



Mesa de Controvérsias sobre Agrotóxicos

Avaliação Preliminar sobre Tributos e Incentivos

Aloisio L. P. de Melo

**Coord. Geral de Meio Ambiente
e Mudanças Climáticas – SPE/MF**

21/09/2012



Roteiro

- 1. Tendências**
- 2. Agrotóxicos x Crédito Rural**
- 3. Agrotóxicos x Tributação**



1. Tendências



INTEGRAÇÃO VERTICAL E CONCENTRAÇÃO

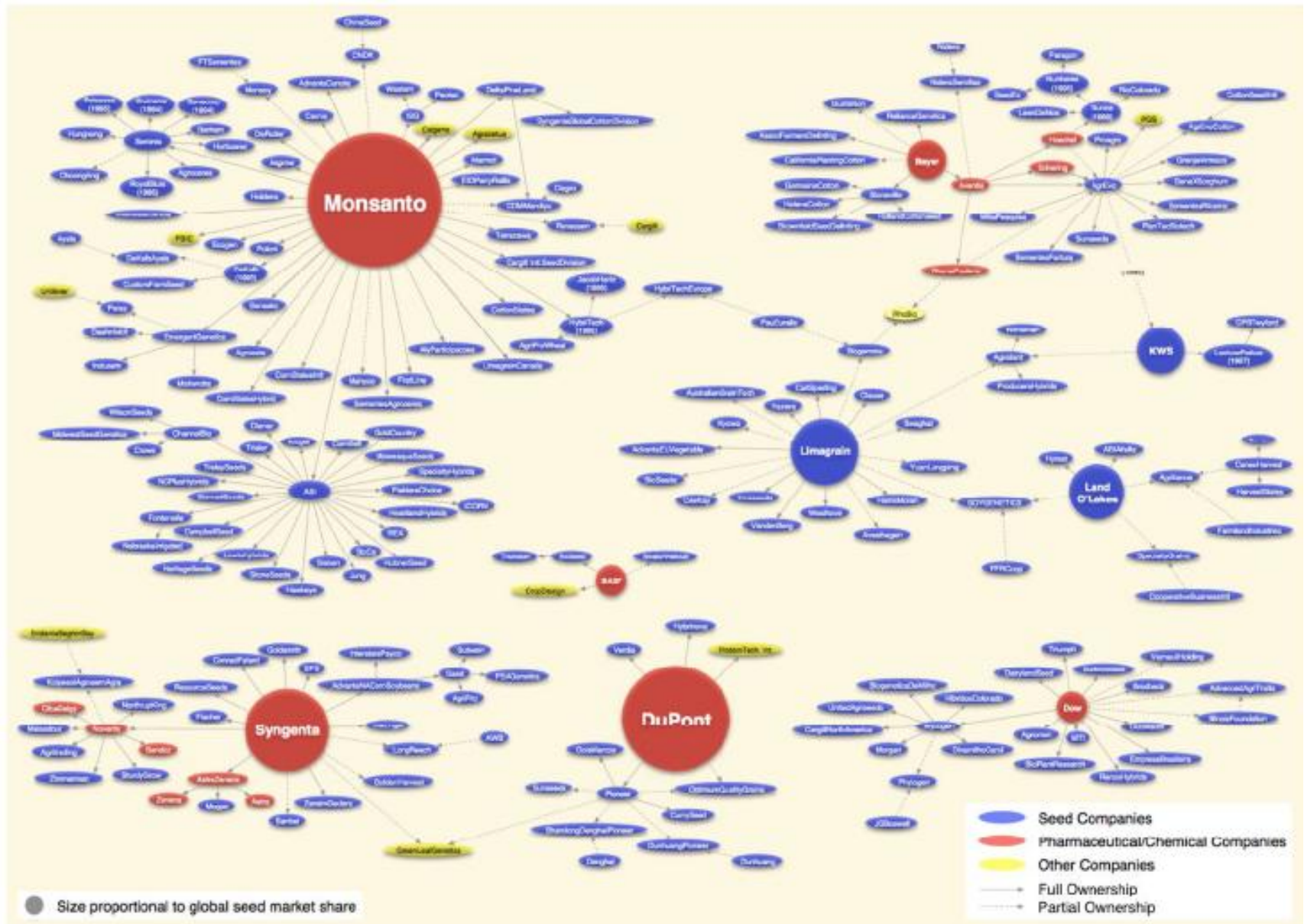




Tabela 3 | *Ranking* dos produtores globais

Venda mundiais de defensivos agrícolas em 2010					
Posição	Empresa	Origem	US\$ milhões	Participação (%)	Participação acumulada (%)
1	Syngenta	Suíça	8.878	18,7	19
2	Bayer CropScience	Alemanha	8.157	17,1	36
3	BASF	Alemanha	5.355	11,2	47
4	Dow AgroSciences	Estados Unidos	4.869	10,2	57
5	Monsanto	Estados Unidos	2.891	6,1	63
6	DuPont	Estados Unidos	2.500	5,3	69
7	Makhteshim-Agan	Israel	2.180	4,6	73
8	Nufarm	Austrália	1.995	4,2	77
9	Sumitomo Chemical	Japão	1.524	3,2	81
10	FMC	Estados Unidos	1.242	2,6	83
11	Arysta LifeScience	Japão	1.174	2,5	86
12	United Phosphorus	Índia	1.140	2,4	88
13	Cheminova	Dinamarca	936	2,0	90



Tabela 7 | Vendas mundiais, vendas no Brasil, exportações e importações de defensivos

Ano	Vendas mundiais (US\$ mil)	Vendas no Brasil (US\$ mil)	% Brasil	Exportações (US\$ mil)	Importações (US\$ mil)	Saldo (US\$ mil)	Importações/ vendas no Brasil (%)
2000	26.000	2.588	10,0	146	261	(114)	10,1
2001	25.800	2.355	9,1	144	305	(161)	12,9
2002	25.200	2.000	7,9	187	305	(118)	15,3
2003	26.700	3.201	12,0	174	486	(312)	15,2
2004	30.700	4.599	15,0	224	777	(554)	16,9
2005	31.190	4.328	13,9	234	655	(421)	15,1
2006	30.040	3.992	13,3	242	569	(326)	14,2
2007	33.190	5.483	16,5	370	836	(466)	15,2
2008	41.735	7.125	17,1	432	1.268	(836)	17,8
2009	37.860	6.626	17,5	332	1.301	(969)	19,6
