

Desenvolvimento regional no contexto das micro e pequenas empresas

Rodrigo Pereira

Ipea - Dirur

-Definição de uma pequena/micro empresa.

(i) por faturamento: faturamento abaixo de um certo valor.

(ii) por número de empregados.

Critério utilizado:

Empresas que empregam até 50 trabalhadores são micro ou pequenas.

Empresas que empregam mais de 50 trabalhadores são médias ou grandes.

O uso do número de empregados nos permite trabalhar com os dados da RAIS (Relação Anual de Informações Sociais), fornecidos pelo ministério do trabalho.

Limitação: consideramos apenas relações formais de trabalho, o que, considerando-se o critério (≤ 50 ; > 50), tenderia a subestimar o papel econômico de micro e pequenas empresas.

Dados fornecidos para os CNPJ's das empresas foram agregados em 5561 municípios. Ou seja, trabalharemos com uma base de dados com 5561 observações.

Importância das Micro e Pequenas Empresas no Total de Postos de Trabalho dos Municípios Brasileiros:

Tomamos os dados do número total de empregados na base da RAIS em cada um dos 5561 municípios brasileiros, e fizemos um corte em trabalhadores que trabalham em empresas com até 50 empregados (micro e pequenas empresas), e empresas com mais de 50 empregados (médias ou grandes empresas).

Em seguida construímos o percentual de trabalhadores que trabalham em micro e pequenas empresas em cada município brasileiro.

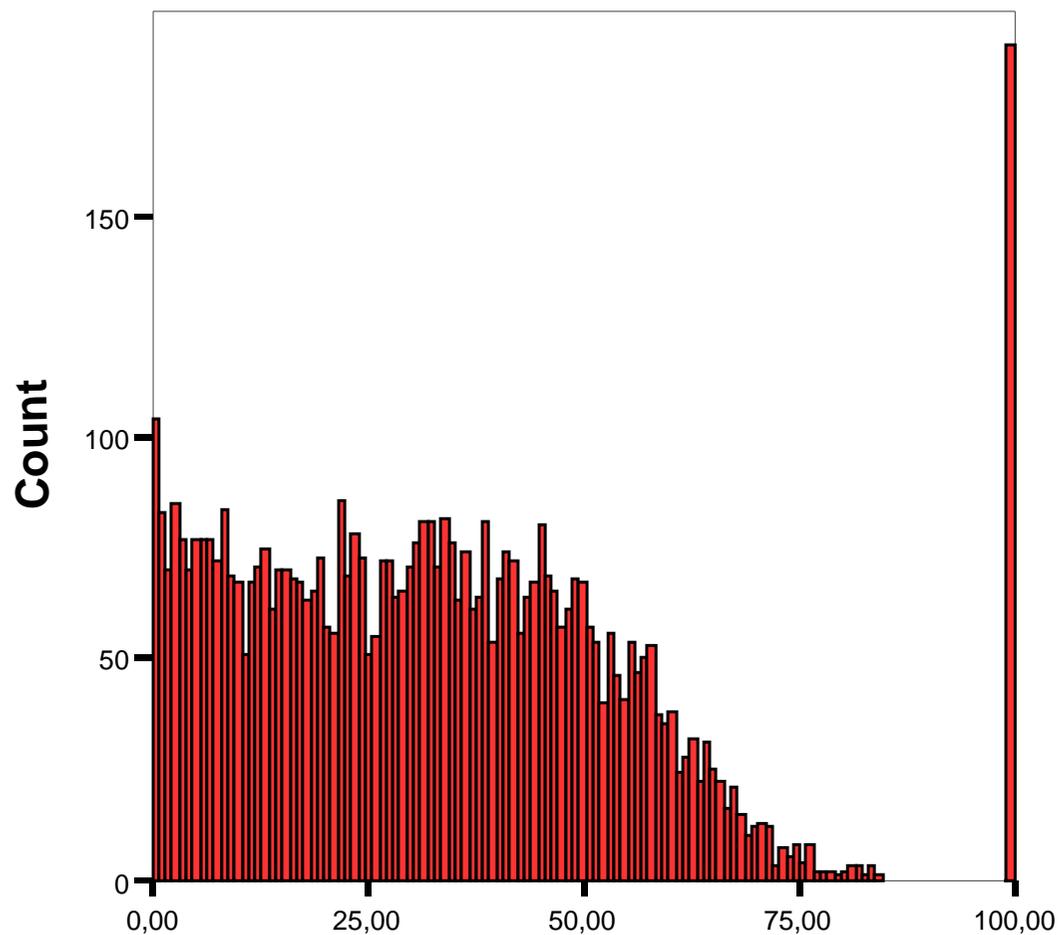
Fizemos o mesmo procedimento dividindo as firmas por setor: (i) agricultura; (ii) indústria; (iii) serviços.

Distribuição dos Postos de Trabalho por Setor e Tamanho da Empresa

	até 50 empregados	mais de 50 empregados	Total	%
Agricultura	803356	407216	1210572	5,13
Indústria	1890735	3697157	5587892	23,67
Serviços	4438133	12374772	16812905	71,21
Total	7132224	16479145	23611369	100
%	30,21	69,79	100	

Fonte: RAIS (Ministério do Trabalho)

Distribuição de Frequência para os Municípios Brasileiros do Percentual de trabalhadores empregados em Micro e Pequenas Empresas



% de empregados em empresas com menos de 50 empregados.

Importância das Micro e Pequenas Empresas no Total de Salários Pagos nos Municípios Brasileiros:

_ Fizemos um corte nos dados da RAIS para salários pagos em empresas com até 50 empregados (micro e pequenas empresas), e empresas com mais de 50 empregados (médias ou grandes empresas).

Em seguida construímos o percentual dos salários que são auferidos em micro e pequenas empresas em cada município brasileiro.

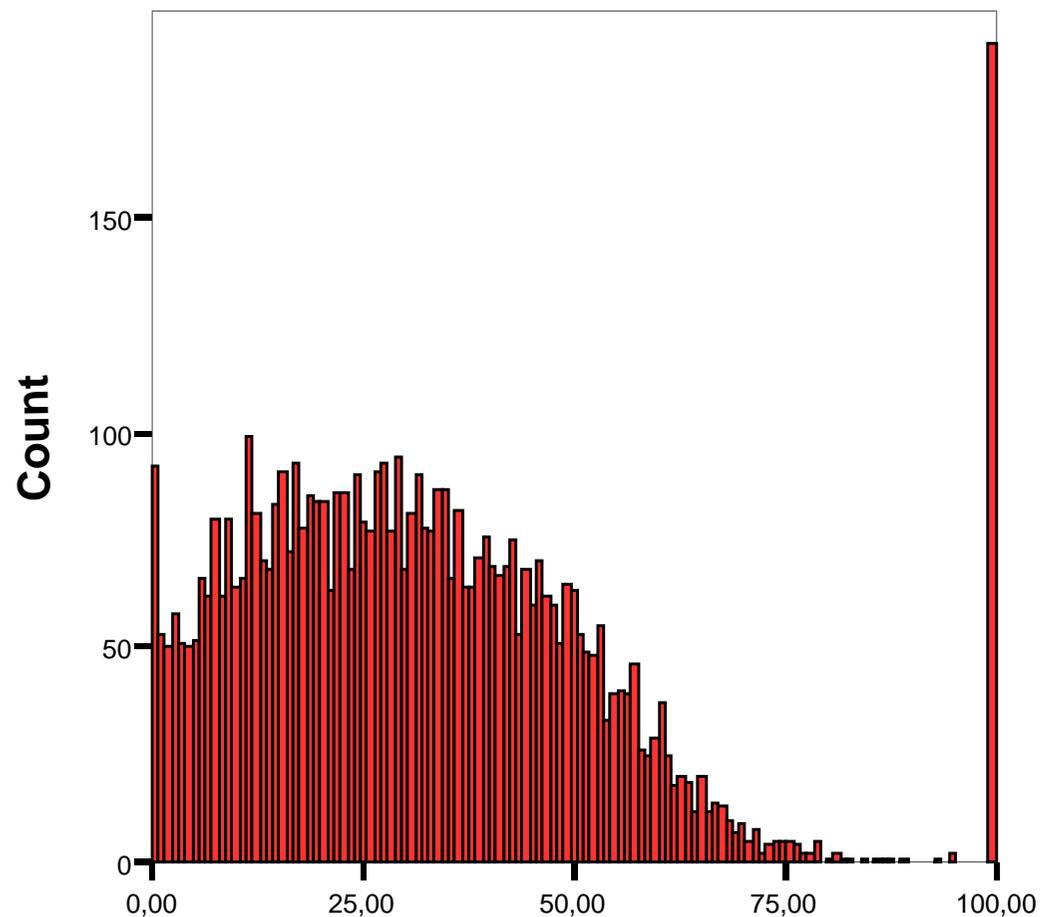
Fizemos o mesmo procedimento dividindo as firmas por setor: (i) agricultura; (ii) indústria; (iii) serviços.

