

EMPREGO

Análise da sobrevivência das firmas brasileiras

Este estudo, com base em firmas nascidas em 1996, revela uma forte heterogeneidade nas taxas de sobrevivências das unidades segundo seu tamanho. Após os quatro primeiros anos de atividade, apenas 50% das unidades de menor porte (até 4 trabalhadores) continuavam operando enquanto que a sobrevivência das firmas com mais de 500 trabalhadores se situava em 83%. Apesar da sua baixa sobrevivência, as unidades de menor porte desempenham um papel relevante na criação de postos de trabalho. Aquelas que conseguiram sobreviver foram fundamentais na contratação de mão-de-obra, superando o número de postos eliminados das micros que fecharam. A sobrevivência das firmas também apresenta heterogeneidade segundo o setor da economia. A taxa observada após os quatro primeiros anos de atividade, foi de 26% na construção civil e de 56,2% no setor de serviços.

1 – INTRODUÇÃO

Desde o início dos anos 80, começaram a surgir evidências empíricas de um aumento da importância econômica das firmas de menor porte.¹ Em diversos países, essas unidades respondem pela grande maioria das unidades existentes, são as principais criadoras de postos de trabalho e desempenham um papel relevante na renovação da economia. Em determinados setores, essas unidades têm demonstrado serem estruturas ágeis e flexíveis, com forte capacidade de responderem a uma demanda que prioriza inovações.

Por outro lado, as firmas de menor porte enfrentam maiores dificuldades em decorrência de fatores como inexperiência ou falta de planejamento por parte do empresário, incertezas quanto à demanda do produto (no caso de novas firmas) e baixa capitalização. Tais fatores fazem com que essas firmas sejam percebidas como bastante vulneráveis a oscilações na economia e como tendo uma taxa de sobrevivência baixa nos primeiros anos de atividade. Isso acaba por inibir a obtenção de financiamento, agravando ainda mais o quadro acima.

O conhecimento sobre o grau de sobrevivência das firmas no Brasil ainda é bastante reduzido.

Este estudo tem como finalidade aprofundar o conhecimento da sobrevivência das firmas e seu impacto no mercado de trabalho, considerando o universo de firmas brasileiras formais empregadoras com registros no Ministério do Trabalho e Emprego.

2 – BASE DE DADOS

Os dados deste estudo foram obtidos a partir do Cadastro de Estabelecimentos Empregadores (CEE) do Ministério do Trabalho e Emprego, que toma por base a RAIS (Relação Anual de Informações Sociais), um questionário respondido anualmente em caráter compulsório pelas firmas do mercado formal.² Esse questionário contém informações sobre os postos de trabalho formais em cada estabelecimento ao final de cada ano.³ Neste

¹ Acs, Z.J. The new american evolution, in *Are small firms important? Their role and impact*, editado por Zoltan J. Acs, Kluwer academic publishers, 1999.

² O mercado informal de trabalho, no qual estão cerca de 49% pessoas ocupadas do país, segundo o Censo 2000, não é abordado neste Informe por não estar contemplado na RAIS.

³ Ao longo deste estudo, posto de trabalho e emprego serão usados indistintamente. Apesar de uma pessoa poder estar vinculada a mais de um posto de trabalho, essa simplificação não afeta significativamente os resultados e facilita entendimento do leitor.

Informe, somente foram consideradas as firmas empregadoras, ou seja, aquelas que ao longo do ano tinham trabalhadores. Tal escolha é justificada pela menor importância econômica dos estabelecimentos sem nenhum registro de emprego, embora tenham representado 57% das firmas formais existentes no país em 2000.

