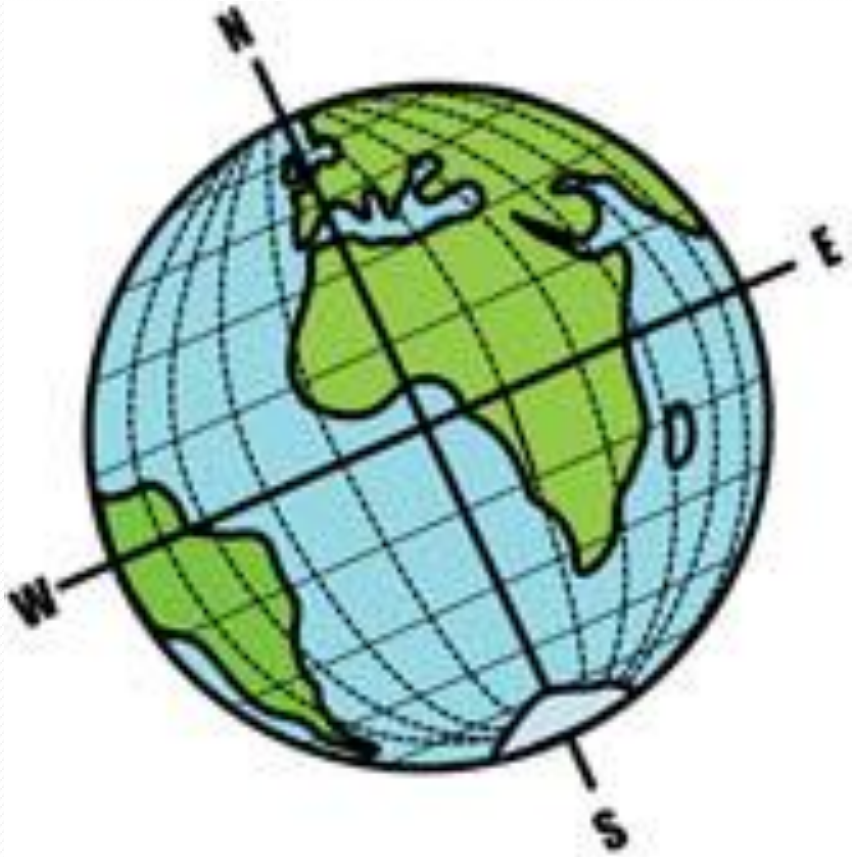
Defensivos agrícolas

Impactos ambientais e sócio econômicos.

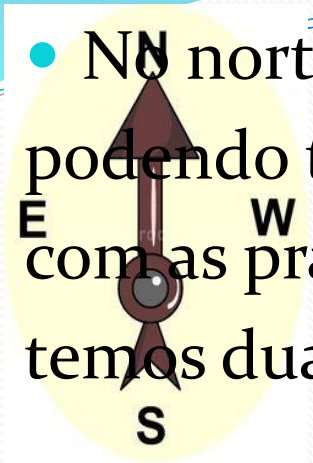
Nós moramos aqui.

Por que usamos

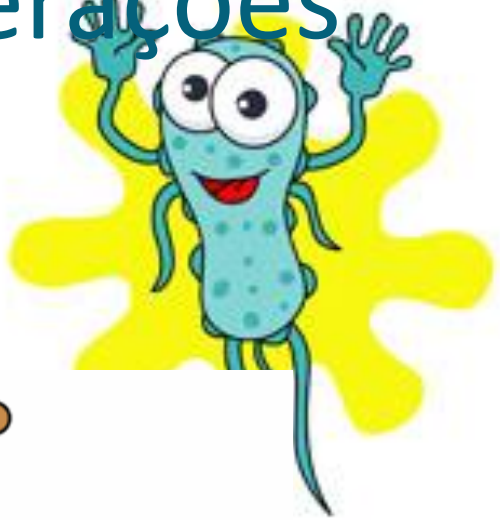
- Existe diferença de clima entre o hemisfério norte e o sul

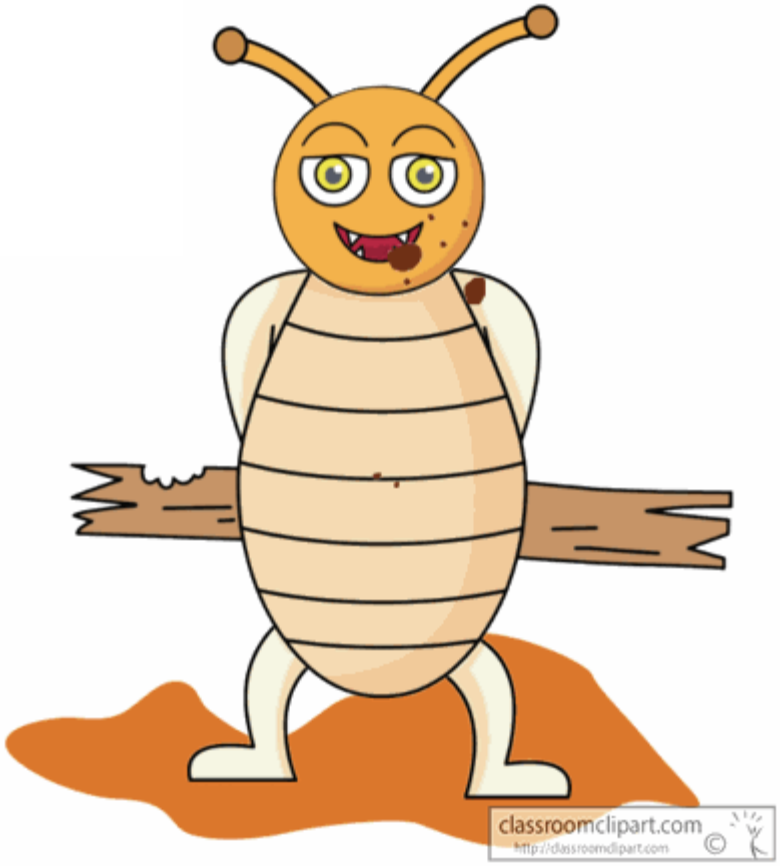


- No norte o solo congela, só podendo ter uma safra por ano e acabando com as pragas, enquanto no sul, temos duas a três safras,



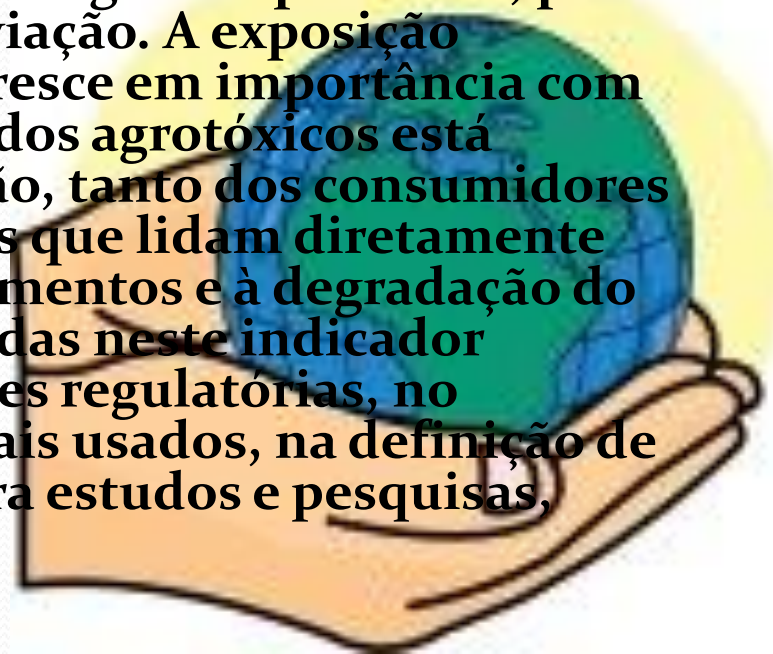
Então temos duas a três gerações de pragas



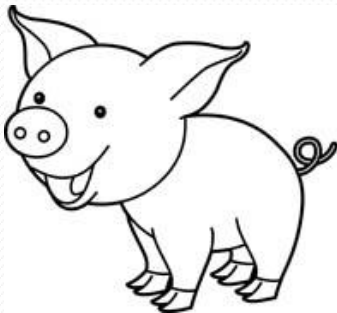


Este é o nosso dilema

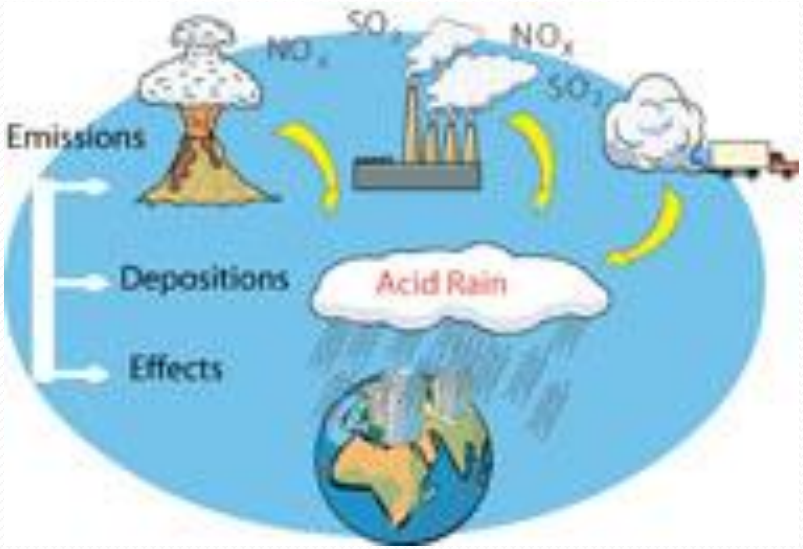
Relevância para o desenvolvimento sustentável: o aumento da produção de alimentos de maneira sustentável continua sendo o grande desafio do setor agrícola. Os agrotóxicos, produtos utilizados para o controle de pragas, doenças e ervas daninhas, estão entre os principais instrumentos do atual modelo da agricultura brasileira, centrado em ganhos de produtividade. Por outro lado, os agrotóxicos podem ser persistentes, móveis e tóxicos no solo, na água e no ar. Tendem a acumular-se no solo e na biota, e seus resíduos podem chegar às águas superficiais, por escoamento, e às subterrâneas, por lixiviação. A exposição humana e ambiental a esses produtos cresce em importância com o aumento das vendas. O uso intensivo dos agrotóxicos está associado a agravos à saúde da população, tanto dos consumidores dos alimentos quanto dos trabalhadores que lidam diretamente com os produtos, à contaminação de alimentos e à degradação do meio ambiente. As informações fornecidas neste indicador poderão auxiliar nas tomadas de decisões regulatórias, no aumento da fiscalização de produtos mais usados, na definição de prioridades no emprego de recursos para estudos e pesquisas, entre outros.

