

O Impacto das Micro e Pequenas Empresas no Mercado de Trabalho: uma análise da Região Sul/Sudoeste de Minas Gerais

Mário Henrique Fernandes Silveira
mariofernandes90@gmail.com
FACESM

Renata Graziela Massula
renata_massula@hotmail.com
FACESM

Luiz Fernando Mota
luiz14fernando@hotmail.com
FACESM

Antônio Suerlilton Barbosa da Silva
suerlilton@hotmail.com
FACESM

Resumo: Estima o impacto de algumas variáveis (local, setor da atividade econômica, número de estabelecimentos e número de MPES) na geração de empregos nas 10 maiores economias da região sul/sudoeste do Estado de Minas Gerais, para o período de 1995-2010. Tal período se justifica pelas profundas transformações ao longo da década de 1990 a partir da adoção das políticas macroeconômicas voltadas para a inserção do país no capitalismo global. Para isso, faz-se uso da análise de regressão múltipla baseada no método dos Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) para estimação dos parâmetros, tendo como variável dependente o total de trabalhadores. Os resultados mostram que a variável estabelecimento é estatisticamente significante ao nível de 5%. Ademais, verificou-se que o local, juntamente com o setor foram os fatores com menor contribuição para o aumento no número dos vínculos empregatícios, durante o período 1995-2010. O coeficiente do índice da variável MPES indicou que este fator impactou positivamente no estoque de empregos das cidades objeto de estudo, conforme hipótese levantada. Nesse sentido quanto maior o número de pequenos negócios maior será o número de empregos gerados nessas economias.

Palavras Chave: MPES - Emprego - Minas Gerais - -



1. INTRODUÇÃO

As Micro e Pequenas Empresas, doravante MPEs, representam um dos principais motores da economia brasileira, tanto pela sua enorme capacidade geradora de emprego e renda, como pelo seu infindável número de estabelecimentos desconcentrados geograficamente, além de atuarem no combate à informalidade, pobreza e na promoção do empreendedorismo.

Não há unanimidade sobre a delimitação do segmento das micro e pequenas empresas. Observa-se, na prática, uma variedade de critérios para a sua definição tanto por parte da legislação específica, como por parte de instituições financeiras oficiais e órgãos representativos do setor, ora baseando-se no valor do faturamento, ora no número de pessoas ocupadas, ora em ambos. A utilização de conceitos heterogêneos decorre do fato de que a finalidade e os objetivos das instituições que promovem seu enquadramento são distintos (regulamentação, crédito, estudos, etc.).

Este estudo tem como objetivo geral estimar o impacto de algumas variáveis (local, setor da atividade econômica, número de estabelecimentos e número de MPEs) na geração de empregos nas 10 maiores economias da região sul/sudoeste do Estado de Minas Gerais¹, para o período de 1995-2010. Tal período se justifica pelas profundas transformações ao longo da década de 1990 a partir da adoção das políticas macroeconômicas voltadas para a inserção do país no capitalismo global. Para isso, faz-se uso da análise de regressão múltipla baseada no método dos Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) para estimação dos parâmetros, tendo como variável dependente o total de trabalhadores.

O artigo está organizado da seguinte maneira: além desta introdução, são apresentados mais quatro tópicos. No item 2, é apresentada a fundamentação teórica, com o objetivo de esclarecer e conceituar aspectos relevantes das MPEs. A metodologia do trabalho é abordada no item 3. No item 4, evidenciam-se os fatores contribuintes para o crescimento do estoque do emprego nas cidades objetos do estudo. As considerações finais serão apresentadas no item 5. As referências vêm nas seqüência.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

No final da década de 1970 as grandes empresas eram consideradas a principal mola propulsora da economia, e as micro e pequenas eram consideradas unidades que produziam em escala ineficiente, com baixa produtividade e que ofereciam salários reduzidos para os trabalhadores. Acreditava-se que as microempresas iriam desaparecer com o desenvolvimento das economias industriais. Porém isso não ocorreu (LIMA NETO, 2009).

Uma importante contribuição das micro e pequenas empresas no crescimento e desenvolvimento do País é a de servirem de “colchão” amortecedor do desemprego (IBGE, 2003). Constituem uma alternativa de ocupação para uma pequena parcela da população que tem condição de desenvolver seu próprio negócio, e em uma alternativa de emprego formal ou informal, para uma grande parcela da força de trabalho excedente, em geral com pouca qualificação, que não encontra emprego nas empresas de maior porte.

Para a teoria econômica clássica, as MPEs têm um papel secundário na economia, pois são dependentes das empresas de grande porte. Essa ideia, que surgiu em boa parte com o conceito de produção em grande escala, prevaleceu por muito tempo (MORAES, LIMA & LOBOSCO, 2012).

¹ Alfenas; Extrema; Guaxupé; Itajubá; Lavras; Passos; Poços de Caldas; Pouso Alegre; Três Corações e Varginha (IBGE, 2012).