2010	47.600	7.300	15,3	423	1.534	(1.110)	21,0

Fontes: Associação Brasileira das Indústrias de Química Fina, Biotecnologia e suas Especialidades (Abifina); Associação Brasileira dos Defensivos Genéricos (Aenda), Sindag, FAO e McDougall (2010).



Tabela 7 | Vendas mundiais, vendas no Brasil, exportações e importações de defensivos

Ano	Vendas mundiais (US\$ mil)	Vendas no Brasil (US\$ mil)	% Brasil	Exportações (US\$ mil)	Importações (US\$ mil)	Saldo (US\$ mil)	Importações/vendas no Brasil (%)
2000	26.000	2.588	10,0	146	261	(114)	10,1
2001	25.800	2.355	9,1	144	305	(161)	12,9
2002	25.200	2.000	7,9	187	305	(118)	15,3
2003	26.700	3.201	12,0	174	486	(312)	15,2
2004	30.700	4.599	15,0	224	777	(554)	16,9
2005	31.190	4.328	13,9	234	655	(421)	15,1
2006	30.040	3.992	13,3	242	569	(326)	14,2
2007	33.190	5.483	16,5	370	836	(466)	15,2
2008	41.735	7.125	17,1	432	1.268	(836)	17,8
2009	37.860	6.626	17,5	332	1.301	(969)	19,6
2010	47.600	7.300	15,3	423	1.534	(1.110)	21,0

Fontes: Associação Brasileira das Indústrias de Química Fina, Biotecnologia e suas Especialidades (Abifina); Associação Brasileira dos Defensivos Genéricos (Aenda), Sindag, FAO e McDougall (2010).



Tabela 9 | Valor das vendas de defensivos no Brasil

Classe	Valor em US\$ milhões											%
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2010
Herbicidas	1.373	1.198	1.028	1.570	1.912	1.800	1.730	2.384	3.824	2.506	2.428	33
Inseticidas	698	637	471	731	1.073	1.194	1.135	1.549	2.242	1.988	2.345	32
Fungicidas	386	367	364	724	1.401	1.095	926	1.282	1.654	1.791	2.128	29
Acaricidas	66	66	72	80	78	83	70	92	114	88	92	1
Outros	65	86	65	96	134	156	131	176	222	253	307	4
Total	2.588	2.355	2.000	3.201	4.599	4.328	3.992	5.483	7.125	6.626	7.300	100

Fonte: Sindag.