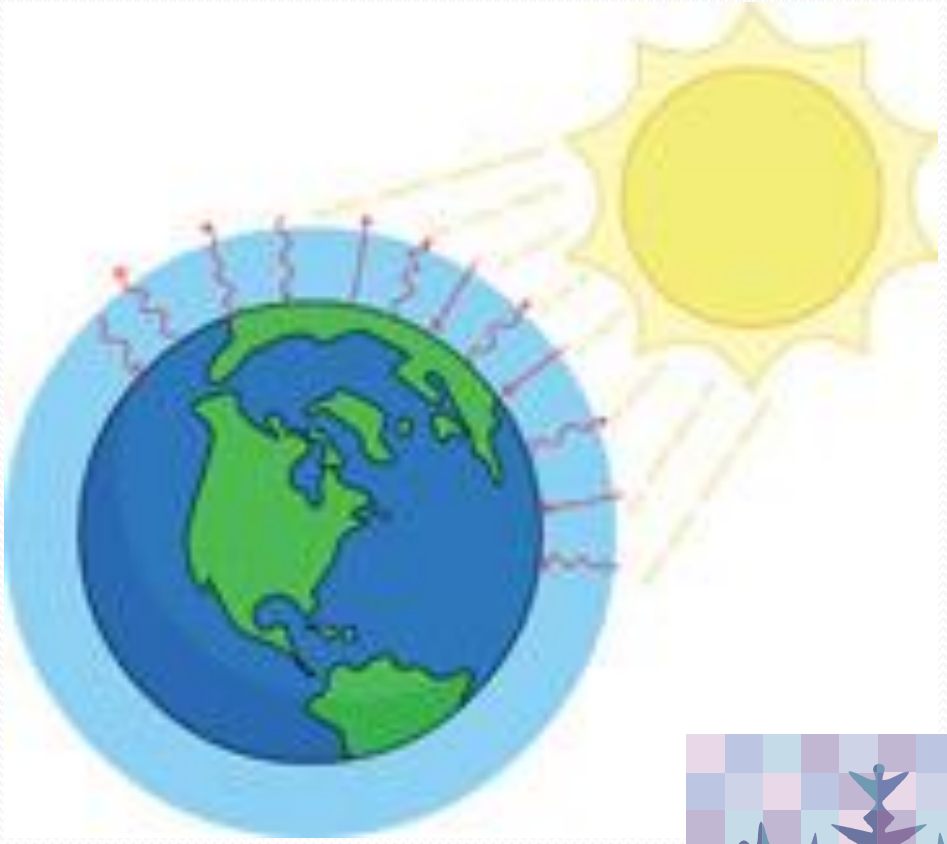


Produzir mais comida para salvar a humanidade ou salvar o mundo para a posteridade



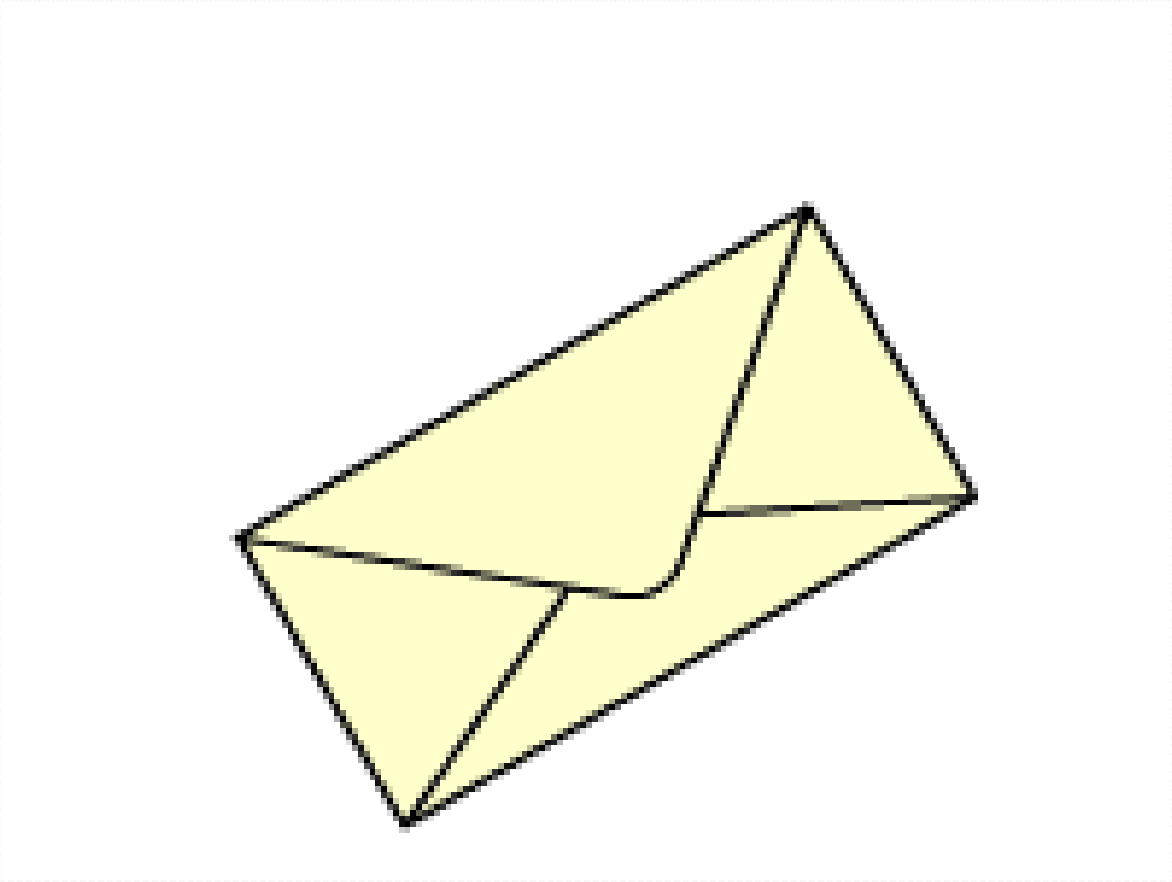
O aquecimento do nosso planeta é uma realidade, junto com as chuvas ácidas e os fenômenos conhecidos.



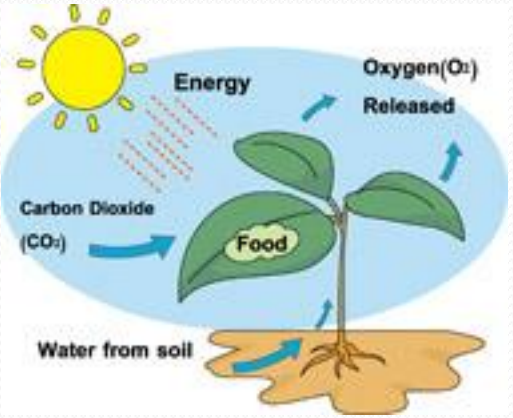


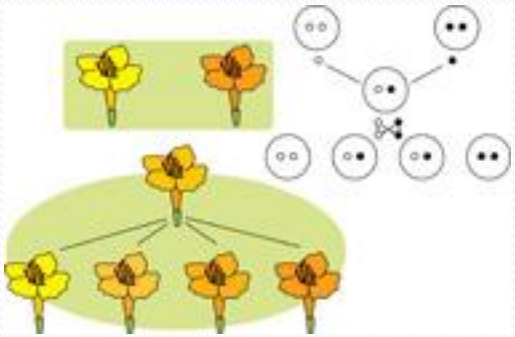
Nossa responsabilidade ambiental é também o lucro de muitos

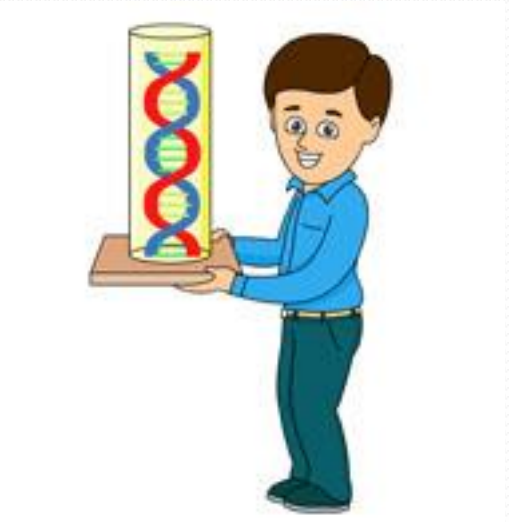
O mundo espera uma resposta ainda este ano.

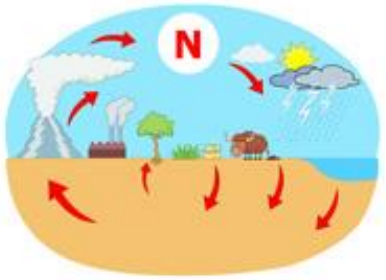


No começo era mais difícil, mas fomos estudando e evoluindo









A comida chega na maioria dos lugares embora desigualmente

Estamos cuidando do que é nosso?

- Nos países mais industrializados que compram o alimento e a matéria prima no Brasil não fazem uso de práticas e produtos que vendem aqui.

No futuro próximo o grão será a moeda e a água será o capital.

No Brasil

- **De acordo com a Lei Federal nº 7.802/1989, "agrotóxicos são os produtos e os agentes de processos físicos, químicos ou biológicos, destinados ao uso nos setores de produção, no armazenamento e beneficiamento dos produtos agrícolas, nas pastagens, na proteção de florestas, nativas ou implantadas, e de outros ecossistemas e também de ambientes urbanos, hídricos e industriais, cuja finalidade seja alterar a composição da flora ou da fauna, a fim de preservá-las da ação danosa dos seres vivos considerados nocivos.**

- **Existem cerca de 15.000 formulações para 400 agrotóxicos diferentes, sendo que cerca de 8.000 encontram-se licenciadas no Brasil, que é o MAIOR consumidor de agrotóxicos no mundo, segundo a Anvisa - Agência Nacional de Vigilância Sanitária. O Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos de Alimentos apontou problemas de contaminação em vários produtos agrícolas, como o pimentão, o morango e o pepino, que lideraram o *ranking* dos alimentos com o maior número de amostras contaminadas, em 2010. Nessas amostras a Anvisa detectou a presença de resíduos de agrotóxicos acima do permitido e o uso de agrotóxicos não autorizados para essas culturas.[**

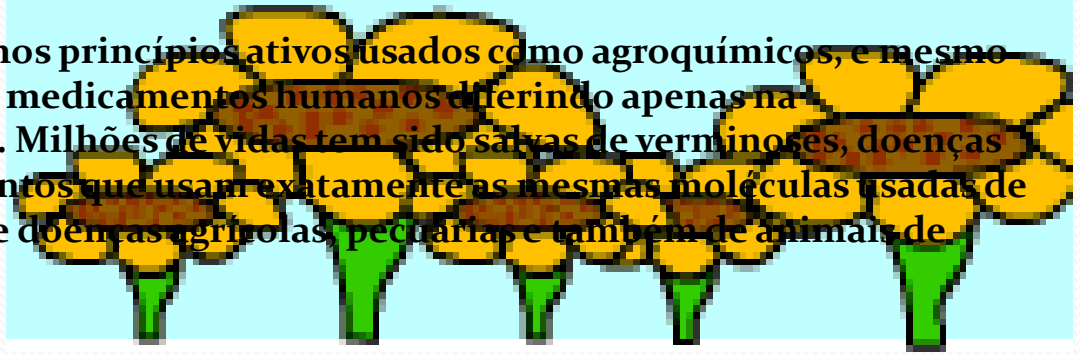
Impactos

- A Organização Mundial da Saúde (OMS) classificou os efeitos tóxicos dessas substâncias em classe I (extremamente perigosos) até a classe IV (muito pouco perigosos). A maioria dos agrotóxicos de Classe I é proibida ou estritamente controlada não só no mundo industrializado mas também no Brasil, Argentina e outras potências agrícolas, embora possam não o ser em países emergentes onde os agrotóxicos de classe I estão, muitas vezes, livremente disponíveis.

- Os agrotóxicos podem provocar três tipos de intoxicação: aguda, subaguda e crônica. Na aguda, os sintomas surgem rapidamente. Na intoxicação subaguda, os sintomas aparecem aos poucos: dor de cabeça, dor de estômago e sonolência. Já a intoxicação crônica, pode surgir meses ou anos após a exposição e pode levar a paralisias e doenças, como o câncer.

- Num passado recente houve um extensivo uso de agrotóxicos persistentes, os organoclorados. Um organoclorado como o BHC pode resistir na natureza e no organismo humano por muitos anos, se tornando num dos piores poluentes da história. Quando os malefícios e sua persistência foram divulgados, seu uso já estava difundido. Chegou-se ao ponto em que médicos prescreviam o uso de DDT, outro organoclorado perigoso, para o controle de verminoses e piolhos. Um resquício cultural desses tempos está no termo "dedetizar" que usamos quando nos referimos a expurgar baratas, moscas e outras pragas domesticas que ameaçam nossa saúde. Dedetizar se refere ao tempo em que as casas eram pulverizadas com DDT sem que se soubesse do risco.

