



Serviço Público Federal

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA - INMETRO

PROGRAMA DE ANÁLISE DE PRODUTOS:
RELATÓRIO SOBRE A ANÁLISE EM ÁGUA SANITÁRIA

Divisão de Orientação e Incentivo à Qualidade - Diviq

Diretoria de Avaliação da Conformidade - Dconf

Inmetro

Sumário

1.	APRESENTAÇÃO	3
2.	JUSTIFICATIVA	4
3.	NORMAS E DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	5
4.	LABORATÓRIO RESPONSÁVEL PELOS ENSAIOS	5
5.	AMOSTRAS ANALISADAS	5
6.	ENSAIOS REALIZADOS	6
6.1.	DETERMINAÇÃO DE pH	6
6.2.	DETERMINAÇÃO DE CLORO ATIVO	7
6.3.	DESEMPENHO	8
6.3.1.	SALMONELLA CHOLERAESUIS	8
6.3.2.	STAPHYLOCOCCUS AUREUS	9
7.	RESUMO DOS RESULTADOS	10
8.	DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	11
9.	POSICIONAMENTO DOS FORNECEDORES	12
10.	POSICIONAMENTO DO REGULAMENTADOR – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA - ANVISA	14
11.	POSICIONAMENTO DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS DE PRODUTOS DE LIMPEZA E AFINS - ABIPLA	15
12.	INFORMAÇÕES AO CONSUMIDOR	16
13.	CONTATOS ÚTEIS	18
14.	CONCLUSÕES	19

1. APRESENTAÇÃO

O Programa de Análise de Produtos, coordenado pela Diretoria de Avaliação da Conformidade do Inmetro, foi criado em 1995, sendo um desdobramento do Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade – PBQP.

Um dos subprogramas do PBQP, denominado Conscientização e Motivação para a Qualidade e Produtividade, refletia a necessidade de criar, no país, uma cultura voltada para orientação e incentivo à qualidade, e tinha a função de promover a educação do consumidor e a conscientização dos diferentes setores da sociedade.

Nesse contexto, o Programa de Análise de Produtos tem como objetivos principais:

- a) informar ao consumidor brasileiro sobre a adequação de produtos e serviços aos critérios estabelecidos em normas e regulamentos técnicos, contribuindo para que ele faça escolhas melhor fundamentadas em suas decisões de compra ao levar em consideração outros atributos além do preço e, por consequência, torná-lo parte integrante do processo de melhoria da indústria nacional;
- b) fornecer subsídios para o aumento da competitividade da indústria nacional;

A seleção dos produtos e serviços analisados tem origem, principalmente, nas sugestões, reclamações e denúncias de consumidores que entraram em contato com a Ouvidoria do Inmetro¹, ou por meio do link “Indique! Sugestão para o Programa de Análise de Produtos²”, disponível na página do Instituto na internet.

Outras fontes são utilizadas, como demandas do setor produtivo e de órgãos reguladores, além de notícias sobre acidentes de consumo encontradas em páginas da imprensa dedicadas à proteção do consumidor ou por meio do link “Acidentes de Consumo: Relate seu caso”³, disponibilizado no sítio do Inmetro.

Deve ser destacado que as análises conduzidas pelo Programa não têm caráter de fiscalização, e que esses ensaios não se destinam à aprovação de produtos ou serviços. O fato de um produto ou serviço analisado estar ou não de acordo com as especificações contidas em regulamentos e normas técnicas indica uma tendência em termos de qualidade. Sendo assim, as análises têm caráter pontual, ou seja, são uma “fotografia” da realidade, pois retratam a situação naquele período em que as mesmas são conduzidas.

Ao longo de sua atuação, o Programa de Análise de Produtos estimulou a adoção de diversas medidas de melhoria que trouxeram benefícios tanto para o consumidor brasileiro como para a indústria nacional. Como exemplos, podem ser citados a criação e revisão de normas e regulamentos técnicos, programas de qualidade implementados pelo setor produtivo analisado, ações de fiscalização dos órgãos regulamentadores e a criação, por parte do Inmetro, de programas de certificação compulsória, bem como a certificação de produtos a partir de solicitações de empresas que foram analisadas e identificaram essa alternativa, que representa uma forma de melhorar a qualidade do que é oferecido ao consumidor e também um diferencial em relação a seus concorrentes.

¹ Ouvidoria do Inmetro: 0800-285-1818; ouvidoria@inmetro.gov.br

² Indique! Sugestão para o Programa de Análise de Produtos: <http://www.inmetro.gov.br/consumidor/formContato.asp>

³ Acidentes de Consumo: Relate seu caso: http://www.inmetro.gov.br/consumidor/acidente_consumo.asp

2. JUSTIFICATIVA

Os produtos de limpeza estão presentes em todos os lares brasileiros. Esses produtos, que fazem parte dos chamados “saneantes”, são substâncias ou preparações destinadas à aplicação em objetos, tecidos, pisos e ambientes, com a finalidade de limpeza, desinfecção, desinfestação, sanitização, desodorização e odorização, além de desinfecção de água para o consumo humano, hortifrutícolas e piscinas.

Entre os saneantes, encontra-se a água sanitária, composto químico encontrado, normalmente, sob a forma líquida e definido pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária - Anvisa como sendo “*solução aquosa à base de hipoclorito de sódio ou cálcio, com teor de cloro ativo entre 2,0 a 2,5% p/p (percentual em massa), durante o prazo de validade máximo de 6 meses*”.