Distribuição da Massa Salarial por Setor e Tamanho da Empresa
(em milhões de reais de 2003)

	até 50 empregados	mais de 50 empregados	Total	%
Agricultura	338	237	576	2,28
Indústria	1269	5026	6296	24,96
Serviços	3427	14928	18355	72,76
Total	5035	20192	25227	100,00
%	19,96	80,04	100,00	

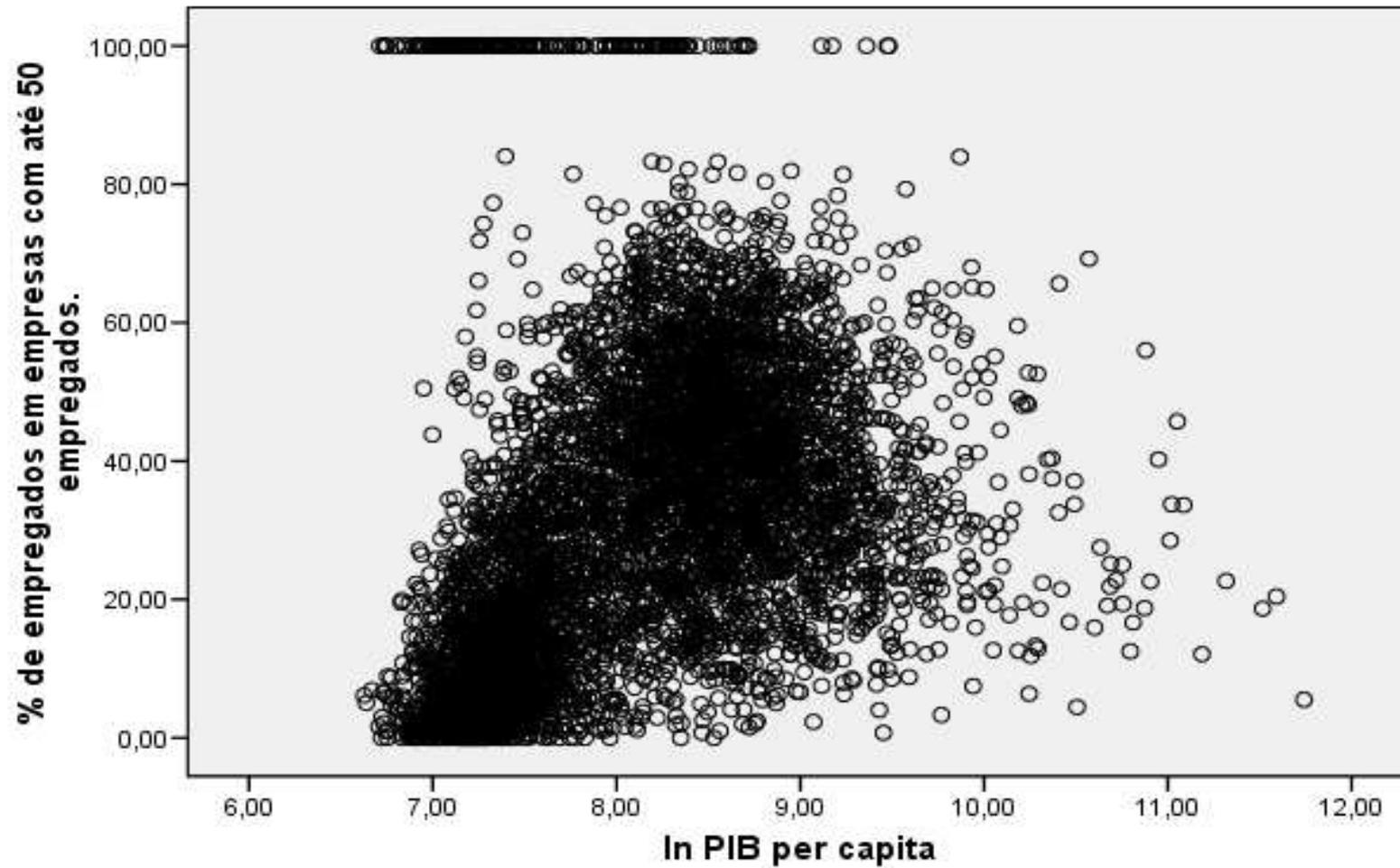
Fonte: RAIS (Ministério do Trabalho)

Distribuição de Frequência para os Municípios Brasileiros do Percentual de Salários Pagos em Micro e Pequenas Empresas



% de salários pagos em empresas com até 50 empregados

Diagrama de Dispersão Para a Proxy 1 da Importância das Pequenas Empresas, e o Logaritmo Natural do PIB Municipal Per Capita



Temos 3 setores, e duas qualidades: Micro/Peq (mp) e Med/Gde (mg).
Sejam 1, 2 e 3, os setores agrícola, industrial e de serviços,
respectivamente.

No gráfico anterior, tomamos:

$$(1mp + 2mp + 3mp)/(1mp+2mp+3mp+1mg+2mg+3mg)$$

Nos diagramas a seguir, fazemos, respectivamente:

$$1mp/(1mp+1mg) \quad 2mp/(2mp+2mg) \quad 3mp/(3mp+3mg)$$

Diagrama de Dispersão Para a Proxy 1 da Importância das Pequenas Empresas, Setor Agrícola e o Logaritmo Natural do PIB Municipal

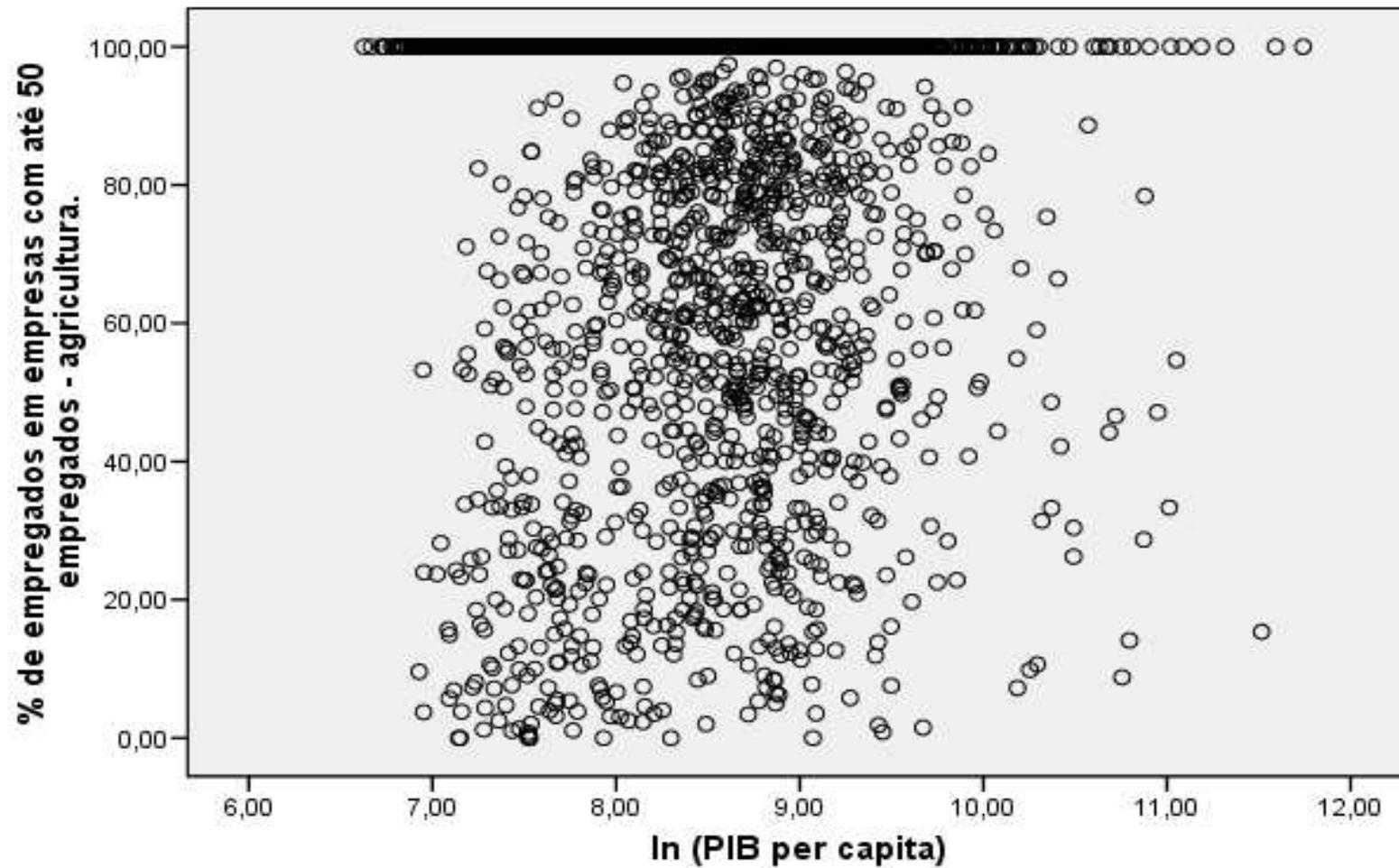


Diagrama de Dispersão Para a Proxy 1 da Importância das Pequenas Empresas, Setor Industrial e o Logaritmo Natural do PIB Municipal