- Convém lembrar que muitos dos mesmos princípios ativos usados como agroquímicos, e mesmo agrotóxicos, são também usados como medicamentos humanos diferindo apenas na concentração e forma de apresentação. Milhões de vidas tem sido salvas de verminoses, doenças fúngicas e várias outras por medicamentos que usam exatamente as mesmas moléculas usadas de outra forma para o controle de pragas e doenças agrícolas, pecuárias e também de animais de estimação.



Os agrotóxicos de longa persistência que foram usados no passado atualmente estão banidos, pois além de serem compostos de alta toxicidade aos seres humanos,também persistem por vários anos nos ecossistemas, causando sérios desequilíbrios. Não é mais possível encontrá-los no mercado, e sua posse, transporte e uso são crimes previstos em lei com punição de multa, cadeia e destruição das lavouras onde tenham sido usados.

Os agrotóxicos podem representar graves conseqüências para nossa saúde e meio ambiente. O mecanismo mais comum de funcionamento dos agroquímicos e agrotóxicos é a inibição da enzima aceticolinesterase, o que leva a um excesso do neurotransmissor acetilcolina, produzindo um colapso sináptico generalizado e a morte do inseto por asfixia. Como esse mecanismo de ação implica riscos humanos e animais, além de matar insetos benéficos e desejáveis, grandes verbas têm sido empregadas no desenvolvimento de novas moléculas com alta seletividade quanto às pragas alvo. São substâncias atóxicas aos mamíferos e à maioria dos insetos, mas letais para a praga específica a que se destina. Um exemplo são os inseticidas fisiológicos inibidores da síntese de quitina. Eles atuam somente sobre as lagartas nas plantas pulverizadas, inibindo a ecdise (troca de exoesqueleto), sem afetar nenhum outro inseto, nem mesmo os adultos dessas pragas, nem outras pragas que estejam atacando a mesma lavoura ou insetos que habitem as matas próximas.

- Os organofosforados e carbamatos são inseticidas mais utilizados atualmente a também são absorvidos pelas vias oral, respiratória e dérmica. Seus efeitos são alteração do funcionamento dos músculos cérebro e glândulas.
- As piretrinas são inseticidas naturais ou artificiais. São instáveis à luz e por isso não se prestam à agricultura. São usados em ambientes domésticos na forma de spray, espirais ou em tabletes que se dissolvem ao aquecimento. São substâncias alergizantes e desencadeiam crises de asma e bronquites em crianças.
- O herbicida Paraquat oferece grande risco se mal utilizado. É um herbicida que mata a parte aérea de todos os tipos de plantas, não afetando seu sistema radicular. Porém, é um íon altamente instável que se decompõe rápidamente sem deixar resíduos. Na ausência de procedimentos regulamentares, contaminações com a substância causam lesões nos rins. Resíduos concentram nos pulmões, causando fibrose irreversível.
- Os principais clorofenóis são o **2,4-D** e o **4,5-T**, que são cancerígenos. O agente laranja, usado na Guerra do Vietnã, é uma mistura do **2,4-D** e do **2,4,5-**

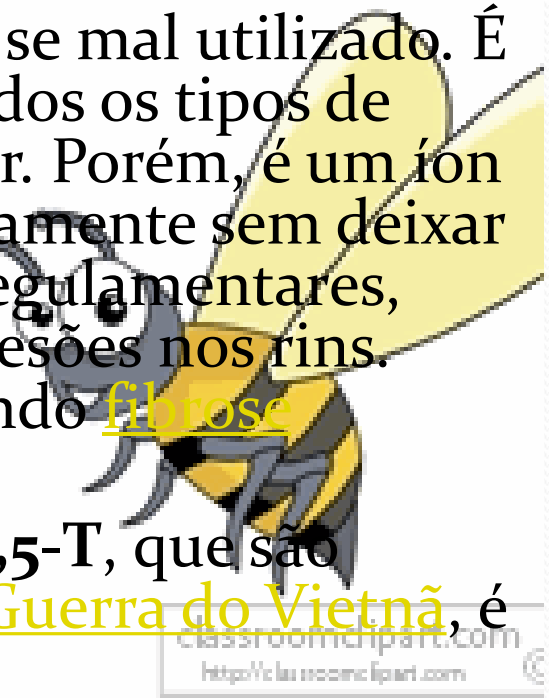
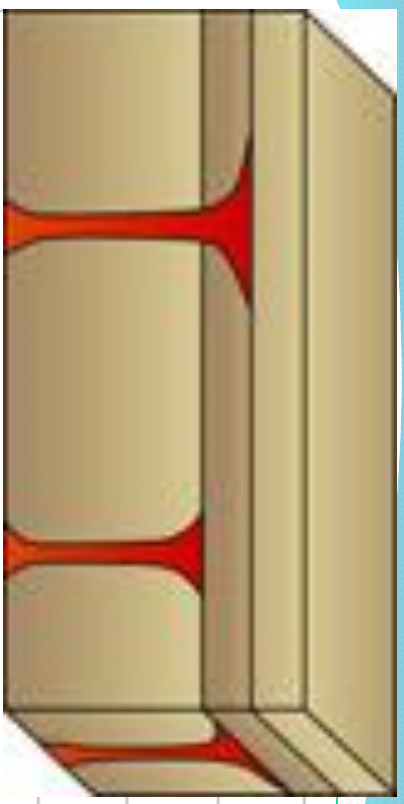
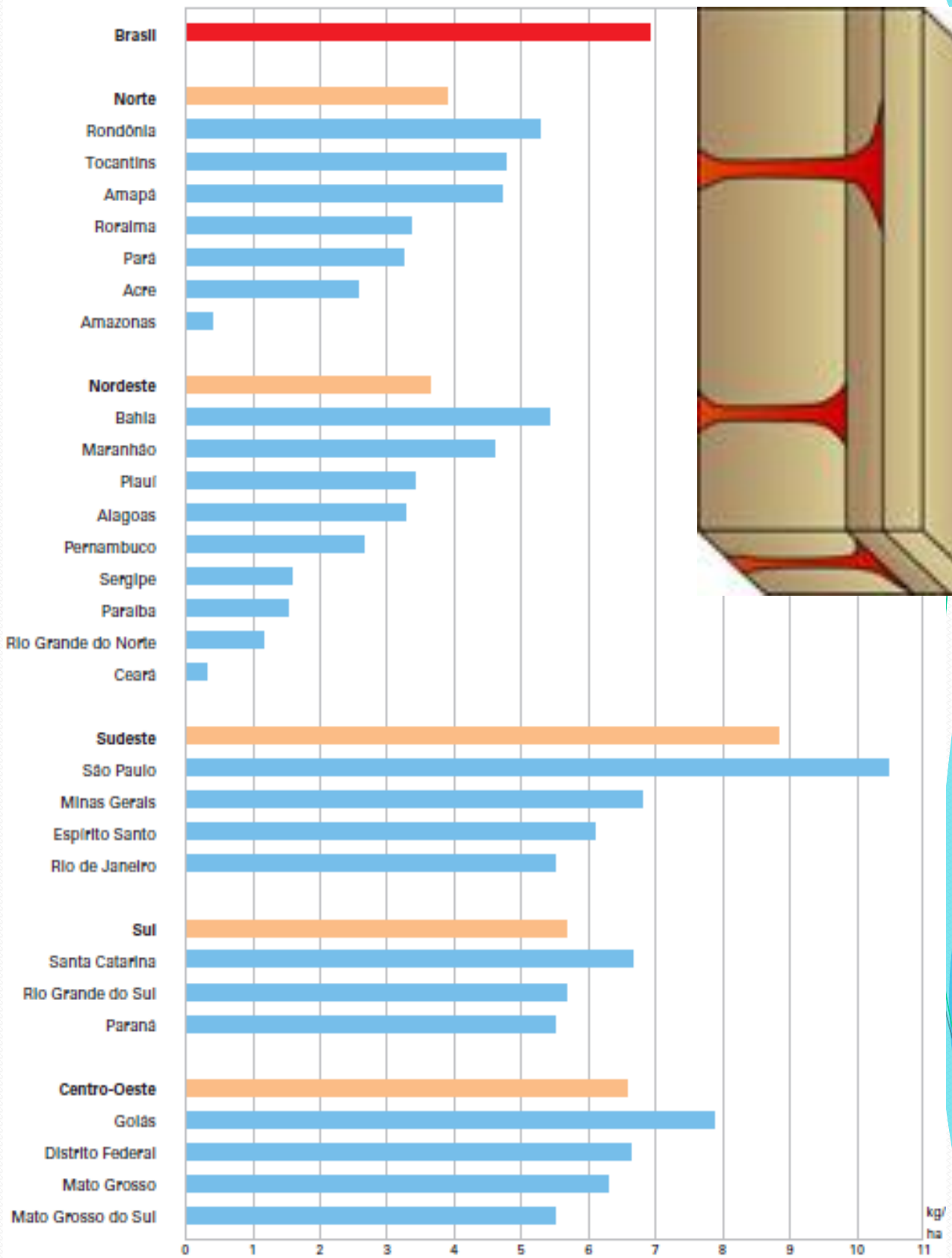


Gráfico 21 - Comercialização de agrotóxicos e afins, segundo as Grandes Regiões e as Unidades da Federação – 2012





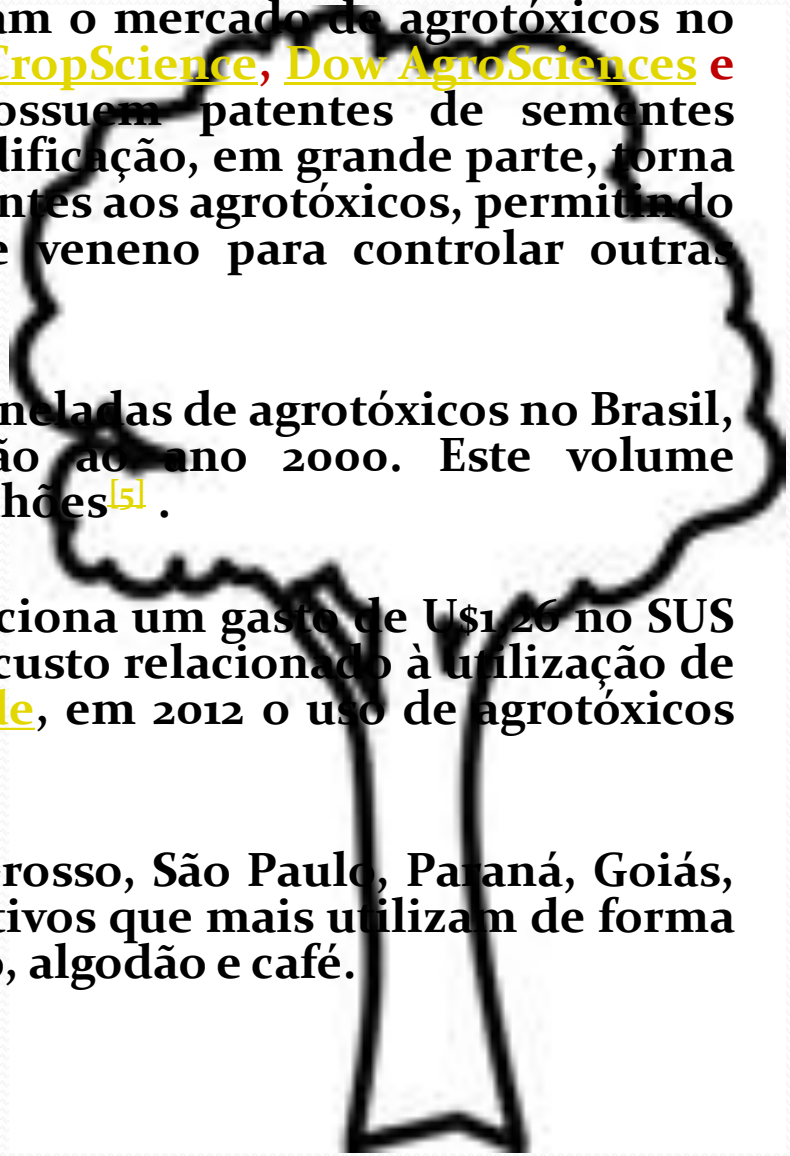
Mercado de Agrotóxicos

- **Em 2008, o Brasil se tornou o maior consumidor de agrotóxicos do mundo, segundo o Sindag. Seis empresas dominam o mercado de agrotóxicos no Brasil: Monsanto, Syngenta, BASF, Bayer CropScience, Dow AgroSciences e DuPont. Coincidentemente, as seis possuem patentes de sementes transgênicas autorizadas no Brasil. A modificação, em grande parte, torna as plantas de soja, milho e algodão resistentes aos agrotóxicos, permitindo assim que aplicações de mais doses de veneno para controlar outras plantas.**

