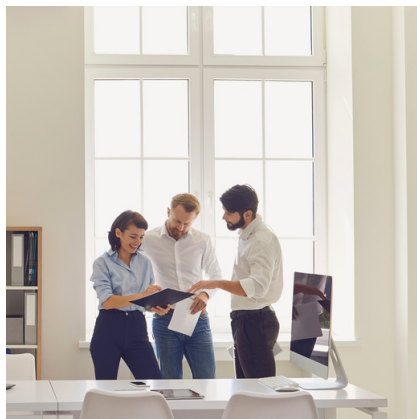
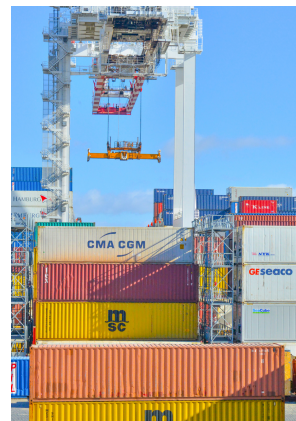
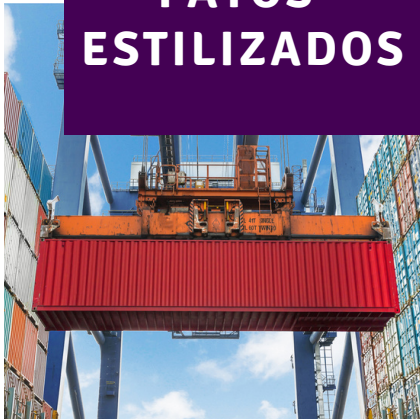


DINÂMICA DAS FIRMAS EXPORTADORAS BRASILEIRAS

**FATOS
ESTILIZADOS**



FICHA TÉCNICA

Lucas Pedreira do Couto Ferraz

Secretário de Comércio Exterior

Herlon Alves Brandão

Subsecretário de Inteligência e Estatísticas de Comércio Exterior

Elaboração

Diego Afonso de Castro

Coordenador-Geral de Inteligência Comercial

Thiago Rodrigues

Analista de Comércio Exterior

Miguel Alejandro Cleaver Guerrero

Analista de Comércio Exterior

Revisão

Daniela Ferreira de Matos

Assessora

André Afonso de Castro

Coordenador

Apresentação

Este documento faz parte de uma série de trabalhos produzidos pela Secretaria de Comércio Exterior visando trazer maior transparência aos documentos técnicos que subsidiam a tomada de decisão da Secretaria em relação a temas que envolvam o processo de integração do Brasil ao comércio internacional. A publicação deste trabalho está em linha com os esforços recentes de adoção de boas práticas regulatórias no comércio exterior brasileiro, em especial a condução de políticas públicas baseadas em evidências e a transparência com a sociedade.

Esta publicação investiga a dinâmica das firmas exportadoras brasileiras para o período compreendido entre 1997 e 2020. A principal contribuição consiste em caracterizar diversos fatos estilizados que ajudam a explicar a dinâmica das exportações brasileiras a partir de dados ao nível da firma.

FATOS ESTILIZADOS

das firmas exportadoras brasileiras

1

**O CRESCIMENTO DAS
EXPORTAÇÕES
BRASILEIRAS ESTÁ
RELACIONADO COM O
CRESCIMENTO DO NÚMERO
DE FIRMAS EXPORTADORAS**



2

**FIRMAS QUE EXPORTAM
VALORES PEQUENOS
TENDEM A APRESENTAR
MAIOR CRESCIMENTO DAS
EXPORTAÇÕES QUE FIRMAS
QUE EXPORTAM VALORES
MAIORES**



3

**GRANDES
EXPORTADORES TENDEM
A PERMANECER GRANDES
EXPORTADORES,
ENQUANTO FIRMAS QUE
EXPORTAM POUCO TEM
MAIORES CHANCES DE
SAIR DO MERCADO
EXPORTADOR**





4

**NOVAS FIRMAS
EXPORTADORAS
CORRESPONDEM A UM
PERCENTUAL BAIXO DAS
EXPORTAÇÕES
BRASILEIRAS, MAS
RELEVANTE EM NÚMERO
DE FIRMAS**

5

**AS FIRMAS BRASILEIRAS
TESTAM A SUA
CAPACIDADE
DE COMPETIR NO MERCADO
INTERNACIONAL:**

das novas firmas exportadoras,
cerca de metade desiste de
exportar no ano seguinte; as que
permanecem aumentam suas
exportações aceleradamente



6

**AS FIRMAS BRASILEIRAS
INICIAM EXPORTANDO
APENAS PARA UM
DESTINO, E AUMENTAM
PROGRESSIVAMENTE.
PARA QUANTO MAIS
DESTINOS A FIRMA
EXPORTA, MAIOR A
CHANCE DE PERMANECER
UMA EXPORTADORA**

CONTEÚDO

1	Introdução	6
2	Dados	7
3	Exportações totais e número de firmas	8
4	Decomposição do crescimento: Firmas contínuas, entrantes e desistentes	9
4.1	Crescimento agregado	10
4.2	Diferenças de tamanho	10
4.3	Número de empresas, valor exportado e tamanho	16
5	Análise das empresas por ano de entrada	18
6	Dinâmica entre mercados	24
7	Considerações Finais	28

1 INTRODUÇÃO

Este trabalho investiga a dinâmica das firmas exportadoras brasileiras para o período compreendido entre 1997 e 2020.¹ Para isso, utiliza-se a abordagem de Eaton et al. (2007),² que estuda a dinâmica das empresas exportadoras da Colômbia. A principal contribuição deste trabalho consiste em caracterizar diversos fatos estilizados que ajudam a explicar a dinâmica das exportações brasileiras a partir de dados ao nível da firma.

Alguns dos resultados deste trabalho são muito semelhantes aos encontrados por Eaton et al. (2007), embora o período considerado pelos autores seja menor (1996-2005). Por exemplo, tanto no caso do Brasil como no da Colômbia, um crescimento das exportações está associado a um crescimento no número de firmas que exportam. Além disso, nos dois países, firmas que exportam valores pequenos também tendem a crescer mais do que firmas que exportam valores maiores. Outro resultado semelhante com Eaton et al. (2007) consiste no fato de que uma firma enquadrada no quintil que mais exporta em determinado ano tem probabilidade elevada de permanecer no mesmo quintil no ano imediatamente posterior, enquanto aquelas que estão no quintil que menos exporta possuem uma chance maior de saírem do mercado em relação aos outros grupos.

A análise da variação das exportações totais ano a ano mostra que o efeito líquido das empresas as quais não haviam exportado no ano imediatamente anterior (descontado do efeito negativo das firmas que exportaram no ano anterior, mas depois param de exportar) é positivo para quase toda a série observada. Além disso, pela decomposição do crescimento das exportações nota-se que o papel das empresas entrantes no mercado exportador é tão relevante quanto o papel das empresas que exportam em caráter contínuo.

Quanto ao valor total exportado, a participação das firmas contínuas nas exportações totais pode alcançar 96%, a depender do ano analisado, o que implica uma participação reduzida das firmas entrantes. Apesar disso, as entrantes representam de 12% a 18% do total de firmas exportadoras no período analisado.

Em geral, das empresas iniciantes no mercado exportador, entre 40% e 50% dessas firmas não se mantêm como exportadoras mais do que um ano, embora as que sobrevivem no primeiro ano passam a crescer aceleradamente por algum tempo. Do mesmo modo como argumentam Eaton et al. (2007) para o caso das empresas colombianas, uma possível explicação para esse padrão é que, em seu primeiro ano, as empresas apenas testam a sua capacidade de competir no mercado internacional. Parte significativa desses testes fracassam e as empresas param de exportar, mas aquelas que sobrevivem aumentam rapidamente o seu volume exportado.

¹Este trabalho foi realizado no exercício da competência dos analistas responsáveis, conforme o Art. 92 do Decreto nº 9.745, de 8 de abril de 2019, e respeitando as normas vigentes de sigilo, conforme elencado na Portaria nº 7.017, de 11 de março de 2020 e Art. 116, VIII, da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990.

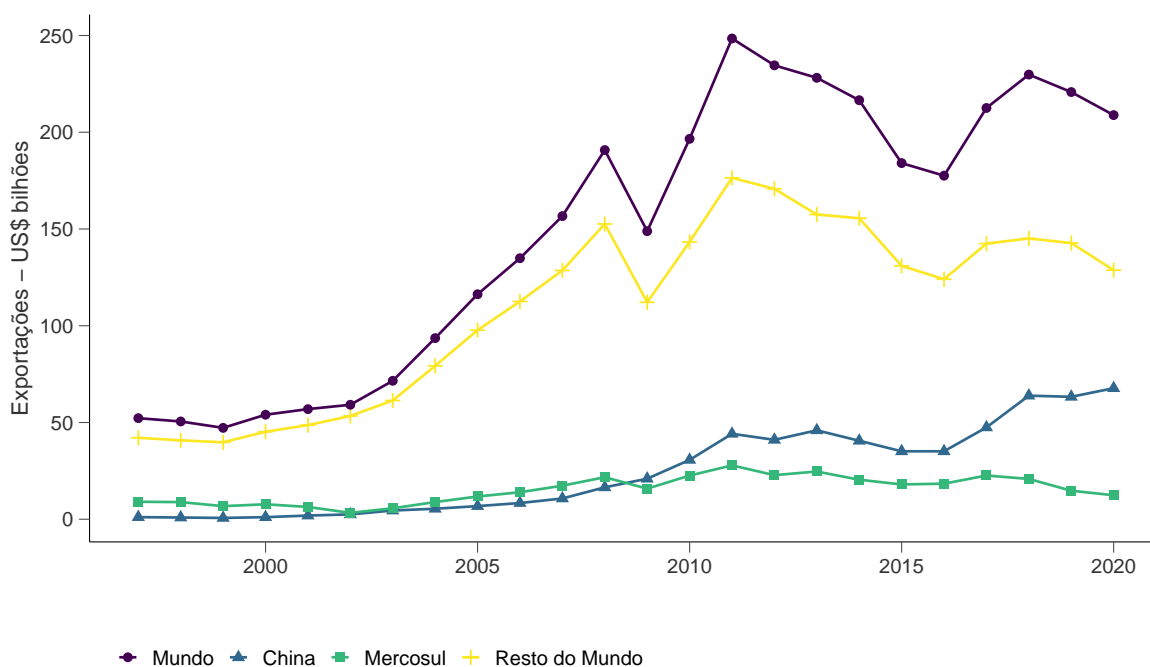
²EATON, J.; ESLAVA, M.; KUGLER, M.; TYBOUT, J. *Export Dynamics in Colombia: Firm-level evidence*. [S.l.], 2007. Disponível em: <<https://www.nber.org/papers/w13531>>.