Com a teoria evolucionária da mudança econômica² surgiu uma nova concepção do papel das MPEs no desenvolvimento e no crescimento econômico das localidades (MORAES, LIMA & LOBOSCO, 2012). Essas firmas passaram, então, a ser vistas como parceiras eficientes e eficazes das empresas de médio e grande porte no processo produtivo, a partir de suas características básicas que, no estágio atual de desenvolvimento do sistema capitalista, conferem-lhes um grau de importância que não possuíam há algumas décadas. Em linhas gerais elas aparecem como elemento comum a várias dimensões da competitividade das economias modernas, a saber: flexibilidade, complementaridade com as grandes empresas, capacidade exportadora e de geração de empregos (SILVA, *et al.*, 2011).

2.1 DEFINIÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DAS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS

Uma empresa é uma iniciativa que tem o objetivo de fornecer produtos e serviços para atender as necessidades de pessoas, ou mercados, e obter lucro com isso. Para obter lucro e atender o compromisso com sua prosperidade, o empreendedor precisa adquirir recursos, estruturar um sistema de operações e assumir um compromisso com a satisfação do cliente. Essa característica central deve estar cristalina na mente do empreendedor: uma empresa só sobrevive com a obtenção de lucro (MAXIMIANO, 2011).

Definir o tamanho de uma empresa³ representa um processo bem particular, uma vez que as pessoas têm noções diferentes sobre o porte de uma empresa. Um dos problemas mundiais, quando da adoção de políticas às micro e pequenas empresas, refere-se à questão de definição de tamanho (LIMA NETO, 2009).

Observa-se, na prática, uma variedade de critérios para a sua definição/segmentação tanto por parte da legislação específica, como por parte de instituições financeiras oficiais e órgãos representativos do setor, ora baseando-se no valor do faturamento, ora no número de pessoas ocupadas, ora em ambos. A utilização de conceitos heterogêneos decorre do fato de que a finalidade e os objetivos das instituições que promovem seu enquadramento são distintos (regulamentação, crédito, estudos, etc.).

No Brasil esses critérios que definem a classificação do porte das empresas são diferenciados em cada instrumento jurídico criado. A Relação Anual de Informações Sociais, doravante, RAIS, e o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) utilizam os dados sobre os números de empregados para definir o tamanho das mesmas e o Estatuto da microempresa, o Banco Nacional do Desenvolvimento (BNDES) e o SIMPLES, Regime Especial Unificado de Arrecadação de Tributos e Contribuições, baseiam-se na receita bruta das empresas como forma de classificação.

A classificação de porte de empresa adotada pelo BNDES e aplicável a todos os setores está resumida na Tabela 1 seguir:

Tabela 1: Critério para classificação de empresas no Brasil (BNDES)

Classificação	Receita operacional bruta anual
Microempresa	Menor ou igual a R\$2,4 milhões
Pequena empresa	Maior que R\$2,4 milhões e menor ou igual a R\$ 16 milhões
Média empresa	Maior que R\$16 milhões e menor ou igual a R\$ 90 milhões
Média-grande empresa	Maior que R\$90 milhões e menor ou igual a R\$ 300 milhões
Grande empresa	Maior que R\$300 milhões

Fonte: BNDES (2012).

² Nesta, a inovação é tratada como uma força fundamental (ACS *et al.*, 1998).

³ Microempresa; Pequena empresa; Empresa de médio porte; Empresa de grande porte.

Entende-se por receita operacional bruta anual a receita auferida no ano-calendário com: o produto da venda de bens e serviços nas operações de conta própria; o preço dos serviços prestados; e o resultado nas operações em conta alheia, não incluídas as vendas canceladas e os descontos incondicionais concedidos.

Quando a empresa for controlada por outra empresa ou pertencer a um grupo econômico, a classificação do porte se dará considerando-se a receita operacional bruta consolidada. No caso de entes da administração pública direta, estes não são classificados por porte. Para fins de condições financeiras serão equiparados às grandes empresas.

O critério de classificação adotado pela RAIS, do MTE, e pelo SEBRAE é o número de vínculos empregatícios, conforme Tabelas 2 e 3, a seguir:

Tabela 2: Critério para classificação de empresas no Brasil (RAIS/MTE)

Classificação	Número de vínculos empregatícios
Microempresa	0-19
Pequena empresa	20-99
Média empresa	100-499
Grande empresa	Mais de 500

Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego (MTE, 2012).

Tabela 3: Critério para classificação de empresas no Brasil (SEBRAE)

Classificação	Número de vínculos empregatícios
Microempresa	
Indústria	0-19
Comércio e Serviços	0-9
Pequena empresa	
Indústria	20-99
Comércio e Serviços	10-49
Média empresa	
Indústria	100-499
Comércio e Serviços	50-99
Grande empresa	
Indústria	Mais de 500
Comércio e Serviços	Mais de 100

Fonte: SEBRAE (2012).

O critério de classificação das MPEs por número de vínculos empregatícios não leva em conta as diferenças entre atividades com processos produtivos distintos, uso intensivo de tecnologia da informação (Internet, *e-commerce*, etc.) e/ou forte presença de mão-de-obra qualificada, podendo ocorrer em algumas atividades a realização de alto volume de negócios com utilização de mão-de-obra pouco numerosa, como é o caso do comércio atacadista, das atividades de informática e dos serviços técnico-profissionais prestados às empresas - atividades jurídicas, de contabilidade, consultoria empresarial, etc. (IBGE, 2003).

