

**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° 21****DOCUMENTO****1076/RS021A****DATA:****JULHO/2008**

---

**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 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>8</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>15</b>
<b>7.1</b>	<b>EMPRESAS PARTICIPANTES .....</b>	<b>15</b>
<b>7.2</b>	<b>EMPRESAS NÃO-PARTICIPANTES .....</b>	<b>18</b>
	<b>ANEXO.....</b>	<b>19</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 a não-conformidade sistemática.

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 econômicas, massas niveladoras, esmaltes sintéticos *Standard*, as tintas látex nos níveis de qualidade *Standard* e *Premium*, tintas a óleo e vernizes de uso interior.

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 junto ao Programa para a 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 são realizadas uma vez a cada trimestre para cada marca dos produtos analisados no âmbito do Programa.

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

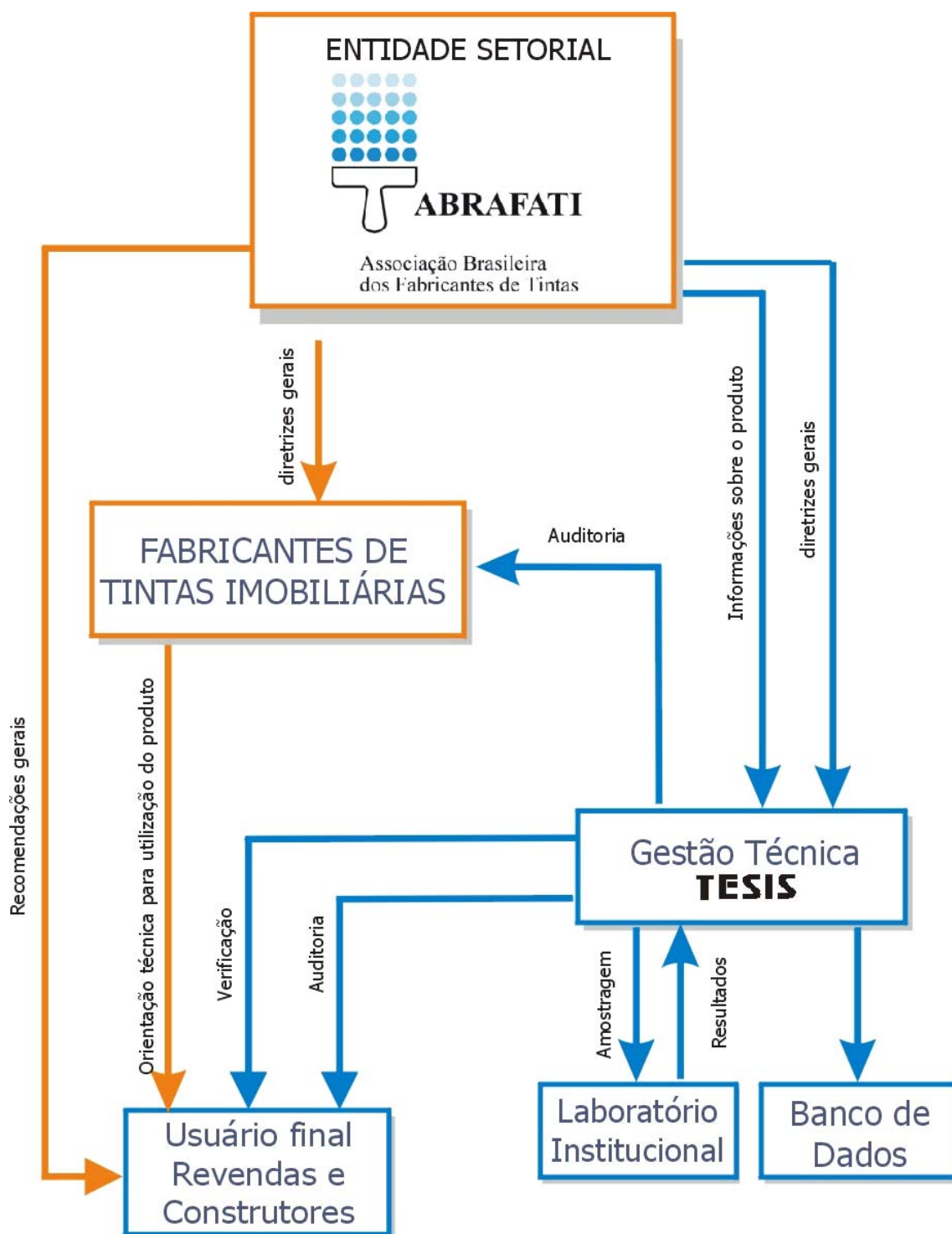


Figura 1 - Fluxograma de funcionamento do Programa

## **2 OBJETIVO**

Este Resumo Executivo do Relatório Setorial n° 021 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 março de 2008 a maio de 2008.

