

Entidade Setorial Nacional Mantenedora



Associação Brasileira dos Fabricantes
de Materiais para Saneamento

Associação Brasileira dos Fabricantes de Materiais para Saneamento

Av. Queiroz Filho, 1700
Torre B – Conjunto 407 – Condomínio Villa Lobos Office Park
Vila Hamburguesa | São Paulo | SP
Fone: +55 (11) 3021 8026

asfamas@asfamas.org.br | www.asfamas.org.br



Entidade Gestora Técnica

TESIS

TESIS – Tecnologia e Qualidade de Sistemas em Engenharia Ltda.

Rua Guaipá, 486 | Vila Leopoldina | CEP 05089-000 | São Paulo | SP
Tel./Fax: (11) 2137 9666

www.thesis.com.br

tesistpq@thesis.com.br

Programa Setorial da Qualidade de Reservatórios Poliolefinicos para Água Potável de volume nominal até 3000 litros (inclusive)

Relatório Setorial nº071

Emissão

Abril/2019

A Entidade Gestora Técnica é a responsável pelas informações contidas nesse Relatório Setorial
939/RS071

ASFAMAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS FABRICANTES DE MATERIAIS PARA SANEAMENTO

TESIS

TECNOLOGIA E QUALIDADE DE SISTEMAS EM ENGENHARIA

REFERÊNCIA

PROGRAMA SETORIAL DA QUALIDADE DE RESERVATÓRIOS POLIOLEFÍNICOS PARA ÁGUA POTÁVEL DE VOLUME NOMINAL ATÉ 3000 LITROS (INCLUSIVE)

ASSUNTO

RELATÓRIO SETORIAL Nº 71

DOCUMENTO

939/RS071

DATAABRIL/2019

SUMÁRIO

| | |
|--|----|
| 1. HISTÓRICO | 4 |
| 2. OBJETIVO | 5 |
| 3. EMPRESAS AUDITADAS PELO PROGRAMA..... | 5 |
| 4. NORMALIZAÇÃO ADOTADA PARA A CONSTATAÇÃO DA CONFORMIDADE DOS PRODUTOS AUDITADOS | 5 |
| 5. CONSIDERAÇÕES FEITAS NESTE RELATÓRIO SETORIAL | 5 |
| 5.1 PRODUTOS AUDITADOS..... | 5 |
| 5.2 ENSAIOS REALIZADOS | 6 |
| 5.2.1 EMPRESAS PARTICIPANTES | 6 |
| 5.2.2 EMPRESAS NÃO PARTICIPANTES | 8 |
| 5.3 CRITÉRIO DE CONFORMIDADE | 8 |
| 5.4 CRITÉRIO DE NÃO CONFORMIDADE | 8 |
| 6. APRESENTAÇÃO DA SITUAÇÃO DO SETOR | 9 |
| 6.1 PERCENTUAIS DE APROVAÇÃO DAS AMOSTRAS ENSAIADAS | 11 |
| 7. EVOLUÇÃO DO SETOR (empresas participantes do Programa)..... | 11 |
| 8. INDICADOR DE CONFORMIDADE SETORIAL | 17 |
| ANEXO..... | 18 |
| CLASSIFICAÇÃO DAS EMPRESAS – RELATÓRIO SETORIAL Nº 71 | 18 |

1. HISTÓRICO

O Programa Setorial da Qualidade de Reservatórios Poliolefinicos para Água Potável foi implementado em junho de 1998 por meio da ação da Associação Brasileira dos Fabricantes de Materiais para Saneamento.

O Programa tem por princípio elaborar mecanismos específicos que garantam que os reservatórios de polietileno apresentem desempenho satisfatório, atendendo às necessidades dos usuários e não prejudicando a isonomia competitiva técnica entre fabricantes.

O Programa é reconhecido pelo governo federal, sendo registrado no Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade do Habitat – PBQP-H. Os “Relatórios Setoriais” e a “Classificação das Empresas” do Programa são divulgados na página do PBQP-H na internet:

http://pbqp-h.cidades.gov.br/projetos_simac_psgs.php

A gestão técnica deste Programa é feita pela entidade de terceira parte independente, empresa TESIS – Tecnologia e Qualidade de Sistemas em Engenharia Ltda., que é uma Entidade Gestora Técnica credenciada pela Coordenação Geral do PBQP-H e acreditada pela CGCRE de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17065 sob o número OCP 0109 como Entidade Gestora Técnica de Programas Setoriais da Qualidade no âmbito do PBQP-H.

Atualmente a produção das empresas participantes do Programa representa 90% da produção nacional de reservatórios de polietileno. O total da produção brasileira avaliada pelo Programa Setorial da Qualidade está ilustrado na Figura 1. O Programa também realiza avaliação da conformidade de reservatórios de polietileno fabricados por empresas não participantes do Programa por meio da aquisição de amostras no mercado (revendas de materiais de construção em todo o país).

As auditorias em revendas consistem na compra de reservatórios de polietileno por técnicos da TESIS em revendas de materiais de construção em todo o país. As auditorias em fábrica consistem na coleta de reservatórios durante visitas não programadas de técnicos da TESIS às fábricas das empresas participantes e em credenciamento junto ao Programa. Os reservatórios coletados são submetidos, nos laboratórios TESIS, CEIMIC Análises Ambientais e Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT), aos ensaios prescritos na Normalização Técnica do produto.

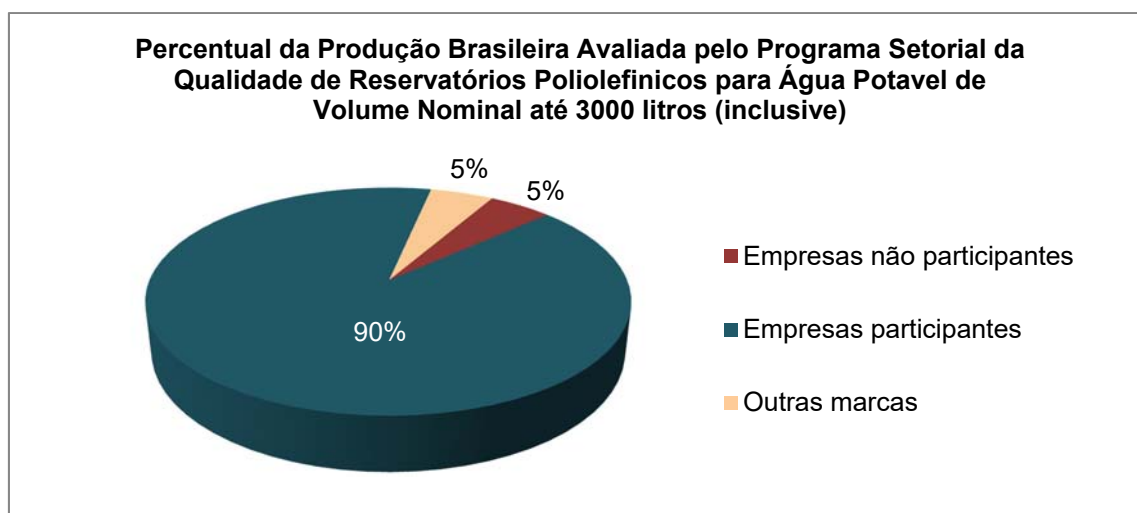


Figura 1 - Percentual da produção nacional de reservatórios de polietileno avaliado pelo Programa Setorial da Qualidade (ref.: mar/19)

2. OBJETIVO

O objetivo deste relatório é apresentar a situação do setor de fabricantes de reservatórios, com corpo em polietileno fabricado pelo processo de rotomoldagem e sopro, e tampa em polietileno ou polipropileno fabricada pelo processo de rotomoldagem, injeção e sopro, para água potável com volume nominal igual a 300/310/320, 500/550, 1000/1100, 1500 e 2000 litros em relação às exigências da ABNT NBR 14799:2018.

3. EMPRESAS AUDITADAS PELO PROGRAMA

O Programa Setorial da Qualidade de Reservatórios Poliolefínicos para Água Potável de Volume Nominal até 3000 litros (inclusive) controla atualmente a conformidade de reservatórios, com corpo em polietileno fabricado pelo processo de rotomoldagem e sopro, e tampa em polietileno ou polipropileno fabricada pelo processo de rotomoldagem, injeção e sopro, para água potável de 300/310/320, 500/550, 1000, 1500 e 2000 litros produzidos por 5 empresas participantes do Programa e 13 marcas de empresas não participantes do Programa.