Em síntese, a adoção de critérios para a definição do tamanho das empresas constitui importante fator de apoio às MPEs, permitindo-as, quando classificadas dentro dos limites estabelecidos, possam usufruir os benefícios e incentivos das legislações que dispõem sobre o tratamento diferenciado ao segmento, e que buscam alcançar objetivos prioritários de políticas, como o aumento das exportações, a geração de emprego e renda, a diminuição da informalidade dos pequenos negócios, entre outros (ARAÚJO, 2008; LIMA NETO, 2009; SILVA, *et al.*, 2011).



2.2 A IMPORTÂNCIA DAS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS

A presença das MPEs no ambiente empresarial mostra a grandeza de sua importância para a economia de qualquer país; entretanto, existem inúmeras características que as diferenciam das médias e grandes empresas. Segundo Lunardi, Dolci e Maçada (2010), a forma da tomada de decisão, centralizada em uma ou duas pessoas; a existência mínima de burocracia, um planejamento de longo prazo limitado e a aplicação reduzida de recursos são apenas algumas delas. Muitos dos problemas, oportunidades e assuntos gerenciais ligados às MPEs, são únicos e, portanto, merecem pesquisas específicas que tentem preencher essas lacunas, por outro lado, várias organizações menores têm muitas das funções e atividades que as empresas de grande porte possuem (como vendas, *marketing*, contabilidade etc.), embora numa escala menor.

Assim como as grandes empresas, as micro e pequenas também têm exercido um papel fundamental no desenvolvimento e na manutenção da economia nacional. Dos 3,1 milhões de empresas existentes no Brasil, até 2010, cerca de 3 milhões (98%) são micro e pequenas, responsáveis por 21% do Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro e quase 50% da força de trabalho que possui carteira assinada (MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO, 2012).

É importante destacar, inicialmente, que essa *performance* repetem-se nos países desenvolvidos. Nestes, as empresas de menor porte, também, se constituem na maioria absoluta das firmas. A contribuição no emprego total é acima dos 60% e no PIB de mais de 40%. Ressalta-se, todavia, que mesmo podendo haver distorções nos parâmetros de enquadramento referente ao tamanho das empresas, entre esses países e o Brasil, essas participações são maiores do que as verificadas aqui. Esses dados apontam para um ambiente legal mais favorável para o segmento e uma maior produtividade das empresas de menor porte nos países desenvolvidos (VIEIRA, 2007).

Vieira (2007) destaca que a importância das micro e pequenas empresas se traduz com maior intensidade na economia dos estados brasileiros através daqueles municípios que não dispõem de grandes empresas industriais, comerciais ou de serviços. Nesses municípios as MPEs são responsáveis por 100% dos empregos e ocupações existentes, com exceção dos servidores públicos, contribuindo sobremaneira na redução da pobreza.

Em estudo realizado por Silva, *et al.*, (2011), entre 2000 e 2009, a quantidade total de estabelecimento de pequeno porte (MPEs), nas metrópoles brasileiras, variou 7,79%, sendo que as microempresas aumentaram em 2,96% e as pequenas em 4,83%. Quanto às empresas de maiores portes, a variação foi de 3,85% e 4,56% para as médias e grandes empresas, respectivamente. Ainda segundo esses autores, o número de estabelecimentos sofreu variações em todas as categorias entre os anos analisados. A categoria que apresentou variação mais expressiva foi a das grandes empresas, de 7,3% em 2000 para 0,17% negativos em 2001. Variação esta recuperada nos anos seguintes, crescendo 7,33% em 2004 e 7,84% em 2007, fechando o período com uma média acumulada de 45,61%. Os estabelecimentos de menor porte, com ênfase nas microempresas, sofreram uma menor variação. A inicial permaneceu na faixa dos 3,56% e a final 3,88%, com mínima de 1,81% (2003), máxima de 4,28% (2008) e média acumulada no período de 29,58%, conforme demonstrados na Tabela 4, a seguir:

**Tabela 4:** Taxas Anuais Média e Acumulada de Crescimento do Número de Estabelecimentos - Metrôpoles

Porte	2000-2009	
	Empresas	
	Var. Média	Var. Acumulada
Micro	2,96	29,58
Pequena	4,83	48,25
MPEs	7,79	77,83
Média	3,85	38,49
Grande	4,56	45,61
TOTAL	16,20	161,93

Fonte: Silva *et al.*, (2011).

Mesmo nas metrôpoles, onde se concentram as médias e grandes empresas, o número de MPEs é sempre expressivo e importante, porque elas empregam a grande massa de pessoas que estão no mercado de trabalho e não são absorvidas pelas médias e grandes empresas. Elas se destacam especialmente nos bairros, empregando a mão-de-obra local na fabricação e comercialização de produtos que atendem às necessidades básicas da população, tais como: construção, vestuário, calçados, alimentos, bebidas, móveis, limpeza, higiene e perfumaria, medicamentos, combustíveis, editorial, gráfico e embalagens e a prestação de serviços diversos como de mecânica automotiva, de hospedagem e alimentação, de transportes, de beleza, de educação, de entretenimentos, de informática e acesso à Internet, entre outros (VIEIRA, 2007).