As informações analisadas cobrem o período de dezembro de 1995 a dezembro de 2000. O ano de 1995 é o primeiro a partir do qual é possível analisar as firmas por setor, devido a mudanças na classificação das atividades econômicas. O ano de 2000 é o último para o qual há informações disponíveis. Para efeito de cálculo da taxa de sobrevivência, tomou-se como base as firmas nascidas em 1996. Estas foram consideradas como aquelas que apareciam no CEE de 1996, mas não constavam do Cadastro de 1995. O critério de classificação do porte dos estabelecimentos foi definido em função do número de trabalhadores formais empregados no ano de nascimento da firma: até 19 (micro), 20 a

99 (pequenos), 100 a 499 (médios) e mais de 500 (grandes). Em função do enorme contingente de micro firmas, esse segmento foi subdividido em dois: firmas de 0 a 4 empregados e firmas de 5 a 19 empregados. Tal separação deve-se também ao fato de terem sido observadas características bastante distintas entre esses dois grupos, conforme apresentado a seguir.

3 - ESTRUTURA DAS FIRMAS EM 2000

Ao final de 2000, como mostra a Tabela 1, destacavam-se as seguintes características presentes na composição das firmas brasileiras por porte e setor: i) enorme preponderância de micro firmas, representando 92,8% do número de firmas existentes, contra uma participação de apenas 0,2% de grandes firmas; ii) concentração de firmas nos setores de comércio e serviços; iii) no âmbito da indústria, uma participação maior de micros (0-4 trabalhadores) nos segmentos de alimentos e bebidas, móveis e vestuário e de grandes firmas nos grupos de veículos

Tabela 1 - Composição das firmas empregadoras brasileiras em 2000, por setor e porte

Setores	Número de Firmas em 2000	Composição por Porte (%)			
		Micro (0-4)	Pequenas (5-19)	Médias (20-99)	Grandes (100-499) (500 +)
Agropecuária	256.758	84,9	12,4	2,3	0,3
Indústria	243.129	51,1	32,6	13,0	2,9
Alimentos e Bebidas	39.474	56,2	30,7	9,3	3,1
Têxtil	9.295	50,1	30,7	14,1	4,2
Vestuário	34.863	54,7	32,3	11,6	1,3
Couro	10.117	50,0	28,6	15,8	4,6
Madeira	15.643	50,5	34,6	13,1	1,7
Papel e Celulose	2.881	32,9	35,5	22,4	8,3
Química	8.538	41,6	32,4	19,1	6,3
Metalurgia	4.985	42,6	34,7	17,4	4,5
Máq. e Equipamentos	9.539	41,1	36,0	18,2	4,0
Máq. Escritório e Informática	596	38,8	33,2	19,8	7,9
M.Eletrônico e Comunicações	1.479	42,6	30,5	17,8	7,4
Veículos Automotores	3.899	40,8	32,9	16,6	7,3
Móveis	21.595	55,2	32,1	11,0	1,6
Demais Indústrias	80.225	50,5	33,6	13,1	2,5
Construção	82.591	66,1	22,4	9,3	2,0
Comércio	832.694	73,5	22,6	3,5	0,3
Serviços	804.699	67,7	23,3	6,8	1,7
Alojamento e Alimentação	112.683	63,8	29,4	6,4	0,4
Transporte	70.289	65,5	23,1	8,7	2,2
Correio e Telecom.	10.161	59,6	25,2	12,6	2,1
Serv. de Informática	13.436	68,2	24,5	5,9	1,2
Adm. Pública	14.438	27,9	16,8	14,6	28,8
Ensino	40.249	47,9	31,5	17,4	2,7
Saúde	124.618	83,7	11,1	3,9	1,1
Demais Serviços*	418.825	67,9	24,7	6,0	1,2
Total	2.219.871	70,0	22,8	5,8	1,2

* Não inclui as firmas sem empregados, que correspondem a 57% das firmas formais em 2000

** Inclui 698 firmas cuja classificação é desconhecida.

Fonte: CEE do Ministério do Trabalho e Emprego, posição em dezembro de 2000.

automotores e eletrônico; iv) em relação ao setor de serviços, as micros (0-4 trabalhadores) são mais relevantes nos segmentos de saúde e serviços de informática, ao passo que as grandes têm um maior peso na administração pública.