As responsabilidades das empresas participantes do Programa Setorial da Qualidade estão definidas no documento SQ/IT046, *Fundamentos Técnicos do Programa Setorial da Qualidade de Reservatórios Poliolefínicos para Água Potável de volume nominal até 3000L (inclusive)*.

As condições exigidas das empresas em processo de credenciamento junto ao Programa estão definidas no documento SQ/IT047, *Condições para o credenciamento de empresas junto ao Programa Setorial da Qualidade de Reservatórios Poliolefínicos para Água Potável de Volume Nominal até 3000L (inclusive)*.

4. NORMALIZAÇÃO ADOTADA PARA A CONSTATAÇÃO DA CONFORMIDADE DOS PRODUTOS AUDITADOS

A verificação da conformidade dos reservatórios de polietileno para água potável abordados neste Relatório Setorial nº 71 foi realizada levando-se em consideração os requisitos especificados na seguinte normalização técnica:

- ABNT NBR 14799:2018 - *Reservatório com corpo em polietileno, com tampa em polietileno ou em polipropileno, para água potável de volume nominal de até 3 000 L (inclusive) - Requisitos e métodos de ensaio.*

5. CONSIDERAÇÕES FEITAS NESTE RELATÓRIO SETORIAL

5.1 PRODUTOS AUDITADOS

No período relativo ao Relatório Setorial nº 71 foram coletadas amostras de reservatórios com corpo em polietileno fabricado pelo processo de rotomoldagem ou sopro, e tampa em polietileno ou polipropileno fabricada pelo processo de rotomoldagem, injeção ou sopro com volume nominal igual a 300/310/320, 500/550 e 1000 litros de empresas participantes e de marcas acompanhadas pelo Programa.

5.2 ENSAIOS REALIZADOS

5.2.1 EMPRESAS PARTICIPANTES

Os produtos auditados de empresas participantes do Programa Setorial da Qualidade são verificados em relação aos requisitos especificados na normalização citada no item 4. A Tabela 1 apresenta a descrição resumida dos requisitos avaliados assim como os laboratórios responsáveis pela realização dos ensaios.

Tabela 1 - Requisitos verificados pelo Programa Setorial da Qualidade

| PROPRIEDADE | | REQUISITO (ABNT NBR 14799) | LABORATÓRIO RESPONSÁVEL |
|------------------------------------|--------------------------|--|-------------------------|
| Aspectos visuais | | Tampa em formato adequado / superfície interna lisa / inexistência de fissuras, rebarbas, bolhas e furos não previstos no projeto do reservatório. | Laboratório TESIS |
| Marcação | Indelével | Deve haver, no corpo e na tampa de maneira legível e indelével: - nome ou marca de identificação do fabricante / - data de fabricação / - volume nominal / - especificação da matéria prima através de simbologia padrão / - referência à norma. | |
| | Informações impressas | Condições de operação e de instalação do reservatório / - garantia / - dimensões do reservatório (altura e diâmetros) / - massa do reservatório vazio e cheio de água (com tampa) / - indicação dos possíveis locais das ligações hidráulicas em conformidade com os indicados no corpo do reservatório. | |
| | Portaria 224 do INMETRO* | A parede lateral e a tampa devem apresentar as seguintes informações (sendo altura mínima da letra 3 mm para volumes menores ≤ 1000L, e 4 mm para volumes de 1001 a 3000L): - forma correta de fixação e travamento da tampa ao corpo; - importância de manter o reservatório vedado para evitar a contaminação da água e o acesso de elementos estranhos ao seu interior; - importância de realizar limpeza periódica interna e externa a cada 6 meses ou período indicado pela companhia de saneamento local. | |
| Dimensões | | ± 5 % em relação às dimensões indicadas pelo fabricante Abertura livre mínima de acesso ao interior do reservatório: 45cm (volume menor ou igual a 1000L) e 60cm (volume de 1000L até 3000L inclusive). | |
| Massa | | -5% e +10% em relação à massa indicada pelo fabricante. | |
| Transmitância luminosa (Opacidade) | | Transmitância luminosa não pode ser superior a 0,2% da luminosidade visível incidente. | |

Continua

* Portaria INMETRO / MDIC número 224 de 29/07/2009 – Procedimentos de fiscalização de reservatórios de água potável.

Tabela 1 (continuação) - Requisitos verificados pelo Programa Setorial da Qualidade

| PROPRIEDADE | | REQUISITO (ABNT NBR 14799) | LABORATÓRIO RESPONSÁVEL |
|---|---------------------|---|---|
| Resistência ao Impacto após acondicionamento em temperatura controlada (Para reservatórios rotomoldados) | Corpo (-29° C) | Após o acondicionamento à temperatura especificada pela norma, no mínimo 2/3 dos corpos de prova do corpo e 2/3 dos corpos de prova da não devem apresentar fissuras ou ruptura visíveis a olho nu após sofrerem impacto com energia, respectivamente, de 30 Joules e 20 Joules. Depressões na região de impacto não devem ser consideradas falhas. | Laboratório TESIS |
| | Tampa em PE (-29°C) | | |
| | Tampa em PP (+23°C) | | |
| Resistencia à tração (Para reservatórios soprados) | | A resistência à tração de cada uma das regiões avaliadas – parede (elo superior, central e inferior), fundo, tampa e linha de solda (elo superior, central e inferior) deve ser igual ou superior a 15 MPa. A resistência à tração de cada região é a média dos cinco resultados válidos para os corpos de prova obtidos daquela região. | Laboratório TESIS |
| Resistência à deformação em ambiente com temperatura de 50°C | | Após permanecer cheio de água por 48 horas sob temperatura de 50±5°C, a variação perimetral sofrida pelo reservatório não pode ser superior a 0,5% do seu perímetro inicial. A sua respectiva tampa deve manter as características iniciais de abertura, fechamento e fixação ao corpo do reservatório. | |
| Toxicidade | | Não deve permitir, para a água armazenada, migração de substâncias indesejáveis, tóxicas ou contaminantes, que representem um risco à saúde humana em quantidades superiores aos limites máximos especificados nas legislações vigentes ^{1,2} , bem como não deve permitir alterações nas características sensoriais da água. | |
| Resistência ao impacto à temperatura ambiente | Queda livre | Inexistência de ruptura, trincas ou fissuras que causem perda de estanqueidade após queda livre a uma altura de 3,0m. | Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT) |
| | Impacto localizado | Deve resistir no mínimo a uma energia de impacto de 50J no corpo e 5J na tampa, não apresentando ruptura, trincas ou fissuras que causem perda de estanqueidade à água. | |
| Volume | | Volume útil ≥ 75% vol. nominal 90% v.nominal ≤ v.efetivo ≤ 120% v.nominal | |

¹ Portaria de Consolidação – PRC nº 5, de 28 de setembro de 2017, Anexo XX, *Ministério da Saúde - Consolidação das normas sobre as ações e os serviços de saúde do Sistema Único de Saúde.*

² Resolução de Diretoria Colegiada – RDC nº 52, de 26 de novembro de 2010, *Ministério da Saúde - Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA – Dispõe sobre corantes em embalagens e equipamentos plásticos destinados a estar em contato com alimentos.*

5.2.2 EMPRESAS NÃO PARTICIPANTES

No caso dos produtos de marcas de empresas que não participam do Programa, verifica-se a conformidade a partir dos requisitos de maior criticidade, quais sejam: transmitância luminosa (opacidade), resistência ao impacto após acondicionamento em temperatura controlada, resistência à deformação em ambiente com temperatura de 50°C e toxicidade. Para a caracterização dos produtos, também é realizada a análise visual e de marcação do reservatório.

5.3 CRITÉRIO DE CONFORMIDADE

Para a classificação das empresas apresentada no anexo foram consideradas qualificadas as empresas participantes do Programa cujos reservatórios com corpo em polietileno fabricado pelo processo de rotomoldagem ou sopro, e tampa em polietileno ou polipropileno fabricada pelo processo de rotomoldagem, injeção ou sopro, para água potável de volume nominal igual a 300/310/320, 500/550, 1000, 1500 e 2000 litros, se apresentaram em conformidade em relação a todos os requisitos de desempenho normativos.

Está sendo exigida, para todas as empresas participantes do Programa, a apresentação da Licença de Funcionamento Ambiental ou protocolo de solicitação da Licença emitida pelo órgão competente do estado em que a empresa estiver instalada. Portanto, para uma empresa ser considerada qualificada pelo Programa, a mesma deverá apresentar esta licença, além da conformidade nos reservatórios de polietileno para água potável de volume nominal igual a 300/310/320, 500/550, 1000, 1500 e 2000 litros.