Tabela 10 | Quantidade de defensivos vendidos entre 2000 e 2010

Classe	Quantidade (mil toneladas de princípio ativo)											%
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2010
Herbicidas	85	92	87	114	128	140	148	194	229	244	190	55
Inseticidas	20	20	19	49	67	37	34	43	56	59	59	17
Fungicidas	19	19	17	20	26	27	25	28	34	40	56	16
Acaricidas	9	10	11	10	10	7	12	15	15	8	7	2
Outros	12	15	16	19	23	25	24	31	31	38	33	10
Total	145	156	150	211	253	237	243	311	364	389	345	100

Fonte: Sindag.

In: Silva e Costa (2012). "A indústria de defensivos agrícolas". In: BNDES Setorial 35 p. 233-276



Tabela 9 | Valor das vendas de defensivos no Brasil

Classe	Valor em US\$ milhões											%
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2010
Herbicidas	1.373	1.198	1.028	1.570	1.912	1.800	1.730	2.384	3.824	2.506	2.428	33
Inseticidas	698	637	471	731	1.073	1.194	1.135	1.549	2.242	1.988	2.345	32
Fungicidas	386	367	364	724	1.401	1.095	926	1.282	1.654	1.791	2.128	29
Acaricidas	66	66	72	80	78	83	70	92	114	88	92	1
Outros	65	86	65	96	134	156	131	176	222	253	307	4
Total	2.588	2.355	2.000	3.201	4.599	4.328	3.992	5.483	7.125	6.626	7.300	100

Fonte: Sindag.

Tabela 10 | Quantidade de defensivos vendidos entre 2000 e 2010

Classe	Quantidade (mil toneladas de princípio ativo)											%
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2010
Herbicidas	85	92	87	114	128	140	148	194	229	244	190	55
Inseticidas	20	20	19	49	67	37	34	43	56	59	59	17
Fungicidas	19	19	17	20	26	27	25	28	34	40	56	16
Acaricidas	9	10	11	10	10	7	12	15	15	8	7	2
Outros	12	15	16	19	23	25	24	31	31	38	33	10
Total	145	156	150	211	253	237	243	311	364	389	345	100

Fonte: Sindag.

In: Silva e Costa (2012). "A indústria de defensivos agrícolas". In: BNDES Setorial 35 p. 233-276



1. Tendências

- Concentração e integração vertical (genética + química + ...)
 - “pacote” de produtos, tendo a semente como “invólucro”
 - custos crescentes: inovação, regulação
- Aumento das importações
- Aumento do mercado brasileiro: +576% de 1990 a 2010 (diante de crescimento mundial de +83%)
- Mudança no perfil do consumo doméstico



2. Agrotóxicos x Crédito Rural



Tabela 12 | (a) Quantidade de princípios ativos utilizados por área cultivada, em kg/t produzida; (b) quantidade de princípios ativos utilizados por área cultivada, em kg/ha plantados; (c) valor dos defensivos utilizados por quantidade produzida, em US\$/t; e (d) valor da venda dos defensivos por valor de venda das lavouras, em %

Ano	(a) Quantidade ativo/ produção cultura (kg ativo/t)				(b) Quantidade ativo/área plantada (kg ativo/hectare)				(c) Valor defensivo/produção cultura (US\$/t)				(d) Valor defensivo/ valor cultura (%)		
	Milho	Soja	Trigo	Total	Milho	Soja	Trigo	Total	Milho	Soja	Trigo	Total	Milho	Soja	Trigo
2001	0,59	1,21	1,07	0,93	1,70	3,10	1,52	2,43	6,17	18,56	24,59	13,32	7,1	13,3	16,5
2002	0,36	1,04	0,59	0,71	1,31	2,92	1,40	2,18	3,22	14,28	11,62	9,15	3,5	8,0	4,2
2003	0,56	1,33	0,69	0,96	1,84	3,10	1,64	2,56	6,29	27,85	18,26	17,99	6,7	12,5	15,4
2004	0,68	1,59	1,01	1,21	1,96	3,56	2,15	2,95	8,82	42,48	26,69	28,84	7,9	24,9	26,9
2005	0,66	1,86	1,04	1,32	2,17	4,49	2,14	3,56	7,30	34,03	22,24	22,37	6,8	22,1	23,6
2006	0,55	1,67	2,03	1,16	1,99	4,72	2,58	3,57	5,74	25,84	33,45	16,77	3,7	11,4	7,5
2007	0,71	2,18	1,23	1,44	2,81	6,13	2,72	4,67	8,74	35,86	26,51	22,59	4,5	10,1	7,4
2008	0,89	2,46	0,95	1,68	3,20	6,46	2,33	5,00	15,29	53,20	31,14	35,11	10,4	16,0	18,1
2009	0,81	2,42	1,08	1,66	3,53	7,11	2,99	5,68	13,46	45,55	27,28	30,93	ND	11,0	ND
2010	0,84	1,76	0,91	1,34	3,54	5,46	2,25	4,65	12,13	43,08	35,08	30,00	ND	ND	ND
Crescimento (%)	40,70	45,60	(15,10)	44,30	108,20	76,40	48,10	91,20	96,70	132,10	42,60	125,20			

