

BARREIRAS FITOSSANITÁRIAS SOBRE IMPORTAÇÕES NO BRASIL: O CASO DA AVEIA

Uallace Moreira Lima¹

RESUMO

O objetivo deste trabalho é analisar a evolução da produção da aveia no Brasil e sua relação com o comércio externo, considerando principalmente os possíveis impactos que barreiras não tarifárias podem ter sobre a dinâmica das importações de aveia pela economia brasileira. Para isso, além de se considerar as bases de dados sobre aveia no mundo e no Brasil, o método do *price-wedge* foi adotado para se calcular a tarifa equivalente, a qual foi dimensionada em 14,06%. Isso pode ser uma alíquota de tarifa que pode restringir o comércio na mesma intensidade que a medida não tarifária existente, podendo ser uma quota, uma medida sanitária ou técnica, ou um conjunto dessas medidas incidindo simultaneamente.

Palavras-chave: aveia; barreiras não tarifárias; tarifa equivalente.

ABSTRACT

This paper aims at analyzing the evolution of oat production in Brazil and its relation with its foreign trade, especially regarding impacts that non-tariff barriers may have on the dynamics of oat imports in Brazil. For that, in addition to analysing oat databases in the world and in Brazil, the price-wedge method was used to calculate the equivalent tariff, which was estimated at 14.06%. This tariff rate may restrict trade to the same extent as existing non-tariff measures, in the form of quotas, sanitary or technical measures, or a combination of them.

Keywords: oats; non-tariff barriers; equivalent tariff.

JEL: F10; F13; Q17.

1 INTRODUÇÃO

Nos anos 1990 houve sucessivas negociações de livre comércio de âmbito multilateral, e um processo de liberalização das medidas tradicionais de proteção, crescendo em importância o papel das normas técnicas, inclusive as sanitárias, na determinação do comércio, com a criação do Agreement on Sanitary and Phytosanitary Measures (SPS).

Em meio a esse processo de transformações da economia internacional, no período recente a economia brasileira vem apresentando um elevado crescimento da produção de produtos agrícolas, e um dos itens que tem ganhado destaque é a aveia. No Brasil, a aveia vem ostentando um crescimento substancial da área plantada e da área colhida, da quantidade produzida e da produtividade, com elevada concentração do cultivo no Sul do país.

Esse crescimento considerável na produção de aveia no Brasil tem como contrapartida valores insignificantes nas exportações e importações do produto, quando não zero. Essa situação provoca indagações, tais como: o valor zero ou quase insignificante das importações de aveia no Brasil é resultado de políticas de barreiras não tarifárias impostas pelo país aos principais produtores mundiais de aveia?

1. Professor adjunto da Faculdade de Economia da Universidade Federal da Bahia (FE/UFBA) e pesquisador visitante na Diretoria de Estudos e Relações Econômicas e Políticas Internacionais (Dinte) do Ipea.

Para tentar responder a essas questões, este trabalho está dividido em mais quatro seções, além desta introdução. A seção 2 apresenta os principais indicadores da aveia na economia mundial. A seção 3 traz o panorama da aveia no Brasil. Na seção 4 constam os dados do comércio externo de aveia no país. Na seção 5 discutimos os possíveis impactos das barreiras não tarifárias impostas pelo Brasil, considerando a estimativa da tarifa equivalente.

2 O MERCADO DE AVEIA NA ECONOMIA MUNDIAL

De acordo com os indicadores da tabela 1, a área colhida por mil hectares entre 1960/1961 apresentou uma queda contínua até 2016/2017. A redução da área colhida vem acompanhada de queda na quantidade produzida no mesmo período. Enquanto a área colhida e a produção apresentam quedas, o rendimento teve um crescimento.

TABELA 1

Mundo: área, produção, rendimento, consumo, exportação, importação e estoque final – aveia (1960-2017)

Período	Área colhida (mil ha)	Produção (mil ton)	Rendimento (kg/ha)	Consumo alimentação animal (mil ton)	Participação do consumo animal (%)	Consumo total (mil ton)	Exportação	Participação das exportações (%)	Importação	Participação das importações (%)	Estoque final (mil ton)
1960/1961	41.704	55.933	1.34	48.435	86,6	54.640	1.193	2,1	1.197	2,1	8.472
1970/1971	30.572	51.640	1.69	44.348	85,9	51.366	1.830	3,5	1.955	3,8	12.845
1980/1981	24.970	41.461	1.66	34.770	83,9	42.507	949	2,3	706	1,7	5.229
1990/1991	19.908	39.326	1.98	31.159	79,2	38.415	1.568	4,0	1.391	3,5	6.147
2000/2001	12.663	25.825	2.04	19.037	73,7	25.454	2.353	9,1	2.130	8,2	3.902
2001/2002	13.143	26.967	2.05	19.984	74,1	26.903	1.990	7,4	2.035	7,5	4.011
2002/2003	12.369	25.327	2.05	19.257	76,0	25.899	2.025	8,0	1.977	7,8	3.391
2003/2004	12.057	26.050	2.16	19.255	73,9	25.877	2.113	8,1	1.864	7,2	3.315
2004/2005	11.566	25.279	2.19	18.465	73,0	25.042	1.910	7,6	1.902	7,5	3.544
2005/2006	11.261	23.402	2.08	17.225	73,6	23.750	1.931	8,3	1.899	8,1	3.164
2006/2007	11.645	22.461	1.93	16.373	72,9	22.851	2.127	9,5	2.207	9,8	2.854
2007/2008	11.868	25.144	2.12	18.057	71,8	24.335	2.840	11,3	2.542	10,1	3.365
2008/2009	11.199	25.332	2.26	17.686	69,8	23.935	2.299	9,1	2.288	9,0	4.751
2009/2010	10.081	22.970	2.28	16.966	73,9	23.228	2.082	9,1	1.990	8,7	4.401
2010/2011	9.077	19.340	2.13	14.254	73,7	20.502	1.899	9,8	1.825	9,4	3.165
2011/2012	9.512	21.944	2.31	15.197	69,3	21.602	2.216	10,1	2.064	9,4	3.355
2012/2013	9.465	20.769	2.19	15.353	73,9	21.575	2.068	10,0	2.008	9,7	2.489
2013/2014	9.670	23.206	2.40	16.170	69,7	22.483	2.344	10,1	2.155	9,3	3.023
2014/2015	9.525	22.135	2.32	15.830	71,5	22.253	2.349	10,6	2.400	10,8	2.956
2015/2016	9.497	22.063	2.32	15.003	68,0	21.733	2.123	9,6	2.017	9,1	3.180
2016/2017	9.590	24.034	2.51	17.121	71,2	23.931	2.395	10,0	2.237	9,3	3.125

Fonte: USDA.

Elaboração do autor.

Entre os cinco maiores produtores de aveia, temos a União Europeia, com participação de 33,9% em 2007/2008, e que manteve quase o mesmo percentual (34,3%) em 2016/2017. A Rússia ocupa a segunda posição, com participação de 21,2% em 2007/2008 e 20,7% em 2016/2017. Outro país com relevância na produção de aveia na economia mundial, e que apresenta uma queda acentuada em sua participação no período mais recente, é o Canadá (18,4% em 2007/2008, e que, em 2016/2017, caiu para 13,2%). O Brasil é o que apresenta maior ganho em sua participação na produção mundial de aveia, saindo de 0,9%, em 2007/2008, para 2,9%, em 2016/2017, um crescimento expressivo e que coloca o país entre os principais produtores mundiais.