Este trabalho apresenta a seguinte estrutura: a seção 2 descreve a base de dados utilizada; a seção 3 investiga os efeitos das margens intensiva e extensiva sobre o agregado das exportações; a seção 4 apresenta a decomposição do crescimento das exportações pelas firmas contínuas, entrantes e desistentes; a seção 5 apresenta a análise por grupos de empresas de acordo com o ano inicial de exportação; a seção 6 analisa a dinâmica entre mercados e como ocorre a transição das empresas entre diferentes mercados; a seção 7 conclui.

2 DADOS

A fonte dos dados utilizados neste estudo é oriunda da Secretaria de Comercio Exterior (SECEX) do Ministério da Economia, a qual é responsável pela divulgação das estatísticas oficiais de comércio exterior do Brasil. Os dados foram agregados para se obter uma base com as seguintes informações: ano, código CNPJ da firma de 14 dígitos (identificador da firma), país de destino e valor FOB exportado em dólares. O período utilizado para este estudo compreende os anos entre 1997 e 2020. É importante mencionar que as exportações de pessoas físicas foram removidas da base da SECEX, sendo consideradas apenas as exportações de pessoas jurídicas.

Figura 1. Exportações totais de empresas brasileiras



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da SECEX.

Antes de passar para a dinâmica das firmas exportadoras do Brasil, analisamos o comportamento agregado das exportações. A Figura 1 apresenta as exportações anuais agregadas de firmas brasileiras em US\$ bilhões. Como apontado pelo gráfico, houve um crescimento

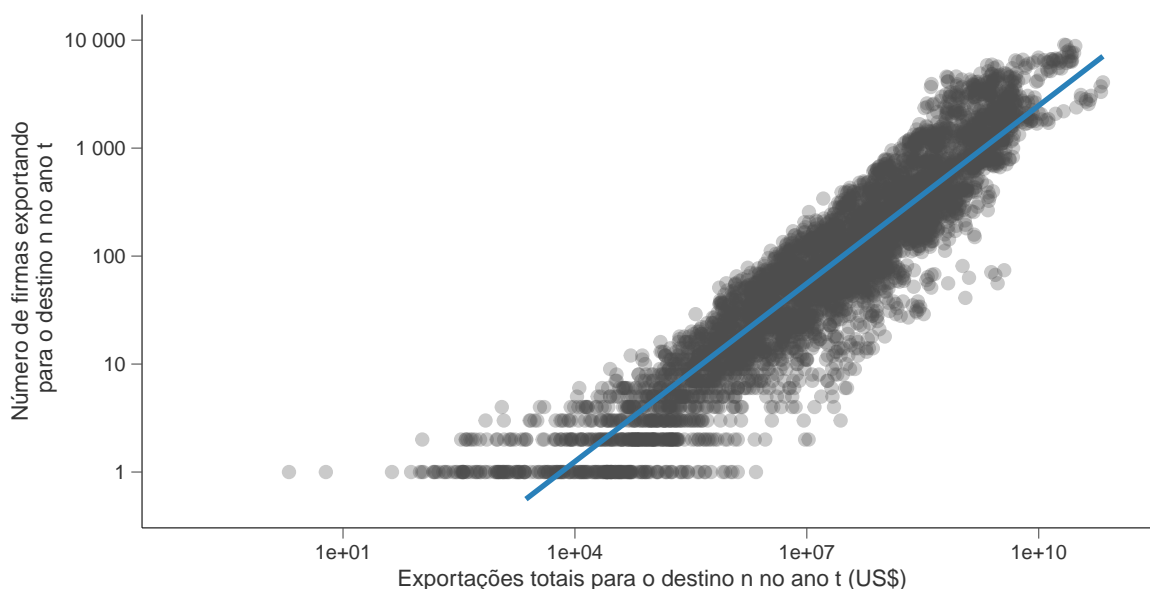
substancial do valor das exportações entre 1999 e 2011. No período seguinte, observam-se oscilações nas exportações, as quais não voltaram a registrar valores tão elevados quanto os de 2011. Observa-se, inclusive, uma tendência de queda a partir de 2018. O comportamento das exportações para o Mercosul e para o resto do mundo são semelhantes ao movimento das exportações totais. A China, por sua vez, tem comportamento um pouco distinto, uma vez que, nos últimos anos, as exportações superaram os valores exportados de 2011.

3 EXPORTAÇÕES TOTAIS E NÚMERO DE FIRMAS

Nesta seção, busca-se examinar a relação entre as exportações totais e o número de firmas conforme Eaton et al. (2007). Seja $X_n(t)$ o valor exportado pelo Brasil para o destino n no ano t ; $N_n(t)$ o número de firmas brasileiras que exportam para o destino n no ano t ; e, $\bar{x}_n(t)$ a média exportada por firma para o destino n no ano t , podemos escrever a seguinte identidade:

$$\ln X_n(t) = \ln N_n(t) + \ln \bar{x}_n(t).$$

Figura 2. Número de firmas e o total exportado para um destino específico, 1997-2020



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da SECEX.

A relação positiva entre $N_n(t)$ e $X_n(t)$ pode ser vista na Figura 2, na qual cada ponto representa um destino e ano específico. Assim como em Eaton et al. (2007), podemos regredir $\ln N_n(t)$ contra $\ln X_n(t)$ para obter uma medida da contribuição média de mudanças no valor exportado sobre a entrada de firmas. A partir da estimação da equação, obtemos:

$$\ln N_n(t) = -4.837 + 0.5495 \ln X_n(t).$$

O coeficiente estimado do valor exportado total por destino e por ano, $X_n(t)$, mostra que um aumento de 10% no volume exportado está associado a um aumento aproximado do número de firmas de 5,5%. O resultado sugere que a margem extensiva é um importante mecanismo para o crescimento das exportações.

É interessante notar que o coeficiente calculado para as firmas colombianas por Eaton et al. (2007), entre 1996 e 2005, é muito próximo do que foi calculado para as firmas brasileiras (os autores estimam um valor de 0,5429 para as firmas colombianas). Os autores observam que em um estudo sobre firmas francesas de Eaton, Kortum e Kramarz(2004)³ essa elasticidade fica em torno de dois terços. Segundo eles, a menor elasticidade obtida para a Colômbia parece ser resultado de que muitos destinos são atendidos por poucos exportadores, frequentemente um ou dois. Por sua vez, no caso francês, nenhum destino é atendido por menos de 60 firmas. O resultado da elasticidade obtida para o Brasil também parece estar relacionado com as observações feitas por Eaton et al. (2007).

4 DECOMPOSIÇÃO DO CRESCIMENTO: FIRMAS CONTÍNUAS, ENTRANTES E DESISTENTES

Nesta seção, decompõem-se os componentes que explicam o crescimento agregado das exportações em margem intensiva e extensiva, sendo a primeira composta por empresas que já são incumbentes no mercado exportador e que influenciam o crescimento das exportações por meio da ampliação da sua atuação, e a segunda composta pelo efeito líquido de novas empresas que entram no mercado exportador, descontando-se o efeito negativo das empresas que param de exportar e saem do mercado internacional.

Primeiramente, é necessário definir os três tipos de empresas exportadoras analisadas neste trabalho: contínuas, entrantes e desistentes. Uma empresa é considerada contínua se ela exportou tanto no ano $t-1$ quanto no ano t . As entrantes são as empresas que exportaram apenas no ano t . As desistentes, por sua vez, referem-se àquelas empresas que exportaram apenas no ano $t-1$. Destaca-se, portanto, que a análise é bianual.

A decomposição da variação das exportações é realizada para o período 1997-2020 e segue a abordagem definida em Eaton et al. (2007). Tal abordagem consiste em corrigir o fato de que, como em $t-1$ as exportações das entrantes são zero e em t as exportações das desistentes também são zero,

³EATON, J.; KORTUM, S.; KRAMARZ, F. Dissecting trade: Firms, industries, and export destinations. *American Economic Review and Proceedings*, v.94, p.150–154, 2004. Disponível em: <<https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/0002828041301560>>.

não seria possível calcular o crescimento das exportações das entrantes (porque o denominador seria zero) e a redução das exportações das desistentes seria de 100%.

4.1 Crescimento agregado

Primeiramente, agregam-se as exportações das empresas brasileiras de forma que cada observação seja caracterizada pelos seguintes dados: ano, CNPJ e valor exportado. Após agregar os dados e classificar as empresas em contínuas, entrantes e desistentes para cada biênio, realiza-se a decomposição da variação das exportações totais.

A Tabela 1 apresenta a decomposição do crescimento total das exportações. A variação das exportações brasileiras oscilou no período analisado entre -24,7% e 27,6%. Por um lado, nota-se que, nos anos com os maiores crescimentos ou reduções nas exportações, a contribuição das contínuas foi mais relevante do que das entrantes e desistentes. Por exemplo, no biênio com maior crescimento das exportações, 2009-2010, a variação total das exportações foi 27,6%; das contínuas, 24,4%; das entrantes, 5,7%; e das desistentes, -2,5%. O mesmo padrão pode ser observado para o biênio 2008-2009, no qual houve um decréscimo de 24,7% nas exportações totais (maior redução), de 24,4% nas exportações das contínuas, de 4,0% nas exportações das desistentes e elevação de 5,7% nas exportações das entrantes. Por outro lado, apesar de não ser necessariamente um padrão, em alguns anos com variações menos expressivas, como nos biênios 2001-2002 e 2018-2019, a contribuição das entrantes ou desistentes, a depender do sinal da variação das exportações totais, foi mais relevante do que a contribuição das contínuas.

