

ABRAFATI: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS FABRICANTES DE TINTAS

TESIS: TECNOLOGIA DE SISTEMAS EM ENGENHARIA

REFERÊNCIA:

PROGRAMA DE GARANTIA DA QUALIDADE DE TINTAS IMOBILIÁRIAS

ASSUNTO:

RESUMO EXECUTIVO DO RELATÓRIO SETORIAL N° 003

DOCUMENTO

1076/RS003A

DATA:

JANEIRO/04

SUMÁRIO

| | | |
|--------------|---|-----------|
| 1 | INTRODUÇÃO | 3 |
| 2 | OBJETIVO | 5 |
| 3 | EMPRESAS E PRODUTOS ABORDADOS NESTE RELATÓRIO SETORIAL | 5 |
| 3.1 | EMPRESAS PARTICIPANTES DO PROGRAMA | 5 |
| 3.2 | EMPRESAS NÃO PARTICIPANTES DO PROGRAMA | 6 |
| 4 | NORMALIZAÇÃO ADOTADA | 7 |
| 4.1 | ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO | 7 |
| 4.2 | MÉTODOS DE ENSAIO | 7 |
| 5 | CONSIDERAÇÕES FEITAS NESTE RELATÓRIO SETORIAL | 8 |
| 5.1 | REQUISITOS ANALISADOS..... | 8 |
| 5.2 | CRITÉRIO DE CONFORMIDADE | 8 |
| 6 | RESUMO GERAL DAS VERIFICAÇÕES REALIZADAS | 9 |
| 7 | EVOLUÇÃO DO SETOR | 10 |
| 8 | COMENTÁRIOS FINAIS | 12 |
| 8.1 | EMPRESAS PARTICIPANTES | 12 |
| 8.2 | EMPRESAS NÃO PARTICIPANTES | 13 |
| ANEXO | | 14 |

1 INTRODUÇÃO

Desde setembro de 2001 vem sendo implementado, através da ação conjunta da Associação Brasileira dos Fabricantes de Tintas – ABRAFATI e da TESIS – Tecnologia de Sistemas em Engenharia S/C Ltda., responsável pela gestão técnica, o Programa de Garantia da Qualidade de Tintas Imobiliárias.

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/projetos/meta/tintas/tintas.htm>) podem ser obtidas informações relativas ao programa, como por exemplos estratégias, metas e sub-projetos.

Assim sendo, para atingir o objetivo, o Programa inicialmente realiza a verificação da qualidade de tintas imobiliárias abordando inicialmente as tintas denominadas látex econômicas.

Tal verificação da qualidade é feita através de auditorias de produto, que consistem na realização de visitas nas unidades fabris das empresas participantes do Programa (auditorias em fábrica) para coleta de amostras, e na aquisição de amostras de empresas participantes e não participantes em revendas de materiais de construção (auditorias em revenda). 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) e nos relatórios setoriais, em que é apresentado o panorama geral do setor. Inicialmente, as auditorias em fábricas e revendas acontecem uma vez a cada trimestre para cada marca de tinta acompanhada pelo Programa.