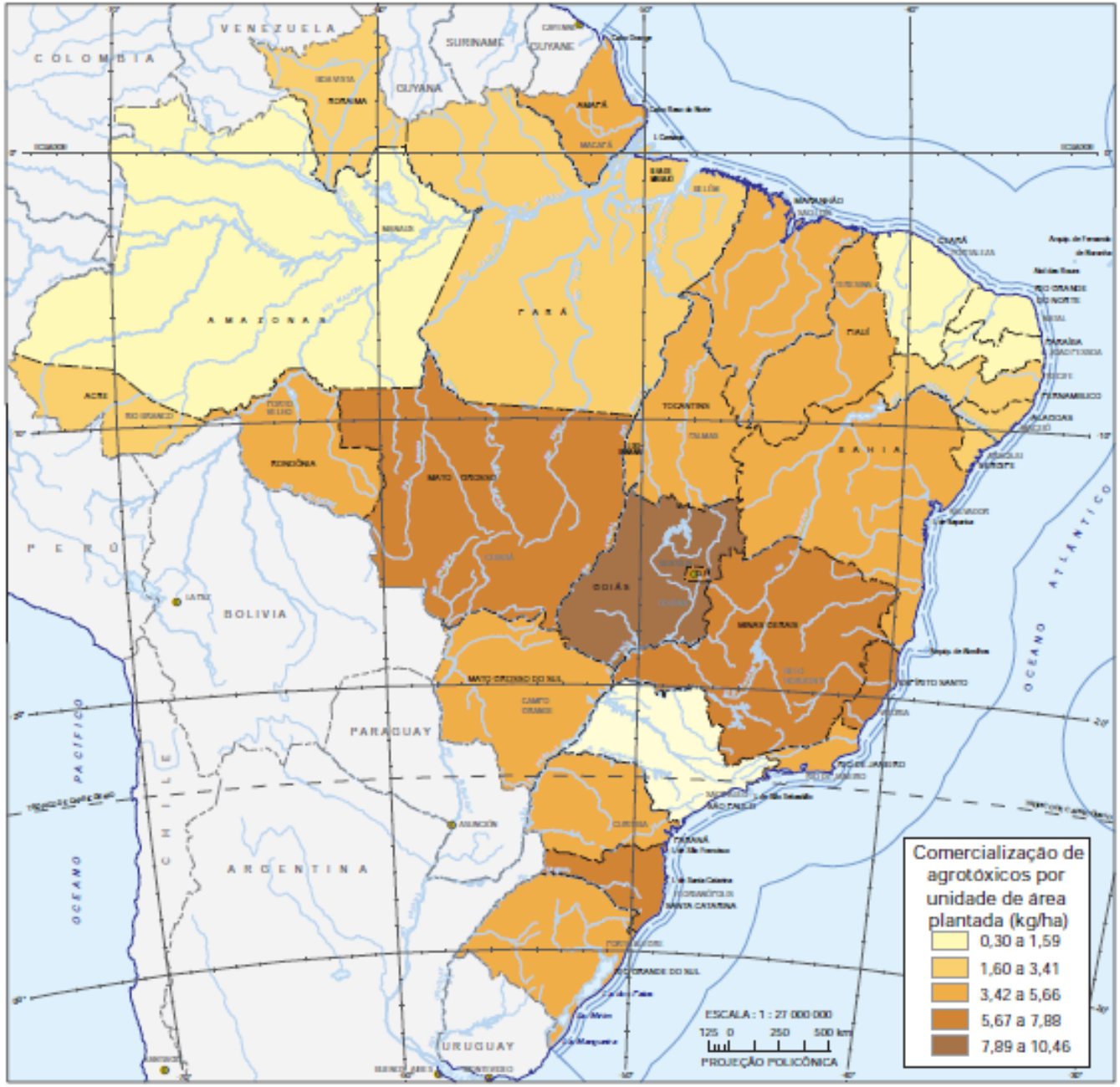
- **Em 2012, foram comercializadas 823.226 toneladas de agrotóxicos no Brasil, um crescimento de 162,32% em relação ao ano 2000. Este volume representou um faturamento de U$9,71 bilhões[5] .**

- **Considerando estudo da Fiocruz que relaciona um gasto de U$1,26 no SUS para cada dólar gasto com agrotóxicos, o custo relacionado à utilização de agrotóxicos para o sistema único de saúde, em 2012 o uso de agrotóxicos impactou o SUS em U$12,2 bilhões.**

- **Os estados campeões de uso são: Mato Grosso, São Paulo, Paraná, Goiás, Rio Grande do Sul e Minas Gerais. Os cultivos que mais utilizam de forma absoluta mais agrotóxicos são: soja, milho, algodão e café.**



Mapa 02 - Comercialização de agrotóxicos e afins, por área plantada - 2012



D

- **Intoxicações em Massa**
- **Em maio de 2013, uma aeronave agrícola da empresa Aerotex pulverizou agrotóxico sobre a Escola Municipal de São José do Pontal, localizada na região rural do município de Rio Verde, Goiás. Como resultado, houve diversos casos de intoxicação aguda de trabalhadores (diretor, professores e demais servidores) e alunos de 9 a 16 anos. Nesse episódio, a pulverização teria sido feita sobre a lavoura de milho localizada a poucos metros da escola, não obedecendo aos limites mínimos de distância recomendados.**
- **Logo após a pulverização em Rio Verde, os alunos e funcionários manifestaram sintomas como coceiras, enjoos, distúrbios respiratórios, dentre outros. No entanto, mesmo semanas depois do episódio, os sintomas persistiam assim como a incompetência do Estado para tratar os atingidos. Aliado a isso tentativas de diferentes partes em ocultar o caso[6] .**
- **Em 2006, quando os fazendeiros dessecavam soja transgênica para a colheita com paraquat em pulverizações aéreas no entorno da cidade de Lucas do Rio Verde, uma nuvem tóxica pairou sobre a cidade e dessecou milhares de plantas ornamentais. 180 canteiros de plantas medicinais da cidade foram destruídos, além de plantas em 65 chácaras de hortaliças do entorno da cidade. A chuva de venenos desencadeou surto de intoxicações agudas em crianças e idosos (Machado 2008). Posteriormente, estudo da UFMT constatou a presença de agrotóxicos na chuva, na água dos poços, na urina de professores e, o mais grave, no leite materno[7] ..**
- **O Tamarron matou 16 pessoas em um ano na Costa Rica.**
- **Milhares de jovens, às vezes com menos de 18 anos, são quimicamente castrados pelo DDCT (Bromocloropropano), que deixou de ser fabricado nos EUA em 1970.**

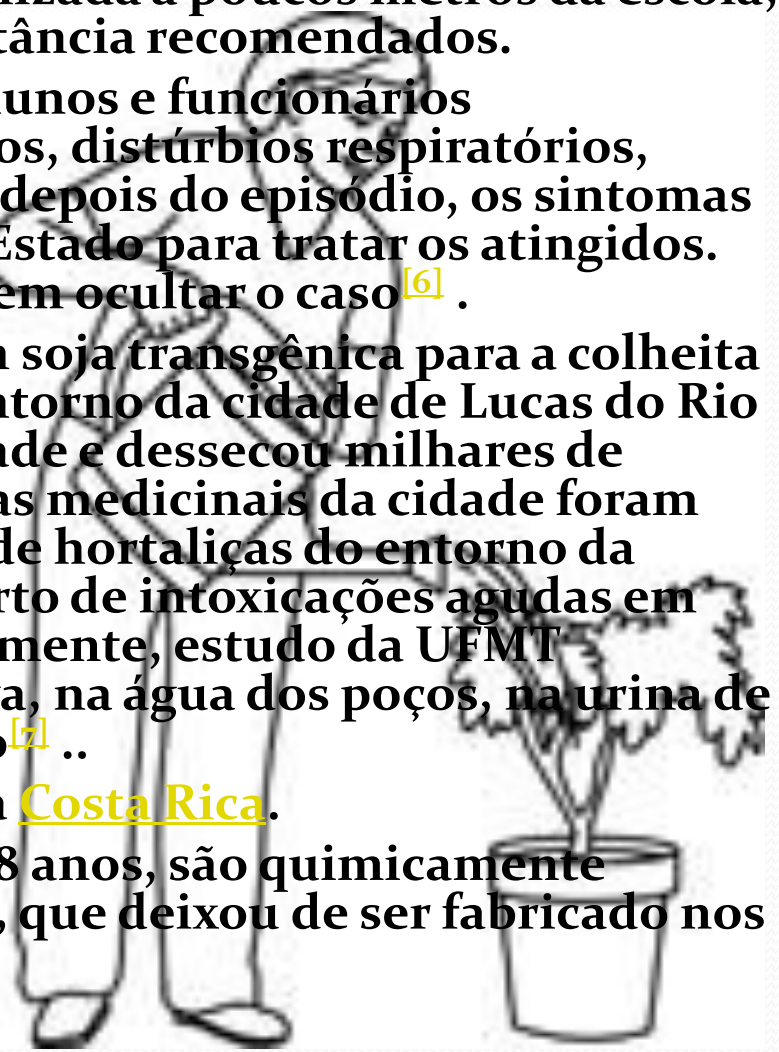
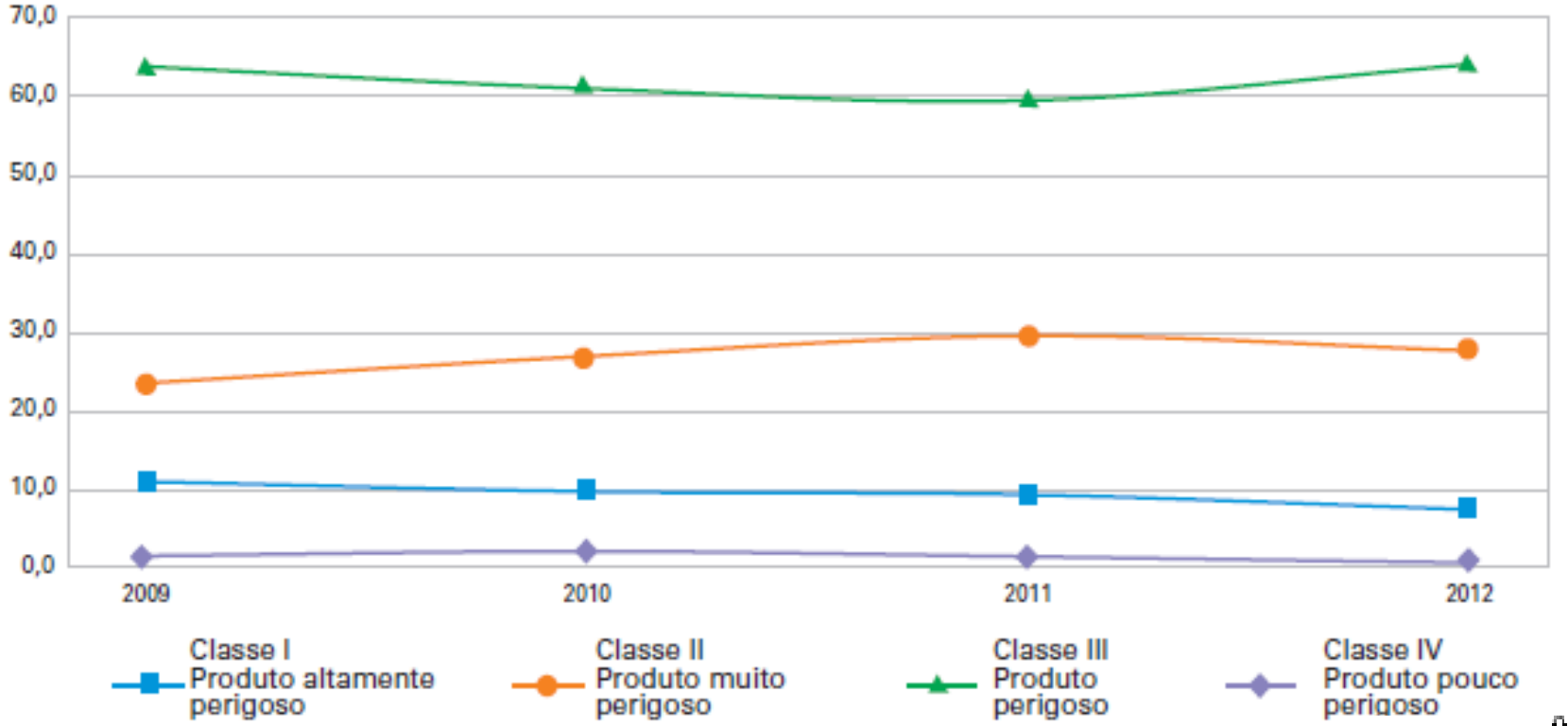
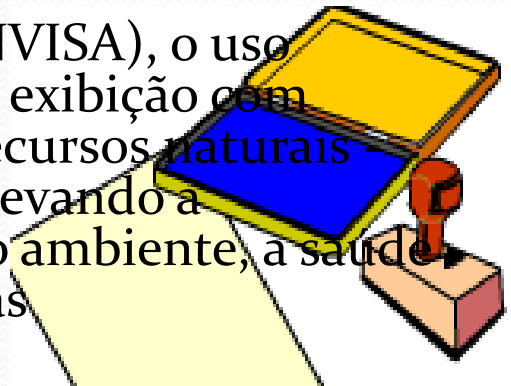