TABELA 2

Mundo: principais países produtores de aveia e participação percentual (2007-2017)
(Aveia em mil toneladas)

Países	2007/ 2008	Partici- pação (%)	2008/ 2009	Partici- pação (%)	2009/ 2010	Partici- pação (%)	2010/ 2011	Partici- pação (%)	2012/ 2013	Partici- pação (%)	2013/ 2014	Partici- pação (%)	2014/ 2015	Partici- pação (%)	2015/ 2016	Partici- pação (%)	2016/ 2017	Partici- pação (%)
União Europeia	8.634	33,9	8.935	34,9	8.579	36,8	7.370	37,6	7.909	37,4	8.380	35,7	7.832	34,8	7.503	33,0	7.807	34,3
Rússia	5.384	21,2	5.835	22,8	5.401	23,2	3.218	16,4	4.027	19,1	4.932	21,0	5.267	23,4	4.527	19,9	4.700	20,7
Canadá	4.696	18,4	4.273	16,7	2.906	12,5	2.480	12,6	2.830	13,4	3.906	16,6	2.979	13,2	3.428	15,1	3.000	13,2
Austrália	1.502	5,9	1.160	4,5	1.162	5,0	1.141	5,8	1.121	5,3	1.255	5,3	1.198	5,3	1.308	5,8	1.600	7,0
Estados Unidos	1.313	5,2	1.294	5,1	1.351	5,8	1.178	6,0	892	4,2	938	4,0	1.019	4,5	1.300	5,7	940	4,1
Bielorrússia	580	2,3	605	2,4	552	2,4	442	2,3	422	2,0	352	1,5	522	2,3	492	2,2	400	1,8
Ucrânia	544	2,1	944	3,7	731	3,1	458	2,3	630	3,0	467	2,0	610	2,7	498	2,2	500	2,2
Chile	384	1,5	344	1,3	381	1,6	564	2,9	680	3,2	610	2,6	421	1,9	533	2,3	600	2,6
China	350	1,4	300	1,2	410	1,8	420	2,1	600	2,8	580	2,5	600	2,7	600	2,6	600	2,6
Brasil	238	0,9	239	0,9	253	1,1	379	1,9	361	1,7	380	1,6	351	1,6	783	3,4	650	2,9
Outros	1.829	7,2	1.638	6,4	1.594	6,8	1.975	10,1	1.647	7,8	1.694	7,2	1.698	7,5	1.771	7,8	1.959	8,6
Total	25.454	100,0	25.567	100,0	23.320	100,0	19.625	100,0	21.119	100,0	23.494	100,0	22.497	100,0	22.743	100,0	22.756	100,0

Fonte: USDA.

Elaboração do autor.

Um fato a ser considerado é que, quando analisamos os principais consumidores de aveia na economia mundial, os mesmos países que constam no *ranking* de maiores produtores também estão no *ranking* dos que mais consomem aveia, como pode ser observado na tabela 3. Assim como na produção, chama a atenção o fato de que China, Chile e Brasil apresentaram crescimento em sua participação no consumo entre 2007/2008 e 2016/2017.

TABELA 3

Mundo: principais países consumidores de aveia e participação percentual (2007-2017)
(Aveia em mil toneladas)

Países	2007/ 2008	Partici- pação (%)	2008/ 2009	Partici- pação (%)	2009/ 2010	Partici- pação (%)	2010/ 2011	Partici- pação (%)	2012/ 2013	Partici- pação (%)	2013/ 2014	Partici- pação (%)	2014/ 2015	Partici- pação (%)	2015/ 2016	Partici- pação (%)	2016/ 2017	Partici- pação (%)
União Europeia	8.650	35,1	8.500	35,2	8.100	34,4	7.800	37,3	7.700	35,1	8.075	35,1	7.730	34,3	7.480	33,0	7.700	33,7
Rússia	5.300	21,5	5.600	23,2	5.500	23,3	3.450	16,5	4.300	19,6	4.900	21,3	5.200	23,1	4.600	20,3	4.600	20,1
Estados Unidos	3.161	12,8	2.968	12,3	3.011	12,8	2.789	13,3	2.743	12,5	2.757	12,0	2.447	10,9	2.701	11,9	2.611	11,4
Canadá	1.935	7,9	1.766	7,3	1.753	7,4	1.529	7,3	1.592	7,2	1.660	7,2	1.681	7,5	1.616	7,1	1.650	7,2
Austrália	1.335	5,4	1.035	4,3	975	4,1	900	4,3	925	4,2	950	4,1	950	4,2	1.025	4,5	1.250	5,5
Bielorrússia	575	2,3	600	2,5	575	2,4	475	2,3	400	1,8	375	1,6	500	2,2	500	2,2	400	1,8
Ucrânia	550	2,2	925	3,8	725	3,1	475	2,3	600	2,7	475	2,1	600	2,7	450	2,0	450	2,0
China	375	1,5	350	1,4	450	1,9	450	2,2	675	3,1	700	3,0	750	3,3	795	3,5	850	3,7
Chile	350	1,4	325	1,3	350	1,5	450	2,2	600	2,7	570	2,5	355	1,6	425	1,9	525	2,3
Brasil	240	1,0	225	0,9	250	1,1	370	1,8	350	1,6	375	1,6	345	1,5	765	3,4	640	2,8
Outros	2.152	8,7	1.863	7,7	1.887	8,0	2.224	10,6	2.075	9,4	2.175	9,5	1.981	8,8	2.299	10,1	2.157	9,4
Total	24.623	100,0	24.157	100,0	23.576	100,0	20.912	100,0	21.960	100,0	23.012	100,0	22.539	100,0	22.656	100,0	22.833	100,0

Fonte: USDA.

Elaboração do autor.

De acordo com os indicadores das exportações mundiais de aveia na tabela 4, o Canadá é o maior exportador mundial, seguido por Austrália, União Europeia, Chile e Estados Unidos.

TABELA 4

Mundo: principais países exportadores de aveia e participação percentual (2007-2017)
(Aveia em mil toneladas)

Países	2007/ 2008	Partici- pação (%)	2008/ 2009	Partici- pação (%)	2009/ 2010	Partici- pação (%)	2010/ 2011	Partici- pação (%)	2012/ 2013	Partici- pação (%)	2013/ 2014	Partici- pação (%)	2014/ 2015	Partici- pação (%)	2015/ 2016	Partici- pação (%)	2016/ 2017	Partici- pação (%)
Canadá	2.321	84,6	1.792	83,5	1.539	74,3	1.497	74,6	1.351	75,3	1.732	72,2	1.729	71,7	1.666	72,4	1.500	68,8
Austrália	174	6,3	161	7,5	211	10,2	211	10,5	240	13,4	270	11,3	270	11,2	225	9,8	300	13,8
União Europeia	133	4,8	103	4,8	216	10,4	113	5,6	126	7,0	291	12,1	231	9,6	220	9,6	200	9,2
Chile	17	0,6	31	1,4	37	1,8	129	6,4	41	2,3	49	2,0	84	3,5	75	3,3	75	3,4
Estados Unidos	53	1,9	38	1,8	38	1,8	37	1,8	18	1,0	29	1,2	29	1,2	35	1,5	30	1,4
Outros	45	1,6	22	1,0	29	1,4	20	1,0	18	1,0	28	1,2	70	2,9	79	3,4	75	3,4
Total	2.743	100,0	2.147	100,0	2.070	100,0	2.007	100,0	1.794	100,0	2.399	100,0	2.413	100,0	2.300	100,0	2.180	100,0

Fonte: USDA.

Elaboração do autor.