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 nível *Standard* produzidos pelas empresas que participam ou se encontram em credenciamento junto ao Programa;
- dos esmaltes sintéticos nível *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 (cidade/estado)</b>
AKZO NOBEL LTDA.	São Paulo/SP
BASF S/A	São Bernardo do Campo/SP
	Santa Cruz/RJ
	Jaboatão dos Guararapes/PE
CARTINT INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE TINTAS LTDA.	Guarulhos/SP
DACAR QUÍMICA DO BRASIL S.A.	São José dos Pinhais/PR
EUCATEX QUÍMICA E MINERAL LTDA.	Salto/SP
HYDRONORTH S/A	Cambé/PR
KILLING S.A. TINTAS E ADESIVOS	Novo Hamburgo/RS
LOBO INDUSTRIAL DE TINTAS LTDA.	Várzea Grande/MT
MONTANA QUÍMICA S.A *	São Paulo/SP
PPG INDUSTRIAL DO BRASIL TINTAS E VERNIZES LTDA.	Gravataí/RS
	Camaçari/BA
	Sumaré/SP
RENNER SAYERLACK S/A *	Cajamar/SP
RESICOLOR INDÚSTRIA DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.	Siderópolis/SC
SHERWIN WILLIAMS DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	Taboão da Serra/SP
	Sumaré/SP
TINTAS CORAL LTDA.	Mauá/SP
	Recife/PE
TINTAS IQUINE LTDA.	Jaboatão dos Guararapes/PE
UNIVERSO TINTAS E VERNIZES LTDA.	Diadema/SP

\* 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 - Empresas em credenciamento junto ao Programa**

<b>Empresas</b>	<b>Localização (cidade/estado)</b>
<b>ANJO QUÍMICA DO BRASIL LTDA.</b>	<b>Criciúma/SC</b>
<b>BEMA TINTAS LTDA.</b>	<b>Contagem/ MG</b>
<b>BOAINAIN INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.</b>	<b>São Bernardo do Campo/SP</b>
<b>MAXVINIL TINTAS E VERNIZES S/A</b>	<b>Campo Grande/MS</b>
	<b>Cuiabá/MT</b>
	<b>Igarassu/PE</b>
<b>MAZA PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.</b>	<b>Mococa/SP</b>
<b>TINTAS HIDRACOR S/A</b>	<b>Maracanaú/CE</b>

### 3.3 EMPRESAS NÃO-PARTICIPANTES DO PROGRAMA

Atualmente o Programa da Qualidade acompanha, em revendas de materiais de construção, 25 empresas não-participantes, totalizando 23 marcas de tintas látex econômicas, 20 marcas de massas niveladoras e 7 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.
  - ❖ Projeto de Revisão da NBR 15079 – Tintas para construção civil – Especificação dos requisitos mínimos de desempenho de tintas para edificações não industriais – Tinta látex 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*
  - ❖ NBR 15494 – Tintas para construção civil - Tinta brilhante à base de solvente com secagem oxidativa - Requisitos de desempenho de tintas para edificações não industriais.

O Projeto de Norma de revisão da NBR 15079 difere da atual norma em vigência quanto às solicitações exigidas para as marcações dos recipientes, no caso da avaliação das tintas látex econômicas, com a incorporação do sub-requisito de indicação do nível de qualidade.

## 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 *Standard*.

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

PRODUTO	DOCUMENTOS NORMATIVOS
<b>TINTA LÁTEX 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 NIVELADORA</b>	NBR 15303 Determinação da absorção de água de massa niveladora
	NBR 15312 Determinação da resistência à abrasão de massa niveladora
<b>ESMALTE SINTÉTICO 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

**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) 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) 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) 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 março a maio/2008, 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.