Cabe ressaltar que de acordo com o documento SQ/IT046, *Fundamentos Técnicos do Programa Setorial da Qualidade de Reservatórios Poliolefinicos para Água Potável de volume nominal até 3000L (inclusive)*, a avaliação de uma empresa será o resultado global do desempenho de todas as fábricas pertencentes à mesma e de todas as marcas e modelos de reservatórios de 300/310/320, 500/550, 1000, 1500 e 2000 litros comercializadas por ela. Ou seja, todas as fábricas pertencentes à empresa devem produzir reservatórios poliolefinicos para água potável em conformidade nos volumes em questão para que esta seja considerada qualificada.

5.4 CRITÉRIO DE NÃO CONFORMIDADE

São consideradas "não conformes" as empresas que produzem sistematicamente reservatórios de polietileno para água potável de volume nominal 300/310/320, 500/550, 1000, 1500 e 2000 litros que não atendem a um dos seguintes requisitos especificados na ABNT NBR 14799:2018: transmitância luminosa (opacidade), resistência ao impacto após acondicionamento em temperatura controlada, resistência à deformação em ambiente a 50°C e toxicidade.

Os requisitos de aspectos visuais e de marcação não são considerados isoladamente para a classificação da empresa como "não conforme", ou seja, apenas quando a empresa apresenta algum requisito de desempenho em não conformidade sistemática, ela é classificada como "não conforme". Os requisitos de aspectos visuais e de marcação são realizados para caracterização do reservatório.

A não conformidade sistemática se dá por meio da existência de um histórico de resultados de ensaios não conformes a qualquer um dos requisitos de desempenho detalhados na Tabela 1. Tal histórico é formado ao longo do tempo por meio do acompanhamento de amostras de reservatórios de 300/310/320, 500/550, 1000, 1500 e 2000 litros adquiridos por todo o território nacional.

6. APRESENTAÇÃO DA SITUAÇÃO DO SETOR

Este Relatório Setorial apresenta a análise de amostras de reservatórios coletadas em auditorias realizadas em unidades fabris de empresas participantes do Programa e por meio da aquisição no mercado de produtos de marcas que participam ou não do Programa. Ao todo, foram analisadas 39 amostras de reservatórios, sendo:

- 12 amostras de reservatórios de 300/310/320 litros (09 de empresas participantes do Programa e 03 de empresas não participantes do Programa);
- 11 amostras de reservatórios de 500/550 litros (02 de empresas participantes do Programa e 09 de empresas não participantes do Programa);
- 16 amostras de reservatórios de 1000/1100 litros (14 de empresas participantes do Programa e 02 de empresas não participantes do Programa).

A Figura 2 apresenta a situação das empresas avaliadas no período em questão – participantes ou não participantes – em relação aos requisitos considerados para a qualificação das empresas.

Destacamos que os ensaios das amostras de empresas que não participam do Programa seguem a seguinte sequência de realização: para todas as amostras são feitas as análises visual e de marcação para caracterização do reservatório, a verificação de resistência ao impacto após acondicionamento em temperatura controlada e o ensaio de determinação da transmitância luminosa (opacidade). As amostras são submetidas ao ensaio de verificação da resistência à deformação em ambiente com temperatura de 50°C de acordo com o histórico de aprovação da empresa e ao ensaio de verificação da toxicidade quando houver dúvidas quanto ao composto utilizado em sua fabricação.

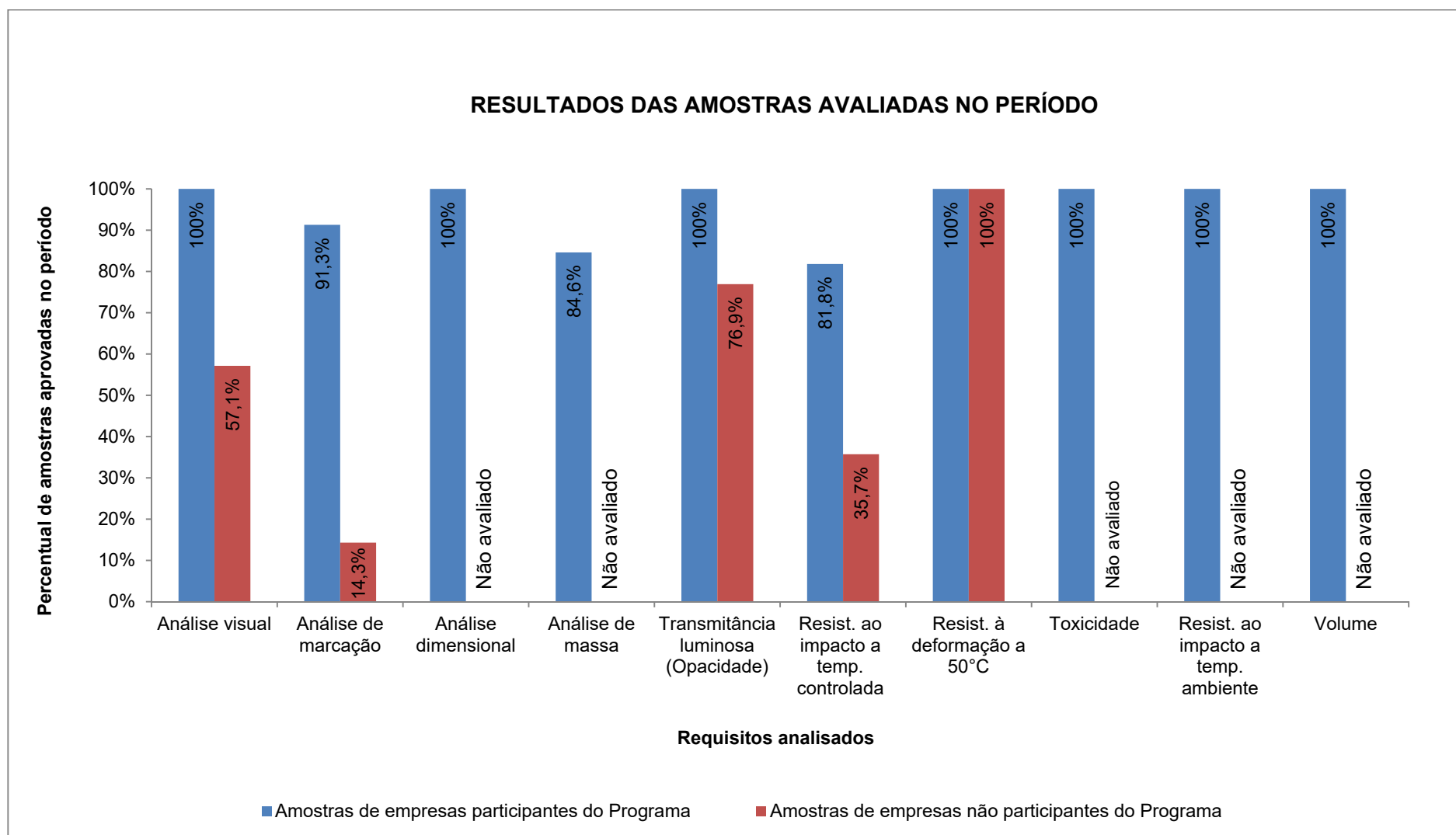


Figura 2 – Resultado das amostras de empresas participantes e não participantes do Programa Setorial da Qualidade avaliadas no período referente ao Relatório Setorial nº 71

6.1 PERCENTUAIS DE APROVAÇÃO DAS AMOSTRAS ENSAIADAS

A Tabela 2 apresenta os percentuais de empresas participantes e não participantes aprovadas em relação aos requisitos especificados nas normas de referência do Programa, considerando todos os reservatórios avaliados. Os resultados obtidos referem-se aos ensaios realizados na estrutura laboratorial da TESIS, do CEIMIC Análises Ambientais e do IPT - Instituto de Pesquisas Tecnológicas.