Gráfico 18 - Proporção de agrotóxicos comercializados, por classes de periculosidade ambiental - Brasil - 2009-2012

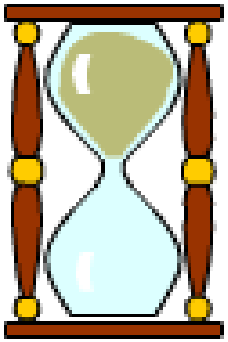


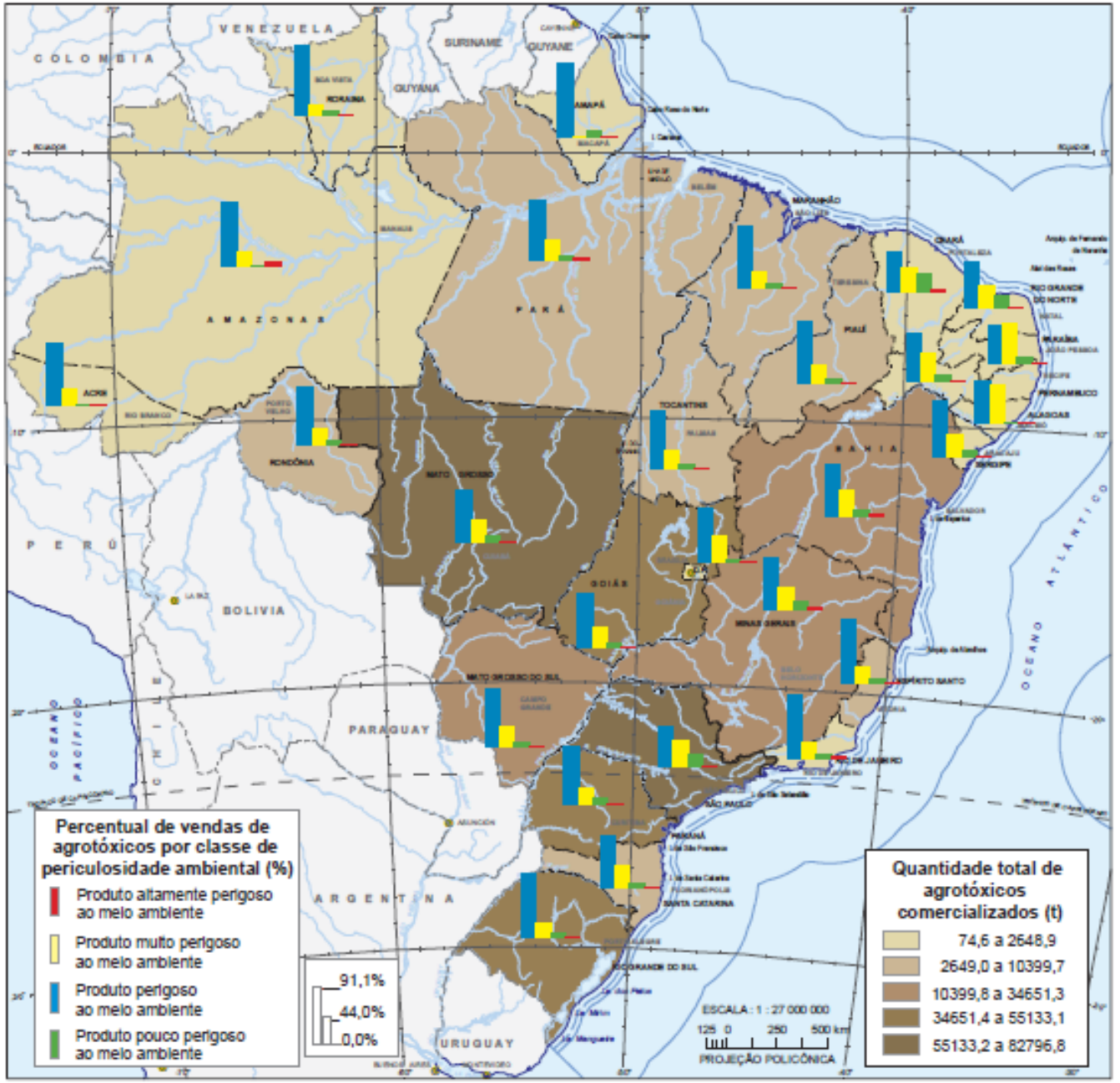
Fonte: Boletim anual de produção, importação, exportação e vendas de agrotóxicos no Brasil 2009
DF: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - Ibama, 2009-2012.
<http://ibama.gov.br/areas-tematicas-qa/relatorios-de-comercializacao-de-agrotoxicos/pagina-3>. Acesso

- Na UE uma pessoa só pode comprar fosforados após um curso de 60 horas e depois de receber carteira de autorização para usar o agrotóxico no município. Embora ainda não obrigatórios no Brasil, tais cursos são frequentes no meio rural e contam com grande procura, e se pode comprar os produtos com um documento assinado por um agrônomo responsável.
- Boa parte das fábricas de agrotóxicos atualmente estão países do Terceiro mundo, notadamente China e Índia, embora a indústria química europeia continue contribuindo com grande parcela do suprimento brasileiro.
- O uso negligente de agrotóxicos tem causado diversas vítimas fatais, além de abortos, fetos com malformação, suicídios, câncer, dermatoses e outras doenças. Segundo a OMS, há 20.000 óbitos/ano em consequência da manipulação, inalação e consumo indireto de pesticidas nos países em desenvolvimento, como o Brasil. Já foram registrados casos de transmissão de leucemia para o feto, por mulheres que estiveram em contato com agrotóxicos durante a gravidez. Dado que essas substâncias são de fácil acesso, a ingestão de agrotóxicos é também o método de suicídio mais comum em todo o mundo, respondendo por um terço de todos os suicídios, sobretudo na Ásia, a África, América Central e do Sul. Os casos fatais são numerosos, particularmente em áreas rurais.
- Segundo a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), o uso intenso de agrotóxicos levou à degradação da página em exibição com profundas ondas com percursos de longa duração dos recursos naturais - solo, água, flora e fauna -, irreversível em alguns casos, levando a desequilíbrios biológicos e ecológicos. Além de agredir o ambiente, a saúde também pode ser afetada *pelo excesso* dessas substâncias.



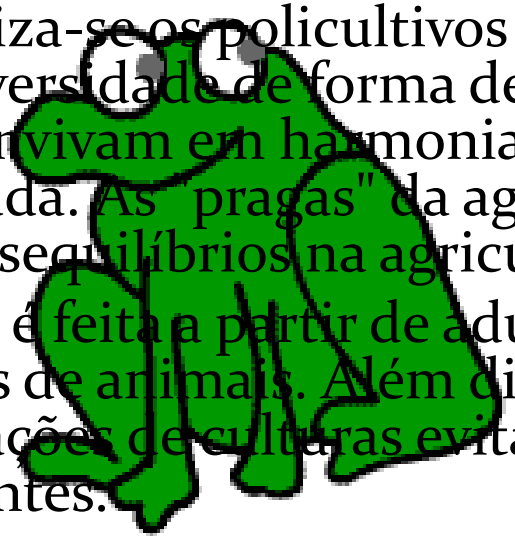
Mapa 03 - Comercialização de agrotóxicos e afins, total e proporção por classe de periculosidade ambiental - 2012





Alternativas aos Agrotóxicos

- Atualmente, existem tecnologias de produção de alimentos consolidadas capazes de responder à demanda pela produção de alimentos sem a utilização de agrotóxicos, transgênicos ou fertilizantes químicos. Existem diversas denominações para estas tecnologias, mas a tendência é que sejam agrupadas sob o termo Agroecologia.
- Na agroecologia, utiliza-se os policultivos como forma de manter o equilíbrio da biodiversidade de forma de insetos, plantas, bactérias e fungos convivam em harmonia, sem se reproduzirem de forma descontrolada. As "pragas" da agricultura convencional são tratadas como desequilíbrios na agricultura agroecológica.
- A fertilização do solo é feita a partir de adubos orgânicos, de restos de alimentos ou fezes de animais. Além disso, a correta utilização do solo com combinações de culturas evita o desgaste e mantem o equilíbrio dos nutrientes.
- A Agroecologia coloca-se em oposição ao agronegócio: enquanto este utiliza agrotóxicos, transgênicos e fertilizantes para produzir monocultivos de exportação, a agroecologia se preocupa em produzir alimentos saudáveis para camponeses e consumidores.



- A chegada e a proliferação de espécies invasoras ao Brasil, além de causar perda de biodiversidade, e consequentemente perda de potencial econômico, também causa danos econômicos diretos e imediatos ao País.
- Espécies que são pragas agrícolas ou vetores de doenças. A chegada dessas espécies também tem implicações sobre a saúde da população. Algumas das endemias presentes no Brasil, entre elas a esquistossomose e a filariose, são originárias de outros continentes. A dengue, doença originária da Ásia, tem como principal inseto transmissor, no Brasil, o mosquito *Aedes aegypti*, originário da África.
- Medidas de prevenção à chegada de novas espécies invasoras ao Brasil, assim como de ações de acompanhamento, controle e erradicação daquelas já instaladas, revestem-se, portanto, de importância ambiental, social e econômica.