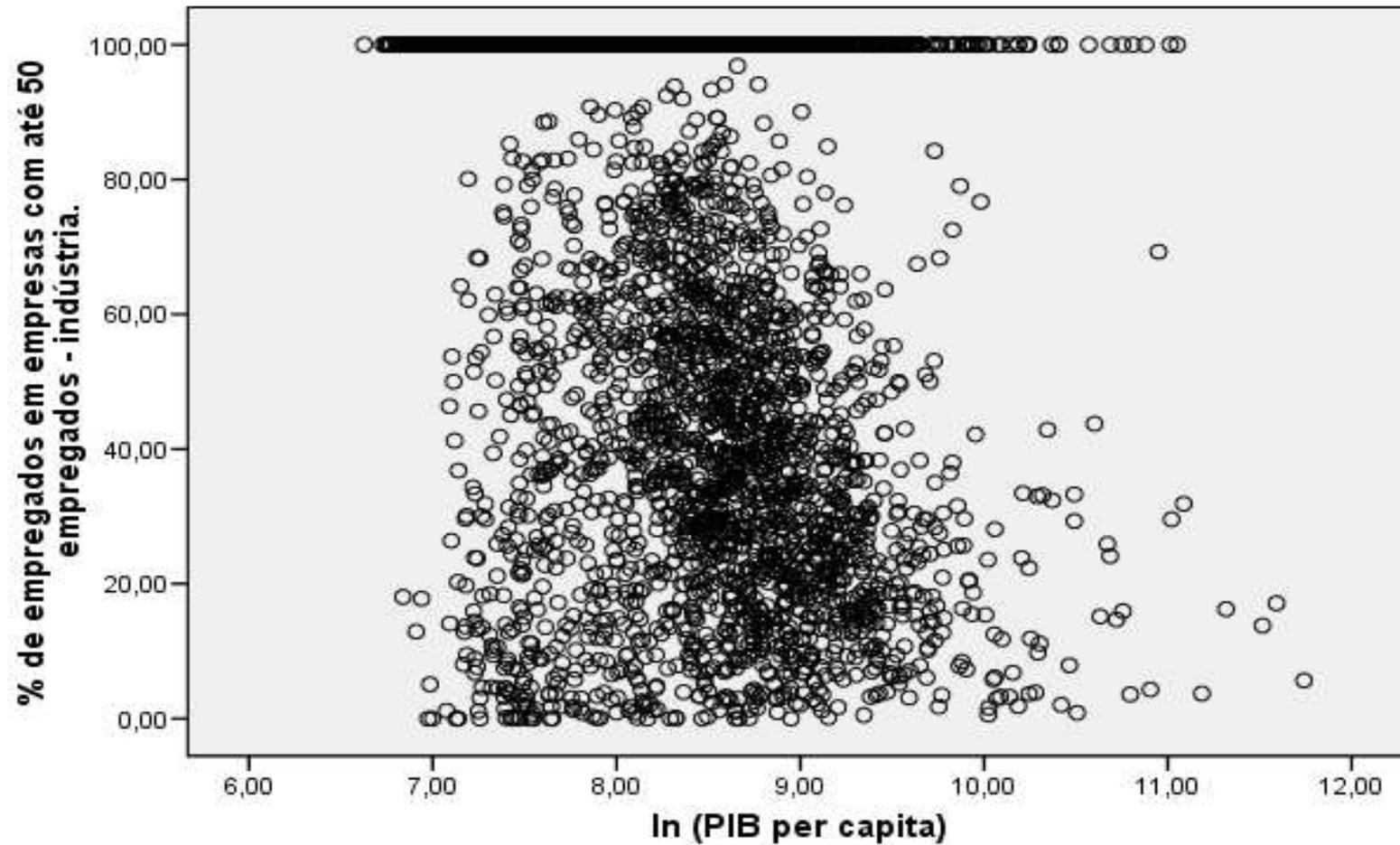


Diagrama de Dispersão Para a Proxy 1 da Importância das Pequenas Empresas, Setor de Serviços e o Logaritmo Natural do PIB Municipal

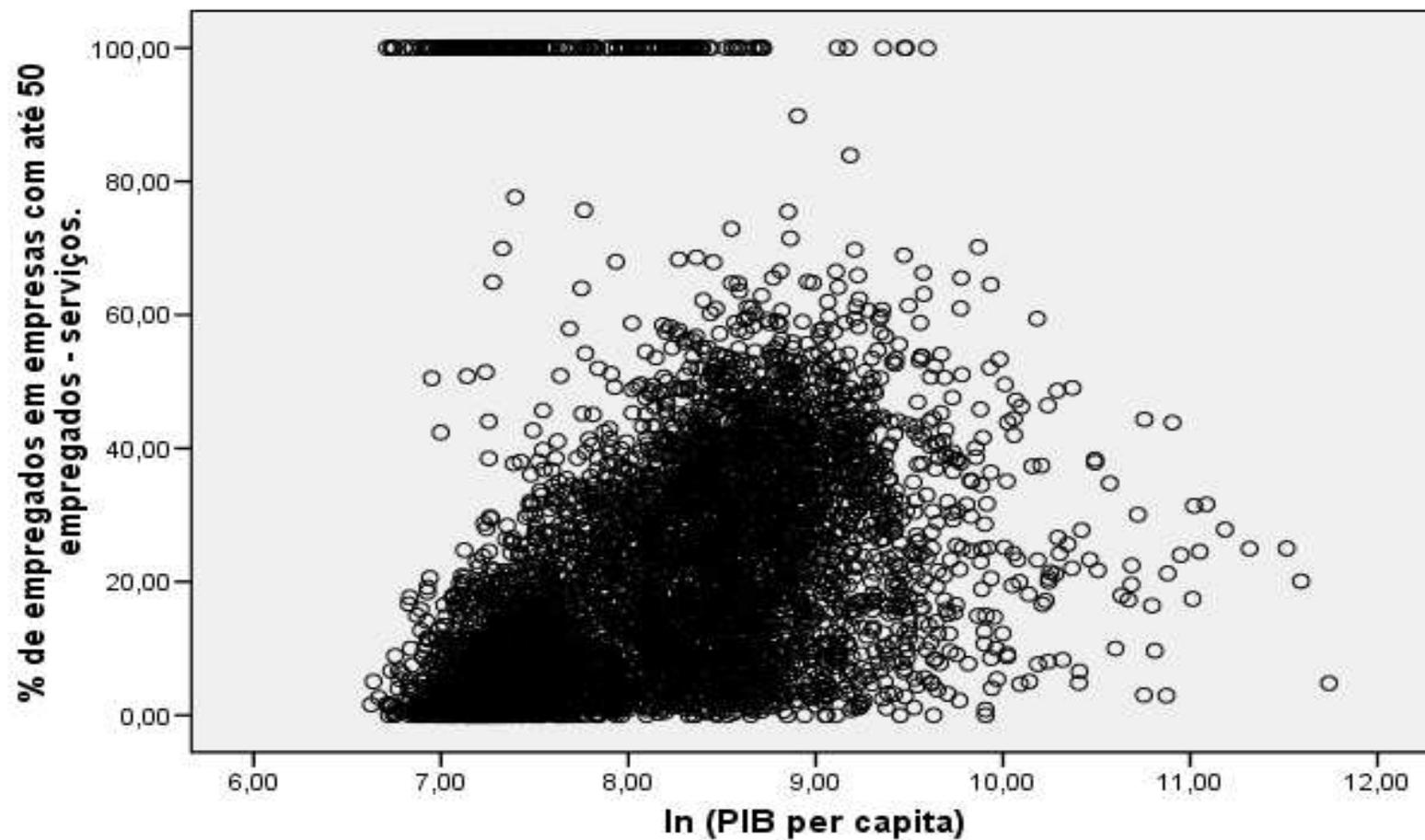
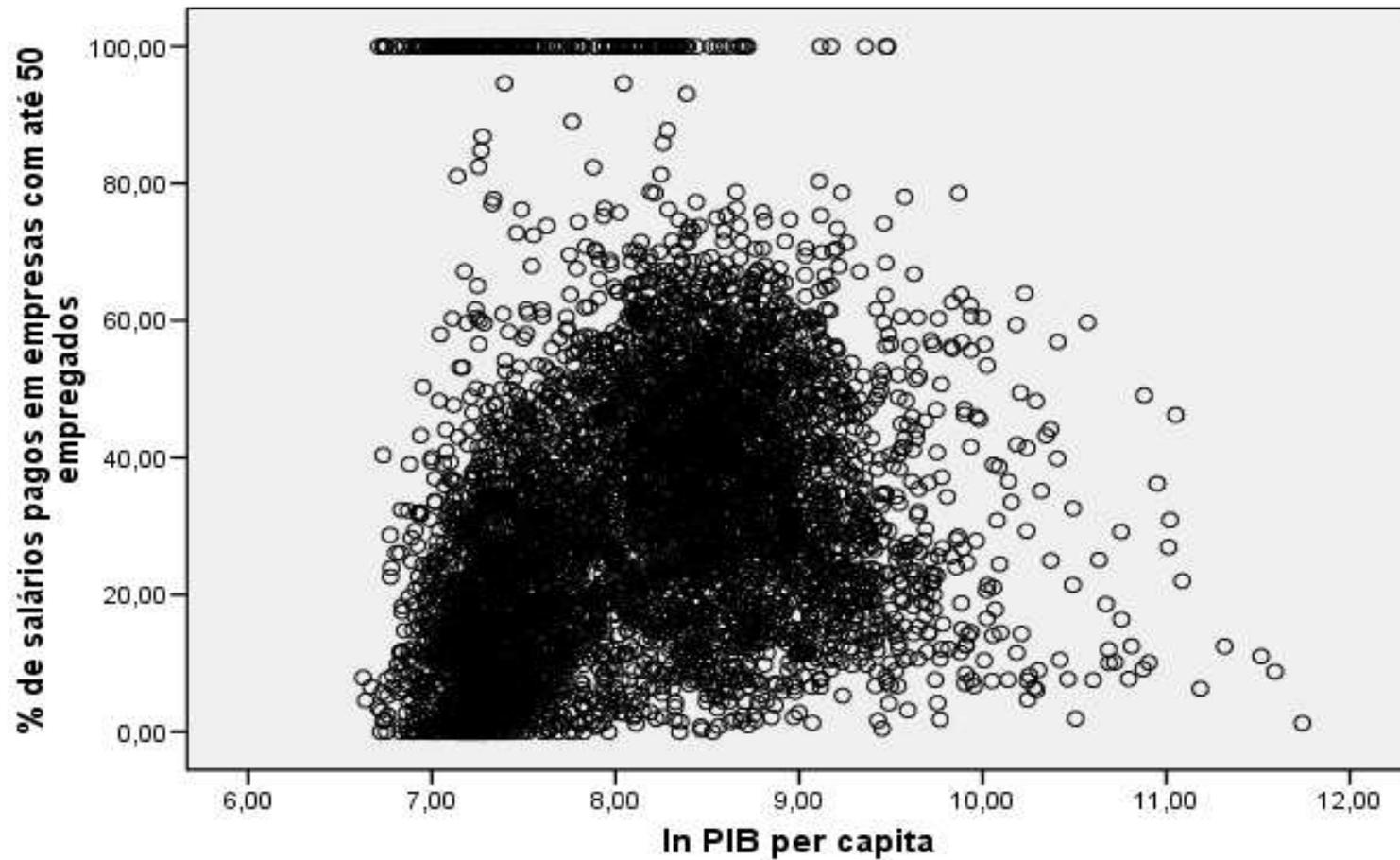


