

PE 4.5 Monitorar a presença de resíduos de agrotóxicos em alimentos que representem, no mínimo, 80% do consumo nacional de alimentos de origem vegetal

<b>META</b>				
Meta	Monitorar a presença de resíduos de agrotóxicos em alimentos que representem, no mínimo, 80% do consumo nacional de alimentos de origem vegetal.			
Macroprocesso Relacionado	Gestão de Ações Pós-Mercado			
Objetivo Estratégico Relacionado	4. Aprimorar as ações de vigilância em pós-uso, com foco no controle e monitoramento.			
Periodicidade de monitoramento	( x ) Trimestral – Janela de Monitoramento da Anvisa			
Estratificação do alcance da meta	2018 (jun a dez)	55%	2019 (jan a dez)	80%
Governabilidade	( x ) Esforço Amplo (Envolve outras esferas do SNVS) ( ) Esforço Restrito ( Depende exclusivamente da Anvisa)			
Limitações/Riscos relacionados	<ul style="list-style-type: none"> <li>- As coletas de amostras são realizadas pelas Vigilâncias Sanitárias Estaduais e Municipais integrantes do Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos (PARA). Não está sob a governabilidade da Anvisa a disponibilização de recursos e de servidores para realização das coletas, de modo que as contingências de recursos nos estados e municípios podem impactar negativamente essa atividade.</li> <li>- Necessidade de ampliação da capacidade analítica.</li> <li>- Necessidade de contratação de serviço especializado de análises laboratoriais e de transporte de amostras para os laboratórios, realizados por licitação.</li> <li>- Parte das análises (cerca de 40%) é realizada pelos Laboratórios Estaduais de Saúde Pública (Lacens). A Anvisa não possui governabilidade sobre os recursos destinados pela gestão estadual para essa atividade. Dessa forma, imprevistos nos laboratórios, tais como quebra de equipamentos e indisponibilidade de padrões analíticos e demais insumos, podem prejudicar a execução das análises dentro dos prazos acordados.</li> <li>- O sistema informatizado de gerenciamento das informações do programa (SISGAP) está em fase de reconstrução. A ausência do sistema prejudica o acompanhamento da execução das coletas e a emissão dos resultados e relatórios consolidados das análises.</li> </ul>			
Unidade Organizacional	Gerência de Monitoramento e Avaliação do Risco (GEMAR/GGTOX)			
<b>Homologação da ficha</b>				
Versão da Ficha	1ª Versão da ficha de qualificação			
Elaborada por	Adriana Torres de Sousa Pottier			

Revisada por	Gerência-Geral de Toxicologia (GGTOX)
Data da implementação	Jun/2018

INDICADOR	
Nome do Indicador	Percentual do consumo nacional de alimentos de origem vegetal monitorados quanto à presença de resíduos de agrotóxicos.
Conceito	<p>O PARA é um programa de monitoramento coordenado pela Anvisa, importante para a sociedade, pois contribui para o acesso seguro da população aos alimentos de origem vegetal. O PARA foi criado em 2001 e, desde então, passou a ser desenvolvido anualmente no âmbito do SNVS, tornando-se um programa da presença de resíduos de agrotóxicos em alimentos. O programa passou por processo de reestruturação em 2016 e, nesse sentido, este indicador busca expressar a ampliação do número de alimentos de origem vegetal monitorados, em relação à sua representatividade no consumo nacional deste tipo de produto. Desse modo, uma das principais mudanças no programa está relacionada à construção de um novo plano de amostragem, que represente estatisticamente a presença de resíduos de agrotóxicos nos principais alimentos comercializados no mercado varejista e consumidos pela população brasileira. A avaliação do risco à saúde decorrente da exposição dietética a resíduos de agrotóxicos requer a análise dos alimentos mais representativos do consumo <i>per capita</i> de uma população.</p> <p>No último relatório divulgado com os resultados do PARA, referente ao triênio 2013 a 2015, foram avaliados 25 alimentos, os quais correspondem a cerca de 70% dos alimentos de origem vegetal consumidos no Brasil, segundo dados brutos da Pesquisa de Orçamentos Familiares do IBGE (POF/IBGE). Como meta, planejou-se ampliar esse número para 36 alimentos no triênio 2017 - 2019, elevando-se a representação para 80% do consumo total de alimentos de origem vegetal. Considerando-se a necessidade de manter a ampliação do número de amostras monitoradas anualmente para cada cultura e de inferir maior significância estatística aos resultados, optou-se por adotar um plano amostral que permitisse alternar as coletas ao longo dos anos, mantendo o foco nos alimentos mais consumidos pela população, mas garantindo o monitoramento de todos os alimentos ao menos uma vez no período de três anos.</p> <p>Outra modificação é que as amostras de cada alimento deverão ser coletadas aleatoriamente durante todo o período amostral anual, levando-se em consideração as safras e a disponibilidade dos produtos no comércio.</p>