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

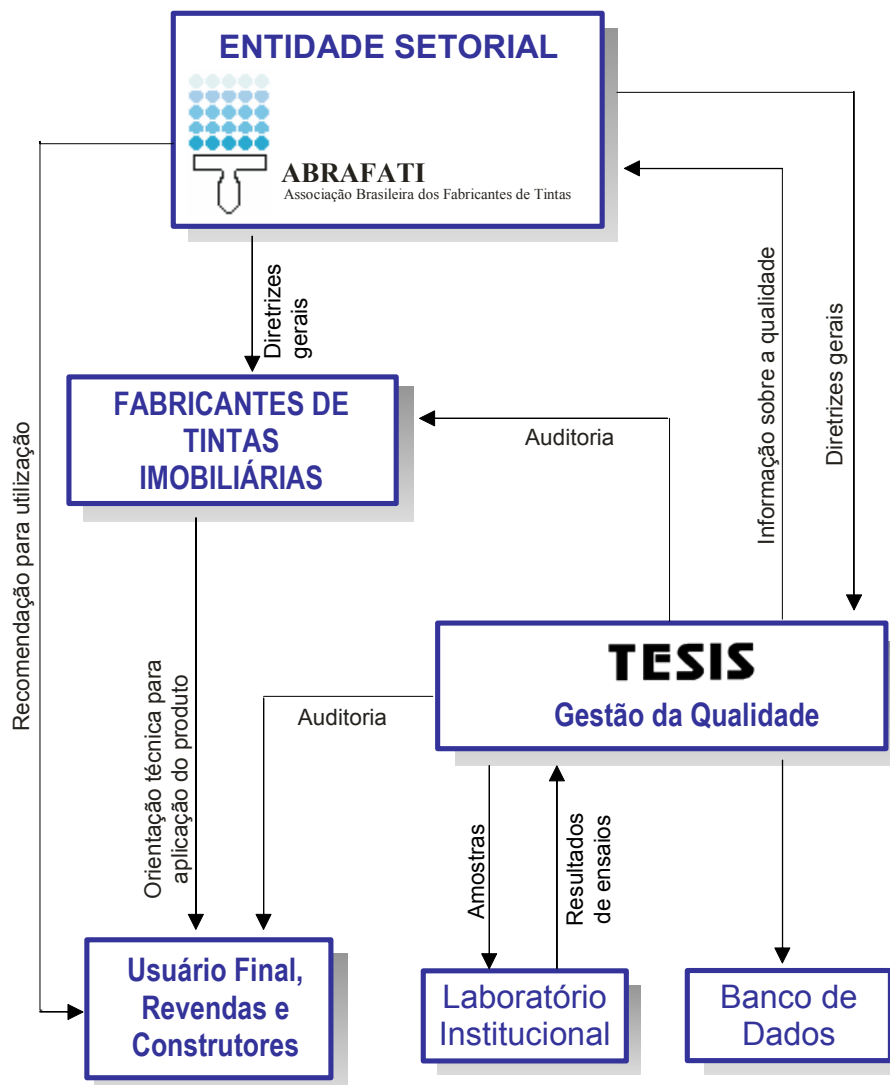


Figura 1 - Fluxograma de funcionamento do programa

Destaca-se que, no período de dezembro/2002 a novembro/2003 foi formado um banco de dados com os resultados apresentados pelas amostras de tintas látex econômicas auditadas, nos ensaios de desempenho que constam no Projeto de Norma Brasileira – Especificação de Tinta Látex Econômica. Com base nesse banco de dados, este Resumo Executivo do Relatório Setorial nº 003 apresenta, pela primeira vez, a lista de empresas qualificadas no Programa da Qualidade.

2 OBJETIVO

Este Resumo Executivo do Relatório Setorial n° 003 do Programa de Garantia 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 coletadas no período de junho a novembro de 2003. As análises correspondem aos requisitos de desempenho, quais sejam; ensaio de poder de cobertura de tinta seca, ensaio de poder de cobertura de tinta úmida e resistência à abrasão úmida sem pasta abrasiva.

Para um maior detalhamento sobre os resultados observados nas análises realizadas durante este período, deve-se consultar o Relatório Setorial n° 003 do Programa de Garantia da Qualidade de Tintas Imobiliárias (documento 1076/RS003).

Neste período, as empresas participantes tiveram suas amostras de tintas látex econômicas auditadas em fábrica e as marcas acompanhadas tiveram suas amostras de tintas látex econômicas auditadas nas revendas de materiais de construção. Ao todo foram analisadas 45 amostras de tintas látex econômicas, sendo 21 de empresas participantes e 24 de empresas que não participam do Programa.

3 EMPRESAS E PRODUTOS ABORDADOS NESTE RELATÓRIO SETORIAL

O Programa de Garantia da Qualidade de Tintas Imobiliárias verifica o desempenho de tintas imobiliárias produzidas tanto por empresas que participam, quanto por empresas que não participam do Programa.

