

PROGRAMA  
SETORIAL DA QUALIDADE  
TINTAS IMOBILIÁRIAS



**Cartilha Mudanças  
Normativas**



**ABRAFATI**

Associação Brasileira dos  
Fabricantes de Tintas



## O que mudou?

### 1. Quais são as principais mudanças normativas aprovadas em setembro de 2019?

- **ABNT NBR 15079 – Tintas para construção civil – Requisitos mínimos de desempenho**

A versão anterior da norma ABNT NBR 15079 abordava somente tintas látex com nível de desempenho Econômico, *Standard* e *Premium* com acabamento fosco. Na nova versão, foi incluído um novo nível de desempenho, denominado *Super Premium*, e foi criada uma segunda parte, destinada às tintas *Standard*, *Premium* e *Super Premium* com acabamento acetinado, semiacetinado e semibrilho. Além disso, a nova versão da NBR 15079 passou a determinar que as embalagens das tintas deverão apresentar o rendimento/embalagem – para maiores informações, sugerimos a leitura da resposta ao questionamento nº 2.

- **ABNT NBR 11702 – Tintas para construção civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação**

A principal mudança na nova versão foi a inclusão dos requisitos de desempenho a serem atendidos para cada uma das tintas imobiliárias.

Além disso, a classificação de alguns produtos foi alterada e foram incluídas as classificações de novos produtos, como, por exemplo, dos novos acabamentos de tintas látex (acetinado, semiacetinado e semibrilho) e das tintas látex *Super Premium* de todos os acabamentos.

Por exemplo, a versão anterior a norma ABNT NBR 11702 contemplava apenas o número de classificação, a descrição e a função. Para ilustrar, citemos o item 4.2.2.1 Esmalte *Premium* Base água. Este item, na versão anterior apresentava a descrição do produto “Pintar superfícies de metais ferrosos, não ferrosos, madeira e PVC, proporcionando acabamento indicado pelo fabricante”. A versão 2019 apresenta o acabamento e os requisitos para o produto. Então, para esse produto, agora apresentado no item 4.2.3.1 Esmalte *Premium* brilhante Base água, constam as seguintes informações: “Pintar superfícies de metais ferrosos, não ferrosos, madeira e PVC, proporcionando acabamento brilhante - Teor de sólidos de acordo com a ABNT NBR 15315, com teor mínimo de 40% para cores com coordenada  $L^* \geq 70$  e de 35% para as cores com coordenada  $L^* < 70$ )”.

- **ABNT 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 e rendimento**

Na nova versão foi incluído o método para o cálculo de rendimento **teórico\*** das tintas látex.

- **ABNT NBR 16211 – Tintas para construção civil – Verniz brilhante à base de solvente monocomponente – Requisitos de desempenho de tintas para edificações não industriais**

Na nova versão foi incluída a especificação do rendimento teórico mínimo de vernizes de 15 m<sup>2</sup>/3,6 L para camada de 75µm. Para obtenção dos valores de rendimento de cada verniz, o cálculo deve ser realizado conforme método definido na ABNT NBR 16568.

## 2. O que muda na definição de rendimento?

### Tinta Látex

- **Antes da revisão**

Antes, o rendimento informado na embalagem era comparado diretamente com o resultado de ensaio de poder de cobertura de tinta seca em m<sup>2</sup>/L, definido na norma ABNT NBR 14942, considerando as quantidades de demãos indicadas. Ou seja, antes das revisões da NBR 14942 e NBR 15079, o rendimento apresentado nas embalagens das tintas látex estava relacionado ao espalhamento e não à área efetivamente coberta pela tinta contida na embalagem.

O resultado de poder de cobertura de tinta seca representa a quantidade de tinta necessária para obter uma razão de contraste de 98,5%, conforme a equação:

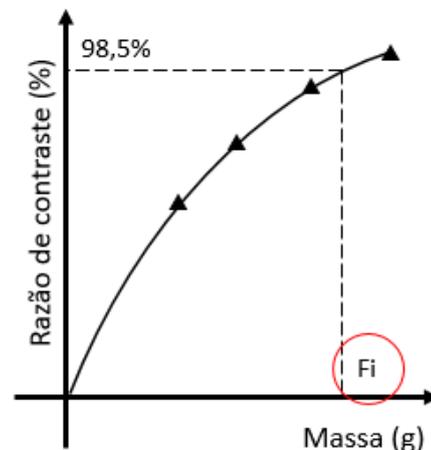
$$\text{Poder de cobertura de tinta seca (m}^2\text{/L)} = \frac{A \times 100 \times B}{F_i}$$

Onde:

**A** é a massa específica de tinta diluída

**B** é o fator de diluição

**F<sub>i</sub>** é a massa de tinta aplicada, obtida através de interpolação dos resultados (gráfico)



- **Depois da revisão**

O rendimento passa a ser calculado a partir do novo item 7.4 de rendimento da ABNT NBR 14942:2019. A informação apresentada na embalagem mostrará qual a área que será efetivamente coberta pela tinta contida no recipiente e será apresentada em m<sup>2</sup>/embalagem.