Em relação às importações, o principal importador são os Estados Unidos, com participação de 84,6%, em 2007/2008, e de 68,8%, em 2016/2017. México, Japão, Suíça e China são outros países que se apresentam como principais importadores mundiais de aveia, com percentuais em torno de 2,0%, com exceção da China.

TABELA 5

Mundo: principais países importadores de aveia e participação percentual (2007-2017)
(Aveia em mil toneladas)

Países	2007/ 2008	Partici- pação (%)	2008/ 2009	Partici- pação (%)	2009/ 2010	Partici- pação (%)	2010/ 2011	Partici- pação (%)	2012/ 2013	Partici- pação (%)	2013/ 2014	Partici- pação (%)	2014/ 2015	Partici- pação (%)	2015/ 2016	Partici- pação (%)	2016/ 2017	Partici- pação (%)
Estados Unidos	2.244	84,6	1.787	84,9	1.607	83,8	1.468	79,4	1.355	75,5	1.866	77,8	1.767	73,2	1.538	66,9	1.500	68,8
México	131	4,9	82	3,9	46	2,4	103	5,6	108	6,0	93	3,9	86	3,6	100	4,3	100	4,6
Japão	68	2,6	46	2,2	56	2,9	64	3,5	51	2,8	46	1,9	47	1,9	50	2,2	50	2,3
Suíça	56	2,1	52	2,5	49	2,6	49	2,7	44	2,5	51	2,1	49	2,0	42	1,8	50	2,3
China	13	0,5	39	1,9	57	3,0	58	3,1	87	4,8	116	4,8	162	6,7	172	7,5	200	9,2
Outros	140	5,3	99	4,7	102	5,3	106	5,7	149	8,3	227	9,5	302	12,5	398	17,3	280	12,8
Total	2.652	100,0	2.105	100,0	1.917	100,0	1.848	100,0	1.794	100,0	2.399	100,0	2.413	100,0	2.300	100,0	2.180	100,0

Fonte: USDA.

Elaboração do autor.

Esses indicadores deixam em evidência algumas questões sobre o mercado de aveia na economia mundial: *i*) uma elevada concentração da produção na União Europeia, na Rússia, no Canadá, na Austrália e nos Estados Unidos – aproximadamente 80% da produção mundial –, mas com países como Chile, China e Brasil apresentando crescimento, embora ainda com pouca representatividade quando comparados aos principais produtores mundiais; *ii*) os países que dominam a produção

mundial de aveia também são os principais consumidores – em torno de 78% do consumo mundial –; países como Chile, China e Brasil aumentaram sua participação no consumo mundial nos últimos anos; e *iii*) os indicadores apontam para uma baixa participação das exportações e importações como destino da produção da aveia, indicando que grande parte da produção de aveia é destinada para mercados internos dos principais produtores mundiais. Essa indicação pode ser melhor avaliada na análise das exportações e importações mundiais de aveia.

3 A AVEIA NO BRASIL

Enquanto no mundo houve uma redução da área plantada no cultivo da aveia, no Brasil (tabela 6) a área plantada apresentou crescimento relevante a partir dos anos 1990, com 202 mil hectares plantados, e em 2015, com 303 mil hectares, sendo que, em 2005, o país alcançou o auge, com 370 mil hectares. O crescimento da área plantada está acompanhando o crescimento da área colhida, com uma expansão considerável da quantidade produzida, saindo de 178 mil toneladas, em 1990, para 879 mil toneladas, em 2016.

TABELA 6

Brasil: evolução da área plantada, colhida, quantidade produzida e rendimento – aveia (1990-2016)

Período	Área plantada (ha)	Taxa de crescimento (%)	Área colhida (ha)	Taxa de crescimento (%)	Quantidade produzida (ton)	Taxa de crescimento (%)	Rendimento médio da produção (kg/ha)
1990	202.311	-	193.200	-	177.760	-	920
1991	274.166	35,5	265.081	37,2	230.423	29,6	869
1992	284.375	3,7	284.025	7,1	297.361	29,1	1.046
1993	270.286	-5,0	268.018	-5,6	262.816	-11,6	980
1994	310.180	14,8	281.545	5,0	260.995	-0,7	927
1995	172.565	-44,4	165.179	-41,3	180.880	-30,7	1.095
1996	162.277	-6,0	160.466	-2,9	217.426	20,2	1.354
1997	204.668	26,1	196.803	22,6	228.741	5,2	1.162
1998	202.472	-1,1	188.822	-4,1	207.251	-9,4	1.097
1999	219.963	8,6	218.863	15,9	288.058	39,0	1.316
2000	230.513	4,8	182.010	-16,8	214.276	-25,6	1.177
2001	257.646	11,8	257.531	41,5	342.476	59,8	1.329
2002	264.438	2,6	254.663	-1,1	298.686	-12,8	1.172
2003	297.872	12,6	297.083	16,7	435.092	45,7	1.464
2004	349.176	17,2	347.126	16,8	459.526	5,6	1.323
2005	369.961	6,0	367.921	6,0	522.428	13,7	1.419
2006	341.884	-7,6	323.998	-11,9	405.657	-22,4	1.252
2007	141.475	-58,6	136.955	-57,7	237.801	-41,4	1.736
2008	117.058	-17,3	117.058	-14,5	238.516	0,3	2.037
2009	134.590	15,0	134.040	14,5	252.503	5,9	1.883
2010	173.455	28,9	173.455	29,4	395.056	56,5	2.277
2011	172.327	-0,7	172.127	-0,8	373.009	-5,6	2.167
2012	214.745	24,6	208.730	21,3	431.024	15,6	2.065
2013	243.181	13,2	227.632	9,1	520.397	20,7	2.286
2014	239.414	-1,5	238.465	4,8	432.136	-17,0	1.812
2015	302.678	26,4	296.608	24,4	504.957	16,9	1.702
2016	335.509	10,8	335.434	13,1	878.713	74,0	2.620
Taxa média	-	4,6	-	4,9	-	10,0	-

Fonte: Sidra.

Elaboração do autor.

Um dos fatores que explicam o crescimento da produção de aveia no Brasil nos últimos anos é a sua maior rentabilidade, quando comparada com outras *commodities*, em especial o trigo. De acordo com a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (Mattos, 2015), em 2014, os agricultores reduziram em 26% a área plantada de trigo no Rio Grande do Sul em decorrência de problemas climáticos, além de dificuldades na comercialização do produto, com liquidez e preço em baixa. Como resultado, os agricultores passaram a produzir mais aveia, produto que, além da maior rentabilidade, já tinha mercado garantido.

A distribuição geográfica da produção de aveia no Brasil apresenta uma elevada concentração na região Sul do país, favorecida pelo clima. A tabela 7 mostra os maiores estados produtores de aveia do Brasil. Os principais produtores do Sul são Paraná e Rio Grande do Sul.

