

**ABRAFATI:** ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS FABRICANTES DE TINTAS

**TESIS:** TECNOLOGIA DE SISTEMAS EM ENGENHARIA

**REFERÊNCIA:**

**PROGRAMA SETORIAL DA QUALIDADE DE TINTAS IMOBILIÁRIAS**

**ASSUNTO:**

**RESUMO EXECUTIVO DO RELATÓRIO SETORIAL N° 018**

**DOCUMENTO**

**1076/RS018A**

**DATA:**

**OUTUBRO/2007**

---

**SUMÁRIO**

|              |   |           |
|--------------|---|-----------|
| <b>1</b>     | <b>INTRODUÇÃO.....</b>  | <b>3</b>  |
| <b>2</b>     | <b>OBJETIVO.....</b>  | <b>5</b>  |
| <b>3</b>     | <b>EMPRESAS E PRODUTOS ABORDADOS NESTE RESUMO EXECUTIVO DO<br/>RELATÓRIO SETORIAL .....</b> | <b>5</b>  |
| <b>3.1</b>   | <b>EMPRESAS PARTICIPANTES DO PROGRAMA.....</b>  | <b>5</b>  |
| <b>3.2</b>   | <b>EMPRESA EM CREDENCIAMENTO .....</b>  | <b>5</b>  |
| <b>3.3</b>   | <b>EMPRESAS NÃO PARTICIPANTES DO PROGRAMA.....</b>  | <b>7</b>  |
| <b>4</b>     | <b>NORMALIZAÇÃO ADOTADA .....</b>   | <b>7</b>  |
| <b>4.1</b>   | <b>ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO .....</b>   | <b>7</b>  |
| <b>4.2</b>   | <b>MÉTODOS DE ENSAIO .....</b>  | <b>7</b>  |
| <b>5</b>     | <b>CONSIDERAÇÕES FEITAS NESTE RELATÓRIO SETORIAL .....</b>                                  | <b>10</b> |
| <b>5.1</b>   | <b>REQUISITOS ANALISADOS .....</b>  | <b>10</b> |
| <b>5.1.1</b> | <b>EMPRESAS PARTICIPANTES.....</b>  | <b>10</b> |
| <b>5.1.2</b> | <b>EMPRESAS NÃO PARTICIPANTES.....</b>  | <b>10</b> |
| <b>5.2</b>   | <b>CRITÉRIO DE CONFORMIDADE .....</b>   | <b>11</b> |
| <b>5.3</b>   | <b>CRITÉRIO DE NÃO CONFORMIDADE.....</b>  | <b>12</b> |
| <b>6</b>     | <b>EVOLUÇÃO DO SETOR.....</b>   | <b>12</b> |
| <b>7</b>     | <b>COMENTÁRIOS FINAIS .....</b>   | <b>14</b> |
| <b>7.1</b>   | <b>EMPRESAS PARTICIPANTES .....</b>   | <b>14</b> |
| <b>7.2</b>   | <b>EMPRESAS NÃO PARTICIPANTES .....</b>   | <b>17</b> |
|              | <b>ANEXO.....</b>   | <b>17</b> |

## 1 INTRODUÇÃO

Desde novembro de 2002 vem sendo implementado pela ABRAFATI - Associação Brasileira dos Fabricantes de Tintas o Programa Setorial da Qualidade de Tintas Imobiliárias. A empresa responsável pela gestão técnica é a TESIS Tecnologia de Sistemas em Engenharia Ltda.

O Programa tem por principal objetivo elaborar mecanismos específicos que garantam que as tintas imobiliárias colocadas à disposição dos usuários da construção civil apresentem desempenho satisfatório, atendendo às necessidades dos usuários e não prejudicando a isonomia competitiva entre fabricantes, visando:

- atingir e manter a qualidade, segundo especificações técnicas dos produtos, em adequação com as necessidades dos usuários;
- prover de confiança os participantes do programa, que a qualidade pretendida está sendo atingida e mantida;
- prover de confiança os compradores dos produtos, que a qualidade pretendida está sendo alcançada;
- fornecer informações que permitam o combate à não-conformidade intencional.

O Programa está cadastrado no PBQP-H – Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat, sob o n° 05.22. No site do PBQP-H (<http://www.cidades.gov.br/pbqp-h>) podem ser obtidas informações relativas ao programa, como por exemplo: estratégias, metas e sub-projetos.

Assim sendo, para atingir o objetivo, o Programa realiza nesta etapa a verificação da qualidade de tintas imobiliárias abordando inicialmente as tintas látex denominadas econômicas, massas niveladoras, esmaltes sintéticos e as tintas látex nos níveis de qualidade *Standard* e *Premium*.

Tal verificação da qualidade é feita através de auditorias de produto, que consistem na realização de visitas nas unidades fabris das empresas participantes ou em credenciamento do Programa para coleta de amostras, e na aquisição de amostras de empresas não participantes em revendas de materiais de construção. As amostras são enviadas para ensaios no laboratório institucional do Programa, Laboratório de Tintas do SENAI – Mário Amato, e seus resultados são divulgados nos relatórios de auditoria (confidenciais, que são enviados apenas para a empresa participante ou em credenciamento) e nos relatórios setoriais, nos quais são apresentados os panoramas gerais do setor.

As auditorias em fábricas e revendas acontecem uma vez a cada trimestre para cada marca dos produtos citados acompanhada pelo Programa.

O fluxograma de funcionamento e a interação entre os diversos participantes do Programa estão ilustrados na figura 1.