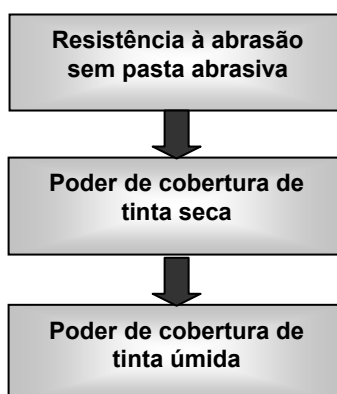


Figura 2 - Exemplo de fluxograma de ensaio de tinta látex econômica

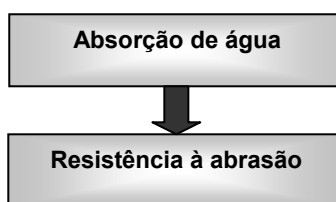


Figura 3 - Exemplo de fluxograma de ensaio de massa niveladora



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 à NBR 15348 e de todas as marcas de esmaltes sintéticos *Standard* em relação à 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, no momento, 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**

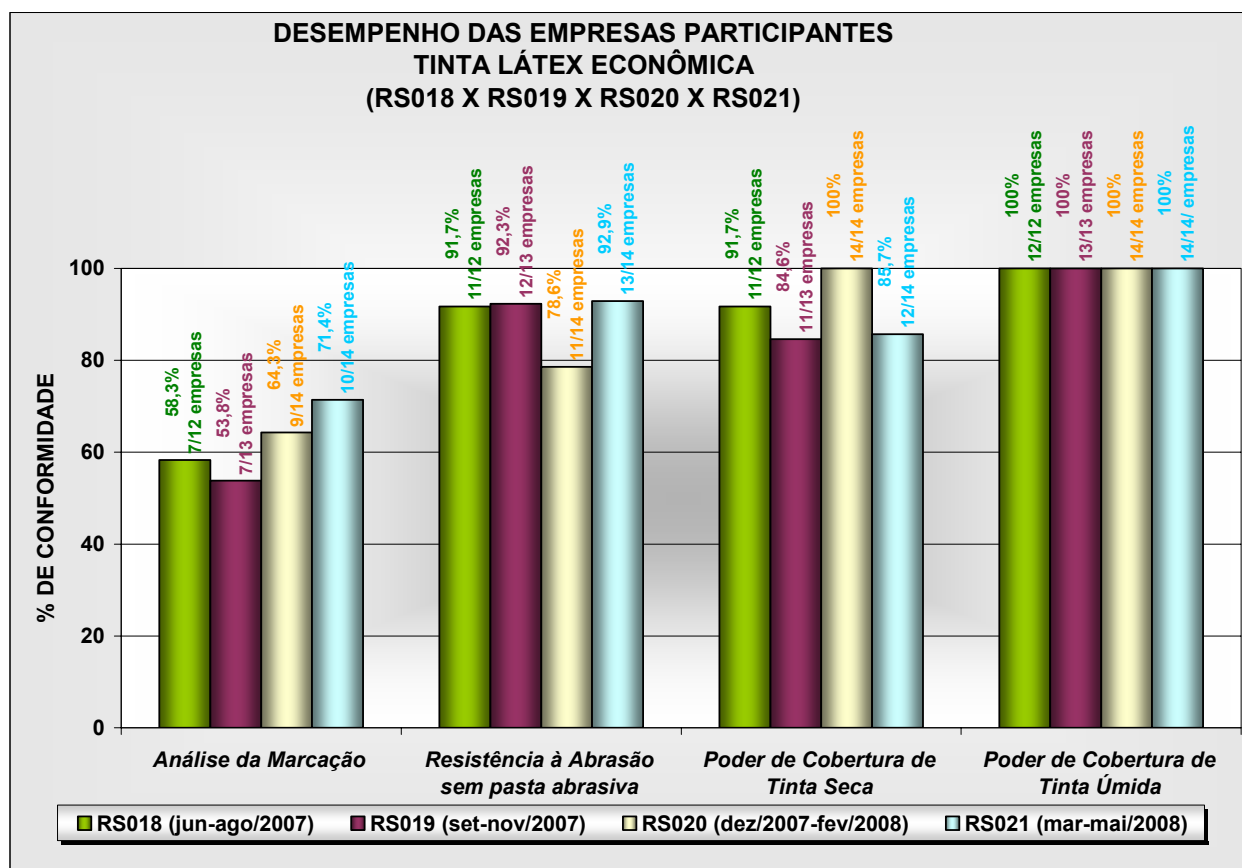
São consideradas empresas não-conformes as empresas que produzem sistematicamente tinta látex econômica que não atendam a um ou mais requisitos especificados na NBR 15079 (resistência à abrasão úmida sem pasta abrasiva, poder de cobertura de tinta úmida e poder de cobertura de tinta seca) ou massas niveladoras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