3.1 EMPRESAS PARTICIPANTES DO PROGRAMA

As empresas apresentadas na Tabela 1 são associadas a ABRAFATI e participam do Programa da Qualidade. As responsabilidades destas empresas 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 produzidas pelas empresas participantes do Programa, e em todas as unidades fabris onde essas marcas estavam sendo produzidas.

Tabela 1 - Empresas participantes do Programa

| Empresas | Localização (cidade/estado) | Marca comercial analisada |
|--|--|--|
| AKZO NOBEL LTDA. | São Paulo/SP | WANDALAR |
| BASF S.A. | São Bernardo do Campo/SP Jaboatão dos Guararapes/PE | NOVINIL ACRÍLICO STANDARD NOVINIL LÁTEX |
| CORTEX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE TINTAS LTDA.⁽¹⁾ | Guarulhos/SP | TEXCOR TEXCRIL |
| EUCATEX QUÍMICA E MINERAL LTDA. | Salto/SP | PEG & PINTE PEG & PINTE PROFISSIONAL EUCALAR ACRÍLICA |
| KILLING S.A. TINTAS E SOLVENTES | Novo Hamburgo/RS | BELLACASA ACRÍLICA FOSCA |
| RENNER SAYERLACK S.A. | Gravataí/RS | ULTRAVINIL PINTACASA LÁTEX |
| SHERWIN WILLIAMS DO BRASIL LTDA. | Taboão da Serra/SP | DURAPLAST PVA |
| SUNSHINE DO BRASIL LTDA.⁽¹⁾ | Joinville/SC | ACRÍLICO ECONÔMICO VINIL ACRÍLICO ECONÔMICO COLOR PLUS |
| TINTAS CORAL LTDA. | Mauá/SP Recife/PE | PINTMAIS LÁTEX |
| UNIVERSO TINTAS E VERNIZES LTDA. | Diadema/SP | UNIPLAST LÁTEX PVA RILAPLAST LÁTEX PVA UNITEX ACRÍLICA |

⁽¹⁾ Empresas que ingressaram no Programa em outubro de 2003.

3.2 EMPRESAS NÃO PARTICIPANTES DO PROGRAMA

Atualmente o Programa da Qualidade acompanha, em vendas de materiais de construção, 21 empresas não participantes, totalizando 24 marcas de tintas látex econômicas.

4 NORMALIZAÇÃO ADOTADA

4.1 ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO

A verificação da qualidade das tintas imobiliárias auditadas está sendo feita com base no Projeto de norma 02:115.29-038, Tintas para construção civil – Especificação dos requisitos mínimos de desempenho de tintas para edificações não industriais – Tinta Látex Econômica.

4.2 MÉTODOS DE ENSAIO

Os ensaios para verificação do desempenho das tintas imobiliárias abordadas neste relatório foram realizados utilizando-se os documentos normativos descritos na Tabela 2.

Tabela 2 - Documentos Normativos utilizados na realização dos ensaios de desempenho

| | |
|-----------------------|---|
| NBR 14942 | Tintas para Construção Civil – Método para Avaliação de Desempenho de Tintas para Edificações Não Industriais – Determinação do Poder de Cobertura de Tinta Seca |
| NBR 14943 | Tintas para Construção Civil – Método para Avaliação de Desempenho de Tintas para Edificações Não Industriais – Determinação do Poder de Cobertura de Tinta Úmida |
| Projeto 02:115.29-036 | Tintas para construção civil - Método para avaliação de desempenho de tintas para edificações não industriais - Determinação da resistência à abrasão úmida sem pasta abrasiva. |

5 CONSIDERAÇÕES FEITAS NESTE RELATÓRIO SETORIAL

Para a elaboração deste relatório, foram adotadas as seguintes considerações

5.1 REQUISITOS ANALISADOS

O Programa de Garantia da Qualidade de Tintas Imobiliárias prevê o estabelecimento de patamares evolutivos para verificação das tintas imobiliárias.