Diagrama de Dispersão Para a Proxy 2 da Importância das Pequenas Empresas, e o Logaritmo Natural do PIB Municipal Per Capita



Como fizemos anteriormente:

Temos 3 setores, e duas qualidades: Micro/Peq (mp) e Med/Gde (mg).
Sejam 1, 2 e 3, os setores agrícola, industrial e de serviços,
respectivamente.

No gráfico anterior, tomamos:

$$(1mp + 2mp + 3mp)/(1mp+2mp+3mp+1mg+2mg+3mg)$$

Nos diagramas a seguir, fazemos, respectivamente:

$$1mp/(1mp+1mg)$$

$$2mp/(2mp+2mg)$$

$$3mp/(3mp+3mg)$$

Diagrama de Dispersão Para a Proxy 2 da Importância das Pequenas Empresas, Setor Agrícola e o Logaritmo Natural do PIB Municipal

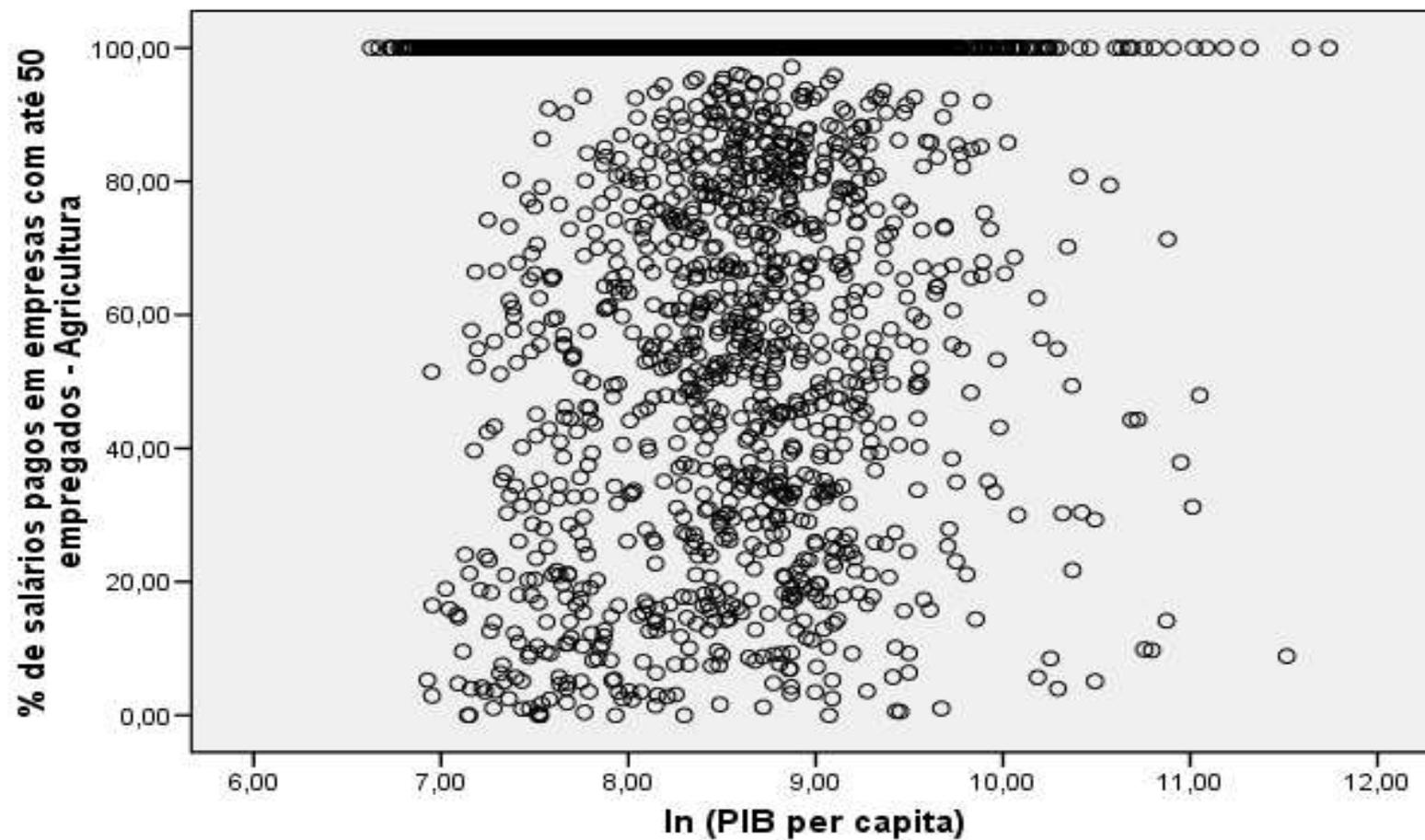


Diagrama de Dispersão Para a Proxy 2 da Importância das Pequenas Empresas, Setor Industrial e o Logaritmo Natural do PIB Municipal