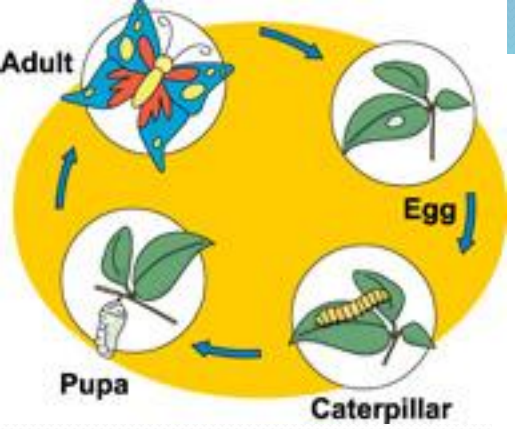
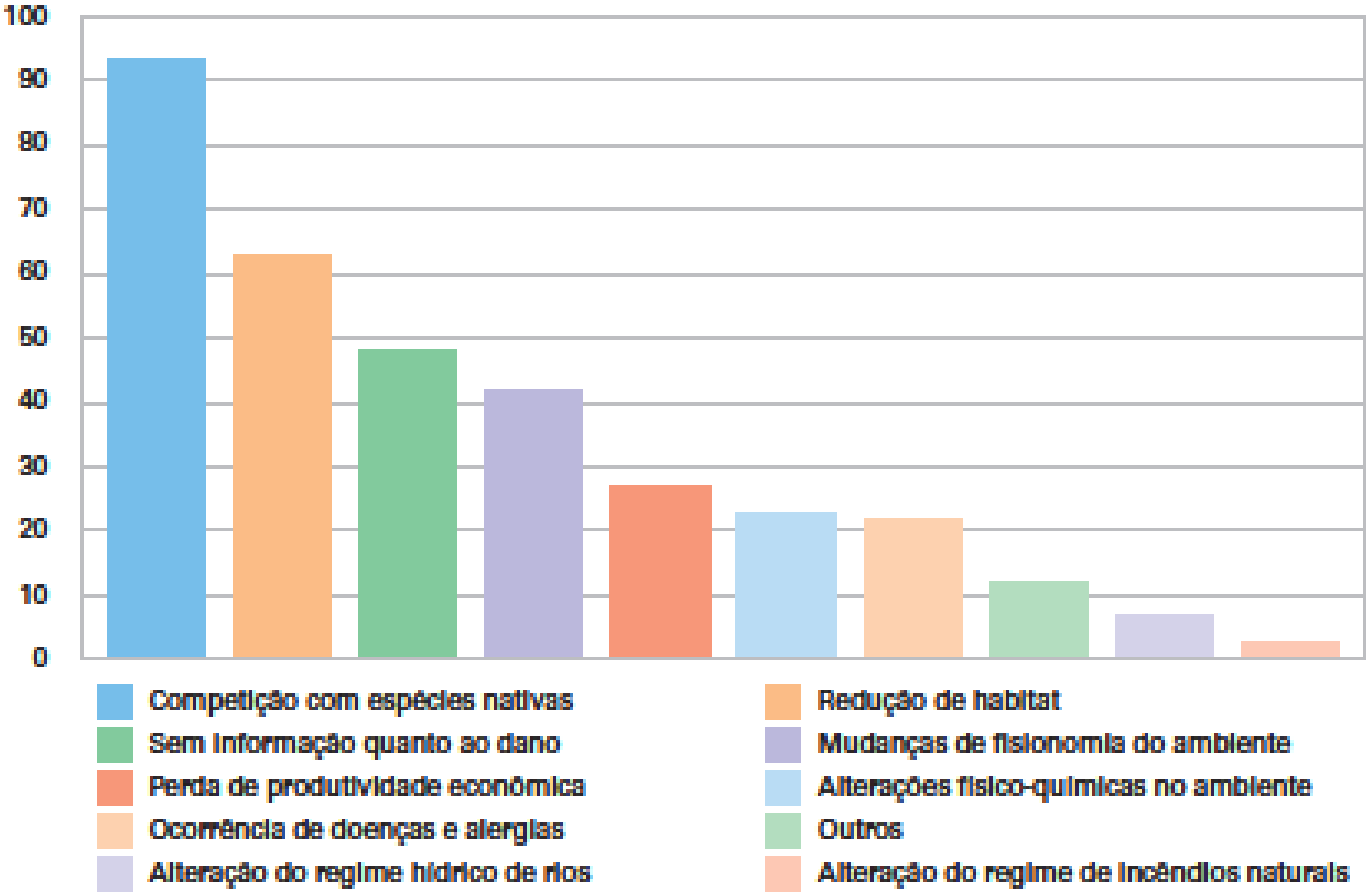


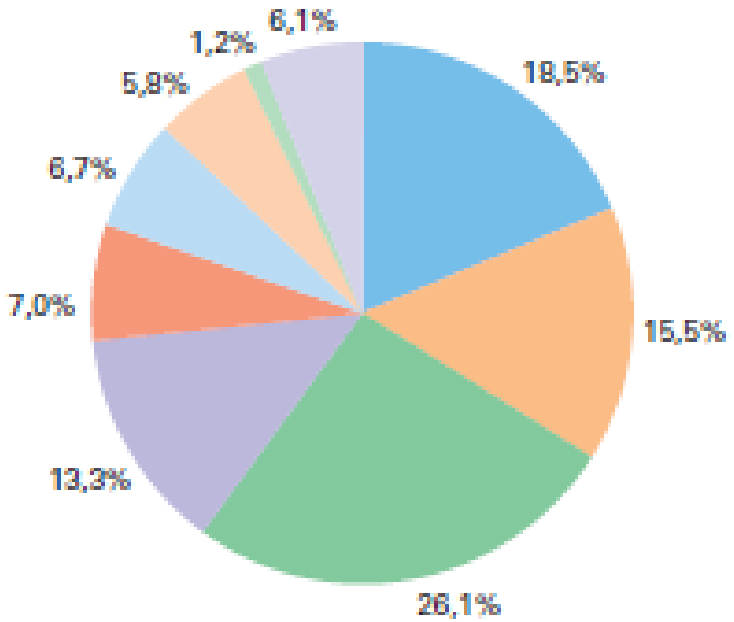
Gráfico 56 - Número de espécies vegetais invasoras, terrestres e aquáticas, por dano causado ao meio ambiente - Brasil - 2013



Fonte: Instituto Hórus de Desenvolvimento e Conservação Ambiental. Base de Dados Nacional de Espécies Exóticas Invasoras: I3N Brasil. Disponível em: <http://i3n.institutohorus.org.br/www/?p=NDgxcnl6ZzY6NWgpKU5VHx8NXAkJWUtERlRNRNjUwJmdnYQ%3D%3D>. Acesso em: dez. 2013.

Nota: Algumas espécies causam mais de um tipo de dano ao meio ambiente e/ou ao homem.

Gráfico 57 - Distribuição percentual das espécies invasoras, por local de origem Brasil - 2013

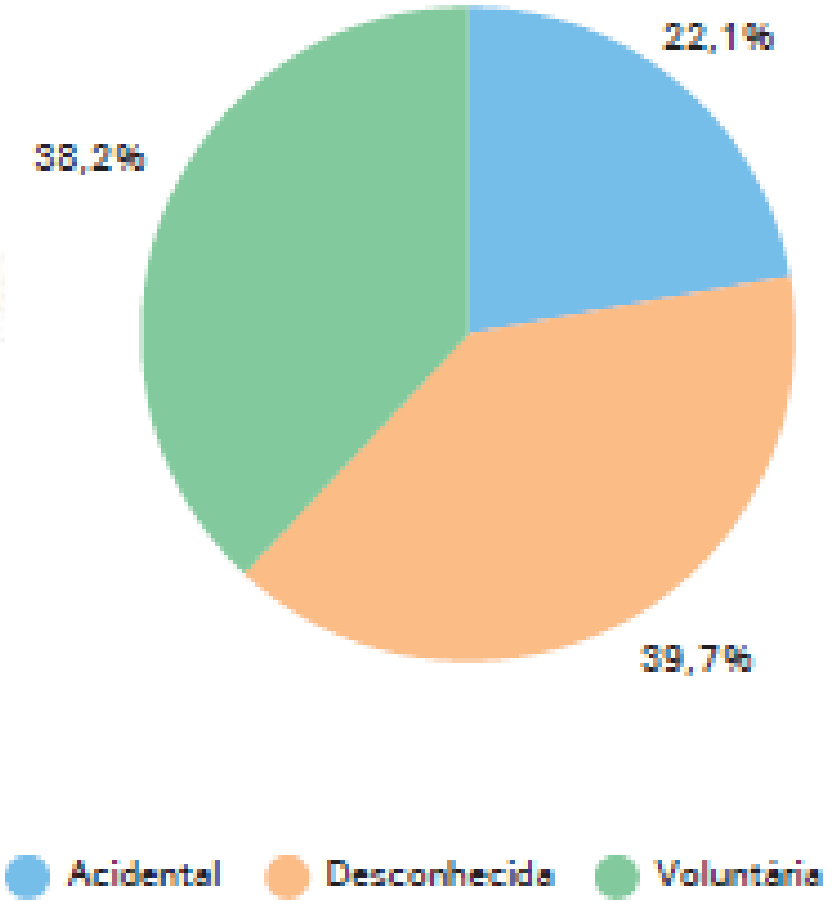


Fonte: Instituto Hórus de Desenvolvimento e Conservação Ambiental. Base de Dados Nacional de Espécies Exóticas Invasoras, I3N Brasil. Florianópolis, [2013]. Disponível em: <http://i3n.institutohorus.org.br>. Acesso em: dez. 2013.

Nota: Refere-se às espécies vegetais e animais, terrestres e aquáticas.

(1) Europa e/ou Ásia e/ou África. (2) Europa, Ásia e América do Norte.

Grafico 58 - Espécies invasoras, por forma de introdução
Brasil - 2013



Fonte: Instituto Hórus de Desenvolvimento e Conservação Ambiental. Base de Dados Nacional de Espécies Exóticas Invasoras, I3N Brasil. Florianópolis, [2013]. Disponível em: <http://i3n.institutohorus.org.br>. Acesso em: dez. 2013.

Mapa 20 - Percentual de municípios com registro de ocorrência de pelo menos uma espécie exótica invasora - 2013

