2019. Já o decreto estadual nº 48.036 de 11 de setembro de 2020 regulamentou está no âmbito estadual. Ressalta-se que o decreto estadual de nº 47.776 de dezembro de 2019 já havia instituído o Programa Estadual de Desburocratização, também nesta linha. Houveram também esforços do governo estadual para que os municípios do estado implementassem legislações similares em nível municipal.

O economista peruano Hernando de Soto, através de estudos realizados no Instituto de *Liberdad y Democracia*, situado em Lima, mostrou como a regularização fundiária nos países pobres poderia alavancar suas economias. Os empreendedores, uma vez que tinham suas propriedades regularizadas, passavam a ter acesso ao mercado de crédito, potencializando seus investimentos. Isto explica a importância de políticas de regularização fundiária, tanto urbana (a cargo da SEDE) quanto rural (a cargo da SEAPA). Esta é a ação Minas Reurb – Programa Mineiro de Regularização Territorial.

Por fim, buscou-se também melhorar e dinamizar a prospecção e a atração de investimentos no estado, através do Invest Minas. Com isto, busca-se otimizar todas as etapas deste processo, desde a assinatura do instrumento de intenção dos investimentos até a efetiva entrada em operação do empreendimento. Esta é a ação de “Estruturação da prospecção de investimentos”.

2.1 Mapa de Processos e Resultados

O programa pretende melhorar o ambiente de negócios do estado, incrementando também a atração de novos investimentos e acelerando a taxa de crescimento do produto estadual.

Para tanto, busca-se trabalhar em três frentes distintas, a desburocratização e a facilitação da abertura de novos negócios no estado, a regularização fundiária e a melhoria da atuação do Invest Minas na atração e na retenção de investimentos para o estado.

O primeiro objetivo está relacionado a melhoria do processo de atração e retenção de investimentos no estado, buscando acelerar a prospecção de investimentos tornando o ambiente de negócios atrativo. Assim, são otimizadas as etapas compreendidas entre a assinatura do instrumento de intenção de investimento, a implantação do investimento em si, a entrada em operação e o cumprimento de todos os compromissos assumidos. Para isso, implantou-se a “Plataforma Mineira do Investidor” - um sistema que permite

o aumento da transparência, a diminuição da assimetria de informações e possibilita o acompanhamento das etapas deste processo. Os órgãos públicos envolvidos (Fazenda, Meio-Ambiente, entre outros) foram sensibilizados e agilizaram suas ações de forma a alavancar a atração e instalação de novos investimentos no estado. Buscou-se sensibilizar os prefeitos para que seus municípios se tornassem mais atrativos aos novos empreendimentos. O estudo das cadeias produtivas permitiu a busca pelo adensamento destas no estado.

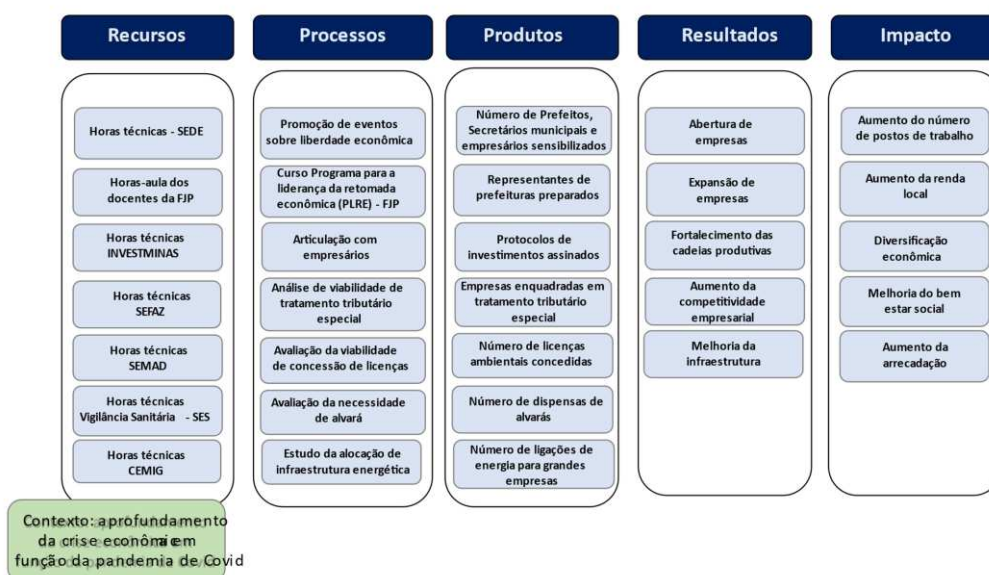
O segundo está relacionado ao “Minas Livre para Crescer”. Dois decretos foram publicados. O decreto estadual de nº 47.776 de dezembro de 2019 instituiu o Programa Estadual de Desburocratização, determinando prazos máximos para os órgãos públicos estaduais responderem a demandas relativas a emissão de licenças e alvarás. Já o decreto estadual nº 48.036 de 11 de setembro de 2020 estabeleceu os mais de 600 subsetores que não apresentariam risco à sociedade. Esses empreendimentos poderiam começar suas operações sem a necessidade de licenças ou alvarás públicos. Municípios foram incentivados a replicar estas legislações em nível local. Implantou-se curso de formação para prefeitos e agentes locais de forma a incentivar ações que melhorariam o ambiente de negócios local (o Programa de Liderança para a Retomada Econômica – PLRE – ministrado pela Fundação João Pinheiro). Por fim, foi criada plataforma de sugestões por parte da população de medidas que permitissem desburocratizar e agilizar o ambiente de negócios do estado.

O terceiro objetivo refere-se ao Minas Reurb cuja finalidade seria aprimorar e agilizar a atuação do Estado de Minas Gerais no apoio às demandas de regularizações fundiárias. Visa promover o desenvolvimento econômico local nas diversas regiões do estado, por meio da emissão do título de propriedade às famílias beneficiadas, até mesmo de imóveis irregulares. Nesse sentido, mediante a regularização de núcleos urbanos informais e a titulação de seus ocupantes almeja fomentar a economia dos municípios, possibilitar melhor ordenamento urbanístico, promover a dignidade e a independência das famílias, a vantagem de acesso ao crédito, valorização do imóvel, assim como garantir a função social da propriedade e o direito social à moradia, conforme previsto na Constituição Federal.

Somente os dois primeiros objetivos foram objeto de avaliação. O terceiro objetivo – regularização fundiária – apesar de bastante relevante, ainda não conta com tempo e dados necessários para se identificar seus impactos.

O quadro 2.1 mostra a cadeia lógica do programa Minas Amiga do Investidor. Esta representação é conhecida como Mapa de processos e Resultados (MaPR), onde todas as etapas do programa – insumos a serem utilizados, processos a serem implantados e produtos, resultados e impactos a serem gerados – estão explicitadas. Ou seja, esta é uma ferramenta capaz de traduzir os objetivos da avaliação em uma cadeia causal de forma simples e objetiva.

Quadro 2.1: Mapa de processos e resultados do Minas Amiga do Investidor



Fonte: SEDE/MG. Elaboração: NIMA/FJP

2.2 A Importância da Produtividade

O principal determinante da diferença observada entre os produtos per capita entre países e regiões é a diferença observada nas produtividades destas regiões. Com maior produtividade, é possível produzir mais com o mesmo conjunto de fatores produtivos. Mais ainda, o aumento da produtividade eleva o rendimento marginal do capital e, portanto, as taxas de investimento locais. A produtividade, portanto, seria capaz de explicar o nível de capital por trabalhador (fator relevante para explicar a produtividade do trabalho) observado no longo prazo.

Isto explicaria porque talvez o mais grave problema atual da economia brasileira seja o baixo crescimento de sua produtividade. Esta baixa produtividade não só impactaria os níveis correntes de produção e renda como também os níveis futuros, ao diminuir as taxas de crescimento do país.

Diversos são os fatores que explicam esta baixa produtividade. Um deles é a burocratização e o ambiente não amigável a negócios. Estes são capazes de impactar negativamente a produção e o emprego (juntamente com os salários e os tributos) devido a dois grupos de fatores relevantes.

No primeiro grupo, o aumento do custo dos investimentos e do funcionamento dos negócios faz com que o número de empresas juntamente com o nível de produção e empregos diminua. Ou seja, se obtém menos do que seria possível sem estes custos. Neste grupo, se insere também a informalidade dos negócios.

No segundo grupo, temos a diminuição da eficiência alocativa da economia. Ou seja, os fatores produtivos (empresas, capital, trabalhadores) não funcionariam nos setores mais eficientes e sim naqueles onde estes entraves burocráticos fossem menores. Esta menor eficiência alocativa, diminui a produtividade da economia, diminuindo não só a produção, os empregos e os salários, como também a taxa de crescimento desta.

2.3 Avaliação do Minas Amiga do Investidor

Como as ações vinculadas ao Minas Amiga do Investidor são muito recentes, as estratégias avaliativas que serão utilizadas devem se restringir aos dados disponíveis. Os únicos dados econômicos mensais setoriais recentes que existem são aqueles do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED). Os dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) também foram utilizados. Trabalhou-se também com os dados sobre intenções de investimento do Invest Minas. Utilizou-se também os dados tradicionais de produto interno bruto municipal, contas públicas e outros, disponíveis tanto no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) quanto no Índice Mineiro de Responsabilidade Social (IMRS). Fez-se também entrevistas com atores relevantes selecionados.

As perguntas avaliativas que buscou-se responder estão elencadas a seguir:

- i. Quais municípios aderiram à legislação de liberdade econômica? Quais são suas principais características?
- ii. Quais são os impactos da legislação de liberdade econômica sobre os municípios que a implementaram?
- iii. Quais são as melhorias observadas na atração de investimentos feita pelo Minas Invest (antigo INDI)? Quais são os impactos observados nos investimentos atraídos em Minas?
- iv. Quais são as melhorias observadas no ambiente de negócios em Minas Gerais devido às ações do programa?
- v. Quais são os impactos da legislação de liberdade econômica sobre Minas Gerais?

O próximo capítulo busca responder estas questões.

3 IMPACTOS DO MINAS AMIGA DO INVESTIDOR

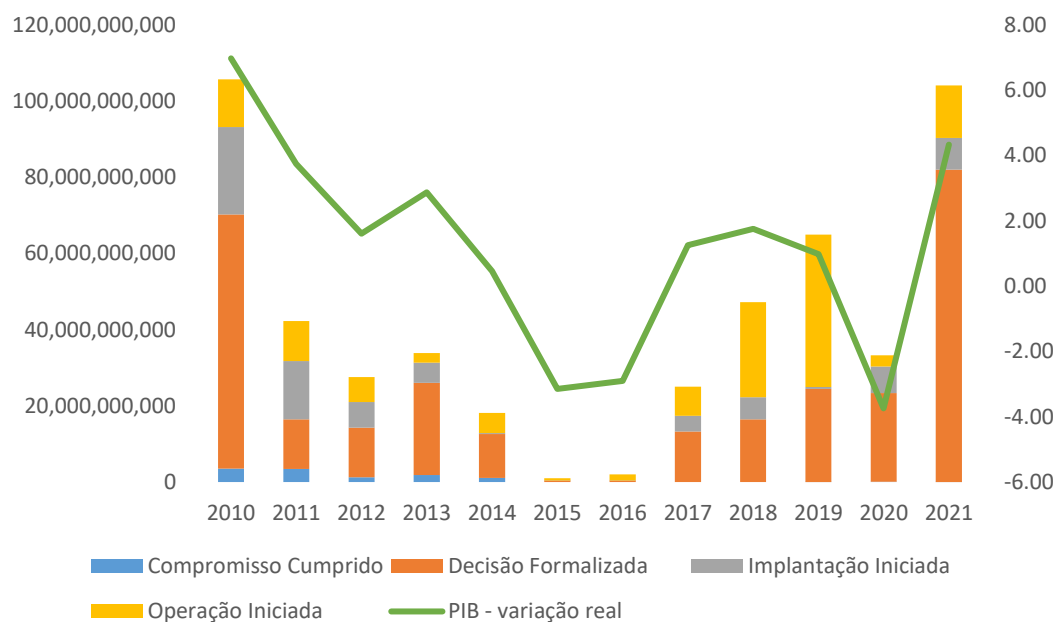
Três grupos de impactos do programa “Minas Amiga do Investidor” foram analisados, aqueles relativos às intenções de investimento protocoladas no estado, aqueles relativos às legislações municipais (juntamente com o treinamento dado aos gestores municipais) de liberdade econômica e aqueles relativos à própria lei estadual. Assim, esta seção está dividida em três partes distintas. Na primeira, analisa-se os investimentos protocolados no Invest Minas. Na segunda, analisa-se os municípios que implantaram a nova legislação (buscando identificar possíveis efeitos desta) e, por fim, na última se busca identificar os efeitos observados a partir da legislação estadual.

3.1 ANÁLISE DOS INVESTIMENTOS DO INVEST MINAS (ANTIGO INDI)

Os investimentos feitos através da assistência técnica do Invest Minas passam por quatro estágios sequenciais: (i) Decisão formalizada; (ii) Implantação iniciada; (iii) Operação iniciada e (iv) Compromisso cumprido.

Entre os anos de 2010 e 2021 as intenções de investimento em Minas Gerais mediadas pelo Invest Minas somaram mais de 505 bilhões de reais em preços de 2021 (em 2022, foram captados mais de 69 bilhões entre janeiro e agosto). Depois de apresentar um forte pico em 2010 de mais de 105 bilhões de reais (em preços de 2021), estes montantes caem muito até virtualmente zerarem em 2015 e 2016 (anos de forte crise na economia brasileira – o produto interno bruto do país cai 3,15% no primeiro ano e 2,9% no segundo). Uma retomada lenta ocorre a partir de então com os valores alcançando pouco menos de 65 bilhões em 2019 e mais de 104 bilhões em 2021. Como já foi dito, no ano de 2022, os valores registrados até agosto de 69 bilhões de reais já ultrapassam todo o montante atraído em 2019, que pode ser considerado um ano excelente, como pode ser observado no Gráfico 3.1. Dois pontos parecem ser claros. Por um lado, a situação da economia brasileira (sua taxa de crescimento) é fator importante para a determinação dos investimentos feitos. Por outro, parece claro que houve um aumento destes montantes a partir de 2019.

Gráfico 3.1: Intenções de investimento protocolados no Invest Minas, 2010 a 2021, valores em preços de 2021 e taxa de variação do PIB brasileiro



Fonte: Invest Minas (antigo INDI)

A maior parcela dos investimentos acordados, nos anos analisados, está na fase de “Decisão Formalizada”. A exceção estaria em 2018 e 2019, em que 53% e 62%, respectivamente, destes montantes estariam em “Operação Iniciada”. Isto, entretanto, deve ser olhado com bastante cautela, uma vez que se faz necessário um tempo mínimo para se iniciar a implantação, uma vez tomada a decisão de investimento, e, posteriormente, iniciar a operação. Ou seja, é razoável duvidar dos projetos acordados na primeira metade da década cuja implantação ainda nem se iniciou, mas não dos mais recentes. A pandemia possivelmente foi um fator de atraso para esta implantação e início de operação. Faz-se necessário esperar um pouco mais.

Pode-se analisar estes números agregados por gestão do estado. Assim, teríamos o ano de 2010 (último ano do segundo mandato de Aécio Neves), 2011-2014 (gestão de Antônio Anastasia), 2015-2018 (gestão de Fernando Pimentel) e 2019-2022 (gestão de Romeu Zema). Neste último caso, trabalha-se, como já explicitado, com os dados até julho de 2022¹. Mesmo não trabalhando com números completos, pois ainda não se tem os dados para todo o ano de 2022, a gestão Zema surpreende pelo desempenho. Os investimentos planejados de mais de 271 bilhões de reais correspondem a quase quatro vezes daqueles ocorridos na gestão Pimentel de um pouco mais de 75 bilhões e mais de duas vezes aqueles da gestão Anastasia um pouco menos de 122 bilhões. Ressalta-se que todos estes valores estão em preços de 2021. Assim, espera-se que a maior parte destes investimentos se encontra no estágio de “Decisão Formalizada”, porém caso seja observado somente os investimentos com “Operação Iniciada” ou a soma destes com os que se encontram em “Implantação Iniciada”, os resultados da atual gestão ainda são bem melhores que aqueles das gestões anteriores, como é demonstrado na Tabela 3.1.

¹ No último ano de mandato de Aécio Neves e de Anastasia, os governadores se desincompatibilizaram no início do ano para concorrerem ao Senado Federal. Nesta análise, isto não foi considerado.

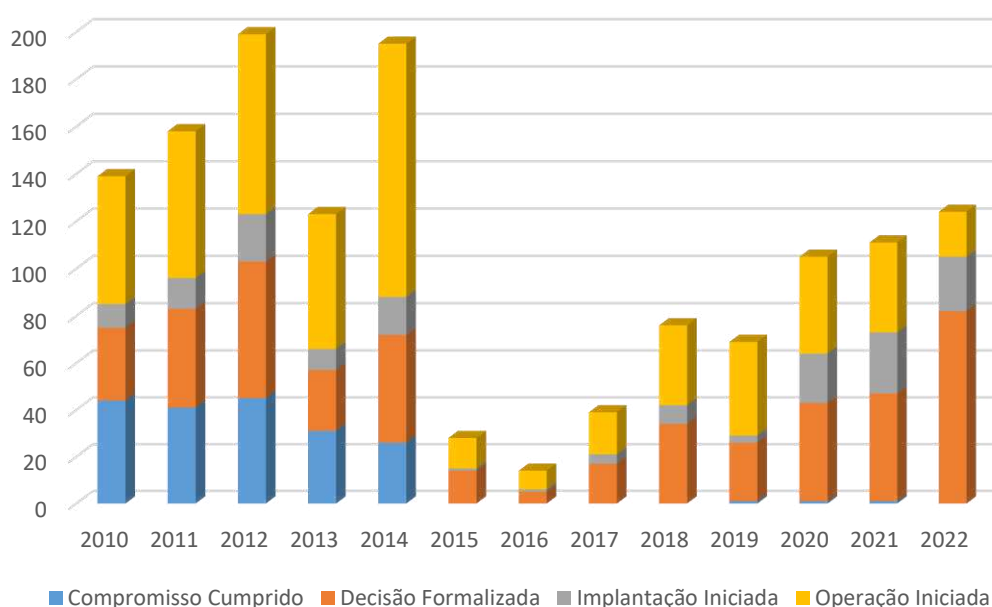
Tabela 3.1: Intenções de investimento protocoladas no Invest Minas, 2010 a 2022, valores em preços de 2021, gestões políticas.

Estágio do Projeto	2010	2011-2014	2015-2018	2019-2022
Compromisso Cumprido	3.485.232.263	7.709.898.108	0,00	65.572.163
(%)	3,30	6,33	0,00	0,02
Decisão Formalizada	66.763.988.515	61.700.209.625	30.548.836.389	195.613.312.194
(%)	63,18	50,62	40,57	72,08
Implantação Iniciada	22.907.771.890	27.519.248.885	9.949.775.325	18.171.868.553
(%)	21,68	22,58	13,21	6,70
Operação Iniciada	12.517.094.279	24.955.151.718	34.800.029.128	57.543.848.259
(%)	11,84	20,47	46,22	21,20
Total Geral	105.674.086.947	121.884.508.334	75.298.640.841	271.394.601.169

Fonte: InvestMinas (antigo INDI)

Os investimentos analisados são definidos a partir de 1.380 projetos distintos. Estes apresentam uma queda considerável na crise de 2015 e 2016 – de 195 projetos prometidos em 2014, estes caem para 28 em 2015 e 14 em 2016. A partir de então, estes crescem continuamente alcançando 111 em 2021. No ano de 2022, mesmo só computando parte do ano, já se alcançou 124 projetos. Tal qual os montantes observados para os investimentos prometidos, a maior participação recente de investimentos ainda na fase de “Decisão Formalizada” pode ser explicada pelo pouco tempo transcorrido desde a formalização da decisão de investimento no Gráfico 3.2.

Gráfico 3.2: número de projetos protocolados no Invest Minas, 2010 a 2022

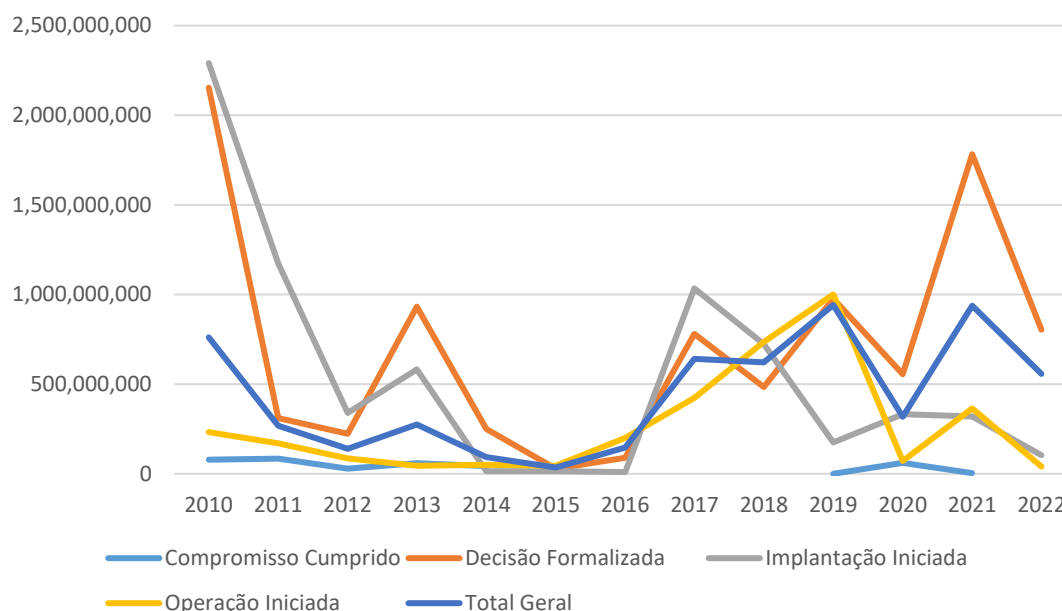


Fonte: Invest Minas (antigo INDI).

O incremento do valor dos aportes juntamente com o menor número de projetos indica o aumento dos investimentos médios por projeto ao longo do tempo. Com exceção de 2020, em que este número cai para R\$ 317 milhões em média por projeto, isto ocorre desde 2015. Nos projetos captados em 2022, até o momento, este número também cai para R\$ 557 milhões por projeto. O tamanho médio dos projetos com instalação ou operação iniciada, entretanto, seriam menores, apresentando queda desde 2019. Os

projetos que estariam nas fases de Decisão Formalizada ou Instalação iniciada na primeira metade da década de 2010 seriam os projetos mais caros em média. Isto pode explicar porque não foram concluídos. O Gráfico 3.3 mostra a atual incerteza em relação à pandemia (e seus ajustes) pode explicar ao menos em parte porque estes projetos ainda não foram implementados.

Gráfico 3.3: Investimentos médios por projeto protocolado no Invest Minas, 2010 a 2021, valores em preços de 2021



Fonte: Invest Minas (antigo INDI)

Os resultados apresentados se confirmam quando se trabalha os números agregados por gestão no estado, pois ocorre um aumento do tamanho médio dos investimentos ao analisar todos os projetos prometidos. Entretanto, isto ocorre devido aos projetos em estágio de “Decisão Formalizada”. Os projetos com operação já iniciada são, em média, menores que aqueles da gestão Pimentel (R\$ 417 milhões contra R\$ 477 milhões) mas bem maiores que aqueles da gestão Anastasia (R\$ 83 milhões). Mas o contrário ocorre com aqueles com implantação iniciada (R\$ 249 milhões na gestão Zema contra R\$ 711 milhões na Pimentel e 474 milhões na Anastasia). E é sempre relevante lembrar que é grande a chance destes projetos nunca iniciarem suas operações, pois já se passaram muitos anos desde o início de sua implantação. O mesmo pode ser dito para os projetos de 2010 apresentados na Tabela 3.2.

Tabela 3.2: Tamanho médio dos projetos das Intenções de investimento protocolados no Invest Minas, 2010 a 2021, valores em preços de 2021, gestões políticas

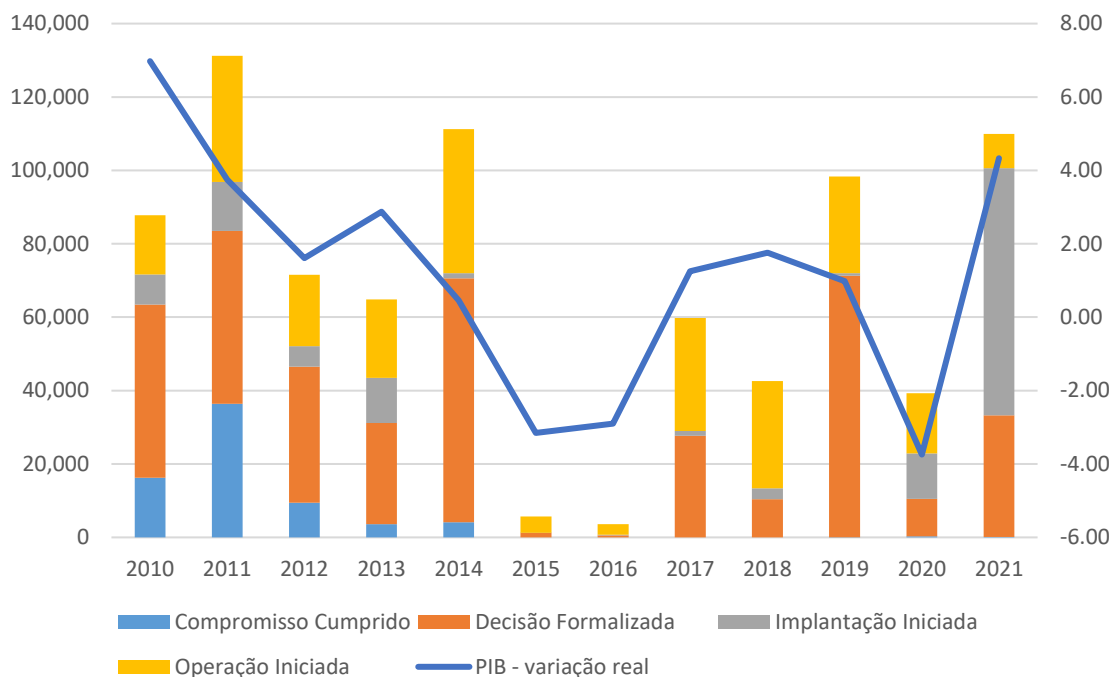
Estágio do Projeto	2010	2011-2014	2015-2018	2019-2022
Compromisso Cumprido (R\$)	79.209,824	53.915,371	0,00	21.857,388
(%)	10.42	29.86	0	3.29
Decisão Formalizada (R\$)	2.153.677,049	358.722,149	436.411,948	1.003.145,191
(%)	283.29	198.66	90.99	151.18
Implantação Iniciada (R\$)	2.290.777,189	474.469,808	710.698,237	248.929,706
(%)	301.32	262.76	148.18	37.51
Operação Iniciada (R\$)	231.798,042	82.632,953	476.712,728	416.984,408
(%)	30.49	45.76	99.40	62.84
Total Geral	760.245,230	180.569,642	479.609,177	663.556,482

Fonte: Invest Minas (antigo INDI)

Estes projetos gerariam mais de 825 mil empregos (entre diretos e indiretos) entre 2010 e 2021 (mais de 860 mil considerando também os projetos aprovados até julho de 2022). Destes, 43% seriam diretos e 57% indiretos. Os números de empregos prometidos também se mostram cíclicos no período analisado. Apesar do maior volume de investimentos em 2010, estes projetos não apresentariam o maior número de empregos gerados. Tal ocorre em 2011, 2014 e 2021. A crise de 2015 e 2016 também impacta o número de empregos gerados esperados, a distribuição destes empregos pelos projetos de acordo com seus respectivos status é um pouco diferente daquela observada para os investimentos. No início da década, a participação dos projetos com “Compromissos Cumpridos” ainda é grande.

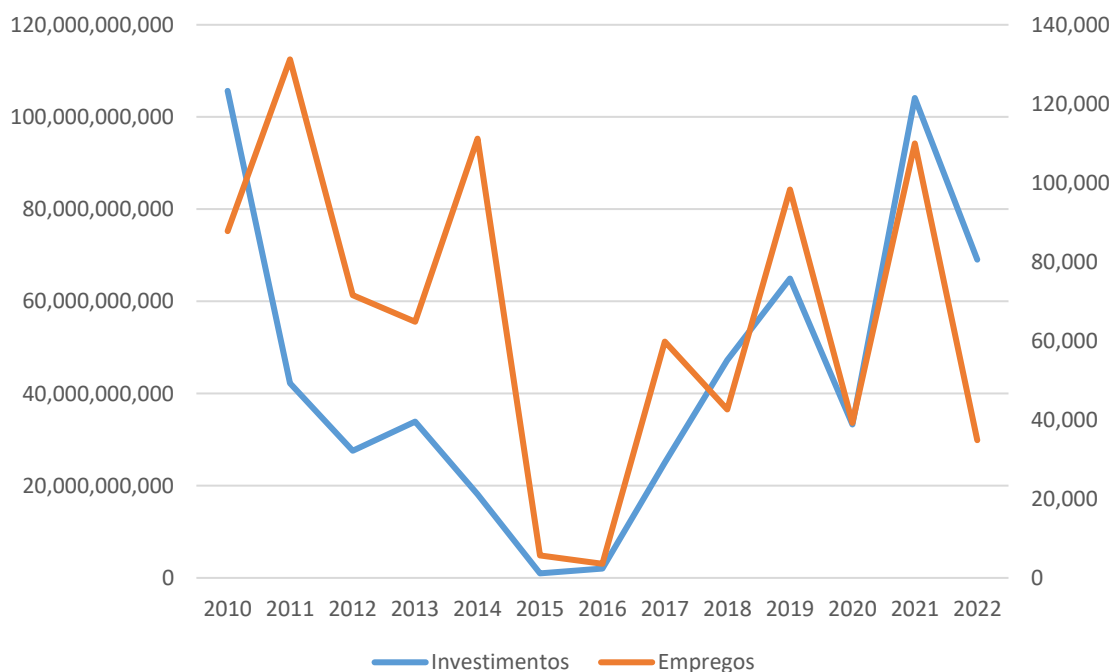
Chama a atenção a maior participação dos projetos em “Implantação Iniciada” e “Operação Iniciada” em 2020 e 2021, em que a taxa de crescimento do produto brasileiro continua sendo um determinante importante no comportamento dos empregos esperados a serem gerados, como é observado no Gráfico 3.4. Contudo, a geração esperada de empregos tem uma taxa altamente correlacionada com os investimentos prometidos. Entretanto, a partir de 2015 o crescimento observado nas intenções de investimento leva a um crescimento menor do que o esperado dos empregos, o que indicaria uma menor relação emprego/investimento que anteriormente, apresentado no Gráfico 3.5.

Gráfico 3.4: Empregos totais a serem gerados com as intenções de investimento protocolados no Invest Minas, 2010 a 2021, valores em preços de 2021 e taxa de variação do PIB brasileiro



Fonte: InvestMinas (antigo INDI).

Gráfico 3.5: Investimentos protocolados no Invest Minas e empregos totais a serem gerados com estes, 2010 a 2022, valores em preços de 2021



Fonte: InvestMinas (antigo INDI)

Pode-se analisar também a geração de empregos esperada com as diferentes gestões do estado. No total, a gestão Anastasia teria tido mais sucesso que a gestão Zema

(pouco menos de 379 mil empregos novos contra pouco mais de 282 mil). Entretanto, isto não é verdade. Deve-se lembrar sempre que temos dados somente até metade do ano de 2022. Ao mesmo tempo, diversas promessas de investimento podem não se concretizar. Observando somente os empregos gerados nos projetos com “Instalação Iniciada” ou “Operação Iniciada”, os dois números são muito similares (147 mil novos empregos contra 142 mil). Entretanto, é razoável pensar que os projetos prometidos até 2014 cuja instalação nem se iniciou não ocorrerão. O mesmo não pode ser dito dos projetos mais recentes expostos na Tabela 3.3.

Tabela 3.3: Empregos a serem gerados pelas intenções de investimento protocoladas no Invest Minas, 2010 a 2022, valores em preços de 2021, gestões políticas.