	<p>A extensão do período de coleta permitirá verificar a influência das condições edafoclimáticas ao longo do ano e possibilitará uma melhor avaliação dos resultados de amostras coletadas em anos amostrais diferentes.</p> <p>Cabe mencionar que a ação de monitoramento consiste na seleção dos alimentos, coleta, análise laboratorial e emissão dos resultados de cada amostra analisada.</p>																																																																												
Aplicabilidade	A ampliação do monitoramento de resíduos de agrotóxicos em alimentos de origem vegetal contribui na avaliação do uso de agrotóxicos nos principais alimentos consumidos pela população. Os dados gerados pelo PARA também devem aprimorar a avaliação do risco dietético conduzida pela Anvisa.																																																																												
Classificação do Indicador	( ) Estrutura/Insumo ( ) Processo ( ) Produto ( x ) Resultado ( ) Impacto																																																																												
Linha de Base/Série histórica	<p>Triênio (2013 a 2015): 70%</p> <p>2016 – Reestruturação do Programa</p> <p>Triênio (2017 a 2019): resultado parcial de 30,86%(*)</p> <p>(* ) Resultado apurado referente ao período 08/2017 a 06/2018.</p>																																																																												
Método de Cálculo	<p style="text-align: center;"><math>\sum</math> % do Consumo nacional de alimentos monitorados</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #4F81BD; color: white;">Alimento</th> <th style="background-color: #4F81BD; color: white;">Consumo</th> <th style="background-color: #4F81BD; color: white;">Alimento</th> <th style="background-color: #4F81BD; color: white;">Consumo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Abacaxi</td><td>0,93%</td><td>Feijão</td><td>5,77%</td></tr> <tr><td>Abobrinha</td><td>0,23%</td><td>Goiaba</td><td>0,31%</td></tr> <tr><td>Alface</td><td>0,57%</td><td>Maçã</td><td>1,35%</td></tr> <tr><td>Alho</td><td>0,33%</td><td>Mamão</td><td>1,28%</td></tr> <tr><td>Amendoim</td><td>0,11%</td><td>Mandioca</td><td>5,27%</td></tr> <tr><td>Arroz</td><td>16,65%</td><td>Manga</td><td>0,61%</td></tr> <tr><td>Aveia</td><td>0,09%</td><td>Maracujá</td><td>0,22%</td></tr> <tr><td>Banana</td><td>4,81%</td><td>Milho</td><td>3,94%</td></tr> <tr><td>Batata</td><td>3,62%</td><td>Morango</td><td>0,10%</td></tr> <tr><td>Batata Doce</td><td>0,40%</td><td>Pepino</td><td>0,32%</td></tr> <tr><td>Beterraba</td><td>0,30%</td><td>Pêra</td><td>0,22%</td></tr> <tr><td>Café</td><td>1,60%</td><td>Pimentão</td><td>0,25%</td></tr> <tr><td>Cebola</td><td>2,05%</td><td>Quiabo</td><td>0,16%</td></tr> <tr><td>Cenoura</td><td>0,98%</td><td>Repolho</td><td>0,65%</td></tr> <tr><td>Chuchu</td><td>0,50%</td><td>Soja</td><td>4,14%</td></tr> <tr><td>Citros</td><td>4,71%</td><td>Tomate</td><td>3,78%</td></tr> <tr><td>Couve</td><td>0,21%</td><td>Trigo</td><td>13,07%</td></tr> <tr><td>Ervilha</td><td>0,09%</td><td>Uva</td><td>0,54%</td></tr> </tbody> </table> <p>Tabela 