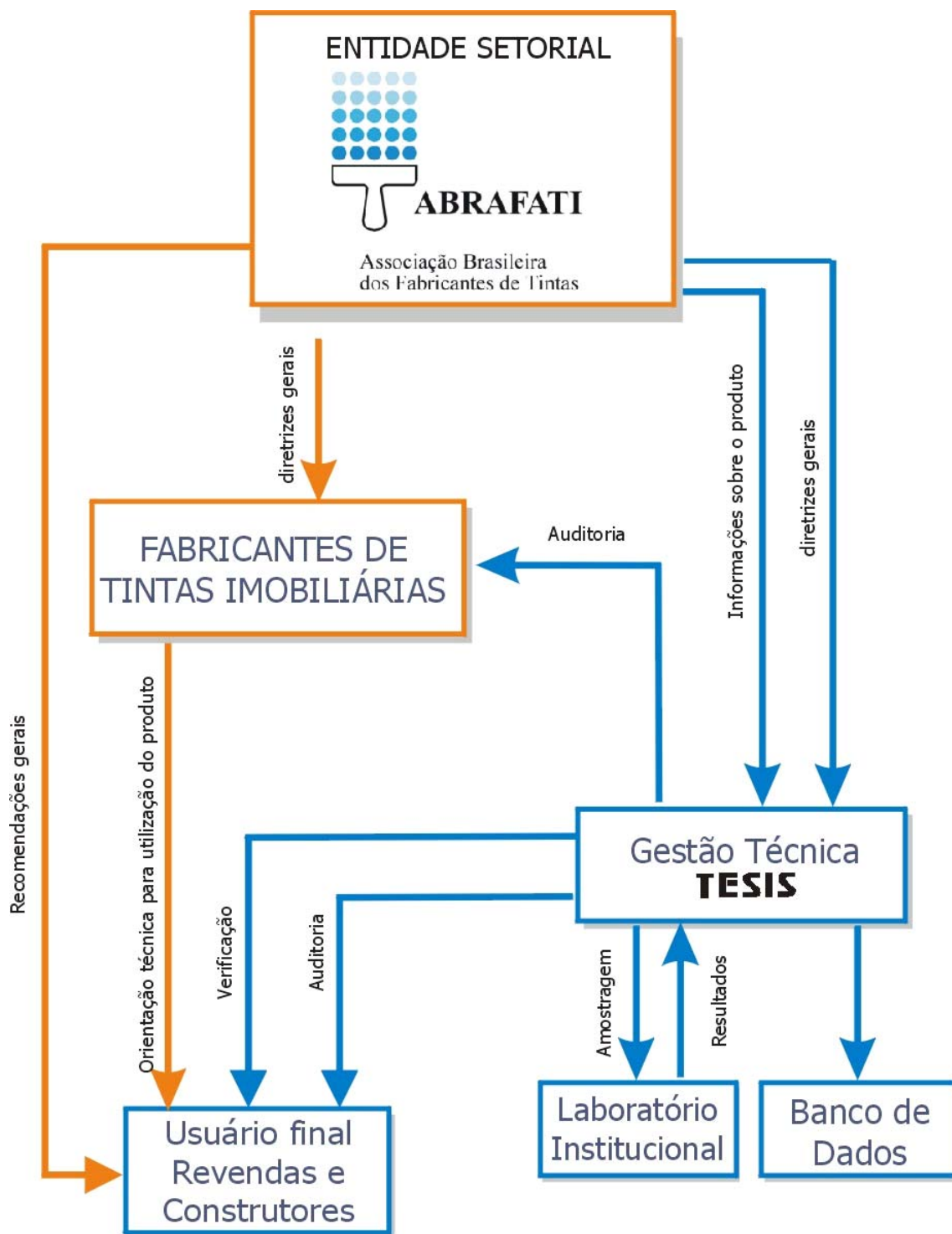


Figura 1 - Fluxograma de funcionamento do programa

## 2 OBJETIVO

Este Resumo Executivo do Relatório Setorial n° 018 do Programa Setorial da Qualidade de Tintas Imobiliárias tem o objetivo de apresentar um extrato das informações do setor em função das análises realizadas nas amostras de tintas látex econômicas, massas niveladoras e esmaltes sintéticos *Standard* coletadas no período de junho a agosto/2007.

Neste período, as empresas participantes ou em credenciamento tiveram suas amostras de tintas látex econômicas, massas niveladoras e esmaltes sintéticos nível *Standard* auditadas em fábrica enquanto que a coleta das marcas acompanhadas foi realizada nas revendas de materiais de construção.

## 3 EMPRESAS E PRODUTOS ABORDADOS NESTE RESUMO EXECUTIVO DO RELATÓRIO SETORIAL

Neste Resumo Executivo do Relatório Setorial, está sendo analisado o desempenho:

- das tintas látex econômicas fabricadas pelas empresas participantes ou em credenciamento junto ao Programa;
- das tintas látex econômicas produzidas por empresas não participantes do Programa;
- das massas niveladoras produzidas por empresas que participam ou estejam em período de credenciamento junto ao Programa;
- das massas niveladoras produzidas por empresas não participantes do Programa;
- dos esmaltes sintéticos *Standard* produzidos por empresas que participam ou estejam em período de credenciamento junto ao Programa;
- dos esmaltes sintéticos *Standard* produzidos por empresas não participantes do Programa.

### 3.1 EMPRESAS PARTICIPANTES DO PROGRAMA

As empresas apresentadas na tabela 1 participam do Programa da Qualidade, sendo que suas responsabilidades estão definidas no documento SQ/IT084 - Fundamentos do Programa de Garantia da Qualidade de Tintas Imobiliárias.

Cabe destacar que foram coletadas todas as marcas de tintas látex econômicas, massas niveladoras e esmaltes sintéticos *Standard* produzidas pelas empresas participantes do Programa, e em todas as unidades fabris onde essas marcas estavam sendo produzidas.

### 3.2 EMPRESA EM CREDENCIAMENTO

As empresas apresentadas na tabela 2 encontram-se em processo de credenciamento junto ao Programa da Qualidade, ou seja, estão sendo submetidas a auditorias intensivas como forma de verificar suas condições para o credenciamento.

As condições para o credenciamento de uma empresa junto ao Programa estão estabelecidas no documento SQ/IT085 – Condições para o credenciamento de fabricantes junto ao Programa de Garantia da Qualidade de Tintas Imobiliárias.

**Tabela 1 - Empresas participantes do Programa**

| <b>Empresas</b>   | <b>Localização<br/>(cidade/estado)</b> |
|---|--|
| <b>BASF S/A</b>   | <b>São Bernardo do Campo/SP</b>        |
|   | <b>Santa Cruz/RJ</b>                   |
|   | <b>Jaboatão dos Guararapes/PE</b>      |
| <b>CARTINT INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE TINTAS LTDA.</b>             | <b>Guarulhos/SP</b>                    |
| <b>DACAR QUÍMICA DO BRASIL S.A.</b>                             | <b>São José dos Pinhais/PR</b>         |
| <b>EUCATEX QUÍMICA COMERCIAL LTDA</b>                           | <b>Salto/SP</b>                        |
| <b>HYDRONORTH S/A</b>   | <b>Cambé/PR</b>                        |
| <b>KILLING S.A. TINTAS E ADESIVOS</b>                           | <b>Novo Hamburgo/RS</b>                |
| <b>MONTANA QUÍMICA S.A *</b>                                    | <b>São Paulo/SP</b>                    |
| <b>RENNER SAYERLACK S/A *</b>                                   | <b>Cajamar/SP</b>                      |
| <b>RESICOLOR INDÚSTRIA DE PRODUTOS QUÍMICOS<br/>LTDA</b>        | <b>Siderópolis/SC</b>                  |
| <b>SHERWIN WILLIAMS DO BRASIL INDÚSTRIA E<br/>COMÉRCIO LTDA</b> | <b>Taboão da Serra/SP</b>              |
|   | <b>Sumaré/SP</b>                       |
| <b>TINTAS CORAL LTDA</b>  | <b>Mauá/SP</b>                         |
|   | <b>Recife/PE</b>                       |
| <b>TINTAS IDEAL S/A.</b>  | <b>Gravataí/RS</b>                     |
|   | <b>Camaçari/BA</b>                     |
| <b>TINTAS IQUINE LTDA</b>                                       | <b>Jaboatão dos Guararapes/PE</b>      |
| <b>UNIVERSO TINTAS E VERNIZES LTDA.</b>                         | <b>Diadema/SP</b>                      |

\* Ressalta-se que as empresas Montana Química S.A. e Renner Sayerlack S/A não fabricam nenhum dos produtos considerados para a avaliação da qualificação das empresas no Programa.

**Tabela 2 - Empresa em credenciamento junto ao Programa**

| <b>Empresas</b>                        | <b>Localização<br/>(cidade/estado)</b> |
|--|--|
| <b>AKZO NOBEL LTDA.</b>                | <b>São Paulo/SP</b>                    |
| <b>LOBO INDUSTRIAL DE TINTAS LTDA.</b> | <b>Várzea Grande/MT</b>                |
| <b>MAZA PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.</b>    | <b>Mococa/SP</b>                       |

### 3.3 EMPRESAS NÃO PARTICIPANTES DO PROGRAMA

Atualmente o Programa da Qualidade acompanha, em vendas de materiais de construção, 28 empresas não participantes, totalizando 27 marcas de tintas látex econômicas, 24 marcas de massas niveladoras e 10 marcas de esmaltes sintéticos *Standard* (avaliadas em duas cores).