Fonte: Elaboração própria, com base em dados da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) e do Sindag.

In: Silva e Costa (2012). "A indústria de defensivos agrícolas". In: BNDES Setorial 35 p. 233-276



Tabela 11 | Participação das vendas de defensivos por cultura

Lavoura	Vendas em 2010 (%)
Soja	44,1
Algodão	10,6
Cana-de-açúcar	9,6
Milho	9,3
Café	3,8
Citros	3,1
Outros	19,0

Fonte: Sindag.

In: Silva e Costa (2012). “A indústria de defensivos agrícolas”. In: BNDES Setorial 35 p. 233-276



Tabela 4 | Participação das despesas nos custos totais

% Custos totais na safra 2010-2011		
Despesa	Conjunto de lavouras (h)	Soja
Fertilizantes	14-27	20-26
Defensivos	10-19	12-15
Sementes	5-7	5-7
Mão de obra (a)	3-5	3-4
Operação de máquinas (b)	9-17	8-13
Despesas pós-colheita (c)	10-15	9-14
Depreciação (d)	6-10	7-11
Outros (f)	16-22	20-22
Custos variáveis	73-80	69-76
Custos fixos	9-14	11-15
Remuneração do capital (g)	8-14	13-17

Fonte: Elaboração própria, com base em dados de Conab.

Notas: (a) temporária e fixa; (b) avião, máquinas e serviços; (c) seguros, transporte, beneficiamento e armazenagem; (d) benfeitorias, instalações e máquinas; (f) royalties sobre sementes geneticamente modificadas, despesas administrativas, manutenção de equipamentos e seguros (g) inclui o custo pelo uso da terra; e (h) lavouras de algodão, arroz, milho e soja.

In: Silva e Costa (2012). "A indústria de defensivos agrícolas". In: BNDES Setorial 35 p. 233-276



BANCO DO BRASIL – Custeio Safra 2011/2012

Principais culturas	Valor financiado total		% valor p/ Agrotóxicos	Estimativa do valor p/ agrotóxicos (R\$)	Agrotóxicos / total financiado
	R\$	%			
Soja	4.953.385.736,11	41,6%	22,6%	1.117.483.822,07	9,4%
Milho	3.027.966.619,30	25,4%	10,9%	330.653.954,83	2,8%
Café	1.261.165.995,84	10,6%	7,6%	95.974.732,28	0,8%
Arroz em casca (agulhinha)	826.274.786,12	6,9%	12,1%	100.061.876,60	0,8%
Cana-de-açúcar	637.002.176,95	5,3%	5,0%	31.913.809,07	0,3%
Algodão	431.374.421,25	3,6%	32,2%	139.031.975,97	1,2%
Trigo	393.671.904,27	3,3%	14,1%	55.429.004,12	0,5%
Laranja	222.081.696,04	1,9%	20,7%	46.015.327,42	0,4%
Feijão (<i>Phaseolus</i>)	154.745.343,75	1,3%	17,3%	26.832.842,61	0,2%
Total	11.907.668.679,63	100,0%	16,3%	1.943.397.344,96	16,3%

Fonte: Banco do Brasil



FONTES DE RECURSOS PARA O CUSTEIO AGROPECUÁRIO - 2011

FONTES DE RECURSOS	CONTRATO	VALOR (R\$)	Recursos públicos	Recursos c/ equalização	Recursos livres
RECURSOS OBRIGATÓRIOS	342.407	20.744.425.355,09			
POUPANÇA RURAL	442.551	14.029.969.412,63			
FUNDOS CONSTITUCIONAIS	20.771	1.692.614.458,00			
RECURSOS EXTERNOS - 63 RURAL	540	1.053.421.997,06			
RECURSOS LIVRES	20.803	912.727.512,70			
RECURSOS DO FUNCAFÉ	11.879	584.265.322,09			
RECURSOS BNDES/FINAME	122	397.484.169,78			
FAT - FUNDO AMPARO TRABALHADOR	21.545	199.373.963,26			
RECURSOS DO TESOIRO	4.337	11.528.923,69			
FAE - FUNDO EXTRA-MERCADO	7	1.859.716,80			
RECURSOS DE GOVERNOS ESTADUAIS	9	475.063,53			
TOTAL	864.971	39.628.145.894,63			