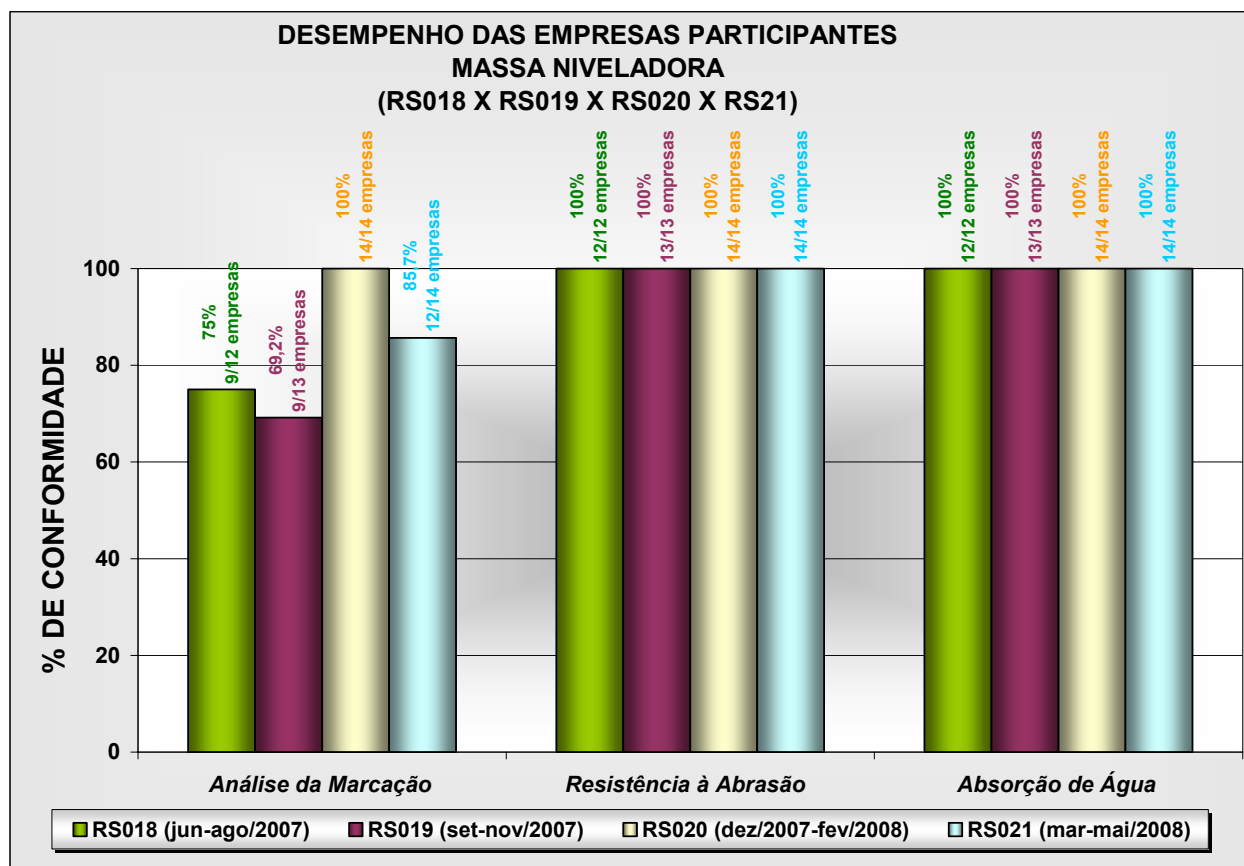
## **6 EVOLUÇÃO DO SETOR**

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 tintas látex econômicas 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.