A Tabela 2 mostra a distribuição do emprego nas firmas brasileiras. O setor de serviços responde por 55,9% (14,6 milhões de trabalhadores) do emprego no país. Na indústria está alocada 18,7% da força de trabalho (4,9 milhões de trabalhadores), com um destaque para o segmento de alimentos e bebidas.

Analisando por porte, as micro firmas - que representam 92,8% dos estabelecimentos empregadores - contribuem com 26,4 % dos postos de trabalho formais no país. Essas unidades de menor porte têm participação expressiva nos setores de comércio, agropecuária e no segmento alojamento e alimentação. As micro firmas participam de 20,1% do emprego

industrial, sendo esse percentual maior nos grupos de vestuário, móveis e madeira.

As médias têm uma forte presença na indústria, em especial no setor máquinas de escritórios e informática - onde respondem por mais da metade do emprego - e em papel e celulose. Finalmente, a forte participação das grandes unidades na administração pública explica os 78,6% do emprego do setor estarem concentrado em firmas de grande porte. Relevante também na alocação de mão-de-obra é a participação das grandes unidades no ensino, e nos segmentos de veículos automotores, metalurgia e material eletrônico e comunicações.

4 – SOBREVIVÊNCIA DOS ESTABELECIDOS NASCIDOS EM 1996

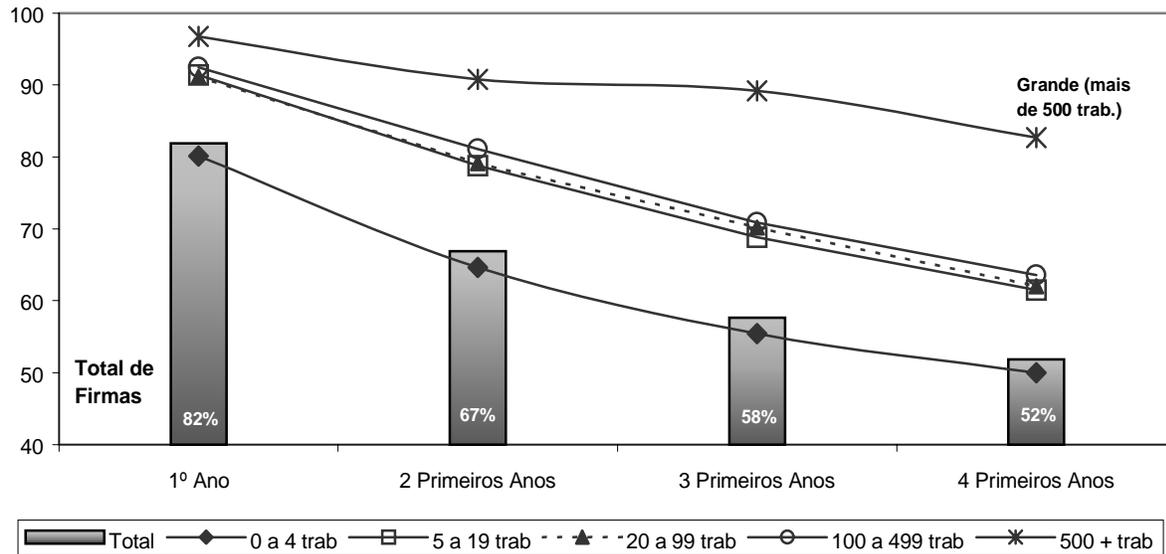
A investigação da sobrevivência das firmas brasileiras tomou como referência aquelas que nasceram em 1996 e que conseguiram se manter

Tabela 2 - Participação do emprego formal nas firmas brasileiras em 2000, por setor e porte