Nas amostras de tintas látex econômicas coletadas no período de junho/2003 a novembro/2003, foram realizadas as seguintes análises:

- Análise da marcação no recipiente;
- Poder de cobertura de tinta seca;
- Poder de cobertura de tinta úmida;
- Resistência à abrasão úmida sem pasta abrasiva.

5.2 CRITÉRIO DE CONFORMIDADE

Os resultados obtidos nos ensaios das amostras de tintas látex econômicas são comparados com os requisitos mínimos adotados no Projeto de norma 02:115.29-038, para verificação da conformidade das marcas auditadas.

Empresas Qualificadas ou Conformes são empresas PARTICIPANTES do Programa da Qualidade e que tenha um histórico e mantenha constante a conformidade de todos os produtos alvo em relação aos requisitos analisados pelo Programa. Assim, uma empresa é considerada conforme se todas as marcas produzidas, em todas unidades fabris, forem consideradas aprovadas simultaneamente nos seguintes requisitos: ensaio de resistência à abrasão úmida sem pasta abrasiva, ensaio de poder de cobertura de tinta úmida e ensaio de poder de cobertura de tinta seca.

Nesta etapa do programa, o requisito de marcação no recipiente é somente de caráter informativo.

6 RESUMO GERAL DAS VERIFICAÇÕES REALIZADAS

A Figura 2 apresenta os percentuais de conformidade das empresas participantes nos ensaios realizados nesta etapa do Programa.