Tabela 2 - Percentual de empresas aprovadas no período em relação aos requisitos normativos

| Requisitos analisados no trimestre em questão | | % DE EMPRESAS APROVADAS | |
|---|--------------------|-------------------------|----------------------------|
| | | Empresas participantes | Empresas não participantes |
| Análise visual | | 100% (5/5) | 60% (6/10) |
| Análise de marcação | | 80% (4/5) | 10% (1/10) |
| Análise dimensional | | 100% (5/5) | - |
| Análise de massa | | 60% (3/5) | - |
| Transmitância luminosa (opacidade) | | 100% (5/5) | 80% (8/10) |
| Resistência ao impacto acondicionamento em temperatura controlada | | 50% (2/4) | 20% (2/10) |
| Resistência à deformação em ambiente com temperatura de 50°C | | 100% (5/5) | 100% (3/3) |
| Toxicidade | | 100% (2/2) | - |
| Resistência ao Impacto à temperatura ambiente | Queda livre | 100% (3/3) | - |
| | Impacto localizado | 100% (3/3) | - |
| Volume | | 100% (3/3) | - |

7. EVOLUÇÃO DO SETOR (empresas participantes do Programa)

Apresentam-se nas Figuras 3 a 11 as evoluções da conformidade do setor de reservatórios poliolefinicos para água potável de 300 e 1000 litros de **empresas participantes do Programa** nos últimos 4 trimestres de análise, em relação aos requisitos normativos.

As Figuras 3 a 11 apresentam os resultados obtidos nas avaliações dos reservatórios coletados e ensaiados durante o período de avaliações do Relatório Setorial nº 71. Portanto, os produtos alvo do Programa que não foram avaliados neste trimestre não são apresentados nessas figuras.