No passado, o uso da água sanitária relacionava-se principalmente com o aquecimento de gorduras para a produção de sabão e produtos industriais como o hidróxido de sódio, a barrilha e o bicarbonato de sódio. Mais recentemente, seu uso tem aplicações como alvejante, desinfetante de uso geral, etc.

Por ser um forte oxidante, a água sanitária deve ser manejada com cuidado, uma vez que os produtos da sua oxidação são corrosivos, podendo ocasionar queimaduras na pele e nos olhos, principalmente quando em altas concentrações. Dados do Centro de Informação Toxicológica do Rio Grande do Sul⁴ - CIT/RS ratificam essa informação, evidenciando que, no período compreendido entre 2005 e 2011, os saneantes domissanitários⁵ foram a terceira maior causa de acidentes do banco do CIT/RS, registrando 10.971 (dez mil, novecentos e setenta e um) acidentes, atrás apenas dos medicamentos e dos animais peçonhentos, com 42.447 (quarenta dois mil, quatrocentos e quarenta e sete) e 40.677 (quarenta mil, seiscentos e setenta e sete) acidentes registrados, respectivamente.

Acidentes com hipoclorito de sódio podem trazer efeitos nocivos à saúde. O hipoclorito, se inalado, pode causar irritações no aparelho respiratório, provocando tosse e dispnéia, além de intoxicações graves que podem levar à morte. Se ingerido, pode provocar vômitos com sangue, náuseas e diarreias, ulcerações no esôfago e estômago. Além disso, altas concentrações de sódio no corpo podem levar à desidratação. O contato com pele e olhos pode causar irritações que perduram por mais de 24 (vinte e quatro) horas. Em todos esses casos, a orientação é procurar um médico imediatamente.

Esta é a quarta análise realizada em água sanitária pelo Programa de Análise de Produtos do Inmetro. A primeira, realizada no ano de 1996; a segunda em 2000 e, a terceira em 2005. A última delas evidenciou um cenário de Não Conformidade setorial, já que 09 (nove) das 16 (dezesesseis) marcas analisadas (56,2%) apresentaram algum tipo de irregularidade, demonstrando não atender aos requisitos das normas técnicas vigentes à época. Cabe destacar ainda que os principais problemas encontrados na análise de 2005 relacionaram-se muito mais à embalagem dos produtos analisados do que ao produto em si.

⁴Centro de Informação Toxicológica do Rio Grande do Sul – Disponível em http://www.cit.rs.gov.br/index.php?option=com_wrapper&view=wrapper&Itemid=60

⁵Saneantes domissanitários são as substâncias ou preparações destinadas à higienização, desinfecção ou desinfestação domiciliar, em ambientes coletivos ou públicos, em lugares de uso comum e no tratamento da água. Fonte: http://www.incqs.fiocruz.br/index.php?option=com_content&view=article&id=88&Itemid=96

Esta análise, diferentemente da realizada em 2005, não se destinou a avaliar a embalagem do produto, mas sim a verificar a tendência de conformidade de amostras de água sanitária de uso doméstico, frente a eficiência da ação antimicrobiana.

Este relatório apresenta a descrição dos ensaios realizados, as não conformidades detectadas e as principais conclusões a respeito dos resultados encontrados, bem como dicas de utilização e cuidados que o consumidor deve observar em relação ao produto.

3. NORMAS E DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- EN1040-2006: *Chemical disinfectants and antiseptics - Quantitative suspension test for the evaluation of basic bactericidal activity of chemical disinfectants and antiseptics - Test method and requirements (phase 1)*;
- Resolução nº 55/2009, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária - Anvisa;
- ABNT NBR 9425:2005, Hipoclorito de sódio – Determinação de cloro ativo – Método volumétrico;
- Lei 8.078, de 11 de setembro de 1990 – Código de Proteção e Defesa do Consumidor.

4. LABORATÓRIO RESPONSÁVEL PELOS ENSAIOS

Nesta análise, foram utilizados 2 (dois) laboratórios: o laboratório de Eletroquímica, da Divisão de Metrologia Química da Diretoria de Metrologia Científica do Inmetro (Dimci), localizado em Xerém, Rio de Janeiro e o laboratório Dosagem Pesquisas Laboratoriais, localizado em Campinas e acreditado pelo Inmetro para a realização de ensaios em água sanitária. No primeiro laboratório foram realizados os ensaios de pH e cloro ativo e, no segundo, realizados os ensaios bacteriológicos (*Staphylococcus Aureus* e *Salmonella Choleraesuis*).

5. AMOSTRAS ANALISADAS

Com o objetivo de simular a compra feita pelo consumidor, o Inmetro selecionou, com base em pesquisa de mercado realizada pela Rede Brasileira de Metrologia Legal e Qualidade – RBMLQ-I, **10 (dez)** diferentes marcas de água sanitária, levando em consideração a participação no mercado e a atuação regional, de forma a preservar, o máximo possível, a representatividade do setor.

Tendo em vista que uma das diretrizes do Programa de Análise de Produtos é avaliar a tendência de conformidade do produto, considera-se a importância de preservar, dentro do possível, a representatividade do setor, tornando-se desnecessária a realização de ensaios para todas as marcas disponíveis.

Nesta análise, foram realizados também ensaios em **3 (três)** marcas irregulares e/ou piratas comercializadas no mercado de consumo, cedidas pela Associação Brasileira das Indústrias de Produtos de Limpeza e Afins – ABIPLA.