1: Percentuais do consumo nacional de alimentos de origem vegetal monitorados quanto a presença de resíduos de agrotóxicos</p>	Alimento	Consumo	Alimento	Consumo	Abacaxi	0,93%	Feijão	5,77%	Abobrinha	0,23%	Goiaba	0,31%	Alface	0,57%	Maçã	1,35%	Alho	0,33%	Mamão	1,28%	Amendoim	0,11%	Mandioca	5,27%	Arroz	16,65%	Manga	0,61%	Aveia	0,09%	Maracujá	0,22%	Banana	4,81%	Milho	3,94%	Batata	3,62%	Morango	0,10%	Batata Doce	0,40%	Pepino	0,32%	Beterraba	0,30%	Pêra	0,22%	Café	1,60%	Pimentão	0,25%	Cebola	2,05%	Quiabo	0,16%	Cenoura	0,98%	Repolho	0,65%	Chuchu	0,50%	Soja	4,14%	Citros	4,71%	Tomate	3,78%	Couve	0,21%	Trigo	13,07%	Ervilha	0,09%	Uva	0,54%
Alimento	Consumo	Alimento	Consumo																																																																										
Abacaxi	0,93%	Feijão	5,77%																																																																										
Abobrinha	0,23%	Goiaba	0,31%																																																																										
Alface	0,57%	Maçã	1,35%																																																																										
Alho	0,33%	Mamão	1,28%																																																																										
Amendoim	0,11%	Mandioca	5,27%																																																																										
Arroz	16,65%	Manga	0,61%																																																																										
Aveia	0,09%	Maracujá	0,22%																																																																										
Banana	4,81%	Milho	3,94%																																																																										
Batata	3,62%	Morango	0,10%																																																																										
Batata Doce	0,40%	Pepino	0,32%																																																																										
Beterraba	0,30%	Pêra	0,22%																																																																										
Café	1,60%	Pimentão	0,25%																																																																										
Cebola	2,05%	Quiabo	0,16%																																																																										
Cenoura	0,98%	Repolho	0,65%																																																																										
Chuchu	0,50%	Soja	4,14%																																																																										
Citros	4,71%	Tomate	3,78%																																																																										
Couve	0,21%	Trigo	13,07%																																																																										
Ervilha	0,09%	Uva	0,54%																																																																										