Em relação aos vínculos empregatícios, de acordo com o que descreve Silva *et al.*, (2011), o percentual médio de vínculos nas MPEs situou-se em 8,82% no período 2000-2009, sobressaindo-se das médias e grandes empresas, respectivamente com 4,40% e 5,17%. No acumulado do período as MPEs foram responsáveis por 88,27% dos vínculos empregatícios, já as médias empresas, 43,96% e as grandes empresas, 51,71%.

Tabela 5: Evolução do Emprego Formal - Metrôpoles

Porte	2000-2009	
	Emprego Formal	
	Var. Média	Var. Acumulada
Micro	3,67	36,73
Pequena	5,15	51,54
MPEs	8,82	88,27
Média	4,40	43,96
Grande	5,17	51,71
TOTAL	18,39	183,94

Fonte: Silva *et al.*, (2011).

Ao comparar o comportamento do emprego formal com o do produto da economia Silva *et al.*, (2011) observam uma evidencia importante, qual seja: nos anos em que se verificam variações médias negativas no índice no emprego formal (2001, 2003, 2005 e 2009), em relação ao ano anterior, verificam-se também, variações anuais negativas no índice do PIB. Da mesma forma, essas variáveis apresentam, conjuntamente, variações positivas nos demais anos, salvo o ano de 2008, onde o emprego formal apresentou uma variação positiva, enquanto o PIB apresentou uma queda da sua variação média, reflexos da crise financeira iniciada nesse ano. Quando comparadas as variações médias das MPEs e do emprego formal percebe-se, também, uma relação direta entre elas, ou seja, com exceção do ano de 2002, as

variações médias positivas do número de MPEs, podem ser verificadas, também, no emprego formal. Na comparação entre as variações médias do número de estabelecimentos e do PIB, o mesmo pode ser verificado.

O comportamento do PIB ao longo de todo o período parece guardar uma relação de causalidade com os dados do emprego formal e com o número de estabelecimentos. Desse modo, nas fases de crescimento no índice de evolução do PIB, ocorre aumento na taxa de emprego e elevação na taxa de criação de postos de trabalho. Essas relações podem ser melhor visualizadas pela Tabela 6, a seguir:

Tabela 6: Evoluções do Crescimento Econômico, Emprego Formal e MPEs

Anos	2000-2009				
	Estabelecimentos		Emprego Formal		PIB
	Var. Média	Var. Acumulada	Var. Média	Var. Acumulada	Var. Anual
2000	4,66	9,32	4,83	9,65	4,3
2001	3,18	6,36	3,00	6,00	1,3
2002	3,07	6,13	3,49	6,99	2,7
2003	1,70	3,40	1,65	3,30	1,1
2004	3,85	7,70	5,01	10,02	5,7
2005	3,77	7,54	4,37	8,75	3,2
2006	4,65	9,31	4,93	9,87	4,0
2007	4,83	9,66	5,39	10,77	5,7
2008	5,45	10,90	7,70	15,40	5,1
2009	3,76	7,52	3,76	7,53	-0,2

Fonte: Silva *et al.*, (2011).

Em outras palavras, considerando-se o período como um todo, percebe-se um padrão de comportamento articulado entre as variações médias de evolução do número de estabelecimentos, emprego formal e do PIB, de tal modo que o comportamento deste último parece condicionar os demais. Isso vem reforçar o argumento encontrado na literatura de que as causas do desemprego não são inerentes a este mercado, mas encontram-se fora deste, portanto, só podem ser atributos à dinâmica da acumulação capitalista (GARCIA, *et al.*, 2010). Sendo verdade, é possível afirmar que a melhoria dos indicadores deste mercado passa pelas políticas macroeconômicas e sociais condizentes com o estímulo dos investimentos produtivos capazes de promover o crescimento sustentado da economia.

3. METODOLOGIA

Este capítulo objetiva explicar a metodologia econométrica utilizada neste estudo para estimar o impacto de algumas variáveis (local, setor da atividade econômica, número de estabelecimentos e número de MPEs) na geração de empregos nas 10 maiores economias da região sul/sudoeste do Estado de Minas Gerais, para o período de 1995-2010. Tal período se justifica pelas profundas transformações ao longo da década de 1990 a partir da adoção das políticas macroeconômicas voltadas para a inserção do país no capitalismo global.

Para isso, será utilizada a análise de regressão múltipla baseada no método dos Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) para estimação dos parâmetros, tendo como variável dependente o total de trabalhadores.

Este estudo tem como suporte teórico um modelo empírico linear que, segundo Gujarati (2004) descreve, através de um modelo matemático, a relação existente entre duas ou mais variáveis, a partir de n observações dessas variáveis, estabelecendo uma equação.



O modelo a ser estimado admite como variável dependente o número de vínculos empregatícios, e como variáveis independentes o número de estabelecimentos, o município analisado, o setor da atividade econômica e o número de MPEs. Portanto, trata de estimar o comportamento do nível de emprego no tempo, na dimensão econômica (1995-2010) e no espaço associado as maiores economias da região sul/sudoeste de Minas Gerais.

Os dados são agrupados de duas formas, levando em consideração a classificação da empresa. Na primeira forma, consideram-se todas as classificações de empresa (segundo a RAIS): Micro, Pequena, Média e Grande. Na segunda, consideram-se apenas às Micro e Pequenas Empresas, ou seja, as MPEs.