Destaca-se que, ao se observar a média anual da decomposição do crescimento das exportações, a contribuição das entrantes (4,6%) é levemente superior do que a contribuição das contínuas (4,2%). Além disso, o efeito líquido das entrantes e desistentes no período foi positivo. Tais evidências mostram a importância não só de criar um ambiente favorável para que as empresas exportadoras se mantenham como exportadoras, mas principalmente de possibilitar o surgimento de novas empresas exportadoras.

4.2 Diferenças de tamanho

A Lei de Gibrat estabelece que a taxa de crescimento de uma empresa não depende de seu tamanho. Nesta seção analisamos se esta lei se aplica ao crescimento das exportações brasileiras. Para isso, decompõe-se o componente que mede o crescimento das firmas contínuas em cinco quintis conforme Eaton et al. (2007) e estabelece-se que o primeiro quintil corresponde às empresas que enquadram-se acima do 80º percentil, o segundo quintil às empresas que ficaram entre o 60º e 80º percentil, e assim sucessivamente. Desse modo, o primeiro quintil engloba os maiores exportadores e o quinto quintil os menores.

A Tabela 2 apresenta os resultados das taxas de crescimento específicas das firmas contínuas para cada quintil. Cada linha da tabela corresponde a uma comparação entre $t-1$ e t . Para fins

Tabela 1. Decomposição do crescimento das exportações

Ano	Variação das exportações totais	Contínuas	Entrantes	Desistentes
1997-1998	-3,3%	-3,4%	5,5%	-5,3%
1998-1999	-6,8%	-7,4%	5,2%	-4,6%
1999-2000	13,4%	10,3%	6,3%	-3,2%
2000-2001	5,2%	2,5%	5,6%	-2,8%
2001-2002	3,9%	1,7%	5,8%	-3,6%
2002-2003	19,0%	16,9%	5,2%	-3,1%
2003-2004	26,7%	23,8%	5,0%	-2,1%
2004-2005	21,6%	20,3%	3,4%	-2,1%
2005-2006	14,8%	10,9%	6,0%	-2,1%
2006-2007	14,9%	12,4%	4,9%	-2,4%
2007-2008	19,6%	17,5%	4,4%	-2,2%
2008-2009	-24,7%	-25,4%	4,7%	-4,0%
2009-2010	27,6%	24,4%	5,7%	-2,5%
2010-2011	23,3%	20,2%	4,9%	-1,7%
2011-2012	-5,7%	-7,1%	3,1%	-1,8%
2012-2013	-2,8%	-4,3%	4,1%	-2,6%
2013-2014	-5,2%	-7,2%	3,4%	-1,4%
2014-2015	-16,2%	-18,2%	3,7%	-1,7%
2015-2016	-3,6%	-3,9%	2,7%	-2,4%
2016-2017	17,9%	15,5%	4,0%	-1,5%
2017-2018	7,8%	4,2%	6,8%	-3,2%
2018-2019	-4,0%	-1,2%	2,8%	-5,5%
2019-2020	-5,5%	-6,8%	2,8%	-1,6%
Média Anual	6,0%	4,2%	4,6%	-2,8%

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da SECEX.

Notas: a tabela reporta o crescimento anual das exportações decomposto em crescimentos das exportações das firmas contínuas, entrantes e desistentes. Firmas contínuas são aquelas que exportaram em ambos os anos t-1 e t. Firmas entrantes são aquelas que não exportaram em t-1 mas exportaram em t. Firmas desistentes são aquelas que exportaram em t-1 mas não em t. Por se tratar de uma decomposição, por definição, a soma do crescimento das exportações das contínuas, entrantes e desistentes é igual a variação das exportações totais. Por questões de arredondamento a soma desta tabela pode ter uma pequena diferença em relação à variação total das exportações.

de comparação, também são apresentadas as taxas de crescimento com a inclusão das firmas desistentes. Para ambos os casos, observa-se que a taxa de crescimento aumenta à medida que se passa de um quintil menor para um quintil maior. Nesse sentido, os dados nos mostram que as maiores empresas apresentam crescimento menor nas exportações, enquanto que as firmas menores apresentam crescimento maior. Tal conclusão também pode ser observada ao ser verificar que as médias anuais de crescimento das exportações é inversamente proporcional ao tamanho

das empresas. Na Tabela 2 ainda encontra-se o valor médio total exportado entre $t-1$ e t para cada quintil. Para facilitar a visualização dos resultados, a Figura 3 evidencia que, em regra, quanto maior for o quintil, mais elevadas são as taxas de crescimento das exportações.

Os resultados apresentados indicam que a Lei de Gibrat não é respeitada em relação às exportações brasileiras, já que os quintis com valores exportados maiores tendem a crescer menos do que os quintis com valores exportados menores. Esse resultado vai ao encontro do reportado por Eaton et al. (2007) para as exportações colombianas. Os autores destacam alguns argumentos encontrados na literatura para explicar os diferentes crescimentos entre quintis. Um deles é que as firmas encontram resistência crescente à medida que as exportações crescem e penetram determinado mercado. Outro argumento segue a linha de que, inicialmente, as empresas fazem testes comerciais em escala limitada e, uma vez que esses testes terminam, as empresas dissolvem sua relação comercial ou as aprofundam fortemente.

É interessante notar que o crescimento das exportações totais das empresas contínuas do primeiro quintil se alterna entre resultados positivos e negativos ao longo do tempo, enquanto que o crescimento das exportações das empresas dos demais quintis apresenta sinal positivo para todo o período. Mesmo que se incluam as empresas desistentes na análise, o que diminui o valor do crescimento das exportações, uma vez que empresas desistentes nunca exportam no segundo ano por definição, ainda assim essa conclusão se mantém inalterada. Além disso, mesmo que as empresas desistentes sejam consideradas, o crescimento das exportações tende a ser maior nos quintis de vendas menores.

Uma análise relevante refere-se à migração das empresas exportadoras entre quintis de um ano para o outro, como pode ser observado na Tabela 3. A amostra inclui todas as empresas que exportaram pelo menos uma vez no período entre 1997 e 2020. As colunas mostram o quintil no qual uma determinada empresa estava no ano $t-1$ e as linhas mostram o quintil para o qual ela migrou no período t . Desse modo, dado que uma empresa pertence ao quintil x no período $t-1$, a tabela mostra qual a probabilidade de que ela migre para o quintil y no período t .

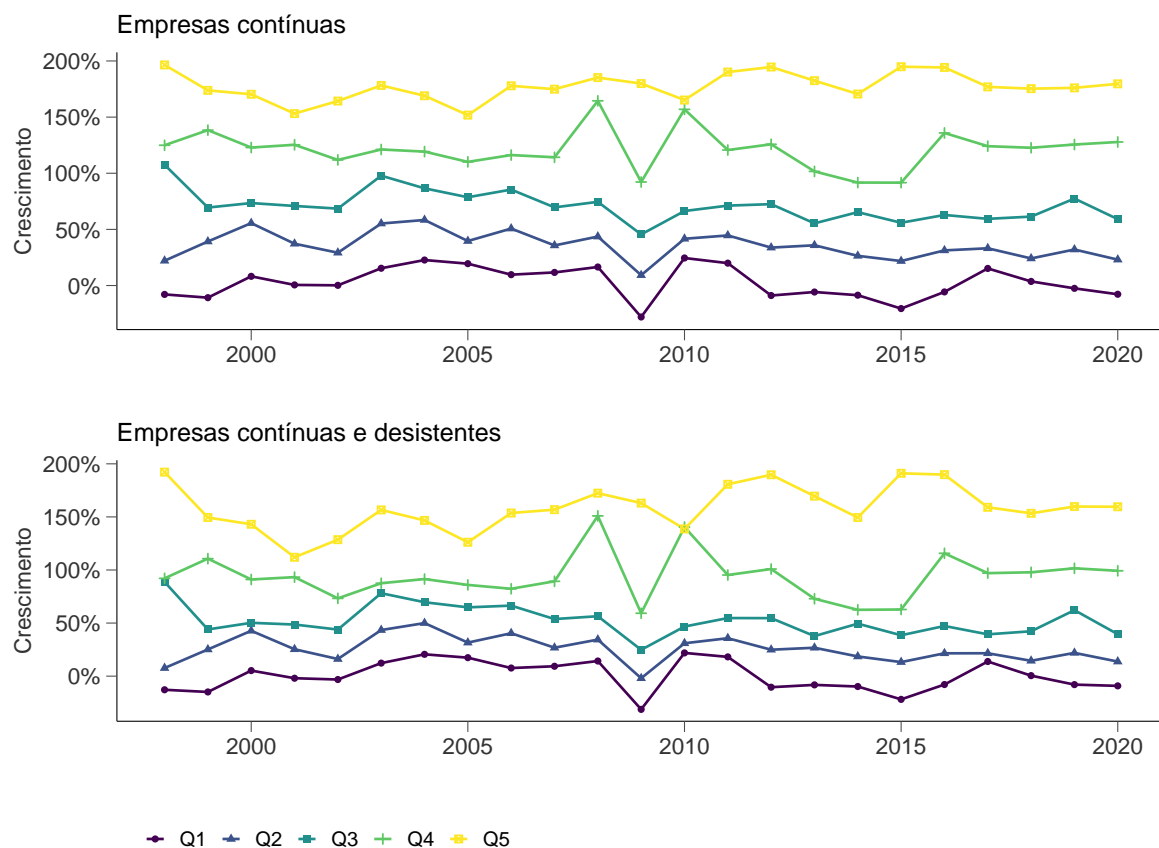
A primeira característica notável da Tabela 3 é que ela apresenta certa dominância na diagonal principal. As probabilidades maiores da diagonal estão no grupo de empresas que não exporta (93%) e no grupo do primeiro quintil (82%), enquanto que as menores estão no quarto (31%) e no quinto quintil (26%). Isso significa, por exemplo, que as empresas que não exportam em $t-1$ tem uma probabilidade de continuar não exportando em t de 93%. Semelhantemente, as empresas que se enquadram no primeiro quintil em $t-1$ têm uma probabilidade de 82% de permanecer no mesmo quintil em t .