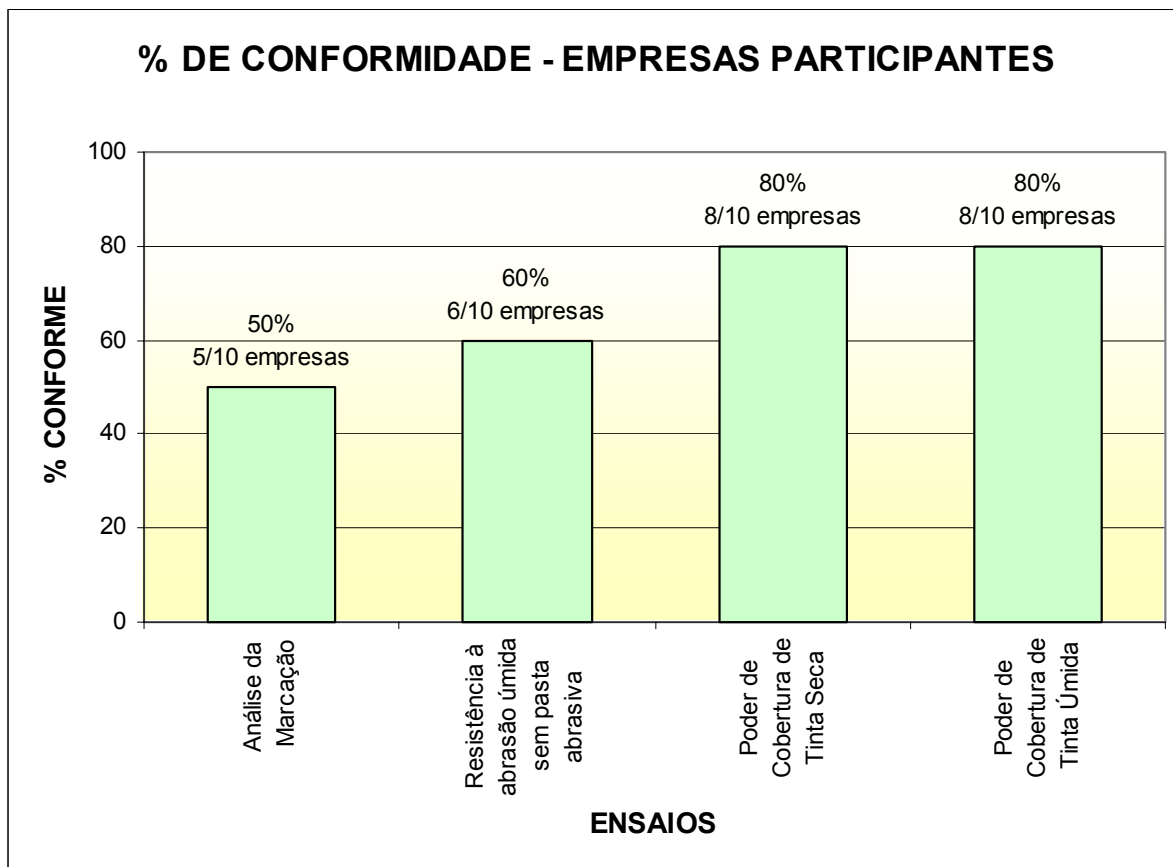


Figura 2 - Percentual de conformidade entre as empresas PARTICIPANTES para cada análise realizada no âmbito do Programa de Qualidade

7 EVOLUÇÃO DO SETOR

A Figura 3 apresenta a evolução das empresas PARTICIPANTES auditadas no período de dezembro/2002 a novembro/2003, com relação à análise da marcação no recipiente assim como aos requisitos de desempenho, quais sejam; ensaio de poder de cobertura de tinta seca, ensaio de poder de cobertura de tinta úmida e resistência à abrasão úmida sem pasta abrasiva.

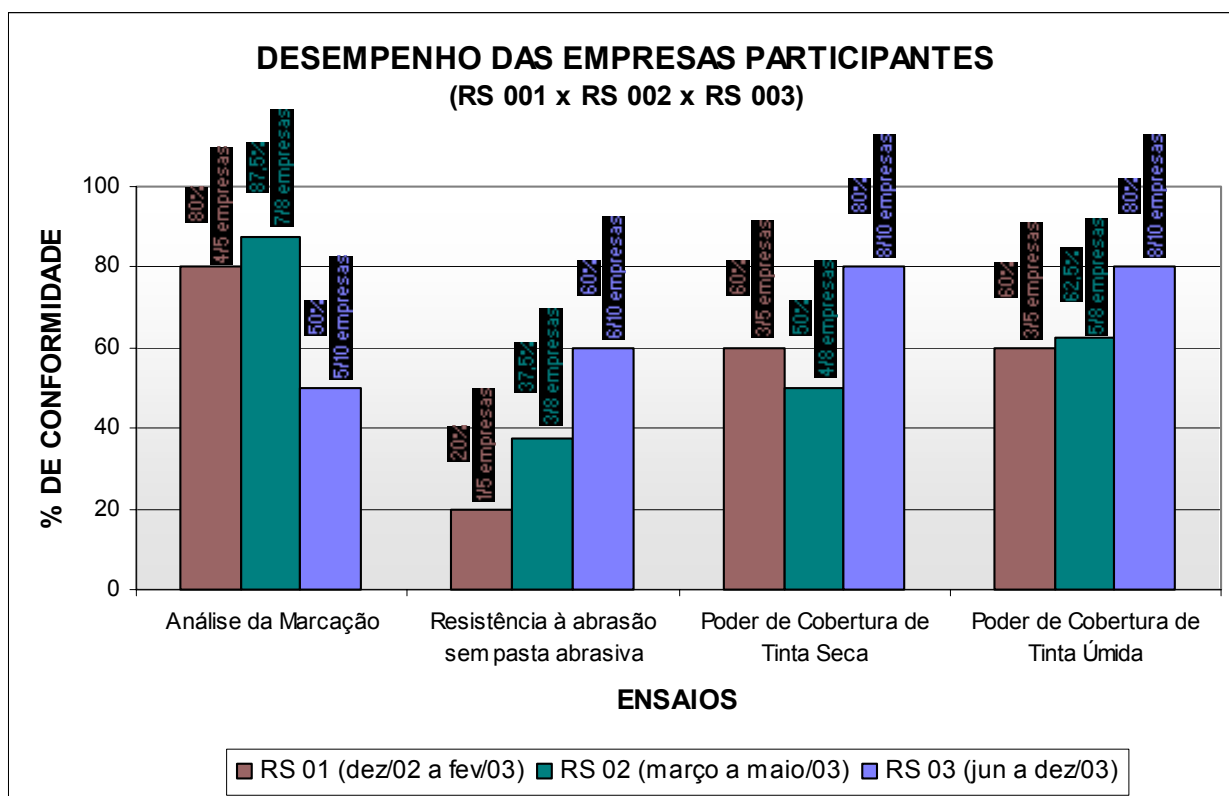


Figura 3 - Evolução das empresas PARTICIPANTES para cada análise realizada no âmbito do Programa de Qualidade