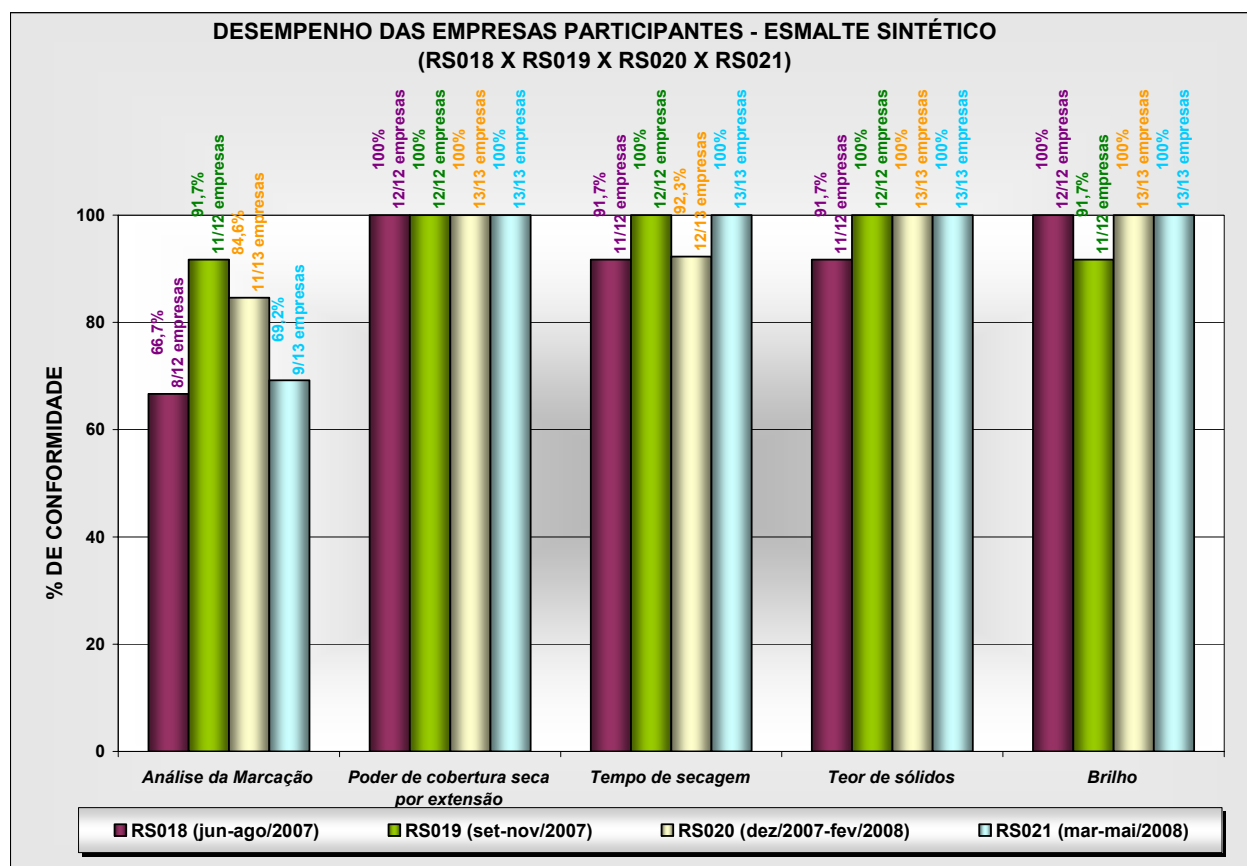


Figura 7 - Evolução das empresas PARTICIPANTES para cada análise realizada nos esmaltes sintéticos no âmbito do Programa de Qualidade

## 7 COMENTÁRIOS FINAIS

### 7.1 EMPRESAS PARTICIPANTES

- I. No requisito análise da marcação do recipiente de tinta látex econômica, foi observado que o percentual de conformidade foi de 75,6% (34 de 45 amostras analisadas) para as amostras de empresas participantes;
- II. Os ensaios de desempenho de tintas látex econômicas analisados nesta etapa do Programa apresentaram os seguintes percentuais de conformidade: 95,6% de aprovação (43 de 45 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;
- III. No presente relatório 42 das 45 amostras (93,3%) de tintas látex econômicas analisadas obtiveram aprovação nos 03 requisitos simultaneamente. Desta maneira, 12 das 14 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 97,6% (40 das 41 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 66,7% (20 das 30 amostras analisadas) de conformidade das amostras de empresas participantes;
- VII. No presente relatório, todas as amostras de esmaltes sintéticos de empresas participantes (100%) obtiveram aprovação nos quatro requisitos de desempenho. Dessa forma, todas as empresas participantes que produzem este produto apresentaram-se em conformidade com todos os requisitos de desempenho avaliados.

A seguir é feita uma comparação entre as verificações realizadas no Relatório Setorial n° 18 (RS 018 – período: junho/2007 a agosto/2007), Relatório Setorial n° 19 (RS 019 – período: setembro/2007 a novembro/2007), Relatório Setorial n° 20 (RS 020 – período: dezembro/2007 a fevereiro/2008) e Relatório Setorial n° 21 (RS 021 – período: março/2008 a maio/2008), com relação aos resultados obtidos nas marcas de tintas látex econômicas, massas niveladoras e esmaltes sintéticos Standard coletadas no período.