## 4 NORMALIZAÇÃO ADOTADA

### 4.1 ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO

A verificação da qualidade das tintas imobiliárias auditadas está sendo feita com base nos documentos normativos descritos a seguir:

- TINTAS LÁTEX ECONÔMICAS
  - ❖ NBR 15079 - Tintas para construção civil – Especificação dos requisitos mínimos de desempenho de tintas para edificações não industriais – Tinta látex econômica nas cores claras.
- MASSAS NIVELADORAS
  - ❖ NBR 15348 - Tintas para construção civil – Massa niveladora monocomponente à base de dispersão aquosa para alvenaria – Requisitos.
- ESMALTES SINTÉTICOS *STANDARD*
  - ❖ NBR15494 - Tintas para construção civil - Tinta brilhante à base de solvente com secagem oxidativa - Requisitos de desempenho de tintas para edificações não industriais.

### 4.2 MÉTODOS DE ENSAIO

A tabela 3, a seguir, apresenta uma síntese dos métodos de ensaios adotados no âmbito do Programa e a tabela 4 os limites mínimos dos requisitos de desempenho constantes nos documentos normativos de especificação, contemplados no item 4.1, das tintas látex econômicas, massas niveladoras e esmaltes sintéticos.

**Tabela 3 - Documentos Normativos utilizados na realização dos ensaios de desempenho**

| <b>PRODUTO</b>                            | <b>DOCUMENTOS NORMATIVOS</b>   |
|---|--|
| <b>TINTA LÁTEX<br/>ECONÔMICA</b>          | NBR 14942 Determinação do poder de cobertura de tinta seca                                 |
|   | NBR 14943 Determinação do poder de cobertura de tinta úmida                                |
|   | NBR 15078 Resistência à abrasão úmida sem pasta abrasiva                                   |
| <b>MASSA<br/>NIVELADORA</b>               | NBR 15303 Determinação da absorção de água de massa niveladora                             |
|   | NBR 15312 Determinação da resistência à abrasão de massa niveladora                        |
| <b>ESMALTE<br/>SINTÉTICO<br/>STANDARD</b> | NBR 15299 Determinação de brilho   |
|   | NBR 15311 Determinação do tempo de secagem de tintas e vernizes por medida instrumental    |
|   | NBR 15314 Determinação do poder de cobertura em película de tinta seca obtida por extensão |
|   | NBR 15315 Determinação do teor de sólidos  |
|   | NBR 15077 Determinação da cor e da diferença de cor  |

**Tabela 4 – Requisitos Normativos**

| PRODUTO                      | REQUISITO   | DESCRIÇÃO  | ESPECIFICAÇÃO   |
|------------------------------|---|--|---|
| TINTA LÁTEX ECONÔMICA        | Determinação do Poder de Cobertura de Tinta Seca                              | Este ensaio mede o poder de cobertura de uma película de tinta seca, que é a área máxima aplicada (m <sup>2</sup> ) por unidade de volume (L) que apresenta razão de contraste de 98,5%.                                   | Mínimo de <b>4,0 m<sup>2</sup>/L</b> para tinta látex econômicas                            |
|                              | Determinação do Poder de Cobertura de Tinta Úmida                             | Este ensaio mede o poder de cobertura em uma extensão de tinta imediatamente após a sua aplicação sobre uma cartela padrão (leneta).   | Mínimo de <b>55,0 %</b> para tinta látex econômicas   |
|                              | Determinação da resistência à abrasão úmida sem pasta abrasiva                | Este ensaio mede o número de ciclos necessários para remoção da tinta em no mínimo 80% da área percorrida pela escova.   | Mínimo de <b>100 ciclos</b> para tinta látex econômicas                                     |
| MASSA NIVELADORA             | Determinação da resistência à abrasão de massa niveladora                     | Este ensaio determina a resistência à abrasão de massa niveladora com base na medição da quantidade de massa niveladora seca desbastada durante um número pré-determinado de ciclos de lixamento.                          | Máximo de <b>10g</b> (massa interior)<br>Máximo de <b>5g</b> (massa interior/exterior)      |
|                              | Determinação da absorção de água de massa niveladora                          | Este ensaio determina a sensibilidade à água de massa niveladora com base na medição da quantidade de água absorvida pela massa niveladora após um determinado período de tempo de imersão.                                | Máximo de <b>15%</b> (massa interior)<br>Máximo de <b>18%</b> (massa interior/exterior)     |
| ESMALTES SINTÉTICOS STANDARD | Determinação do tempo de secagem de tintas e vernizes por medida instrumental | Este ensaio determina o tempo de secagem de uma película de tinta por medida instrumental.   | Máximo <b>10:00h</b>  |
|                              | Determinação de brilho  | Este ensaio determina o brilho em películas de tintas ou vernizes, com base na medida fotoelétrica da reflexão da luz.   | Mínimo <b>70UB</b>  |
|                              | Determinação do poder de cobertura de tinta seca por extensão                 | Este ensaio mede o poder de cobertura de uma película de tinta seca, que é a razão de contraste – quociente entre a intensidade de luz refletida em duas superfícies distintas ou em partes distintas da mesma superfície. | Mínimo <b>75%</b> (esmalte sintético branco)<br>Mínimo <b>85%</b> (esmalte sintético preto) |
|                              | Determinação do teor de sólidos   | Este ensaio determina o teor de partículas sólidas em tintas, vernizes e produtos similares através da diferença de peso observada antes e após o corpo-de-prova ter sido seco em estufa.                                  | Mínimo <b>35%</b>   |

## 5 CONSIDERAÇÕES FEITAS NESTE RELATÓRIO SETORIAL

Para a elaboração deste relatório, foram adotadas as seguintes considerações:

### 5.1 REQUISITOS ANALISADOS

#### 5.1.1 EMPRESAS PARTICIPANTES

Para as empresas participantes, são analisados todos os requisitos de desempenho preconizados para os produtos-alvo, nas normas brasileiras.

Os requisitos analisados nas amostras de tinta látex econômica, massa niveladora e esmalte sintético *Standard*, coletadas no período de junho a agosto/2007, constam da tabela 4.

#### 5.1.2 EMPRESAS NÃO PARTICIPANTES

No caso das tintas látex econômicas, massas niveladoras e esmaltes sintéticos *Standard* de empresas que não participam do Programa, a verificação dos requisitos descritos foi planejada de forma a reduzir os custos e prazos dos ensaios. Tal planejamento foi efetuado a partir das seguintes premissas:

- Estabelecimento de uma ordem para execução dos ensaios, de acordo com o histórico apresentado pela respectiva marca;
- Interrupção da seqüência dos ensaios quando for constatada uma não-conformidade fora da faixa de variação inerente ao ensaio.

Nas figuras 2, 3 e 4 constam exemplos de fluxogramas de ensaios para as tintas látex econômicas, massas niveladoras e esmaltes sintéticos *Standard*, respectivamente.