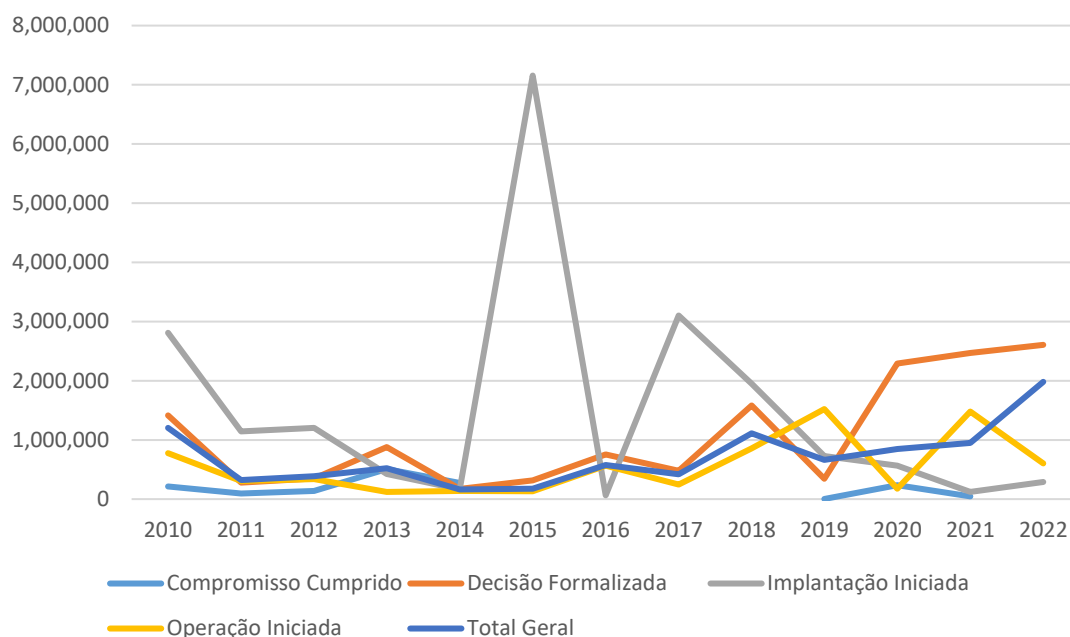
Estágio do Projeto	2010	2011-2014	2015-2018	2019-2022
Compromisso Cumprido (R\$ milhões)	16.221	53.631	0,00	380
(%)	18.48	14.16	0	0.13
Decisão Formalizada (R\$ milhões)	47.259	178.231	39.900	139.953
(%)	53.83	47.04	35.73	49.56
Implantação Iniciada (R\$ milhões)	8.151	32.680	4.455	88.737
(%)	9.28	8.63	3.99	31.42
Operação Iniciada (R\$ milhões)	16.161	114.323	67.304	53.329
(%)	18.41	30.18	60.28	18.88
Total Geral	87.792	378.865	111.659	282.399

Fonte: InvestMinas (antigo INDI)

O custo médio de geração de novos empregos, ou seja, a razão entre os investimentos prometidos e os empregos gerados sejam diretos ou indiretos cresceu ao longo do período analisado, como dito anteriormente. Em 2010, este número foi alto, cerca de 1,2 milhão de reais para cada emprego gerado. Já em 2011, este já foi bem mais baixo cerca de R\$ 322 mil. A partir deste ano, esta média cresce continuamente alcançando pouco menos de R\$ 2 milhões por emprego gerado em 2022.

Ao longo de todo o período analisado, os projetos que já estão com a “Operação Iniciada” estão entre aqueles com menor custo de geração de novos empregos (dada pela razão investimentos/empregos totais gerados). A princípio, aqueles com “Implantação Iniciada” estariam entre aqueles com maior custo para geração de novos empregos, mas isto tem mudado desde 2017, quando este custo médio começou a cair. A partir de 2019, aqueles com “decisão formalizada” seriam aqueles com maior custo médio de geração de novos empregos, como é apresentado no Gráfico 3.6.

Gráfico 3.6: Custo médio de geração de um novo emprego com as intenções de investimento protocolados no Invest Minas, 2010 a 2021, valores em preços de 2021



Fonte: InvestMinas (antigo INDI)

Ressalta-se que os dados agregados por gestão, assim, como dito anteriormente, o custo médio de criação de novos empregos cresce continuamente entre as gestões. Isso ocorre em todos os estágios dos investimentos prometidos, com exceção daquelas com implantação iniciada cujo custo médio na atual gestão é menor que nas anteriores. No caso da atual gestão, somente 6,7% dos investimentos estão na fase de “Implantação Iniciada”. E a maioria, os 72%, se encontram na fase da “Decisão Formalizada”. A geração de empregos destes projetos também se dá com custos médios elevados (pouco menos de 1,4 milhões de reais). Ou seja, mesmo com a efetiva implementação destes projetos, este custo médio não cairá. A Tabela 3.4 mostra o custo médio da geração de empregos nas intenções de investimento protocoladas no Invest Minas, 2010 a 2021 das gestões políticas.

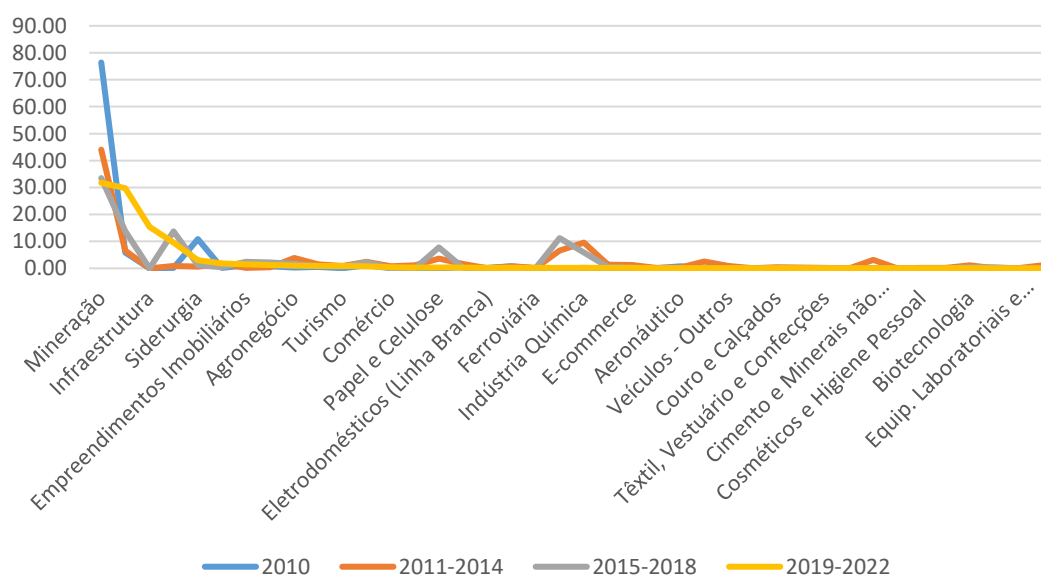
Tabela 3.4: Custo médio da geração de empregos nas intenções de investimento protocoladas no Invest Minas, 2010 a 2022, valores em preços de 2021, gestões políticas.

Estágio do Projeto	2010	2011-2014	2015-2018	2019-2022
Compromisso Cumprido (R\$)	214,859	143,758	-	172,558
(%)	17.85	44.69		17.956
Decisão Formalizada (R\$)	1,412,725	346,181	765,635	1,397,707
(%)	117.37	107.61	113.53	145.44
Implantação Iniciada (R\$)	2,810,425	842,082	2,233,395	204,783
(%)	233.48	261.75	331.19	21.31
Operação Iniciada (R\$)	774,525	218,286	517,057	1,079,035
(%)	64.35	67.85	76.67	112.28
Total Geral	1,203,687	321,710	674,362	961,032

Fonte: InvestMinas (antigo INDI).

O setor de mineração possui a maior participação nos investimentos prometidos em todas as gestões analisadas. O setor respondeu por 76% dos investimentos em 2010, 44% na gestão Anastasia, 33% na gestão Pimentel e 32% na gestão Zema. O setor de energia aparece em segundo lugar na atual gestão com 30%, mas também se mostrou relevante nas gestões passadas com 6%, 6,5% e 14%, respectivamente. O setor de infraestrutura, inexistente entre 2010 e 2018, respondeu por 15,5% das intenções de investimento na atual gestão. Por fim, pode-se citar o setor automotivo e de autopeças, com 9,5% na atual gestão e 14% na gestão Pimentel. A siderurgia respondeu por 11% dos investimentos em 2010, a indústria química por 9,5% na gestão Anastasia e o setor sucroenergético por 11% na gestão Pimentel. A evolução dos setores no período de 2010 a 2021 pode ser observado no Gráfico 3.7.

Gráfico 3.7: Participação setorial nas intenções de investimento protocolados no Invest Minas, 2010 a 2022, valores em preços de 2021, gestões políticas.



Fonte: Invest Minas (antigo INDI).

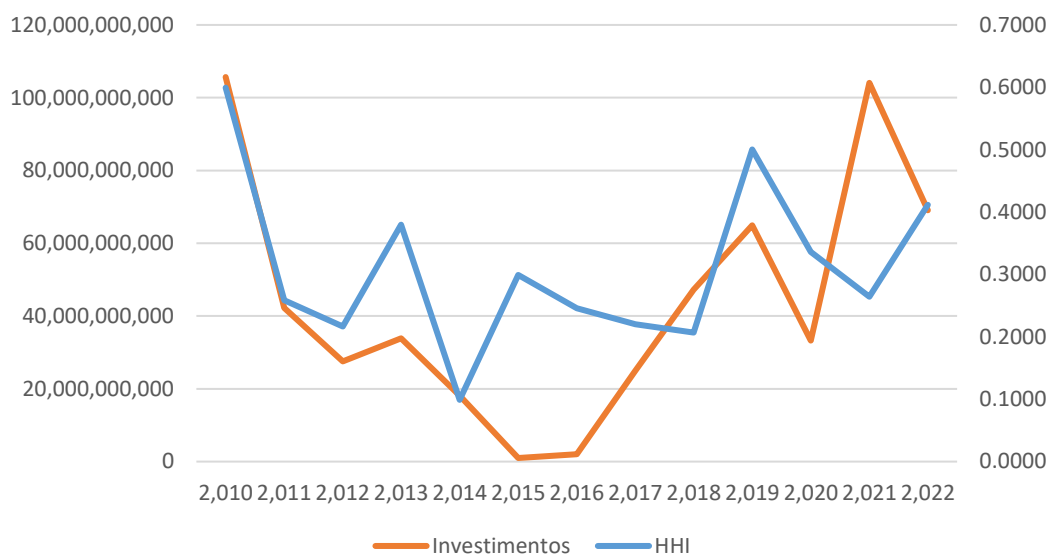
Um dos objetivos buscados no processo de atração de investimentos é a diversificação da economia mineira. Ou seja, é desejável que os novos investimentos captados se espalhassem entre os mais diferentes setores econômicos. Uma maneira de se medir esta concentração é o Índice de Herfindalhi-Hirschmann (HHI) que é normalmente utilizado na análise de concentração de mercados. Este é dado pela soma do quadrado das participações das categorias existentes, no nosso caso, os setores dos investimentos prometidos e no caso dos estudos sobre concentração de mercados, as diferentes empresas existentes. Ou seja:

$$HHI = \sum_i x_i^2$$

Onde: x_i é a participação nos investimentos do i -ésimo setor. Caso um único segmento (um único setor) seja responsável por todo o investimento, este índice será 1 (um), representando a máxima concentração possível. Caso existam n segmentos (n setores) sobre os quais os investimentos estão igualmente distribuídos, ou seja, as participações setoriais seriam iguais entre os setores, este índice seria $(1/n)$, mostrando a menor desigualdade caso existam n segmentos. Caso o número de segmentos tenda a infinito, este índice tenderá a zero. Ou seja, a grande vantagem deste índice seria combinar simultaneamente tanto a distribuição entre os segmentos existentes quanto o próprio número existente de segmentos. Os investimentos estão distribuídos entre 40 setores distintos (39 setores mais um agregando o restante). Neste caso, a máxima igualdade ocorreria quando o índice alcançasse 0,025. A diversificação dos investimentos prometidos, entretanto, deve ser olhada junto com o montante total destes. Ou seja, é possível que o aumento da diversificação ocorra devido à diminuição dos maiores investimentos (concentrados em um único setor), o que não seria desejável.

Até 2014, o nível de concentração observado se apresentou correlacionado com o nível de investimentos prometidos. Ou seja, a diversificação teria ocorrido devido à diminuição dos investimentos nos setores econômicos predominantes. A partir de 2015, entretanto, esta correlação passa a ser negativa, ou seja, a concentração tenderia a crescer junto com o montante total de investimentos e vice-versa. Como visto, os anos de 2015/2016 foram muito duros para o estado, quando os investimentos chegaram próximos à zero. Ambos os fatores crescem a partir de então até 2019. O ano de 2021 merece destaque, com um grande volume de investimentos ao mesmo tempo em que se aprofunda o processo de diversificação destes. Os investimentos analisados de 2022 (como foi dito, até julho deste ano) apresentam novamente um crescimento desta concentração, como é exposto no Gráfico 3.8.

Gráfico 3.8: Volume real e índice de Herfindalhl-Hirschmann (HHI) dos investimentos prometidos ao Invest Minas relativos à distribuição setorial, Minas Gerais, 2010-2022.

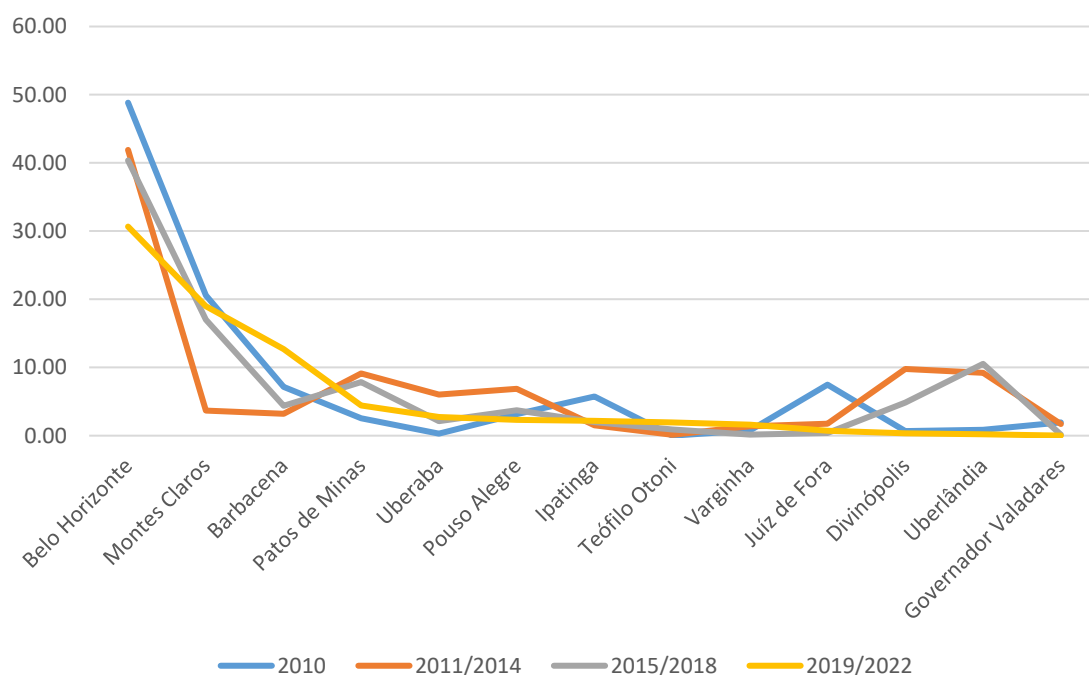


Fonte: Invest Minas (antigo INDI)

A desconcentração geográfica dos investimentos (e da atividade produtiva) também é um objetivo relevante. E a atual gestão parece ter alcançado isto também.

A Região Geográfica Intermediária (Rgint) de Belo Horizonte foi historicamente quem mais recebeu as intenções de investimento protocoladas. Recebeu quase metade delas em 2010, 42% na gestão Anastasia, 40% na gestão Pimentel e 31% na atual gestão. Comparando a distribuição regional dos investimentos na atual gestão com aquela dos investimentos entre 2010 e 2018, a Rgint que mais ganhou participação foi a de Montes Claros (passa de 13% para 19%). Barbacena também merece destaque (sua participação sai de 5% para 13%). As Rgints de Teófilo Otoni (0,3% para 2%) e Varginha (0,9% para 1,6%) também ganham participação. Dois pontos devem ser destacados. Este aumento ocorre juntamente com o aumento já visto do total a ser investido. Por outro lado, 21% das intenções de investimento a se realizarem no estado na atual gestão ainda não definiram sua localização, o que pode mudar sua distribuição regional final (gráf. 3.9).

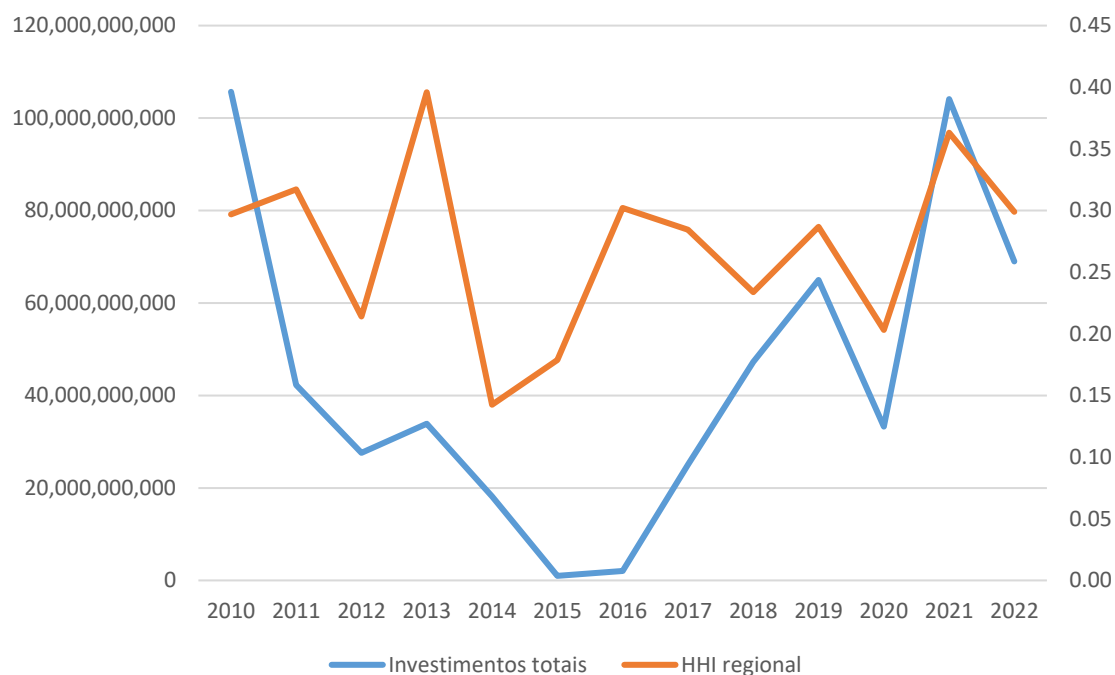
Gráfico 3.9: Participação geográfica nas intenções de investimento protocolados no Invest Minas, 2010 a 2022, valores em preços de 2021, gestões políticas.



Fonte: Invest Minas (antigo INDI)

Pode-se calcular o HHI também para a distribuição regional. Ao contrário do que ocorreu com a distribuição setorial, a distribuição regional parece apresentar correlação positiva com o volume de investimentos em todo o período analisado. Ou seja, tanto o aumento quanto a diminuição dos investimentos tenderiam a ocorrer predominantemente nas regiões já beneficiadas com estes (gráf. 3.10). Isto é, de certa forma, esperado, uma vez que as vantagens locacionais das distintas regiões são mais difíceis de serem modificadas no curto-prazo.

Gráfico 3.10: Volume real e índice de Herfindahl-Hirschmann (HHI) dos investimentos prometidos ao Invest Minas relativos à distribuição geográfica, Minas Gerais, 2010-2022.

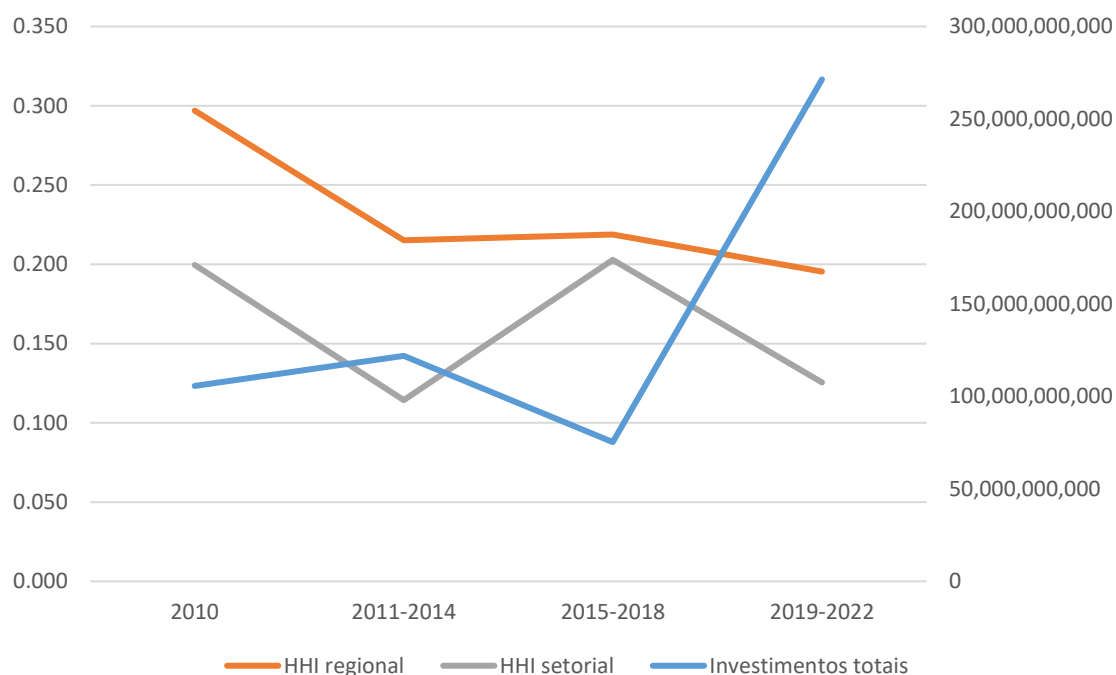


Fonte: Invest Minas (antigo INDI)

O Gráfico 3.11 mostra que estas mesmas análises podem ser feitas com os dados agregados por mandato político. E os resultados ficam ainda mais claros. Ocorre um forte incremento das intenções de investimento no estado na atual gestão² com uma maior diversificação setorial destes. A concentração regional sempre se mostrou maior que a setorial, mas sua desconcentração ao longo do tempo é inequívoca.

² Como dito anteriormente, deve-se tomar cuidado ao comparar os dados de um único ano, 2010, com os quatro anos das três gestões posteriores. Os dados relativos a 2022 se referem somente aqueles até julho deste ano.

Gráfico 3.11: Volume real e índice de Herfindahl-Hirschmann (HHI) dos investimentos prometidos ao Invest Minas, gestões políticas, Minas Gerais, 2010-2022.



Fonte: Invest Minas (antigo INDI)

A próxima subseção trata dos efeitos observados das legislações municipais de liberdade econômica.

3.2 IMPACTOS DOS DECRETOS MUNICIPAIS DE LIBERDADE ECONÔMICA

A presente subseção busca traçar o perfil dos municípios que publicaram (ou estão próximos de publicar) o decreto de liberdade econômica por ocasião do Programa Minas Amiga do Investidor.

Os municípios estão divididos em quatro grupos distintos relativos a esta legislação. Existem aqueles que já aderiram e publicaram decretos locais de liberdade econômica (doravante chamados de municípios DP – Decreto Publicado), existem aqueles que estão elaborando tal decreto para ser publicado (municípios EED – Em Elaboração do Decreto), há aqueles que iniciaram as conversações sobre esta elaboração, mas ainda não começaram a fazê-lo (municípios CI – Conversações Iniciadas). E, por fim, existem aqueles que não se interessaram até o momento pela nova legislação (municípios SI – Sem Interesse). Os municípios dos três primeiros grupos serão considerados adeptos da legislação de liberdade econômica (LLE) e serão denominados ALLE³. Os municípios EED e CI serão considerados como em negociação.

³ Ou seja, DP+EED+CI=ALLE.

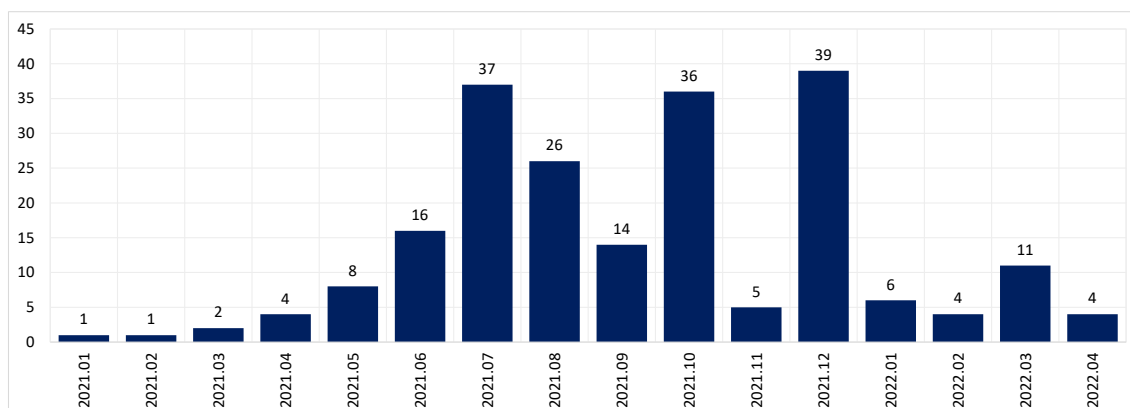
3.2.1 Evolução da população e do produto dos municípios que publicaram (ou estão em negociação para publicar) o decreto de liberdade econômica

O decreto estadual de liberdade econômica foi publicado em outubro de 2020. O primeiro município a aderir à legislação o fez em janeiro de 2021.

Entre os meses de janeiro de 2021 e abril de 2022 o quantitativo de municípios adeptos à liberdade econômica (ALLE) totalizou 225 (26,4% do total estadual). Pode-se destacar que 69 (8,1%) estavam em negociação para adesão – 14 estavam em processo de elaboração do decreto e 55 haviam iniciado os contatos com o governo estadual - enquanto 559 ainda não se interessaram (65,5%).

Entre o primeiro mês de 2021 e o sétimo (julho) o número de municípios adeptos só aumentou, atingindo 37. Também pode-se destacar o alto volume de aderência nos meses de agosto (26), outubro (36) e dezembro (39), todos em 2021⁴, como é apresentado no Gráfico 3.12.

Gráfico 3.12: Evolução mensal do quantitativo de municípios adeptos à liberdade econômica

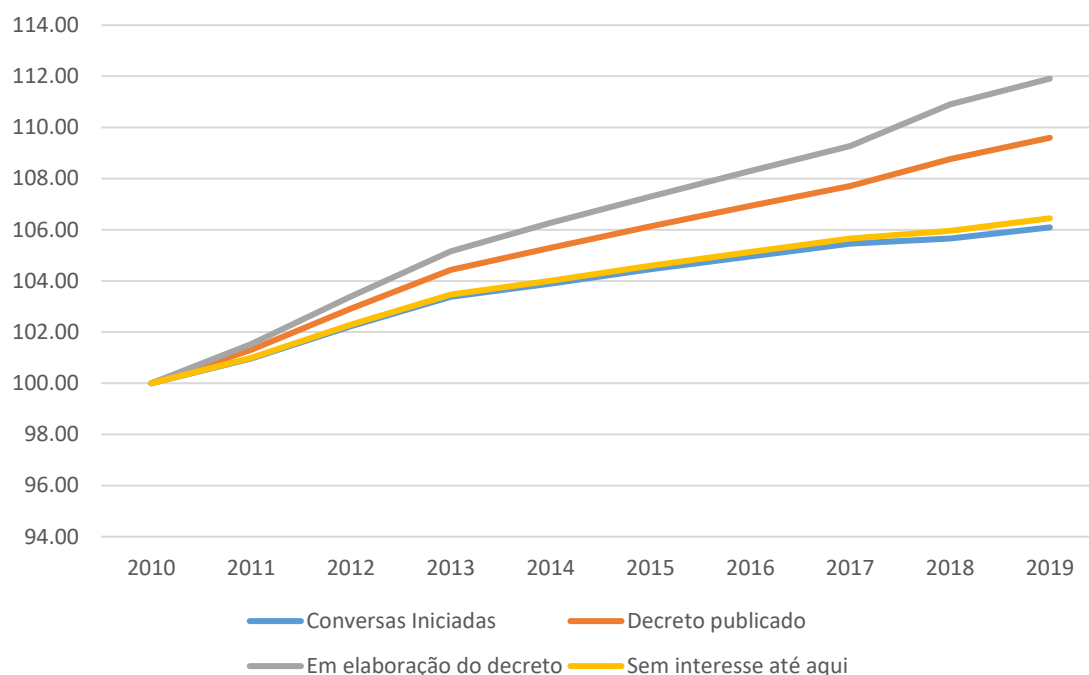


Fonte: SEDE. Elaboração: FJP

Entre 2010 e 2019, a população dos municípios que já publicaram seus decretos de liberdade econômica (DP) cresceu em média 9,6%. Este número só é menor que o apresentado pelos municípios em elaboração desta legislação ou EED (11,9%). O Gráfico 3.13 mostra os municípios SI, aqueles que não mostraram interesse na implementação desta legislação, só cresceram 6,5% no período.

⁴ Infelizmente, não foi possível identificar quando os decretos foram publicados em 11 municípios específicos.

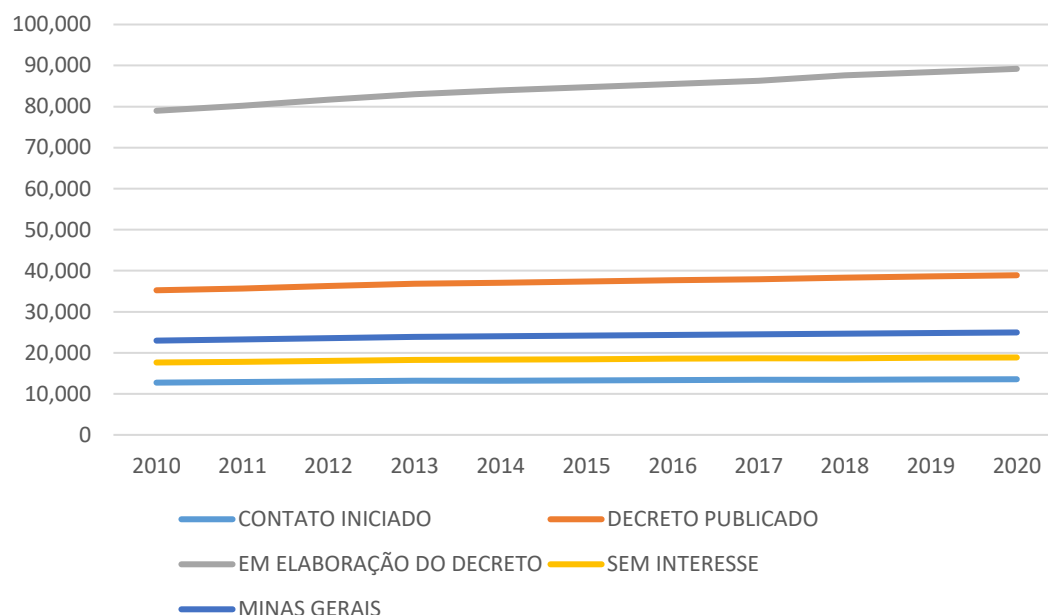
Gráfico 3.13: Evolução da população dos municípios mineiros de acordo com sua relação com a legislação de liberdade econômica, 2010=100, 2010-2019



Fonte: IMRS. Elaboração: DPP/FJP.

O tamanho médio dos municípios que aderiram à estas novas propostas também se mostraram maior que daqueles que não se interessaram por isto neste período. O tamanho médio dos municípios DP cresce de mais de 35 mil habitantes em 2010 para pouco menos de 39 mil em 2020. Os municípios EED saíram de pouco menos de 79 mil habitantes em média para pouco mais de 89 mil habitantes no mesmo período. Já nos municípios SI este saiu de 17,6 mil em 2010 para 18,9 mil em 2020 – o tamanho médio dos municípios em Minas Gerais foi de pouco menos de 23 mil em 2010 e pouco menos de 25 mil em 2020 apresentados no Gráfico 3.14.

Gráfico 3.14: Tamanho médio dos municípios mineiros de acordo com sua relação com a legislação de liberdade econômica, 2010=100, 2010-2019



Fonte: SEDE; IMRS. Elaboração: FJP

Isto pode explicar o resultado quando a análise é traçada em função do semestre de adesão e do tamanho municipal. A Tabela 3.5 mostra que nos seis primeiros meses de 2021 o quantitativo de municípios que publicaram o decreto de liberdade econômica foi de 33. No semestre seguinte saltou para 156. Já no primeiro semestre de 2022 foi de 25.

Tabela 3.5: Distribuição dos municípios adeptos da liberdade econômica (ou em negociação) por semestre e porte populacional.

Semestre ou Status	Porte Populacional				Total
	Grande	Médio	Pequeno	Muito pequeno	
1º Semestre de 2021	9	17	6	1	33
2º Semestre de 2021	12	39	74	31	156
1º Semestre de 2022	2	12	10	1	25
Sem informação	0	1	4	6	11
Em elaboração de decreto	3	5	5	1	14
Contato Iniciado	0	16	25	14	55
Total	26	90	124	54	294

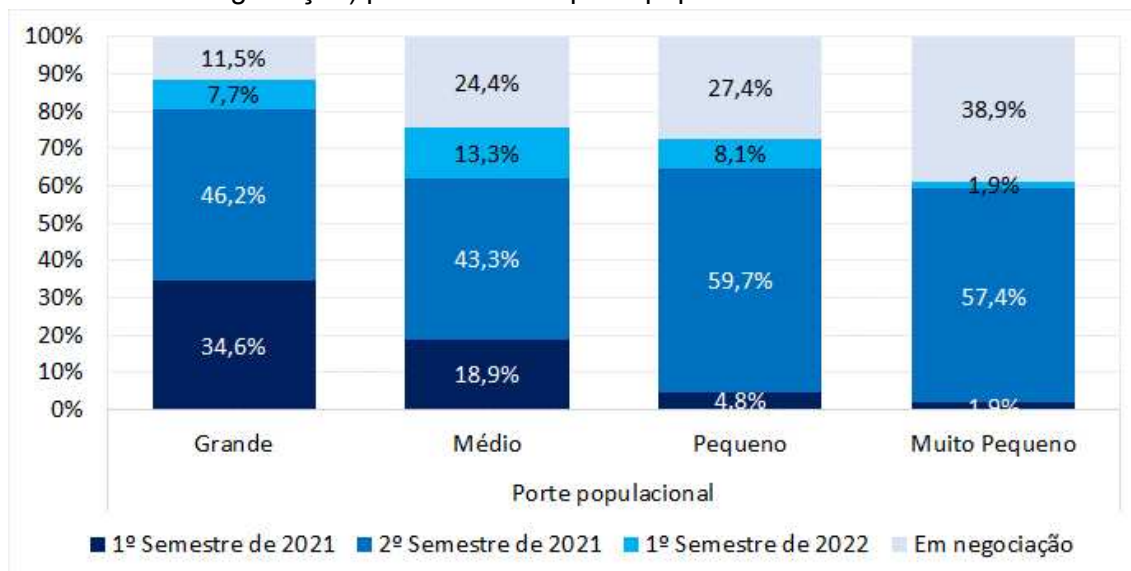
Fonte: SEDE; IMRS. Elaboração: FJP

Nota: Um município muito pequeno é aquele cuja população é menor que 5.000 habitantes. Um pequeno apresenta a população entre 5.000 e 20.000 habitantes. Um médio entre 20.000 e 100.000 habitantes. Já o grande apresenta população acima de 100.000 habitantes.