Setores	Empregos* em 2000 (mil trab)	Composição por Porte (%)				
		Micro		Pequenas (20-99)	Médias (100-499)	Grandes (500 +)
		(0-4)	(5-19)			
Agropecuária	1.117	27,2	24,1	20,5	13,7	14,4
Indústria	4.894	4,5	15,6	26,3	29,7	24,0
Alimentos e Bebidas	866	4,5	12,7	17,6	30,7	34,5
Têxtil	266	3,1	10,3	20,7	32,8	33,1
Vestuário	412	8,1	26,1	36,5	20,4	8,9
Couro	305	2,7	9,4	22,9	31,8	33,3
Madeira	212	6,6	25,2	38,3	25,1	4,9
Papel e Celulose	116	1,5	9,1	24,5	46,2	18,6
Química	265	2,4	10,3	27,8	42,5	17,0
Metalurgia	185	2,1	9,4	19,8	27,2	41,6
Máq. e Equipamentos	256	2,9	13,4	28,6	28,6	26,5
Máq. Escritório e Informática	19	2,2	10,9	26,3	53,1	7,6
M.Eletrônico e Comunicações	69	1,6	6,4	16,6	34,1	41,2
Veículos Automotores	261	1,1	4,9	10,8	24,7	58,5
Móveis	267	7,9	24,7	35,3	24,3	7,9
Demais Indústrias	1.398	5,3	18,6	30,6	29,5	16,0
Construção	1.097	6,2	15,8	28,9	29,5	19,6
Comércio	4.464	22,2	36,2	23,8	11,0	6,7
Serviços	14.653	5,9	11,3	15,0	20,0	47,8
Alojamento e Alimentação	804	14,9	36,7	32,7	10,0	5,8
Transporte	1.172	6,1	12,8	21,7	28,9	30,5
Correio e Telecom.	214	4,7	11,0	25,5	20,5	38,3
Serv. de Informática	157	9,3	18,6	19,8	21,0	31,3
Adm. Pública	5.211	0,2	0,4	2,2	18,6	78,6
Ensino	1.345	2,5	9,2	21,2	15,0	52,2
Saúde	1.106	12,3	11,5	18,3	24,9	33,1
Demais Serviços	4.644	10,1	19,0	21,3	21,4	28,2
Total	26.225	9,3	17,1	19,4	20,4	33,8

* O mercado informal de trabalho, no qual estão cerca de 49% pessoas ocupadas do país, segundo o Censo 2000, não é abordado neste Informe por não estar contemplado na RAIS.

Fonte: CEE do Ministério do Trabalho e Emprego, posição em dezembro de 2000.

Gráfico 1 - Taxa de Sobrevivência das Firms Criadas em 1996, por Porte (%)

em atividade nos anos seguintes à sua criação. Devido a mudanças de classificação na RAIS, 1996 serviu como data base por ser o primeiro ano para o qual há dados sobre criação de estabelecimentos consistentes. A última data para a qual há informações disponíveis é dezembro de 2000.

4.1 ÓTICA DO NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS

Foram criados, em 1996, 335,2 mil estabelecimentos. Ao final de 2000, 52% continuavam a existir.⁴ Este resultado é fortemente influenciado pelo expressivo número de firmas com até 4 trabalhadores - 70% do total (ver Tabela 1).

O Gráfico 1 mostra as taxas de sobrevivência desagregadas segundo o tamanho das firmas. Essas taxas aumentam com o porte dos estabelecimentos. As diferenças são maiores quando se passa do segmento micro (0-4 trabalhadores) para o micro (5-19 trabalhadores) e quando se muda o porte das unidades de médio para grande. Em suma, é possível distinguir três grupos de firmas: i) micro (0-4 trab.), com taxa de sobrevivência de 50,0% nos quatro primeiros anos de atividade; ii) micro (5-19 trab.), pequenas e médias com taxas ligeiramente acima de 60% (61,5%, 62,1% e 63,6%, respectivamente); iii) grandes com uma

taxa de sobrevivência de 82,7%.

A taxa de sobrevivência cai mais fortemente nos primeiros anos de existência da firma. Dentre as firmas surgidas em 1996, apenas 82% permaneceram em atividade em 1997; enquanto 90% (52%/58%) daquelas que se mantiveram em atividade até 1999, continuaram vivas em 2000. Este resultado indica que, nos primeiros anos de existência, as dificuldades de uma firma são maiores. Passado esse período, as firmas adquirem uma maior experiência no seu ramo de atividade, tiveram seus produtos testados e aprovados pelo mercado. Ou seja, as incertezas sobre a viabilidade econômica dessas firmas se reduzem com o tempo.