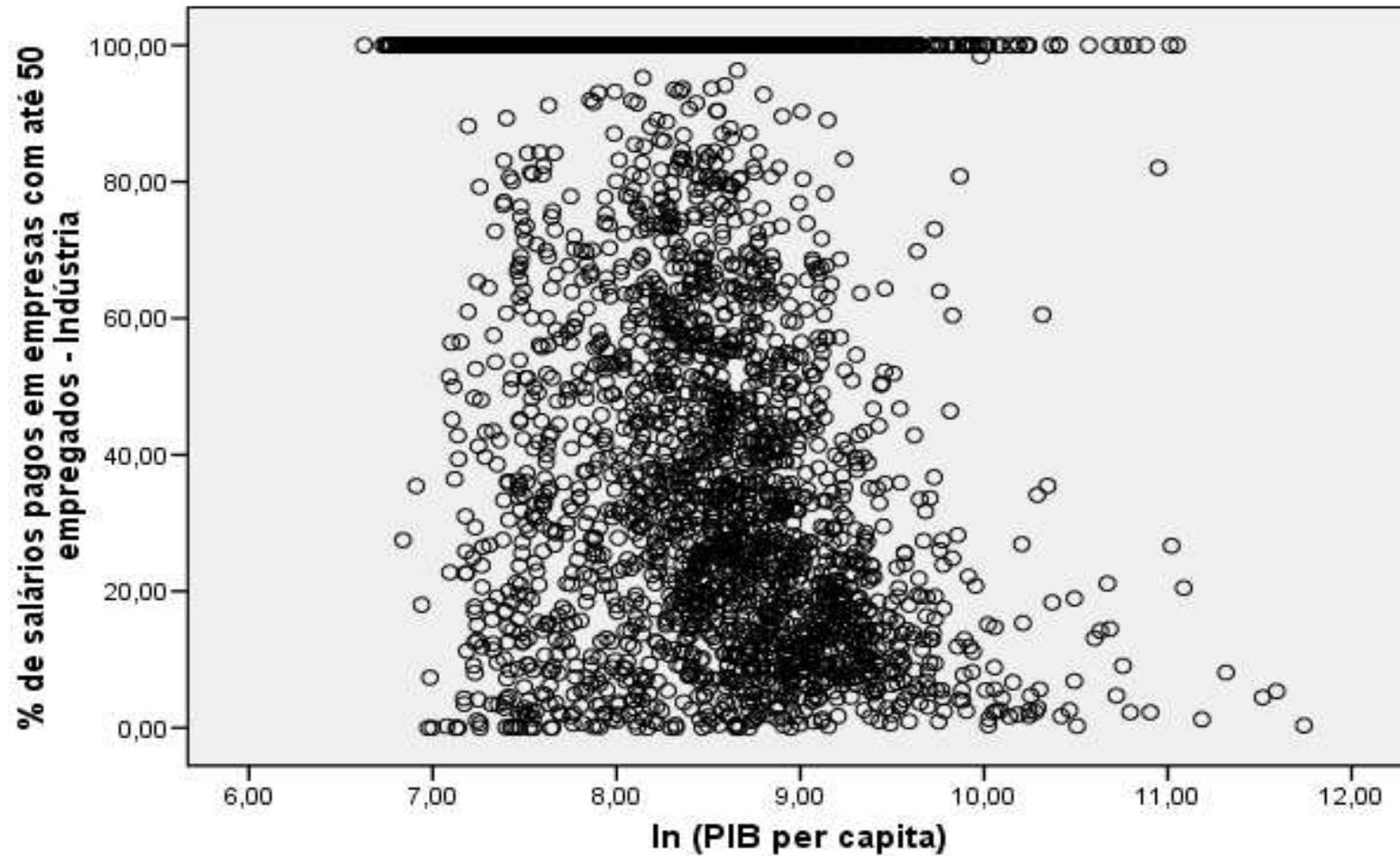
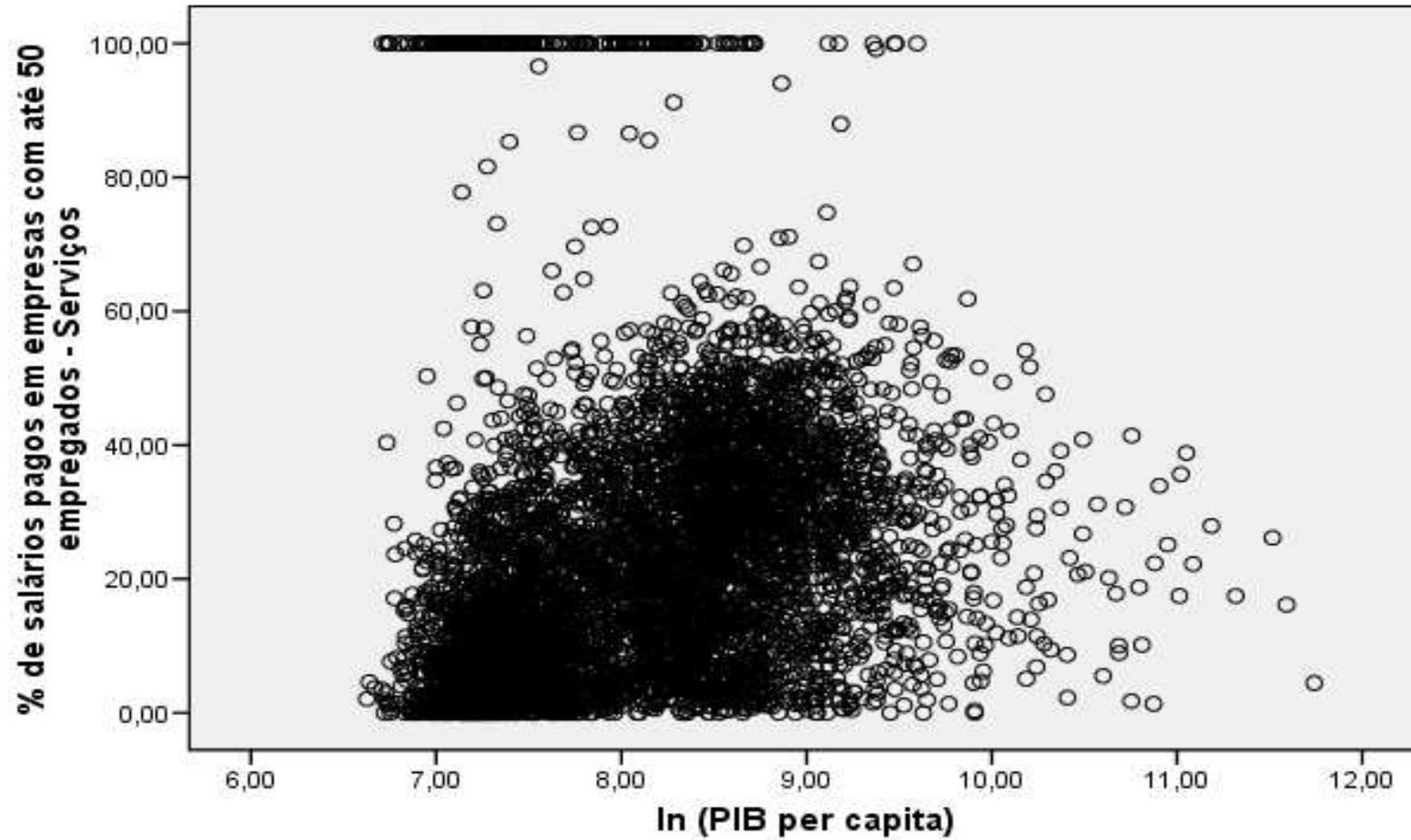


Diagrama de Dispersão Para a Proxy 2 da Importância das Pequenas Empresas, Setor de Serviços e o Logaritmo Natural do PIB Municipal



Fizemos também diagramas de dispersão entre as proxies da importância das micro e pequenas empresas na economia municipal, e a expectativa de vida, o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), e o Índice de Pobreza (IBGE).

Os gráficos sugerem correlações positivas entre a presença de pequenas empresas no município e o nível de desenvolvimento econômico-social do município.

Os gráficos sugerem também correlações negativas entre a presença de pequenas empresas nos municípios e os níveis de pobreza.

Ou seja, municípios mais desenvolvidos e com uma maior expectativa de vida são também aqueles com uma maior participação das micro e pequenas empresas na economia local.

Municípios com maior índice de pobreza são também aqueles com uma menor participação de micro e pequenas empresas na economia local.