O modelo linear geral inclui k variáveis explicativas. Sua equação básica é dada pela Equação (1) como:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \dots + \beta_k X_{ki} + \varepsilon_i \quad (\text{Equação 1})$$

Em que $i = 1, 2, \dots, n$ e $j = 0, 1, 2, \dots, k$; sendo n o tamanho da amostra e k o número de variáveis explicativas. Logo, o modelo tem $K + 1$ parâmetros (β).

Os pressupostos básicos que dão validade a esse modelo são, conforme Gujarati (2004): (1) *aleatoriedade de ε_i* – a variável ε_i é real e aleatória ou randômica; (2) *média zero de ε_i* – a variável ε_i tem média zero, isto é: $E(\varepsilon_i) = 0$; (3) *homoscedasticidade* – ε_i tem variância constante, ou seja, $E(\varepsilon_i^2) = \sigma^2$; (4) *a variável ε_i tem distribuição normal* – isto é $\varepsilon_i \sim N(0, \sigma^2)$; (5) *ausência de auto-correlação ou independência serial dos resíduos ε_i* – isso significa que $E(\varepsilon_i \varepsilon_j) = 0$ para $i \neq j$; (6) *independência entre ε_i e X_i* – ou seja, $E(\varepsilon_i X_{1i}) = E(\varepsilon_i X_{2i}) = \dots = E(\varepsilon_i X_{ki}) = 0$; (7) *nenhum erro de média nos X* – as variáveis explicativas são não estocásticas, cujos valores são fixados; (8) *ausência de multicolinearidade perfeita* – as variáveis explanatórias não apresentam correlação linear perfeita; (9) *a função é identificada* – as funções em análise são identificadas; (10) *o modelo tem especificação correta* – isso significa ausência de erro de especificação, no sentido de que todas as variáveis explicativas importantes aparecem explicitamente no modelo e a forma matemática (linear ou não-linear) e o número de equações são corretamente definidos.

Nos modelos lineares, o problema de estimação dos parâmetros cai no problema de resolver um sistema de equações lineares com relação aos coeficientes de regressão desconhecidos. Existe uma solução única e, portanto, obtém-se uma forma analítica de estimação dos parâmetros. Esta forma é a mesma para qualquer modelo e qualquer conjunto de dados.

O critério do MQO é o colocado na Equação (2):

$$Q = \sum_{i=1}^n (Y_i - f(X_i, \gamma))^2 \quad (\text{Equação 2})$$

O critério Q deve ser minimizado com respeito aos parâmetros de regressão $\gamma_0, \gamma_1, \dots, \gamma_{p-1}$ para se obter as estimativas de mínimos quadrados.

Os modelos a serem estimados neste estudo terão, respectivamente, as seguintes especificações:

a) Todos os tamanhos: Independente do tamanho da empresa, este modelo procura verificar os impactos do local, número de estabelecimentos, setor e das MPEs no número de vínculos empregatícios;

$$L_{it} = \beta_1 + \beta_2 LOC_{it} + EST_{it} + SET_{it} + MPEs_{it} + \varepsilon_{it} \quad (\text{Equação 3})$$



b) Somente as MPEs: este modelo procura verificar, especificamente, o impacto do número de MPEs no número de vínculos empregatícios.

$$L_{it} = \beta_1 + \beta_2 LOC_{it} + SET_{it} + MPES_{it} + \varepsilon_{it} \quad (\text{Equação 4})$$

Em que i e t têm os seguintes significados de acordo com o campo sequencial:

i = unidade de observação (Alfenas; Extrema; Guaxupé; Itajubá; Lavras; Passos; Poços de Caldas; Pouso Alegre; Três Corações e Varginha)

t = tempo (1995-2010).

A variável aleatória ε_{it} denominada perturbação ou erro, representa os demais fatores que influenciam o nível de emprego mas que não são considerados explicitamente no Modelo.

As variáveis utilizadas em todos os modelos estão especificadas no Tabela 7 a seguir.

Tabela 7: Descrição das variáveis do modelo

VARIÁVEL DEPENDENTE	DESCRIÇÃO
Lit	Total de vínculos empregatícios
VARIÁVEIS EXPLICATIVAS	
LOCit	Local ou município
SETit	Setor da atividade econômica (Setores do IBGE)
ESTit	Número de estabelecimentos (independente do porte)
MPES	Micro e pequenas empresas

Fonte: Construído pelos autores

A análise empreendida nas seções anteriores nos permite levantar a hipótese de que o número de estabelecimento tem contribuído para a geração de emprego, mais especificamente, as MPEs nas economias analisadas da região do sul do Estado de Minas Gerais, nos anos de 1995 a 2010.

3.1 DADOS AMOSTRAIS

Ainda é escasso e recente, nos estados e municípios, o registro sistemático anual e específico dos números relativos ao segmento das micro e pequenas empresas. Os dados mais frequentes, fornecidos através de pesquisas, normalmente são globais, do país como um todo, regionais e/ou segmentados pelos ramos de atividades como indústria, comércio e serviços. Não se encontra nas fontes oficiais bases de dados com séries históricas anuais das MPEs, sistematizadas por estados e/ou municípios.