A dinâmica de sobrevivência das firmas nascidas pós-1996 não difere significativamente daquelas criadas nesse ano. Por isso não foram apresentadas neste Informe.

Na Tabela 3, a taxa de sobrevivência das firmas nascidas em 1996 é analisada por porte e macro

⁴ Levantamento recente do Sebrae com uma amostra de 1.750 firmas paulistas revela que apenas 29% delas continuaram em atividade cinco anos após a sua constituição, 37% depois de quatro anos (Sebrae, 2001). As taxas de sobrevivência apuradas foram de 68%, 56%, 44%, 37% e 29%, respectivamente, nos cinco primeiros anos de atividade. A incorporação de firmas individuais no caso do Sebrae explica parte das diferenças entre esses resultados e aqueles apresentados neste Informe.

Tabela 3 - Percentual de firmas sobreviventes em 2000 entre as nascidas em 1996, por setor e porte

Porte (Num. de trab)	Setores							
	Indústria		Construção		Comércio		Serviços	
	Nº Nasc.	Sobrev.(%)	Nº Nasc.	Sobrev.(%)	Nº Nasc.	Sobrev.(%)	Nº Nasc.	Sobrev.(%)
0 a 4	24.496	48,2	15.057	22,8	108.666	47,9	98.395	53,7
5 a 19	5.935	60,4	4.366	33,4	13.469	60,1	16.321	67,9
20 a 99	1.537	59,6	873	41,8	1.945	59,2	3.630	68,6
100 a 499	392	63,3	127	44,1	163	58,3	549	69,8
500 +	40	75,0	17	64,7	7	85,7	117	87,2
Total	32.400	51,2	20.440	26,1	124.250	49,4	119.012	56,2

setor. Para cada macro setor, a primeira coluna mostra o número de firmas criadas em 1996 e a segunda apresenta os percentuais dessas que continuavam em atividade em 2000 (quatro anos depois). A taxa foi maior no setor de serviços (56,2%), menor na construção civil (26,1%), enquanto o percentual de sobreviventes na indústria ficou em 51,2%. Os dados desagregados por porte revelam o mesmo comportamento. Independentemente do tamanho do estabelecimento, a taxa de sobrevivência é maior no setor de serviços e menor na construção civil. No anexo, a Tabela 3 é apresentada de forma mais desagregada.

4.2 ÓTICA DO EMPREGO

Ao final de 1996, as 335,2 mil firmas criadas naquele ano tinham gerado 1.691 mil postos de trabalho. Quatro anos depois, apenas 173,8 mil desses estabelecimentos continuavam em

atividade. Contudo, tais firmas contrataram 351 mil trabalhadores adicionais no período 1996/2000.⁵ As firmas de menor porte responderam pela maior parte desse crescimento de mão-de-obra. A Tabela 4 mostra esta dinâmica: crescimento expressivo do emprego nas firmas de menor porte, com redução nas médias e grandes. No caso das micro empresas, o aumento do emprego nas firmas sobreviventes mais do que compensou a redução causada por aquelas que encerraram suas atividades.

Muitas vezes, uma firma inicia suas atividades contratando um número de trabalhadores diferente daquele necessário para continuar operando em escala ótima. O tempo que deve ser considerado para que uma firma deixe de ser classificada de recém criada para ser vista como estável varia segundo os diferentes autores.⁶ Considerando que 4 anos possa ser uma definição de tempo adequada, a Tabela 5

Tabela 4 - Sobrevivência das Firmas Criadas em 1996 :Impacto no Emprego 1996/2000

	(mil trabalhadores)					Total
	Micro		Pequena 20-99	Média 100-499	Grande 500+	
	0- 4 trab.	5-19				
Postos de Trabalho em 1996 (335,2 mil firmas)	381	368	321	250	373	1.691
Varição no nº de postos 1996/2000						
nas 173,8 mil firmas que sobreviveram	234	85	60	-6	-22	351
nas 161,4 mil firmas que fecharam	-166	-141	-122	-85	-40	-553
variação líquida	68	-56	-62	-91	-62	-203
Postos de Trabalho em 2000 (173,8 mil firmas)	449	312	259	158	310	1.488

⁵ O aumento de postos de trabalho não assegura a estabilidade do emprego. Desde que o número de trabalhadores demitidos não supere o número de admitidos há aumento de postos de trabalho sem estabilidade do emprego.