Tabela 2. Crescimento das exportações por quintil

Ano	Quintil 1			Quintil 2			Quintil 3			Quintil 4			Quintil 5		
	Crescimento das exportações firmas contínuas	Crescimento das exportações firmas contínuas e desistentes	Média das exportações totais entre t-1 e t (US\$ Milhão)	Crescimento das exportações firmas contínuas	Crescimento das exportações firmas contínuas e desistentes	Média das exportações totais entre t-1 e t (US\$ Milhão)	Crescimento das exportações firmas contínuas	Crescimento das exportações firmas contínuas e desistentes	Média das exportações totais entre t-1 e t (US\$ Milhão)	Crescimento das exportações firmas contínuas	Crescimento das exportações firmas contínuas e desistentes	Média das exportações totais entre t-1 e t (US\$ Milhão)	Crescimento das exportações firmas contínuas	Crescimento das exportações firmas contínuas e desistentes	Média das exportações totais entre t-1 e t (US\$ Milhão)
1997-1998	-7,9%	-12,8%	47.100	22,1%	7,6%	1.766	107,6%	88,7%	590	125,0%	92,1%	144	196,5%	192,2%	379
1998-1999	-10,8%	-14,9%	45.284	39,2%	25,2%	1.697	69,5%	44,0%	393	138,4%	110,7%	171	173,8%	149,4%	56
1999-2000	8,2%	5,2%	46.674	55,6%	42,8%	1.774	73,5%	50,3%	391	122,9%	91,1%	137	170,3%	143,1%	52
2000-2001	0,6%	-1,9%	51.607	37,2%	25,3%	1.725	70,9%	48,6%	413	125,4%	93,3%	150	153,1%	112,0%	35
2001-2002	0,2%	-3,2%	54.112	29,2%	16,2%	1.658	68,5%	43,9%	419	111,9%	73,3%	132	164,3%	128,6%	46
2002-2003	15,4%	12,3%	60.983	55,2%	43,4%	1.941	97,8%	78,1%	517	121,2%	87,5%	144	178,2%	156,6%	74
2003-2004	22,7%	20,6%	76.891	58,4%	50,0%	2.684	86,6%	69,6%	659	119,3%	91,5%	196	169,0%	146,7%	79
2004-2005	19,5%	17,4%	98.599	39,6%	31,6%	3.348	78,6%	64,8%	876	110,1%	85,9%	260	151,8%	126,2%	76
2005-2006	9,7%	7,7%	117.540	50,7%	40,4%	3.315	85,5%	66,4%	720	116,2%	82,3%	166	177,9%	153,7%	51
2006-2007	11,7%	9,3%	137.320	35,7%	26,8%	3.746	69,6%	53,8%	817	114,2%	89,4%	217	174,9%	156,8%	73
2007-2008	16,5%	14,3%	163.899	43,6%	34,4%	4.385	74,5%	56,5%	931	164,5%	150,9%	566	185,2%	172,4%	130
2008-2009	-28,0%	-31,3%	160.681	9,2%	-2,0%	4.051	45,5%	24,8%	823	92,2%	59,3%	208	179,9%	163,1%	102
2009-2010	24,5%	21,9%	162.927	41,7%	31,0%	3.675	66,4%	46,7%	739	156,9%	140,4%	393	165,2%	138,6%	48
2010-2011	19,9%	18,2%	211.399	44,6%	35,7%	4.389	71,2%	54,7%	873	120,7%	95,3%	247	190,1%	180,7%	166
2011-2012	-8,9%	-10,4%	231.173	33,8%	24,9%	4.954	72,5%	54,7%	1.023	125,8%	100,9%	300	194,6%	189,7%	344
2012-2013	-5,8%	-8,2%	220.295	35,9%	26,8%	5.010	55,4%	37,8%	907	101,6%	72,9%	231	182,5%	169,6%	119
2013-2014	-8,6%	-9,8%	212.471	26,4%	18,6%	4.818	65,4%	49,4%	986	91,7%	62,5%	216	170,6%	149,4%	78
2014-2015	-20,5%	-21,9%	190.584	21,8%	13,3%	4.569	55,9%	38,5%	879	91,6%	62,8%	205	194,9%	191,1%	397
2015-2016	-5,7%	-7,9%	172.623	31,3%	21,5%	4.295	62,8%	47,3%	837	135,9%	115,7%	298	194,2%	189,8%	303
2016-2017	15,2%	13,8%	186.270	33,2%	21,6%	3.798	59,4%	39,4%	762	124,1%	97,0%	246	176,9%	159,1%	76
2017-2018	3,7%	0,5%	208.622	24,1%	14,5%	3.926	61,4%	42,3%	807	122,7%	97,8%	270	175,3%	153,4%	71
2018-2019	-2,5%	-8,0%	216.694	32,1%	21,9%	4.110	77,4%	62,2%	960	125,6%	101,6%	303	176,0%	159,8%	98
2019-2020	-7,8%	-9,1%	207.474	23,1%	13,7%	3.389	59,1%	39,5%	659	127,8%	99,2%	220	179,6%	159,6%	72
Média Anual	2,7%	0,1%	142.662	35,8%	25,4%	3.436	71,1%	52,3%	738	121,1%	93,6%	236	177,2%	158,3%	127

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da SECEX.

Notas: a tabela apresenta a taxa de crescimento anual das exportações totais das firmas contínuas e desistentes, discriminada pelo quintil de exportações da firma no ano inicial (t-1). Firmas contínuas e desistentes são definidas da mesma forma que na Tabela 1. Para cada quintil q, a primeira coluna reporta a taxa de crescimento das exportações de firmas contínuas pertencentes ao respectivo quintil. A segunda coluna de cada quintil apresenta a taxa de crescimento das exportações de firmas contínuas e desistentes pertencentes ao respectivo quintil. Por fim, a terceira coluna de cada quintil reporta a média das exportações entre t-1 e t para as firmas contínuas e desistentes pertencentes ao respectivo quintil.

Figura 3. Crescimento das exportações por quintil

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da SECEX.

Além das empresas que não exportam em $t-1$, as empresas do quinto quintil são as únicas que têm mais chance de não exportar em t (54%) em comparação com a probabilidade de continuar exportando. De todo modo, a probabilidade dessas empresas se manterem como exportadoras ainda é considerável (46%), uma vez que tais empresas são as que possuem menor tamanho. Empresas que se enquadram em qualquer outro quintil em $t-1$ possuem mais probabilidade de continuar exportando em t .

A Tabela 3 também apresenta as probabilidades de uma empresa estar enquadrada em cada um dos quintis no período $t-1$. Observa-se que 81% das empresas não exportaram no período $t-1$. É interessante ressaltar que, comparando os resultados obtidos aqui com a matriz de transição apresentada em Eaton et al. (2007) para as empresas exportadoras colombianas, as empresas brasileiras têm maior probabilidade de permanecerem no mesmo quintil no próximo ano.

A Tabela 4 apresenta uma análise análoga à Tabela 3, mas levando em consideração apenas empresas que exportaram pela primeira vez em $t-1$. De maneira geral, os resultados são consistentes com os apresentados anteriormente, com a diferença que, na diagonal principal, o

Tabela 3. Matriz de transição das firmas entre quintis de exportaçãoProbabilidade condicional de transitar do quintil x em $t-1$ para o quintil y em t

Quintil final (y)	Quintil inicial (x)					
	1	2	3	4	5	Nenhum
1	0,82	0,12	0,01	0,00	0,00	0,00
2	0,11	0,58	0,16	0,04	0,01	0,01
3	0,02	0,15	0,41	0,17	0,05	0,01
4	0,01	0,03	0,16	0,31	0,13	0,02
5	0,00	0,01	0,04	0,14	0,26	0,03
Nenhum	0,05	0,11	0,20	0,34	0,54	0,93
P(Início da exportação no quintil x)	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,81

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da SECEX.

Notas: a tabela reporta o número de firmas que transitaram do quintil de exportação x em $t-1$ para o quintil y em t , dividido pelo número de firmas pertencentes ao quintil x em $t-1$, considerando-se todos os 23 pares de anos ($t-1$, t) disponíveis, de 1997-1998 até 2019-2020. A amostra consiste de todas as firmas que exportaram por pelo menos um ano.

Tabela 4. Matriz de transição entre quintis de exportação das firmas que exportam pela primeira vezProbabilidade condicional da firma que exporta pela primeira vez transitar do quintil x em $t-1$ para o quintil y em t

Quintil em t (y)	Quintil em $t-1$ (x)				
	1	2	3	4	5
1	0,71	0,23	0,04	0,01	0,00
2	0,09	0,36	0,20	0,06	0,01
3	0,02	0,11	0,26	0,15	0,04
4	0,01	0,04	0,12	0,21	0,10
5	0,00	0,02	0,05	0,11	0,20
Nenhum	0,16	0,25	0,34	0,46	0,64
P(Primeira exportação de uma firma iniciar no quintil x)	0,06	0,10	0,17	0,26	0,41

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da SECEX.

Notas: a tabela mostra o número de empresas que exportaram pela primeira vez em $t-1$ e que transitaram do quintil de exportações x em $t-1$ para o quintil y em t , dividido pelo número de empresas que exportaram pela primeira vez em $t-1$ e que faziam parte do quintil x em $t-1$. A amostra consiste em todas as empresas que exportaram pela primeira vez de 1997 a 2019. Considera-se que uma empresa exportou pela primeira vez em $t-1$, se ela não exportou nos anos anteriores a partir de 1997.

nível de estabilidade das empresas que estão exportando pela primeira vez é menor. No caso geral, uma empresa que estava no primeiro quintil em $t-1$ tem 82% de chance de permanecer no primeiro quintil no período t , mas no caso de uma empresa que exportou pela primeira vez em $t-1$, essa probabilidade cai para 71%. Resultados semelhantes podem ser observados para os demais quintis.

Além disso, a probabilidade de uma empresa que exporta pela primeira vez sobreviver no período seguinte também é menor em todos os quintis, em comparação ao caso geral. No caso de uma empresa que exporta pela primeira vez, caso ela esteja no primeiro quintil, a probabilidade

de sair do mercado no período seguinte é de 16% (no caso geral a probabilidade é de 5%); caso a empresa esteja no quinto quintil, a probabilidade é de 64% (no caso geral a probabilidade é de 54%). Também é interessante notar que a chance de uma empresa começar exportando no primeiro quintil é de apenas 6%, contra 41% de começar exportando no quinto quintil.