Fonte: BACEN – Anuário Estatístico do Crédito Rural 2012



2. Agrotóxicos x Crédito Rural

- Aumento na intensidade do uso e do “peso” dos agrotóxicos no custo de produção
- Nas culturas que mais demandam crédito rural, ~16% do financiamento destina-se à compra de agrotóxicos
- Apenas parte dos custos da produção, incluindo gastos com agrotóxicos, é financiada pelo crédito rural – que conta com participação limitada de recursos públicos, como fonte ou mediante subvenção.
- 26% das vendas são feitas diretamente a grandes produtores; 24% por cooperativas; e 50% por revendedores.



3. Agrotóxicos x Tributação



Tributação sobre Agrotóxicos - Federal

PIS/PASEP e COFINS: Lei nº 10.925, de 23 de julho de 2004

Art. 1º Ficam **reduzidas a zero** as alíquotas da Contribuição para o PIS/PASEP e da Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social - COFINS incidentes na importação e sobre a receita bruta decorrente da venda no mercado interno de:

II - **defensivos agropecuários** classificados na posição 38.08 da NCM e suas matérias-primas;



QUADRO XVIII

GASTOS TRIBUTÁRIOS - ESTIMATIVA BASES EFETIVAS 2009 - DESCRIÇÃO LEGAL POR TRIBUTOS
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL PARA O PIS-PASEP

Em R\$ 1,00

Gasto Tributário	Prazo de Vigência	Valor	Participação (%)		
			PIB	Receita Administrada	PIS-PASEP
6. Agricultura e Agroindústria 6.1 Redução a zero das alíquotas do PIS e COFINS sobre importação ou venda no mercado interno de: adubos, fertilizantes e suas matérias-primas; defensivos agropecuários; sementes e mudas; corretivo de solo; feijão, arroz, farinha de mandioca e batata-doce; inoculantes agrícolas; vacina veterinária; milho; pintos de 1 (um) dia; leite, bebidas lácteas; queijos; soro de leite; farinha de trigo; trigo; pão; produtos hortícolas, frutas e ovos; sementes e embriões; acetona.	Indeterminado	1.290.838.904	0,04	0,27	4,06



Tributação sobre Agrotóxicos - Federal

PIS/PASEP e COFINS: Lei nº 10.925, de 23 de julho de 2004



QUADRO XX

GASTOS TRIBUTÁRIOS - ESTIMATIVA BASES EFETIVAS 2009 - DESCRIÇÃO LEGAL POR TRIBUTO CONTRIBUIÇÃO PARA FINANCIAMENTO DA SEGURIDADE SOCIAL - COFINS

Em R\$ 1,00

Gasto Tributário	Prazo de Vigência	Valor	Participação (%)		
			PIB	Receita Administrada	COFINS
7. Agricultura e Agroindústria	Indeterminado	5.940.685.121	0,19	1,26	5,04
7.1 Redução a zero das alíquotas do PIS e COFINS sobre importação ou venda no mercado interno de: adubos, fertilizantes e suas matérias-primas; defensivos agropecuários; sementes e mudas; corretivo de solo; feijão, arroz, farinha de mandioca e batata-doce; inoculantes agrícolas; vacina veterinária; milho; pintos de 1 (um) dia; leite, bebidas lácteas; queijos; soro de leite; farinha de trigo; trigo; pão; produtos hortícolas, frutas e ovos; sementes e embriões; acetona					



Tributação sobre Agrotóxicos - Federal

PIS/PASEP e COFINS: Lei nº 10.925, de 23 de julho de 2004



Cálculo do Gasto Tributário e Projeção DGT 2012
Defensivos Agropecuários
Lei 10.925/2004, art. 1º, II
Alíquota zero PIS/COFINS

R\$ milhões				
Valor Vendas e Importação (ac 2008) [A]	Alíquota PIS/COFINS [B]	Gasto Tributário (ac 2008) [C] = [A] x [B]	Índice de projeção 2012/2008 [D]	Gasto Tributário AC 2012 [E] = [C] x [D]
17.430,11	3,65%	636,20	1,44	917,27



Tributação sobre Agrotóxicos - Federal

IMPOSTO SOBRE PRODUTOS INDUSTRIALIZADOS - IPI

DECRETO Nº 7.660, de 23 de dezembro de 2011

Art. 1º Fica aprovada a Tabela de Incidência do Imposto sobre Produtos Industrializados - TIPI anexa a este Decreto.