⁶ Ver Audretsch (1995) Innovation and Industry Evolution (1995), Chapter 5, MIT Press.

Tabela 5 - Evolução do tamanho médio das firmas criadas em 1996, por setor

	Cridas em 1996		Firmas criadas em 1996 e vivas em 2000					
	Nº de firmas	Tamanho médio	Nº de firmas	Tam. 96	Tam. 97	Tam. 98	Tam. 99	Tam. 00
Agropecuária	37.235	2,5	23.464	2,9	3,2	3,3	3,2	3,4
Indústria	32.400	8,2	16.586	10,0	12,5	13,4	14,4	15,0
Alimentos e Bebidas	5.630	9,6	2.861	11,6	13,6	14,2	15,3	15,9
Têxtil	1.158	8,7	601	10,1	12,3	13,6	14,4	15,8
Vestuário	5.441	4,3	2.570	5,1	7,4	8,5	9,6	10,0
Couro	1.641	12,5	701	14,1	18,2	19,6	24,9	24,5
Madeira	1.879	5,6	961	6,4	8,9	9,9	11,0	11,1
Papel e Celulose	431	11,7	162	14,6	17,3	18,6	19,5	21,0
Química	1.088	15,8	570	22,2	27,4	27,5	28,8	27,3
Metalurgia	622	16,1	320	12,9	15,1	19,5	19,0	21,3
Máq. e Equipamentos	1.098	9,6	562	12,6	15,2	17,0	17,2	19,1
Máq. Escritório e Informática	109	22,1	66	23,6	30,3	31,4	44,5	40,7
M.Eletrônico e Comunicações	238	20,6	119	26,5	35,6	39,0	39,1	37,5
Veículos Automotores	415	32,6	212	45,5	48,3	46,7	47,8	52,1
Móveis	2.947	4,2	1.543	4,9	6,9	7,6	8,2	8,8
Demais	9.703	7,4	5.338	9,1	11,7	12,2	12,7	13,4
Construção	20.440	6,3	5.329	9,6	12,2	12,6	11,6	11,3
Comércio	124.250	3,2	61.420	3,9	4,4	4,9	5,1	5,1
Serviços	119.012	6,8	66.898	9,1	10,1	10,4	11,4	11,8
Alojamento e Alimentação	18.650	3,9	8.654	5,0	6,0	6,3	6,4	6,4
Transporte	9.640	7,9	4.703	12,1	12,7	13,0	13,0	12,6
Correio e Telecom.	546	14,3	274	20,7	24,9	23,1	22,8	24,6
Serv. de Informática	2.744	3,1	1.108	3,7	6,0	7,0	8,1	8,7
Adm. Pública	1.108	225,9	815	281,5	278,5	254,2	296,9	309,5
Ensino	5.863	6,3	3.346	8,4	9,7	10,8	11,6	11,5
Saúde	18.739	2,5	12.260	2,7	3,0	3,2	3,3	3,4
Demais	61.722	4,9	35.738	5,9	7,1	7,9	8,6	9,1
Total	335.158	5,0	173.753	6,5	7,5	7,8	8,3	8,6

mostra a média dos trabalhadores por firma, desagregados por setor. No segmento de veículos automotores - onde o porte médio inicial das firmas criadas em 1996 já era substancialmente maior do que no restante da indústria - o aumento no emprego foi reduzido. Aparentemente, esse grupo se distingue pela necessidade de uma escala mínima elevada para o início de operação, com ganhos marginais de emprego ao longo do tempo. Por outro lado, nos segmentos de vestuário, madeira e móveis, a escala mínima inicial é reduzida, com forte

crescimento no emprego ao longo do tempo.