4.3 Número de empresas, valor exportado e tamanho

Como visto nas análises anteriores da decomposição do crescimento das exportações, um grande número de empresas entra e sai do mercado exportador todos os anos. Nesta seção explora-se mais detalhadamente essa dinâmica das empresas que entram e saem do mercado, com a distinção de que agora distinguem-se as empresas que exportam por apenas um ano das que exportam por um período de tempo maior. Para tanto, são usados triênios para definir a categoria de uma empresa, ao invés dos biênios utilizados nas análises anteriores. Uma empresa é considerada no ano-base t :

- Contínua, caso ela exporte em $t-1$, t e $t+1$;
- Entrante, caso ela exporte em t e $t+1$;
- Desistente, caso ela exporte em $t-1$ e t ;
- Ano único, caso ela exporte somente em t .

A Tabela 5 apresenta informações sobre as empresas exportadoras utilizando a categorização descrita acima entre 1998 e 2019. Em relação ao número de empresas, observa-se que a maior parte delas são contínuas e a quantidade aumenta paulatinamente até atingir quase o dobro da quantidade inicial no final do período. As outras categorias apresentam quantidades de empresas significativamente menores e que, apesar de também apresentarem crescimento ao longo do período analisado, oscilam com mais intensidade na comparação ano-a-ano. É importante notar que a quantidade de empresas que exportam por apenas um ano é bastante relevante e em linha com a quantidade de empresas entrantes e desistentes, chegando a superá-las em alguns anos.

O volume total de exportações é dominado pelas empresas contínuas, enquanto que as que exportam por apenas um ano possuem a menor participação. Não apenas a quantidade de empresas contínuas praticamente dobra ao longo período analisado, como o valor total exportado por elas mais do que quadruplica, o que se traduz em um aumento aproximado de 136% no valor médio exportado ao longo do período. Isso mostra que não apenas a quantidade de empresas contínuas aumenta, mas também o valor exportado por cada empresa.

Embora as empresas que exportam por apenas um ano sejam numericamente expressivas, o seu valor médio exportado é muito baixo, até mesmo quando comparado com as empresas desistentes. Esse resultado reforça a visão de que essas empresas apenas testaram a sua capacidade exportadora e acabaram não sendo bem-sucedidas no mercado internacional.

Tabela 5. Exportadoras contínuas, entrantes, desistentes e de ano único.

Ano	Número de Empresas				Valor Total de Exportação (US\$ Milhão)				Exportação por Empresa (US\$ Mil)			
	Contínuas	Entrantes	Desistentes	Ano Único	Contínuas	Entrantes	Desistentes	Ano Único	Contínuas	Entrantes	Desistentes	Ano Único
1998	8.502	2.578	2.222	2.127	45.788	2.486	1.932	330	5.386	964	870	155
1999	8.991	3.086	2.089	2.548	43.472	2.154	1.194	404	4.835	698	572	159
2000	9.741	2.966	2.336	2.530	49.690	2.766	1.138	429	5.101	933	487	170
2001	10.088	3.072	2.619	2.744	52.152	2.650	1.685	432	5.170	863	643	158
2002	10.582	3.073	2.578	2.543	54.190	2.937	1.624	413	5.121	956	630	162
2003	11.330	3.302	2.325	2.170	66.665	3.113	1.490	283	5.884	943	641	130
2004	12.480	3.475	2.152	1.951	87.621	3.769	1.848	357	7.021	1.085	859	183
2005	13.174	4.034	2.781	3.954	110.582	3.009	2.140	544	8.394	746	769	138
2006	14.365	2.762	2.843	2.308	124.489	6.948	2.821	639	8.666	2.516	992	277
2007	14.254	2.813	2.873	2.699	146.197	6.573	3.253	639	10.257	2.337	1.132	237
2008	13.941	2.587	3.126	2.554	177.369	6.692	5.792	938	12.723	2.587	1.853	367
2009	13.719	2.501	2.809	2.629	137.227	7.366	3.711	588	10.003	2.945	1.321	224
2010	13.610	2.499	2.610	2.529	183.320	9.381	3.354	532	13.469	3.754	1.285	210
2011	13.575	2.546	2.534	2.618	233.766	10.453	3.797	433	17.220	4.106	1.498	165
2012	13.694	2.409	2.427	2.415	222.161	6.323	4.980	1.114	16.223	2.625	2.052	461
2013	13.815	2.704	2.288	2.479	216.014	9.026	2.530	555	15.636	3.338	1.106	224
2014	14.209	2.729	2.310	2.528	206.379	6.773	2.634	770	14.525	2.482	1.140	305
2015	14.622	3.279	2.316	2.788	173.399	6.232	3.314	1.103	11.859	1.901	1.431	396
2016	15.126	3.509	2.775	3.495	170.167	4.379	2.498	512	11.250	1.248	900	147
2017	15.499	3.092	3.136	3.199	198.611	6.945	6.135	846	12.814	2.246	1.956	265
2018	15.869	3.734	2.722	2.892	204.691	12.625	10.166	2.321	12.899	3.381	3.735	803
2019	16.654	4.088	2.949	4.166	211.592	5.771	2.936	473	12.705	1.412	995	114

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da SECEX.

Notas: a tabela apresenta o número de firmas exportadoras contínuas, entrantes, desistentes e de ano único, bem como o valor das exportações em cada categoria e o valor exportado por empresa de cada categoria. A definição de firmas contínuas, entrantes e desistentes considera um período de três anos. Empresas contínuas em t são as que exportaram em t-1, t e t+1. As empresas entrantes em t são as que não exportaram em t-1 e exportaram em t e t+1. As firmas desistentes em t são aquelas que exportaram em t-1 e t, mas não em t+1. Exportadores de ano único em t são os que exportaram em t, mas não em t-1 nem em t+1.

Já as empresas entrantes e desistentes apresentam um valor médio de exportação intermediário entre as contínuas e as que exportam por apenas um ano, embora ainda muito abaixo do valor registrado pelas contínuas. Apesar disso, vale notar que as empresas que estão começando a exportar apresentam uma exportação média superior do que as empresas que estão parando de exportar.

5 ANÁLISE DAS EMPRESAS POR ANO DE ENTRADA

Nesta seção, o objetivo consiste em investigar o comportamento das exportações de empresas que exportam pela primeira vez ao longo do tempo. Para tanto, é estabelecida uma conexão entre as contribuições de curto prazo e as de longo prazo para as exportações a partir do agrupamento das empresas de acordo com o ano no qual exportaram pela primeira vez.

A Tabela 6 faz referência à evolução do número de empresas de cada grupo de entrantes. Cada coluna se refere a um agrupamento de empresas que foi definido a partir do ano no qual cada empresa registrou sua primeira exportação e cada linha se refere ao ano de exportação. Dessa forma, por exemplo, a coluna de 2002 e a linha de 2002 apresenta o número de empresas que exportaram pela primeira vez naquele ano. Para a mesma coluna, a linha de 2003 apresenta o número de empresas do grupo de entrantes de 2002 que exportou no ano seguinte. Deve-se ressaltar que a coluna para o ano de 1997 tem interpretação distinta das demais colunas, uma vez que, como não há dados anteriores a 1997, não é possível distinguir as firmas entrantes em 1997 das sobreviventes de anos anteriores. Assim, a coluna referente a 1997 agrupa todas as empresas que exportaram naquele ano. De forma similar, as Tabelas 7 e 8 apresentam, respectivamente, o valor total das exportações e o valor médio exportado por empresa para cada grupo de entrantes.

Desconsiderando a coluna de 1997 e a de 2020,⁴ observa-se que a taxa de sobrevivência dos dois primeiros anos de exportação varia entre 47,6% e 64,2%. A média da taxa de sobrevivência nessa fase inicial é de 52,6%. Entretanto, após os primeiros dois anos, a taxa de sobrevivência média de cada grupo de entrantes se eleva para valores que variam de 81% a 93,7% (valor médio de 90,7%).

Em comparação com os resultados reportados em Eaton et al. (2007) para as empresas colombianas, as empresas brasileiras apresentam uma taxa de sobrevivência inicial superior, uma vez que a taxa de sobrevivência das primeiras é tipicamente próxima de um terço. Assim como no caso brasileiro, depois dessa fase inicial, a taxa de sobrevivência das firmas colombianas também se eleva para valores entre 80% e 90%.

⁴O grupo de 1997 foi excluído por consistir em um grupo de empresas diferente das demais e o grupo de 2020 foi excluído por impossibilidade de calcular o crescimento.

Tabela 6. Firmas agrupadas pelo seu primeiro ano de exportação, 1997-2020, número de empresas

Ano	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Número total de firmas
1997	15.091																								15.091
1998	10.724	4.705																							15.429
1999	9.138	2.578	4.998																						16.714
2000	8.224	2.064	2.727	4.558																					17.573
2001	7.490	1.804	2.134	2.465	4.630																				18.523
2002	6.854	1.540	1.793	1.848	2.465	4.276																			18.776
2003	6.384	1.417	1.577	1.596	1.910	2.354	3.889																		19.127
2004	6.109	1.346	1.471	1.433	1.662	1.842	2.345	3.850																	20.058
2005	6.056	1.399	1.443	1.404	1.590	1.723	2.022	2.471	5.835																23.943
2006	5.651	1.211	1.290	1.211	1.388	1.433	1.639	1.838	2.825	3.792															22.278
2007	5.419	1.155	1.205	1.163	1.273	1.306	1.434	1.611	2.278	2.077	3.718														22.639
2008	5.093	1.073	1.108	1.047	1.142	1.202	1.277	1.379	1.944	1.605	1.878	3.460													22.208
2009	4.698	1.002	994	948	1.020	1.067	1.153	1.200	1.649	1.371	1.436	1.771	3.349												21.658
2010	4.462	927	934	882	917	965	1.033	1.060	1.514	1.145	1.222	1.364	1.669	3.154											21.248
2011	4.257	872	884	838	868	882	973	1.016	1.347	1.030	1.070	1.181	1.351	1.550	3.154										21.273
2012	4.052	830	840	796	806	831	910	921	1.234	912	969	1.029	1.133	1.226	1.540	2.916									20.945
2013	3.881	783	819	752	748	784	842	883	1.144	854	900	949	1.035	1.103	1.275	1.450	3.084								21.286
2014	3.723	747	770	715	715	741	793	835	1.088	807	815	855	959	1.009	1.153	1.213	1.613	3.225							21.776
2015	3.600	749	764	693	692	715	770	811	1.035	777	799	816	903	927	1.058	1.108	1.365	1.663	3.760						23.005
2016	3.554	737	758	688	689	714	743	825	1.024	744	786	796	838	877	979	1.007	1.223	1.439	1.996	4.488					24.905
2017	3.388	702	735	650	666	663	715	774	946	714	727	739	774	829	901	924	1.094	1.234	1.541	2.201	4.009				24.926
2018	3.265	703	696	641	645	659	676	756	895	643	679	698	736	765	832	823	960	1.101	1.306	1.714	1.909	4.115			25.217
2019	3.193	689	671	613	612	665	679	745	897	644	648	674	711	744	796	819	942	1.066	1.236	1.601	1.695	2.294	5.223		27.857
2020	3.039	634	653	605	587	633	610	705	836	616	608	615	658	697	785	780	897	973	1.143	1.443	1.473	1.858	2.530	5.369	28.747

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da SECEX.