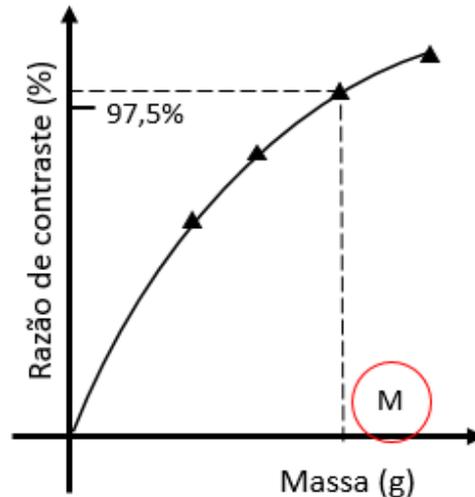
O rendimento teórico será calculado diretamente pela razão do volume total da embalagem, considerando a diluição, pelo volume de tinta utilizada no ensaio de rendimento (item 7.4 e Anexo B) e é função do resultado por metro quadrado por volume da embalagem (m<sup>2</sup>/18L, por exemplo), conforme equação:

$$\text{Rendimento (m}^2\text{/embalagem)} = \frac{100 \times VT}{V}$$

Onde:

**VT** é o volume nominal da embalagem mais o volume de diluente (por exemplo, considerando uma tinta com diluição indicada de 10% e uma embalagem de 18L, temos que VT = 18 + 1,8 = 19,8L).

**V** é o volume de tinta. Esse volume é definido através da multiplicação da massa específica da tinta mais o diluente pela massa de tinta cuja razão de contraste seja de no mínimo de 97,5% (M no gráfico). Essa massa pode ou não ser da última demão do ensaio.



### Verniz

Da mesma forma que para as tintas látex, o rendimento apresentado nas embalagens dos produtos mostrará qual a área que será efetivamente coberta pelo verniz no recipiente e será apresentada em m<sup>2</sup>/embalagem.

O rendimento de vernizes é o rendimento teórico calculado de acordo com a norma ABNT NBR 16568 em m<sup>2</sup>/L, através da equação:

$$\text{Rendimento teórico} = \frac{SV \times 10}{EPS}$$

Onde:

SV é a quantidade de sólidos por volume (%), determinada conforme ABNT NBR 11617;

10 valor para conversão de unidades para m<sup>2</sup>/L;

EPS espessura da película em μm (75 μm).

### 3. Quais foram os rendimentos estabelecidos para cada categoria de tinta e de verniz?

Tinta látex (m <sup>2</sup> /18L)			
Nível de desempenho	Fosco	Semibrilho	Acetinada e Semiacetinada
Econômica	70	-	-
Standard	90	70	-
Premium	110	90	90
Super Premium	150	90	90

Verniz base solvente (m <sup>2</sup> /3,6L)*		
Fosco	Acetinado	Brilhante
15		

\*Não é definido para verniz bicomponente ou verniz para piso

Para outros volumes de recipiente, dividir ou multiplicar o valor para o volume correspondente.

### 4. Qual a diferença do novo rendimento acabado teórico com o prático?

O rendimento acabado teórico é aquele calculado conforme item 7.4 da norma ABNT NBR 14942 e é aquele que deverá ser declarado na embalagem. O rendimento prático é a quantidade total de tinta que foi efetivamente utilizada para pintar uma área específica.

Por exemplo, uma tinta econômica fosca pode ter o rendimento teórico de 70 m<sup>2</sup>/18L, determinado conforme norma ABNT NBR 14942, mas o seu rendimento prático para pintar uma parede de alvenaria pode variar, a depender do preparo da superfície, tipo de substrato, habilidade do profissional, condições atmosféricas da aplicação, entre outros fatores.

### 5. O que muda na comunicação da embalagem?

- **Classificação relativa à norma ABNT NBR 11702**

O item de classificação de alguns produtos foi alterado na nova versão. No caso das tintas látex *Premium* foscas, por exemplo, a classificação era do tipo 4.5.1 na versão anterior, agora elas deverão ser classificadas como tipo 4.5.3. Verificar o novo código correspondente ao produto e atualizar, se necessário.