A partir dessa constatação, para compor a base de dados deste trabalho, recorreu-se à Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), do Ministério do Trabalho e Emprego, e ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Como base de dados, a RAIS é bastante usada (ALMEIDA *et al.*, 2003; MONTEIRO FILHA, 2003; ABIT, 2004; VIANA, 2005; RODRIGUES & MACHADO, 2006; SILVA *et al.*, 2006; PEREIRA & SILVA, 2006; CRUZ & SANTOS 2009; SILVA & MARQUES, 2010; SILVA *et al.*, 2011), embora seja objeto de algumas limitações, como, por exemplo, o fato de abranger apenas o setor formal da economia. Outra limitação está no fato de que ela não enfoca o número de empregados e sim o de vínculos empregatícios, podendo uma pessoa ter mais de um vínculo.

Foram utilizados dados secundários, obtidos por meio de pesquisa bibliográfica, pertinentes ao tema de estudo que para Andrade (2010), se mostra úteis por servir de *background* ao campo de interesse.



Os dados aqui analisados referem-se às 10 (dez) maiores economias do sul/sudoeste do estado de Minas Gerais, por setor da atividade econômica, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Este estudo, portanto, realiza uma análise exploratória dos dados referentes aos números de vínculos empregatícios e estabelecimentos, por setor da atividade econômica, das 10 (dez) maiores economias do sul/sudoeste do Estado de Minas Gerais para inferir-se algumas conclusões sobre suas relações, no período de 1995 a 2010.

4. RESULTADOS

As tabelas 8 e 9 apresentam, respectivamente, o comportamento do emprego e dos estabelecimentos (independente da classificação) nos municípios, objetos de estudo desta pesquisa, para cada um dos setores da atividade econômica, no período de 1995-2010.

Tabela 8: Comportamento do emprego nas 10 maiores economias do sul/sudoeste do Estado de Minas

SETOR	Alfenas	Extrema	Guaxupé	Itajubá	Lavras	Passos	Poços de Caldas	Pouso Alegre	Três Corações
Extrativa Mineral	178	3	0	242	272	305	1.751	530	
Indústria de Transformação	7.308	6.273	10.529	16.877	9.405	16745	25.749	21519	
Serv. Ind. Ut. Pública	170	67	63	144	557	501	997	494	
Construção Civil	3.881	320	1.778	4.839	6.290	4448	10.024	8.350	
Comércio	14.836	3.565	11.251	18.540	21.480	23270	43.618	31732	1
Serviços	14.452	6.064	10.432	22.246	19.945	19318	50.815	36419	1
Adm. Pública	985	334	512	1.110	1.176	1.325	3.657	2.307	
Agropecuária	23.513	178	19.857	1.646	7.515	10.718	8.246	3.510	1
Total	65.323	16.804	54.422	65.644	66.640	76.630	144.857	104871	4

Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego (MTE, 2010).

Tabela 9: Comportamento do número de estabelecimentos nas 10 maiores economias do sul/sudoeste do Estado

SETOR	Alfenas	Extrema	Guaxupé	Itajubá	Lavras	Passos	Poços de Caldas	Pouso Alegre	Três Corações
Extrativa Mineral	11	1	0	27	22	29	71	35	
Indústria de Transformação	532	275	731	757	638	1.007	1.194	1.012	
Serv. Ind. Ut. Pública	7	9	4	13	8	8	24	9	
Construção Civil	432	36	239	445	588	430	891	697	
Comércio	2.433	533	1.646	2.842	3.074	3.170	5.210	4.272	1.8
Serviços	1.503	390	1.216	2.420	2.538	2.102	5.028	3.468	1.4
Adm. Pública	16	7	19	22	28	12	26	25	
Agropecuária	1.245	77	707	539	1.175	1.526	609	913	1.5
Total	6.179	1.328	4.562	7.065	8.071	8.284	13.053	10.431	5.5

Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego (MTE, 2010).



Para efeitos de regressão, os dados descritos nas tabelas 8 e 9 foram estratificados por ano. O resultado da regressão, para o Modelo 1, está expresso nas Tabela 10, a seguir:

Tabela 10: Resultado da regressão do primeiro modelo

Análise de Regressão – Número de Vínculos Empregatícios	
10 maiores economias do Sul/Sudoeste de Minas Gerais	
ESTAB	0,2462
<i>P-Value</i>	0,000
LOCAL	27,39
<i>P-Value</i>	0,119
SETOR	34,78
<i>P-Value</i>	0,321
MPES	0,3758
<i>P-Value</i>	0,000
Equação	$L_{it} = 723 + 42,8LOC_{it} - 34,6SET_{it} + 8,17EST_{it} + 8,33MPES_{it}$
R ²	79,7%
R ² ajustado	79,5%

Resultados obtidos a partir do Minitab 14

* Nível de significância de 5%

Fonte: Elaboração própria a partir dos resultados das regressões

Em conformidade com a Tabela 10, observa-se que a variável estabelecimento é estatisticamente significantes ao nível de 5%, porém explicando apenas 25% do total de emprego nesses locais. Nestes termos, pode-se inferir que um aumento de 1% no estoque dessa variável elevará o número de postos de trabalho em 25%, no período de 1995-2010.