A Tabela 1 a seguir, relaciona os fabricantes e as marcas que tiveram amostras de seus produtos analisadas.

Tabela 1 - Produtos Analisados				
Marca	Identificação no rótulo	Fabricante	Origem	Preço Unitário
A	Água sanitária	A	Brasil	Amostras cedidas pela Abipla
B	Água sanitária	A	Brasil	Amostras cedidas pela Abipla
C	Cloro ativo	B	Brasil	R\$ 1,65
D	Múltiplo uso	C	Brasil	R\$ 3,92
E	Multiuso	D	Brasil	R\$ 2,74
F	Múltiplo uso	E	Brasil	R\$ 1,39
G	Múltiplo uso	F	Brasil	R\$ 4,25
H	Múltiplo uso	G	Brasil	R\$ 1,89
I	Multiuso	H	Brasil	R\$ 2,06
J	Multiuso	I	Brasil	R\$ 2,20
K	Múltiplo uso	J	Brasil	R\$ 1,20
L	Cloro ativo	K	Brasil	R\$ 2,40
Sem identificação	Sem identificação (garrafa PET)	Sem identificação	NI	Amostras cedidas pela Abipla

6. ENSAIOS REALIZADOS

Os ensaios realizados são descritos a seguir.

6.1. DETERMINAÇÃO DE pH

O Potencial hidrogênico ou “pH” é um termo que expressa a intensidade da condição ácida ou básica de um determinado meio. O valor de pH pode variar entre 0 e 14. Um produto neutro possui pH de valor 7 e, quanto mais baixo esse valor, maior é a sua acidez. Ao contrário, quanto mais alto, ou seja, quanto mais próximo de 14, maior é a alcalinidade do produto.

As águas sanitárias são produtos alcalinos, logo possuem valores de pH próximos de 14. Mas esses valores devem ser limitados para não causar queimaduras, seja pelo contato direto com a pele ou com os olhos. A legislação da Anvisa estabelece que as águas sanitárias comercializadas no território nacional devem possuir um pH máximo de 13,5, sendo esse o critério utilizado para a aplicação de Conformidade ou Não Conformidade nesse ensaio.

A Tabela 2 abaixo apresenta os resultados do ensaio de determinação de pH nas amostras analisadas.

Tabela 2 - Resultados encontrados no ensaio de determinação de pH		
Marca	pH (Ref. máx.13,5) Valor médio obtido para as amostras	Resultado
A	11,3	Conforme
B	11,3	Conforme
C	12,3	Conforme
D	13,0	Conforme
E	12,1	Conforme
F	12,3	Conforme
G	12,7	Conforme
H	12,1	Conforme
I	12,4	Conforme
J	11,9	Conforme
K	11,9	Conforme
L	12,4	Conforme
Garrafa PET (sem identificação)	12,2	Conforme

Resultado: Todas as marcas analisadas apresentaram Conformidade neste ensaio.

6.2. DETERMINAÇÃO DE CLORO ATIVO

O teor de cloro ativo presente na água sanitária especifica a quantidade de hipoclorito de sódio ou cálcio presente na mistura com água.

Se houver uma quantidade de cloro ativo menor do que a estabelecida pela legislação, o consumidor está sendo lesado, pois a ação da água sanitária não será eficiente. Isso ocorre, principalmente, por problemas na vedação da embalagem porque o cloro, princípio ativo da água sanitária, é volátil e evapora muito facilmente.

De outra forma, uma quantidade acima do permitido significa mais cloro liberado em forma de gás, o qual pode ser inalado. A Anvisa define o intervalo entre 2,0 a 2,5 % p/p de cloro ativo para fins de registro.

A Tabela 3 abaixo apresenta os resultados do ensaio de determinação de pH nas amostras analisadas.

Tabela 3 - Resultados encontrados no ensaio de determinação de cloro ativo (% em massa)		
Marca	Cloro ativo de referência (% em massa - 2,0 a 2,5) Valor médio obtido para as amostras	Resultado
A	0,2%	Não Conforme
B	0,2%	Não Conforme
C	1,9%	Não Conforme
D	2,5%	Conforme
E	2,3%	Conforme
F	2,2%	Conforme
G	2,5%	Conforme
H	2,2%	Conforme
I	2,4%	Conforme
J	2,3%	Conforme
K	2,3%	Conforme
L	2,5%	Conforme
Garrafa PET (sem identificação)	2,3%	Conforme

Resultado: Das 13 (treze) marcas de água sanitária analisadas, apenas 3 (três) apresentaram Não Conformidade neste ensaio: as marcas A, B e C.

6.3. DESEMPENHO

Esta categoria de ensaios tem por objetivo verificar a eficiência da ação antimicrobiana das águas sanitárias. Como esse produto é destinado à desinfecção de ambientes e até de frutas, verduras e água para consumo humano, ele deve possuir ação contra certos micro organismos patogênicos.

A legislação da Anvisa exige a comprovação da eficácia da atividade antimicrobiana para efetuar o registro do produto. Os ensaios referem-se à avaliação da ação da água sanitária em contato com os micro organismos *Salmonella choleraesuis* e *Staphylococcus aureus*.

6.3.1. SALMONELLA CHOLERAESUIS

A normativa de referência (EN 1040/2006) utilizada para a realização deste ensaio preconiza que os produtos classificados como saneantes devem proporcionar uma redução igual ou superior a 5 (cinco) logs (>99,999%) da população microbiana inoculada na amostra em, no máximo, 5 (cinco) minutos de contato do microorganismo com o produto.