A Tabela 1 indica os percentuais de consumo de cada alimento de origem vegetal. Os percentuais foram obtidos a partir da estimativa da aquisição média per capita nacional de culturas agrícolas obtida a partir de dados brutos de aquisição alimentar da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF), publicada em 2009, pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

No Plano de Amostragem 2017/2018, referente ao período de agosto de 2017 a junho de 2018, foram coletados os seguintes alimentos: abacaxi, alface, arroz, alho, batata doce, beterraba, cenoura, chuchu, goiaba, laranja, manga, pimentão, tomate e uva. Esse grupo de 14 alimentos representa 30,86% do consumo de alimentos de origem vegetal no Brasil.

No Plano de Amostragem de 2018/2019, referente ao período de agosto de 2018 a junho de 2019, está prevista a coleta dos seguintes alimentos: abobrinha, aveia, banana, cebola, couve, laranja, maçã, mamão, milho, pepino, pera soja, trigo e uva.

Os alimentos laranja e uva estão sendo repetidos em função da necessidade de maior acompanhamento, diante da avaliação dos resultados obtidos. Assim, desconsiderando os alimentos repetidos, os novos alimentos monitorados no Plano 2018/2019 representam 31,39% do consumo de alimentos de origem vegetal, segundo o IBGE.

A seleção dos alimentos para o terceiro período do triênio será concluída em 2019, quando será deliberado o Plano de Amostragem 2019/2020. Contudo, os alimentos ainda não monitorados serão incluídos no referido plano, alcançando a meta.

Dessa forma, com a decisão de reestruturação do Programa no início de 2016, foram definidas etapas para que, ao final do triênio 2017-2019, pelo menos 80% do consumo nacional de alimentos de origem vegetal seja monitorado quanto à presença de resíduos de agrotóxicos.

	Etapa	Entes envolvidos	Previsão de Conclusão
1.	Elaborar projeto de reestruturação do PARA	Anvisa	Mar/2016
2.	Obter aprovação do projeto pela Diretoria responsável pela GGTOX	Anvisa	Mar/2016
3.	Reformular as diretrizes do plano de amostragem do PARA	Anvisa	Out/2016
4.	Apresentar e discutir as novas diretrizes do plano de amostragem com todos os entes do SNVS envolvidos	SNVS	Nov/2016
5.	Elaborar o Plano de Amostragem de 2017/2018 e encaminhar às Visas Estaduais	SNVS	Mar/2017
6.	Realizar capacitação dos colaboradores das Visas Estaduais e Municipais (I Reunião Geral do PARA de 2017)	SNVS	Abr/2017
7.	Contratar laboratório privado para serviços de análises laboratoriais (processo licitatório)	Anvisa	Jun/2017
8.	Contratar empresa para o transporte de amostras (processo licitatório)	Anvisa	Jul/2017
9.	Iniciar as coletas das amostras de alimentos, conforme Plano de Amostragem de 2017/2018	Visas	Ago/2017