Diagrama de Dispersão Para a Proxy 1 da Importância das Pequenas Empresas, e a Expectativa de Vida

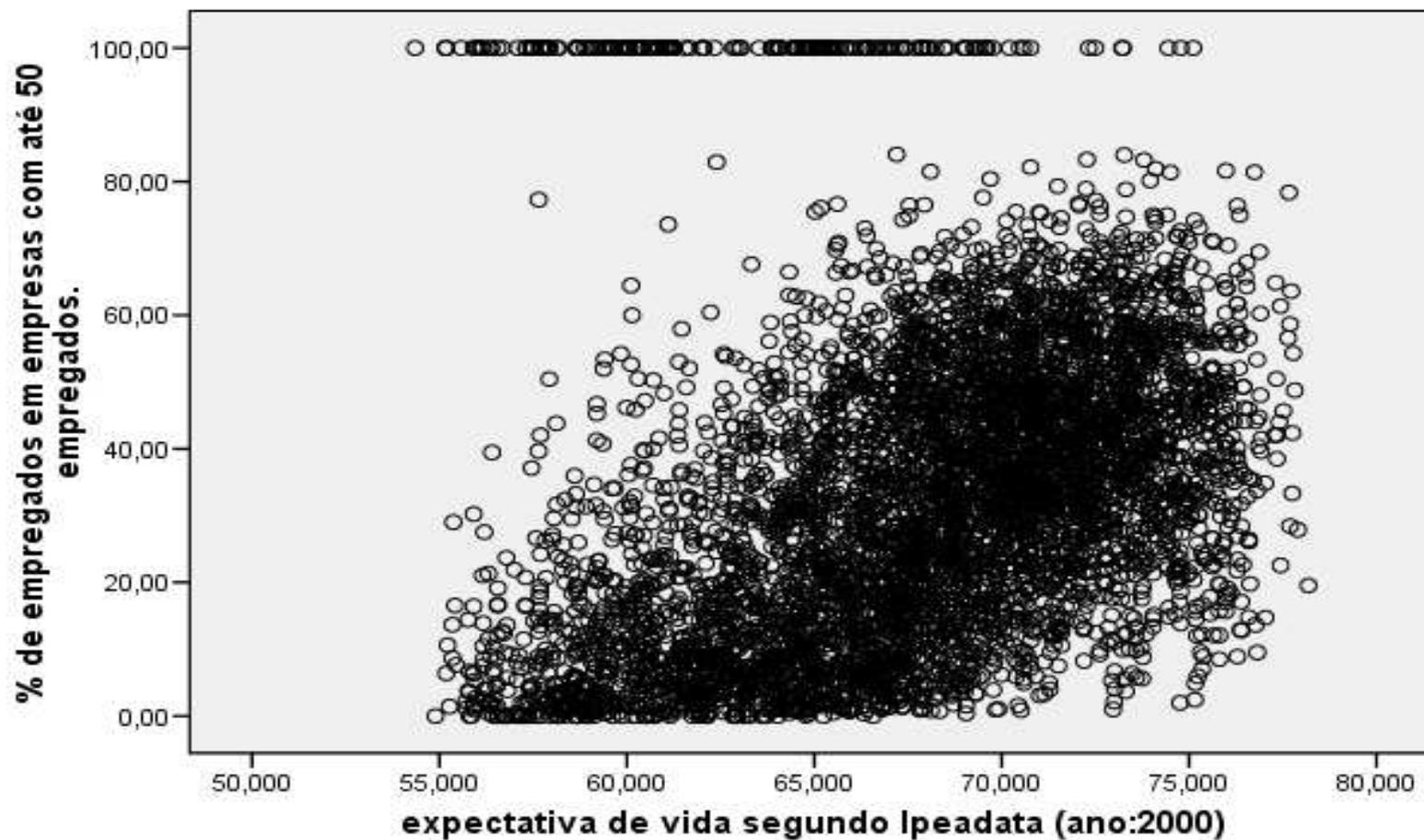


Diagrama de Dispersão Para a Proxy 2 da Importância das Pequenas Empresas, e a Expectativa de Vida

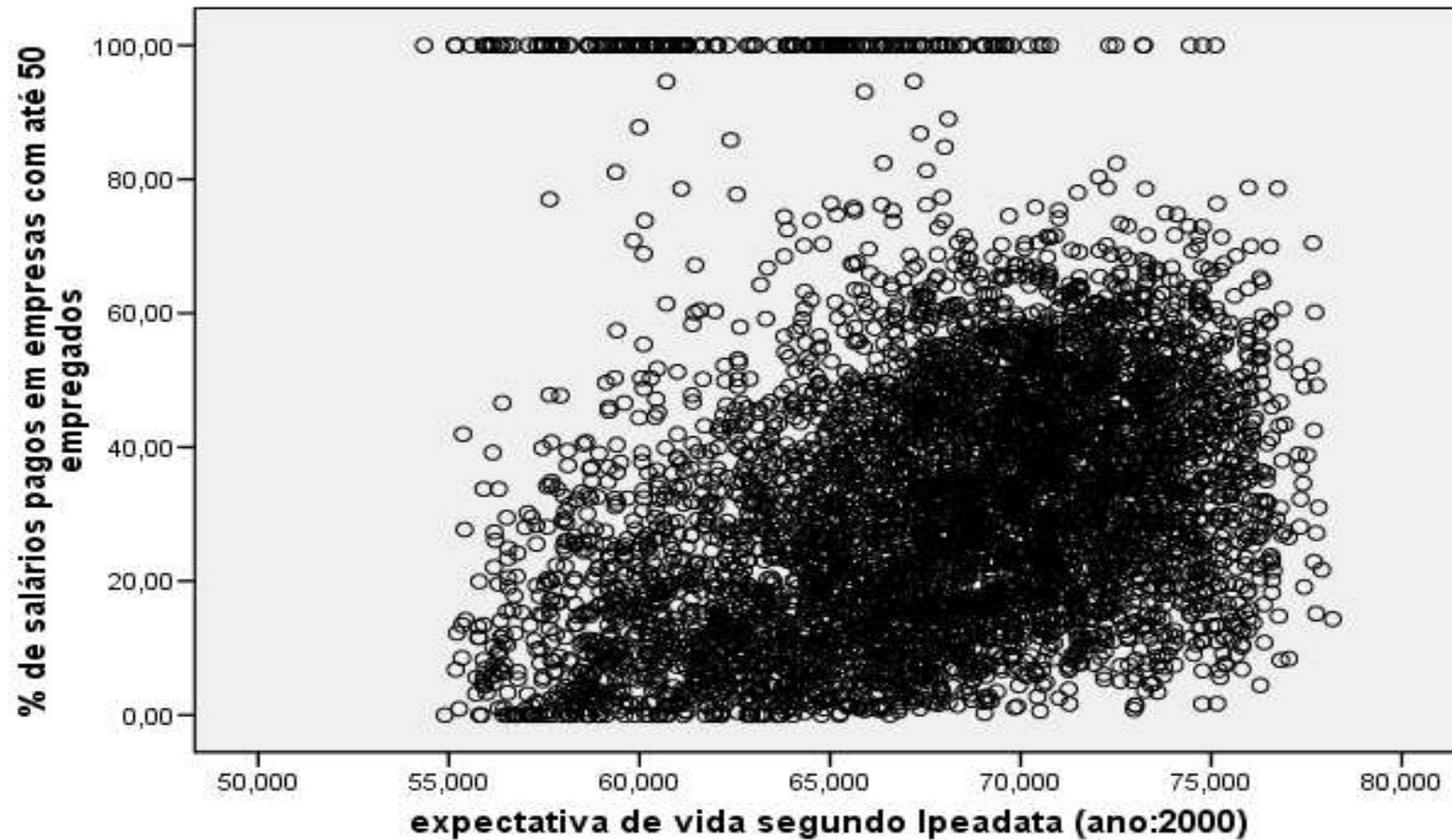


Diagrama de Dispersão Para a Proxy 1 da Importância das Pequenas Empresas, e o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH)