- **Rendimento**

O rendimento era declarado conforme o critério de cada fabricante, considerando diferentes substratos, ferramentas etc. A partir das revisões normativas, o

rendimento declarado deve ser o rendimento teórico, atendendo aos limites mínimos estabelecidos nas normas de especificação quando avaliados de acordo com:

- Tintas látex: de acordo com o que foi definido na revisão da norma ABNT NBR 14942:2019;
- Vernizes: de acordo com o que foi definido na norma ABNT NBR 16568:2016.

**6. Quais foram os requisitos estabelecidos para as tintas foscas Super Premium nas cores claras?**

Tinta látex Super Premium				
Acabamento	Fosco	Acetinada	Semiacetinada	Semibrilho
Resistência à abrasão úmida com pasta abrasiva (ciclos)	200	200	200	200
Poder de cobertura de tinta úmida (%)	90,0	90,0	90,0	90,0
Poder de cobertura de tinta seca (m <sup>2</sup> /L)	8,0	7,0	7,0	7,0
Rendimento (m <sup>2</sup> acabado/18L)	150	90	90	90
Brilho (UB)	≤ 8 UB a 85°	5 ≤ UB < 11 a 60° e > 8 UB a 85°	11 ≤ UB < 18 a 60°	18 ≤ UB < 40 a 60°

**7. Quais foram os requisitos estabelecidos para as tintas semiacetinadas, acetinadas e semibrilho?**

Acabamento	Semiacetinada		Acetinada		Semibrilho		
	Premium	Super Premium	Premium	Super Premium	Standard	Premium	Super Premium
Resistência à abrasão úmida com pasta abrasiva (ciclos)	150	200	150	200	100	150	200
Poder de cobertura de tinta úmida (%)	90,0	90,0	90,0	90,0	85,0	90,0	90,0
Poder de cobertura de tinta seca (m <sup>2</sup> /L)	5,0	7,0	5,0	7,0	4,0	5,0	7,0
Rendimento (m <sup>2</sup> acabado/18L)	90	90	90	90	70	90	90
Brilho (UB)	5 ≤ UB < 11 a 60° e > 8 UB a 85°		11 ≤ UB < 18 a 60°		18 ≤ UB < 40 a 60°		

## Quando?

### 8. Quando passam a valer as determinações das normas revisadas?

As empresas terão 18 meses a partir da emissão das normas para se adequarem.

Norma	Data de emissão	Obrigatória a partir de
ABNT NBR 15079-1 e ABNT NBR 15079-2	25/09/2019	26/03/2021
ABNT NBR 11702	25/09/2019	26/03/2021
ABNT NBR 14942	26/09/2019	27/03/2021
ABNT NBR 16211	26/09/2019	27/03/2021

### 9. No âmbito do Programa de Setorial da Qualidade de Tintas Imobiliárias, é possível classificar uma tinta como *Super Premium* antes de março de 2021?

Sim! Desde o final de 2019, após a publicação da revisão da norma ABNT NBR 15079 as empresas já podem classificar suas tintas como *Super Premium*, desde que:

- As empresas solicitem que os seus produtos sejam avaliados como *Super Premium*;
- Os produtos atendam aos requisitos de desempenho especificados para a tinta látex *Super Premium* na ABNT NBR 15079-1:2019;
- Os produtos apresentem em sua embalagem a designação “*Super Premium*”;
- As tintas estejam em conformidade com o rendimento informado na embalagem conforme procedimento interno do PSQ (comparação da cobertura seca com o rendimento em m<sup>2</sup> por demão calculado em m<sup>2</sup>/L na embalagem).

### 10. Quando o PSQ começará a avaliar as tintas semiacetinadas, acetinadas e semibrilho?

As tintas semiacetinadas, acetinadas e semibrilho estão sendo avaliadas desde junho de 2019 e seus resultados vêm sendo encaminhados para as empresas participantes do PSQ. A conformidade dessas tintas será considerada para a qualificação das empresas no Programa Setorial da Qualidade de Tintas Imobiliárias para produtos produzidos a partir de 26/03/2021.

### 11. Existem diferenças nos prazos de adequação às normas revisadas para quem participa do PSQ e para outros fabricantes?

Não. Os prazos de adequação foram estabelecidos pela ABNT e são aplicáveis para todos os produtos comercializados em território nacional.