Notas: a tabela classifica cada firma exportadora de acordo com o seu ano primeiro ano de exportação registrado na nossa amostra (1997-2020). O número total de firmas ao longo do tempo é apresentado para cada grupo em sua respectiva coluna.

Tabela 7. Firms agrupadas pelo seu primeiro ano de exportação, 1997-2020, valor total das exportações (US\$ Milhão)

Ano	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Valor total das exportações
1997	52.239																								52.239
1998	47.720	2.816																							50.536
1999	40.233	4.727	2.264																						47.225
2000	41.739	5.912	3.613	2.758																					54.023
2001	40.046	5.923	4.040	4.279	2.633																				56.920
2002	39.530	5.305	3.820	3.853	4.211	2.446																			59.165
2003	45.063	6.188	4.200	3.792	4.898	4.490	2.920																		71.551
2004	55.412	7.199	5.121	4.646	6.076	5.698	5.951	3.494																	93.596
2005	67.014	7.999	5.939	5.686	6.937	6.475	6.458	6.862	2.905																116.275
2006	74.147	8.916	6.592	6.144	7.066	6.552	6.336	7.160	5.453	6.530															134.896
2007	79.312	9.917	7.093	6.385	7.642	7.392	7.595	8.047	5.837	11.223	6.219														156.662
2008	92.134	10.335	7.688	5.702	8.759	7.571	10.986	9.566	6.864	12.524	12.992	5.669													190.791
2009	63.559	7.782	5.127	4.847	7.689	4.532	8.894	7.561	5.647	9.347	9.696	8.443	5.767												148.892
2010	88.171	8.809	5.937	5.852	8.608	4.751	10.778	7.607	6.196	10.209	11.082	9.702	10.393	8.492											196.587
2011	105.603	9.272	5.884	6.642	9.705	5.462	8.253	10.112	7.482	10.729	12.487	13.511	12.864	21.822	8.621										248.448
2012	93.572	8.203	6.219	6.308	8.767	4.743	8.245	9.828	6.911	10.813	10.556	12.330	11.494	18.264	12.368	5.956									234.578
2013	83.551	8.455	5.675	6.007	6.401	4.597	8.036	9.308	6.922	9.138	9.608	10.915	12.261	18.497	10.380	10.381	7.992								228.126
2014	75.597	8.731	4.946	5.116	4.735	4.502	6.748	8.078	6.524	8.790	7.935	10.171	11.952	16.632	10.682	10.276	9.800	5.342							216.556
2015	60.986	7.352	4.620	4.691	4.809	3.955	5.323	7.114	5.502	8.337	5.785	8.388	9.762	11.512	7.883	7.844	7.824	7.210	5.152						184.048
2016	55.874	7.229	4.320	4.600	4.771	3.564	4.827	6.234	5.539	8.150	6.011	7.754	9.118	10.677	6.381	7.263	6.620	5.884	8.740	4.001					177.556
2017	67.732	8.024	4.545	5.415	5.802	3.615	5.911	7.402	6.453	7.789	6.643	8.907	8.913	12.613	7.775	8.820	6.346	6.421	9.705	7.674	6.030				212.537
2018	77.210	6.788	5.365	5.565	5.022	3.848	6.658	5.720	6.251	6.930	4.977	8.080	7.788	12.364	7.128	9.045	5.021	7.128	8.424	7.856	12.539	10.095			229.803
2019	64.189	6.735	5.086	5.178	4.012	3.535	5.343	7.971	6.402	6.638	3.992	7.093	9.007	9.594	7.588	7.325	7.499	6.109	8.829	8.031	10.958	14.397	5.260		220.772
2020	57.277	6.211	4.606	4.174	3.296	3.311	5.234	8.305	6.174	3.965	3.712	6.467	6.952	10.924	6.252	6.748	7.508	5.580	7.903	7.896	11.958	12.030	7.245	5.124	208.853

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da SECEX.

Notas: a tabela classifica cada firma exportadora de acordo com o seu ano primeiro ano de exportação registrado na nossa amostra (1997-2020). O valor total das exportações ao longo do tempo é apresentado para cada grupo em sua respectiva coluna.

Tabela 8. Firmas agrupadas pelo seu primeiro ano de exportação, 1997-2020, valor exportado por empresa (US\$ Mil)

Ano	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Exportações totais por firma
1997	3.462																								3.462
1998	4.450	599																							3.275
1999	4.403	1.834	453																						2.825
2000	5.075	2.865	1.325	605																					3.074
2001	5.347	3.283	1.893	1.736	569																				3.073
2002	5.767	3.445	2.131	2.085	1.708	572																			3.151
2003	7.059	4.367	2.663	2.376	2.564	1.907	751																		3.741
2004	9.070	5.348	3.482	3.242	3.656	3.093	2.538	907																	4.666
2005	11.066	5.718	4.116	4.050	4.363	3.758	3.194	2.777	498																4.856
2006	13.121	7.363	5.110	5.073	5.091	4.572	3.866	3.896	1.930	1.722															6.055
2007	14.636	8.586	5.886	5.490	6.003	5.660	5.297	4.995	2.562	5.403	1.673														6.920
2008	18.090	9.632	6.939	5.446	7.670	6.299	8.603	6.937	3.531	7.803	6.918	1.639													8.591
2009	13.529	7.766	5.158	5.113	7.539	4.247	7.714	6.301	3.425	6.818	6.752	4.768	1.722												6.875
2010	19.761	9.502	6.357	6.635	9.387	4.924	10.433	7.177	4.092	8.916	9.069	7.113	6.227	2.693											9.252
2011	24.807	10.633	6.656	7.926	11.181	6.192	8.482	9.953	5.554	10.417	11.670	11.440	9.522	14.078	2.733										11.679
2012	23.093	9.883	7.403	7.925	10.877	5.708	9.061	10.671	5.600	11.857	10.894	11.983	10.144	14.898	8.031	2.043									11.200
2013	21.528	10.798	6.930	7.988	8.557	5.863	9.544	10.542	6.051	10.701	10.675	11.502	11.846	16.770	8.142	7.159	2.592								10.717
2014	20.305	11.688	6.423	7.155	6.622	6.076	8.509	9.674	5.996	10.892	9.736	11.896	12.463	16.484	9.264	8.472	6.076	1.657							9.945
2015	16.940	9.815	6.048	6.769	6.949	5.532	6.914	8.772	5.316	10.729	7.240	10.279	10.811	12.418	7.451	7.079	5.732	4.335	1.370						8.000
2016	15.722	9.809	5.699	6.685	6.925	4.992	6.497	7.556	5.409	10.954	7.647	9.741	10.880	12.175	6.518	7.212	5.413	4.089	4.379	891					7.129
2017	19.992	11.430	6.184	8.331	8.712	5.452	8.267	9.563	6.821	10.909	9.137	12.053	11.516	15.215	8.629	9.546	5.801	5.203	6.298	3.487	1.504				8.527
2018	23.648	9.655	7.709	8.682	7.786	5.839	9.850	7.566	6.984	10.778	7.330	11.576	10.582	16.162	8.567	10.991	5.230	6.474	6.450	4.584	6.569	2.453			9.113
2019	20.103	9.775	7.579	8.447	6.555	5.316	7.869	10.700	7.137	10.308	6.161	10.524	12.669	12.896	9.533	8.944	7.960	5.731	7.143	5.016	6.465	6.276	1.007		7.925
2020	18.847	9.797	7.054	6.899	5.615	5.231	8.580	11.781	7.385	6.436	6.106	10.515	10.566	15.673	7.964	8.651	8.371	5.735	6.914	5.472	8.118	6.475	2.864	954	7.265

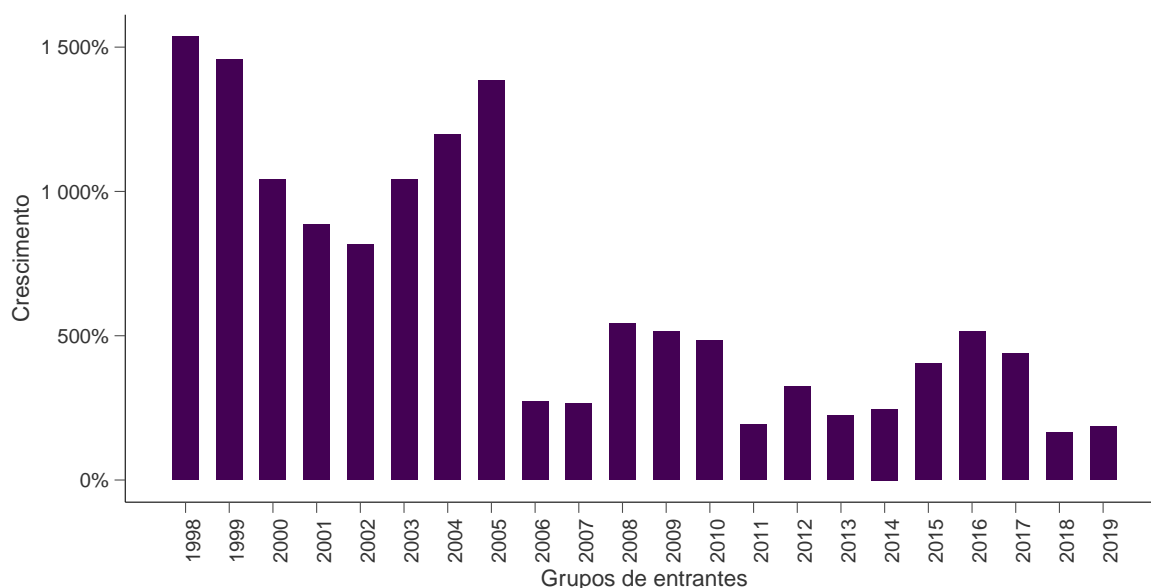
Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da SECEX

Notas: a tabela classifica cada firma exportadora de acordo com o seu ano primeiro ano de exportação registrado na nossa amostra (1997-2020). O valor médio exportado por empresa ao longo do tempo é apresentado para cada grupo em sua respectiva coluna.