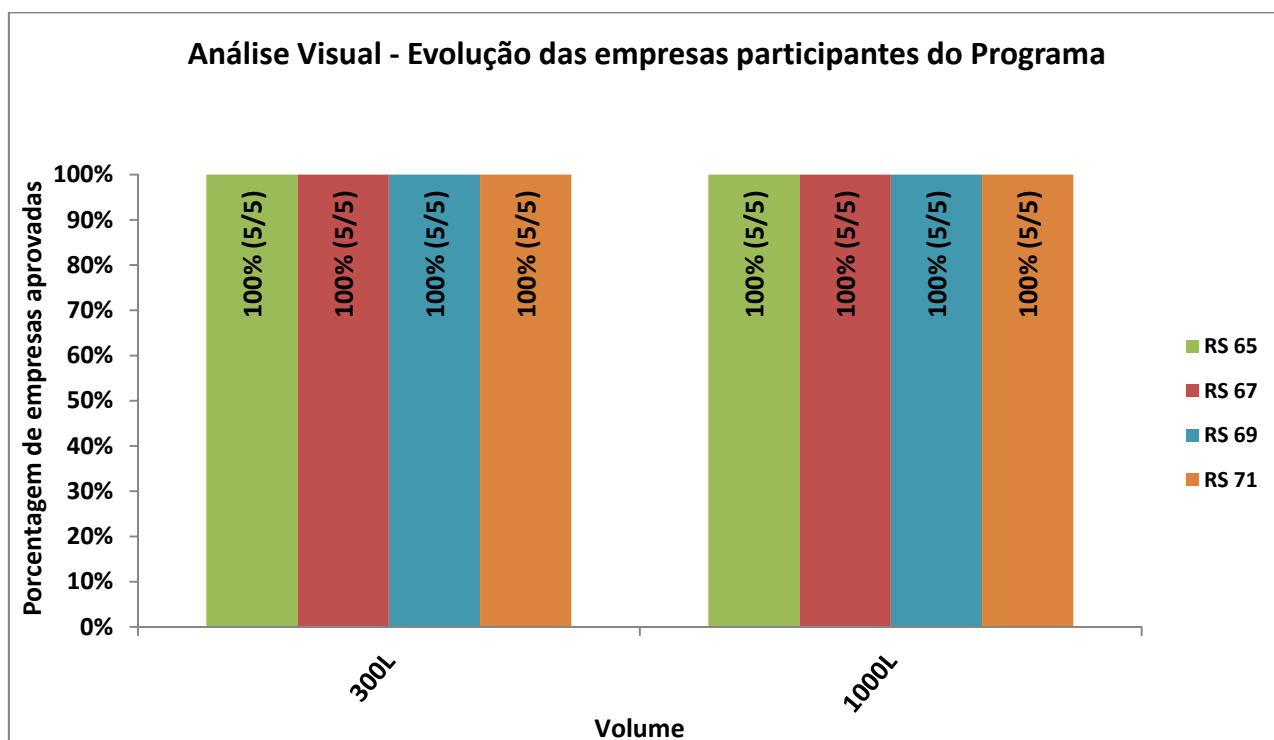


Figura 3 – Análise visual

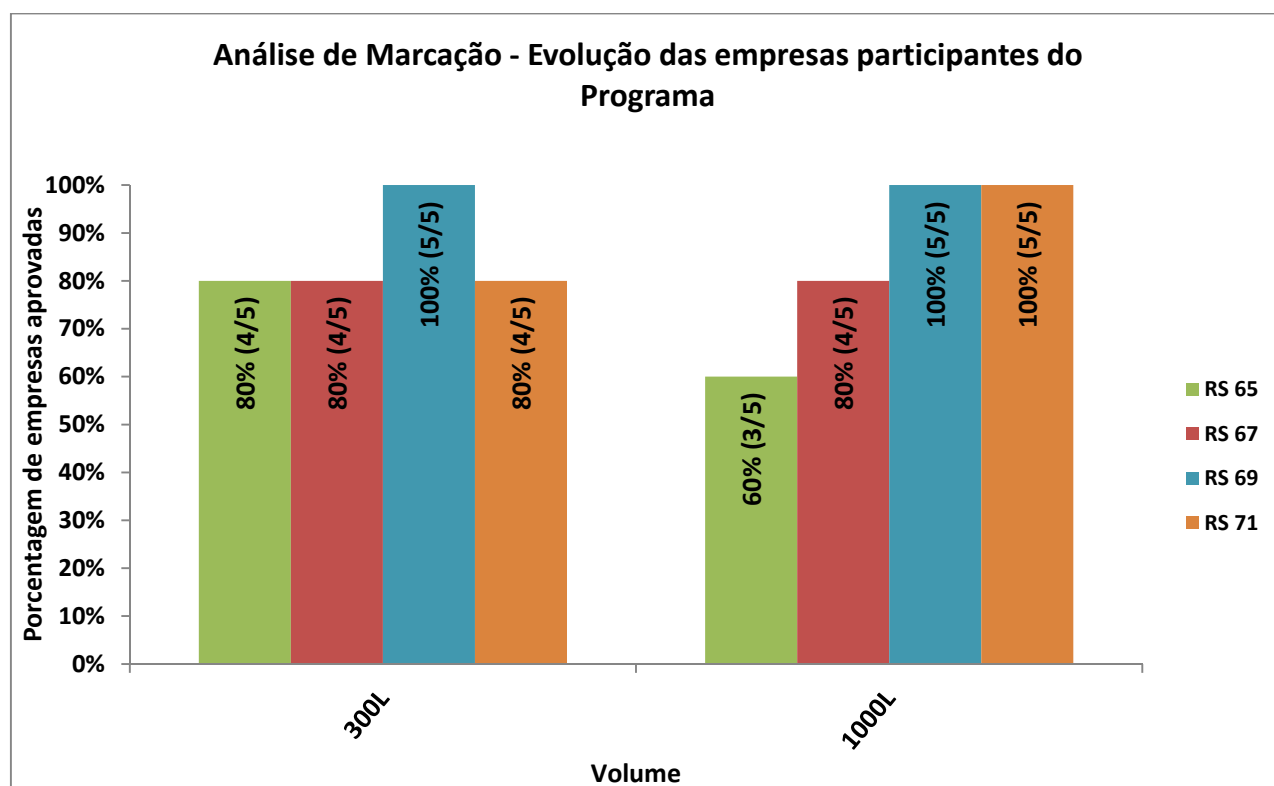


Figura 4 – Análise de marcação

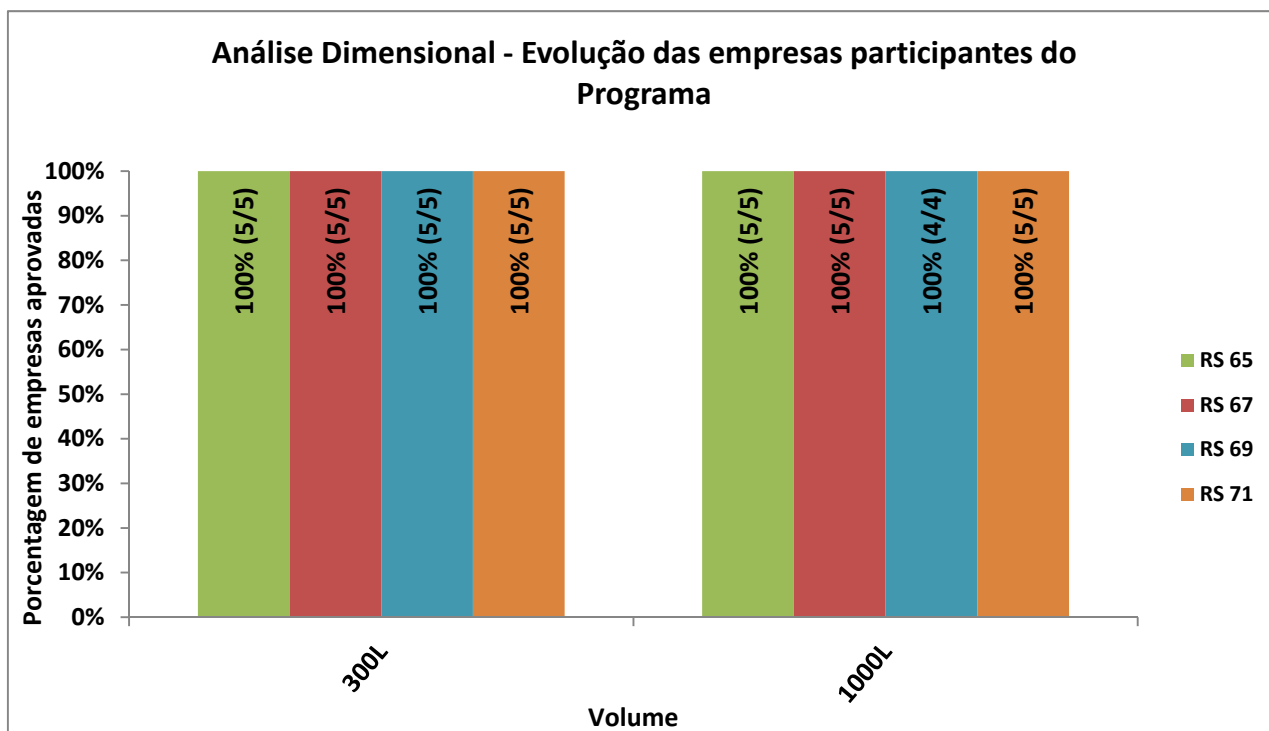


Figura 5 – Análise dimensional

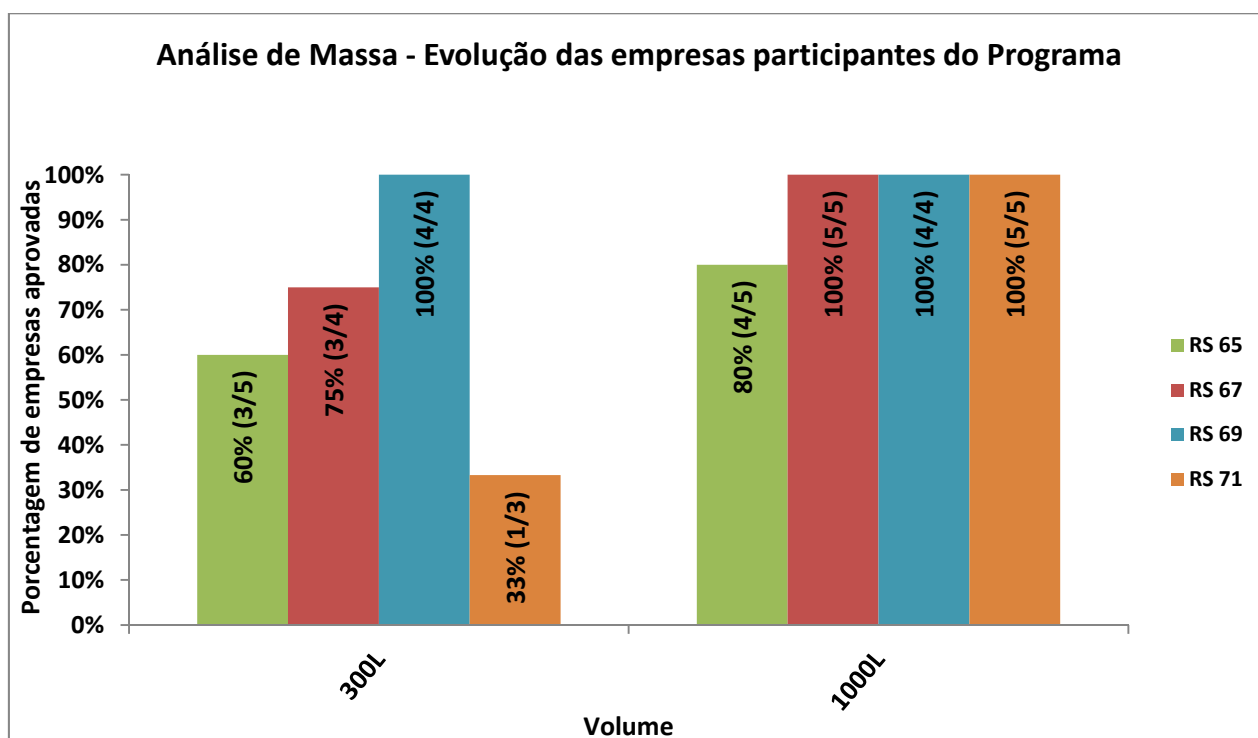


Figura 6 – Análise de massa

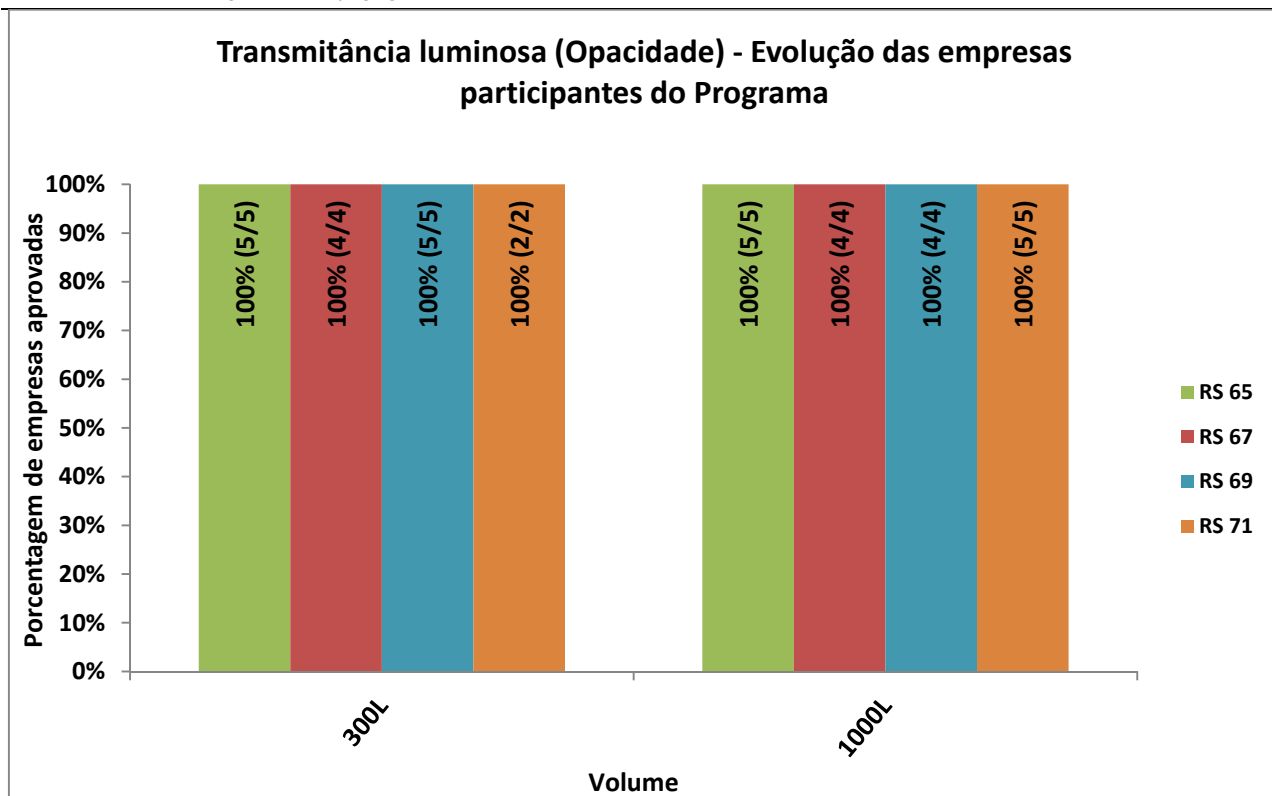


Figura 7 – Verificação da transmitância luminosa (opacidade)