10.	Realizar reunião com os Lacens da rede de laboratórios do PARA, a fim de avaliar as condições analíticas de cada laboratório e discutir medidas de fortalecimento da rede	Anvisa e Lacens	Set/2017
11.	Implementar adequações necessárias no Sistema de Gerenciamento de Amostras do PARA (SISGAP - articulação com a Secretaria de Saúde do DF, onde o sistema está hospedado)	Anvisa	Out/2017
12.	Propor Plano de Amostragem de 2018/2019, mediante delineamento estatístico	SNVS	Nov/2017
13.	Realizar reunião com todo SNVS para planejamento das atividades de 2018 (II Reunião Geral do PARA de 2017)	SNVS	Nov/2017
14.	Encaminhar minuta do Plano de Amostragem de 2018/2019 às Visas Estaduais	SNVS	Fev/2018
15.	Realizar capacitação dos colaboradores das Visas Estaduais e Municipais (I Reunião Geral do PARA de 2018)	SNVS	Abr/2018
16.	Finalizar as coletas das amostras de alimentos, conforme Plano de Amostragem de 2017/2018	Visas	Jun/2018
17.	Renovar os contratos de serviço analítico e de transporte de amostras	Anvisa	Jul/2018
18.	Iniciar as coletas das amostras de alimentos, conforme Plano de Amostragem de 2018/2019	Visas	Ago/2018
19.	Realizar reunião com os Lacens da rede de laboratórios do PARA, a fim de avaliar as condições analíticas de cada laboratório e discutir medidas de fortalecimento da rede	Anvisa e Lacens	Out/2018
20.	Promover a análise de resíduos de agrotóxicos nas amostras coletadas, referentes ao Plano de Amostragem de 2017/2018	Laboratórios	Out/2018
21.	Realizar reunião com todo SNVS para balanço das ações de 2018 e planejamento das atividades de 2019 (II Reunião Geral do PARA de 2018)	SNVS	Nov/2018
22.	Receber, compilar e avaliar todos os resultados analíticos das amostras monitoradas conforme Plano de Amostragem de 2017/2018	Anvisa	Dez/2018
23.	Propor Plano de Amostragem de 2019/2020, mediante delineamento estatístico	SNVS	Fev/2019
24.	Elaborar relatório de avaliação do risco relativo aos alimentos monitorados conforme Plano de Amostragem 2017/2018	Anvisa	Fev/2019
25.	Encaminhar minuta do Plano de Amostragem de 2019/2020 às Visas Estaduais	SNVS	Mar/2019
26.	Realizar capacitação dos colaboradores das Visas Estaduais e Municipais (I Reunião Geral do PARA de 2019)	SNVS	Abr/2019
27.	Finalizar as coletas das amostras de alimentos, conforme Plano de Amostragem de 2018/2019	VISAs	Jun/2019
28.	Renovar os contratos de serviço analítico e de transporte de amostras	Anvisa	Jul/2019
29.	Iniciar as coletas das amostras de alimentos, conforme Plano de Amostragem de 2019/2020	VISAs	Ago/2019
30.	Realizar reunião com os Lacens da rede de laboratórios do PARA, a fim de avaliar as condições analíticas de cada laboratório e discutir medidas de fortalecimento da rede	Anvisa e Lacens	Set/2019
31.	Promover a análise de resíduos de agrotóxicos nas amostras coletadas, referentes ao Plano de Amostragem de 2018/2019	Laboratórios	Out/2019
32.	Realizar reunião com todo SNVS para balanço das ações de 2019 e planejamento das atividades de 2020 (II Reunião Geral do PARA de 2019)	SNVS	Nov/2019
33.	Receber, compilar e avaliar os resultados analíticos das amostras monitoradas conforme Plano de Amostragem 2018/2019	Anvisa	Dez/2019
34.	Elaborar relatório de avaliação do risco relativo aos alimentos monitorados conforme Plano de Amostragem 2018/2019	Anvisa	Fev/2020
35.	Finalizar as coletas das amostras de alimentos, conforme Plano de Amostragem de 2019/2020	Visas	Jun/2020
36.	Receber, compilar e avaliar os resultados analíticos das amostras monitoradas conforme Plano de Amostragem de 2019/2020	Anvisa	Dez/2020

	37. Dar início à elaboração do relatório de avaliação do risco relativo aos alimentos monitorados conforme Plano de Amostragem 2019/2020	Anvisa	Dez/2020
	<p>Obs1: Visas = Vigilâncias Sanitárias Estaduais, do DF e dos municípios integrantes do PARA SNVS = Anvisa, Lacens e Visas</p> <p>Obs2: Os marcos intermediários <b>34 a 37</b> estão previstos para 2020, mas não impactarão no cumprimento da meta. No monitoramento referente ao Plano de Amostragem de 2019/2020, as coletas iniciam-se em agosto de 2019 e somente serão concluídas em 2020, a fim de cumprir o número de amostras definido para cada alimento. No entanto, todos os alimentos previstos na Tabela 1 serão monitorados no período de 2017 a 2019.</p>		
Algoritmo de Cálculo (descrição dos passos para o cálculo do indicador)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definição de quais alimentos de origem vegetal serão monitoramentos em cada período, considerando os percentuais de consumo referentes a cada alimento, conforme listado na Tabela 1.</li> <li>2. Coleta, análise laboratorial das amostras selecionadas e emissão dos resultados.</li> <li>3. Somatório do percentual do consumo de alimentos de origem vegetal que foram monitorados no período.</li> </ol>		
Unidade de medida	Percentual		
Periodicidade de atualização	( ) mensal ( ) trimestral ( ) quadrimestral (X) semestral ( ) anual		
Fonte	Sistema de Gerenciamento de Amostras do PARA (SISGAP); Harpya;		