Ademais, verifica-se que o local, juntamente com o setor foram os fatores com menor contribuição para o aumento no número dos vínculos empregatícios, durante o período 1995-2010.

Ainda, de acordo com a referida tabela, o coeficiente do índice da variável MPES indica que este fator gera um impacto positivo no estoque de empregos das cidades objeto de estudo. Nesse sentido, quanto maior o número de pequenos negócios maior será o número de empregos.

De uma maneira geral, os resultados encontrados por esse exercício empírico estão em conformidade com os demais estudos sobre o tema em voga e, ainda, aponta sugestões de políticas públicas voltadas ao apoio às MPES.

O resultado da regressão, para o Modelo 2 (de onde foi retirado a variável EST), está expresso na Tabela 11. Aqui, o objetivo foi verificar, especificamente, o impacto das MPES no estoque de emprego.



Tabela 11: Resultado da regressão do segundo modelo

Análise de Regressão – Número de Vínculos Empregatícios	
10 maiores economias do Sul/Sudoeste de Minas Gerais	
LOCAL	27,39
<i>P-Value</i>	0,119
SETOR	34,78
<i>P-Value</i>	0,321
MPES	0,2513
<i>P-Value</i>	0,000
Equação	$L_{it} = 723 + 42,8LOC_{it} - 34,6SET_{it} + 8,33MPES_{it}$
R ²	79,7%
R ² ajustado	79,5%

Resultados obtidos a partir do Minitab 14

* Nível de significância de 5%

Fonte: Elaboração própria a partir dos resultados das regressões

Pelos valores da Tabela 11, percebe-se que não houve alteração quando da exclusão da variável EST do modelo. Isso é justificável, dado que as MPEs representam 98% do total daquela variável.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo se propôs a realizar uma análise exploratória dos dados referentes aos números de vínculos empregatícios e estabelecimentos, por setor da atividade econômica, das 10 (dez) maiores economias do sul/sudoeste do Estado de Minas Gerais para inferir-se algumas conclusões sobre suas relações, no período de 1995 a 2010. Segundo o IBGE (2011), as economias com os maiores PIBs, em ordem crescente são: Alfenas; Extrema; Guaxupé; Itajubá; Lavras; Passos; Poços de Caldas; Pouso Alegre; Três Corações e Varginha.

Para a realização deste estudo, procurou-se abordar variáveis que, *a priori*, fossem influenciadoras da empregabilidade de um *lôcus* e que estivessem disponíveis para coleta.

Foram utilizados dados secundários, obtidos por meio de pesquisa bibliográfica, pertinentes ao tema de estudo. A principal fonte de informações deste trabalho foi a Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), do Ministério do Trabalho e Empreg (MTE) e o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Foram estimados dois modelos de regressão linear. No primeiro, considerou-se todos os tamanho de estabelecimentos. Nele, procurou-se verificar os impactos do local, número de estabelecimentos, setor e das MPEs no número de vínculos empregatícios. No segundo, excluiu-se a variável EST, deixando as demais. O objetivo foi o de perceber o impacto da variável MPEs, no desempenho no número de vínculos empregatícios.

Os resultados mostraram que a variável estabelecimento é estatisticamente significantes ao nível de 5%. Ademais, verificou-se que o local, juntamente com o setor foram os fatores com menor contribuição para o aumento no número dos vínculos empregatícios, durante o período 1995-2010. O coeficiente do índice da variável MPEs indicou que este fator influencia positivamente no estoque de empregos das cidades objeto de estudo, conforme hipótese levantada. Nesse sentido quanto maior o número de pequenos negócios maior será o número de empregos gerados nessas economias.

O segmento de micro e pequenas empresas no Brasil, apesar de toda a sua importância para a sociedade brasileira, convive historicamente com um ambiente de negócios bastante desfavorável a sua sobrevivência, sustentabilidade e crescimento. Os obstáculos enfrentados são muito complexos e as respectivas soluções dependem, na maioria das vezes, de decisões políticas nas esferas federais, estaduais e municipais, tendo em vista que se tratam de gargalos, de ordem fiscal, tributária, trabalhista, burocrática, tecnológica e de acesso ao crédito, que dificultam e até inviabilizam o funcionamento dessas empresas.

Assim sendo, propõe-se um estudo mais detalhado, ou seja, com mais variáveis significativas e com séries de dados maiores, para as cidades abrangidas, ou um número maior de cidades, de modo que o modelo a ser criado possa explicar, mais ainda, os fatores condicionantes da geração de empregos de um local.

6. REFERÊNCIAS

Acs, Z. J.; Tarpley, F. A.; Phillips, B. D. The new American evolution: the role and impact of small firms - a report on small firms prepared by the office of economic research of the US. Small Business Administration's Office of Advocacy. Small Business Administration. Washington, D.C, 1998.

ALMEIDA, M. B. et al. Identificação e avaliação de aglomerações produtivas: uma proposta para o Nordeste. Recife: Banco do Nordeste, 2003.

ANDRADE, M. M. Introdução à metodologia do trabalho científico. 10 ed. Atlas, São Paulo, 2010.