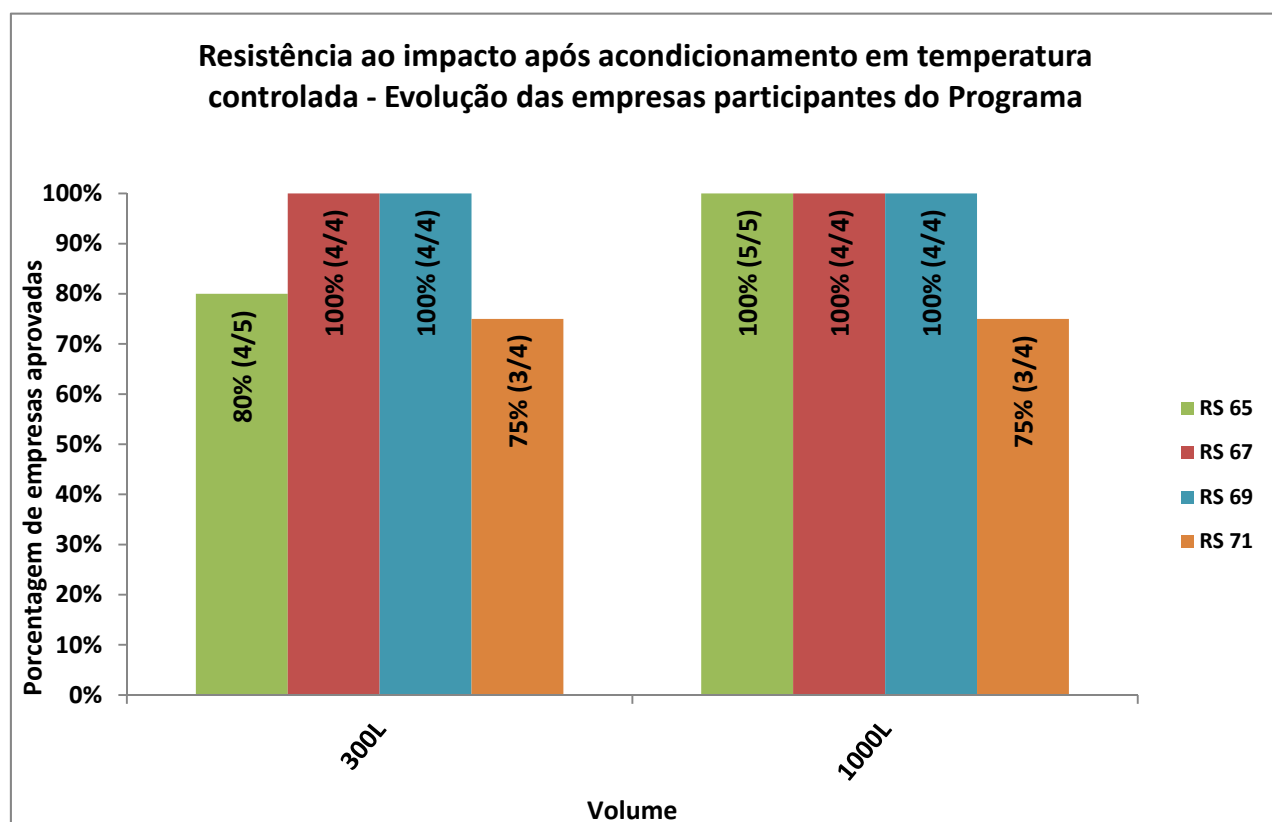


Figura 8 – Verificação da resistência ao impacto após acondicionamento em temperatura controlada

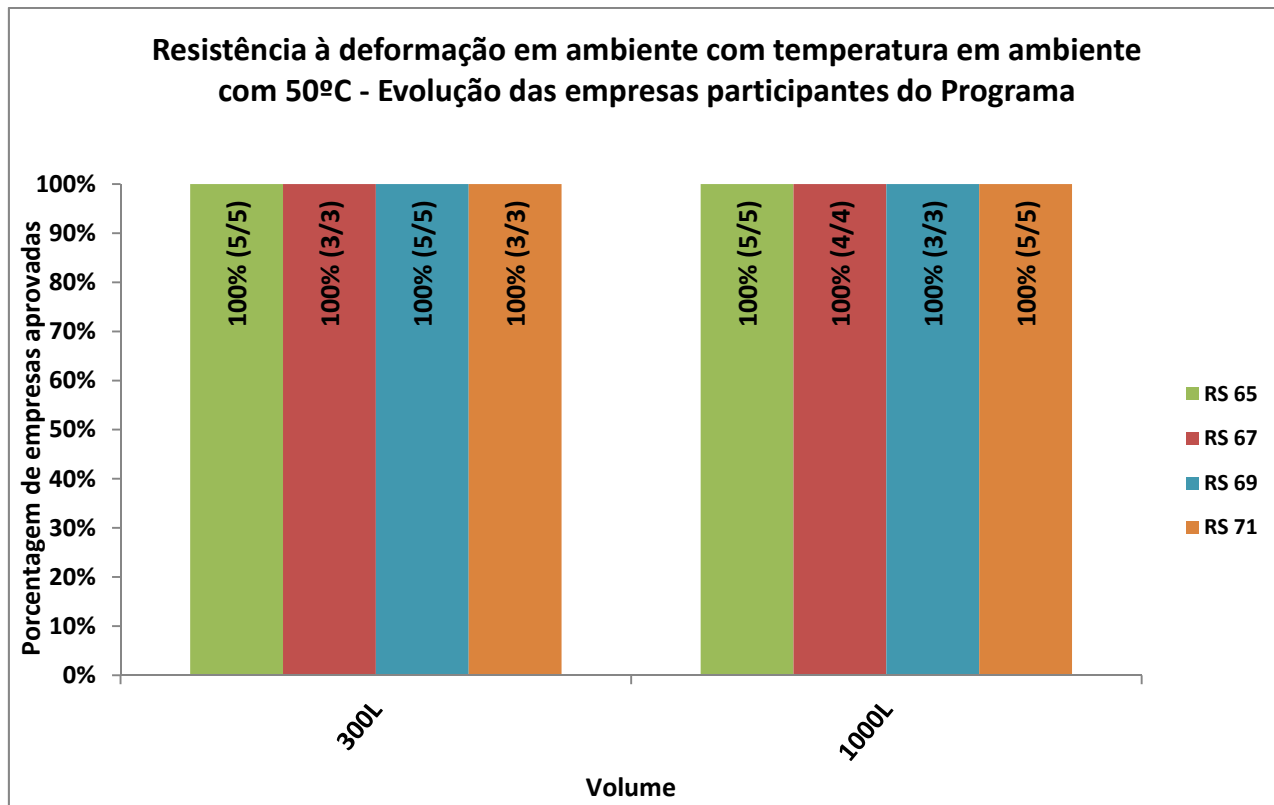


Figura 9 – Verificação da resistência à deformação em ambiente com temperatura de 50°C