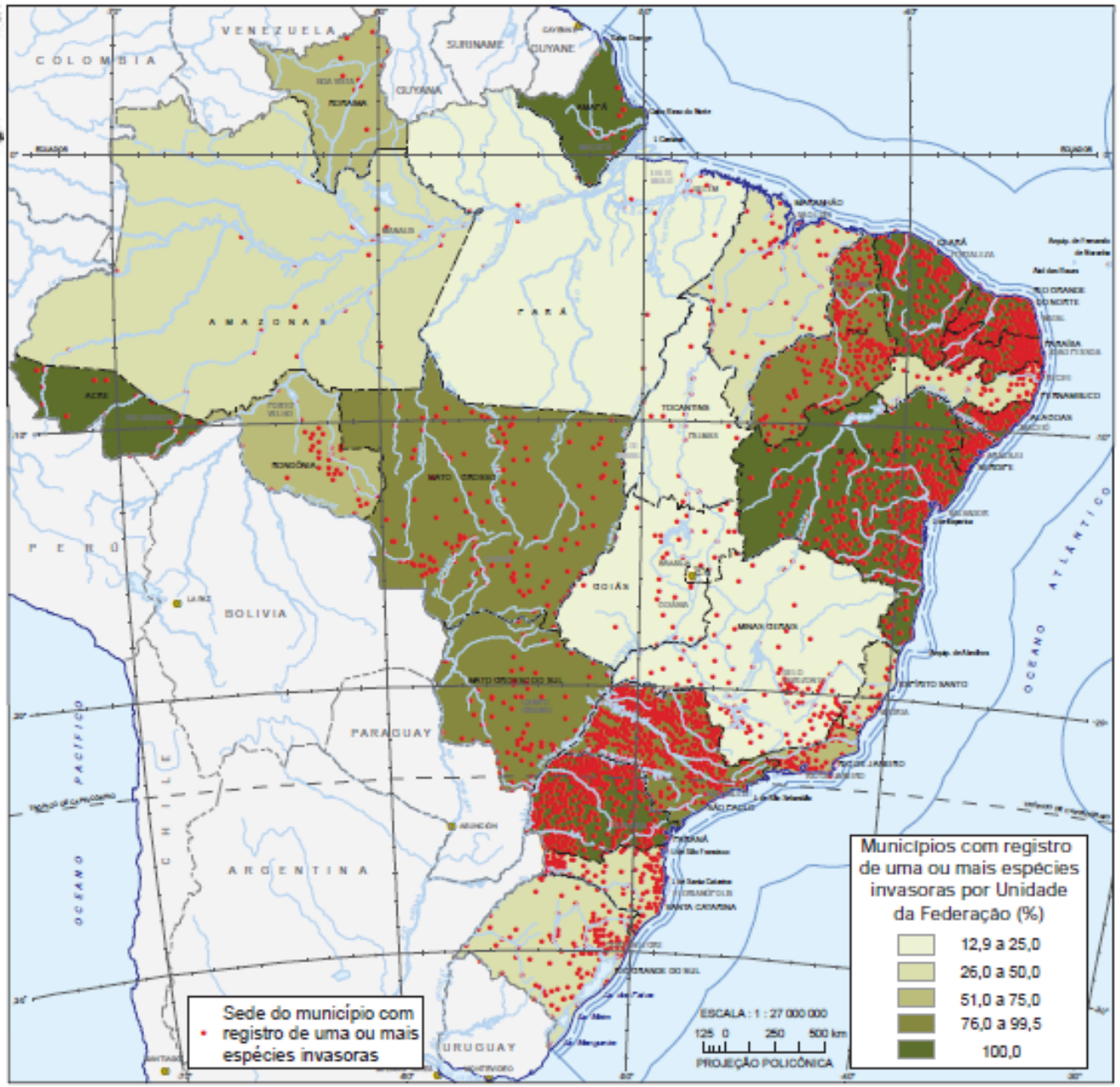
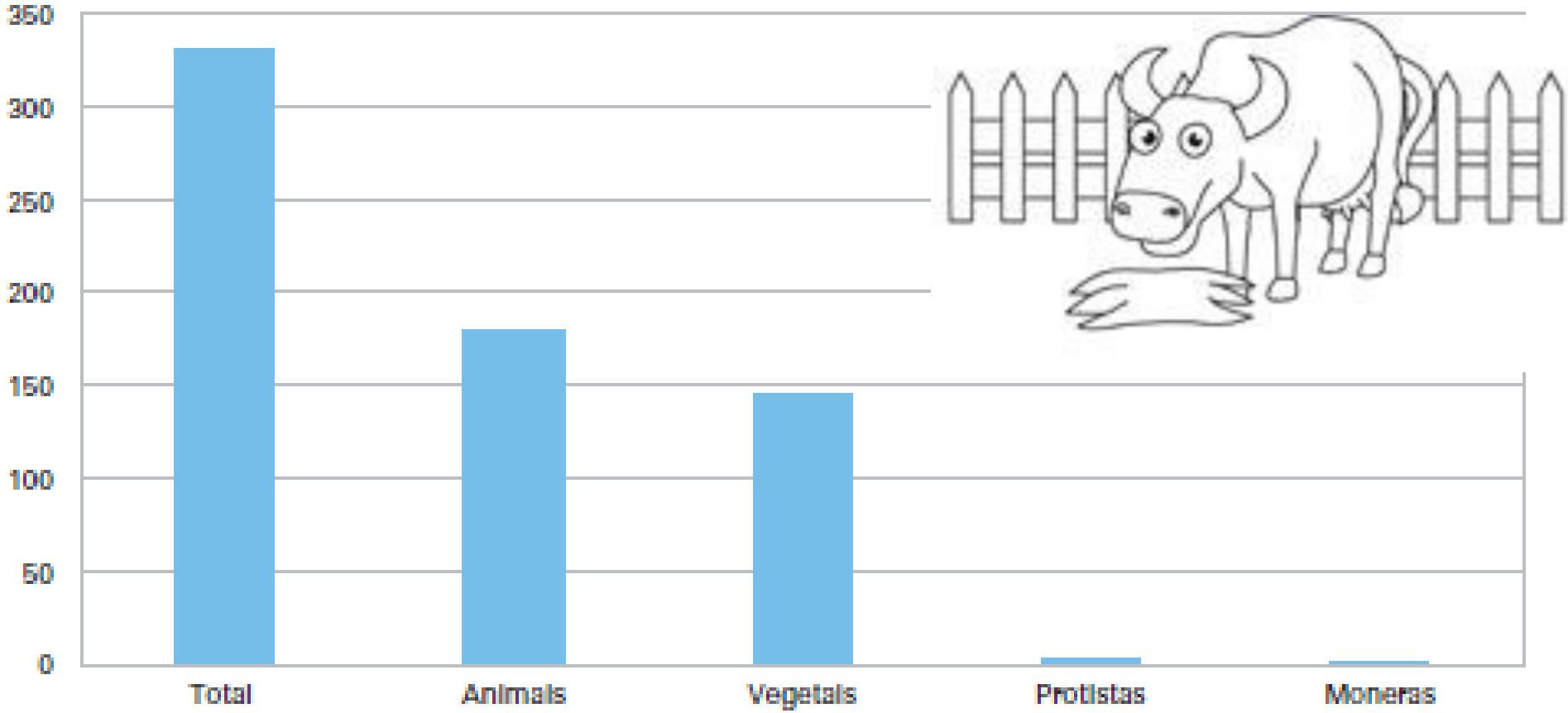
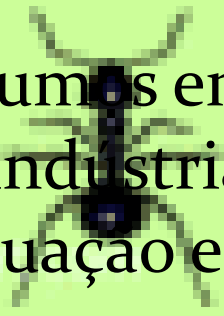


Gráfico 54 - Número de espécies invasoras, terrestres e aquáticas, segundo os grupos taxonômicos - Brasil - 2013



Fonte: Instituto Hórus de Desenvolvimento e Conservação Ambiental. Base de Dados Nacional de Espécies Exóticas Invasoras: I3N Brasil. Disponível em: «http://i3n.institutohorus.org.br/www/?p=NDgxcnl6ZzY6NWgpKU5VHx8NXAkJWUtERRNRNlUwJmdnYQ%3D%3D». Acesso em: dez. 2013.

- SÃO PAULO (Reuters) - As compras de insumos essenciais para a próxima safra de soja do Brasil, que começa a ser plantada a partir de meados de setembro, avançaram em junho, mas o ritmo segue mais lento em relação ao ano passado, o que levanta preocupação de que alguns negócios não se realizem e de eventuais problemas logísticos nas entregas, principalmente de fertilizantes.
- "Este ano estão atrasadas as vendas de fertilizantes e também de sementes e defensivos", disse à Reuters o vice-presidente da Associação Nacional dos Distribuidores de Insumos Agrícolas (Andav), Roberto Motta.
- A lentidão do mercado de insumos em 2015 já havia acendido o sinal de alerta na indústria há alguns meses, quando ainda não era uma situação emergencial.



ENTRAVES

A expectativa de muitos agentes do mercado era que o anúncio do Plano Safra 2015/16, com recursos para a próxima temporada, pudesse dar elementos mais concretos para os produtores realizarem as compras de insumos.

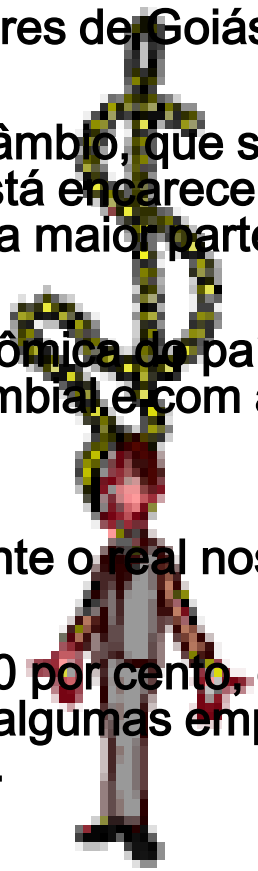
"O dinheiro efetivamente ainda não chegou no mercado. Ninguém colocou a mão nesse dinheiro", disse Wilson Andreassi Filho, diretor comercial em uma empresa que realiza compras de insumos para agricultores de Goiás.

O problema com os custos está relacionado ao câmbio, que salvou a rentabilidade das vendas de grãos da safra 2014/15, mas está encarecendo bastante as novas aquisições de fertilizantes e defensivos, em sua maior parte importados.

"O produtor ficou assustado com a situação econômica do país, com inflação e juros. O produtor ficou assustado com a variação cambial, e com a queda do preço da soja e do milho", disse Motta.

O dólar valorizou-se praticamente 40 por cento ante o real nos últimos 12 meses.

"O mercado (preços de insumos) subiu de 10 a 30 por cento, em reais, desde o ano passado", avaliou Andreassi, destacando que algumas empresas repassaram menos o aumento de custos aos compradores.



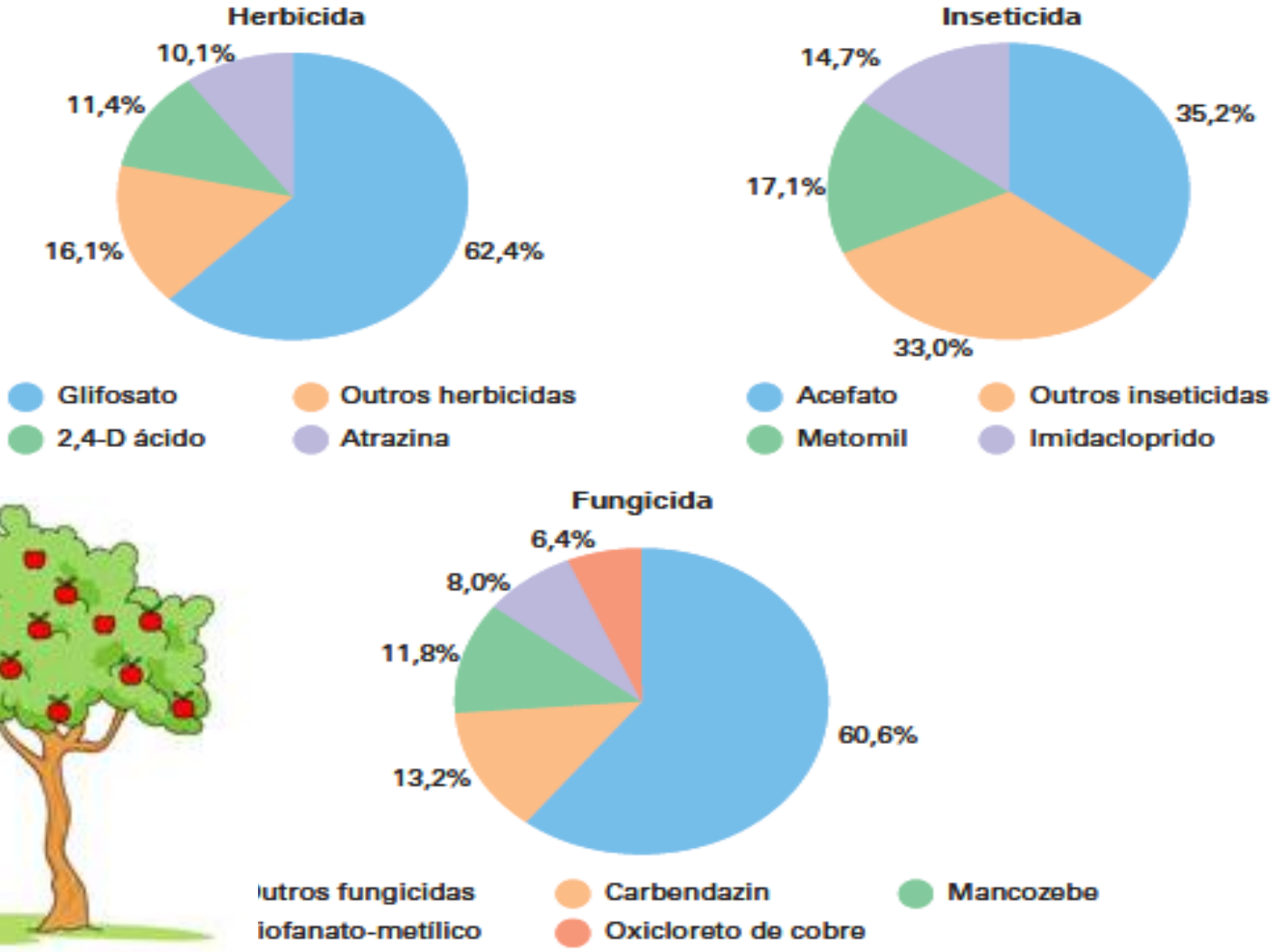
Vendas de Defensivos Agrícolas por Classes - 2010-2014