ARAÚJO, A. L. L. de. O impacto do SIMPLES no mercado de trabalho do setor industrial no nordeste do Brasil. Dissertação (Mestrado Profissional) - Universidade Federal do Ceará, Curso de Pós-graduação em Economia, CAEN, Fortaleza, 2008.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA TÊXTIL (ABIT). A geração de empregos na cadeia têxtil, uma análise dos dados de 2004. São Paulo: dez. 2004.

BANCO NACIONAL DO DESENVOLVIMENTO (BNDES). Porte de empresas. Disponível em: http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Navegacao_Suplementar/Perfil/porte.html. Acesso em 30. jun. 2012.

CRUZ, B. O.; SANTOS, I. R. S. Dinâmica do emprego industrial no Brasil entre 1990 e 2007: uma visão regional da desindustrialização. *In* Emprego, trabalho e políticas públicas. Fortaleza: Instituto de Desenvolvimento do Trabalho, Banco do Nordeste do Brasil, 2009.

GARCIA, M. F.; ARAÚJO, E. C.; FAUSTINO, I. A.; ARAÚJO, E. L. SOUZA, G. R. Crescimento econômico e primeiro emprego no Brasil: uma leitura para o período 1999-2010. XIII Encontro Regional de Economia. ANPEC SUL 2010. Porto Alegre/RS.

GUJARATI, D. N. Basic Econometrics. 4. Front Matter. The McGraw-Hill Companies, 2004.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). As micro e pequenas empresas comerciais e de serviços no Brasil 2001. Coordenação de Serviços e Comércio. Rio de Janeiro: IBGE, 2003.

_____. Produto interno bruto dos municípios 2005-2009. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/pibmunicipios/2005_2009/default.shtm. Acesso em 30. jun. 2012.

LIMA NETO, C. C. O Impacto do Simples na Geração de Emprego para o Setor Têxtil nas Microrregiões brasileiras no Período de 1995-2005. Dissertação (Mestrado Profissional) - Universidade Federal do Ceará, Curso de Pós-graduação em Economia, CAEN, Fortaleza, 2009.

LUNARDI, G. L.; DOLCI, P. C.; MAÇADA, A. C. G. Adoção de tecnologia de informação e seu impacto no desempenho organizacional: um estudo realizado com micro e pequenas empresas. Revista de Administração, São Paulo, v.45, n.1, p.05-17, jan./fev./mar. 2010.

MAXIMIANO, A. C. A. Administração para empreendedores: fundamentos da criação e da gestão de novos negócios. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Relação Anual de Informações Sociais. RAIS. Brasília: Base de Dados Estatísticos, 2010. CD ROM.



MONTEIRO FILHA, D. C. CORRÊA, A. O Complexo têxtil. Rio de Janeiro: BNDES, 2003.

MORAES, M., LIMA, E., LOBOSCO, A. Competências para inovar em pequenas e médias empresas tecnológicas DOI:10.5773/rai.v8i4.894. **Revista de Administração e Inovação**, América do Norte, 8, jan. 2012. Disponível em: <http://www.revistarai.org/ojs-2.2.4/index.php/rai/article/view/894>. Acesso em: 01 Jul. 2012.

PEREIRA, W. E. N.; SILVA, M. G. da. O crescimento do emprego formal nas metrópoles nordestinas (1996/2003). In O mercado de trabalho formal no Brasil. Júnior Macambira (Org.) Universidade de Fortaleza. Fortaleza, 2006.

RODRIGUES, C.; MACHADO, A. F. Criação e destruição de postos de trabalho nos estados de Minas Gerais e São Paulo. In O mercado de trabalho formal no Brasil. Júnior Macambira (Org.) Universidade de Fortaleza. Fortaleza, 2006.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. SEBRAE. Boletim Estatístico de Micro e Pequenas Empresas. Brasília, 2012.

SILVA, A. S. B. da.; ALMEIDA, M. B.; SOARES, F. A. O SIMPLES e a geração de empregos no setor manufatureiro brasileiro no período de 1985-2003. In O mercado de trabalho formal no Brasil. Júnior Macambira (Org.) Universidade de Fortaleza. Fortaleza, 2006.

SILVA, A. S. B. da; MARQUES, C. S. E. Crescimento econômico, emprego formal e MPes: uma análise de suas relações e evoluções nas metrópoles brasileiras. In: I Encontro Científico de Economia do Sul de Minas (IEESM). Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI), Itajubá, MG, 2010.

SILVA, A. S. B. da.; CAMPOS, F. L. S.; MARQUES, C. S. E.; LOIOLA JÚNIOR, J. B.; GONÇALVES, J. L. Crescimento econômico, emprego e micro e pequenas empresas: uma análise de suas relações e evoluções nas metrópoles brasileiras. XII Encontro Nacional da Associação Brasileira de Estudos do Trabalho (ABET). João Pessoa, 2011.

VIANA, F. L. E. A Indústria têxtil e de confecções no nordeste: características, desafios e oportunidades. Documentos do ETENE, Fortaleza, n.06, 2005, 68p.

VEIRA, M. L. A contribuição das micro e pequenas empresas para a redução da pobreza no Brasil. Dissertação (Mestrado Profissional) - Universidade Federal do Ceará, Curso de Pós-graduação em Economia, CAEN, Fortaleza, 2007.