Analisando a Figura 3, pode-se fazer as seguintes constatações:

- No requisito análise da marcação no recipiente, para o período relativo ao Relatório Setorial n° 02 (RS 02) a conformidade foi de 87,5% , resultado de 07 empresas conformes dentre as 08 analisadas. No período relativo ao Relatório Setorial n° 03 (RS 03), 5 das 10 empresas analisadas apresentaram-se em conformidade, resultando em 50% de conformidade no referido requisito. Destaca-se que esse decréscimo no percentual de conformidade deve-se à modificação do Projeto de norma 02:115.29-038 em relação à análise da marcação na embalagem;
- No ensaio de resistência à abrasão úmida sem pasta abrasiva, o trimestre relativo ao Relatório Setorial n° 02 (RS 02) apresentou 3 empresas conformes dentre as 08 analisadas, resultando em 37,5% de conformidade. No Relatório Setorial n° 03 (RS 03) a porcentagem de empresas conformes aumentou para 60% neste requisito, resultado da aprovação de 06 empresas dentre as 10 analisadas;

- O requisito de poder de cobertura de tinta seca apresentou 50% de conformidade no período relativo ao Relatório Setorial n° 02 (RS 02), resultado da conformidade de 04 empresas em conformidade dentre as 08 analisadas. Para o Relatório Setorial n° 03 (RS 03) a porcentagem de conformidade aumentou para 80%, pois 08 empresas apresentaram-se conformes dentre as 10 analisadas no período;
- No ensaio de poder de cobertura de tinta úmida a porcentagem de empresas conformes no Relatório Setorial n° 02 (RS 02) foi de 62,5%, pois 05 dentre as 08 empresas analisadas no período apresentaram-se em conformidade, enquanto que no período relativo ao Relatório Setorial n° 03 (RS 03) o percentual de conformidade aumentou para 80%, resultado da conformidade de 08 empresas dentre as 10 analisadas.

8 COMENTÁRIOS FINAIS

8.1 EMPRESAS PARTICIPANTES

Com a análise do setor, em função dos itens examinados no decorrer deste relatório relativos às amostras de tintas látex econômicas coletadas em fábrica no período de junho/2003 a novembro/2003, pode-se verificar o seguinte:

- I. O ensaio de desempenho com menor porcentagem de conformidade foi o de resistência à abrasão úmida sem pasta abrasiva, apresentando 60% das empresas conformes, isto é, 06 empresas aprovadas.
- II. Os ensaios de poder de cobertura de tinta seca e poder de cobertura de tinta úmida apresentaram índice de conformidade de 80%, que representa 08 empresas aprovadas.
- III. Na análise da marcação da embalagem, o sub-requisito crítico foi o que se refere às condições do ambiente. A conformidade nessa análise foi de 50%, apresentando 05 empresas aprovadas. Destaca-se que, o sub-requisito em questão foi alterado recentemente, com a incorporação da definição, nas instruções para a execução da pintura, das seguintes condições ambientais a serem observadas: umidade relativa e temperatura do ar.
- IV. No presente relatório, 13 das 21 amostras (62%) analisadas de empresas participantes obtiveram aprovação nos 03 requisitos analisados simultaneamente. Conforme descrito no item 5.2, uma empresa é considerada conforme se todas as amostras, produzidas em todas unidades fabris, apresentarem resultados satisfatórios. Desta maneira, 06 empresas participantes apresentaram-se em conformidade nos requisitos analisados nesta etapa do Programa;
- V. A seguir é feita uma comparação entre as verificações realizadas no Relatório Setorial n° 01 (RS 001- período de dez/2002 a fev/2003), Relatório Setorial n° 02 (RS 002 – período: março a maio/2003) e Relatório Setorial n° 03 (RS 003 – período: junho a novembro/2003).