A Tabela 4 abaixo apresenta os resultados do ensaio de micro organismo teste *Salmonella choleraesuis* nas amostras analisadas.

Tabela 4 - Resultados encontrados no ensaio de <i>Salmonellacholeraesuis</i>	
Marca	Resultado
A	Conforme
B	Conforme
C	Conforme
D	Conforme
E	Conforme
F	Conforme
G	Conforme
H	Conforme
I	Conforme
J	Conforme
K	Conforme
L	Conforme
Garrafa PET (sem identificação)	Conforme

Resultado: Todas as marcas analisadas apresentaram Conformidade neste ensaio.

6.3.2. STAPHYLOCOCCUS AUREUS

A normativa de referência (EN 1040-2006) utilizada para a realização deste ensaio preconiza que os produtos classificados como saneantes devem proporcionar uma redução igual ou superior a 5 (cinco) logs (>99,999%) da população microbiana inoculada na amostra em, no máximo, 5 (cinco) minutos de contato do micro-organismo com o produto.

A Tabela 5 abaixo apresenta os resultados do ensaio de microorganismo teste *Staphylococcus aureus*.

Tabela 5 - Resultados encontrados no ensaio de <i>Staphylococcus aureus</i>	
Marca	Resultado
A	Conforme
B	Conforme
C	Conforme
D	Conforme
E	Conforme

F	Conforme
G	Conforme
H	Conforme
I	Conforme
J	Conforme
K	Conforme
L	Conforme
Garrafa PET (sem identificação)	Conforme

Resultado: Todas as marcas analisadas apresentaram Conformidade neste ensaio.

7. RESUMO DOS RESULTADOS

A Tabela 6 apresenta o resumo geral dos resultados obtidos nesta análise.

Tabela 6 – Resumo dos resultados da análise em amostras de água sanitária							
Marca	pH	Cloro ativo		<i>Salmonella choleraesuis</i>	<i>Staphylococcus aureus</i>	Registro Anvisa	Resultado Geral
A	Conforme	Não Conforme		Conforme	Conforme	Não Conforme Sem registro	Não Conforme
B	Conforme	Não Conforme		Conforme	Conforme	Não Conforme Sem registro	Não Conforme
C	Conforme	1º ensaio	Não Conforme	Conforme	Conforme	Conforme Registro válido	Não Conforme
	Não aplicável	Reanálise	Conforme	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Conforme
D	Conforme	Conforme		Conforme	Conforme	Conforme Registro válido	Conforme
E	Conforme	Conforme		Conforme	Conforme	Conforme Registro válido	Conforme
F	Conforme	Conforme		Conforme	Conforme	Conforme Registro válido	Conforme
G	Conforme	Conforme		Conforme	Conforme	Conforme Registro válido	Conforme
H	Conforme	Conforme		Conforme	Conforme	Conforme Registro válido	Conforme

I	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme Registro válido	Conforme
J	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme Registro válido	Conforme
K	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme Registro válido	Conforme
L	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme Registro válido	Conforme
Garrafa PET	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Não Conforme Sem registro	Não Conforme

8. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os resultados dos ensaios realizados em amostras de água sanitária demonstraram uma tendência de **Conformidade** com a regulamentação vigente. Das **10 (dez)** marcas regulares, apenas **1 (uma)** apresentou **Não Conformidade** no ensaio de cloro ativo, a marca **C**, representando uma perda de eficiência do produto quando da sua utilização pelo consumidor.

Na etapa de envio de posicionamento de fabricantes, a responsável pela empresa da marca **C** enviou documentos comprobatórios de um sistema da qualidade, tendo, dessa forma, o Inmetro concedido uma reanálise à empresa. Como o produto água sanitária possui um período de validade curto, a reanálise não pôde ser realizada com o produto adquirido anteriormente, sendo necessária a compra de novas amostras, com novo lote, para essa finalidade.

Na reanálise, a marca **C** apresentou Conformidade com a regulamentação vigente, diferentemente do resultado anterior, indicativo de Não Conformidade. Uma questão observada no ensaio e reportada ao técnico da marca **C** presente na realização dos ensaios de reanálise, é que a empresa, possivelmente, toma como referência de cloro ativo o índice inferior previsto na regulamentação, que é de 2,0% p/p. Como há perda de cloro ativo ao longo do tempo, esse produto tende a ficar Não Conforme ainda no prazo de validade.

Cabe ressaltar que, segundo o procedimento do Programa de Análise de Produtos, quando há reanálise, ambos os resultados devem figurar no relatório final da análise.

No que diz respeito às marcas irregulares e/ou piratas, todas as **3 (três)** marcas analisadas apresentaram irregularidades sanitárias, ou seja, sequer poderiam ser comercializadas pela ausência de registro na Anvisa, o que indica que a sua utilização não é segura por parte do consumidor e que não há indícios de um controle sistemático do processo produtivo para a sua comercialização.

Outro problema detectado em duas das marcas irregulares e/ou piratas, a marca **A** e a marca **B**, foi também relacionado ao ensaio de teor de cloro ativo, o que significa que a ação da água sanitária torna-se ineficiente para o uso a que se destina.

Com relação às amostras irregulares e/ou piratas sem identificação comercializadas na **garrafa PET**, é importante ressaltar que apesar da amostra ter apresentado Conformidade nos ensaios químicos, não é possível afirmar que estas possuem algum controle durante seu processo de fabricação, podendo apresentar teores de pH e cloro ativo, muito maiores do que os indicados pela Anvisa, aumentando assim o risco à saúde de seus consumidores.