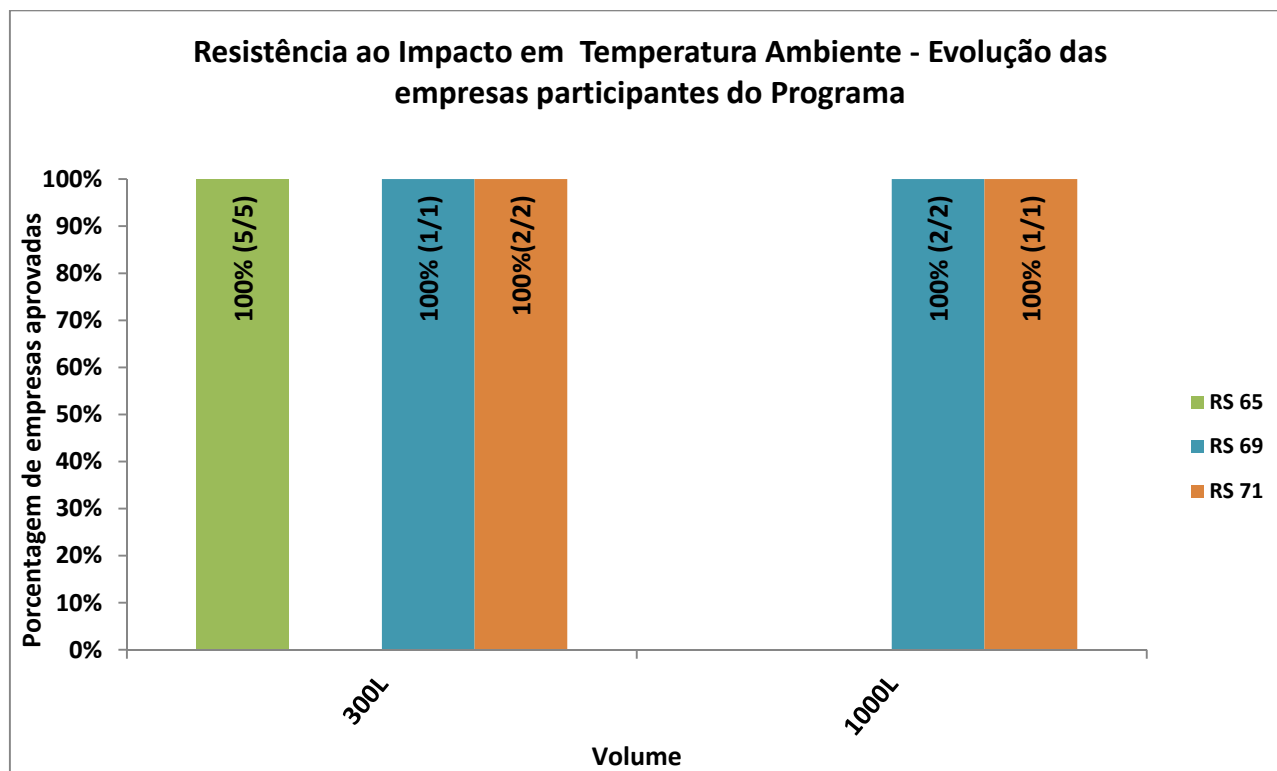


Figura 10 – Verificação da resistência ao impacto a temperatura ambiente

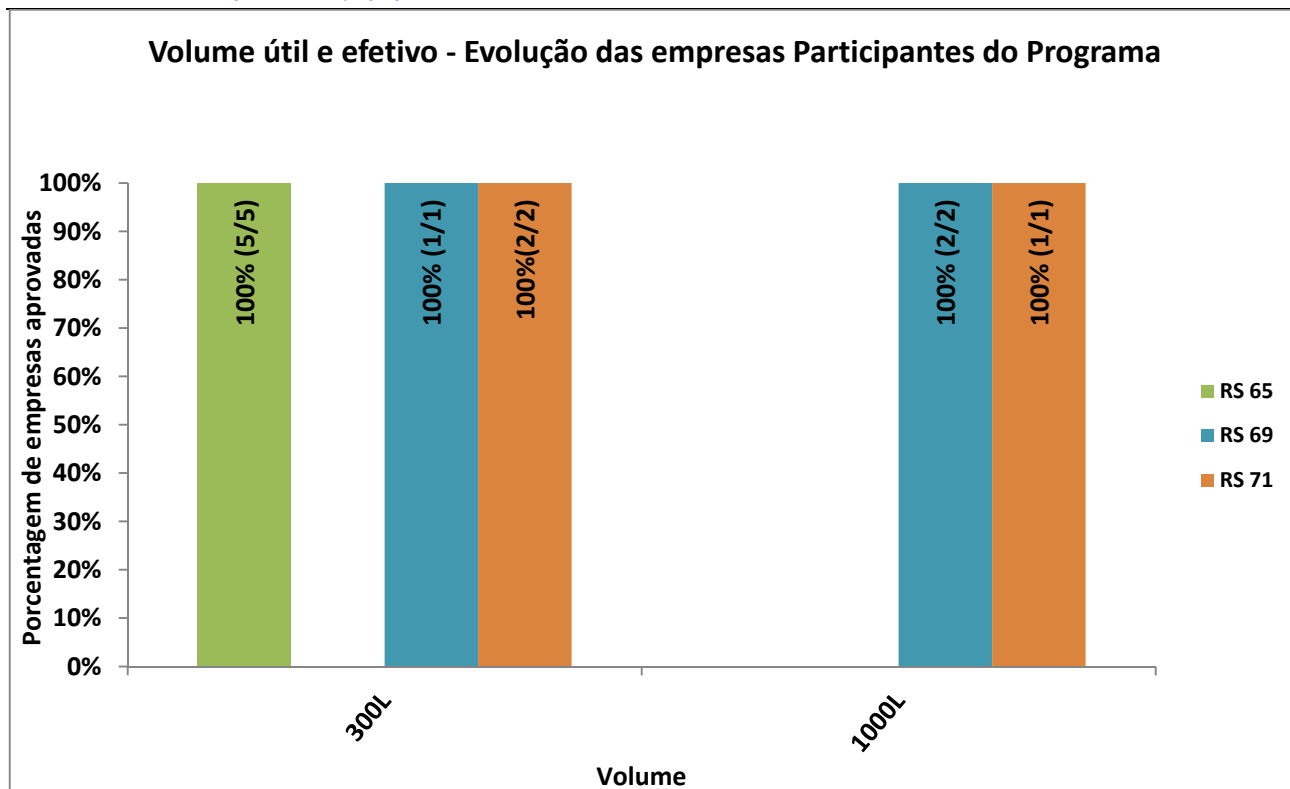


Figura 11 – Verificação do volume

8. INDICADOR DE CONFORMIDADE SETORIAL

Apresenta-se na Figura 12 a evolução do indicador de conformidade para o setor de reservatórios poliolefinicos para água potável de 300/310/320, 500/550, 1000, 1500 e 2000 litros.

FÓRMULA PARA CÁLCULO

$$Ic (\%) = Pp (Ppc/100) + Pr (Prc/100)$$

INDICADOR

Ic – Indicador de conformidade do setor = 83,2%

Pp = % da produção nacional relativo às empresas participantes;

Pr = % da produção nacional correspondente às empresas não participantes acompanhadas em revenda ;

Ppc = % da produção das empresas participantes em conformidade;

Prc = % da produção das empresas não participantes acompanhadas em revenda em conformidade;

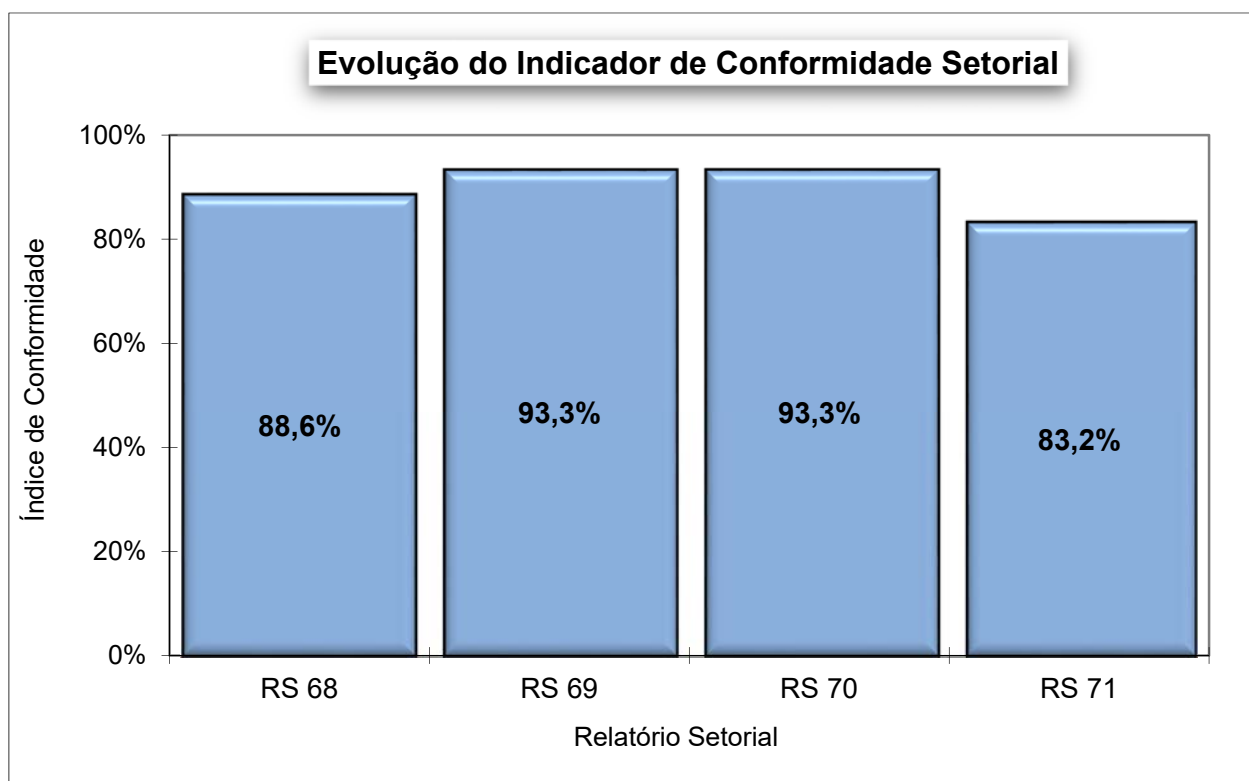


Figura 12 - Evolução do Indicador de Conformidade Setorial

São Paulo, 03 de abril de 2019.