TABELA 7

Brasil: evolução da área plantada, colhida, quantidade produzida e rendimento – aveia (1990-2016)

Período	Área plantada (%)					Área colhida (%)					Quantidade produzida (%)					Rendimento (kg/ha)				
	SP	PR	SC	RS	MS	SP	PR	SC	RS	MS	SP	PR	SC	RS	MS	SP	PR	SC	RS	MS
1990	-	18,0	4,7	74,7	2,5	-	16,3	5,0	76,5	2,2	-	19,3	6,9	71,8	1,8	-	1.088	1.282	863	774
1991	-	26,2	5,3	68,2	0,4	-	26,6	5,4	67,6	0,4	-	32,2	7,9	59,4	0,5	-	1.051	1.270	763	1.190
1992	-	23,4	3,5	72,8	0,3	-	23,5	3,5	72,8	0,2	-	22,6	3,7	73,5	0,2	-	1.007	1.111	1.057	863
1993	-	20,4	3,1	75,3	1,2	-	20,6	3,0	75,6	0,8	-	19,9	3,1	76,3	0,7	-	946	1.003	990	874
1994	-	24,2	4,0	69,7	2,1	-	19,6	4,4	73,9	2,0	-	25,9	5,3	67,4	1,4	-	1.222	1.109	845	650
1995	-	59,4	7,4	30,0	3,2	-	60,0	7,4	29,9	2,6	-	66,0	5,8	26,2	2,0	-	1.203	858	959	825
1996	-	63,5	6,3	27,7	2,2	-	63,4	6,4	28,0	2,0	-	62,9	4,7	31,0	1,1	-	1.344	988	1.500	739
1997	-	61,7	6,4	23,8	5,6	-	61,8	5,9	24,0	5,7	-	64,3	4,8	23,7	4,4	-	1.208	962	1.147	900
1998	-	56,5	5,6	31,8	3,2	-	55,1	5,7	32,7	3,4	-	52,9	4,7	37,3	3,0	-	1.053	901	1.249	955
1999	-	66,7	6,3	22,4	2,4	-	67,0	6,1	22,5	2,1	-	66,5	3,7	26,6	1,6	-	1.306	805	1.555	988
2000	-	68,7	6,2	22,1	3,0	-	61,7	7,5	27,9	2,7	-	55,1	5,5	37,6	1,7	-	1.049	856	1.587	742
2001	-	69,2	6,7	21,6	2,5	-	69,2	6,7	21,5	2,5	-	65,4	4,5	27,5	2,6	-	1.256	894	1.695	1.382
2002	-	67,9	7,2	21,1	3,8	-	67,2	7,4	21,7	3,8	-	63,4	5,3	28,6	2,7	-	1.106	849	1.543	850
2003	-	74,7	6,9	14,3	4,0	-	74,9	6,8	14,3	4,0	-	73,6	4,6	18,4	3,4	-	1.438	985	1.885	1.253
2004	-	76,2	5,6	14,0	4,2	-	76,7	5,5	14,1	3,8	-	71,4	4,2	21,2	3,3	-	1.232	1.015	1.992	1.140
2005	-	76,5	5,0	14,8	3,6	-	77,0	4,9	14,9	3,2	-	74,8	3,2	19,7	2,3	-	1.379	922	1.877	1.035
2006	-	70,0	5,6	19,5	4,9	-	70,1	5,6	19,9	4,4	-	69,0	4,0	24,3	2,7	-	1.232	884	1.530	773
2007	-	29,8	17,1	47,6	5,5	-	30,8	14,3	49,2	5,7	-	35,0	7,7	54,5	2,7	-	1.978	936	1.923	825
2008	-	36,2		58,8	5,0	-	36,2		58,8	5,0	-	38,2		59,4	2,4	-	2.149	-	2.058	972
2009	-	34,1	3,0	57,2	5,7	-	34,3	3,0	57,2	5,5	-	33,7	1,8	60,9	3,6	-	1.849	1.159	2.005	1.222
2010	3,0	29,2	4,5	56,5	6,8	3,0	29,2	4,5	56,5	6,8	2,9	36,2	1,9	55,8	3,2	2.210	2.826	945	2.248	1.082
2011	0,6	30,2	5,6	56,5	7,1	0,6	30,2	5,6	56,5	7,2	0,5	31,2	3,0	62,2	3,1	1.800	2.237	1.159	2.387	951
2012	0,9	32,2	6,8	54,7	5,3	1,0	33,2	7,0	53,4	5,4	0,8	40,6	3,9	50,8	3,9	1.797	2.528	1.142	1.962	1.488
2013	1,3	26,4	6,6	62,8	2,9	1,4	22,2	6,3	67,1	3,1	1,2	18,5	3,7	75,2	1,5	1.941	1.910	1.335	2.561	1.098
2014	1,2	24,5	7,5	59,5	7,1	1,2	24,3	7,6	59,6	7,2	1,4	33,1	6,0	53,4	5,9	2.194	2.466	1.436	1.624	1.484
2015	4,2	24,2	5,4	59,3	6,7	4,0	24,7	4,0	60,3	6,8	3,4	27,2	2,5	61,5	5,2	1.440	1.878	1.062	1.736	1.292
2016	1,9	20,7	4,8	67,8	4,6	1,9	20,7	4,8	67,9	4,6	1,5	19,1	2,4	74,0	2,9	2.004	2.421	1.329	2.856	1.647

Fonte: Sidra.

Elaboração do autor.

Os indicadores da aveia no Brasil deixam em evidência duas questões: *i)* ao contrário do que aconteceu na economia mundial, o Brasil apresentou um crescimento das áreas plantadas e colhidas, resultando em maior quantidade produzida, o que colocou o país no *ranking* dos principais produtores mundiais; *ii)* esse crescimento tem como um dos principais elementos o aumento da produtividade do setor, o que pode apontar para uma maior competitividade do Brasil em relação a outros produtores mundiais.

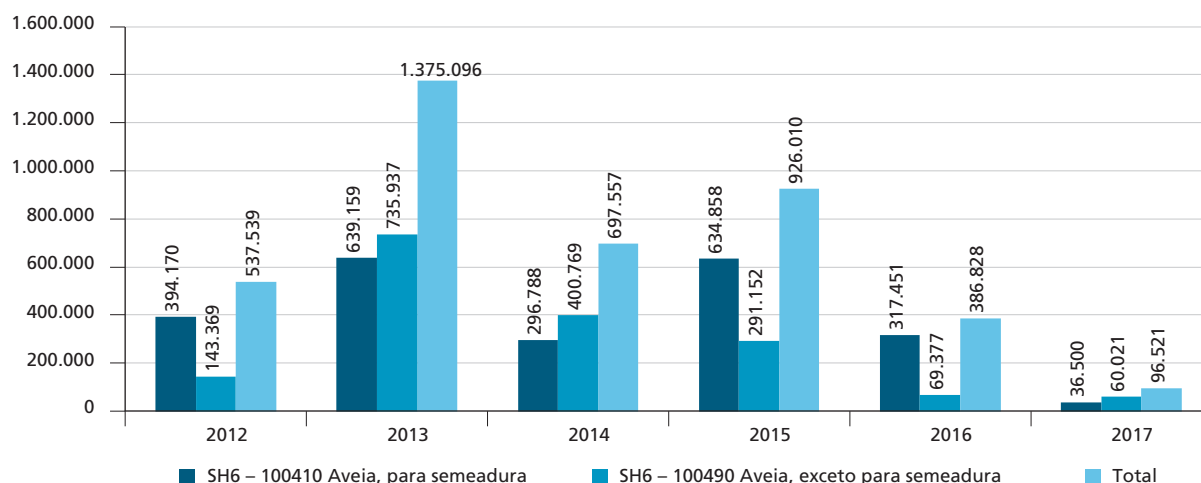
4 O COMÉRCIO EXTERNO DE AVEIA DO BRASIL

Os indicadores do comércio exterior brasileiro de aveia estão disponíveis nos gráficos 2, 3 e 4. Em relação às exportações (gráfico 1), entre 1997 e 2011, as exportações de aveia – para semeadura e exceto para semeadura – não registram valores. Pode-se afirmar que os valores exportados de aveia são irrelevantes para a pauta exportadora brasileira: em 2015, corresponderam apenas a 0,0005% da pauta exportadora do país e, em 2016, a 0,0002%.

GRÁFICO 1

Exportações de aveia (2012-2017)

(Em US\$)



Fonte: Comex Stat/MDIC.