Nota-se que entre os de grande porte (população superior a 100 mil habitantes) 34,6% publicaram o decreto de liberdade econômica no primeiro semestre de 2021. Entre os de médio porte (de 20 mil a 100 habitantes) a proporção foi de 18,9%. Entre os de pequeno porte (de 5 mil a 20 mil habitantes), de 4,8% e entre os de porte muito pequeno

(até 5 mil habitantes), 1,9%. Ou seja, não só os menores municípios tenderam a não se interessar pela nova legislação como também demoraram mais tempo para aderir à legislação de liberdade econômica, como é apresentado no Gráfico 3.15.

Gráfico 3.15: Distribuição dos municípios adeptos da liberdade econômica (ou em negociação) por semestre e porte populacional

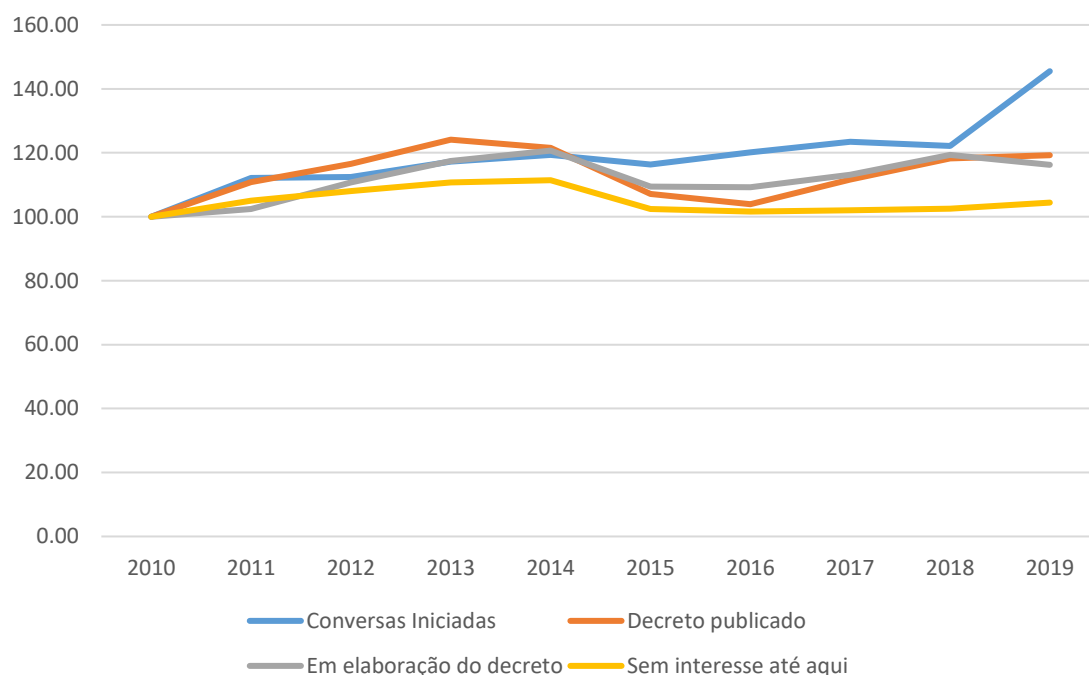


Fonte: SEDE. Elaboração: FJP

Nota: Um município muito pequeno é aquele cuja população é menor que 5.000 habitantes. Um pequeno apresenta a população entre 5.000 e 20.000 habitantes. Um médio entre 20.000 e 100.000 habitantes. Já o grande apresenta população acima de 100.000 habitantes.

A evolução do produto municipal, por sua vez, apresentou resultado similar (importante destacar, porém, a queda ocorrida devido à crise de 2015/2016) ao observado para a população. Os municípios que não se interessaram pela nova legislação (SI) apresentaram produto real em 2019 somente 4,4% superior aquele observado em 2010. Já o produto dos municípios que implementaram (DP) foi 19,3% superior. Como pode ser observado no Gráfico 3.16 o maior número foi apresentado pelos municípios que já iniciaram as conversações a respeito disto, com 45,5%.

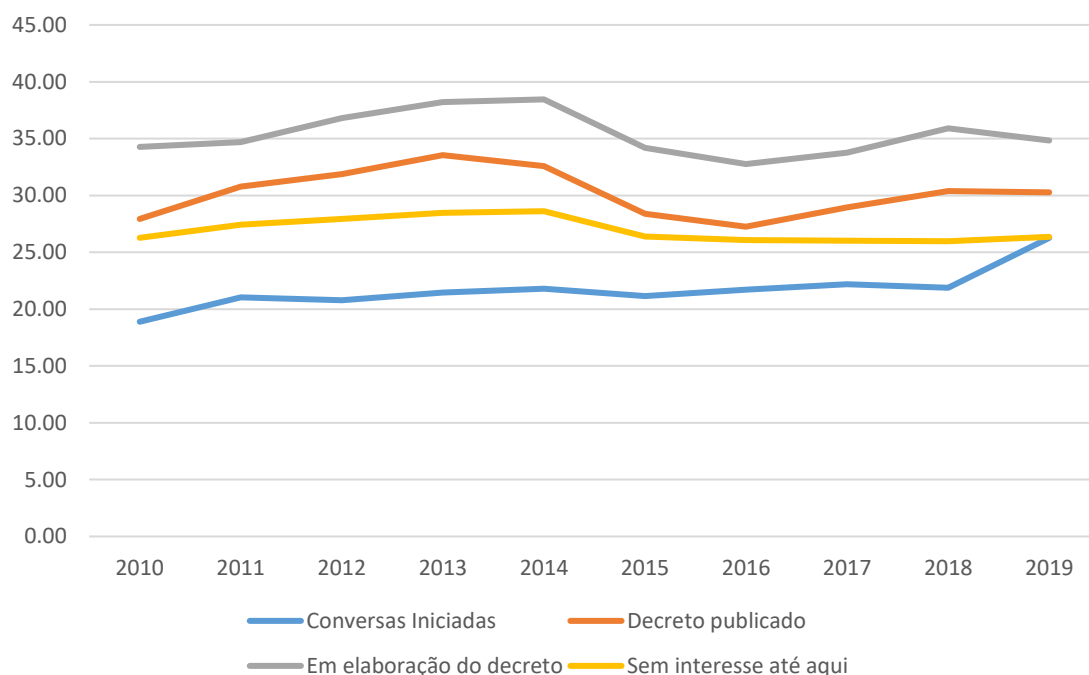
Gráfico 3.16: Evolução do produto municipal dos municípios mineiros de acordo com sua relação com a legislação de liberdade econômica, 2010=100, 2010-2019



Fonte: IBGE. Elaboração: DPP/FJP.

Não só os municípios que aderiram à legislação de liberdade econômica (DP) apresentaram maior crescimento tanto do produto quanto da população como também apresentaram um produto municipal per capita maior que aqueles que não mostraram interesse nisto (R\$30,3 mil contra R\$26,4 mil em 2019, preços de 2020). Isto ocorre em todo o período a partir de 2010. Os municípios que estão elaborando esta nova legislação se mostraram ainda mais produtivo – produto municipal per capita (também em preços de 2020) de R\$34,9 mil em 2019, como mostra o Gráfico 3.17.

Gráfico 3.17: Produto municipal a custo de fatores per capita de acordo com sua relação com a legislação de liberdade econômica, preços de 2020, Minas Gerais, 2010-2019.

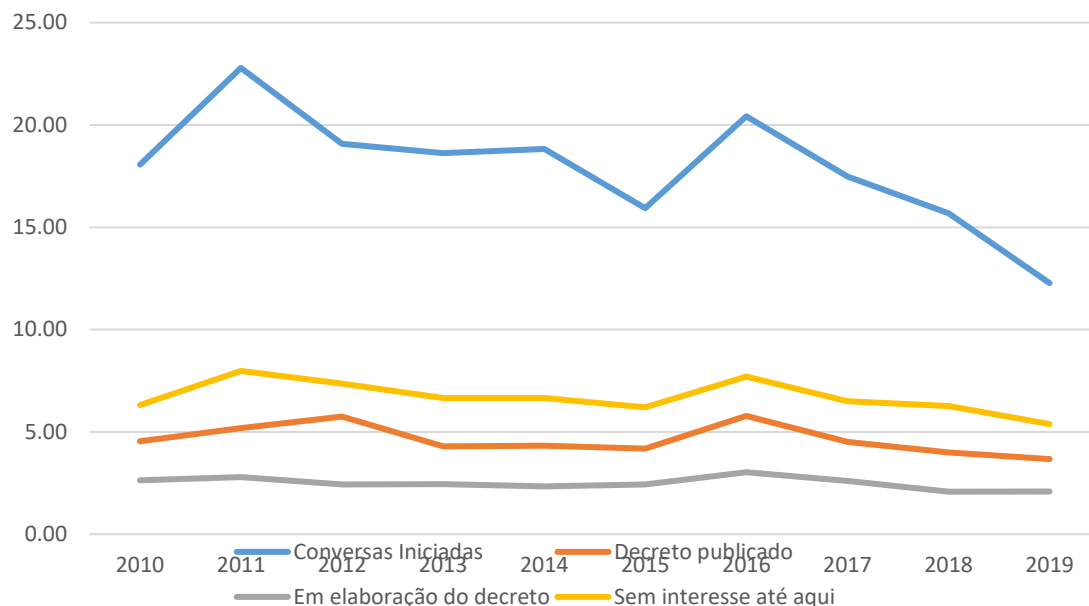


Fonte: IBGE. Elaboração: DPP/FJP.

3.2.2 Análise setorial

Os municípios com legislação de liberdade econômica têm uma menor participação tanto da agropecuária quanto dos serviços. Ao mesmo tempo, são mais industrializados (maior participação da indústria). Assim, enquanto a agropecuária respondeu por 5,4% do produto dos municípios que não se interessaram pela nova legislação em 2019 (6,3% em 2010), estes números foram de 4,5% (2010) e 3,7% (2019) naqueles que implementaram esta legislação. Aqueles que estão em elaboração do decreto apresentam números ainda menores enquanto as maiores participações estariam naqueles que iniciaram as conversas para tanto. O Gráfico 3.18 mostra que em todos os grupos, a agropecuária perdeu participação no produto municipal no período.

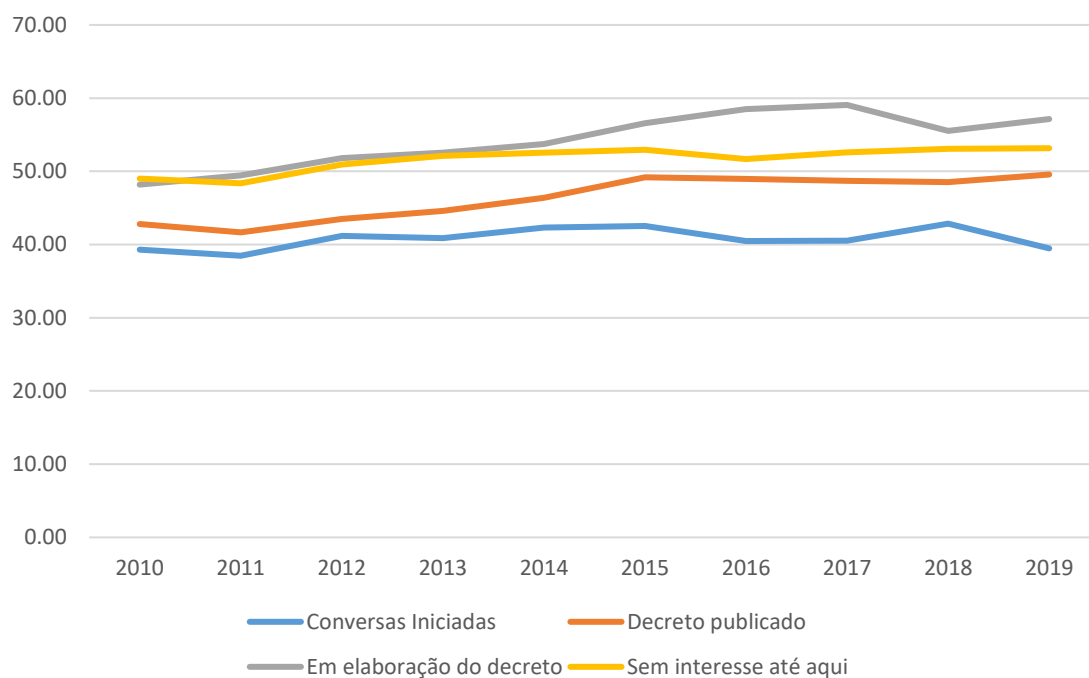
Gráfico 3.18: Participação da agropecuária no produto municipal de acordo com sua relação com a legislação de liberdade econômica, Minas Gerais, 2010-2019



Fonte: IBGE. Elaboração: DPP/FJP.

Já os serviços se mostraram como o principal setor econômico em todos os grupos, com participação crescente no produto municipal (os municípios que já iniciaram as conversas sobre isto seriam exceção). Sua participação nos municípios que não se interessaram por esta legislação cresce de 49% em 2010 para 53% em 2019. Já nos municípios que aderiram a esta legislação, esta participação passou de 42,8% para 49,6%. A maior participação ocorre nos municípios que estariam elaborando este decreto. Esta parte de 49% em 2010 e chega em 57,1% em 2019, como pode ser visto no Gráfico 3.19.

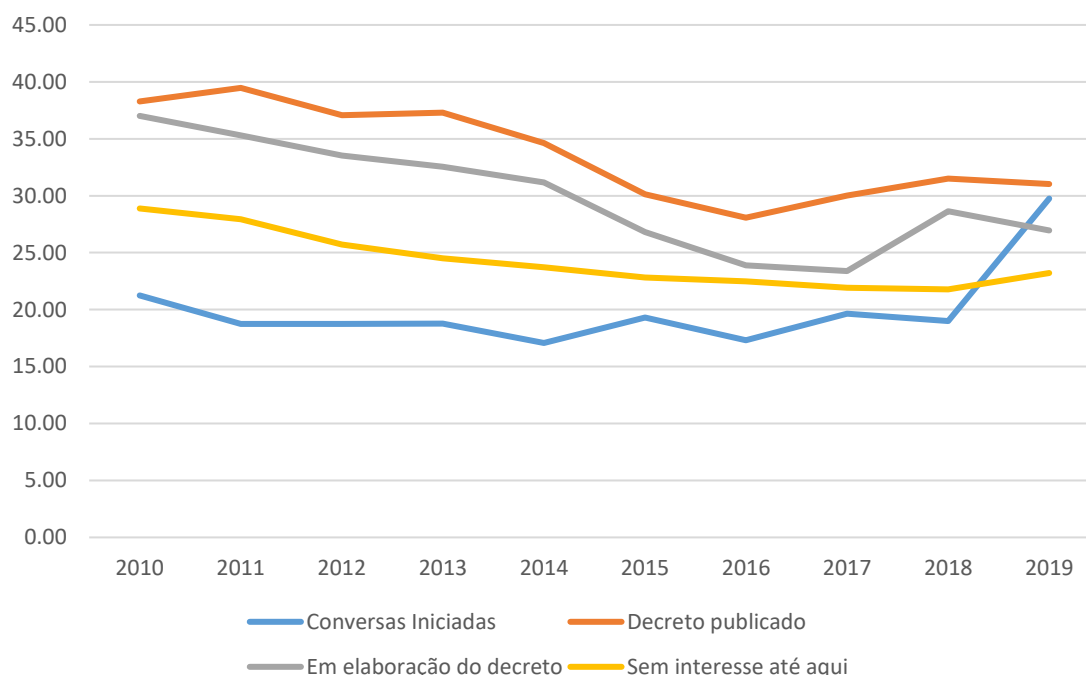
Gráfico 3.19: Participação dos serviços no produto municipal de acordo com sua relação com a legislação de liberdade econômica, Minas Gerais, 2010-2019



Fonte: IBGE. Elaboração: DPP/FJP.

Já o setor industrial apresentou uma participação maior no produto municipal nos municípios que implantaram a legislação citada. A participação nestes cai de 38,3% em 2010 para 31% em 2019. Nos municípios que não mostraram interesse nesta legislação, esta cai de 28,9% para 23,2%. Os municípios que estão elaborando estes decretos apresentam números entre estes extremos. Aqueles que iniciaram conversações seriam os menos industrializados. Apesar da queda nestas participações, parece que esta tendência se reverte no meio da década. E são naqueles que já implementaram estas legislações que esta mudança ocorre primeiro, em 2016, entretanto, aqueles que não se interessaram esta mudança só ocorre em 2018. Nos outros dois grupos, esta ocorre em 2017. O Gráfico 3.20 mostra essa diferenciação entre os municípios que implementaram e os que não.

Gráfico 3.20: Participação da indústria no produto municipal de acordo com sua relação com a legislação de liberdade econômica, Minas Gerais, 2010-2019



Fonte: IBGE. Elaboração: DPP/FJP.

Ou seja, os municípios que já aderiram à legislação de liberdade econômica seriam aqueles com maior produto per capita, maior participação do setor industrial em seu produto e maior crescimento seja de sua população, seja de sua produção local.

Pode-se também analisar os principais subsetores econômicos dos municípios que aderiram à legislação de liberdade econômica. Para tanto, selecionou-se os setores definidos a dois dígitos no CNAE que apresentaram ao menos 3% dos trabalhadores ou da massa salarial em qualquer um dos grupos de municípios analisados. Dos 87 setores existentes, somente 13 se enquadram nestes critérios.

O comércio varejista é o setor que mais gera empregos formais nos municípios que aderiram à legislação de liberdade econômica (16,4%). Em Minas Gerais, esta proporção é menor (14,4%). Nos municípios que não se interessaram por esta legislação é ainda menor (12,9%). De todo modo, em todos os grupos, a participação é menor na massa salarial e maior no número de empresas formais que nos empregos gerados. Ou seja, em todos os grupos de municípios analisados, o setor paga salários médios menores que aquele observado para todo o município e suas empresas são menores que a média municipal. As participações do setor no total municipal nos trabalhadores e empresas formais e na massa salarial gerada são maiores nos municípios que aderiram à legislação estudada do que naqueles que não se interessaram por isto. Nos municípios que iniciaram contato sobre esta legislação ou que estão elaborando este decreto, estas participações também são maiores menos em relação às empresas formais do setor. Por fim, o salário médio setorial nos municípios livres é menor do que naqueles municípios que ainda não mostraram interesse, porém em proporção menor do que para a economia como um todo – enquanto este salário

setorial é cerca de 4% maior nos municípios do segundo grupo, o salário médio municipal é 25% superior. Isso pode ser observado na Tabela 3.6.

Tabela 3.6: Salário nominal médio, tamanho médio das empresas e proporções relativas aos trabalhadores, às empresas e à massa salarial formal por grupo de municípios de acordo com sua relação com a legislação de liberdade econômica, setores econômicos selecionados, Minas Gerais, 2019

(continua)

Setores	Variáveis	CONTATO INICIADO	DECRETO PUBLICADO	EM ELABORAÇÃO DO DECRETO	Não	Minas Gerais
COMÉRCIO VAREJISTA	Prop. Trabalhadores (%)	14,71	16,40	14,90	12,85	14,39
	Prop. Massa salarial (%)	10,70	10,86	9,57	7,09	8,59
	Prop. Empresas (%)	24,87	28,58	26,82	26,81	27,47
	Salário médio	1.368,11	1.437,93	1.547,73	1.498,38	1.471,78
	Empresa média	4,07	5,17	5,55	5,12	5,13
ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA, DEFESA E SEGURIDADE SOCIAL	Prop. Trabalhadores (%)	19,92	13,50	9,28	21,69	17,69
	Prop. Massa salarial (%)	22,87	17,30	11,79	35,93	27,83
	Prop. Empresas (%)	0,63	0,29	0,24	0,57	0,43
	Salário médio	2.160,03	2.782,30	3.061,55	4.497,09	3.875,75
	Empresa média	216,97	414,60	390,63	409,70	399,47
ATIVIDADES DE ATENÇÃO À SAÚDE HUMANA	Prop. Trabalhadores (%)	3,48	4,98	6,14	3,98	4,49
	Prop. Massa salarial (%)	3,86	4,61	7,15	3,69	4,23
	Prop. Empresas (%)	3,08	5,80	5,77	4,89	5,25
	Salário médio	2.088,58	2.007,86	2.805,98	2.514,87	2.317,33
	Empresa média	7,77	7,75	10,65	8,70	8,38
EDUCAÇÃO	Prop. Trabalhadores (%)	2,06	4,63	6,18	3,66	4,15
	Prop. Massa salarial (%)	2,02	7,39	12,80	4,49	5,95
	Prop. Empresas (%)	1,02	2,06	2,35	2,06	2,04
	Salário médio	1.843,37	3.466,66	4.991,78	3.333,61	3.532,60
	Empresa média	13,91	20,21	26,32	18,99	19,95
FABRICAÇÃO DE PRODUTOS ALIMENTÍCIOS	Prop. Trabalhadores (%)	8,13	4,53	4,50	2,75	3,69
	Prop. Massa salarial (%)	9,60	3,95	4,32	1,88	2,90
	Prop. Empresas (%)	1,78	1,69	1,46	1,52	1,60
	Salário médio	2.220,85	1.896,44	2.314,25	1.856,16	1.933,78
	Empresa média	31,42	24,10	30,83	19,37	22,65
AGRICULTURA, PECUÁRIA E SERVIÇOS RELACIONADOS	Prop. Trabalhadores (%)	16,10	4,47	2,99	4,38	4,64
	Prop. Massa salarial (%)	13,94	3,49	3,02	2,42	3,06
	Prop. Empresas (%)	31,27	11,39	7,52	14,23	13,28
	Salário médio	1.629,40	1.695,78	2.429,09	1.502,92	1.625,19
	Empresa média	3,54	3,54	3,98	3,29	3,43
TRANSPORTE TERRESTRE	Prop. Trabalhadores (%)	3,14	4,44	5,21	3,52	3,97
	Prop. Massa salarial (%)	3,29	4,25	4,51	2,67	3,34
	Prop. Empresas (%)	3,67	3,23	3,90	3,10	3,23
	Salário médio	1.974,21	2.077,96	2.085,66	2.064,24	2.070,01
	Empresa média	5,89	12,40	13,36	12,11	12,05
ALIMENTAÇÃO	Prop. Trabalhadores (%)	1,95	3,32	3,72	2,95	3,11
	Prop. Massa salarial (%)	1,31	2,02	2,18	1,47	1,70
	Prop. Empresas (%)	3,45	6,13	6,36	5,45	5,71
	Salário médio	1.271,30	1.317,50	1.413,24	1.357,82	1.344,26
	Empresa média	3,88	4,88	5,85	5,78	5,34
COMÉRCIO POR ATACADO, EXCETO VEÍCULOS AUTOMOTORES E MOTOCICLETAS	Prop. Trabalhadores (%)	2,27	3,32	4,31	3,26	3,32
	Prop. Massa salarial (%)	2,82	3,26	4,23	2,64	2,96
	Prop. Empresas (%)	1,96	2,76	3,01	3,06	2,89
	Salário médio	2.337,75	2.137,54	2.370,14	2.199,91	2.193,24
	Empresa média	7,98	10,82	14,32	11,38	11,26

(conclusão)

Setores	Variáveis	CONTATO INICIADO	DECRETO PUBLICADO	EM ELABORAÇÃO DO DECRETO	Não	Minas Gerais
SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, DE APOIO ADMINISTRATIVO E OUTROS SERVIÇOS PRESTADOS ÀS EMPRESAS	Prop. Trabalhadores (%)	0,69	1,92	7,09	3,93	3,28
	Prop. Massa salarial (%)	0,51	1,48	5,81	2,46	2,30
METALURGIA	Prop. Empresas (%)	1,23	2,07	2,82	2,26	2,18
	Salário médio	1.369,89	1.665,49	1.976,82	1.702,15	1.731,11
EXTRAÇÃO DE MINERAIS METÁLICOS	Empresa média	3,89	8,37	25,14	18,56	14,76
	Prop. Trabalhadores (%)	1,65	1,80	0,48	0,90	1,24
	Prop. Massa salarial (%)	1,49	3,14	0,62	1,41	1,94
	Prop. Empresas (%)	0,30	0,11	0,04	0,07	0,10
	Salário médio	1.695,99	3.786,77	3.084,63	4.221,93	3.859,13
ATIVIDADES DE SERVIÇOS FINANCEIROS	Empresa média	37,83	142,09	118,54	136,27	126,64
	Prop. Trabalhadores (%)	1,32	1,54	2,14	0,36	0,95
	Prop. Massa salarial (%)	3,54	3,50	2,79	0,60	1,78
	Prop. Empresas (%)	0,03	0,05	0,01	0,04	0,04
	Salário médio	5.054,91	4.935,18	3.148,87	4.536,30	4.597,37
Total de todas as atividades	Empresa média	291,83	272,28	1709,00	97,01	221,51
	Prop. Trabalhadores (%)	1,04	1,07	1,35	1,17	1,14
	Prop. Massa salarial (%)	3,02	2,77	3,54	2,92	2,91
	Prop. Empresas (%)	0,80	0,75	0,75	0,89	0,82
	Salário médio	5.460,05	5.638,78	6.299,76	6.765,83	6.293,84
Total de todas as atividades	Empresa média	8,93	12,89	17,98	14,15	13,70
	Salário médio	1.881,21	2.171,39	2.410,20	2.714,74	2.464,29
	Empresa média	6,88	9,01	10,00	10,69	9,80

Fonte: RAIS. Elaboração: DPP/FJP.

O segundo setor a gerar mais empregos formais nos municípios adeptos da legislação de liberdade econômica é o de administração pública, defesa e seguridade social (13,5% em 2019). Este setor, entretanto, é aquele que mais gera empregos formais no estado (17,7%) e nos municípios que não se interessaram pela dita legislação (21,7%). E não só isto. O salário médio do setor nos municípios livres em 2019 foi de R\$2.782 enquanto no segundo grupo de municípios foi de R\$4.498 (R\$3.875 em média no estado).

Ou seja, os municípios que já implementaram a legislação de liberdade econômica não só apresentam um menor peso do setor público como também um salário médio pago neste setor menor do que aqueles observados para os municípios que não se interessaram por esta legislação (assim como Minas Gerais como um todo). Mais ainda, enquanto no primeiro grupo, este salário médio setorial se mostrou 28% superior à média municipal, esta diferença é de 65,7% nos municípios do segundo grupo e 57,3% no estado como um todo. Isto explica também porque a participação do setor na massa salarial é formal é grande e dispare entre estes municípios – 17,3% nos municípios livres, 36% nos municípios não livres e 27,8% no estado como um todo, como foi observado na Tabela 3.6.

Nenhum outro setor apresentou proporção de trabalhadores formais acima de 5% seja nos municípios livres, seja naqueles que não se interessaram pela nova legislação, seja no estado. É possível identificar também, dentre estes setores selecionados (ou seja, que apresentaram ao menos 3% dos trabalhadores ou da massa salarial em qualquer um dos grupos de municípios analisados), aqueles que apresentaram vantagens locais mais fortes. Caso a proporção municipal de empregados (ou no valor do

produto municipal ou mesmo na massa salarial gerada) seja maior que a média observada para o estado, pode-se dizer que o município apresenta vantagens locacionais para aquele setor.

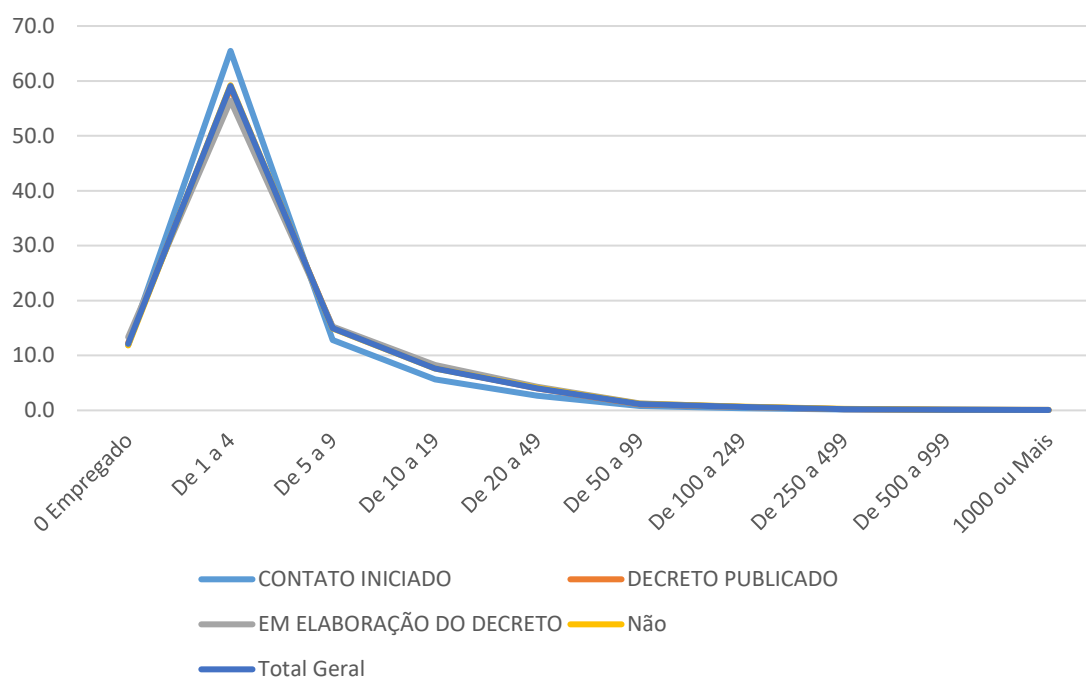
Neste sentido, dois setores merecem menção aqui. O setor de extração de minerais metálicos responde por 1,54% dos empregos formais dos municípios livres, mas por somente 0,95% no estado (0,36% naqueles municípios que não se interessaram pela nova legislação). As participações na massa salarial formal municipal seriam 3,5%, 1,78% e 0,6%, respectivamente. É um dos poucos setores cujo salário médio nos municípios livres foi maior que aquele do estado ou dos municípios que não mostraram interesse pela nova legislação (R\$4.935 contra R\$4.597 e R\$4.536). Já o setor de metalurgia respondeu por 1,8% dos empregos formais nos municípios livres, 1,24% no estado e 0,9% nos municípios sem interesse na nova legislação. As participações na massa salarial foram, respectivamente, 3,14%, 1,94% e 1,41%). Neste caso, o salário médio municipal setorial dos municípios livres (R\$3.786) ficou menor que a média do estado (R\$3.859) ou dos municípios que não mostraram interesse pela nova legislação, com R\$4.221 (tab. 3.6).

Outros setores os quais os municípios livres mostraram especialização produtiva foram os de atividades de atenção à saúde humana (responsáveis por 4,98% dos empregados formais nestes municípios contra 4,49% no estado), educação (4,63% contra 4,15%), fabricação de produtos alimentícios (4,53% contra 3,69%), transporte terrestre (4,44% contra 3,97%) e alimentação (3,32% contra 3,11%). Por outro lado, é possível citar a especialização produtiva dos municípios que não se interessaram pela nova legislação em serviços de escritório, de apoio administrativo e outros serviços prestados às empresas - 3,93% dos trabalhadores contra 1,92% nos municípios livres - e atividades de serviços financeiros, com 1,17% dos trabalhadores contra 1,07% nos municípios livres (tab. 3.6).

3.2.3 Características das Empresas e dos Empregos Formais Locais

A distribuição das empresas formais por tamanho entre os diferentes grupos de municípios é muito similar, com exceção do grupo em início de conversas sobre esta legislação. As empresas entre 1 e 4 empregados responderiam por cerca de 58% em todos os grupos (65% no grupo específico citado). Empresas entre 5 e 9 empregados seriam cerca de 15% do total. Entre 8 e 19 empregados seriam cerca de 8% do total. Empresas sem empregados seriam 12%. Ou seja, a imensa maioria das empresas formais seja no estado, seja em cada um destes subgrupos analisados seriam micro e pequenas, como é observado no Gráfico 3.21.