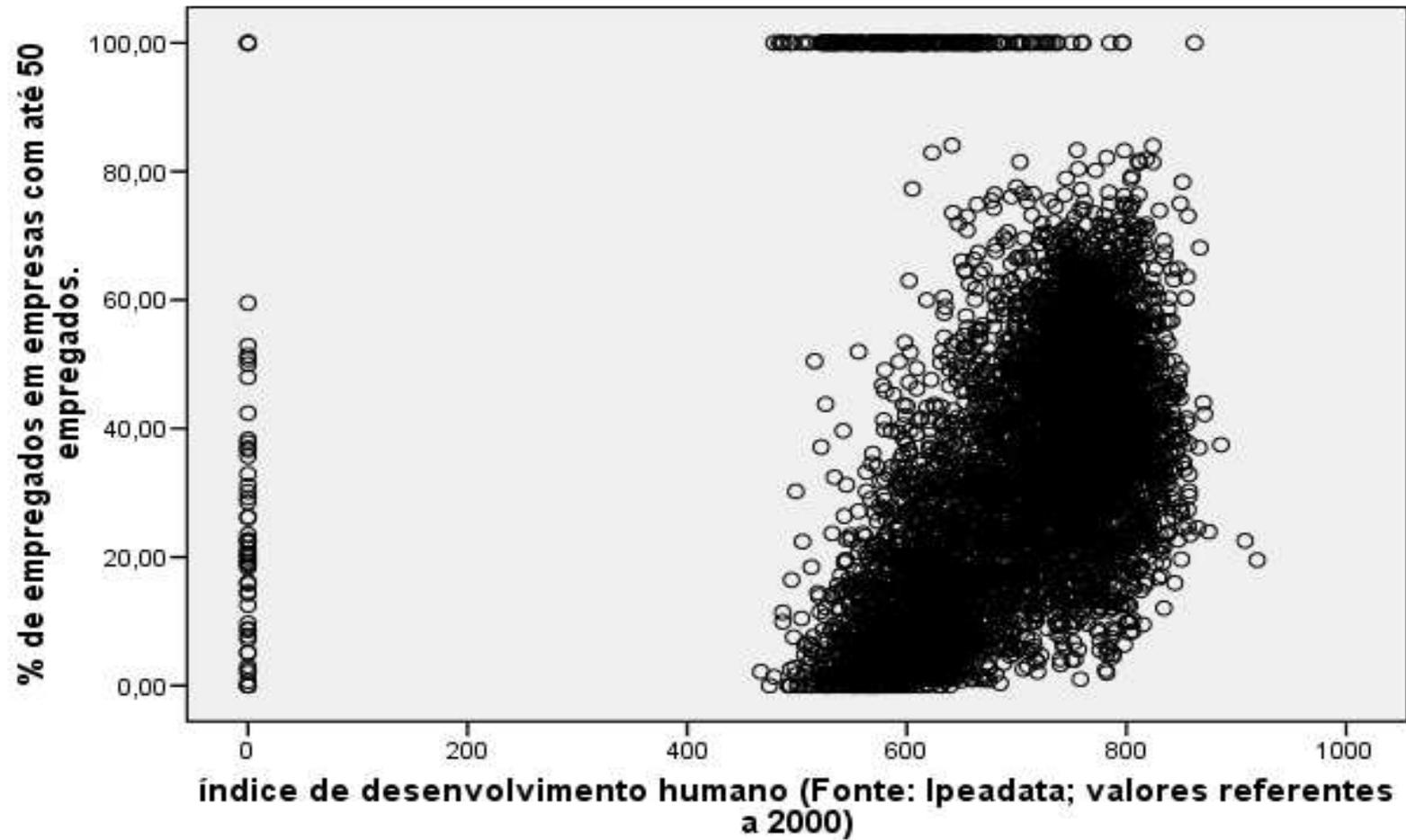


Diagrama de Dispersão Para a Proxy 2 da Importância das Pequenas Empresas, e o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH)

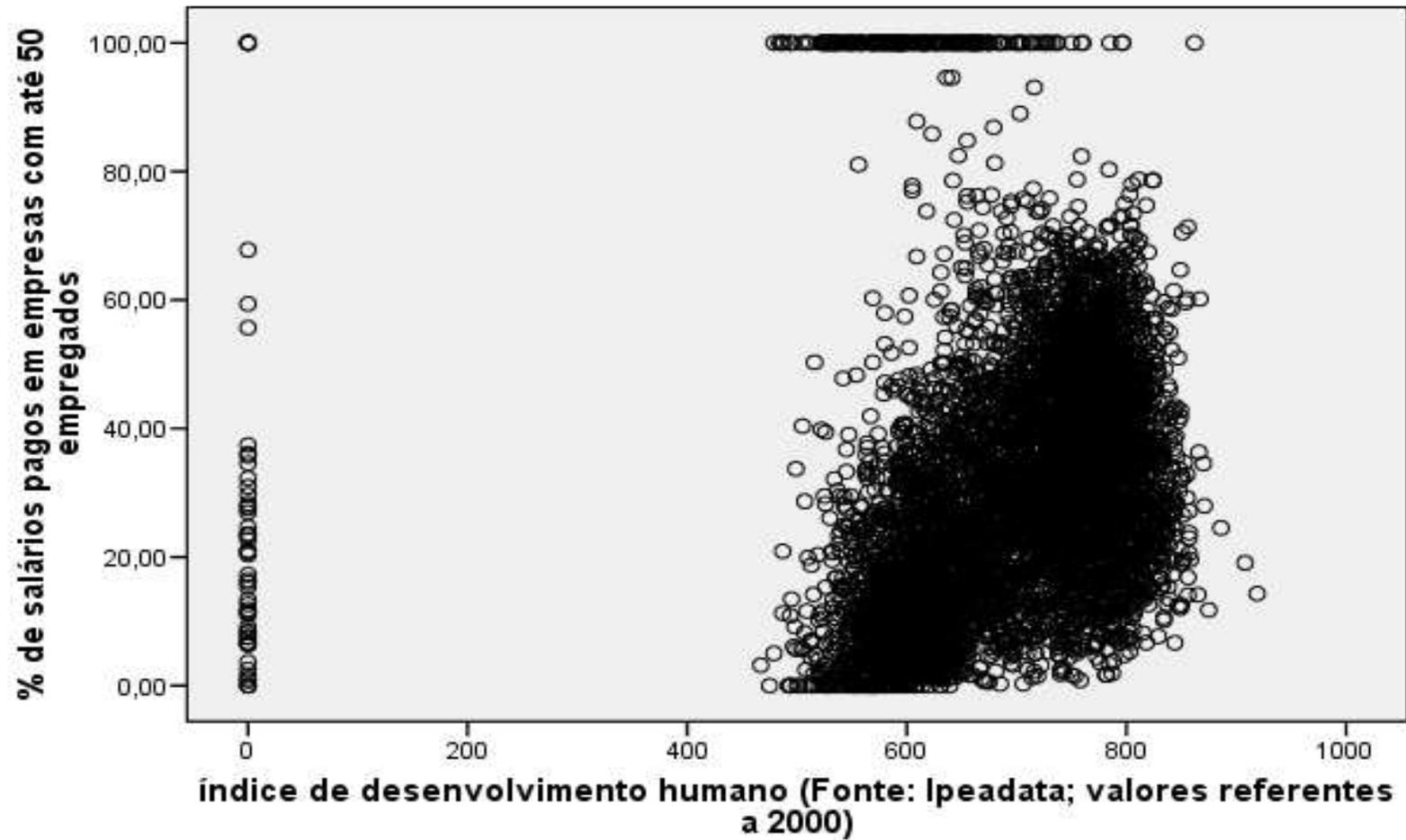


Diagrama de Dispersão Para a Proxy 1 da Importância das Pequenas Empresas, e o Índice de Pobreza (IBGE)

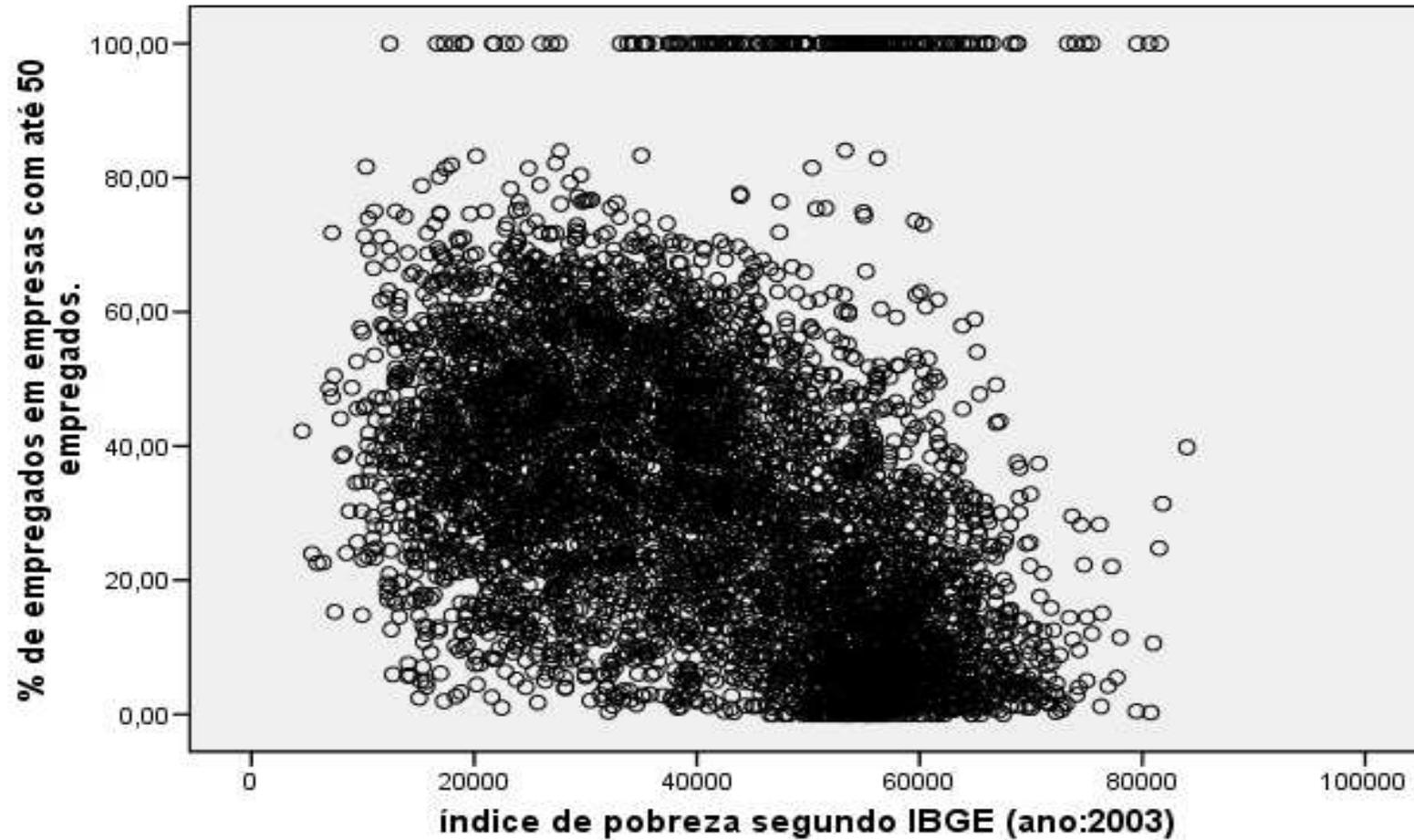


Diagrama de Dispersão Para a Proxy 2 da Importância das Pequenas Empresas, e o Índice de Pobreza (IBGE)

