



Secretaria de Estado da Saúde
Superintendência de Vigilância em Saúde
Centro Estadual de Vigilância Sanitária - Divisão de Vigilância Sanitária de
Alimentos

RELATÓRIO

PROGRAMA DE ANÁLISE DE RESÍDUOS DE AGROTÓXICOS EM ALIMENTOS NO ESTADO DO PARANÁ

10º e 11º ANO - 2011 e 2012

**Curitiba
2013**



GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ

Carlos Alberto Richa

SECRETÁRIO DE ESTADO DA SAÚDE

Michele Caputo Neto

SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE

Sezifredo Alves Paz

DEPARTAMENTO DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA

Paulo Costa Santana

DIVISÃO DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA DE ALIMENTOS

Karina Ruaro de Paula

LABORATÓRIO CENTRAL DO ESTADO

Célia Fagundes da Cruz

DIVISÃO DE LABORATÓRIOS DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA E AMBIENTAL

Daniel Altino de Jesus

ELABORAÇÃO:

Eliana da Silva Scucato

Alfredo Benatto

EQUIPE:

Responsável Administrativo: Alfredo Benatto

Responsável de Amostragem: Eliana da Silva Scucato

Responsável Técnico de Laboratório: Daniel Altino de Jesus

COLETORAS:

Fernanda Nogari

Inês Gomes da Silva

Sabrina Vianna Mendes

ANALISTAS:

André Dedecek

Andréa Claudia de Castro Paiva

Angélica Jacqueline de S. Leite Alves



**Secretaria de Estado da Saúde
Superintendência de Vigilância em Saúde
Centro Estadual de Vigilância Sanitária - Divisão de Vigilância Sanitária de
Alimentos**

**PROGRAMA DE ANÁLISE DE RESÍDUOS DE AGROTÓXICOS EM
ALIMENTOS**

P A R A

O uso de agrotóxicos no processo de produção agrícola e a conseqüente contaminação dos alimentos têm sido alvo de constante preocupação no âmbito da saúde pública, gerando a necessidade de realização da avaliação toxicológica e do estabelecimento de parâmetros de segurança relativos à sua utilização, bem como de programas e ações de controle, cientificamente embasados e tecnicamente aplicáveis (ANVISA, 2008).

A exposição de pessoas aos agrotóxicos pode ser atribuída tanto ao consumo de alimentos oriundos da produção agropecuária onde estes são usados, quanto ao contato direto, no caso dos aplicadores rurais e ou manipuladores, ou ainda ao contato indireto, como no caso das populações que estão sujeitas à aplicação de agrotóxicos para controle de vetores das endemias.

Por este motivo a realização de um programa nacional e estadual de monitoramento de resíduos de agrotóxicos em alimentos é imprescindível, para que ações de vigilância sanitária, com foco na prevenção e controle dos riscos à saúde humana decorrentes do consumo de alimentos contaminados, sejam desenvolvidas. Os dados obtidos por esses programas têm possibilitado avaliar a qualidade e a segurança dos alimentos consumidos pela população, caracterizar as fontes de contaminação, proporcionar uma avaliação quanto ao uso inadequado e não autorizado de agrotóxicos, estimularem a adoção de Boas



Práticas Agrícolas (BPA), além de fornecer subsídios para a reavaliação dos estudos de resíduos aportados à ANVISA para fins de registro de agrotóxicos.

O Estado do Paraná participa do Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos – PARA, desde a sua criação em 2001 pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA/MS.

Aqui estão apresentados os resultados do décimo primeiro e décimo segundo ano do programa, que compreende o período de coleta de amostras de 2011 e 2012.

OBJETIVOS

Objetivo Geral

Avaliar continuamente os níveis de resíduos de agrotóxicos nos alimentos, fortalecendo a capacidade do Governo no que se refere a atender a segurança alimentar, evitando possíveis danos à saúde da população.

Objetivos Específicos

1. Identificar os níveis de resíduos de agrotóxicos nos alimentos produzidos, comercializados e consumidos no Estado;
2. Verificar se os resíduos de agrotóxicos excedem aos Limites Máximos de Resíduos (LMR) autorizados pela legislação em vigor;
3. Verificar a presença de resíduos de agrotóxicos não autorizados pela legislação em vigor;
4. Rastrear possíveis problemas e subsidiar ações de orientação e de fiscalização pela vigilância sanitária;
5. Contribuir para a melhoria da estimativa de exposição através da dieta, como parte da reavaliação dos agrotóxicos já registrados;
6. Monitorar o uso de agrotóxicos realizando um mapeamento de risco;