Em termos de participação nas exportações totais, o grupo de 1997 tem apresentado queda contínua ao longo dos anos, com exceções entre os períodos de 2009-2010 e de 2017-2018. Estas empresas partem (por construção) de 100% de participação nas exportações em 1997, mas, em 2008, elas já registram apenas 50,6% de participação. Em 2016, a participação cai para 31,5%; e, em 2020, cai para 27,4%. Isso implica que os entrantes pós-1997 ganham participação em relação ao grupo de 1997 em quase todos os anos. No entanto, assim como ocorre no grupo de exportadores de 1997, a participação de cada grupo de entrantes pós-1997 no total exportado tende a se reduzir à medida que o tempo passa, embora existam oscilações ao longo desse período e nem todos os grupos apresentem redução entre o primeiro ano de exportação e 2020. Também é interessante notar que os entrantes pós-1997 foram responsáveis por 96,8% da expansão das exportações entre 1997 e 2020. A título de comparação, entre 1997 e 2008, o grupo também já era responsável por grande parte da expansão das exportações (71,2%).

Outra característica é que os grupos de entrantes pós-1997 sempre apresentam ganho de participação nas exportações totais entre o ano de entrada no mercado exportador e o ano seguinte. Da mesma forma, em todos os grupos há aumento no valor total exportado entre os dois primeiros anos de exportação. Os entrantes pós-1997 observam um crescimento médio do valor total exportado de 73,0% do respectivo ano de entrada para o ano seguinte, sendo que a menor taxa observada foi 22,6% e a maior de 157,0%. Isto ocorre apesar de a taxa de sobrevivência média dos primeiros dois anos de exportação ser 52,6%. Assim, pode-se concluir que, apesar da grande quantidade de empresas que param de exportar logo após o primeiro ano, as que sobrevivem apresentam crescimento acelerado já no seu segundo ano de exportação.

Figura 4. Crescimento do valor exportado por firma entre o primeiro ano de exportação e 2020



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da SECEX.

Este padrão de crescimento pode, inclusive, ser observado para períodos mais longos, embora a duração do crescimento seja variável. Por exemplo, o grupo de entrantes de 1998 alcança seu valor exportado máximo em 2008, enquanto que o grupo de entrantes de 2010 leva um ano para alcançar seu valor exportado máximo. Para os grupos de 1998 a 2014, ainda podemos observar que, após a fase de crescimento, há uma fase com comportamentos distintos, a depender do grupo de entrantes. Em alguns casos, as exportações estabilizam com oscilações; em outros, as exportações entram em tendência de queda, sendo que para alguns grupos o valor exportado em 2020 é até mesmo inferior ao observado no ano de entrada. Para grupos mais recentes, como os de 2015 a 2019, devido ao número reduzido de anos disponíveis, não é possível realizar afirmações precisas sobre a tendência das exportações.

Uma explicação plausível para este padrão é que as empresas tendem a começar pequenas nas exportações, mas crescem rapidamente e ao longo do tempo vão diminuindo seu ritmo de crescimento. Como a cada ano também existe uma tendência de que algumas empresas desistam de exportar, a interação entre a desistência das firmas e a diminuição do ritmo das exportações das sobreviventes culminaria nas oscilações ou reduções nas exportações totais após a fase de crescimento.

Nesse sentido, a Tabela 8 apresenta as exportações por empresa⁵ e evidencia que as empresas sobreviventes de fato crescem rapidamente por alguns anos, mas eventualmente estabilizam. É interessante notar que, excluindo os grupos de 1997 e de 2020, em média, o crescimento do valor exportado por firma entre o primeiro ano de exportação e o ano de 2020 foi de 642,1%. Ainda, o crescimento das exportações médias é mais sustentável do que o das exportações totais e, embora não seja isento de oscilações eventuais, nenhum grupo apresentou exportações médias em 2020 inferiores às registradas no ano de entrada.

Além disso, a Figura 4 apresenta o crescimento entre o primeiro ano de exportação de cada grupo de entrantes e 2020. A figura mostra um crescimento dos grupos de entrantes de 1998 a 2005 superior aos grupos posteriores. Com efeito, a média do crescimento do valor exportado por firma dos grupos de entrantes de 1998 a 2005 foi maior do que a média dos grupos mais recentes (1.169,8% contra 340,5%). Deve-se ressaltar que isso não significa que o valor exportado por firma em 2020 tenha sido maior para os grupos de entrantes de 1998 a 2005, pois, efetivamente, a média para o grupo de entrantes de 2006 a 2019 foi muito semelhante à do grupo de entrantes de 1998 a 2005 (US\$ 7.816 mil contra US\$ 7.851 mil, respectivamente). Portanto, a diferença significativa no crescimento apenas indica que o valor das exportações das firmas entrantes de 1998 a 2005 era substancialmente menor do que o valor exportado pelas firmas entrantes dos anos seguintes no primeiro ano destas firmas como exportadoras.

Em síntese, em 2020, o grupo de 1997 é mais numeroso do que os demais grupos, com exceção do grupo de entrantes de 2020. Também é o grupo com maior valor exportado e com maior valor de

⁵A exportação por empresa é simplesmente a divisão do valor total exportado pelo número de empresas.

exportação por firma. Considerando apenas os grupos pós-1997, os entrantes de 2010 se destacam em relação aos demais e é o grupo que mais se aproxima do grupo de 1997 em termos de valor exportado por firma (US\$ 15.673 e US\$ 18.847, respectivamente). Por fim, embora o grupo de 1997 ainda exporte mais que os demais grupos, os entrantes pós-1997 são os principais responsáveis pela expansão das exportações.

6 DINÂMICA ENTRE MERCADOS

Nesta seção utilizam-se matrizes de transição para caracterizar o comportamento de entrada, de expansão, de retração e de saída de mercados das firmas brasileiras. Também se analisa como as empresas se movimentam de um mercado para outros.

A Tabela 9 apresenta empresas que exportam para nenhum, um, dois, de três a cinco, de seis a dez ou para mais de dez destinos e, assim, registra a frequência de transição ano-a-ano entre essas categorias. Ou seja, dado que uma empresa está em uma determinada categoria em um determinado ano, a tabela mostra qual a probabilidade da empresa fazer parte de determinada categoria no ano seguinte. A população de empresas é dada por todas as empresas que exportaram pelo menos uma vez no período 1997-2020. A última linha da Tabela 9 mostra a fração de empresas em $t-1$.

Os resultados da matriz de transição são dominantes na diagonal principal, o que significa que, dado que uma empresa se encontra em determinado grupo em um ano, ela tem mais chances de permanecer naquele grupo no ano seguinte do que de migrar para algum outro grupo específico. Esse resultado é particularmente forte nas extremidades. Uma empresa que não exportou em um ano possui 93% de chance de não exportar no ano seguinte (como já observamos na Tabela 3 da Seção 4). Por outro lado, uma empresa que exportou para mais de 10 destinos possui 81% de chance de exportar novamente para mais de 10 destinos no ano seguinte.

A matriz também mostra que empresas não exportadoras geralmente começam exportando apenas para um destino. As ampliações ou reduções de mercados atendidos por exportadores tendem a evoluir de forma gradual. A chance de as empresas exportadoras continuarem exportando no ano seguinte aumenta conforme o número de destinos atendidos aumenta. Enquanto uma empresa que exporta para apenas um destino tem 44% de não exportar no ano seguinte, uma empresa que atende mais de 10 destinos tem apenas 2% de chance. Outra característica observada é que empresas que exportam para pelo menos um destino tem uma chance maior de permanecer onde estão ou de expandir as exportações para mais destinos do que reduzir a quantidade de destinos ou sair do mercado.

De acordo com a última linha da Tabela 9, 81% das empresas que compõem o universo analisado não exportam em $t-1$, 9% exportam para apenas 1 destino e os 10% restantes se dividem entre os demais grupos. Assim, a maior frequência para o número de mercados atendidos é zero, e

Tabela 9. Matriz de transição para o número de destinos para os quais uma empresa vende

Quantidade final de destinos (y)	Quantidade inicial de destinos (x)					
	Nenhum	1	2	3-5	6-10	10+
Nenhum	0,93	0,44	0,20	0,09	0,04	0,02
1	0,05	0,40	0,27	0,10	0,02	0,01
2	0,01	0,10	0,29	0,17	0,03	0,00
3-5	0,01	0,05	0,21	0,49	0,23	0,02
6-10	0,00	0,01	0,02	0,14	0,55	0,14
10+	0,00	0,00	0,00	0,01	0,14	0,81
P(começar exportando para x destinos)	0,81	0,09	0,03	0,04	0,02	0,02

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da SECEX.

Notas: a tabela reporta o número de firmas que transitaram de exportar para x destinos em t-1 para y destinos em t, dividido pelo número de firmas exportando para x destinos em t-1, considerando-se todos os 23 pares de anos (t-1, t) disponíveis, de 1997-1998 até 2019-2020. A amostra consiste de todas as firmas que exportaram por pelo menos um ano.

essa frequência tende a diminuir conforme se aumenta a quantidade de destinos (com exceção do grupo de 3 a 5 destinos, que possui uma frequência ligeiramente maior do que o grupo de 2 destinos).

O próximo passo é analisar como a transição ocorre de alguns grupos de destinos específicos para outros. Os possíveis destinos foram divididos entre Mercosul, China, Estados Unidos (EUA) e outros. Assim, as empresas foram divididas de acordo com os grupos de destinos para os quais elas exportam (podendo exportar para apenas um desses grupos ou, inclusive, para todos). A Tabela 10 apresenta a matriz de transição para esses grupos, de maneira análoga à anterior. Os resultados são similares aos apresentados na Tabela 9, no sentido de que os resultados tendem a ser dominantes na diagonal principal. Um resultado representativo da diagonal são as empresas que exportam para os quatros grupos de destino: elas têm chance de 63% de repetir esse padrão de exportação no ano seguinte, e apenas 2% de chance de não exportar.