**Tabela 5 - Análise das tintas látex econômicas**

<b>RS 018</b>	<b>RS 019</b>	<b>RS 020</b>	<b>RS 021</b>
34 das 36 amostras (94,4%) foram aprovadas nos 3 ensaios de desempenho	42 das 45 amostras (93,3%) foram aprovadas nos 3 ensaios de desempenho	39 das 45 amostras (86,7%) foram aprovadas nos 3 ensaios de desempenho	42 das 45 amostras (93,3%) foram aprovadas nos 3 ensaios de desempenho
13 de 15 unidades fabris (86,7%) apresentaram todas as amostras coletadas em conformidade	13 de 16 unidades fabris (81,3%) apresentaram todas as amostras coletadas em conformidade	15 de 18 unidades fabris (83,3%) apresentaram todas as amostras coletadas em conformidade	16 de 18 unidades fabris (88,9%) apresentaram todas as amostras coletadas em conformidade
10 de 12 empresas (83,3%) apresentaram-se em conformidade nos requisitos analisados nesta etapa do Programa	10 de 13 empresas (76,9%) apresentaram-se em conformidade nos requisitos analisados nesta etapa do Programa	11 de 14 empresas (78,6%) apresentaram-se em conformidade nos requisitos analisados nesta etapa do Programa	12 de 14 empresas (85,7%) apresentaram-se em conformidade nos requisitos analisados nesta etapa do Programa

**Tabela 6 - Análise das massas niveladoras**

<b>RS 018</b>	<b>RS 019</b>	<b>RS 020</b>	<b>RS 021</b>
40 das 40 amostras (100%) foram aprovadas nos 2 ensaios de desempenho	39 das 39 amostras (100%) foram aprovadas nos 2 ensaios de desempenho	43 das 43 amostras (100%) foram aprovadas nos 2 ensaios de desempenho	41 das 41 amostras (100%) foram aprovadas nos 2 ensaios de desempenho
15 de 15 unidades fabris (100%) apresentaram todas as amostras coletadas em conformidade	16 de 16 unidades fabris (100%) apresentaram todas as amostras coletadas em conformidade	17 de 17 unidades fabris (100%) apresentaram todas as amostras coletadas em conformidade	17 de 17 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	13 de 13 empresas (100%) apresentaram-se em conformidade nos requisitos analisados nesta etapa do Programa	14 de 14 empresas (100%) apresentaram-se em conformidade nos requisitos analisados nesta etapa do Programa	14 de 14 empresas (100%) apresentaram-se em conformidade nos requisitos analisados nesta etapa do Programa

**Tabela 7 - Análise dos esmaltes sintéticos**

<b>RS 018</b>	<b>RS 019</b>	<b>RS 020</b>	<b>RS 021</b>
30 de 32 amostras (93,8%) apresentaram-se em conformidade nos 4 ensaios de desempenho	29 de 31 amostras (93,5%) apresentaram-se em conformidade nos 4 ensaios de desempenho	37 de 39 amostras (94,9%) apresentaram-se em conformidade nos 4 ensaios de desempenho	30 de 30 amostras (100%) apresentaram-se em conformidade nos 4 ensaios de desempenho
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	13 de 14 unidades fabris (92,8%) apresentaram todas as amostras coletadas em conformidade	14 de 14 unidades fabris (100%) apresentaram todas as amostras coletadas em conformidade
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	12 de 13 empresas (92,3%) apresentaram - se em conformidade nos requisitos analisados nesta etapa do Programa	13 de 13 empresas (100%) 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, verificou-se que:

- 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 03 amostras aprovadas dentre as 22 analisadas (13,6%), resultando em 02 empresas aprovadas dentre as 18 analisadas (11,1%), neste requisito;
- II. No presente relatório, todas as amostras analisadas (100,0%) de tintas látex econômica foram aprovadas no requisito de poder de cobertura de tinta seca. Dessa forma, todas as empresas analisadas nesse requisito (100%) tiveram aprovação;
- III. Para massas niveladoras de uso interior o ensaio de absorção de água apresentou 06 das 09 amostras analisadas em conformidade, ou seja, 66,7%, e todas as amostras avaliadas, aprovadas em resistência à abrasão, resultando em 100% de conformidade. Já para as massas niveladoras de uso exterior/interior o ensaio de absorção de água apresentou percentual de conformidade de 71,4%, 05 amostras aprovadas dentre as 07 analisadas, e para o ensaio de resistência à abrasão 05 das 11 amostras em conformidade (45,4%);
- IV. No presente relatório, 10 das 20 amostras analisadas (50,0%) de empresas não-participantes foram aprovadas simultaneamente nos 02 requisitos de desempenho analisados e contemplados na NBR 15348. Dentre as 09 empresas analisadas 01 empresa apresentou todas as suas marcas analisadas em conformidade nos requisitos analisados nesta etapa do Programa para as massas niveladoras (11,1%);
- V. Para os esmaltes sintéticos, o ensaio de determinação do teor de sólidos apresentou 08 das 15 amostras em conformidade (53,3%). O ensaio de tempo de secagem por medida instrumental apresentou 08 das 10 amostras em conformidade (80,0%). O ensaio de poder de cobertura de tinta seca por extensão apresentou índice de conformidade de 100,0% (todas as amostras analisadas foram aprovadas). O ensaio de brilho apresentou 08 das 11 amostras em conformidade (72,7%);
- VI. No presente relatório, em relação aos esmaltes sintéticos, 05 das 16 amostras analisadas (31,2%) de empresas não-participantes foram aprovadas simultaneamente nos 04 requisitos de desempenho analisados. Dentre as 07 empresas analisadas 01 empresa apresentou (14,3%) todas as suas marcas analisadas em conformidade nos requisitos analisados nesta etapa do Programa para os esmaltes sintéticos *Standard*.