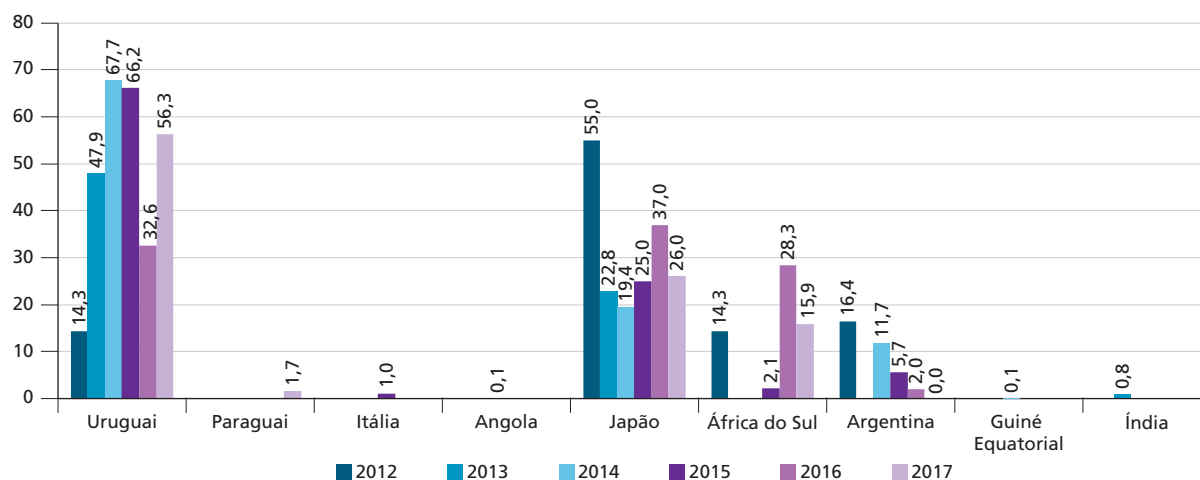
Elaboração do autor.

Os principais países de destino das exportações brasileiras estão no gráfico 2. Em 2012, estes eram Japão (55,0%), Argentina (16,4%) e Uruguai (14,3%). Nos últimos anos, a África do Sul vem apresentando relativa importância como país de destino, o Uruguai passou a ser o principal mercado e a Argentina perdeu importância, de modo que, em 2017, os principais países de destino foram Uruguai (56,3%), Japão (26,0%), África do Sul (15,9%) e Paraguai (1,7%).

GRÁFICO 2

Países de destino das exportações brasileiras de aveia (2012-2017)

(Participação em %)



Fonte: Comex Stat/MDIC.

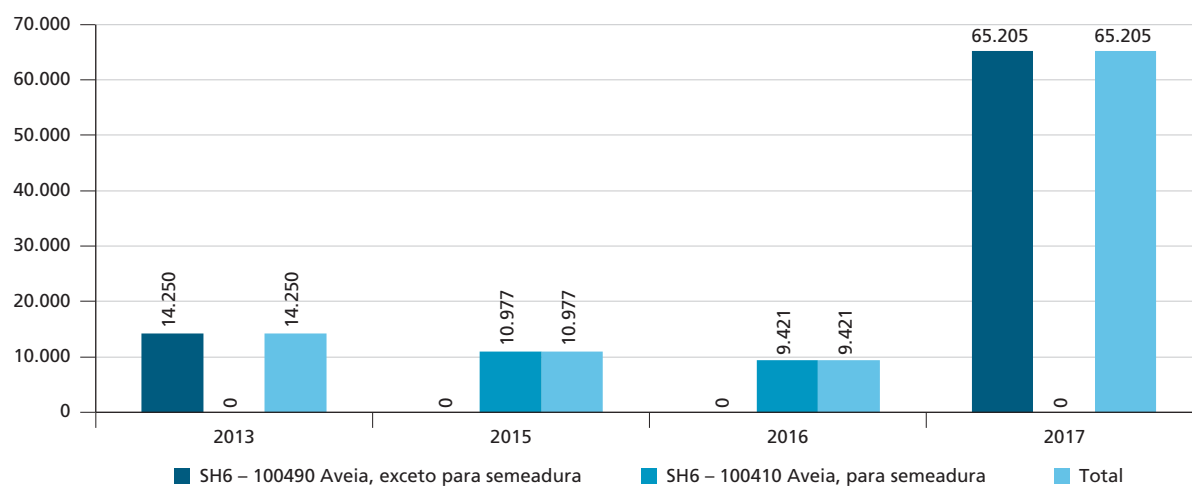
Elaboração do autor.

Pelo lado das importações (gráfico 3), entre 1997 e 2012, o registro para aveia é zero. A participação das importações de aveia no total das importações brasileiras é mais irrelevante ainda quando comparada com sua relevância para exportações: em 2015, o valor importado de aveia correspondia a 0,00001% do total importado pelo Brasil e, em 2016, este foi de 0,0001%.

GRÁFICO 3

Importações de aveia (2013-2017)

(Em US\$)



Fonte: Comex Stat/MDIC.

Elaboração do autor.

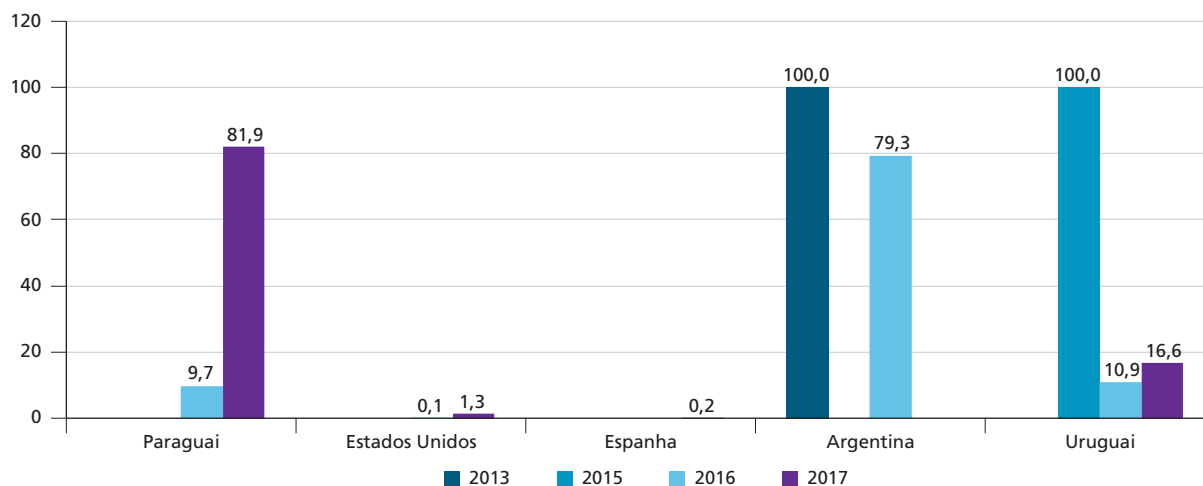
Os principais mercados de origem das importações brasileiras de aveia constam no gráfico 4. Como pode ser visto, basicamente o mercado de origem das importações de aveia são os países do Mercado Comum do Sul (Mercosul), alterando, ao longo do período, a relevância dos países: em 2013,

o principal mercado era a Argentina (100,0%), em 2015 foi o Uruguai (100,0%), em 2016 a Argentina novamente (79,3%) e, em 2017, o Paraguai (81,9%) e o Uruguai (16,6%).

GRÁFICO 4

Países de origem das importações de aveia (2013-2017)

(Participação em %)



Fonte: Comex Stat/MDIC.