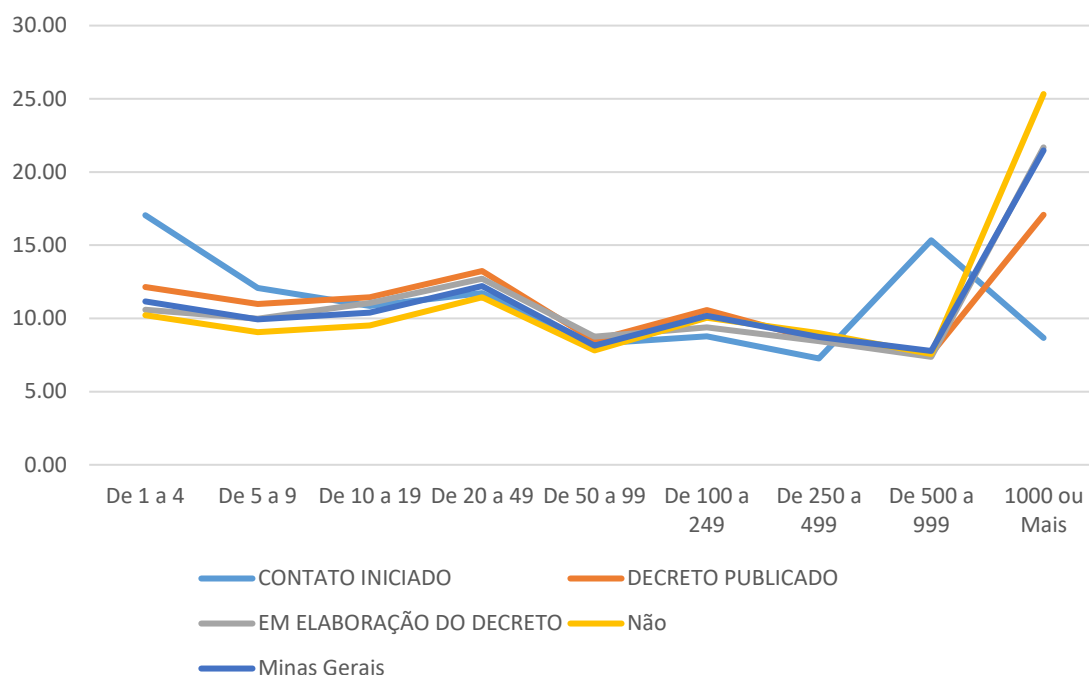
Gráfico 3.21: Distribuição das empresas formais por tamanho, Minas Gerais e grupos definidos de acordo com sua relação com legislação local de liberdade econômica, 2019



Fonte: RAIS. Elaboração: DPP/FJP

Já a distribuição dos empregos formais por tamanho das empresas mostra um resultado bastante distinto. A maior proporção de trabalhadores em todos os grupos de municípios está nas empresas com mais de mil funcionários (25% nos municípios que não aderiram à legislação citada, 21,5% em todo o estado e naqueles que estão elaborando o novo decreto e 17% naqueles que já implementaram a nova legislação). A exceção se encontra, uma vez mais, naqueles que iniciaram as conversas para implementar o novo decreto (17% de seus trabalhadores formais se encontram nas empresas entre 1 e 4 empregados). Em segundo lugar, viriam as empresas entre 20 e 49 empregados com percentuais que variariam entre 11,5% e 13,2%, que pode ser observado no Gráfico 3.22. Em todas as classes de tamanho das empresas, o tamanho médio destas é muito similar entre os grupos de municípios. Entretanto, os municípios que não se interessaram pela legislação de liberdade econômica tendem a apresentar empresas médias acima de mil empregados bem maiores que as dos outros grupos, apresentado na Tabela 3.7. Ou seja, as empresas com mais de mil empregados responderiam por uma fatia bem maior do emprego formal local nos municípios que não se interessaram pela legislação de liberdade econômica.

Gráfico 3.22: Distribuição dos empregos formais por tamanho de empresa, Minas Gerais e grupos definidos de acordo com sua relação com legislação local de liberdade econômica, 2019



Fonte: RAIS. Elaboração: DPP/FJP

Tabela 3.7: Tamanho médio das empresas por grupo e por grupo de municípios de acordo com sua relação com a legislação de liberdade econômica, Minas Gerais, 2019

Relação com a legislação de liberdade econômica	Tamanho da empresa									Total
	De 1 a 4	De 5 a 9	De 10 a 19	De 20 a 49	De 50 a 99	De 100 a 249	De 250 a 499	De 500 a 999	1000 ou Mais	
CONTATO INICIADO	1,79	6,48	13,30	30,01	68,67	157,69	357,52	702,38	1645,57	6,88
DECRETO PUBLICADO	1,86	6,53	13,32	29,83	68,92	152,50	346,04	683,23	2030,62	9,01
EM ELABORAÇÃO DO DECRETO	1,88	6,53	13,34	29,58	68,44	144,49	355,61	714,79	2391,76	10,00
Não	1,84	6,50	13,38	29,79	68,95	157,50	345,03	691,33	3506,90	10,69
Minas Gerais	1,85	6,51	13,35	29,80	68,90	154,64	346,34	690,28	2773,74	9,80

Fonte: RAIS. Elaboração: DPP/FJP

A distribuição da massa salarial (que pode ser vista como proxy da distribuição do produto) apresenta os mesmos resultados, mas mais aprofundados. Como os salários médios pagos por tamanho de empresa dos municípios que não se interessaram pela nova legislação tenderam a serem maiores do que nos municípios que já implementaram estas novas leis, mostrado na Tabela 3.8, a diferença entre esta distribuição e aquela observada para as empresas ficou ainda maior. Enquanto as empresas com mil ou mais empregados no primeiro grupo respondeu por 25,3% dos empregos formais nos municípios que não se interessaram (17,1% nos municípios que já implementaram a nova legislação), estas responderam por 41,4% da massa salarial gerada – 25,8% nos municípios que aderiram à nova legislação, apresentado no Gráfico 3.23. Ou seja, nos municípios que não se interessaram pela nova legislação, em média,

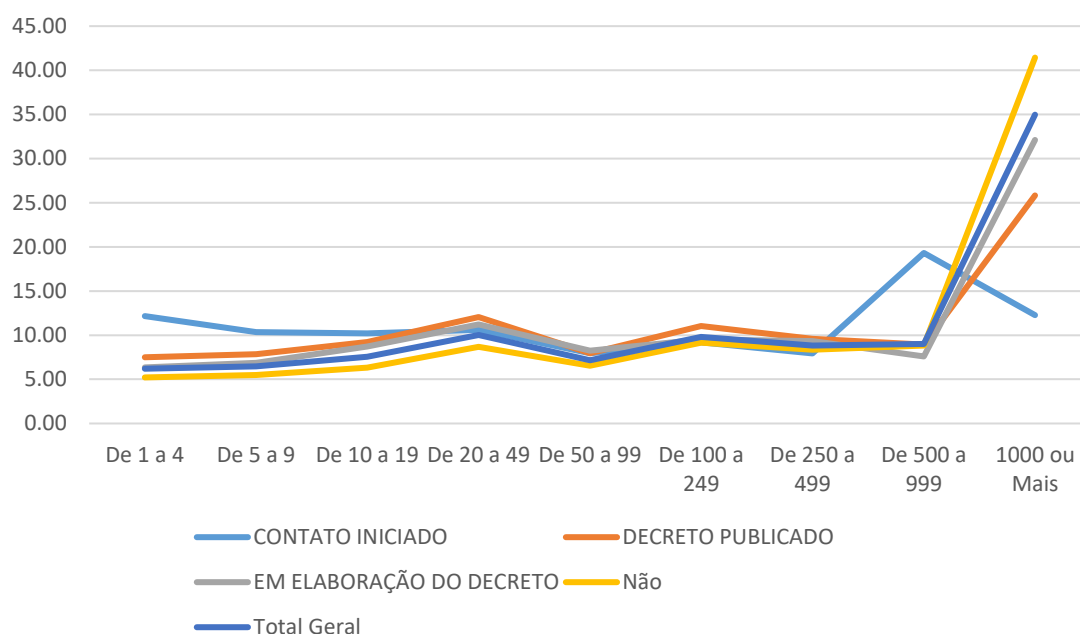
quase metade da massa salarial formal é gerada por empresas de mil trabalhadores ou mais.

Tabela 3.8: Salário nominal médio das empresas por grupo e por grupo de municípios de acordo com sua relação com a legislação de liberdade econômica, Minas Gerais, 2019

Relação com a legislação de liberdade econômica	Tamanho da empresa									Total
	De 1 a 4	De 5 a 9	De 10 a 19	De 20 a 49	De 50 a 99	De 100 a 249	De 250 a 499	De 500 a 999	1000 ou Mais	
CONTATO										
INICIADO	1.343,76	1.615,40	1.765,88	1.704,18	1.813,05	1.965,30	2.054,63	2.370,10	2.662,16	1.881,21
DECRETO										
PUBLICADO	1.341,40	1.550,75	1.750,65	1.978,60	2.035,49	2.270,71	2.456,47	2.559,01	3.284,02	2.171,39
EM ELABORAÇÃO DO DECRETO										
Não	1.443,86	1.662,10	1.900,44	2.126,85	2.273,95	2.444,83	2.662,45	2.484,60	3.569,31	2.410,20
Não	1.385,64	1.646,47	1.805,61	2.056,41	2.266,30	2.473,41	2.519,53	3.162,42	4.441,99	2.714,74
Minas Gerais	1.369,15	1.606,06	1.788,00	2.019,80	2.162,31	2.379,22	2.494,61	2.852,41	4.012,57	2.464,29

Fonte: RAIS. Elaboração: DPP/FJP

Gráfico 3.23: Distribuição da massa salarial formal por tamanho de empresa, Minas Gerais e grupos definidos de acordo com sua relação com legislação local de liberdade econômica, 2019

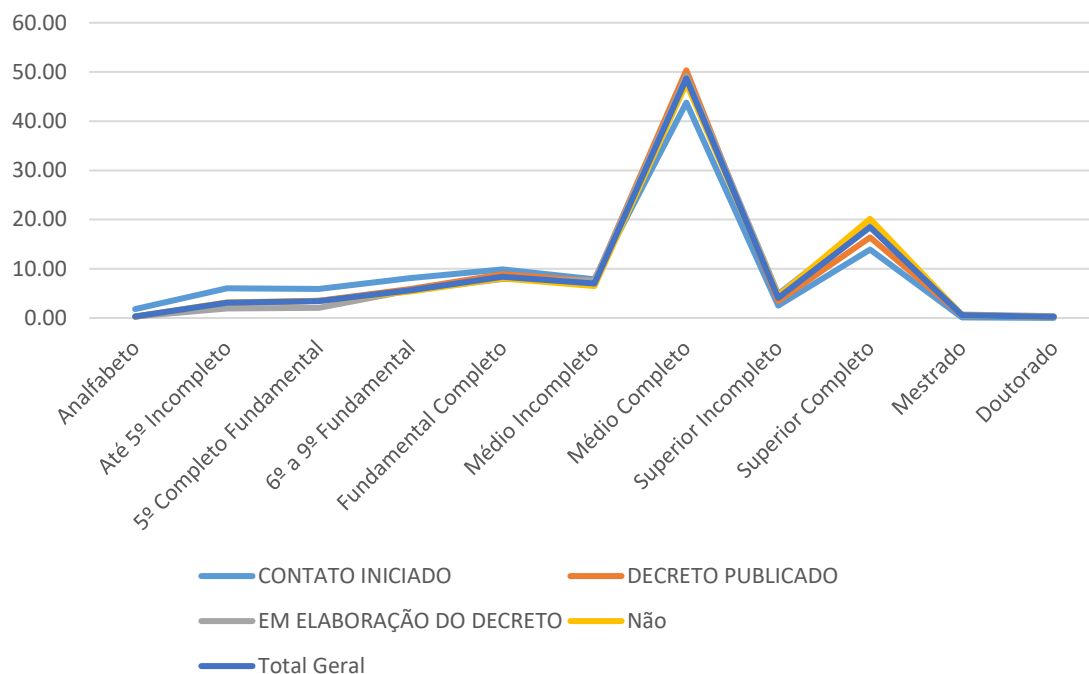


Fonte: RAIS. Elaboração: DPP/FJP

A análise dos trabalhadores por nível educacional explica um pouco estes resultados. A distribuição dos trabalhadores de acordo com suas escolaridades é relativamente igual entre os diferentes grupos de municípios analisados. Praticamente metade dos trabalhadores formais em todos eles apresentam o ensino médio completo. Entretanto, para os níveis superiores de escolaridade (superior incompleto ou maior), a participação nos municípios que não se interessaram pela nova legislação é maior que nos grupos restantes. O Gráfico 3.24 mostra que enquanto a participação dos trabalhadores com ensino superior incompleto ou maior é de 20,7% nos municípios que já implementaram a legislação citada, esta seria de 25,5% nos municípios que não se mostraram

interessados. Ou seja, o maior salário médio observado nestes grupos pode ser explicado pela maior participação de trabalhadores com níveis mais altos de educação.

Gráfico 3.24: Distribuição dos trabalhadores formais por nível de escolaridade, Minas Gerais e grupos definidos de acordo com sua relação com legislação local de liberdade econômica, 2019

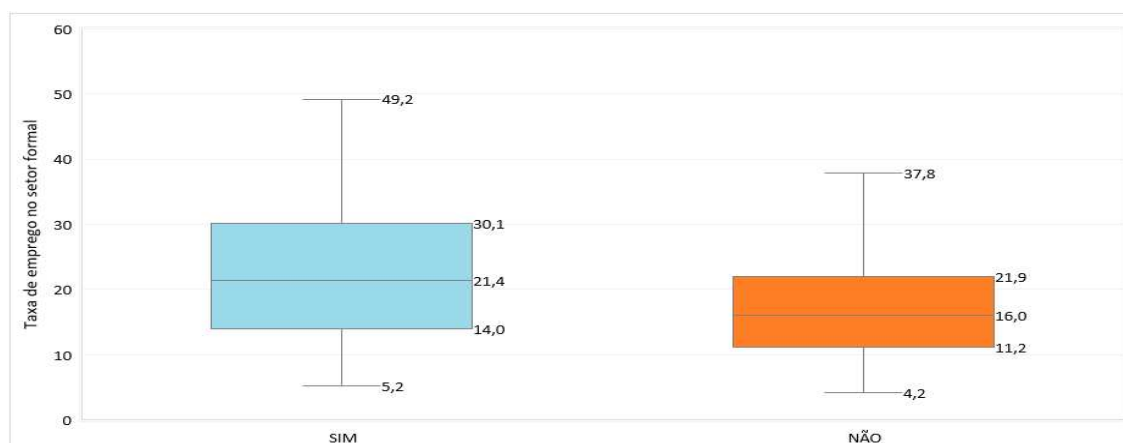


Fonte: RAIS. Elaboração: DPP/FJP

Um dos principais impactos esperados pelo governo com a criação do Programa Minas Amiga do Investidor é a promoção do desenvolvimento local e consequentemente o aumento no volume de empregos. A partir do Gráfico 3.25, nota-se que o nível de emprego tende a ser maior em municípios com maior taxa de emprego⁵.

⁵ Número de empregados no setor formal, em 31 de dezembro, dividido pela população na faixa etária de 16 a 64 anos, em percentual.

Gráfico 3.25: Distribuição da taxa de emprego por condição de adesão à legislação de liberdade econômica

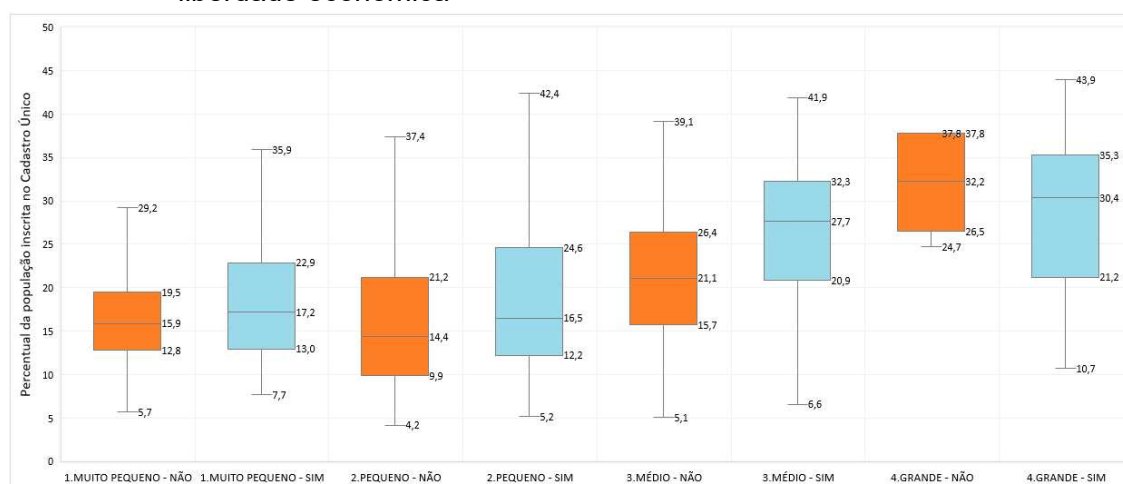


Fonte: SEDE. Elaboração: FJP

Nota: A taxa de emprego é dada pela divisão do número de empregados no setor formal, em 31 de dezembro, pela população na faixa etária de 16 a 64 anos, em percentual.

Mais uma vez, tendo como objetivo o controle da variável porte populacional, o Gráfico 3.26 foi construído levando em consideração esse fator. Nota-se que a maior diferença entre adeptos e não adeptos à LLE se dão em municípios de porte médio. É possível que a estrutura econômica tenha influência no resultado. Municípios com perfil econômico voltado para atividades agropecuárias tendem a contar com vagas de emprego não formais, ou seja, sem carteira assinada. Dessa forma, pode ser que aqueles com esse perfil não tenham tanto interesse em criar empregos formais, uma vez que a demanda por trabalho não é tão grande.

Gráfico 3.26: Distribuição da taxa de emprego por condição de adesão à legislação de liberdade econômica

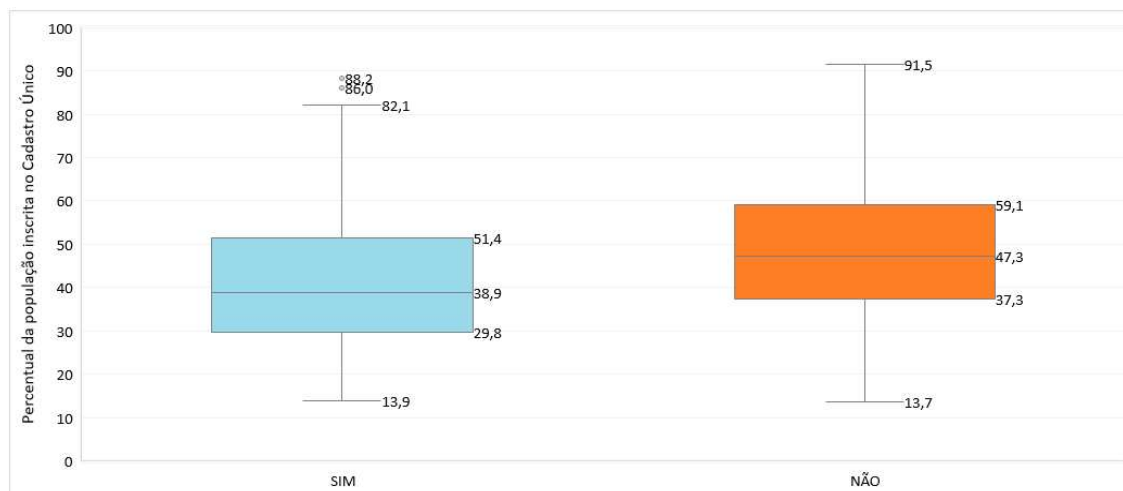


Fonte: SEDE. Elaboração: FJP

Como ainda existe no país uma grande proporção de trabalhadores informais, faz-se necessário ampliar esta análise baseada na taxa de emprego da população. Como o último dado censitário disponível é de 2010, optou-se, para identificar as condições sociais locais, pela utilização do percentual da população inscrita no Cadastro Único (CadÚnico) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

O Gráfico 3.27 mostra que os valores do indicador são maiores para nos municípios que não aderiram à LLE, ou seja, com base nesse cruzamento, os municípios mais pobres seriam menos adeptos à LLE.

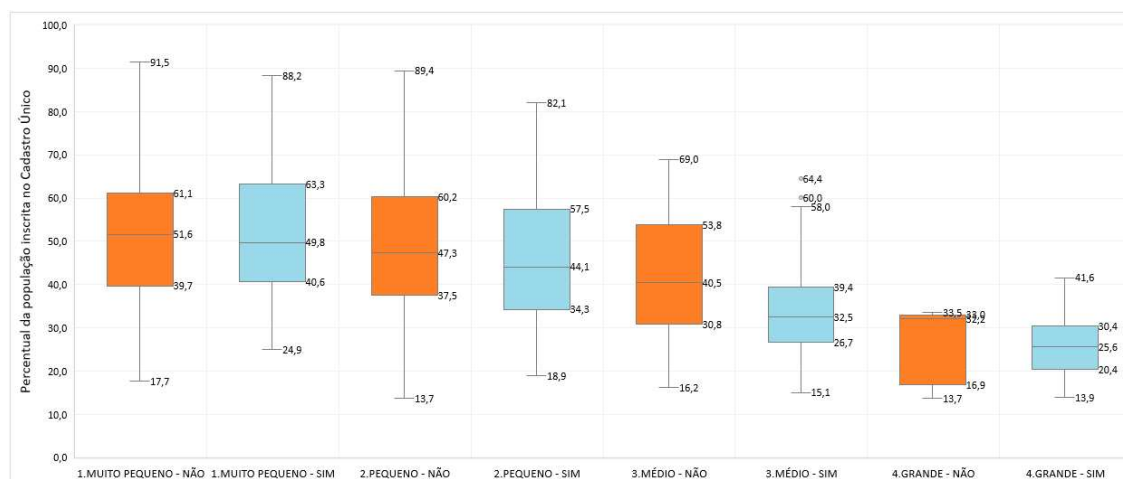
Gráfico 3.27: Distribuição do CadÚnico por condição de adesão à legislação de liberdade econômica



Fonte: SEDE. Elaboração: FJP

Uma possível explicação para esse resultado seria o fato de que municípios mais pobres geralmente tendem a ser os menores. De forma a aprofundar a análise foi construído o Gráfico 3.28, com a inclusão do porte populacional. Nota-se que quanto maior o tamanho do município, menor tende a ser o percentual de inscritos no CadÚnico.

Gráfico 3.28: Distribuição do CadÚnico por condição de adesão à legislação de liberdade econômica

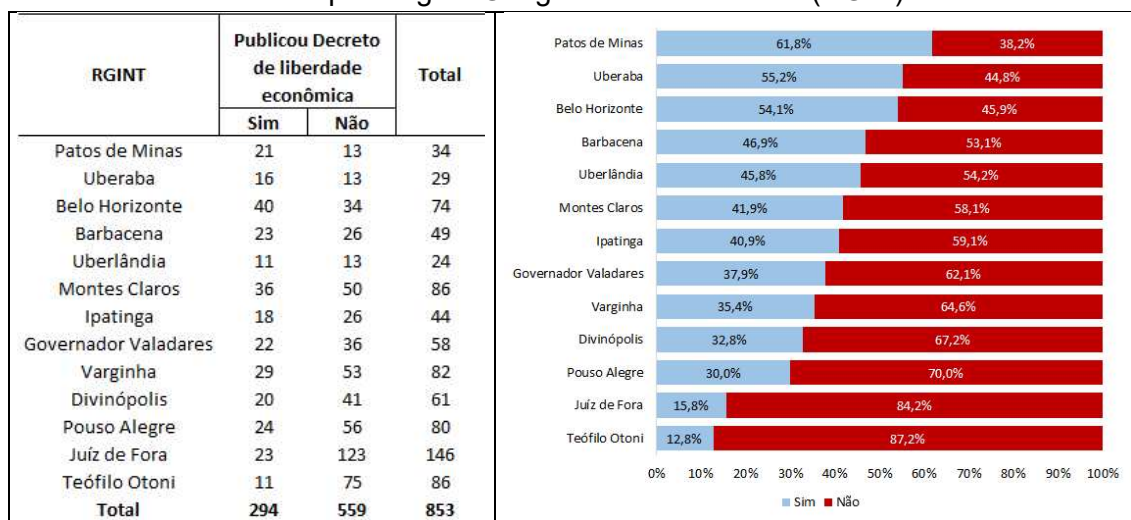


Fonte: SEDE. Elaboração: FJP

3.2.4 Análise por outras características municipais

A análise regional dos municípios adeptos mostra que as RGINTs de Patos de Minas, Uberaba, Belo Horizonte e Barbacena registraram o maior percentual de cidades adeptas à Legislação de Liberdade Econômica (61,8%, 55,2%, 54,1% e 46,9%). Já as que apresentaram os menores percentuais de adesão foram: Teófilo Otoni (12,8%), Juiz de Fora (15,8%), Pouso Alegre (30%) e Divinópolis (32,8%), como pode ser observado no Gráfico 3.29.

Gráfico 3.29: Distribuição dos municípios que publicaram ou não o decreto de liberdade econômica por Região Geográfica Intermediária (RGIN)

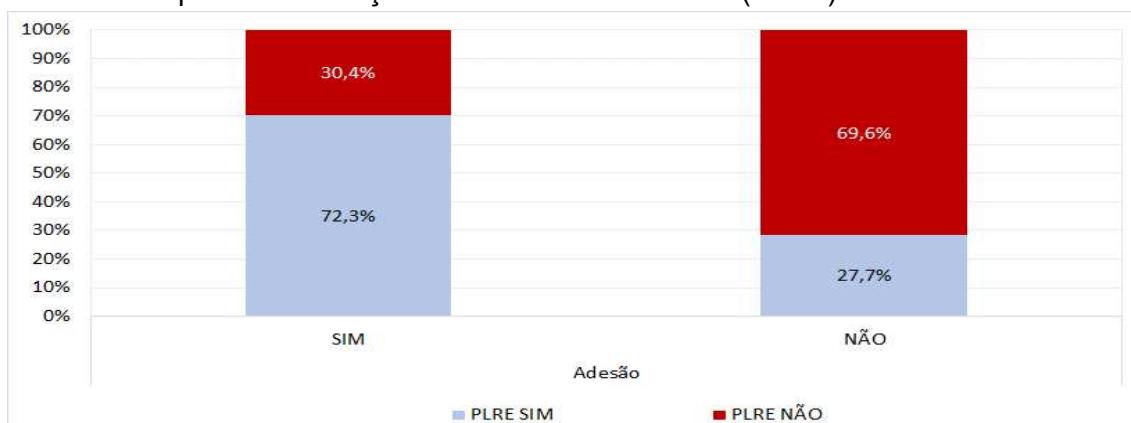


Fonte: SEDE. Elaboração: FJP

Outro importante fator é o Programa de Liderança para a Retomada Econômica (PLRE). Criado em 2020 pelo governo de Minas Gerais, este tem como objetivo apoiar gestores municipais (principalmente aqueles ligados à área de desenvolvimento econômico) no desenvolvimento de competências para a identificação de soluções para a promoção das atividades produtivas locais. Para o alcance dos objetivos do programa, foram ofertadas várias rodadas de programas de formação na Escola de Governo da Fundação João Pinheiro.

O Gráfico 3.32 mostra que os municípios que contaram com participantes no PLRE, 72,3% aderiram (ou estão próximos de aderir) à legislação de liberdade econômica.

Gráfico 3.32: Distribuição dos municípios ALLE por frequência (ou não) ao Programa para a Liderança da Retomada econômica (PLRE)



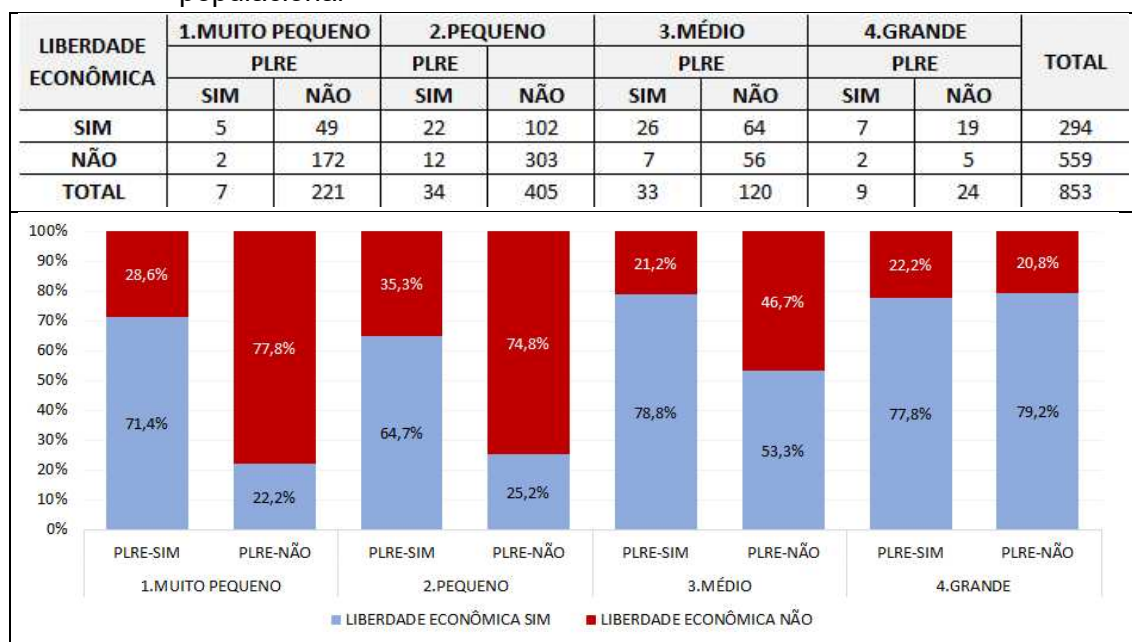
Fonte: SEDE. Elaboração: FJP

Quando a análise leva em consideração o porte populacional, nota-se que entre os municípios grandes (mais de 100 mil habitantes) o percentual ALLE não apresenta relação com o fato de ter ou não frequentado o PLRE (77,8% contra 79,2%)⁶. Nota-se

⁶ Esse resultado deve ser interpretado com cautela, uma vez que o tamanho da amostra é relativamente pequeno.

que, quanto menor o tamanho dos municípios maior a diferença entre os ALLE (Gráfico 3.33). Dessa forma, pode ser que o programa tenha maior potencial de sensibilização entre os municípios menores.

Gráfico 3.33: Distribuição dos municípios ALLE por frequência (ou não) ao Programa para a Liderança da Retomada econômica (PLRE) de acordo com o porte populacional



Fonte: SEDE. Elaboração: FJP

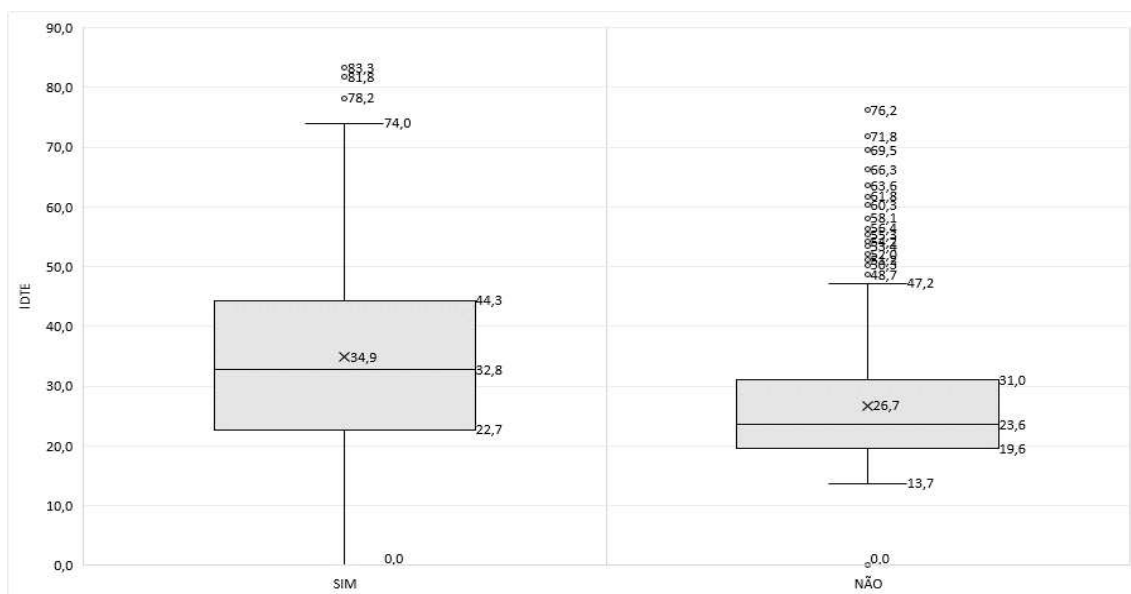
Por fim, dentre os fatores com potencial para explicar a decisão de aderir à legislação de liberdade econômica, pode-se destacar o perfil fiscal. Municípios onde as transferências contribuem mais para a composição das receitas tenderiam a não se preocupar tanto com a promoção do crescimento econômico, uma vez que contam com recursos vindos dos demais entes da federação (União e estados).

Para avaliar essa hipótese foram levantados os dados do Índice de Desenvolvimento Econômico e Tributário (IDTE), que tem por objetivo mensurar a capacidade de financiamento próprio das prefeituras (OLIVEIRA; BIONDINI, 2016). Nesse sentido, quanto maior o valor do indicador, menor a dependência de receitas de transferências⁷.

Para o ano de 2020, os valores do IDTE foram maiores entre os municípios ALLE (gráf. 34). Depreende-se a partir dessa constatação que os municípios com maior dependência em relação a recursos de transferências governamentais tendem a se interessar menos pelo programa, o que confirma a hipótese traçada.

⁷ O IDTE mostra o percentual das receitas municipais advindo das receitas próprias e da cota-parte do ICMS e do IPVA (que são relacionados ao desenvolvimento produtivo local ao contrário de outras transferências redistributivas, como o FPM).