| RS 001 | RS 002 | RS 003 |
|---|---|--|
| 5 de 11 amostras (45,5%) foram aprovadas nos 3 ensaios de desempenho | 5 de 18 amostras (27,8%) foram aprovadas nos 3 ensaios de desempenho | 13 de 21 amostras (62%) foram aprovadas nos 3 ensaios de desempenho |
| 3 de 8 unidades fabris (37,5 %) apresentaram todas as amostras coletadas em conformidade | 3 de 11 unidades fabris (27,3%) apresentaram todas as amostras coletadas em conformidade | 8 de 12 unidades fabris (66,7%) apresentaram todas as amostras coletadas em conformidade |
| 1 de 5 empresas (20%) apresentou-se em conformidade nos requisitos analisados nesta etapa do Programa | 2 de 8 empresas (25%) apresentaram-se em conformidade nos requisitos analisados nesta etapa do Programa | 6 de 10 empresas (60%) apresentaram-se em conformidade nos requisitos analisados nesta etapa do Programa |

8.2 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. O ensaio com menor porcentagem de conformidade foi o de resistência à abrasão úmida sem pasta abrasiva, apresentando 23,8% das empresas conformes, 05 empresas aprovadas dentre as 21 analisadas.
- II. O ensaio com maior porcentagem de conformidade foi o de poder de cobertura de tinta úmida, com 61,9% de aprovação, porcentagem que representa 13 empresas aprovadas.
- III. Na análise da marcação da embalagem, o sub-requisito crítico foi o que se refere às condições do ambiente, sendo que nessa análise não houve empresa aprovada.
- IV. No presente relatório, 08 das 24 amostras (33,3%) analisadas de empresas não participantes foram aprovadas simultaneamente nos 03 requisitos de desempenho analisados, resultando em 05 empresas, dentre as 21 analisadas, não participantes em conformidade nos requisitos analisados nesta etapa do Programa.

ANEXO

CLASSIFICAÇÃO DAS EMPRESAS - RELATÓRIO SETORIAL Nº 03

PROGRAMA DE GARANTIA DA QUALIDADE DE TINTAS IMOBILIÁRIAS

RELATÓRIO SETORIAL Nº 03 - CLASSIFICAÇÃO DAS EMPRESAS NO PROGRAMA DE GARANTIA DA QUALIDADE DE TINTAS IMOBILIÁRIAS

Período: junho a novembro de 2003

| Empresas | Marcas comercializadas de tintas látex econômicas |
|---------------------------------|---|
| AKZO NOBEL LTDA. | WANDALAR |
| BASF S.A. | NOVINIL ACRÍLICO STANDARD NOVINIL LÁTEX |
| KILLING S.A. TINTAS E SOLVENTES | BELLACASA ACRÍLICA FOSCA |
| RENNER SAYERLACK S.A. | ULTRAVINIL PINTACASA LÁTEX |
| TINTAS CORAL LTDA. | PINTMAIS LÁTEX |

Esta classificação leva em consideração as empresas participantes do Programa e cujas amostras de tintas látex econômicas analisadas, coletadas no período de junho a novembro de 2003, apresentam-se **em conformidade** com todos os requisitos de desempenho considerados no Projeto de norma 02:115.29-038, quais sejam: *poder de cobertura de tinta seca, poder de cobertura de tinta úmida e resistência à abrasão úmida sem pasta abrasiva.*

Observação: As empresas CORTEX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE TINTAS LTDA. e SUNSHINE DO BRASIL LTDA. passaram a ser PARTICIPANTES do Programa de Garantia da Qualidade de Tintas Imobiliárias a partir de outubro de 2003 e, devido a este fato, possuem resultados de apenas uma auditoria em fábrica e encontram-se em processo de formação do histórico.