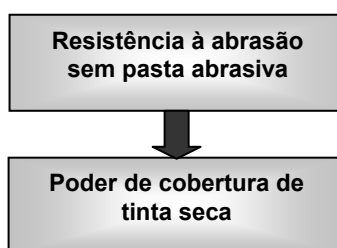


Figura 2 - Exemplo de fluxograma de ensaio de tinta látex econômica

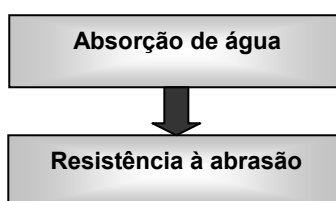


Figura 3 - Exemplo de fluxograma de ensaio de massa niveladora

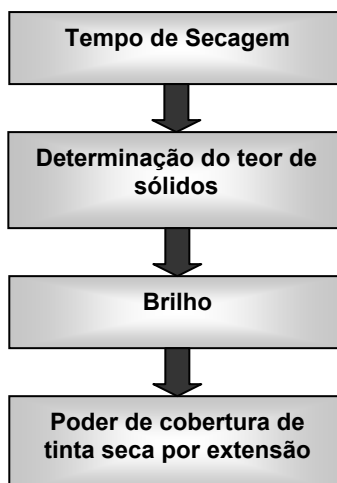


Figura 4 - Exemplo de fluxograma de ensaio de esmalte sintético *Standard*

## 5.2 CRITÉRIO DE CONFORMIDADE

Os resultados obtidos nos ensaios das amostras de tintas látex econômicas, massas niveladoras e esmaltes sintéticos *Standard* são comparados com os requisitos mínimos de desempenho adotados nas respectivas especificações citadas no item 4.1, para verificação da conformidade das marcas auditadas.

Nesta etapa do Programa, Empresas Qualificadas são empresas participantes do Programa da Qualidade que tenham um histórico e mantenham constante a conformidade de todas as marcas de tintas látex econômicas em relação à NBR 15079, de todas as marcas de massas niveladoras em relação a NBR 15348 e de todas as marcas de esmaltes sintéticos *Standard* em relação a NBR 15494. Assim sendo, uma empresa é considerada qualificada se todas as marcas de tintas látex econômicas, massas niveladoras e esmaltes sintéticos *Standard* produzidas, em todas unidades fabris, forem consideradas aprovadas simultaneamente nos seguintes requisitos de desempenho:

- TINTAS LÁTEX ECONÔMICAS
  - Resistência à abrasão úmida sem pasta abrasiva;
  - Poder de cobertura de tinta seca;
  - Poder de cobertura de tinta úmida.
- MASSAS NIVELADORAS (uso interior e uso exterior/interior)
  - Absorção de água;
  - Resistência à abrasão.
- ESMALTES SINTÉTICOS STANDARD
  - Determinação do teor de sólidos;
  - Tempo de secagem por medida instrumental;
  - Poder de cobertura de tinta seca por extensão;
  - Brilho.

Cabe destacar que o requisito da marcação do recipiente é de caráter informativo e não atua como critério de conformidade das amostras.

**5.3 CRITÉRIO DE NÃO CONFORMIDADE**

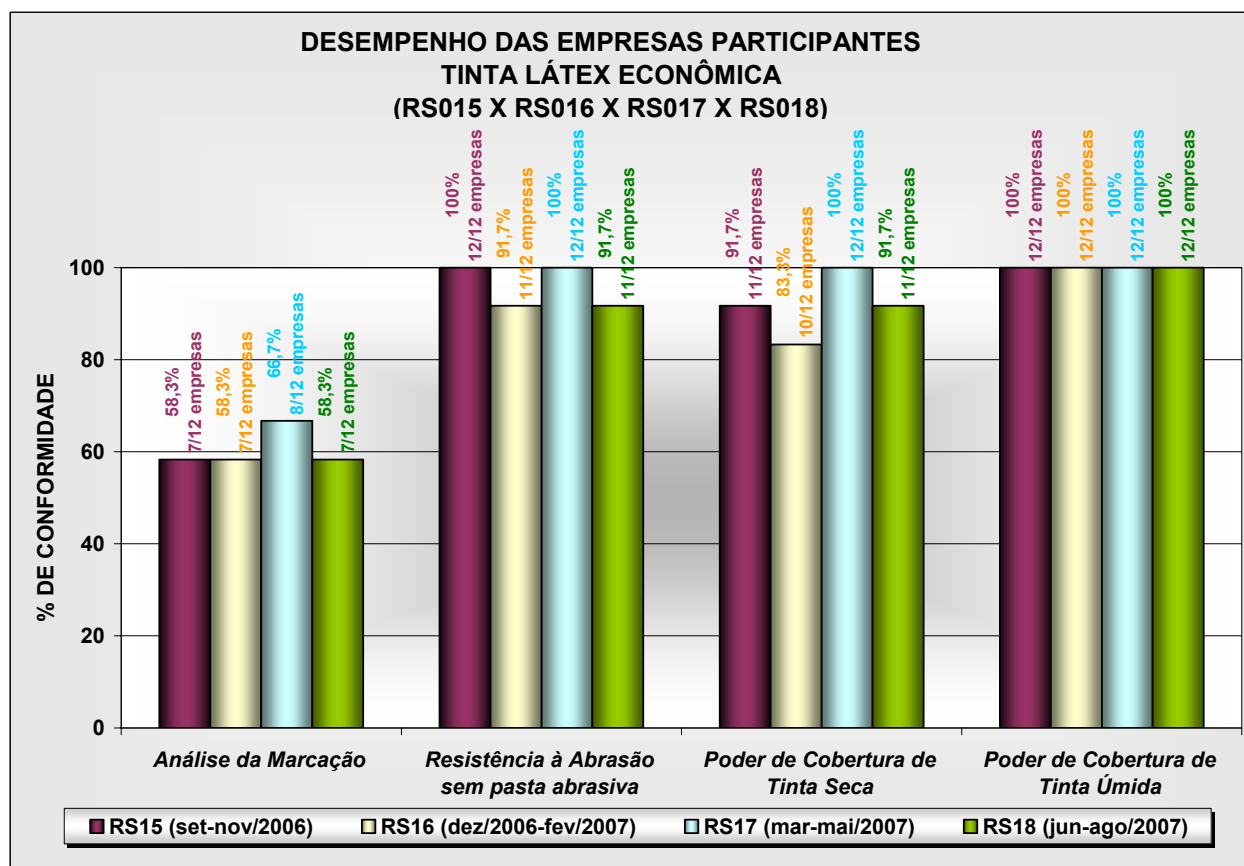
São consideradas empresas não-conformes as empresas que produzem sistematicamente tinta látex econômica que não atendam a um ou mais requisitos especificados nas NBR 15079 (resistência à abrasão úmida sem pasta abrasiva, poder de cobertura de tinta úmida e poder de cobertura de tinta seca) ou massas niveladoras que não atendam um ou mais requisitos constantes na NBR 15348 (resistência à abrasão e absorção de água).

A caracterização da não conformidade se dá através da existência de um histórico de resultados de ensaios não conformes em qualquer um dos requisitos citados anteriormente.

Cabe destacar que a não inclusão de uma empresa na relação de empresas não-conformes não significa que o fabricante produza tinta látex econômica em conformidade com a NBR 15079, ou massa niveladora em conformidade com a NBR 15348.