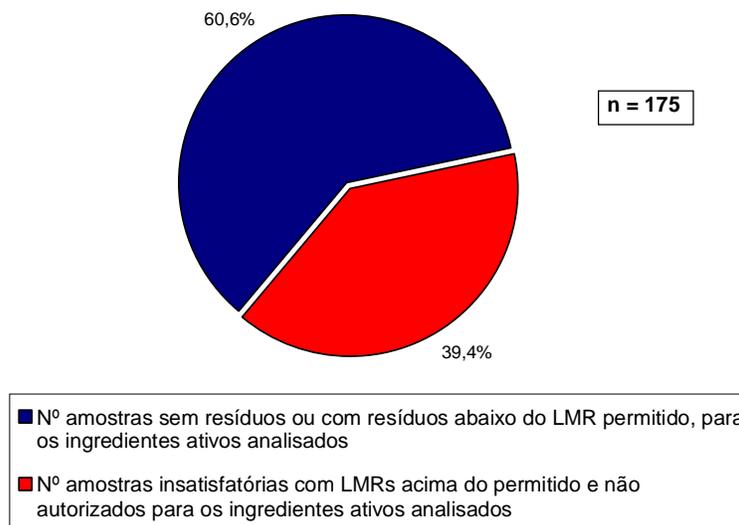
7. Subsidiar a realização de negociações internacionais, principalmente no âmbito do *Codex Alimentarius* e Mercosul;
8. Subsidiar o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento e a Secretaria de Estado da Agricultura e do Abastecimento do Paraná nas ações de orientação e fiscalização quanto ao uso de agrotóxicos pelos produtores, com vista a uma boa prática agrícola;
9. Disponibilizar informações às instituições envolvidas com o tema e sociedade em geral.

RESULTADOS – 2011 e 2012

Foram analisadas neste período 175 (noventa e nove) amostras dos seguintes alimentos: abacaxi 9 (nove), abobrinha 10 (dez), alface 14 (quatorze), arroz 15 (quinze), cenoura 17 (dezessete), feijão 17 (dezessete), laranja 09 (nove), maçã 10 (dez), mamão 08 (oito), morango 13 (treze), pepino 18 (dezoito), pimentão 08 (oito), tomate 09 (nove) e uva 18 (dezoito)

Os resultados das análises, quanto à presença ou ausência de resíduos de agrotóxicos em alimentos realizadas nas 175 (cento e setenta e cinco) amostras coletadas demonstram que 106 (60,6%) amostras apresentaram resíduos abaixo dos limites máximos permitidos (LMRs) e 69 (39,4%) das amostras apresentaram resíduos de agrotóxicos acima do permitido ou não autorizados (NA) para os princípios ativos analisados (Figura 1).

Figura 1. Resultados das análises de resíduos de agrotóxicos em alimentos, quanto a presença e ausência de resíduos para os ingredientes ativos analisados - Paraná, 2011 a 2012.

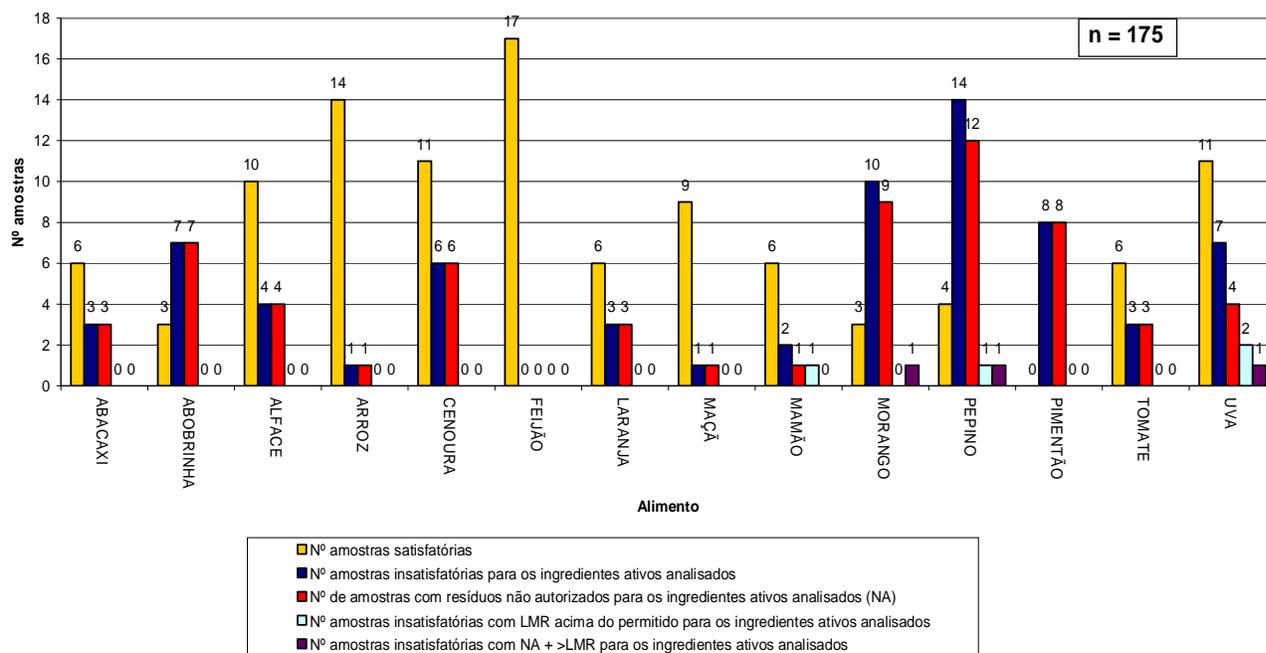


Fonte: DVVSA/DEVS/SVS/SESA, 2013

Do total de amostras analisadas 03 (33,3%) apresentaram resíduos de agrotóxicos não autorizados (NA) no abacaxi, na abobrinha 07 (70%), alface 04 (28,6%), arroz 01 (6,7%), cenoura (06) 35,3%, laranja 03 (33,3%), maçã 01 (10%), mamão 01 (12,5%), morango 09 (69,2%), pepino 12 (66,7%), pimentão 08 (100%), tomate 03 (33%) e uva 04 (22,2%).