Gráfico 3.34: Distribuição do IDTE por condição de adesão à legislação de liberdade econômica



Fonte: SEDE. Elaboração: FJP

3.2.5 Fatores explicativos sobre a adesão municipal à legislação de liberdade econômica

É possível testar empiricamente os principais fatores que explicariam porque os municípios adeririam ou não à legislação de liberdade econômica. Dadas as regularidades empíricas descritas anteriormente, é possível identificar se os fatores observados seriam efetivamente relacionados estatisticamente a esta escolha. Para tanto, fez-se dois exercícios distintos. Por um lado, trabalhou-se com os municípios que efetivamente já implantaram a nova lei (municípios DP). Por outro, trabalhou-se também com aqueles que estariam em vias de implantá-la (municípios ALLE).

Outro teste também foi realizado anteriormente. Dada a importância observada na participação no Programa para a Liderança da Retomada Econômica (PLRE) ministrado pela Fundação João Pinheiro, também se buscou estimar quais seriam seus principais fatores explicativos. Para isto, rodou-se um conjunto de regressões logísticas. Nesta regressão é possível estimar as razões de probabilidade, ou seja, a razão entre as probabilidades de participação do fenômeno estudado entre cada observação específica e a média do caso base.

Como de praxe, roda-se as diferentes regressões ampliando, ao longo do tempo, o conjunto de variáveis independentes utilizadas. Isto permite que se identifique os impactos efetivos (e as correlações) destas variáveis sobre a probabilidade de ocorrência do fenômeno estudado.

As variáveis independentes utilizadas neste estudo são os pesos da administração pública tanto no emprego quanto na massa salarial formal local, a classe populacional do município, as regiões geográficas intermediárias a qual o município está localizado, o IDTE, o produto municipal a preços de fatores per capita, o salário formal médio, a participação da indústria no produto municipal local, a taxa de emprego formal (dada pela razão entre número de empregos formais existentes e a população entre 16 e 64

anos), os pesos das empresas pequenas (até nove empregados) e das empresas bastante grandes (acima de 1.000 empregados) nos empregos e na massa salarial formal. Utilizou-se também a participação ou não no Programa de Lideranças para a Retomada Econômica (PLRE).

Dois grupos de regressões logísticas foram estimadas em cada caso. No primeiro grupo, fez-se uma estimativa individual para cada variável (ou grupo) independente. Isto permite descrever as proporções observadas sem necessariamente existir relações causais estatisticamente significativas entre elas. No segundo, utiliza-se todas as variáveis independentes de forma a identificar resultados consistentes.

Nas regressões temáticas relativas à participação dos municípios no curso ministrado pela FJP, diversas variáveis se destacaram. Os municípios muito pequenos (até 5 mil habitantes) são aqueles mais propensos a participar do curso citado, seguidos pelos médios (entre 20 e 100 mil habitantes). Em terceiro lugar, estão os municípios grandes (acima de 100 mil habitantes). Por fim, os menos propensos seriam os pequenos (entre 5 e 20 mil habitantes). Do ponto de vista regional, os municípios que menos teriam interesse em cursar este treinamento seriam (em ordem crescente, ou seja, dos menos propensos aos mais) aqueles pertencentes às Rgints de Patos de Minas, Governador Valadares, Juiz de Fora, Pouso Alegre e Teófilo Otoni. Os municípios do restante das regiões apresentariam a mesma propensão em participar que aqueles da Rgint de Belo Horizonte. É também maior a propensão a participar quanto menor a participação das transferências federativas redistributivas nas receitas líquidas municipais, quanto maior o produto per capita, maior o salário formal municipal médio, maior a participação da indústria no produto local, maior a taxa de emprego formal.

Em relação ao peso das empresas por porte na economia local, quanto maior a proporção de empregos formais gerados em empresas até 9 empregados assim como quanto maior a proporção da massa salarial formal local gerada por empresas acima de 1000 empregados, maior a propensão do município a participar do curso citado. Entretanto, esta propensão também aumenta quanto menor for o peso das empresas com até 9 empregados na geração da massa salarial formal local. Ou seja, esta propensão é maior quanto maior for a participação de pequenas empresas e menor o salário médio pago por elas em relação ao salário médio municipal, como é visto na Tabela 3.11.

Tabela 3.11: Regressões logísticas utilizadas para se prever a participação dos municípios no curso da FJP, regressões com variáveis independentes específicas individualmente, municípios municipais, Minas Gerais, 2019

Variáveis independentes	Razão de probabilidades	Desvio padrão	Estatística Z	P-Valor	LRchi2	P-Valor	Pseudo R2
Peso do setor público na massa salarial formal local	0.1090	0.3192	-0.76	0.449	28.96	0.000	0.05
Peso do setor público nos empregos formais locais	0.3795	1.1804	-0.31	0.755			
Municípios muito pequenos	4.4669	1.9195	3.48	0.000	44.40	0.000	0.08
Municípios pequenos	0.3773	0.1597	-2.30	0.021			
Municípios médios	3.2757	0.8699	4.47	0.000			
Municípios com prefeitos de centro/direita	1.4828	0.5199	1.12	0.261	1.37	0.242	0.00
Rgint de Barbacena	0.5332	0.2998	-1.12	0.263	27.26	0.007	0.05
Rgint de Divinópolis	0.5119	0.2700	-1.27	0.204			
Rgint de Governador Valadares	0.1676	0.1310	-2.28	0.022			
Rgint de Ipatinga	0.8877	0.4554	-0.23	0.816			
Rgint de Juíz de Fora	0.2011	0.1039	-3.10	0.002			
Rgint de Montes Claros	0.5485	0.2557	-1.29	0.198			
Rgint de Patos de Minas	0.1422	0.1507	-1.84	0.066			
Rgint de Pouso Alegre	0.3128	0.1732	-2.10	0.036			
Rgint de Teófilo Otoni	0.3519	0.1837	-2.00	0.045			
Rgint de Uberaba	0.9776	0.5658	-0.04	0.969			
Rgint de Uberlândia	0.9385	0.5886	-0.10	0.919			
Rgint de Varginha	0.9661	0.4092	-0.08	0.935			
IDTE	95.8409	72.4639	6.03	0.000	34.54	0.000	0.06
Produto per capita	2.5580	0.4446	5.40	0.000	27.82	0.000	0.05
Salário formal médio	22.7339	13.1128	5.42	0.000	27.62	0.000	0.05
Participação da indústria no produto local	28.0323	17.5347	5.33	0.000	25.61	0.000	0.05
Taxa de emprego formal	22.2058	17.3040	3.98	0.000	15.61	0.000	0.03
Peso das empresas pequenas nos empregos formais locais	15667.6700	65416.1200	2.31	0.021	15.71	0.000	0.03
Peso das empresas pequenas na massa salarial formal local	5.66E-07	2.60E-06	-3.13	0.002			
Peso das empresas muito grandes nos empregos formais locais	0.0190	0.0743	-1.02	0.310	37.66	0.000	0.07
Peso das empresas muito grandes na massa salarial formal local	1414.7960	4387.4340	2.34	0.019			

Fonte: SEDE/MG; IMRS; IBGE. Elaboração: DPP/FJP.

Para se identificar, sem endogeneidades, os fatores determinantes da participação ou não no treinamento citado, rodam-se regressões logísticas introduzindo aos poucos grupos de variáveis independentes (para identificar se a significância estatística dos resultados se mantém ou não). Os municípios médios (entre 20 e 100 mil habitantes) continuam aqueles que mais tenderam a fazer o treinamento. A importância das receitas próprias também se mantém forte (mas menor que anteriormente). Somente a Rgint de Patos de Minas se destaca negativamente (seus municípios tendem a não fazer o dito curso). Ou seja, os resultados observados anteriormente relacionados ao tamanho dos municípios e suas respectivas bases geográficas não se sustentaram. Os resultados seriam fruto da distribuição dos municípios de diferentes portes entre as diferentes Rgints. Por fim, ao utilizar todas as variáveis independentes, a única significância estatística que se mantém se refere aos municípios médios. A Tabela 3.12 mostra que mesmo a questão das transferências constitucionais relacionados ao Índice de Desenvolvimento Tributário Econômico (ITDE) perde significância estatística.

Tabela 3.12: Regressões logísticas utilizadas para se prever a participação dos municípios no curso da FJP, regressões com diversas variáveis independentes, municípios municipais, Minas Gerais, 2019

Variáveis independentes	Razão de probabilidades	Desvio padrão	Estatística Z	P-Valor	Razão de probabilidades	Desvio padrão	Estatística Z	P-Valor	Razão de probabilidades	Desvio padrão	Estatística Z	P-Valor
Peso do setor público na massa salarial formal local	2.2327	6.9420	0.26	0.796	1.3467	4.5583	0.09	0.930	16.1476	60.0543	0.75	0.454
Peso do setor público nos empregos formais locais	0.0767	0.2445	-0.81	0.421	0.4116	1.4665	-0.25	0.803	0.0499	0.1984	-0.75	0.451
Municípios muito pequenos					2.1075	1.0630	1.48	0.139	1.9339	1.1685	1.09	0.275
Municípios pequenos					0.5447	0.2517	-1.31	0.189	0.4603	0.2262	-1.58	0.114
Municípios médios					2.2896	0.7256	2.61	0.009	2.3477	0.8731	2.29	0.022
Municípios com prefeitos de centro/direita	1.6093	0.5803	1.32	0.187	1.7106	0.6435	1.43	0.154	1.8746	0.7294	1.61	0.106
Rgint de Barbacena					0.9308	0.5646	-0.12	0.906	0.9607	0.6292	-0.06	0.951
Rgint de Divinópolis					0.6509	0.3683	-0.76	0.448	0.8048	0.4783	-0.37	0.715
Rgint de Governador Valadares					0.4723	0.3923	-0.90	0.366	0.5473	0.4641	-0.71	0.477
Rgint de Ipatinga					1.6014	0.8941	0.84	0.399	1.5224	0.8961	0.71	0.475
Rgint de Juiz de Fora					0.4736	0.2672	-1.32	0.185	0.5860	0.3513	-0.89	0.373
Rgint de Montes Claros					1.2623	0.6998	0.42	0.674	1.2439	0.7347	0.37	0.712
Rgint de Patos de Minas					0.1349	0.1457	-1.86	0.064	0.1819	0.2023	-1.53	0.125
Rgint de Pouso Alegre					0.4377	0.2589	-1.40	0.162	0.5510	0.3399	-0.97	0.334
Rgint de Teófilo Otoni					0.8608	0.5156	-0.25	0.802	0.9399	0.5805	-0.10	0.920
Rgint de Uberaba					0.7969	0.5081	-0.36	0.722	0.9718	0.6505	-0.04	0.966
Rgint de Uberlândia					0.8021	0.5412	-0.33	0.744	1.1703	0.8465	0.22	0.828
Rgint de Varginha					1.3180	0.6205	0.59	0.558	1.8549	0.9473	1.21	0.226
IDTE	30.8466	30.9390	3.42	0.001	19.7977	25.0407	2.36	0.018	1.1917	2.1818	0.10	0.924
Produto per capita									1.6439	0.9069	0.90	0.368
Salário formal médio									1.7323	2.5237	0.38	0.706
Participação da indústria no produto local									2.0729	2.9458	0.51	0.608
Taxa de emprego formal									0.3890	0.7691	-0.48	0.633
Peso das empresas pequenas nos empregos formais locais									0.0016	0.0111	-0.93	0.354
Peso das empresas pequenas na massa salarial formal local									702.5092	5414.4590	0.85	0.395
Peso das empresas muito grandes nos empregos formais locais									0.0439	0.2145	-0.64	0.522
Peso das empresas muito grandes na massa salarial formal local									65.0674	266.2562	1.02	0.308
Observações	853				853				853			
LRchi2	41.83				72.46				81.01			
P-Valor	0.000				0.000				0.000			
Pseudo R2	0.08				0.13				0.15			

Fonte: SEDE/MG; IMRS; IBGE. Elaboração: DPP/FJP.

Para se identificar os fatores explicativos da implantação ou não de legislação municipal de liberdade econômica, duas foram as especificações utilizadas aqui, como já foi dito. Na primeira, utilizou-se somente os municípios que já implementaram esta legislação. Na segunda, utilizaram-se também os municípios que estariam trabalhando para isto.

Os resultados iniciais dos dois grupos são similares. Quanto maior a participação do setor público na geração dos empregos e menor na geração da massa salarial formal local, maior a chance do município já ter implantado a nova legislação. A participação na geração de empregos, entretanto, perde significância estatística no grupo ampliado. Ou seja, os municípios que já implementaram a nova legislação têm grande participação do setor público na geração de empregos, mas seu salário médio é menor que a média salarial local. Aqueles onde a média é baixa, mas onde este peso não é grande seriam aqueles que estão buscando implementar estes decretos.

Os municípios muito pequenos são aqueles que mais se interessaram pela nova legislação, seguidos pelos municípios médios e grandes (nesta ordem). A orientação política dos prefeitos também importa. Municípios com prefeitos de centro/direita seriam aqueles que mais implementariam as novas leis. Os municípios da Rgint de Teófilo Otoni seriam os que menos tenderiam a implementar estas leis. Estes seriam seguidos (em ordem crescente) daqueles da de Uberlândia, Juiz de Fora, Ipatinga, Divinópolis e Varginha. Quanto maior o ITDE, o produto per capita, o salário formal médio, a participação da indústria no produto local e a taxa de emprego formal, maior a tendência à implementação da nova lei. A participação no curso ministrado pela Fundação João Pinheiro também impacta positivamente nesta tendência. Quanto maior a participação das empresas muito pequenas (até 9 empregados) na geração de empregos, mas menor na massa salarial formal (ou seja, menor o salário médio destas empresas em relação ao salário médio formal municipal), maior a tendência à participação. As Tabelas 3.13 e 3.14 mostram o aumento da tendência à participação com o aumento da participação das empresas muito grandes (mais de 1000 empregados) na massa salarial formal local.

Tabela 3.13: Regressões logísticas utilizadas para se prever a implementação da legislação de liberdade econômica por parte dos municípios, regressões com variáveis independentes específicas individualmente, municípios municipais, Minas Gerais, 2019

Variáveis independentes	Razão de probabilidades	Desvio padrão	Estatística Z	P-Valor	LRchi2	P-Valor	Pseudo R2
Peso do setor público na massa salarial formal local	0.0033	0.0066	-2.90	0.004	46.58	0.000	0.05
Peso do setor público nos empregos formais locais	32.0274	65.1197	1.70	0.088			
Municípios muito pequenos	8.4415	3.3450	5.38	0.000	68.54	0.000	0.07
Municípios pequenos	0.7573	0.1597	-1.32	0.188			
Municípios médios	3.0148	0.6025	5.52	0.000			
Municípios com prefeitos de centro/direita	1.5271	0.3471	1.86	0.062	3.68	0.055	0.00
Rgint de Barbacena	0.6973	0.2656	-0.95	0.344	89.67	0.000	0.09
Rgint de Divinópolis	0.4280	0.1621	-2.24	0.025			
Rgint de Governador Valadares	0.8021	0.2873	-0.62	0.538			
Rgint de Ipatinga	0.3375	0.1489	-2.46	0.014			
Rgint de Juiz de Fora	0.2083	0.0700	-4.67	0.000			
Rgint de Montes Claros	0.7778	0.2518	-0.78	0.438			
Rgint de Patos de Minas	1.8750	0.7877	1.50	0.135			
Rgint de Pouso Alegre	0.4088	0.1440	-2.54	0.011			
Rgint de Teófilo Otoni	0.0474	0.0300	-4.82	0.000			
Rgint de Uberaba	0.5906	0.2746	-1.13	0.257			
Rgint de Uberlândia	0.1193	0.0925	-2.74	0.006			
Rgint de Varginha	0.5757	0.1932	-1.65	0.100			
IDTE	80.3850	48.0427	7.34	0.000	56.79	0.000	0.06
Produto per capita	2.0930	0.2870	5.39	0.000	30.03	0.000	0.03
Salário formal médio	10.6244	4.8544	5.17	0.000	27.37	0.000	0.03
Município participou do PLRE	4.5947	1.0945	6.40	0.000	41.05	0.000	0.04
Participação da indústria no produto local	10.9853	5.5287	4.76	0.000	22.42	0.000	0.02
Taxa de emprego formal	29.9916	21.1560	4.82	0.000	26.71	0.000	0.03
Peso das empresas pequenas nos empregos formais locais	177.6822	510.6224	1.80	0.071	16.71	0.000	0.02
Peso das empresas pequenas na massa salarial formal local	0.0002	0.0006	-2.74	0.006			
Peso das empresas muito grandes nos empregos formais locais	0.0021	0.0082	-1.59	0.112	41.21	0.000	0.04
Peso das empresas muito grandes na massa salarial formal local	4522.4580	14194.3400	2.68	0.007			
Municípios com prefeitos de centro/direita	1.4693	0.3415	1.66	0.098	43.93	0.000	0.04
Município participou do PLRE	4.5394	1.0835	6.34	0.000			

Fonte: SEDE/MG; IMRS; IBGE. Elaboração: DPP/FJP.

Nota: A razão de probabilidades se dá em comparação à probabilidade de município grande (acima de 100 mil habitantes) pertencente à Rgint de Belo Horizonte. Municípios muito pequenos são aqueles menores que 5 mil habitantes. Municípios pequenos tem entre 5 mil e 20 mil habitantes. Municípios médios têm entre 20 mil e 100 mil habitantes. Empresas pequenas tem até 9 empregados formais. Empresas muito grande tem acima de 1000 empregados formais.

Tabela 3.14: Regressões logísticas utilizadas para se prever a vontade de se implementar a legislação de liberdade econômica por parte dos municípios, regressões com variáveis independentes específicas individualmente, municípios municipais, Minas Gerais, 2019

Variáveis independentes	Razão de probabilidades	Desvio padrão	Estatística Z	P-Valor	LRchi2	P-Valor	Pseudo R2
Peso do setor público na massa salarial formal local	0.0103	0.0188	-2.51	0.012	54.36	0.000	0.05
Peso do setor público nos empregos formais locais	9.3365	17.5590	1.19	0.235			
Municípios muito pequenos	9.4355	4.1404	5.11	0.000	85.12	0.000	0.08
Municípios pequenos	0.7884	0.1486	-1.26	0.207			
Municípios médios	3.6290	0.7095	6.59	0.000			
Municípios com prefeitos de centro/direita	1.3280	0.2677	1.41	0.159	2.03	0.154	0.00
Rgint de Barbacena	0.7519	0.2777	-0.77	0.440	82.85	0.000	0.08
Rgint de Divinópolis	0.4146	0.1488	-2.45	0.014			
Rgint de Governador Valadares	0.5194	0.1856	-1.83	0.067			
Rgint de Ipatinga	0.5885	0.2267	-1.38	0.169			
Rgint de Juíz de Fora	0.1589	0.0518	-5.65	0.000			
Rgint de Montes Claros	0.6120	0.1956	-1.54	0.125			
Rgint de Patos de Minas	1.3731	0.5809	0.75	0.454			
Rgint de Pouso Alegre	0.3643	0.1230	-2.99	0.003			
Rgint de Teófilo Otoni	0.1247	0.0497	-5.23	0.000			
Rgint de Uberaba	1.0462	0.4606	0.1	0.918			
Rgint de Uberlândia	0.7192	0.3391	-0.7	0.484			
Rgint de Varginha	0.4651	0.1527	-2.33	0.020			
IDTE	143.0114	86.4826	8.21	0.000	75.94	0.000	0.07
Produto per capita	2.3754	0.3255	6.31	0.000	43.65	0.000	0.04
Salário formal médio	15.2303	6.9402	5.98	0.000	38.63	0.000	0.04
Município participou do PLRE	5.9755	1.5384	6.94	0.000	55.07	0.000	0.05
Participação da indústria no produto local	11.1770	5.5324	4.88	0.000	24.44	0.000	0.02
Taxa de emprego formal	98.2924	73.6824	6.12	0.000	45.71	0.000	0.04
Peso das empresas pequenas nos empregos formais locais	344.5165	920.8365	2.19	0.029	14.67	0.001	0.01
Peso das empresas pequenas na massa salarial formal local	0.0002	0.0005	-2.95	0.003			
Peso das empresas muito grandes nos empregos formais locais	0.0055	0.0232	-1.23	0.217	54.04	0.000	0.05
Peso das empresas muito grandes na massa salarial formal local	4309.0990	14829.9900	2.43	0.015			
Municípios com prefeitos de centro/direita	1.2708	0.2639	1.15	0.248	56.43	0.000	0.05
Município participou do PLRE	5.9241	1.5265	6.9	0.000			

Fonte: SEDE/MG; IMRS; IBGE. Elaboração: DPP/FJP.

Nota: A razão de probabilidades se dá em comparação à probabilidade de município grande (acima de 100 mil habitantes) pertencente à Rgint de Belo Horizonte. Municípios muito pequenos são aqueles menores que 5 mil habitantes. Municípios pequenos tem entre 5 mil e 20 mil habitantes. Municípios médios têm entre 20 mil e 100 mil habitantes. Empresas pequenas tem até 9 empregados formais. Empresas muito grande tem acima de 1000 empregados formais.

A utilização de todos os controles tira a significância estatística do peso do setor público na economia local. O mesmo ocorre com as proporções observadas relativas às empresas muito pequenas ou muito grandes. O tamanho do município mantém sua importância, os municípios com maior propensão a implementar estas legislações são os muito pequenos, seguidos dos médios (os pequenos e os grandes apresentaram a menor probabilidade de se fazer isto). As variáveis econômicas (produto per capita, salário médio formal, participação da indústria no produto local e taxa de emprego formal) também perderam significância estatística. O IDTE, entretanto, apresentou um aumento de sua importância. Ou seja, um dos principais fatores a explicar a busca por esta legislação seria exatamente a menor dependência da prefeitura local em relação às transferências constitucionais redistributivas. O efeito observado entre pujança econômica a busca por esta nova legislação pode ser explicado a partir disto (maior dinamismo econômico implicaria em menor dependência da prefeitura local em relação a estas transferências). A participação no curso da Fundação João Pinheiro também é determinante nisto, como mostra a Tabela 3.15. Os resultados expostos na Tabela 3.16 são basicamente os mesmos quando se utiliza a amostra mais restrita (municípios que

já implementaram a legislação) ou a mais ampla (que trabalha também com os municípios que também pretendem implementar a nova legislação).

Tabela 3.15: Regressões logísticas utilizadas para se prever a implementação da legislação de liberdade econômica por parte dos municípios, regressões com diversas variáveis independentes, municípios municipais, Minas Gerais, 2019

Variáveis independentes	Razão de probabilidades	Desvio padrão	Estatística Z	P-Valor	Razão de probabilidades	Desvio padrão	Estatística Z	P-Valor
Peso do setor público na massa salarial formal local	0.0452	0.1074	-1.30	0.192	0.0283	0.0776	-1.30	0.194
Peso do setor público nos empregos formais locais	10.0916	24.7099	0.94	0.345	14.3626	41.1565	0.93	0.352
Municípios muito pequenos	5.4226	2.6354	3.48	0.001	4.9320	2.7265	2.89	0.004
Municípios pequenos	1.2014	0.3113	0.71	0.479	1.2556	0.3581	0.80	0.425
Municípios médios	2.0785	0.5193	2.93	0.003	2.0792	0.5995	2.54	0.011
Municípios com prefeitos de centro/direita	1.7976	0.4751	2.22	0.026	1.7791	0.4744	2.16	0.031
Rgint de Barbacena	1.2559	0.5538	0.52	0.605	1.2514	0.5713	0.49	0.623
Rgint de Divinópolis	0.5269	0.2248	-1.50	0.133	0.5261	0.2322	-1.46	0.146
Rgint de Governador Valadares	2.3456	1.0000	2.00	0.046	2.2497	0.9691	1.88	0.060
Rgint de Ipatinga	0.4986	0.2540	-1.37	0.172	0.4813	0.2480	-1.42	0.156
Rgint de Juiz de Fora	0.4606	0.1781	-2.00	0.045	0.4238	0.1691	-2.15	0.031
Rgint de Montes Claros	1.9058	0.7826	1.57	0.116	1.6170	0.6868	1.13	0.258
Rgint de Patos de Minas	2.5590	1.1954	2.01	0.044	2.8355	1.4098	2.10	0.036
Rgint de Pouso Alegre	0.6456	0.2612	-1.08	0.279	0.6600	0.2723	-1.01	0.314
Rgint de Teófilo Otoni	0.1031	0.0697	-3.36	0.001	0.0983	0.0670	-3.41	0.001
Rgint de Uberaba	0.3784	0.2058	-1.79	0.074	0.4250	0.2401	-1.51	0.130
Rgint de Uberlândia	0.0535	0.0470	-3.33	0.001	0.0540	0.0484	-3.25	0.001
Rgint de Varginha	0.7248	0.2810	-0.83	0.406	0.7004	0.2834	-0.88	0.379
IDTE	13.6549	14.6253	2.44	0.015	45.1854	72.1596	2.39	0.017
Produto per capita					0.7641	0.3261	-0.63	0.528
Salário formal médio					0.2571	0.2844	-1.23	0.219
Município participou do PLRE	3.5573	1.0119	4.46	0.000	3.6594	1.0562	4.49	0.000
Participação da indústria no produto local					1.1410	1.2128	0.12	0.901
Taxa de emprego formal					1.8525	2.7430	0.42	0.677
Peso das empresas pequenas nos empregos formais locais					3.3439	16.3469	0.25	0.805
Peso das empresas pequenas na massa salarial formal local					0.0908	0.4919	-0.44	0.658
Peso das empresas muito grandes nos empregos formais locais					0.0273	0.1233	-0.80	0.426
Peso das empresas muito grandes na massa salarial formal local					15.6042	59.0418	0.73	0.468
Observações		853				853		
LRchi2		197.79				201.19		
P-Valor		0.000				0.000		
Pseudo R2		0.20				0.20		

Elaboração: DPP/FJP.

Tabela 3.16: Regressões logísticas utilizadas para se prever a vontade de se implementar a legislação de liberdade econômica por parte dos municípios, regressões com diversas variáveis independentes, municípios municipais, Minas Gerais, 2019

Variáveis independentes	Razão de probabilidades	Desvio padrão	Estatística Z	P-Valor	Razão de probabilidades	Desvio padrão	Estatística Z	P-Valor	Razão de probabilidades	Desvio padrão	Estatística Z	P-Valor
Peso do setor público na massa salarial formal local	0.1515	0.2977	-0.96	0.337	0.3565	0.7734	-0.48	0.634	0.2533	0.6469	-0.54	0.591
Peso do setor público nos empregos formais locais	2.9980	5.8879	0.56	0.576	1.2431	2.7660	0.10	0.922	2.7186	7.1999	0.38	0.706
Municípios muito pequenos					4.7219	2.3517	3.12	0.002	5.4308	3.0230	3.04	0.002
Municípios pequenos					1.1573	0.2678	0.63	0.528	1.0747	0.2757	0.28	0.779
Municípios médios					2.5585	0.6077	3.95	0.000	2.7761	0.7494	3.78	0.000
Municípios com prefeitos de centro/direita	1.3523	0.2935	1.39	0.164	1.4205	0.3286	1.52	0.129	1.4127	0.3293	1.48	0.138
Rgint de Barbacena					1.2901	0.5349	0.61	0.539	1.2725	0.5462	0.56	0.574
Rgint de Divinópolis					0.4744	0.1906	-1.86	0.063	0.4379	0.1814	-1.99	0.046
Rgint de Governador Valadares					1.2973	0.5326	0.63	0.526	1.2351	0.5104	0.51	0.609
Rgint de Ipatinga					0.9355	0.4114	-0.15	0.879	0.9400	0.4128	-0.14	0.888
Rgint de Juiz de Fora					0.2998	0.1097	-3.29	0.001	0.2724	0.1026	-3.45	0.001
Rgint de Montes Claros					1.2715	0.4996	0.61	0.541	1.1977	0.4864	0.44	0.657
Rgint de Patos de Minas					1.7915	0.8299	1.26	0.208	1.8578	0.9115	1.26	0.207
Rgint de Pouso Alegre					0.5199	0.1980	-1.72	0.086	0.4974	0.1933	-1.80	0.072
Rgint de Teófilo Otoni					0.2293	0.1037	-3.26	0.001	0.2217	0.1009	-3.31	0.001
Rgint de Uberaba					0.8536	0.4351	-0.31	0.756	0.9032	0.4903	-0.19	0.851
Rgint de Uberlândia					0.6106	0.3310	-0.91	0.363	0.5849	0.3326	-0.94	0.346
Rgint de Varginha					0.5057	0.1891	-1.82	0.068	0.4664	0.1812	-1.96	0.050
IDTE	33.0064	26.4868	4.36	0.000	6.4026	6.3849	1.86	0.063	10.7370	14.9455	1.71	0.088
Produto per capita									0.7084	0.2861	-0.85	0.393
Salário formal médio									0.5069	0.5267	-0.65	0.513
Município participou do PLRE	4.3954	1.1860	5.49	0.000	4.2119	1.2213	4.96	0.000	4.3913	1.2938	5.02	0.000
Participação da indústria no produto local									0.9344	0.9285	-0.07	0.946
Taxa de emprego formal									16.5933	25.5912	1.82	0.069
Peso das empresas pequenas nos empregos formais locais									4.4557	20.0400	0.33	0.740
Peso das empresas pequenas na massa salarial formal local									0.3074	1.5368	-0.24	0.813
Peso das empresas muito grandes nos empregos formais locais									0.1711	0.7638	-0.40	0.692
Peso das empresas muito grandes na massa salarial formal local									2.3432	8.7634	0.23	0.820
Observações		853				853				853		
LRchi2		116.29				195.46				201.16		
P-Valor		0.000				0.000				0.000		
Pseudo R2		0.11				0.18				0.18		

Elaboração: DPP/FJP.

Assim, agora é possível buscar identificar os impactos locais sobre as atividades econômicas da legislação municipal citada. Três variáveis foram analisadas, a arrecadação local de ICMS, o número de postos de trabalho formais existentes e a massa salarial formal gerada. É o que será feito na próxima subseção.

3.2.6 Impacto da legislação sobre o ICMS arrecadado nos municípios, o número de postos de trabalho formal existente e a massa salarial gerada por estes

Buscou-se também identificar o impacto sobre o ICMS arrecadado da legislação municipal de liberdade econômica. Para tanto trabalhou-se tanto com o valor real per capita do ICMS arrecadado mensalmente por município quanto com outras receitas estaduais (como IPVA, multas entre outras).

O ICMS per capita arrecadado em um município seria função da entrada do mesmo no programa analisado, além do seu tamanho e da região geográfica intermediária a qual pertence. Existiria também efeito específico relativo a cada ano além da sazonalidade relativa aos meses do ano. Testou-se ainda se os municípios que implementaram a nova legislação apresentariam um comportamento distinto dos demais.

Ou seja, a equação estimada para a arrecadação municipal mensal per capita de ICMS foi a seguinte:

$$ICMS_t = \psi_{[1 \text{ mês}]} \psi_{[4 \text{ meses}]} \psi_{[7 \text{ meses}]} \psi_{[\text{municípios livres}]} (1+r)^t \varepsilon_t$$

Este montante arrecadado per capita seria explicado por um conjunto de fatores específicos representados pelos diferentes “psi’s”. Buscou-se identificar se existe algum efeito estatisticamente significativo um, quatro e sete meses após a implementação da nova legislação. Para controlar para possíveis endogeneidades, testou-se também se existe algum comportamento diferenciado dos municípios tratados, mesmo antes da implantação do novo diploma legal. Não está especificado na equação, mas controlou-se também o ano e o mês da arrecadação, o tamanho do município e a região geográfica intermediária a qual ele pertence. Estas variáveis permitiriam às arrecadações realizadas em cada município apresentar um comportamento distinto dadas as características específicas locais (inclusive, como dito, se o município implementou ou não a legislação estudada). A taxa de crescimento mensal estocástica dos montantes arrecadados é dada por “r”.

Para implementar nossas estimações, a equação acima foi logaritmada. A forma funcional final a ser trabalhada é a seguinte:

$$\ln(ICMS_t) = \ln(\psi_{[1 \text{ mês}]}) I_{[1 \text{ mês}]} + \ln(\psi_{[3 \text{ meses}]}) I_{[3 \text{ meses}]} + \ln(\psi_{[6 \text{ meses}]}) I_{[3 \text{ meses}]} + \ln(\psi_{[\text{municípios livres}]}) I_{[\text{mun livres}]} + t \cdot \ln(1+r) + \ln(\varepsilon_t)$$

As funções $I_{[.]}$ acima são indicadoras, ou seja, assumem valor 1 para os elementos pertencentes ao descrito dentro dos colchetes e zero para o resto (seriam variáveis dummies). Como dito acima, controlou-se também para o mês e o ano da arrecadação, o tamanho do município e a região geográfica intermediária a qual o município pertence. Como de praxe, se introduzem os controles gradualmente, buscando identificar os principais determinantes das diferenças observadas.

Duas fontes distintas de receitas foram testadas. Trabalhou-se tanto com as receitas de ICMS quanto outras receitas (IPVA, multas, etc). É possível que a nova legislação, ao incentivar a maior formalização das atividades econômicas alavanquem também estas receitas (os proprietários e trabalhadores buscariam regularizar suas situações fiscais

para poderem se formalizar). Os dados foram deflacionados utilizando o INPC. Utilizaram-se os dados entre janeiro de 2017 e julho de 2022.

A arrecadação municipal per capita real de ICMS cresceu cerca de 1% ao mês no período analisado em média. Este crescimento se mostrou superior nos municípios livres durante todo o período. Considerando a implementação da nova legislação, a taxa de crescimento média municipal do estado cai para 0,9% ao mês, com os municípios livres apresentando uma arrecadação per capita de 2,4 vezes aquela dos não livres, mesmo antes da implantação da nova legislação. De todo modo, seis meses após esta implantação, esta arrecadação tenderia a crescer 28,8%. A introdução de controles temporais (mês e ano de arrecadação) não modificaram estes dados. A introdução do controle sobre o tamanho dos municípios modifica estes resultados. Estes impactos estariam mais relacionados com o tamanho dos municípios, não com esta legislação (ou seja, como a probabilidade de se implementar esta nova legislação cresce com o tamanho da população local, o resultado encontrado estaria refletindo, na verdade, os impactos do tamanho municipal). A arrecadação municipal per capita de ICMS seria 2,27 vezes nos municípios pequenos em relação aos muito pequenos (7,52 vezes nos municípios médios e 19,16 nos grandes).