Elaboração do autor.

Em relação à dinâmica do comércio externo de aveia no Brasil, cabe indagar se esse comportamento dos indicadores externos não está associado a medidas de barreiras não tarifárias que impedem a entrada de aveia de outros países. De acordo com as bases internacionais, segundo as informações do Integrated Trade Intelligence Portal (I-TIP) da World Trade Organization (WTO), existem 63 publicações de medidas não tarifárias impostas pelo Brasil ao mundo em relação ao produto aveia. Entretanto, quando analisadas as 63 publicações, constata-se que são medidas que abrangem os produtos das classificações do Harmonized System Codes (HSC) e do International Classification for Standards (ICS). Com isso, muitas vezes, a portaria abrange os produtos HSC 10 e ICS 65, que dizem respeito a todos os produtos agrícolas. ICS 65 são produtos agrícolas e HSC 10 são cereais. A partir dessa primeira constatação, verificamos nas portarias da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) que, das 63 publicações, apenas 27 estão relacionadas com a aveia. Outras 36 medidas não dizem respeito à aveia, mas a outros produtos agrícolas, que em geral estão associados aos produtos HSC 10 e ICS 65.

A outra base de dados internacional utilizada para analisar as medidas não tarifárias impostas pelo Brasil ao mundo foi a Trade Analysis and Information System (Train), da Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento (UNCTAD). De acordo com o gráfico 7, existem quarenta medidas impostas pelo Brasil ao mundo em relação à aveia. Entretanto, quando analisadas, apenas seis dizem respeito especificamente à aveia.

Todos esses países do Mercosul que exportam aveia para o Brasil têm autorização para a entrada da aveia no mercado brasileiro, de modo que barreiras sanitárias e fitossanitárias e barreiras técnicas não se tornam impeditivos para esses países. Outro ponto relevante é que esses países não estão no *ranking* dos principais produtores, exportadores e importadores de aveia no mercado mundial.

É importante observar que esse comportamento da economia brasileira é muito similar ao dos demais países produtores e consumidores mundiais, os quais apresentam baixa inserção internacional via exportações e importações de aveia.

5 OS POSSÍVEIS IMPACTOS DAS BARREIRAS NÃO TARIFÁRIAS IMPOSTAS PELO BRASIL

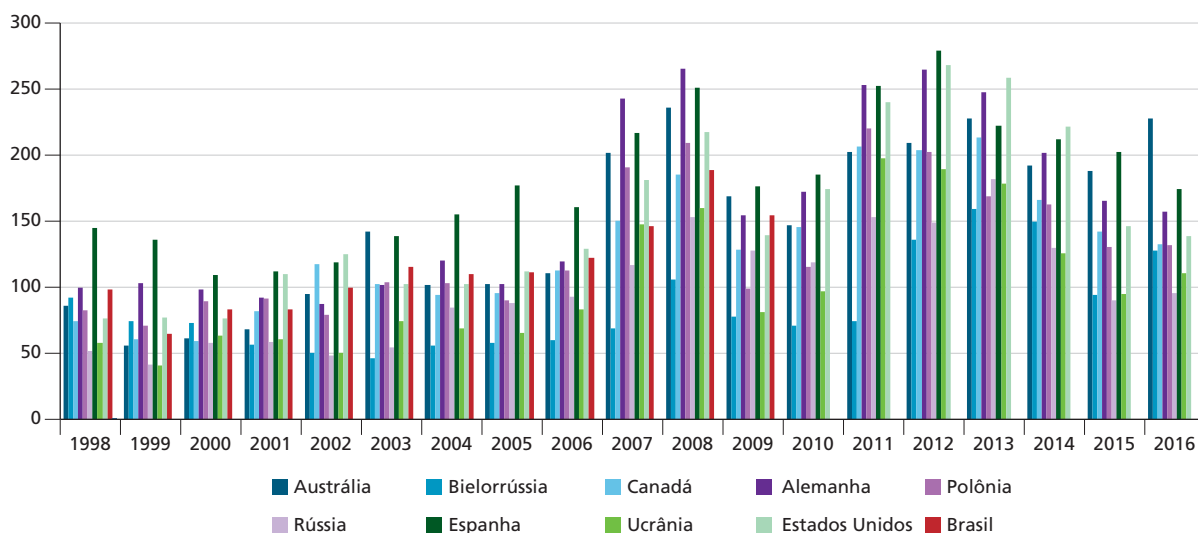
De acordo com os indicadores do gráfico 5,² observa-se que o preço da aveia no Brasil, em geral, acompanha os preços dos demais países. Em alguns momentos, o Brasil apresenta um nível de preço mais baixo e, em outros momentos, mais elevados, mas sem nenhuma diferença substancial, o que pode apontar para o fato de que, além de barreiras não tarifárias, a competitividade do produto brasileiro desestimula as importações de aveia.

No gráfico 6, selecionamos os níveis de preços da aveia para os principais países que ofertam o grão para o Brasil (Argentina e Uruguai) e comparamos com o nível de preços no Brasil.³ Como pode ser visto, entre 1998 e 2009, o preço da aveia brasileira sempre esteve abaixo dos preços na Argentina e no Uruguai, o que justifica a não existência de importações de aveia desses países durante o período. Só a partir de 2012 é que a aveia começou a apresentar valores de importações desses países, o que pode ser consequência do nível de preço ter sido atrativo, além do fato de a oferta interna de aveia não ter sido suficiente para atender a demanda doméstica brasileira.

GRÁFICO 5

Preço da aveia para países selecionados (1998-2016)

(Toneladas em US\$)



Fonte: FAO/UN.

Elaboração do autor.

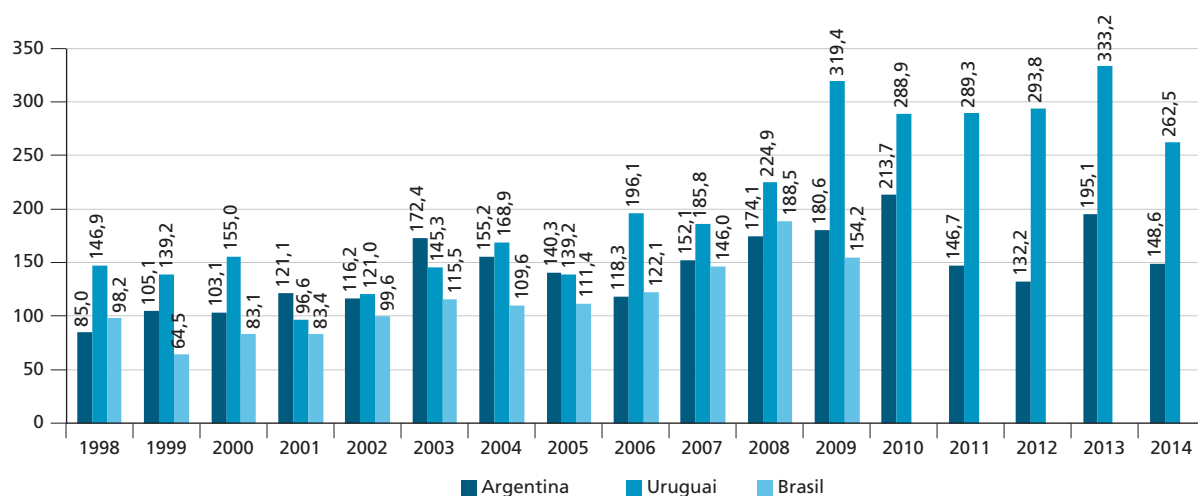
2. A Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO/UN) só disponibiliza indicadores de preços da aveia para o Brasil até 2009.