As amostras de mamão além de apresentarem resíduos não autorizados (NA), também, apresentaram 01 (12,5%) amostra com LMR acima do permitido. O pepino apresentou uma amostra contendo LMR acima do permitido e outra que possui tanto LMR acima do permitido como resíduo de agrotóxico não autorizado (NA). Na uva foram encontrados, ainda, 02 (11,1%) amostras com resíduos de agrotóxicos acima do permitido e 01 (5,6%) com resíduos não autorizados e resíduos acima do limite máximo permitido (Figura 2).

Figura 2. Número de amostras satisfatórias e insatisfatórias - Paraná, 2011 e 2012.



Fonte: DVVSA/DEVS/SVS/SESA, 2013

O uso de agrotóxicos não autorizados implica no aumento do risco dietético de consumo de resíduos de agrotóxicos, uma vez que esse uso não é considerado no cálculo do impacto na Ingestão Diária Aceitável – IDA, quando da avaliação toxicológica realizada pela ANVISA/MS. É importante ressaltar que a IDA é estabelecida para cada agrotóxico de forma individual e para uma pessoa de 60 kg, portanto não existe um cálculo ou uma avaliação da ingestão de todos os possíveis agrotóxicos a que a população está exposta em sua dieta, que é composta por diversos alimentos de origem vegetal.

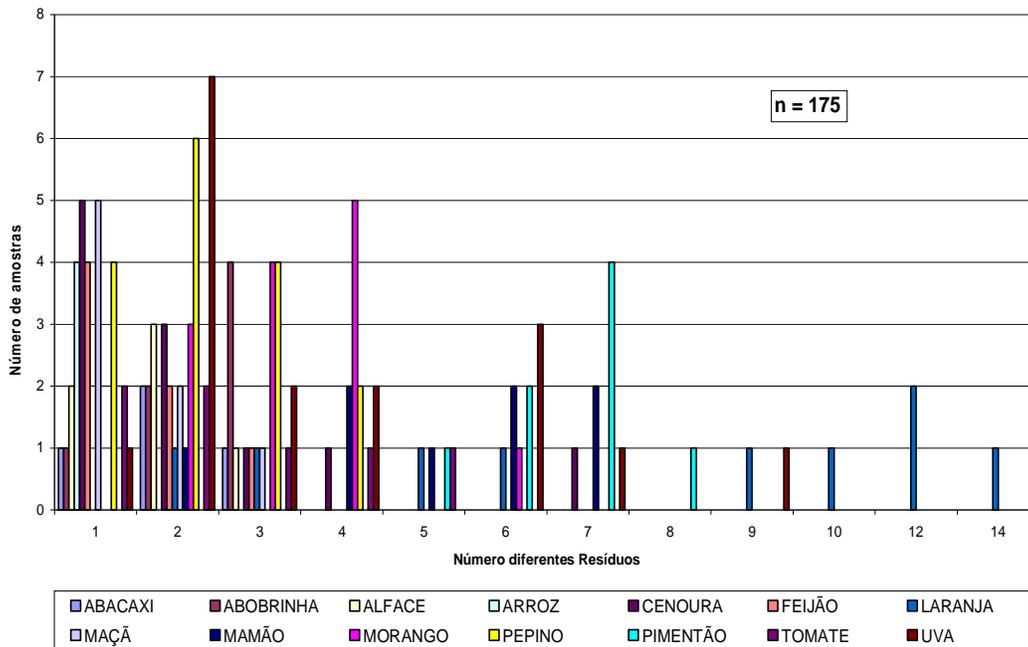
Pode-se verificar na Figura 3, que diferentes resíduos de ingredientes ativos (I.A) de agrotóxicos foram detectados para as amostras de alimentos analisadas, variando de 01 I.A até 14 I.As numa mesma amostra de alimento. Os resíduos ficaram assim distribuídos nesses alimentos:

- **abacaxi** detectou-se a presença de 01 I.A em uma amostra, 02 I.As em duas amostras e 03 I.As em uma amostra;
- **abobrinha** foram detectados 01 I.A em uma amostra, 02 I.As em duas amostras e 04 I.As em três amostras;
- **alface** os resultados demonstraram a presença de 01 I.A em duas amostras, 02 I.As em três amostras e 01 I.A em uma amostra;
- **arroz** apresentou 01 I.A em quatro amostras;
- **cenoura** encontrou-se 01 I.A em cinco amostras, 02 I.As em duas amostras, 03 I.As em uma amostra, 04 I.As em uma amostra e 07 I.As em uma amostra;
- **feijão** foram detectados 01 I.A em quatro amostras;
- **laranja** apresentou 01 I.A em cinco amostras, 02 I.As em duas amostras, 03 I.As em uma amostra, 06 I.As em 01 amostra, 09 I.As em uma amostra, 10 I.As em 01 amostra, 12 I.As em 01 amostra e por último 14 I.As em 01 amostra;