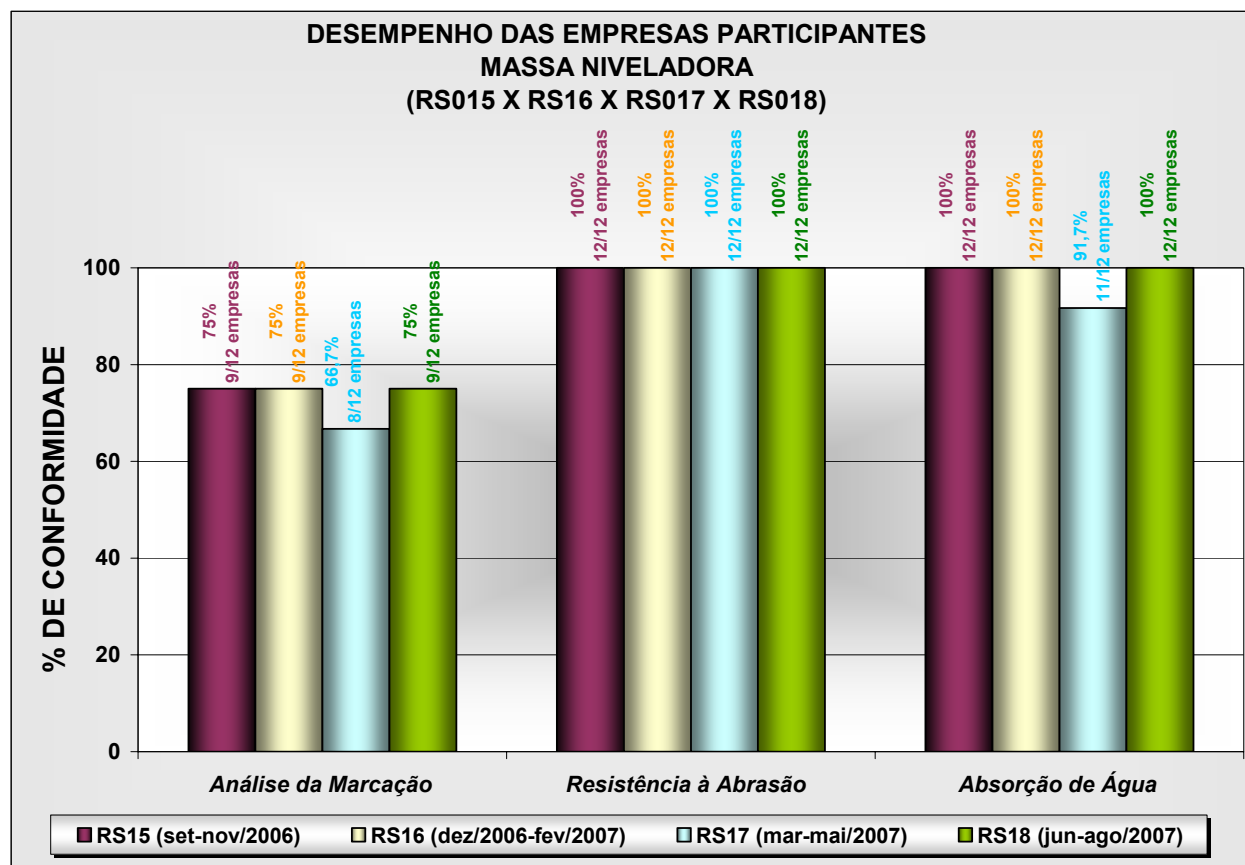
**6 EVOLUÇÃO DO SETOR**

A figura 5 apresenta a evolução do percentual de conformidade das empresas participantes no último ano de análise, com relação aos resultados verificados nas amostras de tinta látex econômica nos seguintes requisitos: análise da marcação no recipiente, poder de cobertura de tinta seca, poder de cobertura de tinta úmida e resistência à abrasão úmida sem pasta abrasiva.



**Figura 5 - Evolução das empresas PARTICIPANTES para cada análise realizada nas tintas látex econômicas no âmbito do Programa de Qualidade**

A figura 6 apresenta a evolução do percentual de conformidade das empresas participantes no último ano de análise, com relação aos resultados verificados nas amostras de massas niveladoras nos seguintes requisitos: análise da marcação no recipiente, ensaio de absorção de água e ensaio de resistência à abrasão.



**Figura 6 - Evolução das empresas PARTICIPANTES para cada análise realizada nas massas niveladoras no âmbito do Programa de Qualidade**

A figura 7 apresenta a evolução do percentual de conformidade das empresas participantes com relação aos resultados verificados nos esmaltes sintéticos nos seguintes requisitos: análise da marcação no recipiente, poder de cobertura seca por extensão, tempo de secagem, teor de sólidos e brilho.

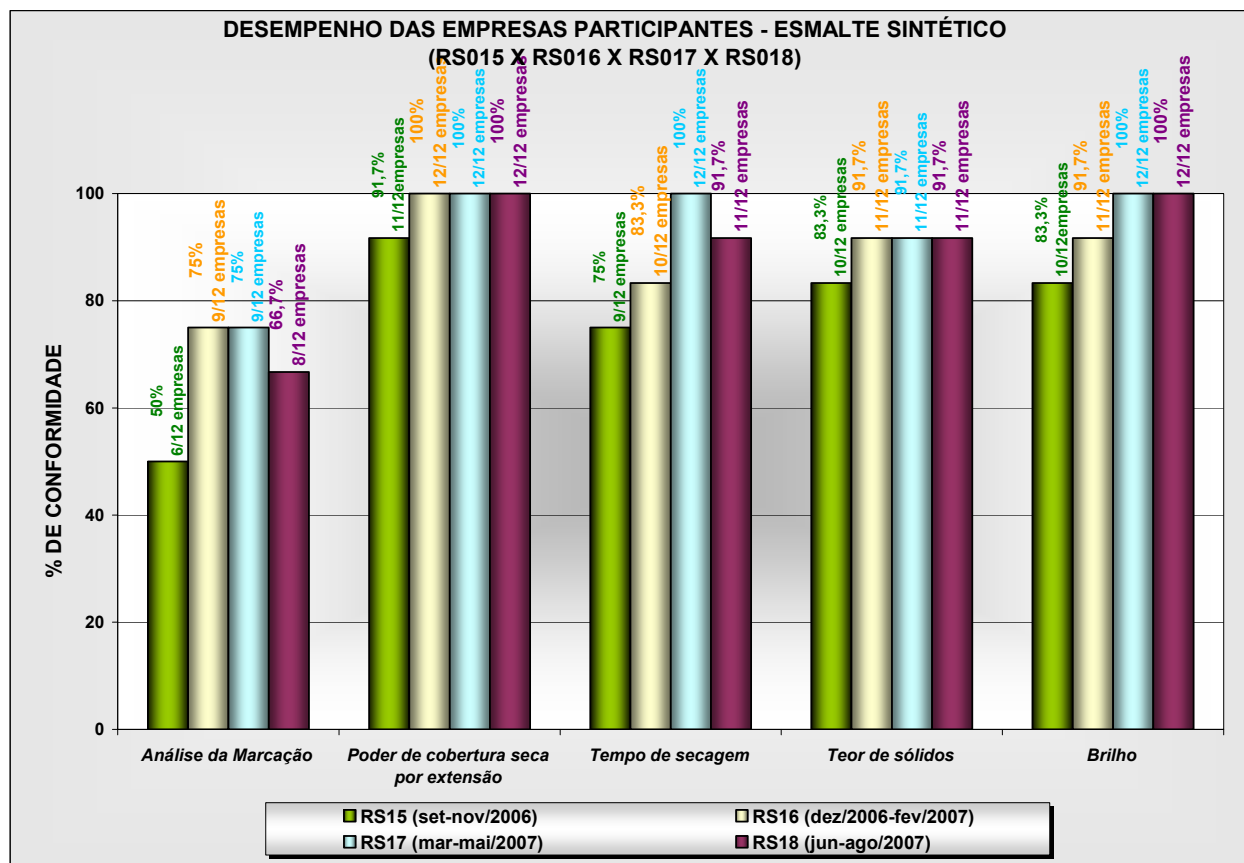


Figura 7 - Evolução das empresas PARTICIPANTES para cada análise realizada nos esmaltes sintéticos *Standard* no âmbito do Programa de Qualidade

**7 COMENTÁRIOS FINAIS**

**7.1 EMPRESAS PARTICIPANTES**

Com a análise do setor, em função dos itens examinados no decorrer deste relatório relativos às amostras de tintas látex econômicas, massas niveladoras e esmaltes sintéticos *Standard* coletadas em fábrica no período de junho a agosto/2007, podem-se verificar que:

- I. Os ensaios de desempenho de tintas látex econômicas analisados nesta etapa do Programa apresentaram os seguintes percentuais de conformidade: 97,2% de aprovação (35 de 36 amostras analisadas), para poder de cobertura de tinta seca e resistência à abrasão úmida sem pasta abrasiva, e 100% para poder de cobertura de tinta úmida;
- II. No requisito análise da marcação do recipiente de tinta látex econômica, foi observado que o percentual de conformidade foi de 66,7% (24 de 36 amostras analisadas) para as amostras de empresas participantes;
- III. No presente relatório 34 das 36 amostras analisadas (94,4%) de tintas látex econômicas analisadas obtiveram aprovação nos 03 requisitos analisados simultaneamente. Desta maneira, 10 das 12 empresas participantes apresentaram-se em conformidade nos requisitos analisados nesta etapa do Programa;

- IV. Com relação às massas niveladoras, no requisito de análise da marcação do recipiente, foi observado 90% (36 das 40 amostras analisadas) de conformidade para as amostras de empresas participantes;
- V. No presente relatório, todas as amostras analisadas de massas niveladoras de uso interior e exterior/interior de empresas participantes (100%) obtiveram aprovação nos dois requisitos de desempenho. Com isto, todas as empresas participantes apresentaram-se em conformidade com todos os requisitos de desempenho da NBR 15348;
- VI. Com relação aos esmaltes sintéticos, na análise da marcação do recipiente, foi observado 71,9% (23 das 32 amostras analisadas) de conformidade das amostras de empresas participantes;
- VII. No presente relatório, 30 das 32 amostras de esmaltes sintéticos de empresas participantes (93,8%) obtiveram aprovação no requisito de determinação do teor de sólidos. Para o requisito de tempo de secagem por medida instrumental, 31 das 32 amostras foram aprovadas(96,9%). Os requisitos de poder de cobertura de tinta seca por extensão e brilho apresentaram índice de aprovação de 100%.
- VIII. No presente documento 30 de 32 amostras (93,8%) de esmaltes sintéticos analisadas apresentaram-se em conformidade nos 04 requisitos simultaneamente. Com isto, 11 das 12 empresas participantes apresentaram-se em conformidade com todos os requisitos de desempenho avaliados;
- IX. A seguir é feita uma comparação entre as verificações realizadas no Relatório Setorial n° 15 (RS 015 – período: setembro/2006 a novembro/2006), Relatório Setorial n° 16 (RS 016 – período: dezembro/2006 a fevereiro/2007), Relatório Setorial n° 17 (RS 017 – período: março/2007 a maio/2007) e Relatório Setorial n° 18 (RS 018 – período: junho/2007 a agosto/2007), com relação aos resultados obtidos nas marcas de tintas látex econômicas, massas niveladoras e esmaltes sintéticos *Standard* coletadas no período.

**Tabela 8 - Análise das tintas látex econômicas**

| RS 015  | RS 016  | RS 017   | RS 018  |
|---|---|--|---|
| 39 das 40 amostras (97,5%) foram aprovadas nos 3 ensaios de desempenho                                      | 31 das 33 amostras (93,9%) foram aprovadas nos 3 ensaios de desempenho                                      | 38 das 38 amostras (100%) foram aprovadas nos 3 ensaios de desempenho                                      | 34 das 36 amostras (94,4%) foram aprovadas nos 3 ensaios de desempenho                                      |
| 14 de 15 unidades fabris (93,3%) apresentaram todas as amostras coletadas em conformidade                   | 13 de 15 unidades fabris (86,7%) apresentaram todas as amostras coletadas em conformidade                   | 15 de 15 unidades fabris (100%) apresentaram todas as amostras coletadas em conformidade                   | 13 de 15 unidades fabris (86,7%) apresentaram todas as amostras coletadas em conformidade                   |
| 11 de 12 empresas (91,7%) apresentaram-se em conformidade nos requisitos analisados nesta etapa do Programa | 10 de 12 empresas (83,3%) apresentaram-se em conformidade nos requisitos analisados nesta etapa do Programa | 12 de 12 empresas (100%) apresentaram-se em conformidade nos requisitos analisados nesta etapa do Programa | 10 de 12 empresas (83,3%) apresentaram-se em conformidade nos requisitos analisados nesta etapa do Programa |

**Tabela 9 - Análise das massas niveladoras**

| <b>RS 015</b>  | <b>RS 016</b>  | <b>RS 017</b>   | <b>RS 018</b>  |
|--|--|---|--|
| 45 de 45 amostras (100%) apresentaram-se em conformidade nos 2 ensaios de desempenho                         | 31 das 31 amostras (100%) foram aprovadas nos 2 ensaios de desempenho                                      | 41 das 42 amostras (97,6%) foram aprovadas nos 2 ensaios de desempenho                                      | 40 das 40 amostras (100%) foram aprovadas nos 2 ensaios de desempenho                                      |
| 15 de 15 unidades fabris (100%) apresentaram todas as amostras coletadas em conformidade                     | 15 de 15 unidades fabris (100%) apresentaram todas as amostras coletadas em conformidade                   | 14 de 15 unidades fabris (93,3%) apresentaram todas as amostras coletadas em conformidade                   | 15 de 15 unidades fabris (100%) apresentaram todas as amostras coletadas em conformidade                   |
| 12 de 12 empresas (100%) apresentaram - se em conformidade nos requisitos analisados nesta etapa do Programa | 12 de 12 empresas (100%) apresentaram-se em conformidade nos requisitos analisados nesta etapa do Programa | 11 de 12 empresas (91,7%) apresentaram-se em conformidade nos requisitos analisados nesta etapa do Programa | 12 de 12 empresas (100%) apresentaram-se em conformidade nos requisitos analisados nesta etapa do Programa |

**Tabela 10 - Análise dos esmaltes sintéticos**

| <b>RS 015</b>   | <b>RS 016</b>   | <b>RS 017</b>   | <b>RS 018</b>   |
|---|---|---|---|
| 24 de 32 amostras (75,0%) apresentaram-se em conformidade nos 4 ensaios de desempenho                         | 30 de 34 amostras (88,2%) apresentaram-se em conformidade nos 4 ensaios de desempenho                         | 35 de 36 amostras (97,2%) apresentaram-se em conformidade nos 4 ensaios de desempenho                         | 30 de 32 amostras (93,8%) apresentaram-se em conformidade nos 4 ensaios de desempenho                         |
| 08 de 13 unidades fabris (61,5%) apresentaram todas as amostras coletadas em conformidade                     | 11 de 13 unidades fabris (84,6%) apresentaram todas as amostras coletadas em conformidade                     | 12 de 13 unidades fabris (92,3%) apresentaram todas as amostras coletadas em conformidade                     | 12 de 13 unidades fabris (92,3%) apresentaram todas as amostras coletadas em conformidade                     |
| 07 de 12 empresas (58,3%) apresentaram - se em conformidade nos requisitos analisados nesta etapa do Programa | 10 de 12 empresas (83,3%) apresentaram - se em conformidade nos requisitos analisados nesta etapa do Programa | 11 de 12 empresas (91,7%) apresentaram - se em conformidade nos requisitos analisados nesta etapa do Programa | 11 de 12 empresas (91,7%) apresentaram - se em conformidade nos requisitos analisados nesta etapa do Programa |

## 7.2 EMPRESAS NÃO PARTICIPANTES

Com relação às empresas não participantes do Programa, em função das análises realizadas nas amostras adquiridas em revendas de materiais de construção, podem-se fazer as seguintes verificações:

- I. Dentre os ensaios realizados nas amostras de tinta látex econômica, o que teve menor porcentagem de conformidade foi o de resistência à abrasão úmida sem pasta abrasiva, apresentando 08 amostras aprovadas dentre as 35 analisadas (22,9%), resultando em 05 empresas aprovadas dentre as 20 analisadas (25%), neste requisito;
- II. No presente relatório, 12 das 15 (80%) amostras analisadas de tintas látex econômica foram aprovadas no requisito de poder de cobertura de tinta seca. Dessa forma, 06 das 20 empresas analisadas (30%) tiveram aprovação nesse requisito;
- III. Para massas niveladoras de uso interior o ensaio de absorção de água apresentou 07 das 12 amostras em conformidade, ou seja, 58,3%, e 06 das 10 amostras aprovadas em resistência à abrasão, resultando em 60% de conformidade. Já para as massas niveladoras de uso exterior/interior o ensaio de absorção de água apresentou percentual de conformidade de 25%, 03 amostras aprovadas dentre as 12 analisadas, e para o ensaio de resistência à abrasão 06 das 11 amostras em conformidade (54,5%);
- IV. No presente relatório, 07 das 29 amostras analisadas (24,1%) de empresas não participantes foram aprovadas simultaneamente nos 02 requisitos de desempenho analisados e contemplados na NBR 15348. Dentre as 12 empresas analisadas 02 apresentaram todas as suas marcas analisadas em conformidade nos requisitos analisados nesta etapa do Programa para as massas niveladoras (16,7%);
- V. Para os esmaltes sintéticos, o ensaio de determinação do teor de sólidos apresentou 07 das 16 amostras em conformidade (43,8%). O ensaio de tempo de secagem por medida instrumental apresentou 12 das 14 amostras em conformidade (85,7%). O ensaio de poder de cobertura de tinta seca por extensão apresentou índice de conformidade de 90,9% (10 das 11 amostras analisadas). O ensaio de brilho apresentou 09 das 12 amostras em conformidade (75%);
- VI. No presente relatório, 07 das 19 amostras analisadas (36,8%) de empresas não participantes foram aprovadas simultaneamente nos 04 requisitos de desempenho analisados. Dentre as 10 empresas analisadas 04 apresentaram todas as suas marcas analisadas em conformidade nos requisitos analisados nesta etapa do Programa para os esmaltes sintéticos *Standard*.

São Paulo, 15 de outubro de 2007

---

Eng. Maria Cristiana Guimarães  
Coordenadora

---

Eng. Vera Fernandes Hachich  
Gerente

## ANEXO

### CLASSIFICAÇÃO DAS EMPRESAS - RELATÓRIO SETORIAL N° 18

### PROGRAMA SETORIAL DA QUALIDADE DE TINTAS IMOBILIÁRIAS

## **RELATÓRIO SETORIAL Nº 18 - CLASSIFICAÇÃO DAS EMPRESAS NO PROGRAMA SETORIAL DA QUALIDADE DE TINTAS IMOBILIÁRIAS**

As tabelas 8 e 9, a seguir, apresentam a classificação das empresas no período de análise do Relatório Setorial nº 18 (junho a agosto/2007). A tabela 10 apresenta a Relação de Empresas Qualificadas e a tabela 11 apresenta a Relação de Empresas Não Conformes. A classificação foi realizada obedecendo as considerações apresentadas no item 5 e em consonância com os requisitos exigidos na NBR 15079, na NBR 15348 e na NBR 15494.

Cabe destacar que para a classificação das empresas foram considerados não apenas os resultados obtidos no período deste Relatório Setorial, mas também o histórico de resultados das empresas, apresentados nos Relatórios Setoriais anteriores.

As empresas descritas a seguir encontram-se em período de credenciamento junto ao Programa Setorial da Qualidade de Tintas Imobiliárias:

- ◆ AKZO NOBEL LTDA.
- ◆ LOBO INDUSTRIAL DE TINTAS LTDA
- ◆ MAZA PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.

Destaca-se que empresas em credenciamento são aquelas que estão sendo submetidas a auditorias intensivas como forma de verificar suas condições para o credenciamento. As condições que uma empresa em credenciamento deve atender estão estabelecidas no documento SQ/IT085 – Condições para o credenciamento de fabricantes junto ao Programa de Garantia da Qualidade de Tintas Imobiliárias.

As empresas descritas a seguir são participantes do Programa, porém não fabricam os produtos considerados para qualificação das empresas no Programa:

- ◆ MONTANA QUÍMICA S.A.
- ◆ RENNER SAYERLACK S/A.

**Tabela 8 – Empresas Qualificadas (ordem alfabética)**

| <b>EMPRESAS QUALIFICADAS</b>                        |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <b>EMPRESAS</b>                                     | <b>Marcas comercializadas de tintas látex econômicas</b>   | <b>Marcas comercializadas de massas niveladoras</b>  | <b>Marcas Comercializadas de esmaltes sintéticos <i>Standard</i></b> |
| <b>BASF S/A</b>                                     | NOVINIL ACRÍLICO PLUS<br>GLASURIT LÁTEX ACRÍLICO<br>GLASURIT LÁTEX VINIL ACRÍLICO                                      | SUVINIL MASSA CORRIDA<br>GLASURIT MASSA CORRIDA<br>NOVINIL MASSA CORRIDA<br>SUVINIL CONSTRUÇÕES MASSA CORRIDA<br>SUVINIL MASSA ACRÍLICA<br>GLASURIT MASSA ACRÍLICA<br>SUVINIL CONSTRUÇÕES MASSA ACRÍLICA | GLASURIT ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE                                 |
| <b>CARTINT INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE TINTAS LTDA.</b> | LÁTEX TEXCOR PLUS<br>TEXCRIL ACRÍLICA  | MASSA CORRIDA FUTURA SUPER<br>MASSA ACRÍLICA FUTURA SUPER  | FUTURA SUPER ESMALTE SINTÉTICO                                       |
| <b>DACAR QUÍMICA DO BRASIL S.A.</b>                 | ACRÍLICO FOSCO PROFISSIONAL DACAR  | MASSA CORRIDA PVA DACAR<br>MASSA ACRÍLICA DACAR  | ESMALTE SINTÉTICO STANDARD DACAR                                     |
| <b>EUCATEX QUÍMICA COMERCIAL LTDA.</b>              | PEG & PINTE VINIL ACRÍLICO<br>PEG & PINTE LÁTEX ACRÍLICO PROFISSIONAL<br>EUCALAR ACRÍLICO<br>EUCATEX TINTA PARA GESSO  | EUCATEX MASSA CORRIDA<br>EUCATEX MASSA ACRÍLICA<br>PEG & PINTE MASSA CORRIDA PVA   | PEG & PINTE ESMALTE SINTÉTICO EXTRA<br>EUCALAR ESMALTE SINTÉTICO     |
| <b>HYDRONORTH S/A</b>                               | TINTA ACRÍLICA HYDRONORTH FOSCO<br>TINTA LÁTEX PVA HYDRONORTH FOSCO<br>TINTA ACRÍLICA HIDROLUX<br>TINTA LÁTEX HIDROLUX | MASSA CORRIDA HYDRONORTH<br>MASSA ACRÍLICA HYDRONORTH<br>MASSA CORRIDA HIDROLUX  | ESMALTE SINTÉTICO HIDROLUX<br>ESMALTE SINTÉTICO HYDRONORTH           |