NCM	DESCRIÇÃO	ALÍQUOTA (%)
38.08	Inseticidas, rodenticidas, fungicidas, herbicidas, inibidores de germinação e reguladores de crescimento para plantas, desinfetantes e produtos semelhantes, apresentados em formas ou embalagens para venda a retalho ou como preparações ou ainda sob a forma de artigos, tais como fitas, mechas e velas sulfuradas e papel mata-moscas.	
3808.50	-Mercadorias mencionadas na Nota 1 de subposição do presente Capítulo	
3808.91	--Inseticidas	
3808.91.1	Apresentados em formas ou embalagens exclusivamente para uso direto em aplicações domissanitárias	
3808.91.11	Que contenham bromometano (brometo de metila) ou bromoclorometano	0
3808.91.19	Outros	0
3808.91.20	Apresentados de outro modo, contendo bromometano (brometo de metila) ou bromoclorometano	0
3808.91.9	Outros	
3808.91.91	À base de acefato ou de <i>Bacillus thuringiensis</i>	0
3808.91.92	À base de cipermetrinas ou de permetrina	0



Tributação sobre Agrotóxicos - Federal

IMPOSTO SOBRE IMPORTAÇÃO - II

Segundo tabela TEC – Tarifa Externa Comum estabelecida pela CAMEX/MDIC, aplica-se alíquotas de 8%, 12% e 14% sobre inseticidas, fungicidas, herbicidas, inibidores de germinação e reguladores de crescimento, com **exceções** :

LISTA DE EXCEÇÕES À TARIFA EXTERNA COMUM - SH -2012
ATUALIZADA ATÉ A RESOLUÇÃO CAMEX Nº 62, de 23/08/2012 (D.O.U. de 27/08/2012)

NCM	DESCRIÇÃO	Alíquota do I.I. (%)
3808.91.91	À base de acefato ou de <i>Bacillus thuringiensis</i>	14
	Ex 001 - À base de <i>Bacillus thuringiensis</i> , var. <i>Kustaki</i>	0
	Ex 002 - À base de <i>Bacillus thuringiensis</i> , var. <i>Aizawai</i>	0
3808.91.99	Outros	0
3808.92.99	Outros	0
3808.93.29	Outros	4
	Ex 001 - Qualquer herbicida classificado no código	0
	3808.93.29, exceto à base de Hexazinona	0



Tributação sobre Agrotóxicos

Estadual: ICMS

CONFAZ - Convênio 100/97 - Reduz a base de cálculo do ICMS nas saídas dos insumos agropecuários que especifica, e dá outras providências.

Cláusula primeira. Fica reduzida em 60% (sessenta por cento) a base de cálculo do ICMS **nas saídas interestaduais** dos seguintes produtos:

- I. inseticidas, fungicidas, formicidas, herbicidas, parasiticidas, germicidas, acaricidas, nematocidas, raticidas, desfolhantes, desseccantes, espalhantes, adesivos, estimuladores e inibidores de crescimento (reguladores), vacinas, soros e medicamentos, produzidos para uso na agricultura e na pecuária, inclusive inoculantes, vedada a sua aplicação quando dada ao produto destinação diversa;

.....

Adicionalmente: Isenções estabelecidas pelos Governos Estaduais



3. Agrotóxicos x Tributação

- Foram concedidas reduções de alíquotas em tributos federais (IPI, PIS/COFINS, II) e estaduais (ICMS) para diversos insumos e produtos agropecuários, inclusive agrotóxicos
- Desafios para pensar em alteração do quadro tributário:
 - Potenciais impactos em termos de:
 - elevação dos custos de produção
 - impactos sobre preços de alimentos
 - Impactos sobre exportações, balanço de pagamentos...
 - Viabilidade política
- Perspectivas/potenciais:
 - Ganho de arrecadação
 - Alinhamento de incentivos a um conjunto mais amplo de políticas governamentais (sustentabilidade, saúde, SAN...)