- **maçã** foram identificados 05 I.As em 01 amostra, 02 I.As em duas amostras e 03 I.As em três amostras;
- **mamão** foram 02 I.As em uma amostra, 04 I.As em duas amostras, 05 I.As em uma amostra, 06 I.As em duas amostras e 07 I.As em duas amostras;
- **morango** foram 02 I.As em três amostras, 03 I.As em quatro amostras, 04 I.As em cinco amostras e 06 I.As em uma amostra;
- **pepino** encontrou-se 01 I.A em quatro amostras, 02 I.As em duas amostras, 03 I.As em quatro amostras e 02 I.As em duas amostras;
- **pimentão** estavam presentes 05 I.As em uma amostra, 06 I.As em duas amostras, 07 I.As em quatro amostras e 08 I.As em 01 amostra;
- **tomate** foram encontrados 01 I.A em uma amostra, 02 I.As em duas amostras, 03 I.As em uma amostra, 04 I.As em uma amostra e 05 I.As em uma amostra e;
- **uva** detectou-se o seguinte: 01 I.A em uma amostra, 02 I.As em duas amostras, 06 I.As em três amostras, 07 I.As em 01 amostra e 09 I.As em 01 amostra.

Figura 3. Número de diferentes resíduos de agrotóxicos detectados nas amostras - Paraná, 2011 e 2012.



Fonte: DVVSA/DEVS/SVS/SESA, 2013

Na Figura 4, encontram-se descritos os 71 I.As detectados nas 175 (cento e setenta e cinco) amostras de alimentos analisadas. Estes I.As apareceram 419 (quatrocentos e dezenove vezes) nessas amostras, sendo que 127 vezes como não autorizados pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária para uso na produção dos alimentos. Isto representa um grave problema de saúde pública e reforça a necessidade do desenvolvimento de ações de orientação e fiscalização dirigidas aos profissionais de agricultura e produtores rurais por parte das autoridades de agricultura do estado do Paraná, para que tal situação possa ser corrigida.

Figura 4. Número de amostras com resíduos de agrotóxicos, segundo ingrediente ativo detectado - Paraná, 2011 e 2012

INGREDIENTE ATIVO	<LMR	>LMR	NA	TOTAL
ABAMECTINA	1	1	0	2
ACEFATO	10	0	11	21
ALDICARBE	0	0	1	1
AZOXISTROBINA	5	1	0	6
BETA-CIFLUTRINA	1	0	1	2
BIFENTRINA	3	0	0	3
BOSCALIDA	6	0	0	6
CAPTANA	2	0	3	5
CARBARIL	1	0	0	1
CARBENDAZIM	30	2	11	43
CARBOFURANO	4	0	0	4
CARBOSULFANO	0	0	2	2
CIPERMETRINA	1	0	4	5
CIPROCONAZOL	0	0	1	1
CLORFENAPIR	1	0	2	3
CLOROTALONIL	7	0	2	9
CLORPIRIFOS	13	0	11	24
CLOTIANIDINA	0	1	1	2
DELTAMETRINA	1	0	1	2
DICOFOL	2	0	0	2
DIFENOCONAZOL	25	0	0	25
DIFLUBENZUROM	5	0	0	5
DIMETOATO	3	0	6	9
DIMETOMORFE	4	0	0	4
DITIOCARBAMATO (CS2)	24	0	4	28
DIUROM	1	0	0	1
ENDOSSULFAM	0	0	5	5
ESFENVALERATO	0	0	1	1
ESPIRODICLOFENO	1	0	0	1
ESPINOSADE	0	0	2	2
ESPIROMESIFENO	0	0	1	1
ETEFON	1	0	0	1
ETOFENPROX	5	0	0	5
FEMPIROXIMATO	2	0	0	2
FEMPROPATRINA	5	0	3	8
FENITROTIONA	1	0	0	1
FENTOATO	0	0	1	1
FIPRONIL	0	0	1	1
FLUTRIAFOL	5	0	1	6
FOSMETE	2	0	1	3
IMAZALIL	5	0	0	5
IMIDACLOPRIDO	8	0	0	8
IPRODIONA	3	0	0	3
IPROVALICARBE	1	0	0	1
LAMBDA-CIALOTRINA	4	0	5	9
LINURON	1	0	0	1
LUFENUROM	1	0	2	3
METALAXIL	2	0	0	2
METALAXIL M	2	1	2	5
METAMIDOFOS	0	0	11	11
METIDATIONA	3	0	0	3
MICLOBUTANIL	0	0	1	1
NEBUROM	0	0	1	1
PERMETRINA	1	0	5	6
PIRACLOSTROBINA	14	0	1	15
PIRIDABEM	0	0	3	3
PIRIMIFOS METILICO	2	0	0	2
PROCIMIDONA	19	1	1	21
PROCLORAZ	5	0	3	8
PROFENOFOS	0	0	2	2
PROPAMOCARBE	0	0	8	8
PROPARGITO	1	0	0	1
PROTIOFOS	1	0	0	1
TEBUCONAZOL	20	0	0	20
TETRACONAZOL	4	0	0	4
TIABENDAZOL	6	0	0	6
TIACLOPRIDO	1	0	0	1
THIAMETOXAM	7	0	0	7
TRIAZOFOS	1	0	1	2
TRICLORFOM	0	0	1	1
TRIFLOXISTROBINA	1	0	3	4
TOTAL	285	7	127	419

Fonte: DVVSA/DEVS/SVS/SESA, 2013

Na Figura 5 estão demonstrados os percentuais de amostras insatisfatórias em uma série histórica, por alimento e por período, a partir do primeiro ano do Programa de Análises de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos – PARA no Estado do Paraná.