**Tabela 8 (continuação) – Empresas Qualificadas (ordem alfabética)**

| <b>EMPRESAS QUALIFICADAS</b>                                 |  |   |  |
|--|--|---|--|
| <b>EMPRESAS</b>  | <b>Marcas comercializadas de tintas látex econômicas</b>   | <b>Marcas comercializadas de massas niveladoras</b>   | <b>Marcas Comercializadas de esmaltes sintéticos <i>Standard</i></b> |
| <b>KILLING S.A. TINTAS E ADESIVOS</b>                        | BELLACASA TINTA ACRÍLICA FOSCA   | BELLACASA MASSA CORRIDA<br>BELLACASA MASSA ACRÍLICA   | BELLACASA ESMALTE SINTÉTICO PREMIUM                                  |
| <b>RESICOLOR INDÚSTRIA DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.</b>        | RESICOLOR VINIL ACRÍLICO<br>RESICOLOR ACRÍLICO STANDARD  | MASSA CORRIDA PVA RESICOLOR<br>MASSA ACRÍLICA RESICOLOR   | ESMALTE COLOR ALTO BRILHO  |
| <b>SHERWIN WILLIAMS DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.</b> | DURAPLAST LÁTEX<br>DURAPLAST ACRÍLICO<br>KEM TONE VINIL ACRÍLICO<br>PROLAR LÁTEX VINIL ACRÍLICO<br>TINTA ACRÍLICA NOVACOR GESSO  | METALATEX MASSA CORRIDA<br>METALATEX MASSA ACRÍLICA<br>NOVACOR MASSA CORRIDA<br>NOVACOR MASSA ACRÍLICA<br>AQUACRYL MASSA PVA<br>AQUACRYL MASSA ACRÍLICA | NOVACOR ESMALTE SINTÉTICO  |
| <b>TINTAS CORAL LTDA.</b>                                    | TINTA LÁTEX CORALAR ECONÔMICA<br>TINTA ACRÍLICA CORALAR ECONÔMICA<br>CORAL GESSO   | MASSA CORRIDA CORALAR ECONÔMICA<br>MASSA CORRIDA CORAL DULUX<br>MASSA ACRÍLICA CORAL DULUX  | ESMALTE SINTÉTICO CORALAR EXTRA-RÁPIDO<br>ESMALTE SINTÉTICO CORALAR  |
| <b>TINTAS IDEAL S.A.</b>                                     | LÁTEX PVA ULTRAVINIL<br>PINTA CASA LÁTEX PVA<br>PVA PROFISSIONAL ACRÍLICO PROFISSIONAL<br>PINTA CASA VINIL ACRÍLICO<br>ULTRACRYL | PINTA CASA MASSA CORRIDA<br>MASSA CORRIDA ULTRAVINIL<br>MASSA ACRÍLICA<br>MASSA CORRIDA EXTRAVINIL  | PINTA CASA ESMALTE SINTÉTICO<br>ULTRALUX ESMALTE SINTÉTICO           |

Tabela 8 (continuação) – Empresas Qualificadas (ordem alfabética)

| EMPRESAS QUALIFICADAS            |  |   |   |
|----------------------------------|--|---|---|
| EMPRESAS                         | Marcas comercializadas de tintas látex econômicas  | Marcas comercializadas de massas niveladoras  | Marcas Comercializadas de esmaltes sintéticos <i>Standard</i> |
| TINTAS IQUINE LTDA.              | PINTALAR VINIL ACRÍLICO<br>DIATEX VINIL ACRÍLICO   | DECORAMA MASSA CORRIDA PVA<br>DELACRYL MASSA ACRÍLICA<br>DELANIL MASSA ACRÍLICA<br>DIATEX MASSA CORRIDA<br>PINTALAR MASSA CORRIDA | PINTALAR ESMALTE SINTÉTICO                                    |
| UNIVERSO TINTAS E VERNIZES LTDA. | RILAPLAST TINTA LÁTEX PVA<br>UNITEX TINTA ACRÍLICA | POLYCRIL MASSA ACRÍLICA UNIVERSO<br>UNIVERSO MASSA CORRIDA PVA  | UNILAR ESMALTE SINTÉTICO                                      |

**Empresas Qualificadas:** Empresas participantes do Programa cujas marcas de tintas látex econômicas possuam histórico de conformidade em todos os requisitos de desempenho considerados na norma *NBR 15079*, quais sejam: *poder de cobertura de tinta seca, poder de cobertura de tinta úmida e resistência à abrasão úmida sem pasta abrasiva*, cujas marcas de massas niveladoras possuam histórico de conformidade em todos os requisitos de desempenho considerados na *NBR 15348*, quais sejam: *resistência à abrasão e absorção de água* e cujas marcas de esmaltes sintéticos *Standard* possuam histórico de conformidade em todos os requisitos de desempenho considerados na *NBR 15494*, quais sejam: *determinação do teor de sólidos, tempo de secagem por medida instrumental, poder de cobertura de tinta seca por extensão e brilho*.

Tabela 9 – Empresas Não Conformes (ordem alfabética)

| EMPRESAS NÃO-CONFORMES                         |   |  |
|--|---|--|
| EMPRESAS                                       | Marcas comercializadas de tintas látex econômicas em não conformidade | Marcas comercializadas de massas niveladoras em não conformidade |
| 3RM IND. DE TINTAS E VERNIZES LTDA. - ME       | TINTA ACRÍLICA PLUS   | --   |
| COLORIN INDUSTRIAL S/A                         | COLORIN LÁTEX PREMIUM<br>COLORIN QUALITY                              | COLORIN MASSA ACRÍLICA   |
| CRISTAL COLOR INDUSTRIA E COMÉRCIO LTDA.       | CRISTAL COLOR LÁTEX PVA   | --   |
| DURAMAR INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.             | CROMO LÁTEX ACRÍLICO<br>ECONOMIC                                      | --   |
| DUVINIL TINTAS LTDA                            | PURACOR LÁTEX ACRÍLICO  | --   |
| INDÚSTRIA DE TINTAS ALTEROSA LTDA.             | TINTA LARNIL LÁTEX  | --   |
| INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE TINTAS FERRAZ LTDA.    | TONVINIL  | SATO MASSA CORRIDA INTERIOR                                      |
| NORCOLA INDÚSTRIAS LTDA.                       | NOSSACOR TINTA LÁTEX  | --   |
| NOVA ROCHA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE TINTAS LTDA | LEINERTEX SAVANA<br>ACRÍLICA ECONÔMICA                                | LEINERTEX VIVACOR<br>ACRÍLICO<br>MASSA PVA LEINERTEX             |
| SPARTEX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE TINTAS LTDA.   | SPARTEX LÁTEX PVA<br>SPARVINIL LÁTEX PVA                              | --   |
| TINTAS HIDRACOR S.A.                           | REND MAIS LÁTEX   | --   |
| VERBRÁS INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE TINTAS LTDA    | --  | VERTEX MASSA ACRÍLICA  |
| WORK INDUSTRIAL LTDA.                          | NATEX EXTRA VINIL ACRÍLICA  | INTEX MASSA ACRÍLICA   |

**Empresas não conformes:** Empresas que participam ou não do Programa da Qualidade cujas marcas de tintas látex econômicas possuam histórico de não conformidade em um ou mais requisitos de desempenho abordados na norma *NBR 15079*, quais sejam: *poder de cobertura de tinta seca, poder de cobertura de tinta úmida e resistência à abrasão úmida sem pasta abrasiva* e cujas marcas de massas niveladoras possuam histórico de não conformidade em um ou mais requisitos de desempenho abordados na norma *NBR 15348*, quais sejam: *absorção de água e resistência à abrasão*.