De uma forma geral, a análise evidenciou que as marcas regulares disponíveis no mercado nacional atendem à legislação vigente, diferentemente das irregulares e/ou piratas, que além de serem ineficientes, podem causar danos à segurança de quem as utiliza.

9. POSICIONAMENTO DOS FORNECEDORES⁶

Após a conclusão dos ensaios, o Inmetro enviou cópia dos laudos aos fabricantes que tiveram amostras de seus produtos analisadas, concedendo prazo para manifestação a respeito dos seus respectivos resultados.

A seguir, são relacionados os fabricantes que se manifestaram formalmente, por meio eletrônico ao Inmetro e trechos de seus respectivos posicionamentos.

➤ **Fabricante K (Marca: L)**

“De acordo com o posicionamento exarado por nossa área de qualidade, os resultados foram avaliados como conformes, não havendo oposição aos resultados”.

Inmetro: Os resultados encontrados nas amostras de água sanitária desta empresa apresentaram Conformidade em relação à regulamentação vigente, o que está de acordo com os objetivos do Programa de Análise de Produtos.

➤ **Fabricante E (Marca: F)**

“É com satisfação que recebemos vosso relatório do programa de análise de produtos, onde foram analisadas amostras de Água Sanitária, inclusive de nossa fabricação (marca F). Nossa maior satisfação é fazer parte do programa e ficaríamos felizes de que nossos produtos sempre que possível fossem incluídos nestas avaliações. Quanto aos resultados “Conforme”, para nós é somente a comprovação de nosso trabalho e compromisso com a qualidade de toda a nossa equipe de colaboradores”.

Inmetro: Os resultados encontrados nas amostras de água sanitária desta empresa apresentaram Conformidade em relação à regulamentação vigente, o que está de acordo com os objetivos do Programa de Análise de Produtos.

➤ **Fabricante A (Marcas: A e B)**

“É com muito prazer que estou lhes respondendo. Muito obrigado por fazer análise dos nossos produtos. Gostaria de salientar que, a partir de agora, estaremos verificando o que houve com nossos produtos. Estaremos adequando para que os nossos consumidores recebam um produto de qualidade em sua casa. Vamos verificar onde ocorreu a falha”.

⁶De acordo com o art.3º do Código de Proteção e Defesa do Consumidor, fornecedor é toda pessoa física ou jurídica, pública ou privada, nacional ou estrangeira, bem como os entes despersonalizados, que desenvolvem atividade de produção, montagem, criação, construção, transformação, importação, exportação, distribuição ou comercialização de produtos ou prestação de serviços.

Inmetro: Os resultados encontrados nas amostras de água sanitária desta empresa apresentaram **Não Conformidade** em relação à regulamentação vigente. Tanto a marca B quanto a marca A sequer poderiam ser comercializadas, uma vez que não possuem registro junto ao regulamentador, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Anvisa. Ambas apresentaram Não Conformidade no ensaio de cloro ativo, representando que a ação da água sanitária não será eficiente quando do uso pelo consumidor. Por outro lado, ressalta-se a intenção da empresa em providenciar as adequações necessárias ao seu produto, o que está de acordo com os objetivos do Programa de Análise de Produtos.

➤ **Fabricante J (Marca: K)**

“Em relação aos resultados preliminares obtidos, informamos que os produtos fabricados pela empresa J obedecem rigorosamente aos seus padrões de qualidade, cumprindo às exigências da Anvisa no âmbito de notificações, registros e rotulagens dos produtos, assim como às Boas Práticas de Fabricação e Controle (RDC 327/97), no âmbito da fabricação e processos.

A empresa J agradece ao Inmetro pela participação em análise de grande relevância e incentivo a melhoria da qualidade para a indústria nacional, pois os consumidores tem o direito de saber se os produtos adquiridos, seguem padrões que lhe garantam segurança e tranquilidade”.

Inmetro: Os resultados encontrados nas amostras de água sanitária desta empresa apresentaram Conformidade em relação à regulamentação vigente, o que está de acordo com os objetivos do Programa de Análise de Produtos.

➤ **Fabricante I (Marca: J)**

“Informamos que recebemos correspondência com os resultados obtidos nos ensaios realizados pelo INMETRO com o lote SET3213 de nosso produto marca J, embalagem de 1 litro.

Os resultados foram comparados com os das nossas análises físico-químicas e refletiram os que obtivemos em nosso laboratório (...).”

Inmetro: Os resultados encontrados nas amostras de água sanitária desta empresa apresentaram Conformidade em relação à regulamentação vigente, o que está de acordo com os objetivos do Programa de Análise de Produtos.

➤ **Fabricante C (Marca: D)**

“Notamos que os laudos enviados mencionam que todas as análises de conformidade, ou seja, os produtos atendem os padrões de referência”.

Inmetro: Os resultados encontrados nas amostras de água sanitária desta empresa apresentaram Conformidade em relação à regulamentação vigente, o que está de acordo com os objetivos do Programa de Análise de Produtos.

➤ **Fabricante G (Marca: H)**

“Agradecemos o envio dos laudos das análises do nosso produto marca H e acusamos o recebimento dos mesmos via correio”.

Inmetro: Os resultados encontrados nas amostras de água sanitária desta empresa apresentaram Conformidade em relação à regulamentação vigente, o que está de acordo com os objetivos do Programa de Análise de Produtos.