Os dados revelam também que, nas firmas criadas em 1996 e em atividade em 2000, o crescimento no emprego foi bastante concentrado no primeiro ano de atividade. O número médio de empregados por firma nessas unidades passou de 6,5 empregados em 1996 para 7,5 em 1997, e de 8,3 em 1999 para apenas 8,6 em 2000.⁷

⁷ Evidentemente há uma correlação entre crescimento econômico e emprego. O crescimento do PIB para o período foi: 1997 de 3,3%, 1998 de 0,2%, 1999 de 0,8% e 2000 de 4,5%. No entanto, o crescimento econômico de 2000 foi maior que o de 1997 com menor impacto no emprego formal. É razoável supor que firmas recém criadas têm uma tendência de contratar mais acentuada que firmas estáveis, para um mesmo crescimento do PIB.

6 - CONCLUSÃO

Este Informe pretende contribuir para o conhecimento sobre o grau de sobrevivência das firmas no Brasil. Tomando como base as 335,2 mil firmas empregadoras nascidas em 1996 e utilizando dados do período 1996/2000, conclui-se que o porte e o setor de atuação influenciam nas taxas de sobrevivência das unidades produtivas. A análise por porte aponta para a existência de três grupos de taxas após quatro anos de atividades: i) 50% de sobrevivência para as micro firmas (até 4 trabalhadores) ii) 62% para micro (com 5 até 19 empregados), pequenas e médias firmas e iii) 83% para as grandes unidades.

Independentemente do porte, foi observada uma taxa de sobrevivência diferenciada por setor econômico. Após quatro anos de funcionamento, a taxa observada foi de 56,2% no setor de serviços, 51,2% na indústria, 49% no comércio e apenas 26,1% na construção civil.

Uma fotografia do mercado formal da economia em 2000 revela que as micro firmas com até 4 trabalhadores apesar de numerosas (70%) respondem somente por 9,3% do emprego formal no país. As micro (com 5 até 19 empregados), pequenas e médias firmas, representam 29,8% do número de firmas e mais da metade do emprego (56,9%) e as grandes firmas, com uma participação de apenas 0,2% do número de firmas empregam mais de 33,8% do total da mão-de-obra.

A simples leitura dos dados de 2000 não revela a importância das menores unidades no emprego. A investigação com foco nas firmas nascidas em 1996, apresentada neste estudo, permite entender o impacto no emprego das firmas que fecharam e das que permaneceram operando até a data para o qual havia dados disponíveis (dezembro de 2000). Apenas nas micro empresas (até 4 trabalhadores), o aumento no emprego das firmas sobreviventes mais do que compensou a redução causada por aquelas que encerraram suas atividades. Apesar de no conjunto de firmas que se mantém em atividade haver um aumento de quantitativo de pessoal, nas maiores unidades produtivas houve

mais desligamentos do que contratações.

O estudo revela que apesar de sua baixa sobrevivência, as firmas de menor porte desempenham um papel relevante na criação de postos de trabalho. Tal resultado ressalta a importância da formulação de políticas públicas que aumentem a sobrevivência dessas unidades. Neste contexto, a criação de incentivos, que minimizem os riscos do sistema financeiro e o induza a disponibilizar mais crédito para essas firmas, terá forte impacto no emprego.