3. A FAO/UN não disponibiliza o preço da aveia para o Paraguai.

GRÁFICO 6

Preço da aveia para países selecionados (1998-2014)

(Toneladas em US\$)



Fonte: FAO/UN.

Elaboração do autor.

Quando analisamos a produtividade e o nível de preços da aveia do Brasil e comparamos com os preços dos principais produtores mundiais, o preço no Brasil está sempre seguindo a tendência do preço mundial, o que pode significar que o Brasil tem um preço de produção de aveia favorável ao mercado interno, assim como poderia ser competitivo no mercado internacional.

5.1 Estratégia para a estimação de tarifa equivalente

A estimação de tarifa equivalente segue a abordagem do preço-diferencial ou preço-*gap* (*price-wedge method*) que, de acordo com Beghin e Bureau (2001), ancora-se na percepção de que uma barreira não-tarifária pode ser medida em termos do seu impacto sobre o preço doméstico de um bem no mercado importador (P_i) em relação a um preço de referência, usualmente o preço mundial (P_i^*), de um bem comparável, ou seja, a comparação de preços permite demonstrar os efeitos líquidos dessas medidas, sem ser necessário identificá-las.

O cálculo consiste na comparação entre o preço CIF (*cost, insurance and freight*) no desembarque da aveia no Brasil com o preço no atacado da mesma aveia no Brasil. A relação pode ser representada como segue:

$$P_D = P_W * ER (1 + \tau + \tau_{BNT}). \quad (1)$$

$$\text{Fazendo } P_{W_i} = P_W * ER (1 + \tau),$$

obtemos

$$P_D = P_{W_i} + P_W * ER * \tau_{BNT}, \quad (2)$$

ou, equivalentemente,

$$\tau_{\text{BNT}} = \frac{|P_D - P_{wr}|}{P_w * ER}, \quad (3)$$

onde P_D é o preço doméstico da aveia; P_w é o preço CIF da aveia importada em dólares; ER a taxa de câmbio; P_{wr} é o preço doméstico da aveia na alfândega depois de pagas as tarifas impostas pelo país importador; τ são as tarifas *ad valorem*; e τ_{BNT} é a desconhecida tarifa equivalente que representa a dimensão das barreiras não tarifárias.

Para compor a tarifa equivalente foram utilizados dados coletados em plataformas digitais de diversos órgãos, uma vez que não foi possível obter esses dados de fontes confiáveis de empresas ou associações que importam aveia no país. Os dados para compor a tarifa são apresentados na tabela 8.

TABELA 8

Brasil: dados da importação de aveia e custos não tarifários correspondentes (2016)

Dados	Valor	Fonte
1. Dados do produto		
Quantidade de aveia importada do Mercosul em 2016 (kg)	2.155.190	Comex Stat
Valor da aveia importada do Mercosul em 2016 (US\$ – FOB)	541.470	Comex Stat
2. Cost, insurance and freight (CIF)		
Frete e seguro marítimos (US\$ – por contêiner para o equivalente a 19,8 ton)	759,4	worldfreightrates.com
2. Custos tarifários		
Tarifa de importação para aveia (não semeadura e outras)	8%	Camex
3. Custos não tarifários da importação		
3.1 Custos portuários		
Operações aduaneiras de importação (R\$ – por entrada)	61,29	Porto de Santos
3.2 Impostos		
ICMS	-	
Cofins	9,65	Receita Federal
PIS/Pasep	2,1	Receita Federal
AFRMM	25% sobre o frete	Receita Federal

Fontes: Comex Stat, Camex, Porto de Santos e Receita Federal.

Para compor a variável P_w , foi considerado o valor da tonelada FOB⁴ da entrada da aveia no Brasil em 2016, que foi de US\$ 15,07 a saca de 60kg e US\$ 251,24 a tonelada. Considerando um contêiner com capacidade de 19,8 toneladas ou 330 sacas de 60 kg, o valor FOB é de US\$ 4.974,55 o contêiner. As estimativas dos valores para o frete e seguro marítimos foram realizadas tomando como base o destino de um contêiner proveniente do porto de Buenos Aires para o porto de Santos,

4. Para a estimação da tarifa equivalente foi utilizado o preço FOB em dólares da saca de 60 kg de aveia, dividindo-se o valor da importação pelo volume importado. Como o volume importado é oferecido em quilograma, multiplicou-se por 60 para estabelecer o preço em sacas de 60 kg, que é o formato de embalagem tradicionalmente utilizada nesse mercado. Esse valor, acrescido de fretes, seguros e tarifas, compôs P_w e P_{wr} . Os dados de valor e volume importado da aveia foram obtidos do Comex Stat, base de dados da Secretaria de Comércio Exterior do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio (MDIC).

totalizando US\$ 759,44 o contêiner⁵ e US\$ 2,30 a saca. Juntos, esses valores constituem o valor aduaneiro do produto — preço de origem mais os custos de frete e seguro internacionais que é de US\$ 5733,95 ou US\$ 289,59 (ton) e US\$ 17,37 a saca de 60 kg.

Os valores foram convertidos ao real do dia 30/12/2016 pelo sistema de conversão da Receita Federal ao valor de R\$ 3,2591. Para obter P_{w_i} , fazemos: $P_{w_i} = P_w * ER (1 + \tau)$, obtendo assim o valor CIF aproximado de R\$ 61,14 a saca de 60 kg e R\$ 1.019,32 a tonelada com tarifa de importação de 8%.⁶ Considerando os demais custos e despesas com a nacionalização do produto, como despesas portuárias,⁷ despachos aduaneiros,⁸ impostos incidentes somente sobre o valor aduaneiro [PIS (2,1%) e Cofins (9,65%) e AFRMM (25% sobre o frete)], obtêm-se o valor de R\$ 1.151,77 a tonelada e R\$ 69,10 a saca. Assim, a tarifa equivalente pode ser dimensionada em:

$$\tau_{\text{BNT}} = \frac{69,10 - 61,14}{17,37 \times 3,2591} \times 100 = 14,06,$$

$$P_D = 69,10.$$

$$P_{w_i} = 61,14.$$

$$P_w = 17,37.$$

$$ER = 3,2591.$$

De acordo com os dados coletados, obteve-se a tarifa equivalente de 14,06% para as medidas não tarifárias, ou seja, a alíquota de tarifa que restringiria o comércio na mesma intensidade que a medida não tarifária existente, que pode ser uma quota, medida sanitária ou técnica, ou um conjunto dessas medidas incidindo simultaneamente.

6 CONCLUSÃO

Quando consideramos os indicadores do comércio mundial de aveia, identificamos uma baixa participação das exportações e importações como destino da produção da aveia. Além disso, entre os principais produtores de aveia do mundo e que têm inserção internacional através das exportações, a parte destinada às exportações tem pouca representatividade em comparação à destinada ao mercado interno. Esse cenário aponta para a possibilidade de que grande parte da produção de aveia no mundo seja destinada para o mercado doméstico.

Em relação à situação da aveia no Brasil, observa-se que nos últimos anos houve um considerável crescimento da área plantada, da área colhida, da quantidade produzida e uma importante expansão da produtividade. A região Sul do país é onde se concentra grande parte da produção de aveia, com os estados do Rio Grande do Sul e Paraná sendo os principais produtores.

5. Orçamento obtido por simulação no site: <http://worldfreightrates.com>. Acesso em: 9 ago. 2018.

6. De acordo com a Tarifa Externa Comum Brasil, atualizada pela Resolução Camex nº 32, de 1º de abril de 2016 (DOU 04/04/2016), a tarifa de importação da aveia tipo sementeira por países do Mercosul é zero, mas para aveia tipo outras é de 8%. Considerou-se aqui a alíquota de 8% tendo em vista que as importações do Brasil são majoritariamente desse tipo.