➤ **Fabricante B (Marca: C)**

“(…) A “não conformidade” verificada em uma amostra “aleatória” coletada no mercado apresentou um desvio para o requisito cloro-ativo, valor encontrado de 1,9. A Empresa fez a adequação para o intervalo [2,0 – 2,5], como preconiza a Norma Brasileira. Todos os demais parâmetros se encontravam conformes, para outros tipos de análises, atestando eficácia do produto. O pedido do fabricante B foi a solicitação de uma nova amostra do produto, coletada e analisada, em abril desse ano, a qual evidenciou a sua conformidade.”

Inmetro: Os resultados encontrados nas amostras de água sanitária desta empresa apresentaram Não Conformidade no ensaio de cloro ativo.

Na etapa de posicionamento de fabricantes, em virtude da marca C ter apresentado documentos comprobatórios de um controle de qualidade, o Inmetro concedeu reanálise à empresa.

Como o produto possui um prazo de validade curto, o Inmetro teve que realizar a reanálise com amostras de um novo lote, o que aconteceu em 11/02/2013, com a participação de representante da empresa.

O resultado da reanálise, em amostras do novo lote, foi indicativo de Conformidade. Assim sendo, diante do procedimento do Programa de Análise de Produtos, ambos os resultados figuram no relatório.

A diferença entre os resultados encontrados pode se caracterizar pela falta de um controle de qualidade efetivo por parte da empresa. No caso específico do ensaio de cloro ativo, foi detectado na reanálise que a empresa, possivelmente utilizava como referência de produção o valor mínimo aceitável pela regulamentação (2,0% p/p), sendo que com o tempo, esse valor diminui, tornando a amostra que saiu Conforme da fábrica em Não Conforme para esse ensaio.

➤ **Os demais fabricantes não se posicionaram sobre os laudos enviados.**

10. POSICIONAMENTO DO REGULAMENTADOR – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA - ANVISA

Conforme ofício nº 43/Dconf/Diviq, recebido via e-mail em 25.06.2013 com solicitação de parecer dessa GGSAN sobre as análises realizadas em amostras de Água Sanitária, relação enviado como anexo I, verifiquei a comercialização dos produtos denominados A, B E GARRAFA PET sem

o devido registro na ANVISA, contrariando a lei nº 6.360/1976. Tal situação caracteriza infração sanitária passível de aplicação das penalidades previstas pela Lei nº 6.437/77.

Quando detectada essa situação é encaminhado Parecer de Risco Sanitário à Gerência Geral de Inspeção e Controle de Insumos, Medicamentos e Produtos desta Agência para abertura de processo administrativo com vistas à aplicação das penalidades previstas pela norma acima referida.

Esclarecemos que o produto Água sanitária apresenta um alto índice de clandestinidade. Embora seja um produto de formulação simples, é amplamente utilizado pelas famílias brasileiras sendo, importante o conhecimento de informações relevantes, inclusive de segurança, que constam do rótulo dos produtos registrados. Essas informações não são encontradas nos rótulos dos produtos clandestinos podendo caracterizar risco para os manipuladores.

A Anvisa por meio da gerência Geral de Saneantes – GGSAN, vem buscando eliminar esses produtos do mercado e tem investido em ações que buscam a regularidade das empresas. Atualmente estamos realizando, em parceria com a Fundação Ezequiel Dias – FUNED em Minas Gerais, um programa de Monitoramento de Produtos Saneantes onde o alvo também é a Água Sanitária.

Outro item importante para análise é o tempo de validade do produto que, no caso da Água Sanitária, não poderá ser superior a 6 (seis) meses uma vez que o cloro, componente ativo da formulação é altamente instável. Essa informação consta no rótulo do produto

Ressaltamos que a GGSAN também realiza Monitoramento online dos produtos notificados (registro simplificado), para avaliar as informações fornecidas pelos fabricantes desses produtos, no momento da Notificação que também é realizada online.

Conforme resultados apresentados, todos os produtos analisados que se encontram devidamente regularizados na ANVISA tiveram resultados satisfatórios com relação aos itens pesquisados, o que corrobora a necessidade de orientar a população quanto ao consumo de produtos que se encontram registrados na ANVISA. A relação de tais produtos pode ser consultada no sítio eletrônico da Agência- www.anvisa.gov.br

Parabenizamos o INMETRO pelo trabalho e agradecemos pela oportunidade de emitir parecer sobre os resultados encontrados.

11. POSICIONAMENTO DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS DE PRODUTOS DE LIMPEZA E AFINS - ABIPLA

“A Associação Brasileira das Indústrias de Produtos de Limpeza e Afins – ABIPLA, frente aos resultados parciais apresentados pelo INMETRO, por meio do Programa de Análise de Produtos, vem através deste, expressar seu posicionamento.

As marcas irregulares analisadas apresentaram resultado conforme no quesito ensaios bacteriológicos, mesmo quando a concentração de cloro ativo apresentou-se como não conforme. Cabe ressaltar que o princípio ativo hipoclorito de sódio/cálcio é determinado através da RDC 55/09 e a faixa estabelecida (2,0 a 2,5%) garante a eficácia e a segurança do consumidor no momento do uso, evitando-se assim, intoxicações graves que podem levar a morte. Ainda, o cloro mostra-se eficaz contra alguns microrganismos inclusive quando em concentrações menores àquelas previstas na legislação, porém a concentração estabelecida na Resolução garante a atividade antimicrobiana mesmo quando o produto é diluído, conforme orientação das campanhas de saúde pública e dos fabricantes.