São Paulo, 23 de julho de 2008



Eng. Marcelo Gustavo Martins  
Coordenador



Eng. Vera Fernandes Hachich  
Gerente

## ANEXO

### CLASSIFICAÇÃO DAS EMPRESAS - RELATÓRIO SETORIAL N° 21

### PROGRAMA SETORIAL DA QUALIDADE DE TINTAS IMOBILIÁRIAS

## **RELATÓRIO SETORIAL Nº 21 - 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 21 (março/2008 a maio/2008). A tabela 8 apresenta a Relação de Empresas Qualificadas e a tabela 9 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:

- ◇ ANJO QUÍMICA DO BRASIL LTDA.
- ◇ BEMA TINTAS LTDA.
- ◇ BOAINAIN INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
- ◇ MAXVINIL TINTAS E VERNIZES S/A
- ◇ MAZA PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.
- ◇ TINTAS HIDRACOR S/A

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 Standard</b>
<b>AKZO NOBEL LTDA.</b>	WANDALAR LÁTEX PVA PAREDEX VINIL ACRÍLICO TINTA ACRÍLICA WANDAMUR MAXI PAREDEX ACRÍLICO	WANDALAR MASSA CORRIDA PVA PAREDEX MASSA CORRIDA PVA YPIRANGA MASSA CORRIDA PVA WANDAMUR MASSA ACRÍLICA YPIRANGA MASSA ACRÍLICA FLEXACRYL MASSA ACRÍLICA	WANDALUX ESMALTE SINTÉTICO
<b>BASF S/A</b>	NOVINIL ACRÍLICO PLUS GLASURIT LÁTEX ACRÍLICO GLASURIT LÁTEX VINIL ACRÍLICO	SUVINIL MASSA CORRIDA GLASURIT MASSA CORRIDA NOVINIL MASSA CORRIDA SUVINIL CONSTRUÇÕES MASSA CORRIDA SUVINIL MASSA ACRÍLICA GLASURIT MASSA ACRÍLICA SUVINIL CONSTRUÇÕES MASSA ACRÍLICA	GLASURIT ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE
<b>CARTINT INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE TINTAS LTDA.</b>	TEXCOR FUTURA VINIL ACRÍLICO TEXCOR FUTURA ACRÍLICO	MASSA CORRIDA FUTURA SUPER MASSA ACRÍLICA FUTURA SUPER	FUTURA SUPER ESMALTE SINTÉTICO
<b>DACAR QUÍMICA DO BRASIL S.A.</b>	ACRÍLICO FOSCO PROFISSIONAL DACAR	MASSA CORRIDA PVA DACAR MASSA ACRÍLICA DACAR	ESMALTE SINTÉTICO STANDARD DACAR
<b>EUCATEX QUÍMICA E MINERAL LTDA.</b>	PEG & PINTE VINIL ACRÍLICO PEG & PINTE LÁTEX ACRÍLICO PROFISSIONAL EUCALAR ACRÍLICO EUCATEX TINTA PARA GESSO	EUCATEX MASSA CORRIDA EUCATEX MASSA ACRÍLICA PEG & PINTE MASSA CORRIDA PVA PEG & PINTE MASSA ACRÍLICA	PEG & PINTE ESMALTE SINTÉTICO EXTRA EUCALAR 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>
<b>HYDRONORTH S/A</b>	TINTA ACRÍLICA HIDROLUX TINTA LÁTEX HIDROLUX	MASSA CORRIDA HYDRONORTH MASSA ACRÍLICA HYDRONORTH MASSA CORRIDA HIDROLUX	ESMALTE SINTÉTICO HIDROLUX ESMALTE SINTÉTICO HYDRONORTH
<b>KILLING S.A. TINTAS E ADESIVOS</b>	BELLACASA TINTA ACRÍLICA FOSCA	BELLACASA MASSA CORRIDA BELLACASA MASSA ACRÍLICA	BELLACASA ESMALTE SINTÉTICO PREMIUM
<b>LOBO INDUSTRIAL DE TINTAS LTDA.</b>	TINTA LÁTEX PVA LOBO TINTA VINIL ACRÍLICA LOBO TINTA ACRÍLICA LOBO	MASSA CORRIDA PVA MASSA ACRÍLICA	--