Os municípios livres, entretanto, continuariam com uma arrecadação de 1,5 vezes que os não livres (descontado os efeitos já citados relativos ao tamanho). A implementação da nova legislação, por sua vez, aumentaria em 16% estes montantes seis meses após a introdução dos novos marcos legais. Por fim, a introdução de controles relativos às regiões geográficas intermediárias muda ainda mais estes resultados. A tendência de crescimento temporal se mantém (0,9% ao mês), mas os impactos da introdução da nova legislação perdem significância. Os municípios livres, entretanto, continuariam a apresentar montantes arrecadados de 1,5 vezes aquela dos municípios não livres. Os impactos observados nos municípios pequenos e médios (em relação aos muito pequenos) aumentam – nos municípios grandes, estes diminuem, como pode ser observado na Tabela 3.17. Dada a complexidade da efetiva implantação da nova legislação, juntamente com o tempo necessário para que novas oportunidades de negócios sejam efetivamente implementadas, é natural que os efeitos da nova legislação não se mostrem significativos. Faz-se necessário esperar mais tempo de forma a captar efetivamente possíveis efeitos positivos deste novo marco legal, que ainda é bastante recente.

Tabela 3.17: Parâmetros estimados nas regressões de crescimento do montante real arrecadado de ICMS per capita nos municípios mineiros, janeiro de 2017 a julho de 2022

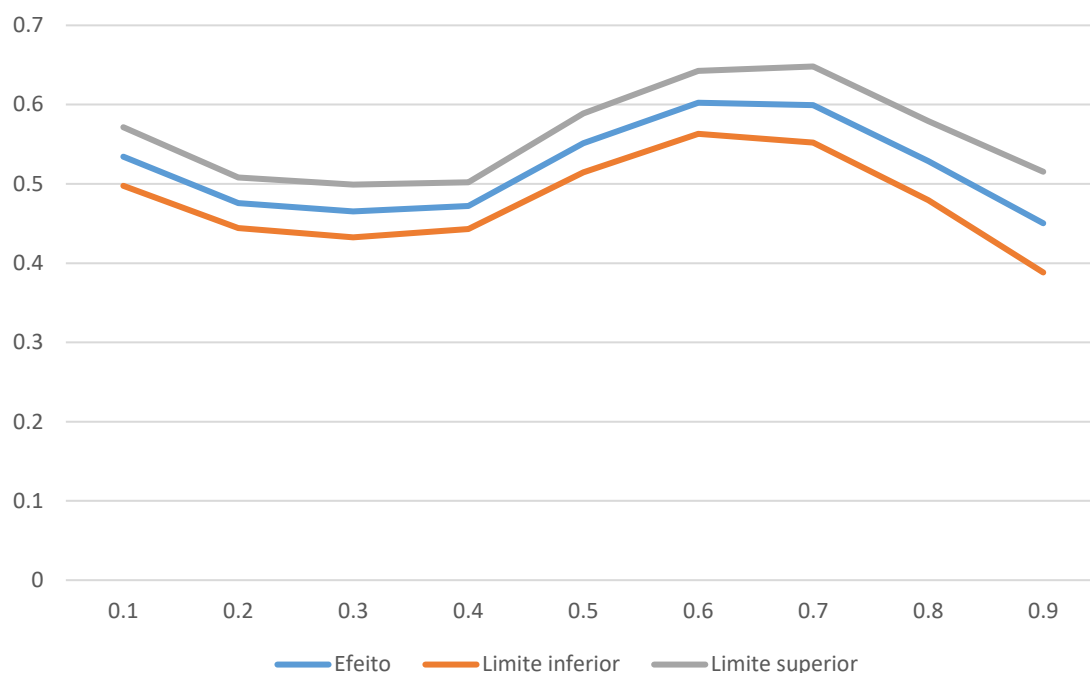
Variáveis	Modelo 1		Modelo 2		Modelo 3		Modelo 4		Modelo 5		Modelo 6		Modelo 7	
	Coefficiente	P-Valor	Coefficiente	P-Valor	Coefficiente	P-Valor	Coefficiente	P-Valor	Coefficiente	P-Valor	Coefficiente	P-Valor	Coefficiente	P-Valor
Tendência temporal	0.0092	0.00	0.0068	0.00	0.0089	0.00	0.0235	0.00	0.0087	0.00	0.0092	0.00	0.0093	0.00
Impacto em um mês			0.7943	0.00	0.0703	0.31	0.0145	0.84	-0.0115	0.87	-0.0791	0.15	-0.0669	0.15
Impacto em três meses			-0.0553	0.56	-0.0608	0.53	-0.0318	0.74	-0.0076	0.94	0.0034	0.97	0.0237	0.71
Impacto em seis meses			0.2582	0.00	0.2530	0.00	0.2766	0.00	0.2939	0.00	0.1477	0.04	0.0640	0.28
Municípios livres					0.8782	0.00	0.8818	0.00	0.8821	0.00	0.4030	0.00	0.4216	0.00
2018							-0.2299	0.00	-0.0523	0.01	-0.0592	0.00	-0.0600	0.00
2019							-0.4091	0.00	-0.0539	0.01	-0.0677	0.00	-0.0692	0.00
2020							-0.6502	0.00	-0.1174	0.00	-0.1380	0.00	-0.1403	0.00
2021							-0.6831	0.00	0.0283	0.23	0.0054	0.80	0.0013	0.94
2022							-0.9052	0.00						
Fevereiro									-0.2134	0.00	-0.2129	0.00	-0.2125	0.00
Março									-0.2110	0.00	-0.2102	0.00	-0.2095	0.00
Abril									-0.1977	0.00	-0.1970	0.00	-0.1963	0.00
Mai									-0.2007	0.00	-0.1995	0.00	-0.1984	0.00
Junho									-0.1528	0.00	-0.1519	0.00	-0.1508	0.00
Julho									-0.0526	0.09	-0.0510	0.06	-0.0494	0.03
Agosto									0.0053	0.87	0.0048	0.87	0.0052	0.83
Setembro									-0.0084	0.80	-0.0091	0.76	-0.0088	0.72
Outubro									-0.0252	0.44	-0.0261	0.37	-0.0261	0.29
Novembro									-0.0100	0.76	-0.0109	0.71	-0.0111	0.65
Dezembro									-0.0348	0.29	-0.0360	0.21	-0.0363	0.14
Município pequeno											0.8226	0.00	0.9403	0.00
Município médio											2.0181	0.00	2.0589	0.00
Município grande											2.9529	0.00	2.6892	0.00
Barbacena													-0.1075	0.00
Divinópolis													0.3871	0.00
Governador Valadares													-1.1161	0.00
Ipatinga													-0.5140	0.00
Juiz de Fora													-0.0740	0.00
Montes Claros													-1.7039	0.00
Patos de Minas													-0.0945	0.00
Pouso Alegre													0.4485	0.00
Teófilo Otoni													-1.3601	0.00
Uberaba													1.0819	0.00
Uberlândia													0.7292	0.00
Varginha													0.1934	0.00
Constante	2.2701	0.00	2.3198	0.00	2.0464	0.00	1.9974	0.00	2.1853	0.00	1.4082	0.00	1.6330	0.00
Observações	57151		57151		57151		57151		57151		57151		57151	
Teste F	671.58	0.00	294.21	0.00	780.04	0.00	401.94	0.00	207.53	0.00	1227	0.00	1763.88	0.00
R2	0.0116		0.0204		0.0684		0.0701		0.0721		0.2747		0.4842	

Fonte: SEFAZ/MG; IMRS. Elaboração: NIMA/FJP

Os exercícios econométricos feitos buscam estimar os efeitos médios destas relações. Mas é possível fazer a mesma estimação sobre diferentes quantis da distribuição da variável dependente. Ou seja, é possível estimar os efeitos da nova legislação sobre os municípios com as mais baixas arrecadações de ICMS per capita (por exemplo, os 10% com menor arrecadação per capita), aqueles medianos (aqueles cuja arrecadação per capita é maior do que aquela apresentada por metade dos municípios e menor do que aquela da outra metade), aqueles com arrecadação per capita alta (aqueles entre os 10% com maiores valores desta), e por aí vai. Os resultados são apresentados graficamente. Define-se a faixa de valores esperados para os efeitos estimados. Caso o zero esteja nesta faixa, não se pode rejeitar que o efeito seja nulo.

Os municípios que aderiram à nova legislação sempre apresentaram arrecadações de ICMS per capita maiores que aqueles que não o fizeram (mesmo antes da implantação da nova lei). Os mais impactados foram os medianos (entre o quinto e o sétimo decil), cuja arrecadação seria cerca de 50% ou 60% maior. O menor diferencial, cerca de 45%, foi observado naqueles cuja arrecadação per capita era muito grande (nono decil). O diferencial entre os municípios com pouca arrecadação per capita (o primeiro decil) também foi alto, cerca de 53% (gráf. 3.35).

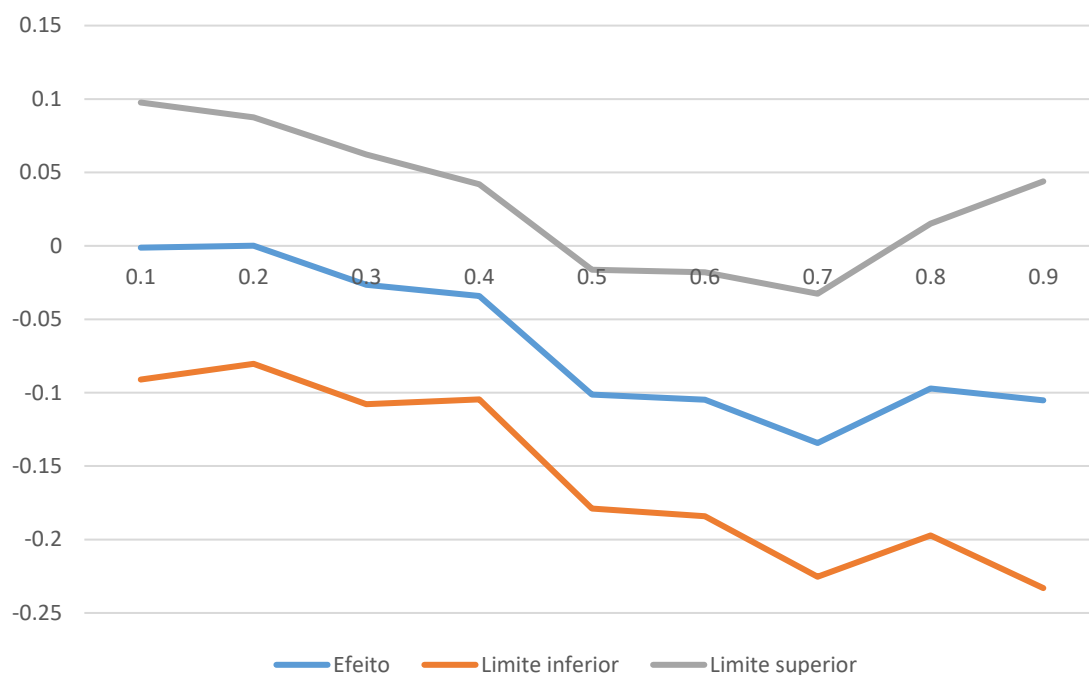
Gráfico 3.35: Diferenciais relativos à arrecadação de ICMS per capita dos municípios que aderiram à legislação de liberdade econômica, regressão quantílica, Minas Gerais, janeiro de 2017 a julho de 2022



Fonte: SEFAZ/MG; IMRS. Elaboração: NIMA/FJP

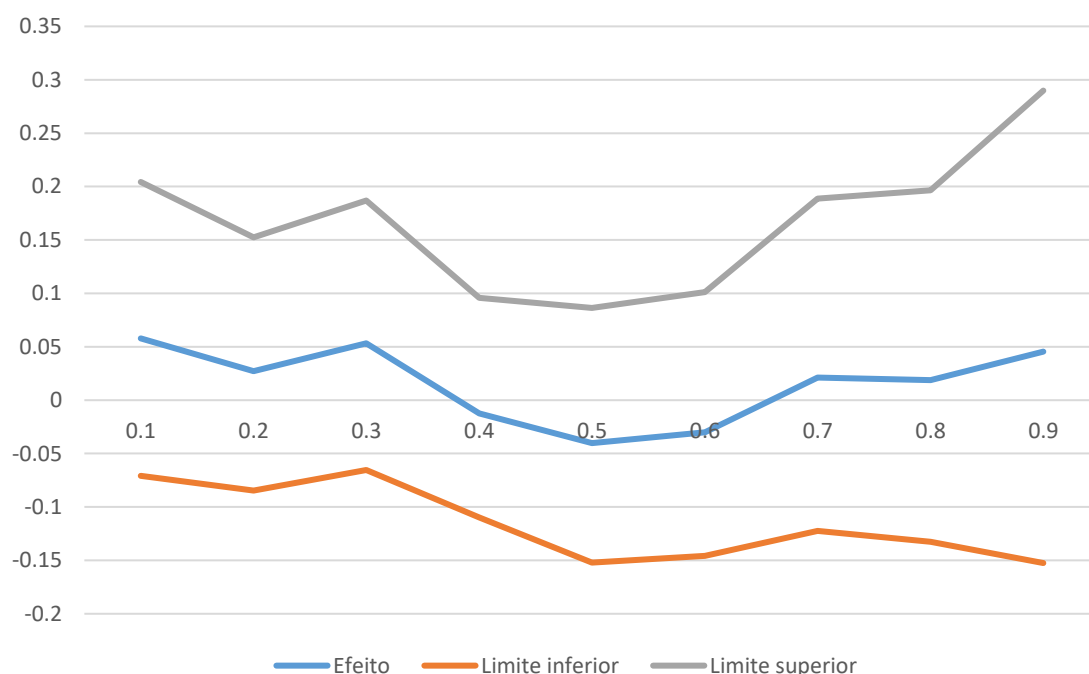
Os efeitos (mediatos, após 3 meses e após 6 meses) da nova legislação sobre a arrecadação de ICMS per capita se mostraram estatisticamente nulos, para qualquer grupo analisado dos municípios. Como já foi dito anteriormente, isto é esperado uma vez que os impactos da nova legislação demandam tempo para serem efetivamente observados (gráfs. 3.36, 3.37 e 3.38).

Gráfico 3.36: Impactos imediatos observados na arrecadação de ICMS per capita dos municípios que aderiram à legislação de liberdade econômica, regressão quantílica, Minas Gerais, janeiro de 2017 a julho de 2022



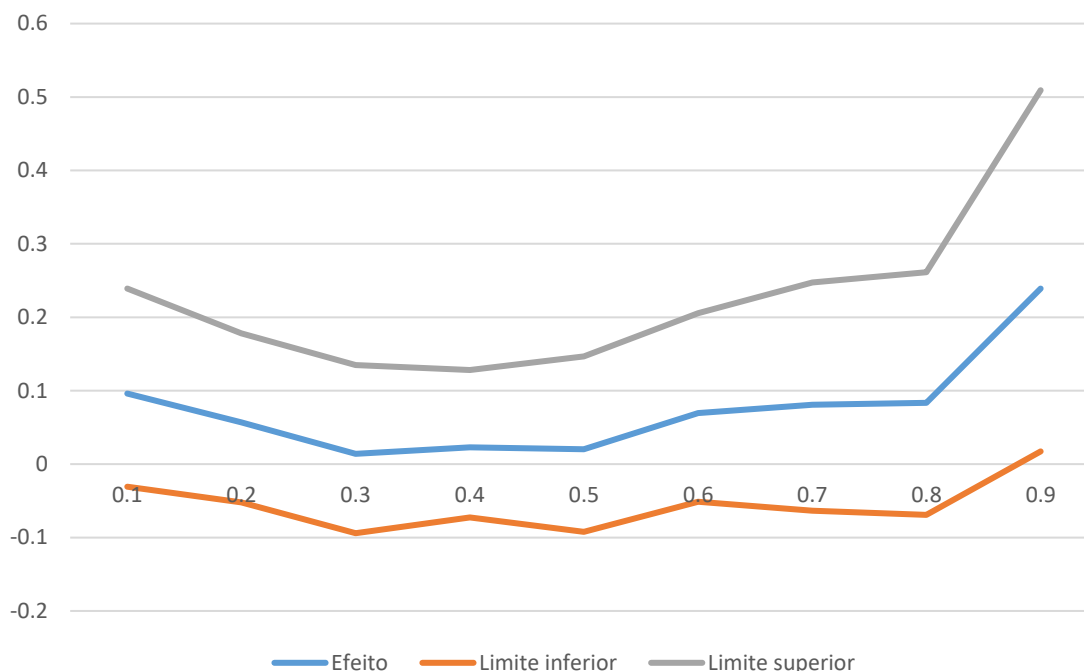
Fonte: SEFAZ/MG; IMRS. Elaboração: NIMA/FJP

Gráfico 3.37: Impactos observados após 3 meses na arrecadação de ICMS per capita dos municípios que aderiram à legislação de liberdade econômica, regressão quantílica, Minas Gerais, janeiro de 2017 a julho de 2022



Fonte: SEFAZ/MG; IMRS. Elaboração: NIMA/FJP

Gráfico 3.38: Impactos observados após 6 meses na arrecadação de ICMS per capita dos municípios que aderiram à legislação de liberdade econômica, regressão quantílica, Minas Gerais, janeiro de 2017 a julho de 2022



Fonte: SEFAZ/MG; IMRS. Elaboração: NIMA/FJP

Fez-se os mesmos exercícios para a arrecadação per capita real municipal de outras receitas (IPVA, multas, etc). Como já foi dito, é possível que esta arrecadação também seja impactada pela nova legislação.

A taxa de crescimento estocástico média destes montantes no período analisado foi de 0,3% ao mês. Entretanto, este valor muda caso controlemos para os municípios livres e para as datas de implantação da legislação analisada. Este montante nos municípios livres se mostrou 33% superior que naqueles não livres – excluindo isto, a taxa de crescimento média cai para 0,24% ao mês. A implementação da nova legislação também impactou os montantes arrecadados que cresceriam 4% um mês depois, 16,7% três meses depois e 25,7% seis meses depois de sua ocorrência. A introdução de controles relativos ao tamanho dos municípios também muda estes números. Municípios pequenos apresentariam arrecadação per capita 1,14 vezes aquela dos municípios muito pequenos (a dos municípios médios seria 2,2 vezes e dos grandes 2,6 vezes). Com isto, a diferença entre municípios livres e não livres cai para 12%. O impacto da nova legislação em um e três meses deixa de ser significativo. Seis meses depois da implantação da nova legislação, estas receitas tenderiam a aumentar 18%. Por fim, a introdução de controles regionais muda ainda mais este quadro. A arrecadação per capita em municípios pequenos seria 21,5% superior que aquela de municípios muito pequenos (médios seriam 127% superior e grande 132%). A arrecadação de municípios livres se mostrou 13% superior àquela de municípios não livres (em todo o período analisado, ou seja, antes mesmo de implantação da nova legislação). Esta legislação não gerou impacto significativo em um ou três meses após sua implementação. A Tabela 3.18 mostra que seis meses após, entretanto, estes montantes apresentaram um crescimento de 14%.

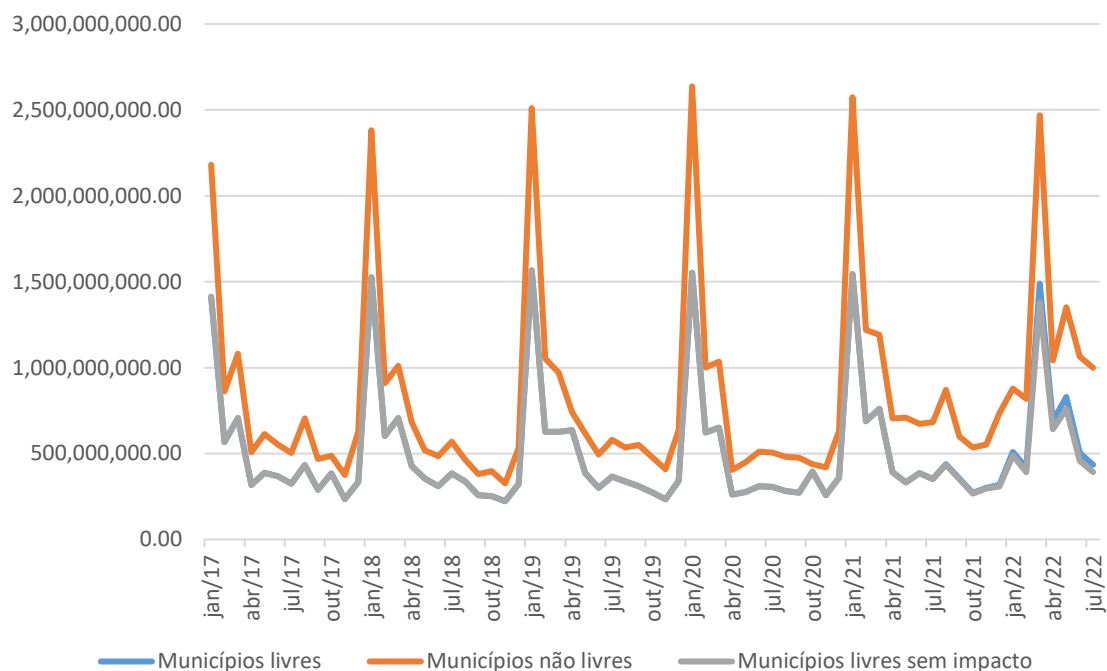
Tabela 3.18: Parâmetros estimados nas regressões de crescimento do montante real arrecadado per capita nos municípios mineiros, outras receitas, janeiro de 2017 a julho de 2022

Variáveis	Modelo 1		Modelo 2		Modelo 3		Modelo 4		Modelo 5		Modelo 6		Modelo 7	
	Coefficiente	P-Valor	Coefficiente	P-Valor	Coefficiente	P-Valor	Coefficiente	P-Valor	Coefficiente	P-Valor	Coefficiente	P-Valor	Coefficiente	P-Valor
Tendência temporal	0,0031	0,00	0,0017	0,00	0,0024	0,00	-0,1473	0,00	0,0056	0,00	0,0058	0,00	0,0058	0,00
Impacto em um mês			0,2737	0,00	0,0391	0,33	0,0505	0,16	-0,0270	0,48	-0,0518	0,13	-0,0426	0,17
Impacto em três meses			0,1558	0,00	0,1540	0,00	-0,0161	0,74	-0,0009	0,99	0,0055	0,91	0,0146	0,73
Impacto em seis meses			0,2304	0,00	0,2287	0,00	0,1013	0,02	0,2266	0,00	0,1639	0,00	0,1294	0,00
Municípios livres					0,2846	0,00	0,3063	0,00	0,3087	0,00	0,1113	0,00	0,1215	0,00
2018							1,8142	0,00	-0,0199	0,06	-0,0226	0,02	-0,0227	0,01
2019							3,6782	0,00	0,0099	0,33	0,0045	0,63	0,0044	0,59
2020							5,3880	0,00	-0,1145	0,00	-0,1225	0,00	-0,1227	0,00
2021							7,2643	0,00	-0,0683	0,00	-0,0773	0,00	-0,0783	0,00
2022							9,1289	0,00						
Fevereiro									-0,8595	0,00	-0,8593	0,00	-0,8591	0,00
Março									-0,6290	0,00	-0,6286	0,00	-0,6283	0,00
Abril									-1,3075	0,00	-1,3072	0,00	-1,3069	0,00
Mai									-1,3980	0,00	-1,3975	0,00	-1,3970	0,00
Junho									-1,4788	0,00	-1,4784	0,00	-1,4779	0,00
Julho									-1,5470	0,00	-1,5463	0,00	-1,5455	0,00
Agosto									-1,6360	0,00	-1,6361	0,00	-1,6359	0,00
Setembro									-1,8549	0,00	-1,8552	0,00	-1,8550	0,00
Outubro									-1,9094	0,00	-1,9097	0,00	-1,9097	0,00
Novembro									-2,0532	0,00	-2,0535	0,00	-2,0536	0,00
Dezembro									-1,7744	0,00	-1,7749	0,00	-1,7750	0,00
Município pequeno											0,1325	0,00	0,1949	0,00
Município médio											0,7932	0,00	0,8205	0,00
Município grande											0,9736	0,00	0,8407	0,00
Barbacena													-0,0489	0,01
Divinópolis													0,1347	0,00
Governador Valadares													-0,5442	0,00
Ipatinga													-0,2739	0,00
Juiz de Fora													-0,0521	0,00
Montes Claros													-0,9410	0,00
Patos de Minas													-0,1055	0,00
Pouso Alegre													0,0457	0,00
Teófilo Otoni													-0,7050	0,00
Uberaba													0,2200	0,00
Uberlândia													0,2967	0,00
Varginha													0,0574	0,00
Constante	2,9952	0,00	3,0235	0,00	2,9349	0,00	3,8198	0,00	4,1963	0,00	3,9987	0,00	4,1617	0,00
Observações	57151		57151		57151		57151		57151		57151		57151	
Teste F	207,73	0,00	238,21	0,00	354,73	0,00	2254,2	0,00	1673,66	0,00	2120,62	0,00	2462,6	0,00
R2	0,0036		0,0121		0,0265		0,3058		0,3734		0,4651		0,5988	

Fonte: SEFAZ/MG; IMRS. Elaboração: NIMA/FJP

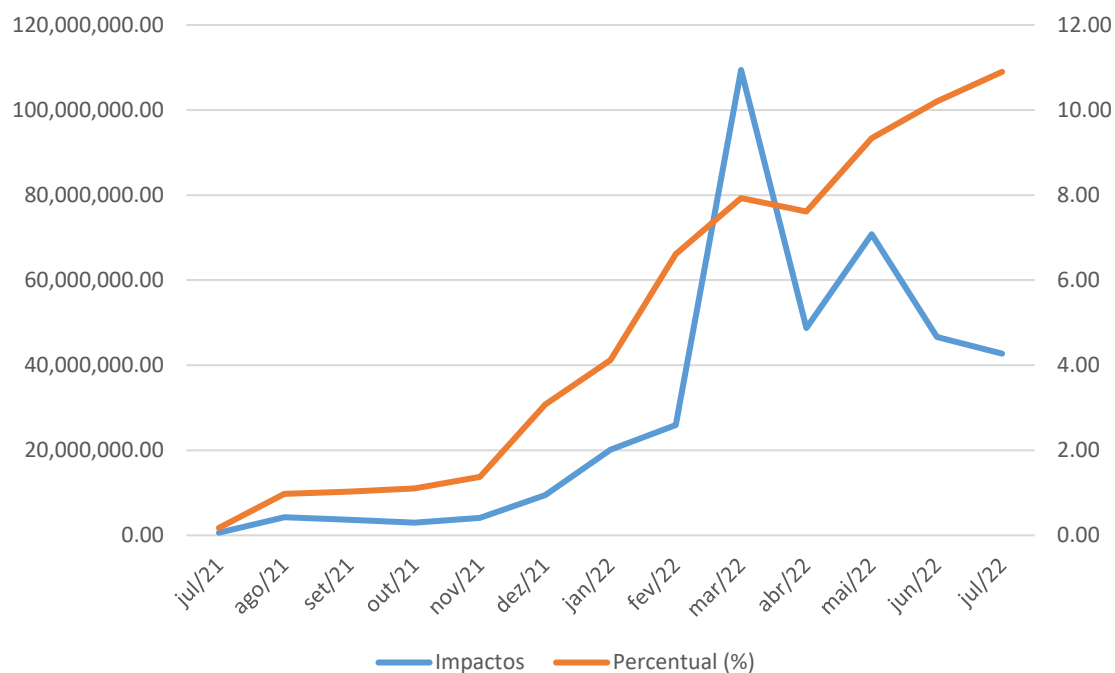
Como estes impactos surgiram somente seis meses após a implementação da nova legislação e a entrada dos municípios neste processo se deu paulatinamente ao longo do tempo a partir do início de 2021, estes efeitos só começaram a ser identificados a partir de julho de 2021, crescendo ao longo do tempo. Neste mês, estas receitas apresentaram um adicional de pouco mais de 615 mil reais (um acréscimo de 0,18% do que seria arrecadado nos municípios livres sem esta legislação). Este acréscimo alcança pouco menos de 43 milhões em julho de 2022 (11% do que seria arrecadado). Somando os valores reais destes 13 meses, alcançamos o montante de 390 milhões de reais de acréscimo na arrecadação (cerca de 6% do total que seria observado sem a nova legislação). Os montantes arrecadados e estimados estão descritos no Gráfico 3.39. Já o Gráfico 3.40 mostra a evolução deste percentual sobre o que seria arrecadado nos municípios livres caso estes não houvessem implementado a legislação estudada.

Gráfico 3.39: Montantes reais arrecadados de IPVA e outras receitas estaduais, municípios livres, não livres e estimativa dos primeiros caso não implementassem a legislação de liberdade econômica, Minas Gerais, janeiro/2017-julho/2022



Fonte: SEFAZ/MG; IMRS. Elaboração: NIMA/FJP

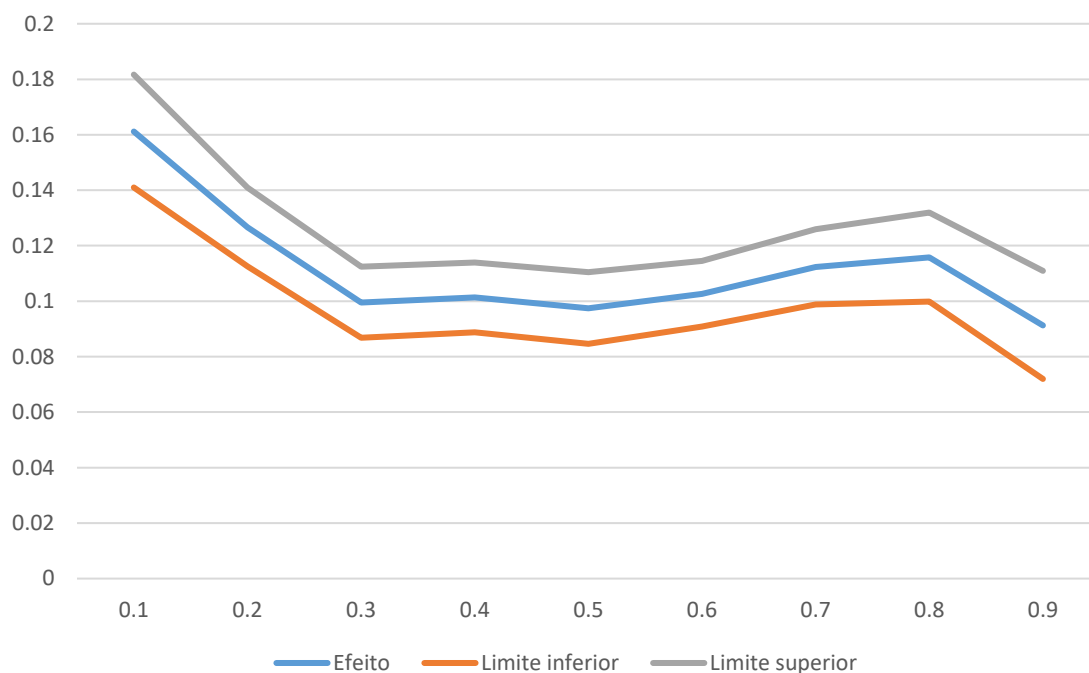
Gráfico 3.40: Montantes reais arrecadados adicionais de IPVA e outras receitas estaduais devido à legislação de Liberdade econômica, municípios livres, Minas Gerais, janeiro/2017-julho/2022



Fonte: SEFAZ/MG; IMRS. Elaboração: NIMA/FJP

Também foram estimadas regressões quantílicas para estas outras receitas per capita. O diferencial relativo a arrecadação de outras receitas per capita dos municípios que adotaram a nova legislação é maior entre aqueles com menor arrecadação per capita (cerca de 16% maior). Este diferencial cai à medida que esta arrecadação cai. O menor diferencial é observado nos municípios com maior arrecadação per capita, cerca de 9% maior (gráf. 3.41).