Os produtos informais são de grande risco para a saúde da população e segurança do meio ambiente. Durante a fabricação destes produtos não há nenhum controle de qualidade e o descarte de soluções e substâncias químicas é feito sem nenhum controle, podendo atingir rios e reservatórios de água, e podendo causar a contaminação do solo. Já em relação à saúde, os produtos sem registros não apresentam os dizeres de rotulagem (como frases de advertência e de primeiros socorros) necessários para garantir a segurança do consumidor no momento do uso do produto. Além disto, não apresentam indicação de modo de uso, fundamental para que não ocorra nenhum acidente (como intoxicação) com a pessoa que está utilizando o produto.

Vale destacar também as embalagens que acondicionam as águas sanitárias informais, pois muitas vezes são embalagens reutilizadas de refrigerante ou embalagens com resistência menor do que deveriam. Atualmente, os produtos regulares seguem norma técnica para definir a resistência das embalagens, evitando-se acidentes em caso de queda do produto. As embalagens mais resistentes e tampas que permitem o fechamento após abertura do produto são necessárias para a segurança do consumidor, por evitarem acidentes (como derramamento e manchamento de roupas).

Concluindo, a ABIPLA defende que os consumidores sejam sempre informados sobre o risco de se utilizar um produto informal, mesmo quando este apresenta-se eficaz contra microrganismos, pois a falta de controles e análises durante a fabricação deste produto pode impactar na saúde do consumidor final e no meio ambiente”.

12. INFORMAÇÕES AO CONSUMIDOR

O Inmetro celebrou um acordo de cooperação técnica com o Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor – Idec, uma associação de consumidores fundada em 1987 e membro pleno da *Consumers International*, uma federação que congrega mais de 250 (duzentos e cinquenta) associações de consumidores que operam no mundo todo, objetivando que este Instituto auxilie o Inmetro quanto às orientações, dicas e informações úteis aos consumidores, relacionadas aos produtos analisados.

Essa iniciativa pretende colaborar para que os consumidores façam escolhas melhor fundamentadas por um produto em detrimento de outro, não levando em consideração apenas o preço, mas outros critérios também relevantes, além de esclarecer questões quanto à usabilidade, a vida útil e o descarte de produtos, conseqüentemente tornando o consumidor parte integrante do processo de melhoria da indústria nacional. Dessa forma, em alguns relatórios de análise do Programa de Análise de Produtos, conta-se com a colaboração do Idec no item “Informações ao Consumidor”, o que aconteceu nessa análise.

A ANVISA define Água Sanitária como a “solução aquosa com a finalidade de desinfecção e alvejamento, cujo ativo é o hipoclorito de sódio ou de cálcio, com teor de Cloro Ativo entre 2,0 e 2,5% p/p, podendo conter **apenas** os seguintes componentes complementares: hidróxido de sódio ou de cálcio, cloreto de sódio ou de cálcio e carbonato de sódio ou de cálcio”.

A água sanitária faz parte do grupo de produtos saneantes. Segundo a ANVISA, “saneantes são produtos usados na limpeza e conservação de ambientes” domésticos e comerciais.

Como todo produto químico que pode causar danos à saúde de homens e animais, a compra, o uso, o armazenamento e o descarte da embalagem de Água Sanitária merecem cuidados.

Cuidados no momento da compra

Só comprar produtos devidamente registrados na ANVISA. Para ser registrado o produto deve atender às normas que visam garantir sua qualidade e segurança.

Atenção: Não comprar produtos de origem duvidosa ou clandestinos.

Esses produtos não seguem normas de qualidade e segurança e no caso de acidentes (ingestão, alergias, queimaduras) é impossível identificar devidamente as substâncias químicas presentes no produto, o que impede o socorro apropriado. Também é impossível responsabilizar o fabricante por eventuais danos relacionados ao produto.

Todo produto registrado é devidamente rotulado e é no rótulo que o consumidor pode obter informações necessárias para o uso seguro do produto.

São informações obrigatórias nos rótulos de Água Sanitária:

- Nome e /ou marca do produto, nome do fabricante ou importador, com endereço completo, telefone e também o nome do técnico responsável pelo produto, número do registro ou da notificação na ANVISA;

- Finalidade de uso;
- Instruções de uso;
- Composição e quantidade do princípio ativo (Cloro Ativo entre 2,0 e 2,5% p/p);
- Cuidados de conservação;
- Lote data de fabricação e validade (nunca na tampa do produto);
- Alerta "CONSERVE FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS E DOS ANIMAIS DOMÉSTICOS";

- Alertas sobre os perigos e informações de primeiros socorros.

Atenção: o consumidor doméstico não deve adquirir produtos com as seguintes especificações: "PROIBIDA A VENDA DIRETA AO PÚBLICO" ou "USO PROFISSIONAL".

Dica: Dê preferência a produtos com embalagens resistentes e tampas com mecanismos que dificultem a abertura por crianças.

Lembre-se: Água sanitária não pode conter corantes, fragrâncias, sequestrantes, tensoativos ou quaisquer outras substâncias. Esses componentes só podem estar presentes nos Alvejantes.

Cuidados no uso

- **Na higienização de ambientes domésticos:** Ler atentamente as instruções de rotulagem, obedecendo a orientações de diluições e cuidados no manuseio do produto.

- **Na lavagem de roupas:** Siga a instrução do fabricante, obedecendo a recomendações de diluição. Não utilize o produto em roupas coloridas.