Alface e morango foram os únicos alimentos que apresentaram amostras insatisfatórias nos 11 anos de monitoramento do PARA, variando a porcentagem de 5,4% a 66,7% para alface e de 28,6% a 88,9% para o morango. Abacaxi, beterraba, couve, pepino, pimentão e a uva apresentaram amostras com resíduos de agrotóxicos insatisfatórios em todos os períodos a partir do início de seu monitoramento.

Figura 5. Porcentagem de amostras insatisfatórias, por alimento e por período - Paraná, 2011 e 2012

Alimento	Período/Ano									
	Jun/01 a Jun/02	Set/02 a out/03	Mar/04 a dez/04	Jul/05 a mai/06	Mai/06 a out/06	Mai/07 a dez/07	Mar/08 a dez/08	Mar/09 a dez/09	Abr/10 a dez/10	Mar/11 a dez/12
	(1º ano)	(2º ano)	(3º ano)	(4º ano)	(5º ano)	(6º ano)	(7º ano)	(8º ano)	(9º ano)	(10º e 11º ano)
Abacaxi	-	-	-	-	-	-	14,3	85,7	50	33,3
Abobrinha	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70
Alface	5,4	20	4,5	66,7	20	60	28,6	28,6	50	28,6
Arroz	-	-	-	-	-	-	0	14,3	16,7	6,7
Banana	3,8	0	9,1	0	-	0	0	14,3	-	-
Batata	14,9	4,2	0	0	0	10	0	0	0	-
Beterraba	-	-	-	-	-	-	-	42,9	40	-
Cebola	-	-	-	-	-	-	0	14,3	16,7	-
Cenoura	0	8,3	9,1	0	-	0	42,9	28,6	16,7	35,3
Couve	-	-	-	-	-	-	-	42,9	16,7	-
Feijão	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0
Laranja	0	0	25	0	0	0	14,3	42,9	33,3	33,3
Maçã	17,6	8,3	15	0	0	12,5	0	0	0	10
Mamão	16,3	21,4	5	0	0	33,3	14,3	57,1	0	25
Manga	-	-	-	-	-	-	0	0	0	-
Morango	73,1	63,6	85	88,9	41,2	57,1	28,6	71,4	50	76,9
Pepino	-	-	-	-	-	-	-	57,1	75	77,8
Pimentão	-	-	-	-	-	-	28,6	85,7	100	100
Repolho	-	-	-	-	-	-	0	14,3	0	-
Tomate	56,6	0	20	22,2	0	71,4	0	42,9	16,7	33,3
Uva	-	-	-	-	-	-	71,4	42,9	-	38,4

Fonte: DVVSA/DEVSA/SVS/SESA, 2013

Não é possível definir uma tendência com relação à porcentagem de amostras insatisfatórias ao longo destes 11 (onze) anos de monitoramento do programa, uma vez que o número total de amostras analisadas por alimento não se manteve o mesmo ao longo dos anos e, o número de ingredientes ativos



pesquisados variou de alimento para alimento e de ano para ano. No entanto, podemos afirmar que existe uma contaminação de alimentos por resíduos de agrotóxicos e, conseqüentemente, uma exposição da população a esse risco, principalmente, quando se observa que a maior parte das amostras insatisfatórias apresentou resíduos de agrotóxicos **Não Autorizados**.