<b>PPG INDUSTRIAL DO BRASIL TINTAS E VERNIZES LTDA.</b>	PINTA CASA LÁTEX PVA PVA PROFISSIONAL ACRÍLICO PROFISSIONAL PINTA CASA VINIL ACRÍLICO ULTRACRYL	MASSA CORRIDA EXTRAVINIL MASSA ACRÍLICA PINTA CASA MASSA CORRIDA IDEAL MASSA ACRÍLICA IDEAL MASSA CORRIDA	PINTA CASA ESMALTE SINTÉTICO DULIT ESMALTE SECAGEM RÁPIDA IDEAL ESMALTE SINTÉTICO
<b>RESICOLOR INDÚSTRIA DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.</b>	RESICOLOR VINIL ACRÍLICO RESICOLOR LÁTEX ACRÍLICO PROFISSIONAL	MASSA CORRIDA PVA RESICOLOR MASSA ACRÍLICA RESICOLOR	ESMALTE COLOR ALTO BRILHO
<b>SHERWIN WILLIAMS DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.</b>	DURAPLAST LÁTEX DURAPLAST ACRÍLICO KEM TONE VINIL ACRÍLICO PROLAR LÁTEX VINIL ACRÍLICO TINTA ACRÍLICA NOVACOR GESSO/DRYWALL	NOVACOR MASSA ACRÍLICA NOVACOR MASSA CORRIDA METALATEX MASSA CORRIDA METALATEX MASSA ACRÍLICA AQUACRYL MASSA PVA AQUACRYL MASSA ACRÍLICA SHERWIN WILLIAMS MASSA CORRIDA	NOVACOR 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 CORAL LTDA.	TINTA LÁTEX CORALAR ECONÔMICA TINTA ACRÍLICA CORALAR ECONÔMICA CORAL GESSO	MASSA CORRIDA CORALAR ECONÔMICA MASSA CORRIDA CORAL DULUX MASSA ACRÍLICA CORAL DULUX	ESMALTE SINTÉTICO CORALAR EXTRA-RÁPIDO ESMALTE SINTÉTICO CORALAR
TINTAS IQUINE LTDA.	PINTALAR VINIL ACRÍLICO DIATEX VINIL ACRÍLICO	DECORAMA MASSA CORRIDA PVA DELACRYL MASSA ACRÍLICA DELANIL MASSA ACRÍLICA DIATEX MASSA CORRIDA PINTALAR MASSA CORRIDA	PINTALAR ESMALTE SINTÉTICO
UNIVERSO TINTAS E VERNIZES LTDA.	RILAPLAST TINTA LÁTEX PVA UNITEX TINTA ACRÍLICA	POLYCRIL MASSA ACRÍLICA UNIVERSO 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 TINTA PVA VÊNUS PLUS	--
COLORIN INDUSTRIAL S/A	COLORIN LÁTEX PREMIUM COLORIN QUALITY	COLORIN MASSA ACRÍLICA
CRISTAL COLOR INDUSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	CRISTAL COLOR LÁTEX PVA CRISTAL COLOR ACRÍLICO FOSCO SPECIAL	--
DURAMAR INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	CROMO LÁTEX ACRÍLICO ECONOMIC	--
DUVINIL TINTAS LTDA	PURACOR LÁTEX ACRÍLICO	--
INDÚSTRIA DE TINTAS ALTEROSA LTDA.	TINTA LARNIL LÁTEX	--
INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE TINTAS FERRAZ LTDA.	TONVINIL LÁTEX	SATO MASSA CORRIDA INTERIOR
INDÚSTRIAS QUÍMICAS IRAJÁ LTDA.	CASALINDA LÁTEX PVA	--
NORCOLA INDÚSTRIAS LTDA.	NOSSACOR TINTA LÁTEX	--
NOVA ROCHA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE TINTAS LTDA	LEINERTEX SAVANA ACRÍLICA ECONÔMICA	LEINERTEX VIVACOR ACRÍLICO
SPARTEX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE TINTAS LTDA.	SPARTEX LÁTEX PVA SPARVINIL LÁTEX PVA	--
VERBRÁS INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE TINTAS LTDA	--	VERTEX MASSA ACRÍLICA
WORK INDUSTRIAL LTDA.	NATEX EXTRA VINIL ACRÍLICA	INTEX MASSA CORRIDA

**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*.