Eng. Edwiges Ribeiro
Gerente

Eng. Vera Fernandes Hachich
Sócia-Diretora

ANEXO

CLASSIFICAÇÃO DAS EMPRESAS – RELATÓRIO SETORIAL Nº 71

Período de validade: de 23/03/2019 até 22/06/2019

**PROGRAMA SETORIAL DA QUALIDADE DE RESERVATÓRIOS POLIOLEFÍNICOS PARA
ÁGUA POTÁVEL DE VOLUME NOMINAL ATÉ 3000 LITROS (INCLUSIVE)****RELATÓRIO SETORIAL Nº 71
(Período de validade: de 23/03/2019 até 22/06/2019)****EMPRESAS EM CREDENCIAMENTO**

Atualmente nenhuma empresa encontra-se em período de credenciamento junto ao Programa Setorial da Qualidade de Reservatórios Poliolefínicos para Água Potável de Volume Nominal até 3000 litros (inclusive).

As empresas em credenciamento são aquelas que estão sendo submetidas a auditorias intensivas como forma de verificar suas condições para o credenciamento junto ao Programa Setorial da Qualidade. Desta forma, o fato de uma empresa estar em credenciamento junto ao Programa não significa que é uma empresa “qualificada” junto ao Programa Setorial da Qualidade de Reservatórios Poliolefínicos para Água Potável de Volume Nominal até 3000 litros (inclusive).

Os procedimentos e os critérios utilizados no período de credenciamento estão descritos no documento “Condições para o credenciamento de fabricantes junto ao Programa Setorial da Qualidade de Reservatórios Poliolefínicos para Água Potável de Volume Nominal até 3000 litros (inclusive)” (SQ/IT047).

PROGRAMA SETORIAL DA QUALIDADE DE RESERVATÓRIOS POLIOLEFÍNICOS PARA ÁGUA POTÁVEL DE VOLUME NOMINAL ATÉ 3000 LITROS (INCLUSIVE)

RELATÓRIO SETORIAL Nº 71 (Período de validade: de 23/03/2019 até 22/06/2019)

EMPRESAS PARTICIPANTES E SUA CLASSIFICAÇÃO NO PROGRAMA (ordem alfabética)

A tabela a seguir apresenta a classificação das empresas fabricantes de reservatórios, com corpo em polietileno fabricado pelo processo de rotomoldagem ou sopro, e tampa em polietileno ou polipropileno fabricada pelo processo de rotomoldagem, injeção ou sopro, para água potável de 300/310/320, 500/550, 1000, 1500 e 2000 litros. A classificação foi realizada obedecendo às considerações apresentadas no item 4 deste Relatório, e atendendo aos requisitos exigidos na Norma Brasileira ABNT NBR 14799 e do Programa.

| Razão Social | CNPJ | Marca Comercializada | Volume nominal | Classificação |
|---|---|-------------------------------|------------------------------------|---------------|
| DALKA do Brasil Ltda. | MG: 04.120.719/0002-06 | ACQUALIMP ÁGUA LIMPA | 500, 1000 e 1500 litros | QUALIFICADA |
| | | ACQUALIMP ÁGUA PROTEGIDA | 310, 500, 1000 e 1500 litros | |
| | | ACQUALIMP DUPLA PROTEÇÃO | 310, 500, 1000 e 2000 litros | |
| | | ACQUALIMP FÁCIL INSTALAÇÃO | 310, 500 e 1000 litros | |
| FORTLEV Indústria e Comércio de Plásticos Ltda. | BA: 10.921.911/ 0001-05 ES: 10.921.911/ 0005-39 GO: 10.921.911/0010-04 SC: 10.921.911/ 0007-09 SP: 10.921.911/ 0008-81 PE: 10.921.911/ 0003-77 | FORTLEV | 310, 500, 1000, 1500 e 2000 litros | QUALIFICADA |
| MEXICHEM BRASIL Industria de Transformação Plástica Ltda. | SP: 58.514.928/0033-51 | AMANCO | 310, 500 e 1000 litros | QUALIFICADA |
| POLIMAR Indústria e Comércio de Produtos Plásticos Ltda. | RJ: 11.272.364/0001-47 | FIBROMAR | 310, 500, 1000 e 2000 litros | QUALIFICADA |
| RUY R. DA ROCHA Produtos Cerâmicos Ltda. | SP: 57.107.609/0001-81 | ECOFORTE | 310, 500 e 1000 litros | QUALIFICADA |
| TIGRE Materiais e Soluções para Construção Ltda. | PE: 08.862.530/0002-31 SP: 08.862.530/0011-22 | TIGRE | 310, 500, 1000, 1500 e 2000 litros | QUALIFICADA |

PRODUTOS ALVO: RESERVATÓRIOS DE POLIETILENO ROTOMOLDADOS E SOPRADOS

Empresas Qualificadas: Empresas participantes do Programa Setorial da Qualidade que produzem reservatórios, com corpo em polietileno fabricado pelo processo de rotomoldagem ou sopro, e tampa em polietileno ou polipropileno fabricada pelo processo de rotomoldagem, injeção ou sopro para água potável de volume nominal 300/310/320, 500, 1000/1100, 1500 e 2000 litros em **conformidade** com os seguintes requisitos de desempenho especificados na Norma Brasileira ABNT NBR 14799 e do Programa:

- Aspectos visuais, marcação, dimensões, massa, resistência ao impacto à temperatura ambiente, transmitância luminosa (opacidade), toxicidade, volumes útil e efetivo, resistência ao

impacto após acondicionamento à temperatura controlada, resistência à deformação em ambiente com temperatura de 50°C e resistência à tração.

- Licença de Funcionamento Ambiental ou Protocolo de solicitação da Licença.

PROGRAMA SETORIAL DA QUALIDADE DE RESERVATÓRIOS POLIOLEFÍNICOS PARA ÁGUA POTÁVEL DE VOLUME NOMINAL ATÉ 3000 LITROS (INCLUSIVE)

RELATÓRIO SETORIAL Nº 71
(Período de validade: de 23/03/2019 até 22/06/2019)

RELAÇÃO DE MARCAS NÃO CONFORMES EM RELAÇÃO À ABNT NBR 14799

| MARCAS NÃO CONFORMES (ordem alfabética) | |
|--|-----------------|
| RAZÃO SOCIAL | MARCA COMERCIAL |
| A. ALVES DE SOUSA | SOUSALEV |
| GÊNESIS - INDÚSTRIA DE PLÁSTICOS REFORÇADOS LTDA | MULTCAIXA |
| OURO FINO INDÚSTRIA E COMÉRCIA LTDA | OUROFINO |
| ECOPLAX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ARTEFATOS E DERIVADOS PLÁSTICOS EIRELI | ECOPLAX |
| USINORTE POLIETILENO LTDA | USINORTE |

MARCAS NÃO CONFORMES:

Marcas comerciais de reservatórios de polietileno para água potável de volume nominal 300/310/320, 500/550, 1000/1100, 1500 e 2000 litros de empresas participantes ou não do Programa Setorial da Qualidade que possuem histórico de fabricação de reservatórios em não conformidade sistemática em pelo menos um dos seguintes requisitos de desempenho especificados na Norma Técnica Brasileira ABNT NBR 14799:2018:

- Aspectos visuais, marcação, transmitância luminosa (opacidade), resistência ao impacto após acondicionamento em temperatura controlada, resistência à deformação em ambiente a 50°C e toxicidade.

Obs.: Aspectos visuais e de marcação não são considerados isoladamente para a classificação como não conforme, ou seja, apenas quando a empresa apresenta algum requisito de desempenho em não conformidade sistemática, ela é classificada como não conforme.