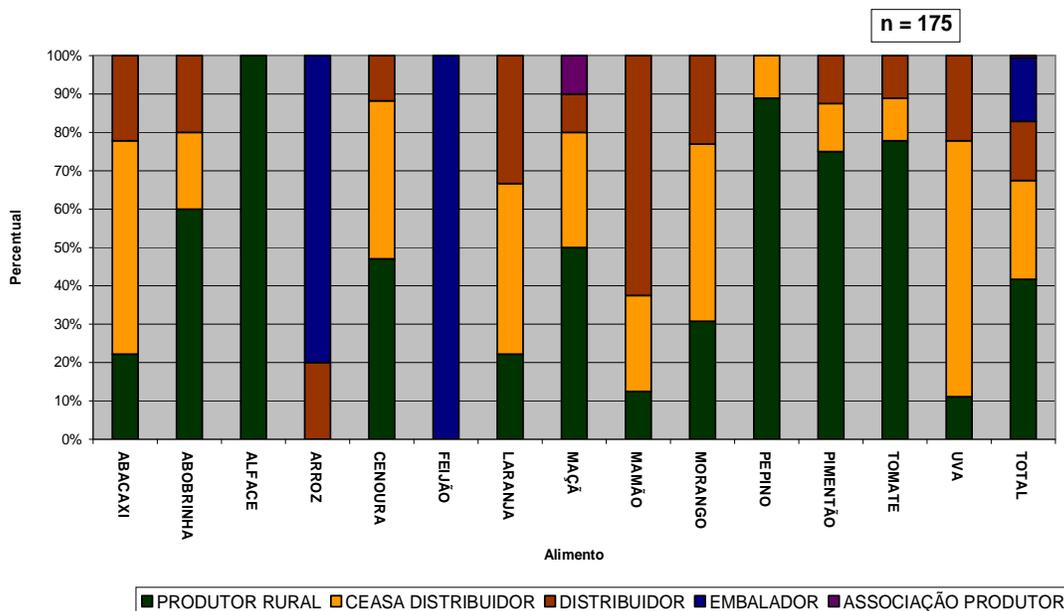
Na Figura 6 está demonstrada a rastreabilidade das 175 amostras analisadas onde em 73 foi possível identificar o produtor rural, o que representa uma rastreabilidade de 41,7%, inferior a verificada no ano anterior de monitoramento (abril a dezembro/2010) que foi 45,0%.

A alface foi o único alimento que apresentou uma rastreabilidade de 100% até o produtor rural contrapondo a do arroz e do feijão onde não foi possível identificar o produtor rural em nenhuma das amostras, por tratar-se de alimentos embalados.

A segunda melhor rastreabilidade foi a do pepino com um percentual de 88,9% seguido do tomate com 77,8% e do pimentão com 75%. Os alimentos com as menores rastreabilidade foram uva com 11,1%, mamão com 12,5%, com 22,2% estão a laranja e o abacaxi (Figura 6).

A Figura 6 demonstra, ainda, que a rastreabilidade até o distribuidor permissionário da CEASA/PR foi de 25,7%, sendo a uva o alimento com a maior rastreabilidade 66,7% seguida do abacaxi com 55,6%, o morango com 46,2%, a laranja com 44,4%, cenoura com 41,2%, maçã com 30%, abobrinha com 20%, pimentão com 12,5% pepino e tomate com 11,1% e por último não possuindo nenhuma rastreabilidade no Distribuidor CEASA encontra-se a alface, o arroz e o feijão.

Figura 6. Rastreabilidade das amostras dos alimentos analisados para resíduos de agrotóxicos - Paraná, 2011 e 2012



Fonte: DVVSA/DEVS/SVS/SESA, 2013

A rastreabilidade até distribuidores não localizados na CEASA-PR foi a seguinte: abacaxi 22,2%, abobrinha 20%, arroz 20%, cenoura 11,8%, laranja 33,3%, maçã 10%, mamão 62,5%, morango 23,1%, pimentão 12,5%, tomate 11,1% e uva 22,2%. A alface, o feijão e o pepino não apresentaram rastreabilidade até os distribuidores. A rastreabilidade até o embalador foi de 16,6% do total de amostras sendo que as amostras de feijão apresentaram rastreabilidade em 100% seguido do arroz com 80%. Neste período tem-se 10% de rastreabilidade para as amostras de maçã até uma Associação de produtores (Figura 6).

A rastreabilidade até o produtor rural é fundamental, pois possibilita a comunicação das irregularidades encontradas em amostras provenientes de produtores do Paraná, aos órgãos públicos responsáveis pela assistência técnica e pela fiscalização do uso de agrotóxicos no Estado do Paraná, respectivamente Instituto Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural - EMATER e a Agência de Defesa Agropecuária do Paraná – ADAPAR da Secretaria de Estado da Agricultura e do Abastecimento do Paraná - SEAB.



No caso, da rastreabilidade chegar somente até ao distribuidor permissionário nas Centrais de Abastecimento do Paraná - CEASA/PR, os resultados insatisfatórios são encaminhados à mesma. Os laudos insatisfatórios provenientes de amostras de alimentos produzidos em outros estados são encaminhados às respectivas Vigilâncias Sanitárias Estaduais.

Na Figura 7, está demonstrada o local da coleta para as amostras insatisfatórias, identificadas quanto ao número do laudo, alimento e Termo de Apreensão da amostra (TAA). Também apresenta informações quanto à rastreabilidade dos alimentos, ou seja, o nome do produtor rural ou distribuidor, município e estado, além da quantidade em mg/kg de resíduos de agrotóxicos (I.As) insatisfatórios detectados e os limites máximos de resíduos em mg/kg (LMRs) estabelecidos pela ANVISA.

Figura 7. Amostras insatisfatórias identificadas quanto ao número do laudo, alimento, termo de apreensão da amostra, local da coleta, produtor ou distribuidor, município e estado, ingrediente ativo e seu resultado em mg/kg e LMRs em mg/kg - Paraná, 2011 e 2012.