Ressalta-se uma evidência para o mercado chinês: uma empresa que exporte somente para a China possui uma probabilidade de 50% de sair do mercado exportador no período seguinte e apenas 22% de chance de continuar a atender somente este mercado. Desse modo, o mercado chinês se mostra mais desafiador do que o mercado americano para empresas focadas em atender um único mercado, já que, no caso dos EUA, a probabilidade de uma empresa que exportava para este mercado em um ano continuar a exportar para ele no ano seguinte é de 33% e a chance de sair do mercado exportador é de 46%. As evidências para o Mercosul e o grupo Outros indicam que estes mercados tendem a ser menos desafiadores do que os anteriores. As empresas que exportam para o grupo Mercosul exportarão para apenas para o bloco no ano seguinte com a probabilidade de 48% e deixarão o mercado exportador com probabilidade de 35%. Já as empresas que exportam

para o grupo Outros, mantêm suas exportações apenas para esse grupo com probabilidade de 45% e deixam o mercado exportador com probabilidade de 38%.

Empresas que atendem ao grupo EUA-China, como acontece quando exportam para apenas um desses países, também têm chance maior de sair do mercado no período seguinte (23%) do que continuar atendendo a esse grupo (13%). Entretanto, empresas que atendem ao grupo EUA-Outros ou ao grupo China-Outros possuem chances ligeiramente superiores a 50% de continuar a atender a esses mercados.

Curiosamente, empresas que vendem para o grupo Mercosul, China e EUA têm uma chance reduzida de continuar exportando para o mesmo grupo no ano seguinte (apenas 2%), com possibilidades bem distribuídas de migrar para outra configuração de mercados, e com alta probabilidade (18%) de passar a atender a todos os quatro grupos de países no período posterior. Já as empresas que atendem as outras possíveis configurações de três grupos de países apresentam uma probabilidade mais acentuada de estabilidade no ano seguinte.

Os dados também indicam que os mercados Mercosul, China e EUA podem ser significativamente diferentes para os exportadores. Quando uma empresa exporta para um desses três mercados isoladamente, a probabilidade de ela exportar para algum dos outros dois mercados no ano seguinte é baixa. Por exemplo, empresas que exportaram apenas para os EUA em $t-1$ têm chance de aproximadamente 3% de exportar para alguma combinação de grupo de países que inclua o Mercosul em t e 0% de chance de exportar para a China.

Além disso, as empresas que não exportaram em $t-1$, quando exportam em t , geralmente comercializam com maior probabilidade para destinos pertencentes ao grupo Outros. Apesar da proximidade dos parceiros do Mercosul ao Brasil, a probabilidade de começar a exportar para o grupo Outros é maior do que começar a exportar para países do Mercosul. Ainda assim, países do Mercosul são o segundo destino mais provável para empresas que começam a exportar.

Por fim, a última linha da Tabela 10 mostra a participação nas exportações totais do período $t-1$ das empresas que compõem cada grupo de países. Como seria de se esperar, as empresas que exportam para todos os quatro grupos são responsáveis pela maior parcela de exportações, cerca de 30%. Nota-se, ainda, que a parcela de exportações feitas por empresas que exportam somente para a China ou para os EUA ou para o Mercosul é próxima de zero. Do mesmo modo, a participação das exportações para cada um dos grupos EUA-China, Mercosul-EUA, Mercosul-China também é virtualmente igual a zero. Ou seja, essas informações sugerem que empresas com exportações direcionadas para essas combinações de países tendem a ter pouca relevância nas exportações.

Tabela 10. Matriz de transição para o grupo de destinos para o qual uma empresa exporta

Grupo final de destinos (y)	Grupo inicial de destinos (X)															
	Nenhum	Outros	Mercosul	China	EUA	Mercosul, EUA	Mercosul, China	Mercosul, Outros	EUA, China	EUA, Outros	China, Outros	Mercosul, EUA, China	Mercosul, EUA, Outros	Mercosul, China, Outros	EUA, China, Outros	Mercosul, EUA, China, Outros
Nenhum	0,93	0,38	0,35	0,50	0,46	0,18	0,21	0,09	0,23	0,12	0,12	0,12	0,04	0,04	0,05	0,02
Outros	0,03	0,45	0,04	0,07	0,05	0,04	0,05	0,11	0,06	0,15	0,17	0,02	0,03	0,04	0,05	0,01
Mercosul	0,01	0,02	0,48	0,01	0,01	0,17	0,20	0,09	0,01	0,00	0,00	0,13	0,01	0,02	0,00	0,00
China	0,00	0,00	0,00	0,22	0,00	0,00	0,06	0,00	0,09	0,00	0,05	0,02	0,00	0,01	0,01	0,00
EUA	0,01	0,01	0,00	0,01	0,33	0,10	0,01	0,00	0,16	0,07	0,00	0,05	0,01	0,00	0,01	0,00
Mercosul, EUA	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,17	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	0,01	0,00	0,00	0,00
Mercosul, China	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,16	0,00	0,01	0,00	0,00	0,05	0,00	0,01	0,00	0,00
Mercosul, Outros	0,00	0,06	0,10	0,00	0,01	0,10	0,13	0,58	0,00	0,02	0,01	0,05	0,15	0,25	0,01	0,03
EUA, China	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,01	0,00	0,13	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,01	0,00
EUA, Outros	0,00	0,05	0,00	0,01	0,11	0,06	0,00	0,01	0,08	0,51	0,02	0,04	0,08	0,01	0,18	0,02
China, Outros	0,00	0,02	0,00	0,14	0,00	0,00	0,02	0,00	0,06	0,01	0,52	0,02	0,00	0,08	0,11	0,01
Mercosul, EUA, China	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00
Mercosul, EUA, Outros	0,00	0,01	0,01	0,00	0,01	0,17	0,01	0,09	0,01	0,07	0,00	0,08	0,59	0,07	0,03	0,18
Mercosul, China, Outros	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,02	0,00	0,00	0,02	0,08	0,01	0,32	0,01	0,04
EUA, China, Outros	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,04	0,07	0,04	0,01	0,02	0,47	0,05
Mercosul, EUA, China, Outros	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,01	0,02	0,01	0,01	0,18	0,07	0,14	0,07	0,63
P(começar exportando para o grupo de destinos x)	0,81	0,06	0,03	0,00	0,01	0,00	0,00	0,03	0,00	0,02	0,01	0,00	0,02	0,00	0,00	0,01
Participação nas exportações totais	0,00	0,07	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,07	0,00	0,09	0,15	0,00	0,14	0,05	0,13	0,30

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da SECEX.

Notas: a tabela reporta o número de firmas que transitaram de exportar para um grupo de destinos x em t-1 para um grupo de destinos y em t, dividido pelo número de firmas exportando para um grupo de destinos x em t-1, considerando-se todos os 23 pares de anos (t-1, t) disponíveis, de 1997-1998 até 2019-2020. Os destinos são classificados em EUA, Mercosul, China e Outros. A amostra consiste de todas as firmas que exportaram por pelo menos um ano. A última linha apresenta a participação das exportações em t-1 (de 1997 até 2019) para o grupo de destinos representado na coluna, como proporção do total das exportações em t-1 (de 1997 até 2019).

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste trabalho é analisar o comportamento das firmas exportadoras brasileiras ao longo do período 1997-2020. Para tanto, foi examinado, a nível de firma, como variações no crescimento podem ser atribuídas a empresas continuamente exportadoras ou novatas no mercado exportador, além do comportamento das empresas de acordo com o seu tamanho exportador e da transição das empresas entre diferentes mercados.

A decomposição da variação das exportações brasileiras mostra que as empresas entrantes no mercado exportador possuem papel relevante na variação e o crescimento líquido das entrantes, descontando-se os impactos das desistentes, é positivo em quase todos os anos. No entanto, tanto em termos de exportações totais quanto de número de exportadores, as empresas contínuas possuem papel dominante.

O Brasil apresenta uma grande quantidade de novas empresas exportadoras todos os anos. Tipicamente, quase metade delas não sobrevive no mercado internacional por mais de um ano. Entretanto, aquelas que sobrevivem experimentam um crescimento acelerado nos próximos anos. Esse fato parece sugerir que as empresas usam a sua primeira experiência exportadora como um teste, de modo a verificar se elas são realmente capazes de competir no mercado internacional. Aquelas que sobrevivem ao processo se estabelecem rapidamente.

As grandes empresas exportadoras, pertencentes ao primeiro quintil, possuem grande estabilidade no mercado internacional, e empresas caracterizadas nesse quintil em um ano específico apresentam 82% de chance de estarem nesse quintil novamente no ano seguinte, contra uma probabilidade reduzida de 5% de não exportarem. Já as pequenas exportadoras, caracterizadas no quinto quintil, apresentam 54% de chance de pararem de exportar no ano seguinte.

Além disso, do universo de empresas que exportaram pelo menos uma vez entre 1997 e 2020, aquelas que não exportaram em um determinado ano apresentam 93% de chance de não exportarem novamente no ano seguinte, o que evidencia uma forte barreira para as empresas não exportadoras entrarem ou retornarem ao mercado internacional.

Em relação à quantidade de destinos atendidos pelas empresas, aquelas que atendem uma quantidade maior de destinos são mais consolidadas no mercado internacional e, portanto, apresentam maior estabilidade. Por um lado, uma empresa que exporta para mais de dez destinos diferentes em um determinado ano apresenta apenas 2% de chance de parar de exportar no ano seguinte, e consideráveis 81% de chance de continuar exportando para mais de dez destinos. Por outro lado, empresas que exportaram para apenas um destino apresentam 44% de chance de não exportarem no ano seguinte.



Publicações
SECEX

SECRETARIA DE
COMÉRCIO EXTERIOR

SECRETARIA ESPECIAL DE
**COMÉRCIO EXTERIOR E
ASSUNTOS INTERNACIONAIS**

MINISTÉRIO DA
ECONOMIA



PÁTRIA AMADA
BRASIL
GOVERNO FEDERAL