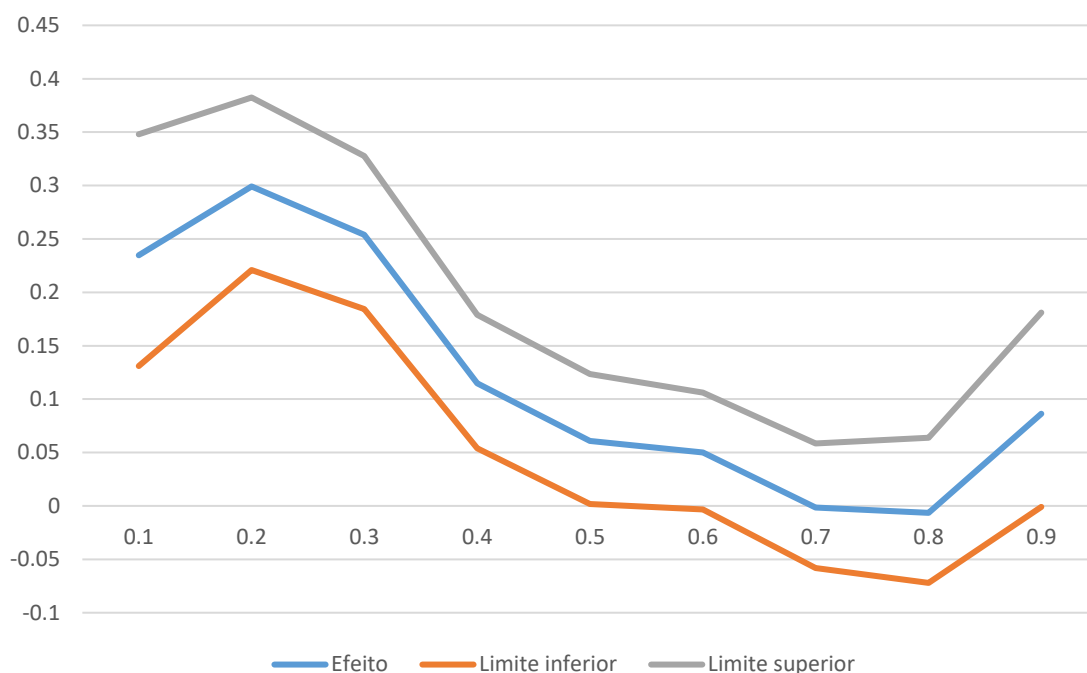
Gráfico 3.41: Diferenciais relativos à arrecadação de outras receitas estaduais per capita dos municípios que aderiram à legislação de liberdade econômica, regressão quantílica, Minas Gerais, janeiro de 2017 a julho de 2022



Fonte: SEFAZ/MG; IMRS. Elaboração: NIMA/FJP

Os resultados das regressões quantílicas em relação aos impactos da nova legislação são também curiosos. Como vistos, somente os impactos médios após seis meses se mostraram significativos. A análise quantílica permite entender melhor estes resultados. Estes impactos positivos ocorrem basicamente sobre os municípios com menor arrecadação per capita, chegando a um adicional de quase 30% (gráf. 3.42).

Gráfico 3.42: Impactos observados após 6 meses na arrecadação de outras receitas estaduais per capita dos municípios que aderiram à legislação de liberdade econômica, regressão quantílica, Minas Gerais, janeiro de 2017 a julho de 2022



Fonte: SEFAZ/MG; IMRS. Elaboração: NIMA/FJP

Dados tanto aos resultados aqui encontrados como os anteriores sobre os determinantes que levariam os municípios a implementarem a nova legislação, fez-se novo exercício econométrico. Restringiu-se a amostra utilizada somente com os municípios médios ou grandes que tenham frequentado o Programa de Lideranças para a Retomada Econômica (PLRE) citado. Os resultados encontrados são bastante similares aos aqui já relatados. Ou seja, estes resultados seriam robustos.

Por fim, é importante ressaltar mais uma vez que o tempo transcorrido entre a implementação das novas legislações municipais e a presente avaliação é muito curto. É possível que não tenha existido tempo hábil para que os efeitos tenham sido captados. Seria necessário refazer estes testes no futuro, quando já houvesse tempo suficiente para tanto.

3.2.7 Impacto da legislação sobre o emprego e a massa salarial formal dos municípios, o número de postos de trabalho formal existente e a massa salarial gerada por estes

Outra possível fonte de dados utilizada é aquela obtida no CAGED do Ministério do Trabalho e da Previdência. Com ela é possível identificar os números de empregados formais juntamente com a massa salarial gerada por município, por mês e por subsetor econômico. Ou seja, buscar-se-á identificar os impactos da nova legislação sobre os empregos e a massa salarial formal do município relativos aos subsetores econômicos beneficiados. O método empírico utilizado foi exatamente aquele também feito relativo à arrecadação de ICMS per capita em cada município.

A proporção do número de trabalhadores formais nos setores beneficiados em relação à população nos municípios mineiros tendeu a crescer cerca de 0,27% ao mês entre janeiro de 2020 e julho de 2022. Mas este número perde significância quando se adiciona os controles utilizados – ou seja, esta proporção seria relativamente constante no tempo, variando entre os municípios devido a características específicas destes. Esta relação nos municípios que implementaram a legislação de liberdade econômica seria 13% maior que naqueles que não fizeram isto. Os municípios pequenos apresentariam relação menor que naqueles muito pequenos (14% menor). Já nos municípios médios, esta seria 17% maior e nos grandes 40% maior. Existiria também uma grande assimetria entre as diferentes regiões geográficas do estado. Não foram identificados nenhum efeito estatisticamente significativo das mudanças da legislação (tab. 3.19).

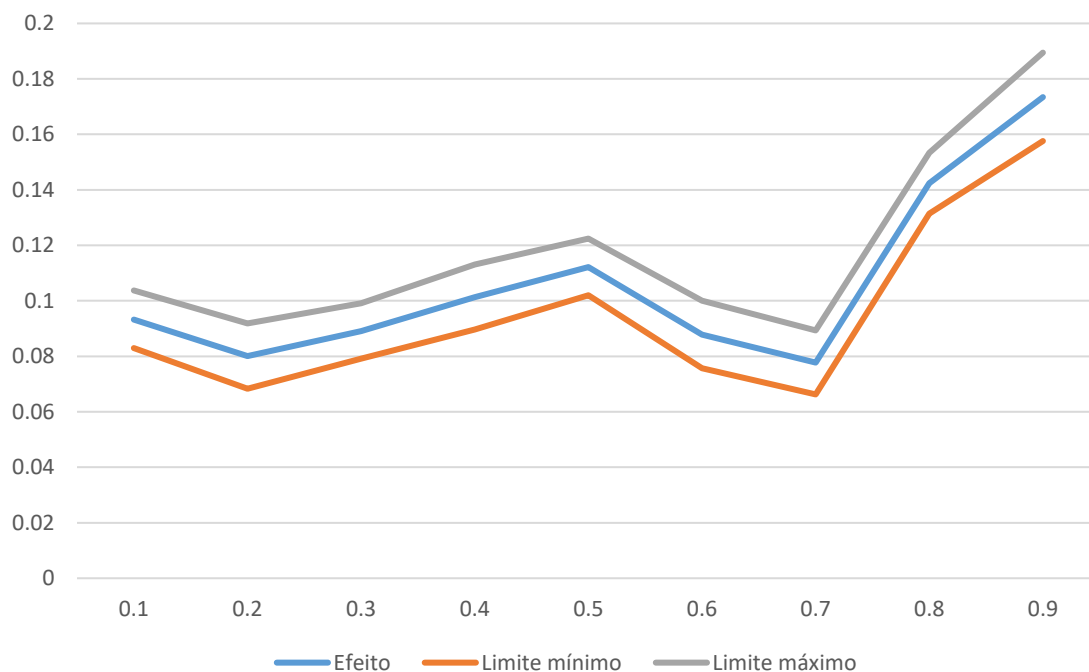
Tabela 3.19: Parâmetros estimados nas regressões de crescimento da relação entre empregos formais dos subsetores beneficiados e a população nos municípios mineiros, janeiro de 2020 a julho de 2022

Variáveis	Coef.	P-Valor	Coef.	P-Valor	Coef.	P-Valor	Coef.	P-Valor	Coef.	P-Valor	Coef.	P-Valor	Coef.	P-Valor
Tendência temporal	0,0027	0,0000	0,0005	0,1480	0,0022	0,0000	0,0018	0,0280	0,0006	0,7230	0,0006	0,6740	0,0006	0,6310
Impacto em um mês			0,1871	0,0000	0,2013	0,0000	0,2005	0,0000	0,0089	0,6840	-0,0034	0,8650	-0,0035	0,8500
Impacto em três meses			0,0055	0,8500	0,0114	0,5980	0,0113	0,6030	0,0044	0,8780	0,0055	0,8360	0,0090	0,7120
Impacto em seis meses			0,0919	0,0010	0,0007	0,9810	0,0033	0,9100	0,0913	0,0010	0,0562	0,0270	0,0318	0,1710
Municípios livres					0,0873	0,0010	0,0897	0,0010	0,2008	0,0000	0,1175	0,0000	0,1216	0,0000
2021							0,0110	0,3690	0,0276	0,1920	0,0279	0,1590	0,0276	0,1190
2022							0,0058	0,7700	0,0400	0,3130	0,0463	0,2110	0,0485	0,1440
Fevereiro							0,0040	0,7600	0,0044	0,7150	0,0044	0,7150	0,0047	0,6640
Março									0,0057	0,6700	0,0065	0,6040	0,0070	0,5310
Abril									0,0013	0,9260	0,0022	0,8610	0,0028	0,8060
Mai									0,0002	0,9910	0,0016	0,9070	0,0025	0,8380
Junho									0,0030	0,8450	0,0044	0,7590	0,0053	0,6750
Julho									0,0052	0,7480	0,0071	0,6380	0,0084	0,5330
Agosto									0,0108	0,5560	0,0119	0,4880	0,0126	0,4140
Setembro									0,0150	0,4390	0,0163	0,3700	0,0169	0,2990
Outubro									0,0182	0,3760	0,0195	0,3100	0,0201	0,2420
Novembro									0,0194	0,3710	0,0210	0,3010	0,0216	0,2350
Dezembro									0,0141	0,4080	0,0158	0,3210	0,0165	0,2490
Município pequeno													-0,1795	0,0000
Município médio													0,1703	0,0000
Município grande													0,4337	0,0000
Barbacena														-0,1434
Divinópolis														0,0850
Governador Valadares														-0,3977
Ipatinga														-0,1319
Juiz de Fora														-0,1260
Montes Claros														-0,4348
Patos de Minas														-0,1270
Pouso Alegre														-0,0406
Teófilo Otoni														-0,4387
Uberaba														0,1605
Uberlândia														0,2153
Varginha														0,0102
Constante	-2,6760	0,0000	-2,6561	0,0000	-2,7240	0,0000	-2,7234	0,0000	-2,7231	0,0000	-2,6578	0,0000	-2,5237	0,0000
Observações	27269		27269		27269		27269		27269		27269		27269	
Teste F	79,0400	0,0000	106,8900	0,0000	226,9000	0,0000	162,2500	0,0000	63,2500	0,0000	251,4900	0,0000	451,9700	0,0000
R2	0,0029		0,0182		0,0443		0,0444		0,0445		0,1591		0,3249	

Fonte: CAGED. Elaboração: NIMA/FJP

Também foram rodadas regressões quantílicas para determinar os efeitos da nova legislação sobre os municípios. Os municípios que aplicaram a legislação de liberdade econômica, como já foi dito, tendem a apresentar maior número de empregos formais nos subsetores beneficiados em relação à população que os restantes. Esta relação tende a ser crescente - ou seja, dados dois municípios similares, aquele que implementou a nova legislação tende a apresentar uma maior relação empregos formais nos setores beneficiados/população que aqueles que não apresentaram, e esta diferença é maior quanto maior for esta relação (gráf. 3.43).

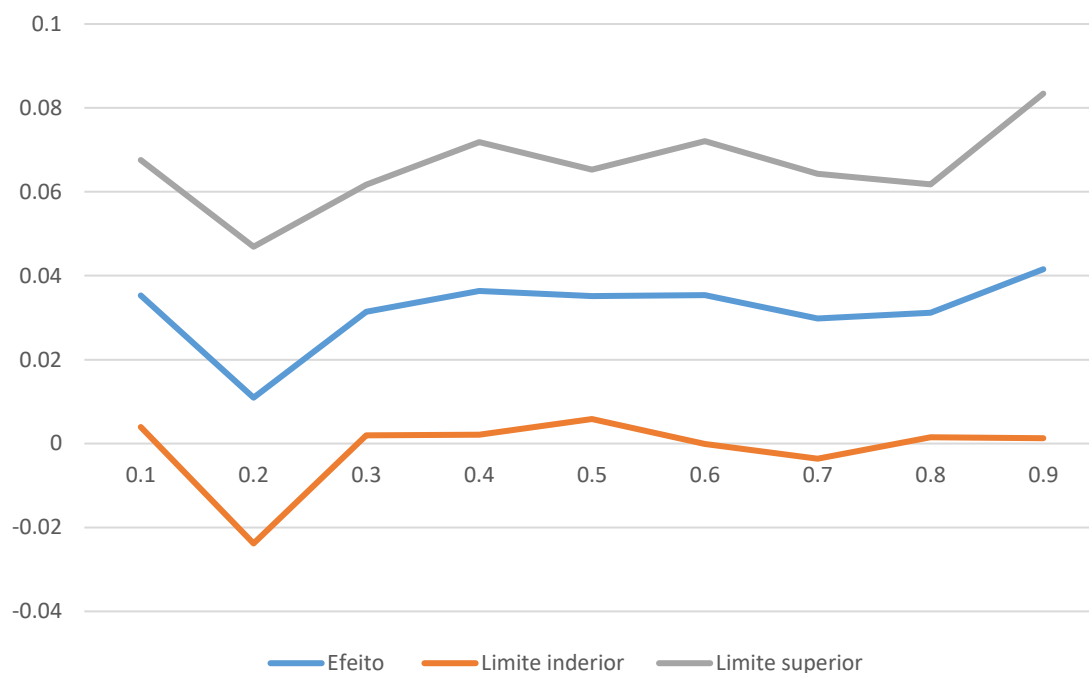
Gráfico 3.43: Diferencial observado entre os municípios que implementaram a nova legislação de liberdade econômica e aqueles que não o fizeram na relação entre o número de empregos formais nos setores econômicos beneficiados e a população, regressão quantílica, Minas Gerais, janeiro de 2020 a julho de 2022



Fonte: CAGED. Elaboração: NIMA/FJP

Os efeitos gerados pela implantação da nova lei nestes postos de trabalho continuaram a não ser estatisticamente significativos tanto de forma imediata (ou seja, após a introdução da nova lei) quanto três meses depois. Mas tal não ocorre nos efeitos observados seis meses depois. Estes passam a ser estatisticamente significativos na mediana da distribuição e nos quantis mais altos – ou seja, os impactos seriam mais rápidos nos municípios medianos (ou seja, cuja relação seria maior que aquela observada em metade dos municípios e menor em relação à outra metade) e naqueles com uma relação alta (gráf. 3.44).

Gráfico 3.44: Impactos observados após 6 meses na relação entre o número de empregos formais dos setores beneficiados e a população local nos municípios que aderiram à legislação de liberdade econômica, regressão quantílica, Minas Gerais, janeiro de 2020 a julho de 2022



Fonte: CAGED. Elaboração: NIMA/FJP

A massa salarial per capita gerada pelos subsetores beneficiados também foi analisada. A taxa de crescimento calculada para variável no período seria de 0,2% ao mês. Entretanto, do mesmo modo que em relação aos postos de trabalho formal destes subsetores, esta perde significância estatística ao introduzirmos os diversos controles com os quais trabalhamos nestas regressões. Ou seja, esta seria relativamente constante em cada município. Mas seu nível diferiria entre eles devido ao conjunto de características locais existentes. Esta, nos municípios adeptos da nova legislação, seria cerca de 13,8% superior que naqueles que não o fizeram. Os impactos estimados da nova legislação se mostraram estatisticamente nulos. Os municípios pequenos apresentariam valores 15,5% menores que aqueles nos muito pequenos. Já nos médios, estes seriam 24% superiores e nos grandes 65,8%. Existiria uma forte assimetria entre as diferentes regiões geográficas intermediárias (tab. 3.20).

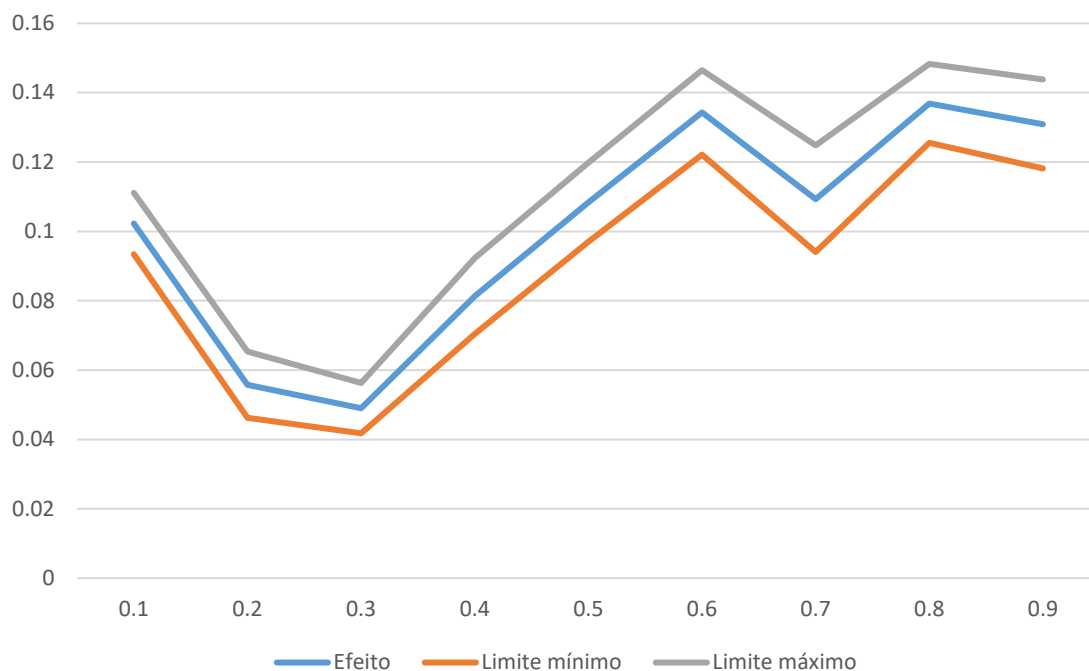
Tabela 3.20: Parâmetros estimados nas regressões de crescimento da massa salarial per capita dos setores econômicos beneficiados pela nova legislação nos municípios mineiros, janeiro de 2020 a julho de 2022

Variáveis	Coef.	P-Valor	Coef.	P-Valor	Coef.	P-Valor	Coef.	P-Valor	Coef.	P-Valor	Coef.	P-Valor	Coef.	P-Valor
Tendência temporal	0,0018	0,0000	-0,0010	0,0070	0,0011	0,0020	0,0008	0,4060	0,0000	0,9900	0,0001	0,9390	0,0002	0,9140
Impacto em um mês			0,2330	0,0000	0,2401	0,0000	0,2391	0,0000	0,0213	0,4070	0,0038	0,8700	-0,0011	0,9580
Impacto em três meses			0,0051	0,8820	0,0234	0,3600	0,0232	0,3640	0,0037	0,9150	0,0047	0,8790	0,0085	0,7580
Impacto em seis meses			0,1109	0,0000	-0,0006	0,9850	0,0028	0,9350	0,1101	0,0010	0,0637	0,0290	0,0304	0,2400
Municípios livres					0,1055	0,0010	0,1086	0,0010	0,2393	0,0000	0,1281	0,0000	0,1288	0,0000
2021							0,0118	0,4000	0,0220	0,3720	0,0219	0,3350	0,0218	0,2700
2022							0,0034	0,8800	0,0246	0,5940	0,0327	0,4420	0,0369	0,3190
Fevereiro									0,0019	0,9000	0,0025	0,8560	0,0029	0,8080
Março									0,0026	0,8650	0,0036	0,7960	0,0044	0,7210
Abril									-0,0003	0,9830	0,0009	0,9520	0,0017	0,8920
Mai									-0,0013	0,9380	0,0005	0,9730	0,0018	0,8930
Junho									0,0000	0,9980	0,0019	0,9070	0,0032	0,8190
Julho									0,0009	0,9620	0,0034	0,8410	0,0053	0,7240
Agosto									0,0062	0,7720	0,0077	0,6950	0,0087	0,6110
Setembro									0,0090	0,6890	0,0107	0,6060	0,0117	0,5160
Outubro									0,0112	0,6350	0,0130	0,5510	0,0141	0,4600
Novembro									0,0116	0,6420	0,0138	0,5510	0,0149	0,4600
Dezembro									0,0080	0,6890	0,0102	0,5780	0,0114	0,4760
Município pequeno													-0,1930	0,0000
Município médio													0,2382	0,0000
Município grande													0,6347	0,0000
Barbacena													-0,1620	0,0000
Divinópolis													0,0440	0,0020
Governador Valadares													-0,5303	0,0000
Ipatinga													-0,2110	0,0000
Juiz de Fora													-0,2353	0,0000
Montes Claros													-0,5805	0,0000
Patos de Minas													-0,0646	0,0000
Pouso Alegre													-0,0312	0,0290
Teófilo Otoni													-0,4974	0,0000
Uberaba													0,2435	0,0000
Uberlândia													0,2376	0,0000
Varginha													-0,0037	0,7910
Constante	4,8760	0,0000	4,9006	0,0000	4,8195	0,0000	4,8193	0,0000	4,8203	0,0000	4,8793	0,0000	5,0678	0,0000
Observações	27276		27276		27276		27276		27276		27276		27276	
Teste F	26,3400	0,0000	107,5700	0,0000	230,7000	0,0000	165,1800	0,0000	64,3000	0,0000	281,8400	0,0000	562,4100	0,0000
R2	0,0010		0,0186		0,0468		0,0469		0,0469		0,1872		0,3823	

Fonte: CAGED. Elaboração: NIMA/FJP

A estimação de regressões quantílicas também permite aprofundar nossa análise. Ao contrário do que ocorreu com os postos de trabalho, o diferencial observado não é crescente sempre. Entre o decil mais baixo e o terceiro decil, ele decresce (ou seja, a diferença observada é maior entre os municípios com menor massa salarial per capita). Ela cresce a partir deste ponto até o sexto decil, mantendo-se relativamente constante a partir daí (gráf. 3.45).

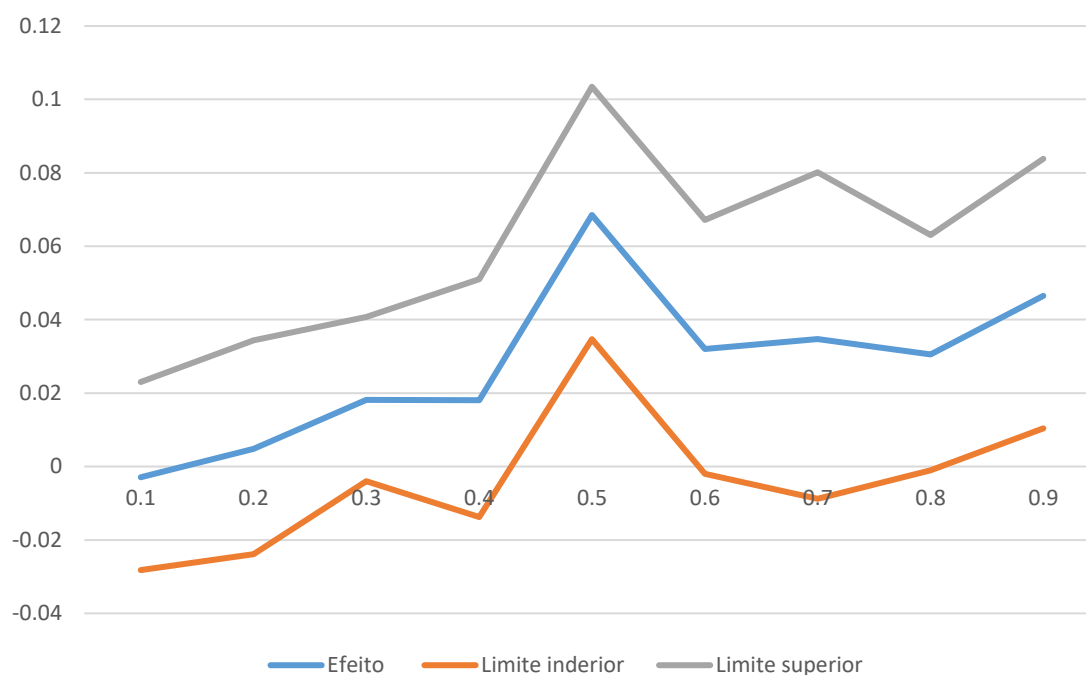
Gráfico 3.45: Diferencial observado nos municípios que implementaram a nova legislação de liberdade econômica e aqueles que não o fizeram na massa salarial per capita gerada pelos setores econômicos beneficiados, regressão quantílica, Minas Gerais, janeiro de 2020 a julho de 2022



Fonte: CAGED. Elaboração: NIMA/FJP

Aqui também os impactos imediatos e em três meses da nova legislação se mostraram nulos em todas as faixas de valores. Os impactos de seis meses, entretanto, seguiram o padrão observado para os postos de trabalho. A massa salarial per capita dos setores beneficiados se mostrou 7% superior ao esperado na mediana da distribuição. Ou seja, foi identificado impacto considerável exatamente naqueles municípios que se encontravam no meio desta distribuição no estado. Nos municípios com maior massa salarial per capita destes setores, o impacto identificado foi de 4,6% (gráf. 3.46). Cumpre lembrar, mais uma vez, que estes impactos tendem a demorar para serem identificados. A nova legislação não só deve ser regulamentada como também ser efetivamente posta em prática. Faz-se necessário esperar um período de tempo um pouco maior para efetivamente identificar estes impactos na economia local.

Gráfico 3.46: Impactos observados após 6 meses na relação na massa salarial per capita dos setores beneficiados nos municípios que aderiram à legislação de liberdade econômica, regressão quantílica, Minas Gerais, janeiro de 2020 a julho de 2022



Fonte: CAGED. Elaboração: NIMA/FJP

3.3 IMPACTOS SOBRE MINAS GERAIS

3.3.1 Introdução

Nesta seção, dois grupos de resultados serão descritos. Descrever-se-á as mudanças regulatórias implementadas pela atual gestão, buscando dar maior liberdade ao empreendedor mineiro. É o que está descrito no próximo subitem. Posteriormente, descrever-se-á os resultados econométricos observados nos exercícios de identificação de impacto da legislação de liberdade econômica instituída no estado em 2020. Dado o pouco tempo de implantação do novo documento legal, é possível que impactos positivos não sejam detectados – faz-se necessário esperar um pouco para que isto ocorra. A única fonte de dados econômicos setoriais é o CAGED (dados de emprego e massa salarial formal). É o que foi utilizado (tal qual foi feito com os municípios).

3.3.2 Melhoria da estrutura regulatória do estado

Uma série de melhorias regulatórias e desburocratizantes foram implementadas no estado na atual gestão, além das próprias legislações de desburocratização e liberdade econômica já citadas. Isto também deve ser comemorado.

Foi criada plataforma de sugestão, por parte da população, de melhorias regulatórias passíveis de serem implementadas pelo governo estadual. Até agosto de 2022, 235 proposições foram recebidas. Destas, 63 foram rejeitadas. Das 162 aprovadas, 80 foram convertidas em melhorias, 57 foram encaminhadas ao órgão competente, 15 já implicaram em início do processo de melhoria e 10 ainda devem ser implementadas.

Neste período, 638 atos do governo foram revogados, permitindo maior liberdade aos agentes econômicos. Foram 133 em outubro de 2019, 198 durante todo o ano de 2020, 242 em 2021 e 65 até agosto de 2022⁸.

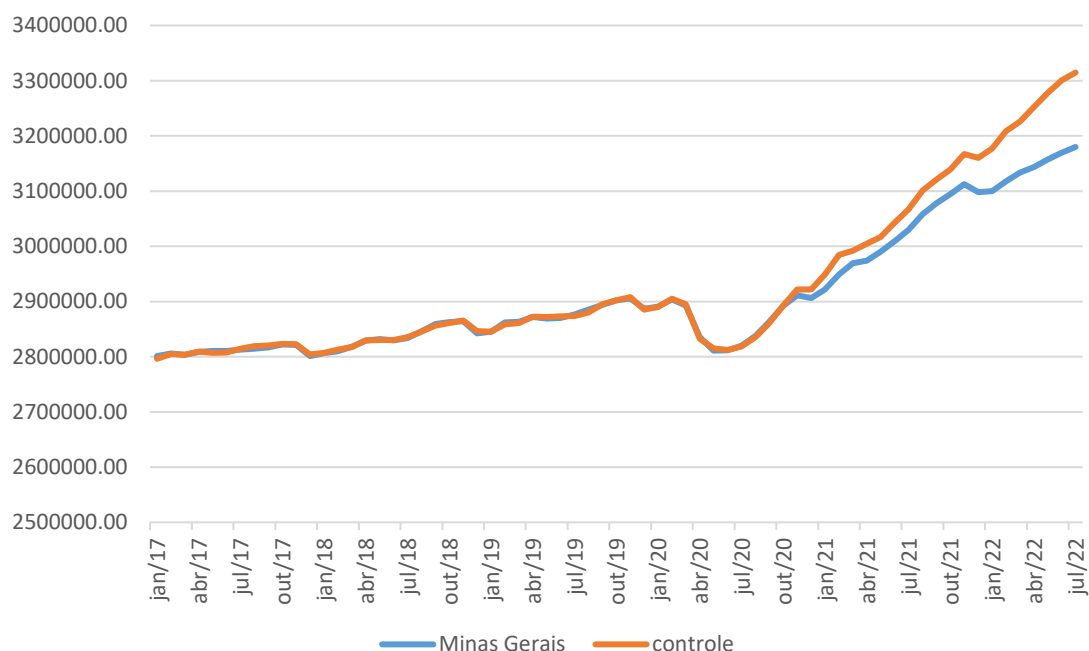
3.3.3 Estimações econométricas dos efeitos relacionados à legislação de liberdade econômica

Duas estratégias empíricas foram utilizadas para buscar identificar os impactos sobre Minas Gerais da legislação de liberdade econômica, instituída pelo decreto em setembro de 2020. Diversos estados implementaram legislação similar desde que o governo federal implantou a sua em 2019.

A primeira tentativa foi a utilização de técnica de controle sintético para se observar os impactos da nova legislação. Busca-se construir uma “Minas Gerais” artificial a partir dos dados de estados que não implementaram a legislação citada. Em um segundo momento, compara-se os valores que esta “Minas Gerais” artificial apresentou com os dados reais do estado pós a implantação da legislação. Infelizmente, os estados que não apresentaram a nova legislação são poucos e muito específicos, com pouca similaridade com o estado mineiro. A ocorrência da pandemia também dificulta muito esta comparação, uma vez que os efeitos desta sobre as diferentes regiões do país foram muito assimétricos.

A construção da “Minas Gerais Artificial” para os empregos formais dos setores beneficiados foram Ceará, Bahia e Goiás. Como pode ser visto no gráfico 3.47, o impacto da novam legislação teria sido negativo, o que não faz sentido – a diminuição dos custos da geração de empregos formais não pode prejudicar esta geração.

Gráfico 3.47: Empregos formais dos setores econômicos beneficiados pela legislação de liberdade econômica, Minas Gerais e “Minas Gerais artificial”, janeiro de 2017 a julho de 2022



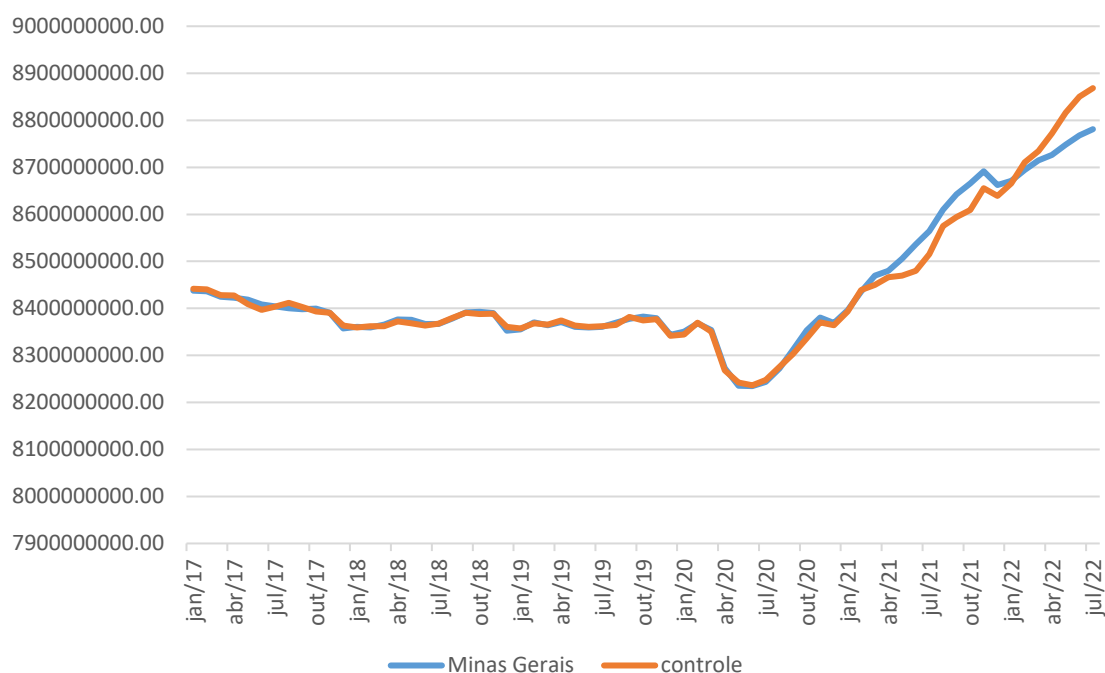
FONTE: CAGED. Elaboração: NIMA

Nota: O controle é construído a partir dos dados estaduais do Ceará, Bahia e Goiás.

⁸ [SEDE - SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO](#)

O mesmo foi feito em relação à massa salarial gerada pelos setores beneficiados pela nova legislação. Neste caso, a “Minas Gerais artificial” foi construída a partir de dados estaduais da Bahia, Ceará, Goiás, Maranhão, Amazonas, Paraíba, Rondônia e Amapá. Também aqui os resultados são controversos. Neste caso, impactos positivos parecem começar em fevereiro de 2021, sendo revertidos em janeiro de 2022 (gráf. 3.48). Também aqui, pode-se apontar não só o pouco tempo de implantação com a nova legislação como também a grave pandemia que se abateu sobre o mundo em 2020 e 2021.