Nº LAUDO	ALIMENTO	TAA	LOCAL DA COLETA EM CURITIBA	PRODUTOR OU DISTRIBUIDOR	MUNICÍPIO/UF	INGREDIENTE ATIVO	RESULTADO (mg/kg)	LMR* (mg/kg)
10471	PEPINO	2302-12	IRMÃOS MUFFATO CIA. LTDA.	PAULO REGHIM	URAI / PR	CARBENDAZIM	0,307	0,2
7276	PIMENTAO	3747-11	WMS SUPERMERCADOS DO BRASIL LTDA.	IVALDO LAERTES LAZAROTO	BARRA DO TURVO / SP	BETA-CIFLUTRINA	0,02	NA
						PERMETRINA	0,02	NA
7347	PIMENTAO	3735-11	WMS SUPERMERCADOS DO BRASIL LTDA.	ANGELO ANTONIO LAZAROTTO	MORRETES / PR	CARBENDAZIM	0,09	NA
						CIPROCONAZOL	0,005	NA
						METAMIDOFOS	0,03	NA
7358	PIMENTAO	3750-11	CONDOR SUPER CENTER LTDA.	VILMAR MARCOS BERTOLIN	COLOMBO / PR	CARBENDAZIM	0,03	NA
						CIPERMETRINA	0,06	NA
						PERMETRINA	0,02	NA
						TRIAZOFOS	0,005	NA
7549	PIMENTAO	3709-11	WMS SUPERMERCADOS DO BRASIL LTDA.	MIGUEL R. LAZAROTO	COLOMBO / PR	CARBENDAZIM	0,05	NA
						CIPERMETRINA	0,02	NA
						FLUTRIAFOL	0,005	NA
						PERMETRINA	0,02	NA
7672	PIMENTAO	3714-11	CONDOR SUPER CENTER LTDA.	DONI COMERCIAL AGRICOLA LTDA	SÃO PAULO/SP	CARBENDAZIM	0,005	NA
						ENDOSSFAM	0,04	NA
						LAMBDA-CIALOTRINA	0,01	NA
7766	PIMENTAO	3717-11	CONDOR SUPER CENTER LTDA.	VAGNER CESAR ORTEL - FAZENDA TURMALINA	MARTINOPOLIS / SP	CARBENDAZIM	0,03	NA
						ENDOSSFAM	0,02	NA
						LAMBDA-CIALOTRINA	0,01	NA
7865	PIMENTAO	3721-11	WAL MART BRASIL LTDA.	C.M. COMERCIO DE FRUTAS LTDA.	CURITIBA / PR	CARBENDAZIM	0,02	NA
						CIPERMETRINA	0,02	NA
						LAMBDA-CIALOTRINA	0,01	NA
7971	PIMENTAO	3651-11	CARREFOUR COM. IND. LTDA.	ANTONIO M. LAZAROTO E FILHOS LTDA.	COLOMBO / PR	CARBENDAZIM	0,02	NA
						CIPERMETRINA	0,02	NA
						CLORPIRIFOS	0,02	NA
						FEMPROPATRINA	0,03	NA
						METAMIDOFÓS	0,11	NA
						PERMETRINA	0,02	NA
8390	TOMATE	3672-11	WAL MART BRASIL LTDA.	COMERCIAL DE FRUTAS SUL DO LESTE LTDA	CURITIBA / PR	CLORPIRIFOS	0,005	NA
						ENDOSSFAM	0,024	NA
8643	TOMATE	3681-11	WMS SUPERMERCADOS DO BRASIL LTDA.	NELSON YOSHO IGARASHI	CRISTALINA / GO	CLORPIRIFOS	0,005	NA
10561	TOMATE	2307-12	WAL MART BRASIL LTDA.	ANTONIO M. LAZAROTO E FILHOS LTDA.	COLOMBO / PR	CLORPIRIFOS	0,01	NA
7231	UVA	3736-11	WMS SUPERMERCADOS DO BRASIL LTDA.	BENASSI PARANA LTDA.	CURITIBA / PR	ACEFATO	0,034	NA
						CLORPIRIFOS	0,015	NA
7469	UVA	3707-11	CARREFOUR COM. IND. LTDA.	BENASSI PARANA LTDA.	CURITIBA / PR	ACEFATO	0,005	NA
7551	UVA	3711-11	WMS SUPERMERCADOS DO BRASIL LTDA.	DUCCI FRUTAS LTDA.	CURITIBA / PR	ABAMECTINA	0,009	0,005
11735	UVA	2387-12	CONDOR SUPER CENTER LTDA.	DUCCI FRUTAS LTDA.	CURITIBA / PR	DIMETOATO	0,087	NA
						PIRIDABEM	0,005	NA
11820	UVA	2388-12	WAL MART BRASIL LTDA.	ADRIANA CLAUDIA AMADEI	CURITIBA / PR	DIMETOATO	0,042	NA
						PIRIDABEM	0,005	NA
11986	UVA	2396-12	CARREFOUR COM. IND. LTDA.	CAPELLARO FRUITS	PETROLINA / PE	CLOTIANIDINA	0,016	0,010
						PIRIDABEM	0,070	NA
12076	UVA	2398-12	CONDOR SUPER CENTER LTDA.	DUCCI FRUTAS LTDA.	CURITIBA / PR	CARBENDAZIM	0,879	0,700

Fonte: DVVSA/DEVSA/SVS/SESA, 2013

CONCLUSÃO

A divulgação de todas as informações disponíveis principalmente acerca das amostras insatisfatórias, atende a um princípio básico do direito do consumidor que é o da informação, principalmente quando está relacionada à proteção da sua saúde e segurança.