## Como mudar a embalagem e como o produto será avaliado?

### 12. Se for informada uma faixa de rendimento da tinta na embalagem (de x até y ou até z), o que será considerado?

Para as avaliações do rendimento declarado, será sempre considerado o maior valor dentro de uma faixa.

### 13. É possível declarar o rendimento para diferentes acabamentos na mesma embalagem?

Quando uma embalagem for utilizada para diferentes tintas látex e vernizes, ela deve informar os rendimentos específicos de cada um, quando estes forem diferentes entre si. O local onde os rendimentos serão declarados fica a critério de cada empresa, desde que os rendimentos sejam declarados em m<sup>2</sup>/embalagem e esteja claro para qual produto ele se refere.

### 14. Como é calculada a quantidade de tinta a ser usada com a nova informação de rendimento?

A relação entre o rendimento informado e a quantidade de tinta a ser utilizada é direta. Se o rendimento de uma tinta é de 100 m<sup>2</sup>/18L e preciso saber a quantidade necessária para pintar uma parede de 20 m<sup>2</sup>, divido os valores:

$$\text{Quantidade de tinta} = \frac{20 \text{ m}^2}{\frac{100 \text{ m}^2}{18\text{L}}} = \frac{18 \text{ L}}{5} = 3,6 \text{ L}$$

### 15. Como é calculado o rendimento de vernizes?

O verniz deve indicar, em sua embalagem, o rendimento acabado de área pelo volume do recipiente onde está armazenado.

Este cálculo é obtido através da equação que considera: o volume seco do verniz utilizado para se obter a camada mínima protetiva para o verniz e a área aplicada.

## Como converter o rendimento informado para uma área específica?

Dada a área que deverá ser pintada, o usuário irá utilizar a informação de rendimento constante da embalagem para fazer o cálculo. Exemplo: O usuário quer estimar a quantidade necessária de verniz que deve ser adquirida para pintar uma superfície de

4m<sup>2</sup>. Ele encontra um galão de verniz de 3,6L que indica rendimento de 16m<sup>2</sup>. O usuário deverá multiplicar a área que deseja pintar pelo volume do recipiente e dividir pelo rendimento indicado na embalagem. Nesse caso, ele vai realizar a seguinte conta:

Quantidade de Verniz: Área que deseja pintar x Volume do Recipiente / Rendimento informado.

Área que deseja pintar: 4m<sup>2</sup>

Volume da embalagem encontrado: 3,6 L

Rendimento informado: 16m<sup>2</sup>

Quantidade de Verniz:  $4 \times 3,6 / 16$

Quantidade de Verniz: 0,9 L

#### **16. Informação incorreta na embalagem ou em materiais de comunicação pode gerar punição de acordo com o Código de Defesa do Consumidor?**

Sim! A veracidade da informação é uma das principais preocupações do Código de Defesa do Consumidor. Em seu artigo 6º, esse código estabelece que, entre os direitos básicos do consumidor, estão: “a informação adequada e clara sobre os diferentes produtos e serviços, com especificação correta de quantidade, características, composição, qualidade e preço, bem como sobre os riscos que apresentem”.

#### **17. Como o PSQ vem tratando as tintas que tenham a designação “Super Premium” em sua embalagem e não cumprem com os requisitos definidos para essa categoria?**

Até abril/2020, as tintas declaradas como *Super Premium* que atendiam aos requisitos estabelecidos para as tintas “Premium”, mas não respeitavam os requisitos desta categoria foram apresentadas na categoria *Premium* dentre os produtos do fabricante no Relatório Setorial e no Atestado de Qualificação.

A partir de abril/2020, as tintas declaradas como *Super Premium* que não atendem aos requisitos desta categoria não vêm sendo apresentadas nos Relatórios Setoriais e nem nos Atestados de Qualificação. Nesse caso, essa reprovação não está afetando a qualificação das empresas, desde que os produtos estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos para as Tintas “*Premium*”.

A partir da vigência da norma (26/03/2021), para a manutenção da qualificação da empresa, o produto deverá atender aos requisitos da categoria *Super Premium*, ou reclassificar o produto com a atualização da embalagem e atendimento aos requisitos da categoria para a qual o produto foi reclassificado.



Av. Dr. Cardoso de Melo, 1340  
Cj. 131 - Vila Olímpia  
São Paulo, SP - Brasil  
CEP 04548-004  
Tel.: +55 (11) 4083-0500  
[www.tintadequalidade.com.br](http://www.tintadequalidade.com.br)



 /abrafatioficial

 /abrafati.oficial

 /abrafati

 /abrafati

 /abrafati



**ABRAFATI**

Associação Brasileira dos  
Fabricantes de Tintas