Gráfico 3.48: Massa salarial gerada por empregos formais dos setores econômicos beneficiados pela legislação de liberdade econômica, Minas Gerais e “Minas Gerais artificial”, janeiro de 2017 a julho de 2022



FONTE: CAGED. Elaboração: NIMA

Nota: O controle é construído a partir dos dados estaduais do Ceará, Bahia, Goiás, Maranhão, Amazonas, Paraíba, Rondônia e Amapá.

Outra possibilidade foi a estimativa de regressão similar àquela feita com os municípios mineiros, mas agora com os dados estaduais. Como os estados implementaram estas novas legislações ao longo do tempo, é possível identificar efeitos comuns no tempo em aqueles que o fizeram. Aqui também foi possível utilizar tanto técnicas econométricas tradicionais (que buscam estimar efeitos médios) quanto as quantílicas (que buscam estimar os impactos específicos sobre quantis específicos da variável dependente).

A proporção de trabalhadores formais dos setores beneficiados em relação à população tendeu a crescer 0.4% ao mês entre janeiro de 2020 e julho de 2022. Esta proporção se revelou 7,5% maior nos estados que implantaram a legislação de liberdade econômica. Nenhum impacto estatisticamente significativo relativo à nova legislação foi observado. Também existiria assimetria de valores entre as regiões brasileiras (tab. 3.21).

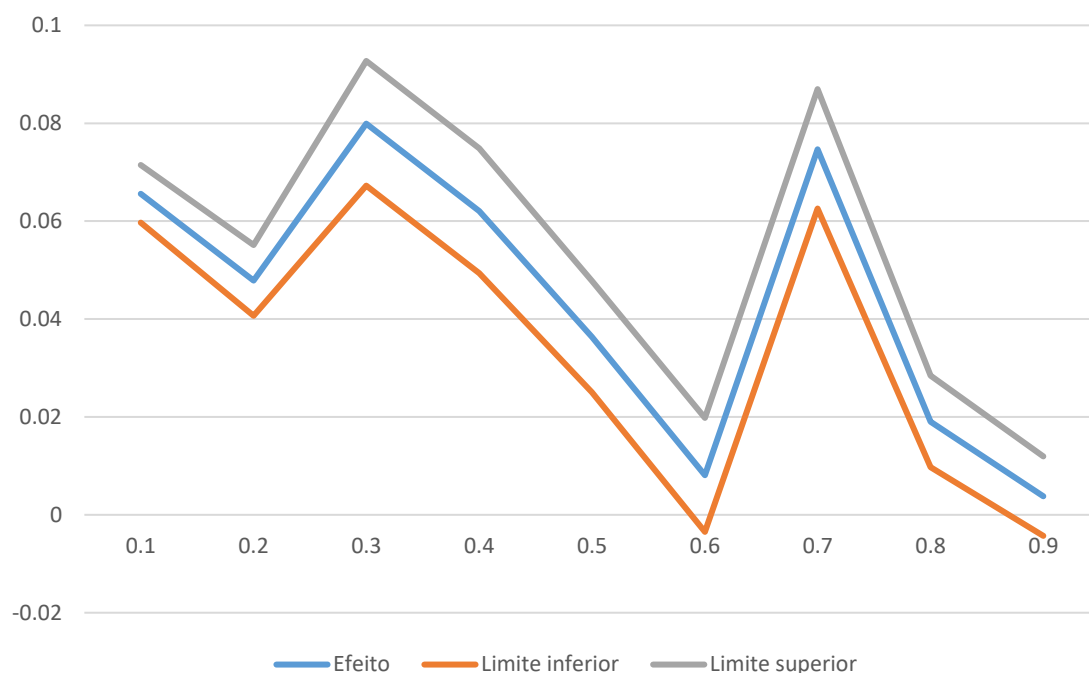
Tabela 3.21: Parâmetros estimados nas regressões explicativas da relação entre os empregos formais dos setores beneficiados e a população local, estados brasileiros, janeiro de 2020 a julho de 2022

Variáveis	Coef.	P-Valor	Coef.	P-Valor	Coef.	P-Valor	Coef.	P-Valor	Coef.	P-Valor	Coef.	P-Valor
Tendência temporal	0,0027	0,0130	-0,0018	0,0910	0,0033	0,0000	0,0025	0,3540	0,0034	0,0010	0,0044	0,0000
Estados livres					0,2899	0,0000	0,2902	0,0000	0,2904	0,0000	0,0724	0,0000
Impacto em um mês			0,1829	0,0000	-0,0162	0,7590	-0,0163	0,7590	-0,0178	0,7380	-0,0365	0,3090
Impacto em três meses			-0,0015	0,9830	-0,0115	0,8650	-0,0123	0,8540	-0,0108	0,8720	-0,0148	0,7440
Impacto em seis meses			0,0347	0,5170	0,0002	0,9970	0,0008	0,9880	0,0006	0,9910	-0,0250	0,4880
2021							0,0113	0,7620	0,0006	0,9720	0,0033	0,8020
2022							0,0204	0,7420 (omitted)			(omitted)	
Fevereiro									0,0011	0,9790	0,0006	0,9840
Março									-0,0015	0,9710	-0,0024	0,9340
Abril									-0,0075	0,8490	-0,0084	0,7740
Mai									-0,0104	0,7960	-0,0118	0,6900
Junho									-0,0111	0,7810	-0,0122	0,6760
Julho									-0,0108	0,7880	-0,0120	0,6820
Agosto									-0,0123	0,7820	-0,0130	0,6890
Setembro									-0,0101	0,8200	-0,0115	0,7240
Outubro									-0,0071	0,8720	-0,0082	0,7990
Novembro									-0,0043	0,9220	-0,0061	0,8530
Dezembro									-0,0098	0,8250	-0,0114	0,7280
Região norte											-0,4053	0,0000
Região Nordeste											-0,4908	0,0000
Região Centro-Oeste											0,0131	0,7280
Região Sudeste											-0,1294	0,0000
Constante	-2,1160	0,0000	-2,1129	0,0000	-2,2777	0,0000	-2,2735	0,0000	-2,2724	0,0000	-1,8680	0,0000
Observações	837		837		837		837		837		837	
Teste F	6,1300	0,0135	22,0500	0,0000	62,2900	0,0000	44,6800	0,0000	18,2100	0,0000	95,2900	0,0000
R2	0,0073		0,1039		0,2361		0,2362		0,2364		0,5920	

FONTE: CAGED. Elaboração: NIMA

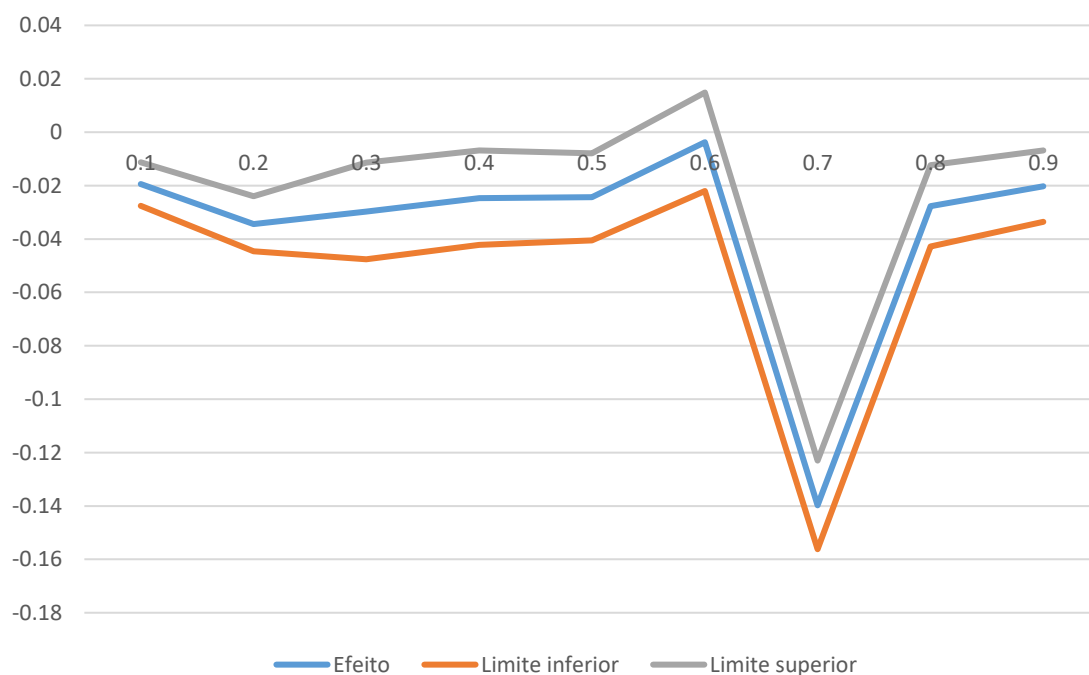
Os estados adeptos da nova legislação apresentam uma maior proporção de trabalhadores formais dos setores beneficiados em toda a distribuição desta variável. Não parece ocorrer algum padrão nestas diferenças, entretanto (gráf. 3.49). Foi constatado um efeito imediato negativo nesta variável em relação à implantação desta nova legislação, o que parece não fazer sentido. É possível que a causalidade seja inversa. Uma diminuição dos empregos formais levando os estados a implantarem a nova legislação (gráf. 3.50). Não foram identificados efeitos estatisticamente significativos após 3 meses, mas sim após 6 meses da implementação da nova lei. Estes seriam negativos no terceiro e no oitavo decil (gráf. 3.51).

Gráfico 3.49: Diferencial da proporção de trabalhadores formais dos setores beneficiados em relação à população dos estados que aderiram à legislação de liberdade econômica, regressão quantílica, Brasil, janeiro de 2020 a julho de 2022



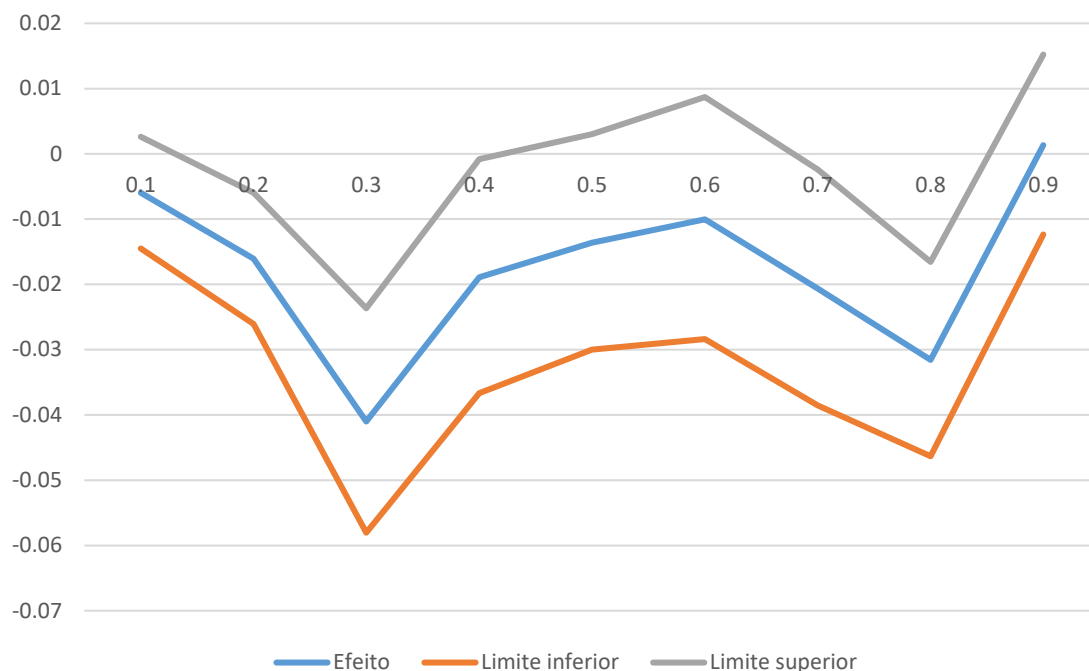
FONTE: CAGED. Elaboração: NIMA

Gráfico 3.50: Impactos imediatos na proporção de trabalhadores formais dos setores beneficiados em relação à população nos estados que aderiram à legislação de liberdade econômica, regressão quantílica, Brasil, janeiro de 2020 a julho de 2022



FONTE: CAGED. Elaboração: NIMA

Gráfico 3.51: Impactos em seis meses na proporção de trabalhadores formais dos setores beneficiados em relação à população nos estados que aderiram à legislação de liberdade econômica, regressão quantílica, Brasil, janeiro de 2020 a julho de 2022



FONTE: CAGED. Elaboração: NIMA

Já a massa salarial per capita dos setores beneficiados não mostrou tendência de crescimento estatisticamente significativa. A não ser as variáveis relativas às regiões brasileiras, nenhuma das outras se mostrou estatisticamente significativa. A exceção se refere aos estados que implantaram a legislação de liberdade econômica. Nestes, esta variável se mostra mais de 9% superior que nos demais. Nenhum impacto estatisticamente significativo foi encontrado (tab. 3.22).

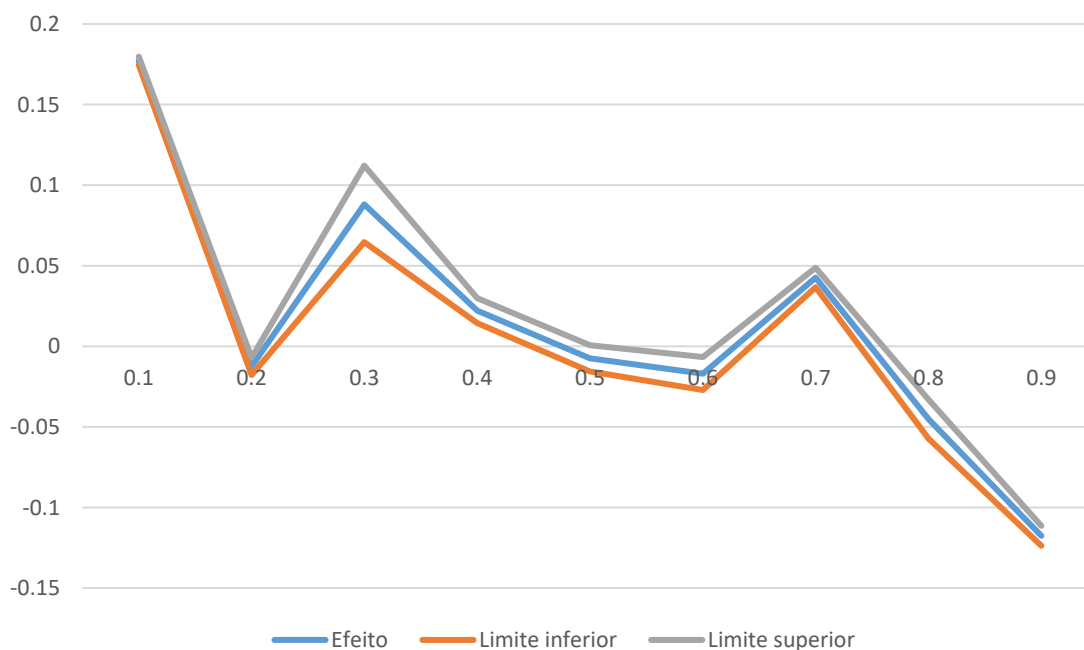
Tabela 3.22: Parâmetros estimados nas regressões explicativas da massa salarial per capita dos setores beneficiados, estados brasileiros, janeiro de 2020 a julho de 2022

Variáveis	Coef.	P-Valor	Coef.	P-Valor	Coef.	P-Valor	Coef.	P-Valor	Coef.	P-Valor	Coef.	P-Valor
Tendência temporal	0,0006	0,7150	-0,0056	0,0000	0,0005	0,6940	0,0002	0,9710	0,0006	0,6980	0,0018	0,1200
Estados livres			0,3536	0,0000	0,3536	0,0000	0,3537	0,0000	0,3537	0,0000	0,0872	0,0050
Impacto em um mês			0,2418	0,0010	-0,0010	0,9900	-0,0008	0,9920	-0,0012	0,9880	-0,0275	0,6420
Impacto em três meses			-0,0011	0,9910	-0,0133	0,8950	-0,0135	0,8920	-0,0132	0,8950	-0,0187	0,8030
Impacto em seis meses			0,0585	0,4630	0,0164	0,8370	0,0165	0,8360	0,0165	0,8360	-0,0124	0,8350
2021							0,0044	0,9390	-0,0008	0,9760	0,0027	0,8960
2022							0,0102	0,9140	(omitted)	(omitted)		
Fevereiro									0,0008	0,9890	0,0003	0,9950
Março									0,0003	0,9950	-0,0008	0,9860
Abril									-0,0023	0,9690	-0,0033	0,9440
Mai									-0,0032	0,9580	-0,0049	0,9180
Junho									-0,0039	0,9490	-0,0054	0,9080
Julho									-0,0037	0,9520	-0,0053	0,9110
Agosto									-0,0052	0,9380	-0,0064	0,9030
Setembro									-0,0041	0,9520	-0,0060	0,9090
Outubro									-0,0029	0,9650	-0,0044	0,9330
Novembro									-0,0017	0,9790	-0,0039	0,9400
Dezembro									-0,0047	0,9440	-0,0066	0,9000
Região norte											-0,2808	0,0000
Região Nordeste											-0,6030	0,0000
Região Centro-Oeste											0,1870	0,0020
Região Sudeste											-0,1256	0,0000
Constante	5,9811	0,0000	5,9865	0,0000	5,7855	0,0000	5,7879	0,0000	5,7876	0,0000	6,1974	0,0000
Observações	837		837		837		837		837		837	
Teste F	0,1300	0,7152	19,4100	0,0000	41,4600	0,0000	29,6000	0,0000	12,0500	0,0000	147,1400	0,0000
R2	0,0002		0,0850		0,1773		0,1773		0,1773		0,5052	

FONTE: CAGED. Elaboração: NIMA

Analisando o diferencial por quantil da massa salarial formal per capita dos setores beneficiados, existiriam efeitos estatisticamente significativos e positivos. No primeiro e terceiro decil mais baixo, e estatisticamente significativos negativos no decil mais alto. Ou seja, o diferencial detectado anteriormente teria um claro componente redistributivo, impactando mais aqueles municípios com baixa massa salarial per capita (gráf. 3.52).

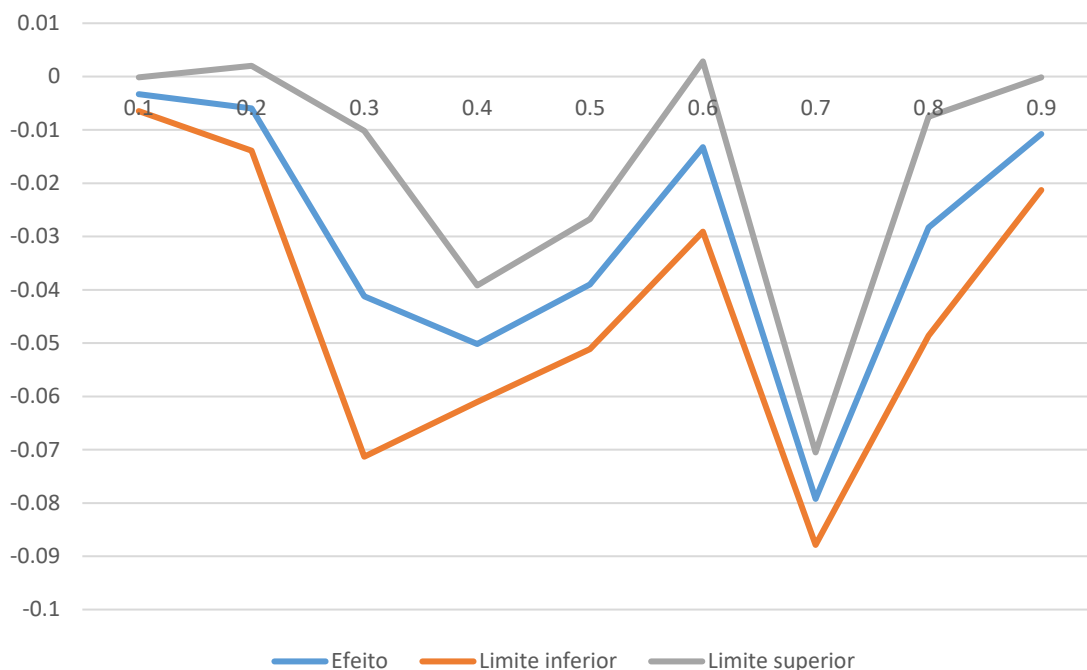
Gráfico 3.52: Diferencial da massa salarial formal per capita dos setores beneficiados dos estados que aderiram à legislação de liberdade econômica, regressão quantílica, Brasil, janeiro de 2020 a julho de 2022



FONTE: CAGED. Elaboração: NIMA

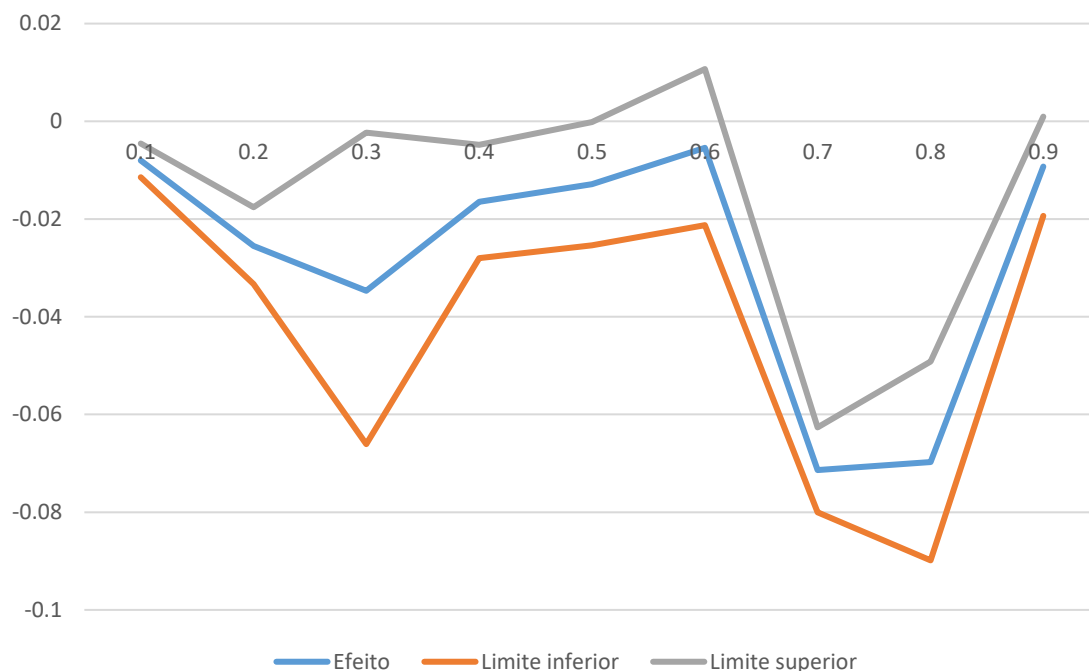
Em relação aos efeitos estimados, também aqui foram detectados resultados pouco consistentes. Em uma grande quantidade de decis, tanto os efeitos imediatos quanto após 6 meses da nova legislação seriam negativos (gráfs. 3.53, 3.54). Os efeitos em três meses seriam estatisticamente nulos para todos os decis. Como já foi dito, isto não faz sentido (o nível de investimentos diminuir quando se diminui o custo destes). Infelizmente, a pandemia fez com que estes testes empíricos perdessem muito sua eficácia. Faz-se necessário esperar um pouco mais para efetivamente estimar estes impactos.

Gráfico 3.53: Impactos imediatos na massa salarial formal per capita dos setores beneficiados nos estados que aderiram à legislação de liberdade econômica, regressão quantílica, Brasil, janeiro de 2020 a julho de 2022



FONTE: CAGED. Elaboração: NIMA

Gráfico 3.54: Impactos em seis meses na massa salarial formal per capita dos setores beneficiados nos estados que aderiram à legislação de liberdade econômica, regressão quantílica, Brasil, janeiro de 2020 a julho de 2022



FONTE: CAGED. Elaboração: NIMA

Uma vez descritos os principais resultados encontrados em nosso processo avaliativo, é possível responder agora às perguntas avaliativas feitas no início deste relatório. É o que será feito na próxima seção.

5. RESULTADOS E CONCLUSÕES

O programa “Minas Amiga do Investidor” implantado pelo governo mineiro busca melhorar o ambiente de negócios em Minas, buscando alavancar os investimentos e o empreendedorismo no estado. Busca ainda melhorar os mecanismos de atração e retenção de novos investimentos, melhorando inclusive a coordenação existente entre os diferentes órgãos estaduais.

Do ponto de vista legal, buscou-se desburocratizar a instalação de novos negócios no estado. Foram definidos prazos máximos de resposta para os órgãos públicos responsáveis por emissão de alvarás e licenças. Empreendimentos de mais de 600 subsetores (que não apresentavam risco à sociedade) não necessitariam mais de alvarás e licenças para começarem a funcionar. Estas mudanças permitiram a diminuição considerável dos riscos e dos custos dos empreendimentos destes setores. Municípios mineiros foram incentivados a implantar legislação similar em seus territórios.

Outra vertente do programa (que não foi tratada aqui) foi a regularização fundiária no estado (tanto rural quanto urbana). Esta permitiria aos empreendedores terem acesso ao mercado de crédito (dando suas propriedades em garantia).

O programa parece ter surtido efeito. Os investimentos prometidos a partir da ação do Invest Minas (antigo INDI) alcançou mais de 271 bilhões de reais em preços de 2021 (dados entre 2019 e julho de 2022), o que representa um recorde em uma única gestão. Este grande volume de investimentos, inclusive, permitiu também uma maior diversificação tanto setorial quanto geográfica da economia mineira.

Simplificações e melhorias regulatórias também ocorreram. Até agosto de 2022, 235 proposições propostas pela população foram feitas no canal gerado para isto. Destas só 63 foram rejeitadas. Das 162 aprovadas, 80 já foram efetivamente implementadas – o restante estaria ainda percorrendo este processo. Por fim, 638 atos públicos foram revogados, beneficiando os empreendedores em todo o estado.

Os municípios também foram incentivados a implementar legislação locais de liberdade econômica, como foi dito. Entre janeiro de 2021 e abril de 2022, 225 municípios aderiram à nova legislação. Estes municípios não só eram maiores e apresentavam um produto per capita maior que as médias estaduais como também apresentavam taxas de crescimento da população e do produto maiores. Estes também apresentavam uma menor proporção da população inscrita no CadÚnico, uma maior proporção de participantes no Programa para a Liderança de Retomada Econômica (PLRE) e menor dependência das transferências constitucionais redistributivas. Uma análise econométrica mostrou que os dois fatores básicos para a implantação da nova legislação seriam estes dois últimos (participação no PLRE e menor dependência das transferências citadas).

Uma vez que os municípios que implementaram a lei já contavam com níveis maiores de arrecadação per capita de ICMS, maior relação empregos formais/população, maior massa salarial formal per capita, foi difícil identificar efeitos estatisticamente significativos relativos especificamente ao programa avaliado. O pouco tempo de implantação da nova legislação juntamente com a ocorrência da pandemia da Covid durante este tempo dificultou ainda mais a identificação destes impactos. Foi constatado, entretanto, um acréscimo nas outras receitas estaduais per capita (IPVA,

multas, entre outras) seis meses após a implantação da nova legislação. Esta implicou em um acréscimo de 390 milhões nesta arrecadação (6% do montante arrecadado).

Não foram encontrados impactos estatisticamente significativos em relação à implementação da legislação de liberdade econômica, seja em todos os estados, seja especificamente em Minas Gerais. Todos os estados brasileiros que implantaram legislação similar apresentavam maior massa salarial per capita formal e maior formalização de sua mão-de-obra. Faz-se necessário esperar um pouco mais para que se possa estimar estes efeitos.

Pode-se retomar e responder as perguntas avaliativas formuladas no início deste trabalho:

i. Quais municípios aderiram à legislação de liberdade econômica? Quais são suas principais características?

- 251 municípios aderiram à nova legislação de liberdade econômica no estado entre janeiro de 2021 e julho de 2022 (este número chega a 279 até outubro de 2022). Quase 10 milhões de mineiras e mineiros (46% da população) beneficiados por estas medidas. Dois fatores básicos explicam esta aderência, a participação no Programa para a Liderança da Retomada Econômica (PLRE) e a baixa dependência em relação às transferências constitucionais redistributivas.
- Os municípios que aderiram ao programa apresentavam maiores taxas de crescimento populacional e do produto interno bruto municipal, maiores populações, menor proporção da população inscrita no Cadastro Único., maior participação no Programa para a Liderança de Retomada Econômica (PLRE) e menor dependência de transferências constitucionais redistributivas.

ii. Quais são os impactos da legislação de liberdade econômica sobre os municípios que a implementaram?

- Regressões tradicionais não mostraram impactos significativos da implementação da legislação. Municípios que aderiram à esta, entretanto, apresentam maior arrecadação per capita de ICMS, maior relação empregos formais/população e massa salarial formal per capita. Foi identificado impacto positivo na arrecadação de outras receitas estaduais (IPVA, multas etc.) após 6 meses de implantação da lei. Entre junho de 2021 e julho de 2022, a arrecadação adicional chegou a 390 milhões de reais (cerca de 6% do total que seria observado sem a nova legislação).
- Identificou-se, entretanto, efeitos estatisticamente significativos e positivos sobre a mediana da distribuição destas variáveis. Ou seja, foram identificados impactos nos municípios com valores medianos destas variáveis, mas não naqueles com valores baixos ou altos.

iii. Quais são as melhorias observadas na atração de investimentos feita pelo Minas Invest (antigo INDI)? Quais são os impactos observados nos investimentos atraídos em Minas?

- Os processos relacionados a atração de investimentos por parte do Invest Minas apresentaram uma melhora bastante significativa nos últimos anos. Melhorou também a coordenação entre os diferentes órgãos governamentais assim como

a consciência destes em relação à necessidade de se atrair novos investimentos para o Estado. Isto se reflete no aumento significativo das intenções de investimento nos últimos anos. Aumenta o tamanho médio dos projetos captados. Aumenta também o custo de geração de empregos destes. Estes investimentos também permitiriam uma maior diversificação produtiva do estado.

iv. Quais são as melhorias observadas no ambiente de negócios em Minas Gerais devido às ações do programa?

- Processos de atração e retenção de investimentos melhoraram consideravelmente. Houve melhor coordenação entre órgãos estaduais e no atendimento aos empresários. 164 mudanças das diferentes regras e regulamentos regulatórios propostos pelos próprios usuários – 64 já implementadas, 100 em processo de implementação. 638 atos públicos também foram revogados. Micro e pequenos negócios com maior facilidade de implantação e funcionamento. Quase metade da população mineira beneficiada pelas leis municipais de liberdade econômica.

v. Quais são os impactos da legislação de liberdade econômica sobre Minas Gerais?

- Não se identificou ainda benefícios estatisticamente significativos da nova legislação para o estado como um todo – mas impactos nos municípios devido às legislações municipais foram identificados, como dito. Necessário um tempo maior para efetivamente se identificar as mudanças relativas à nova legislação.

A partir dos resultados encontrados pode-se fazer duas recomendações relevantes para as políticas futuras:

- Únicos dados econômicos disponíveis em base setorial, municipal e mensal mais recentes são os do CAGED. Mas estes só identificam os setores formais. Dados de arrecadação de ICMS em base municipal não estão disponíveis em bases setoriais (mas só alcançam o lado formal da economia também).
- Programa é muito recente. Avaliação de impactos deve ser feita em algum ponto no futuro (quando os efeitos já estarão mais claros). Melhoria do ambiente de negócios não pode piorar o ambiente econômico. Resultados negativos não fazem sentido. Resultados relativos aos investimentos pretendidos, inclusive, são muito robustos.
- Necessário incentivar e ampliar o treinamento dado aos agentes políticos municipais. Necessário maior conscientização local sobre os benefícios da legislação de liberdade econômica. Necessário formatar e disponibilizar treinamentos e cursos para os agentes das prefeituras locais. Utilização de Ensino a Distância através da Fundação João Pinheiro pode alavancar isto. Projetos de extensão utilizando a rede existente de ensino superior no estado também poderiam ser incentivados.
- Necessário aprofundar a coordenação entre os diferentes órgãos estaduais buscando facilitar e alavancar os projetos de investimento do estado. Necessário maior coordenação entre as diferentes políticas públicas (infraestrutura, educação, entre outros) com a atração de novos projetos de investimento no Estado. Para tanto, faz-se necessário criar mecanismo de identificação de problemas para que estes sejam resolvidos.

- Necessário ampliar e aprofundar processo de desburocratização e melhoria do ambiente de negócios em Minas.
- Faz-se necessário definir como prioritária máxima a busca e a retenção de investimentos no estado, em todos os setores e com todos os tipos de empresas (micro, pequenas, médias e grandes). Faz-se necessário também estimular ao máximo a capacidade empreendedora do cidadão mineiro.
- Para que isto seja efetivamente implementado, faz-se necessário criar instância de identificação de problemas relacionados aos investimentos a serem implementados em Minas Gerais. Esta seria responsável por identificar necessidades de treinamento dos agentes municipais locais, necessidades de melhoria da legislação visando sua desburocratização e falhas na coordenação entre órgãos específicos. Esta missão não pode ser implementada pelos atuais órgãos do estado, já envolvidos com tarefas hercúleas, desempenhadas muito eficientemente. Faz-se necessário criar um “Observatório dos Investimentos e do Desenvolvimento Econômico em Minas”, com servidores exclusivos para esta tarefa. Este observatório poderia ser fruto de esforço conjunto da Fundação João Pinheiro e da SEDE-MG. Ressalta-se, entretanto, que, dado o volume necessário de trabalho, os servidores alocados devam se dedicar exclusivamente a isto.