Classes	Produto Comercial (t)					Ingrediente Ativo (t)					Valor - US$ bilhões				
	2010	2011	2012	2013	2014	2010	2011	2012	2013	2014	2010	2011	2012	2013	2014
Total	708.592	730.627	823.226	902.408	914.220	342.580	345.026	346.583	367.778	352.336	7,30	8,49	9,71	11,45	12,25
Herbicidas	402.069	401.655	469.719	487.743	476.860	189.537	188.745	214.201	213.244	215.725	2,43	2,74	3,14	3,74	3,90
Fungicidas	91.364	109.392	96.993	102.973	120.712	55.583	56.858	37.852	44.825	36.328	2,13	2,32	2,47	2,59	2,91
Inseticidas	141.041	142.093	181.071	235.133	232.693	59.204	61.147	57.219	72.339	72.169	2,36	2,94	3,61	4,55	4,89
Acaricidas	11.755	9.238	9.987	11.481	11.227	7.267	4.310	4.098	4.174	4.874	0,09	0,11	0,10	0,12	0,12
Outras	62.363	68.249	65.456	65.078	72.728	30.989	33.966	33.213	33.196	23.240	0,29	0,37	0,40	0,45	0,43

Evolução do Faturamento Líquido da Indústria Química por Segmento

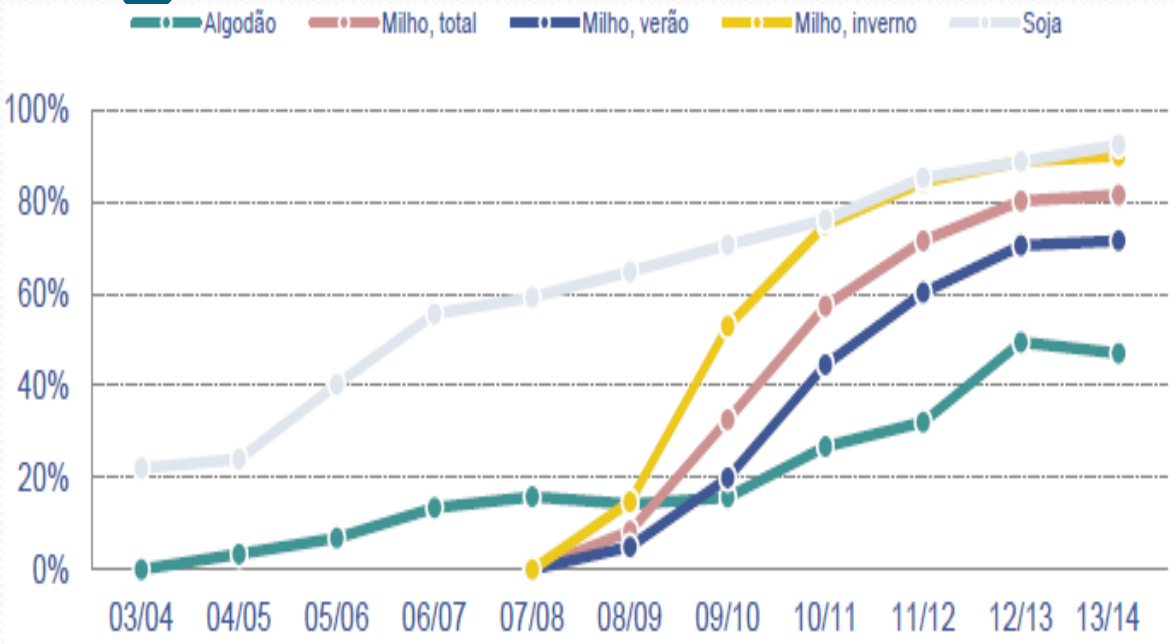
SEGMENTOS	1996	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014*	%14*/13	%14*/96 a.a.
Produtos químicos de uso industrial	19,9	55,1	62,8	46,9	61,2	73,8	69,5	72,5	69,7	-3,9	7,2
Produtos farmacêuticos	7,6	14,6	17,1	15,4	20,6	25,8	25,4	26,9	28,2	4,9	7,6
Fertilizantes	3,0	9,0	14,2	9,7	11,5	17,4	17,0	15,8	16,4	3,8	9,9
Hig. pessoal, perf. e cosm.	4,2	8,8	10,5	11,1	13,4	15,1	14,9	14,9	15,2	1,7	7,4
Produtos de limp. e afins	2,8	5,5	6,3	6,1	7,7	8,7[1]	7,6[1]	7,1[1]	7,5	5,7	5,6
Defensivos agrícolas	1,8	5,4	7,1	6,6	7,3	8,5	9,7	11,5	12,2	6,0	11,2
Tintas, esmaltes e vernizes	2,0	2,4	3,0	3,0	3,9	4,5	4,3	4,2	4,1	-1,7	4,1
Fibras artificiais e sintéticas	n.d.	1,1	1,1	1,0	1,1	1,3	1,3	1,2	1,2	0,8	n.d.
Outros	1,5	1,6	1,7	1,5	1,8	2,2	2,1	2,2	2,2	0,0	2,2
TOTAL	42,8	103,5	123,8	101,3	128,5	157,3	151,8	156,2	156,7	0,3	7,5

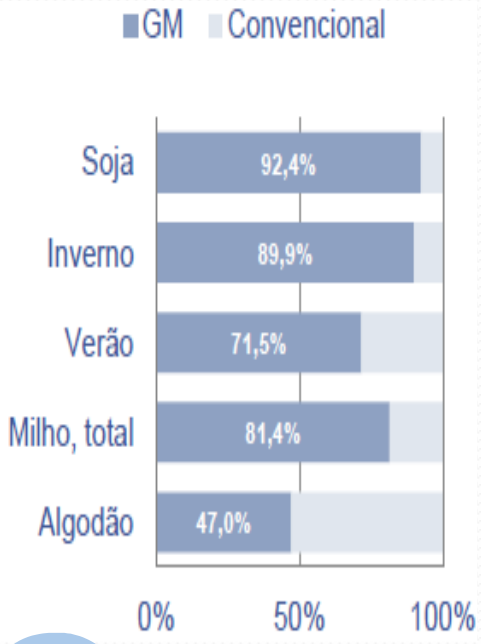
Gráfico 19 - Distribuição percentual dos ingredientes ativos de agrotóxicos mais comercializados, por classes de uso - Brasil - 2012



Fonte: Boletim anual de produção, importação, exportação e vendas de agrotóxicos no Brasil 2012. Brasília, DF: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - Ibama, 2012. Disponível em: <http://ibama.gov.br/areas-tematicas-qa/relatorios-de-comercializacao-de-agrotoxicos/pagina-3>. Acesso em: mar. 2015.

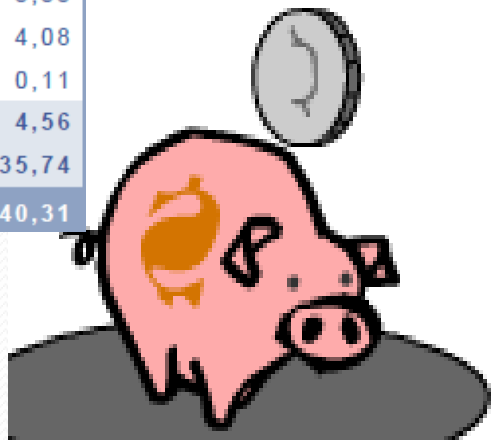
Taxa de Adoção da Biotecnologia Agrícola no Brasil





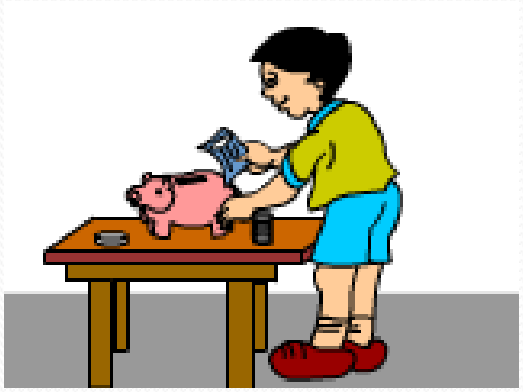
Adoção da Biotecnologia Agrícola no Brasil

	Taxa de adoção (% área total)				Área Plantada com Biotecnologia (.000 ha)			
	RI	TH	RI/TH	Total	RI	TH	RI/TH	Total
NORTE	2,5%	41,8%	7,1%	51,4%	0,04	0,68	0,11	0,83
NORDESTE	12,3%	40,8%	14,2%	67,3%	0,68	2,26	0,79	3,73
Maranhão	15,8%	42,0%	18,3%	76,1%	0,21	0,56	0,24	1,01
Piauí	13,3%	43,5%	16,2%	73,1%	0,14	0,47	0,17	0,78
Bahia	13,9%	55,4%	15,9%	85,1%	0,31	1,24	0,35	1,90
SUDESTE	28,4%	40,5%	22,9%	91,8%	1,18	1,68	0,95	3,81
Minas Gerais	27,7%	42,0%	21,7%	91,4%	0,70	1,07	0,55	2,32
São Paulo	29,0%	38,9%	24,6%	92,5%	0,46	0,61	0,39	1,45
SUL	15,2%	60,2%	17,9%	93,4%	2,24	8,84	2,63	13,71
Paraná	18,3%	49,9%	22,4%	90,7%	1,45	3,94	1,77	7,16
Santa Catarina	24,6%	47,0%	22,1%	93,8%	0,25	0,48	0,22	0,95
Rio Grande do Sul	9,4%	76,7%	11,1%	97,1%	0,54	4,42	0,64	5,60
C-OESTE	12,6%	59,8%	18,6%	91,1%	2,53	11,97	3,73	18,23
Mato Grosso	11,6%	59,9%	17,6%	89,1%	1,39	7,20	2,12	10,72
Mato Grosso do Sul	16,2%	53,1%	22,6%	91,9%	0,59	1,92	0,82	3,33
Goiás	12,3%	65,6%	17,8%	95,8%	0,53	2,79	0,76	4,08
Distrito Federal	20,4%	47,9%	27,3%	95,6%	0,02	0,06	0,03	0,11
N/NE	10,1%	41,0%	12,6%	63,7%	0,73	2,94	0,90	4,56
C-SUL	15,3%	57,9%	18,8%	92,0%	5,94	22,49	7,31	35,74
BRASIL	14,5%	55,3%	17,9%	87,6%	6,67	25,42	8,21	40,31



Dossiê ABRASCO

(Associação Brasileira de Saúde Coletiva)



ALGUNS NÚMEROS SOBRE AGROTÓXICOS NO BRASIL

64%

dos alimentos estão contaminados por agrotóxicos (Anvisa, 2013)

34147

notificações de intoxicação por agrotóxico foram registradas de 2007 a 2014 (MS/DataSUS)

288%

de aumento do uso de agrotóxicos entre 2000 e 2012 (Sindag)

U$12bi

foi o faturamento da indústria de agrotóxicos no Brasil em 2014 (Andef)

Obrigado