Os resultados obtidos no décimo primeiro e décimo segundo anos do Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos – PARA no estado do Paraná demonstram a necessidade de aumentar o quantitativo de amostras analisadas de alimentos, bem como o número de ingredientes ativos pesquisados pelos laboratórios participantes do Programa já que se tem um total de 496 ingredientes ativos autorizados pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária.

Houve a detecção de resíduos de agrotóxicos Não Autorizados em alimentos produzidos no Paraná, com a identificação do produtor rural o que possibilita aos órgãos públicos responsáveis pela fiscalização do uso de agrotóxicos e pela assistência técnica, respectivamente AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO PARANÁ – ADAPAR da Secretaria de Estado da Agricultura e do Abastecimento – SEAB e Instituto Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural – EMATER, uma atuação direta nestes produtores rurais, uma vez que os laudos insatisfatórios são encaminhados aos referidos órgãos.

Implementar a rastreabilidade até o produtor rural é fundamental, pois possibilita a comunicação das irregularidades encontradas em amostras provenientes de produtores do Paraná, aos órgãos públicos responsáveis pela assistência técnica e pela fiscalização do uso de agrotóxicos no Estado do Paraná, respectivamente Instituto Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural - EMATER e a Agência de Defesa Agropecuária do Paraná – ADAPAR da Secretaria de Estado da Agricultura e do Abastecimento do Paraná - SEAB.



Desenvolver ações de educação sanitária sobre os riscos à saúde decorrentes da exposição aos resíduos de agrotóxicos para a população em geral, em especial, para população trabalhadora rural, comunidades escolares, grupos de mulheres dentre outros.

Fazer ampla divulgação na mídia falada e escrita dos resultados das análises de resíduos de agrotóxicos do programa no Estado do Paraná.



REFERÊNCIAS

BRASIL, Lei nº 7.802, de 11 de julho de 1989. **Dispõe sobre a pesquisa, experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências.** Brasília, Diário Oficial da República Federativa do Brasil, DF, 12 de julho de 1989.

_____, Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990. **Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências.** Brasília, Diário Oficial da República Federativa do Brasil, DF, 12 de setembro de 1990.

_____, Decreto 4.074, de 04 de janeiro de 2002. **Dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências.** Brasília, Diário Oficial da República Federativa do Brasil, DF, 05 de janeiro de 2002.

_____, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa nº 009, de 12 de novembro de 2002. **Dispõe sobre o acondicionamento, manuseio e comercialização dos produtos hortícolas “in natura” em embalagens próprias para a comercialização, visando à proteção, conservação e integridade dos mesmos; informações a respeito da classificação dos produtos hortícolas e obrigatoriedade da indicação qualitativa e quantitativa, da uniformidade dessas indicações e do critério para a verificação do conteúdo líquido.** Brasília, Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 14 de novembro de 2002.

_____, Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos.** MIMEO. Brasília, DF, 2000.

_____, Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Monografias de Produtos Agrotóxicos.**

Disponível em:

<http://portal.anvisa.gov.br/wps/portal/anvisa/home/agrotoxicotoxicologia>

Acesso em: 8 novembro 2011.

PARANÁ, Secretaria de Estado da Saúde. Resolução Estadual SESA nº 0217, de 02 de setembro de 2011. **Dispõe sobre o Programa Estadual de Análise de**



Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos. Curitiba, Diário Oficial do Estado nº 8550, de 16 de setembro de 2011.

_____, Secretaria de Estado da Saúde. **Relatório do Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos no Estado do Paraná, junho de 2001 a junho de 2002.** Curitiba, 2003.

Disponível em:

<http://www.saude.pr.gov.br>

Acesso: 30 setembro 2013.

_____, Secretaria de Estado da Saúde. **Relatório do Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos no Estado do Paraná, 5º ano, maio a outubro de 2006.** Curitiba, 2007.

Disponível em:

<http://www.saude.pr.gov.br>

Acesso: 24 outubro 2013.

_____, Secretaria de Estado da Saúde. **Relatório do Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos no Estado do Paraná, 6º ano, maio a dezembro de 2007.** Curitiba, 2008.

Disponível em:

<http://www.saude.pr.gov.br>

Acesso: 28 outubro 2013.

_____, Secretaria de Estado da Saúde. **Relatório do Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos no Estado do Paraná, 7º ano, março a dezembro de 2008.** Curitiba, 2009.

Disponível em:

<http://www.saude.pr.gov.br>

Acesso: 22 outubro 2013.

_____, Secretaria de Estado da Saúde. **Relatório do Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos no Estado do Paraná, 8º ano, março a dezembro de 2009.** Curitiba, 2010.

Disponível em:

<http://www.saude.pr.gov.br>

Acesso: 21 outubro 2013.

_____, Secretaria de Estado da Saúde. **Relatório do Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos no Estado do Paraná, 9º ano, abril a dezembro de 2010.** Curitiba, 2011.

Disponível em:

<http://www.saude.pr.gov.br>

Acesso: 17 outubro 2013.