**Tabela A1 - Percentual de firmas da indústria sobreviventes em 2000
entre as nascidas em 1996, por setor e porte**

Porte	Setores							
	Indústria		Alimentos e Bebidas		Têxtil		Vestuário	
	Nº Nasc.	Sobrev.(%)	Nº Nasc.	Sobrev.(%)	Nº Nasc.	Sobrev.(%)	Nº Nasc.	Sobrev.(%)
0 a 4	24.496	48,2	4.329	48,0	869	48,6	4.338	44,6
5 a 19	5.935	60,4	975	60,9	208	62,5	914	58,3
20 a 99	1.537	59,6	210	58,6	62	62,9	170	54,7
100 a 499	392	63,3	105	55,2	18	55,6	19	57,9
500 +	40	75,0	11	81,8	1	0,0	-	-
Total	32.400	51,2	5.630	50,8	1.158	51,9	5.441	47,2
Porte	Couro		Madeira		Papel e Celulose		Química	
	Nº Nasc.	Sobrev.(%)	Nº Nasc.	Sobrev.(%)	Nº Nasc.	Sobrev.(%)	Nº Nasc.	Sobrev.(%)
	0 a 4	1.191	40,4	1.376	48,8	298	28,5	721
5 a 19	297	51,9	411	58,2	90	54,4	232	58,6
20 a 99	125	42,4	82	54,9	36	69,4	89	65,2
100 a 499	20	35,0	10	60,0	6	50,0	45	80,0
500 +	8	75,0	-	-	1	0,0	1	100,0
Total	1.641	42,7	1.879	51,1	431	37,6	1.088	52,4
Porte	Metalurgia		Maquinas e Equip.		M.Escrit. e Informát.		M. Eletrônico e Com.	
	Nº Nasc.	Sobrev.(%)	Nº Nasc.	Sobrev.(%)	Nº Nasc.	Sobrev.(%)	Nº Nasc.	Sobrev.(%)
	0 a 4	436	47,9	814	47,5	53	49,1	157
5 a 19	127	58,3	203	60,6	25	64,0	37	67,6
20 a 99	46	60,9	63	60,3	27	77,8	29	72,4
100 a 499	12	75,0	16	75,0	4	75,0	14	50,0
500 +	1	0,0	2	100,0	-	-	1	100,0
Total	622	51,4	1.098	51,2	109	60,6	238	50,0
Porte	Veiculos Automot.		Moveis e Ind. Div.					
	Nº Nasc.	Sobrev.(%)	Nº Nasc.	Sobrev.(%)				
	0 a 4	275	49,8	2.330	49,9			
5 a 19	86	50,0	525	61,5				
20 a 99	33	57,6	83	61,4				
100 a 499	12	50,0	9	66,7				
500 +	9	77,8	-	-				
Total	415	51,1	2.947	52,4				

**Tabela A2 - Percentual de firmas de serviço sobreviventes em 2000
entre as nascidas em 1996, por setor e porte**

Porte	Serviços		Alojamento e Aliment.		Serv. de Transportes		Correio e Telecom.	
	Nº Nasc.	Sobrev.(%)	Nº Nasc.	Sobrev.(%)	Nº Nasc.	Sobrev.(%)	Nº Nasc.	Sobrev.(%)
	0 a 4	98.395	53,7	14.919	42,4	7.951	45,7	385
5 a 19	16.321	67,9	3.195	61,8	1.275	61,2	91	57,1
20 a 99	3.630	68,6	506	66,2	329	71,4	51	68,6
100 a 499	549	69,8	30	66,7	65	61,5	18	72,2
500 +	117	87,2	-	-	20	90,0	1	100,0
Total	119.012	56,2	18.650	46,4	9.640	48,8	546	50,2
Porte	Serv. de Informática		Adm. Pública		Ensino		Saude e Serv. Soc.	
	Nº Nasc.	Sobrev.(%)	Nº Nasc.	Sobrev.(%)	Nº Nasc.	Sobrev.(%)	Nº Nasc.	Sobrev.(%)
	0 a 4	2.370	38,4	615	67,5	4.232	52,3	17.554
5 a 19	322	54,3	161	80,1	1.343	68,6	948	74,6
20 a 99	47	42,6	168	75,0	264	72,0	202	70,3
100 a 499	5	40,0	108	87,0	21	95,2	30	66,7
500 +	-	-	56	91,1	3	100,0	5	60,0
Total	2.744	40,4	1.108	73,6	5.863	57,1	18.739	65,4