7. Como as despesas portuárias são aplicadas aos navios, torna-se difícil obter o rateio para apenas um contêiner; nesse sentido, aqui só são aplicadas as taxas que puderam ser fragmentadas como a incidência da taxa por contêiner com carga no porto de Santos no valor de R\$ 61,29.

8. Desconsiderou-se na estimativa por indisponibilidade de dados.

A partir da análise das bases internacionais e nacionais sobre medidas sanitárias e fitossanitárias e medidas técnicas ao comércio, observou-se que o Brasil tem um conjunto de regulamentações que criam limitações para a importação de aveia, mas que os países do Mercosul possuem as autorizações legais para vender aveia para o mercado brasileiro. E são justamente esses países os principais mercados de origem das importações brasileiras de aveia nos últimos anos.

De acordo com os dados coletados, obteve-se a tarifa equivalente de 14,06% para as medidas não tarifárias. Esta é uma alíquota de tarifa que pode restringir o comércio na mesma intensidade que a medida não tarifária existente, podendo ser uma quota, uma medida sanitária ou técnica, ou um conjunto dessas medidas incidindo simultaneamente.

REFERÊNCIAS

BEGHIN, J. C.; BUREAU, J.-C. **Measurement of sanitary, phytosanitary and technical barriers to trade**. Paris: OECD, 2001. Disponível em: <https://goo.gl/CMu9nN>. Acesso em: 5 nov. 2018.

MATTOS, C. Agricultores trocam trigo por aveia no cultivo de inverno em lavouras do RS. **Globo.com**, 23 ago. 2015. Disponível em: <https://goo.gl/Jh74da>. Acesso em: 9 jul. 2018.

WTO – WORLD TRADE ORGANIZATION. An inventory of non-tariff measures and services measures. *In*: WTO – WORLD TRADE ORGANIZATION (ed.). **World Trade Report 2012: trade and public policies – a closer look at non-tariff measures in the 21st century**. Genebra: WTO, 2012. Disponível em: <https://goo.gl/dVvsnD>. Acesso em: 20 maio 2018.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CONAB – COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO. **Preços agrícolas ao produtor: aveia**. Brasília: Conab, [s. d.]. Disponível em: <https://goo.gl/4Qe5pB>. Acesso em: 5 nov. 2018.

FERRANTINO, M. **Quantifying the trade and economic effects of non-tariff measures**. Paris: OECD Publishing, 2006. (OECD Trade Policy Papers, n. 28).

MORI, C.; FONTANELI, R. S.; SANTOS, H. P. **Aspectos econômicos e conjunturais da cultura da aveia**. Passo Fundo: Embrapa Trigo, 2012. Disponível em: <https://goo.gl/ZahxoW>. Acesso em: 7 maio 2018.

UNCTAD – UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT. **Guidelines to collect data on official non-tariff measures**. Genebra: UNCTAD, 2016. Disponível em: <https://goo.gl/c9AafF>. Acesso em: 20 abr. 2018.

Ipea – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

Assessoria de Imprensa e Comunicação

EDITORIAL

Coordenação

Ipea

Revisão e Editoração

Editorar Multimídia

Capa

Herllyson da Silva Souza

Projeto Gráfico

Renato Rodrigues Bueno

*The manuscripts in languages other than
Portuguese published herein have not been proofread.*

Livraria Ipea

SBS – Quadra 1 – Bloco J – Ed. BNDES,

Térreo – 70076-900 – Brasília – DF

Fone: (61) 2026-5336

Correio eletrônico: livraria@ipea.gov.br

INSTRUÇÕES PARA SUBMISSÃO DE ARTIGOS

1. O *Boletim de Economia e Política Internacional* (BEPI) tem como missão promover o debate sobre temas importantes para a inserção do Brasil no cenário internacional, com ênfase em estudos aplicados no campo de Economia Internacional e de Relações Internacionais, tendo como público-alvo acadêmicos, técnicos, autoridades de governo e estudiosos das relações internacionais em geral.
2. Serão considerados para publicação artigos originais redigidos em português.
3. As contribuições não serão remuneradas, e a submissão de um artigo implicará a transferência dos direitos autorais ao Ipea, caso ele venha a ser publicado.
4. O trabalho submetido será encaminhado a, pelo menos, um avaliador. Nesta etapa, a revista utiliza o sistema *blind review*, ou seja, os autores não são identificados em nenhuma fase da avaliação. A decisão dos avaliadores é registrada em pareceres, que serão enviados aos autores, mantendo-se em sigilo os nomes destes avaliadores.
5. Os artigos, sempre inéditos, deverão ter entre 3 mil e 6 mil palavras, respeitando o máximo de 50 mil caracteres, com espaçamento – incluindo tabelas, figuras, quadros, espaços, notas de rodapé e referências.
6. A formatação deverá seguir os seguintes padrões: folha A-4 (29,7 x 21 cm); margens: superior = 3 cm, inferior = 2 cm, esquerda = 3 cm e direita = 2 cm; em Microsoft Word ou editor de texto compatível, utilizando caracteres Times New Roman, tamanho 12 e espaçamento 1,5 justificado. As ilustrações – tabelas, quadros, gráficos etc. – deverão ser numeradas e trazer legendas. A fonte das ilustrações deverá ser sempre indicada.
7. Apresentar em página separada: *i*) título do trabalho em português e em inglês – em caixa alta e negrito; *ii*) até cinco palavras-chave; *iii*) um resumo de até 250 palavras, com a respectiva tradução para o inglês (*abstract*); *iv*) classificação JEL; e *v*) informações sobre o(s) autor(es): nome completo, titulação acadêmica, experiência profissional e/ou acadêmica atual, área(s) de interesse em pesquisa, instituição(ões) de vinculação, endereço, *e-mail* e telefone. Se o trabalho possuir mais de um autor, ordenar de acordo com a contribuição de cada um ao trabalho.
8. Caso o artigo possua gráficos, figuras e mapas, estes deverão ser entregues em arquivos específicos e editáveis, nos formatos originais e separados do texto, sendo apresentados com legendas e fontes completas.
9. As chamadas para as citações deverão ser feitas no sistema autor-data, de acordo com a norma NBR 10520 da ABNT.
10. Observar a norma NBR 6023 da ABNT, que fixa a ordem dos elementos das referências e estabelece convenções para transcrição e apresentação da informação originada do documento e/ou outras fontes de informação. As referências completas deverão ser reunidas no fim do texto, em ordem alfabética.
11. Cada (co)autor receberá três exemplares da revista em que seu artigo for publicado.
12. As submissões deverão ser feitas *on-line* pelo *e-mail*: bepi@ipea.gov.br

ITENS DE VERIFICAÇÃO PARA SUBMISSÃO

1. O texto ser inédito.
2. O texto estar de acordo com as normas do boletim.

DECLARAÇÃO DE DIREITO AUTORAL

A submissão de artigo autoriza sua publicação e implica compromisso de que o mesmo material não esteja sendo submetido a outro periódico. O original é considerado definitivo, sendo que os artigos selecionados passam por revisão ortográfica e gramatical conforme o Manual do Editorial do Ipea (2ª edição). A revista não paga direitos autorais aos autores dos artigos publicados. O detentor dos direitos autorais da revista, inclusive os de tradução, é o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), com sede em Brasília. A tradução deve ser aprovada pelo editor antes da publicação.