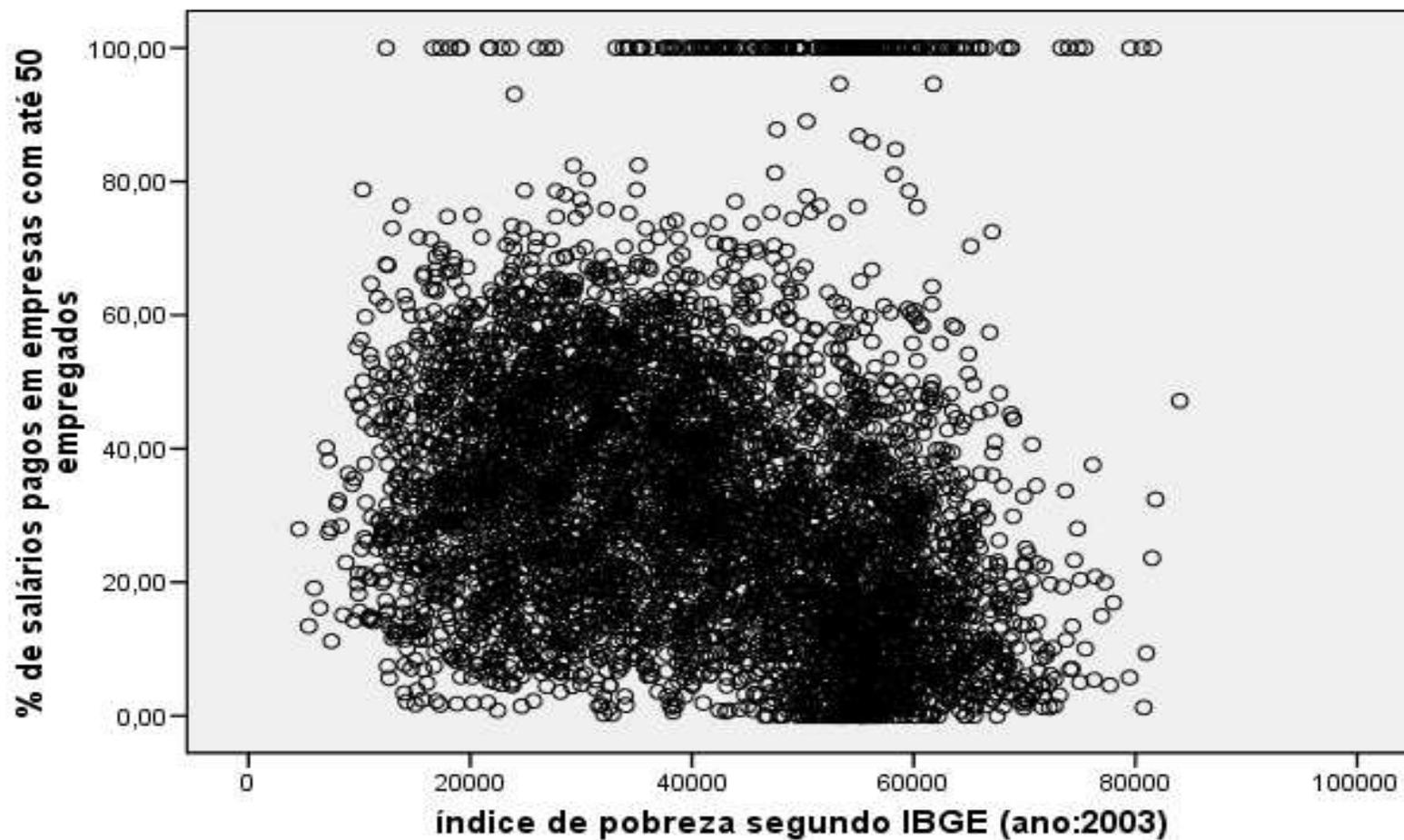


Tabela 3
 Coeficientes de Correlação de Pearson Entre as Proxies Para a Presença de Pequenas Empresas
 e as Principais Variáveis de Desenvolvimento Econômico *

	% de empregados em empresas com até 50 empregados	% de salários pagos em empresas com até 50 empregados	ln(PIB per capita) (ano:2003)	expectativa de vida (ano: 2000)	índice de desenvolvimento humano (ano: 2000)	índice de pobreza (ano:2003)	índice de gini (ano:2003)
% de empregados em empresas com até 50 empregados	1,000	0,941	0,325	0,333	0,325	-0,347	0,061
	5549	5549	5548	5495	5549	5495	5549
% de salários pagos em empresas com até 50 empregados	0,941	1,000	0,182	0,212	0,218	-0,212	0,078
	5549	5549	5548	5495	5549	5495	5549
ln(PIB per capita) (ano:2003)	0,325	0,182	1	0,663	0,558	-0,639	-0,052
	5548	5548	5560	5507	5560	5507	5560
expectativa de vida (ano: 2000)	0,333	0,212	0,663	1,000	0,900	-0,676	-0,005
	5495	5495	5507	5507	5507	5507	5507
índice de desenvolvimento humano (ano: 2000)	0,325	0,218	0,558	0,900	1,000	-0,769	0,513
	5549	5549	5560	5507	5561	5507	5561
índice de pobreza (ano:2003)	-0,347	-0,212	-0,639	-0,676	-0,769	1,000	0,158
	5495	5495	5507	5507	5507	5507	5507
índice de gini (ano:2003)	0,061	0,078	-0,052	-0,005	0,513	0,158	1,000
	5549	5549	5560	5507	5561	5507	5561

* Nota: Valores abaixo das correlações representam o número de observações usadas no cálculo dos coeficientes.

Tabela 4
 Coeficientes de Correlação de Pearson Entre as Proxies Para a Presença de Pequenas Empresas
 Por Setores Econômicos, e as Principais Variáveis de Desenvolvimento Econômico *

	ln(PIB per capita) (ano:2003)	expectativa de vida (ano: 2000)	índice de desenvolvimento humano (ano: 2000)	índice de pobreza (ano:2003)	índice de gini (ano:2003)	% de empregados pequenas empresas agricultura.	% de empregados pequenas empresas indústria	% de empregados pequenas empresas serviços
ln(PIB per capita) (ano:2003)	1	0,663	0,558	-0,639	-0,052	-0,127	-0,384	0,266
	5560	5507	5560	5507	5560	4769	4863	5540
expectativa de vida (ano: 2000)	0,663	1	0,9	-0,676	-0,005	-0,041	-0,239	0,245
	5507	5507	5507	5507	5507	4728	4836	5487
índice de desenvolvimento humano (ano: 2000)	0,558	0,9	1	-0,769	0,513	-0,057	-0,279	0,272
	5560	5507	5561	5507	5561	4770	4863	5540
índice de pobreza (ano:2003)	-0,639	-0,676	-0,769	1	0,158	-0,034	0,182	-0,245
	5507	5507	5507	5507	5507	4728	4836	5487
índice de gini (ano:2003)	-0,052	-0,005	0,513	0,158	1	-0,089	-0,103	0,085
	5560	5507	5561	5507	5561	4770	4863	5540
% de empregados pequenas empresas agricultura.	-0,127	-0,041	-0,057	-0,034	-0,089	1	0,193	-0,068
	4769	4728	4770	4728	4770	4770	4390	4763
% de empregados pequenas empresas indústria	-0,384	-0,239	-0,279	0,182	-0,103	0,193	1	-0,228
	4863	4836	4863	4836	4863	4390	4863	4859
% de empregados pequenas empresas serviços	0,266	0,245	0,272	-0,245	0,085	-0,068	-0,228	1
	5540	5487	5540	5487	5540	4763	4859	5540

* Nota: Valores abaixo das correlações representam o número de observações usadas no cálculo dos coeficientes.