- **Na desinfecção de utensílios domésticos:** Siga a instrução do fabricante, obedecendo a recomendações de diluição. Antes da utilização da solução de água sanitária os utensílios devem ser muito bem lavados. Resíduos de matéria orgânica comprometem a ação de desinfecção do cloro e podem produzir resíduos indesejados. Depois do uso de água sanitária, enxaguar os utensílios com água potável em abundância.

- **Na desinfecção de frutas, verduras e água:** Dê preferência à utilização de soluções de hipoclorito de sódio, disponibilizadas em postos de saúde ou mesmo à venda em supermercados, específicas para este fim, e utilize seguindo a instrução da embalagem. Após a imersão, esses alimentos devem ser novamente lavados em água corrente potável.

- **Atenção:** Não misturar água sanitária com outros produtos, especialmente produtos ácidos ou com amoníaco. A mistura de substâncias pode provocar reações químicas que podem liberar gases tóxicos ou irritantes.

- **Atenção:** Evite o contato do produto com a pele. Ao usar o produto procure usar luvas de borracha.

- **Muita atenção:** Em caso de ingestão acidental, contato com os olhos, ou qualquer tipo de acidente, procure imediatamente um médico informando o tipo de produto responsável pela situação. Também pode ser utilizado o serviço **Disque-intoxicação**, disponibilizado gratuitamente pela ANVISA: **0800-722-6001**.

Lembre-se: A Água Sanitária, por conter cloro, descolore tecidos. Afaste tecidos e tapetes coloridos das áreas onde for utilizar o produto. As superfícies onde foi utilizado o produto devem ser enxaguadas com água em abundância.

Cuidados no armazenamento e descarte da embalagem

- Manter fora do alcance de crianças e animais;
- Manter o produto na embalagem original;
- Manter a embalagem do produto protegida do sol e calor;
- Para descarte, lave com água em abundância e inutilize a embalagem. Basta fazer um pequeno furo que impeça sua reutilização.

Em caso de dúvidas, reclamações e denúncias, procure os serviços de vigilância sanitária de seu município. A vigilância sanitária é o órgão responsável pela fiscalização desses produtos. Reclamações e denúncias também podem ser feitas ao PROCON.

Lembre-se: São direitos do consumidor, entre outros, consumir produtos seguros, com informações claras e suficientes para que possa fazer escolhas conscientes, além do direito de ser protegido contra a publicidade enganosa e abusiva (Código de Proteção e Defesa do Consumidor).

Fonte: Idec.

13. CONTATOS ÚTEIS

- **Inmetro:** www.inmetro.gov.br

Ouvidoria do Inmetro: 0800-285-1818 ou ouvidoria@inmetro.gov.br

Sugestão de produtos para análise: www.inmetro.gov.br/consumidor/formContato.asp

- **Acidente de consumo: Relate o seu caso no endereço apresentado a seguir:**

www.inmetro.gov.br/consumidor/acidente_consumo.asp

- **Portal do Consumidor:** www.portaldoconsumidor.gov.br



- **Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Anvisa:** www.anvisa.gov.br
- **Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT:** www.abnt.org.br
- **Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor – Idec:** www.idec.org.br
- **Associação Brasileira das Indústrias de Produtos de Limpeza e Afins – Abipla:** www.abipla.org.br

14. CONCLUSÕES

Os resultados encontrados na análise demonstram que a tendência do setor de água sanitária é a de **Conformidade** com a regulamentação vigente, já que **90%** (noventa por cento) das marcas regulares analisadas atenderam aos requisitos mínimos definidos para o produto.

Na última análise realizada em 2004, o Inmetro avaliou além da segurança das embalagens, o desempenho das amostras, realizando os mesmos ensaios da análise atual, e o resultado de Conformidade encontrado apenas para os ensaios de desempenho foi de aproximadamente **81%**, o que nos permite dizer que o setor tem investido em melhorias no produto.

De forma inversa foram os resultados encontrados nas amostras irregulares e/ou piratas da análise atual cedidas pela Associação Brasileira das Indústrias de Produtos de Limpeza e Afins – ABIPLA ao Inmetro, já que 100% das amostras analisadas apresentaram Não Conformidades, ou seja, não atendem aos requisitos normativos vigentes para o produto, representando que seu uso, além de ineficiente, pode ser perigoso para o consumidor que a utiliza.

Nenhuma delas apresentava registro junto ao regulamentador, significando que estão sendo comercializadas de forma irregular no mercado nacional. Das 3 (três) marcas irregulares e/ou piratas, 1 (uma) sequer apresentava rótulo, sendo comercializada em uma “garrafa do tipo PET”, que, além de não ser adequada para esse tipo de produto, pode induzir um uso equivocado pelo consumidor e atrair a atenção de crianças para o seu consumo.

É importante reforçar a importância da ampla divulgação dos resultados dessa análise, a fim de contribuir para o conhecimento do prejuízo econômico, ambiental e à saúde a qual o consumidor está sujeito ao adquirir produtos de procedência duvidosa ou comprovadamente irregulares e/ou piratas.

O Inmetro enviará os resultados encontrados nesta análise à Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Anvisa, regulamentadora do produto, para que as providências cabíveis sejam tomadas.

Rio de Janeiro, de junho de 2013.

JULIANA AZEVEDO DE SOUZA CARIBÉ
Responsável pela Análise

ISABELA WANDERLEY ALVES
Responsável pela Análise

ANDRÉ LUIS DE SOUSA DOS SANTOS
Chefe da Divisão de Orientação e Incentivo à Qualidade

ALFREDO LOBO
Diretor de Avaliação da Conformidade