

# Principais defeitos na pintura e suas soluções

PROBLEMA	CAUSAS	SOLUÇÕES
 <p><b>ENRUGAMENTO</b></p> <p>Pequenas rugas na superfície ou encolhimento da película de tinta aplicada.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Utilização de tintas epóxis ou PU sobre tintas sintéticas;</li> <li>2) Não respeitar os intervalos entre demãos;</li> <li>3) Secagem superficial muito rápida;</li> <li>4) Utilizar diluentes não recomendados;</li> <li>5) Aplicações de películas muito espessas.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Não aplicar tintas epóxis e PU sobre tintas sintéticas;</li> <li>2) Utilizar o diluente recomendado conforme boletim técnico;</li> <li>3) Remover toda película;</li> <li>4) Aplicar espessura recomendada conforme boletim técnico;</li> <li>5) Fazer a diluição corretamente;</li> <li>6) Depois da tinta seca, deve-se lixar removendo as imperfeições, nivelando a superfície. Após repintar conforme especificação técnica.</li> </ol>
 <p><b>ESCORRIMENTO</b></p> <p>Em áreas verticais, as tintas por força da gravidade, tende a mover-se enquanto líquidas, em forma de gotas ou onda.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Utilização de diluentes não recomendados;</li> <li>2) Falta de homogeneização;</li> <li>3) Excesso de camadas de tinta;</li> <li>4) Abuso na diluição da tinta;</li> <li>5) Não respeitar os intervalos entre demãos;</li> <li>6) Falta de habilidade do aplicador;</li> <li>7) Produto aplicado em espessuras altas e na posição vertical.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Utilizar diluente recomendado conforme boletim técnico;</li> <li>2) Homogeneizar bem as tintas;</li> <li>3) Aplicar espessuras recomendadas de filme úmido conforme boletim técnico;</li> <li>4) Respeitar intervalos entre demãos conforme boletim técnico;</li> <li>5) Depois da tinta seca, deve-se lixar removendo as imperfeições, nivelando a superfície. Após repintar conforme especificação técnica;</li> <li>6) Treinamento ao aplicador;</li> <li>7) Ajustar a viscosidade conforme orientação do departamento técnico.</li> </ol>
 <p><b>CASCA DE LARANJA</b></p> <p>Superfície irregular, semelhante a uma casca de laranja.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Utilização de diluentes não recomendados;</li> <li>2) Regulagem inadequada da pistola;</li> <li>3) Clima quente durante a aplicação;</li> <li>4) Falta de habilidade do aplicador;</li> <li>5) Rapidez na aplicação e distância entre a pistola e a superfície incorreta;</li> <li>6) Não respeitar os intervalos entre demãos;</li> <li>7) Tinta com a viscosidade alta;</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Utilizar diluente recomendado conforme boletim técnico;</li> <li>2) Conferir o posicionamento da pistola e manter distância da peça em no máximo 25 cm;</li> <li>3) Depois da tinta seca, deve-se lixar removendo as imperfeições, nivelando a superfície. Após repintar conforme especificação técnica;</li> <li>4) Treinamento ao aplicador;</li> <li>5) Se necessário remover totalmente a tinta aplicada;</li> <li>6) Respeitar intervalos entre demãos conforme boletim técnico;</li> <li>7) Acertar a viscosidade de aplicação da tinta.</li> </ol>
 <p><b>EMPOLAMENTO (bolhas)</b></p> <p>Formação de bolhas podendo conter: sólidos, líquidos ou gases</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Superfície contaminada com óleos, graxas, cal e etc;</li> <li>2) Secagem superficial rápida;</li> <li>3) Utilização de diluentes não recomendados;</li> <li>4) Excesso de umidade no substrato ou no ambiente;</li> <li>5) Solvente retido no substrato devido à secagem rápida da tinta;</li> <li>6) Uso de tinta inadequada ao ambiente;</li> <li>7) Contaminantes entre demãos de tintas ou no substrato;</li> <li>8) Superfície contaminada com sal.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Fazer limpeza superficial;</li> <li>2) Utilizar diluentes recomendados e aplicar espessuras conforme recomendação no boletim técnico;</li> <li>3) Eliminar a umidade na superfície a ser pintada;</li> <li>4) Depois da tinta seca, deve-se lixar removendo as imperfeições nivelando a superfície. Após repintar conforme especificação técnica;</li> <li>5) Se necessário remover totalmente a tinta aplicada;</li> <li>6) Quando a aplicação for próxima a orla marítima, lavar com água doce entre demãos.</li> </ol>
 <p><b>FERVURA</b></p> <p>Aparecimento de uma grande quantidade de pequenas bolhas em toda superfície ou parte dela.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Temperatura do ambiente alta.</li> <li>2) Utilização de diluentes não recomendados;</li> <li>3) Tinta não recomendada para aplicação;</li> <li>4) Aplicação em superfícies quentes;</li> <li>5) Espessura muito alta na aplicação;</li> <li>6) Solvente com rápida evaporação;</li> <li>7) Necessidade de Flash Off (espera ao ar livre antes de colocar na estufa);</li> <li>8) Não respeitar os intervalos entre demãos;</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Depois da tinta seca, deve-se lixar as partes afetadas fazendo uma melhor preparação de superfície. Após repintar conforme especificação;</li> <li>2) Utilizar diluente recomendado conforme boletim técnico;</li> <li>3) Conferir com o dpto. técnico se a tinta é recomendada para aplicação;</li> <li>4) Controle a temperatura da superfície: Etil Silicato: temperatura máxima de 40°C. Todas tintas: temperatura máxima de 52°C;</li> <li>5) Aplicar espessura recomendada conforme boletim técnico.</li> <li>6) Elevar o tempo de cura em estufa;</li> <li>7) Durante a aplicação por rolo, algumas tintas apresentam a formação de bolhas. Recomenda-se realizar passes repetitivos sobre a mesma, logo após a pintura, visando sua eliminação;</li> <li>8) Respeitar intervalos entre demãos conforme boletim técnico.</li> </ol>
 <p><b>DESCASCAMENTO</b></p> <p>Falta de aderência entre a película da tinta e o substrato. Ocorre o descascamento da tinta em uma pequena parte ou na totalidade da superfície.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Superfície contaminada com óleos, graxas, cal ou partículas sólidas;</li> <li>2) Substrato com alto índice de umidade;</li> <li>3) Película sobre superfície quente;</li> <li>4) Reação da tinta com o substrato em compostos solúveis em água;</li> <li>5) Superfície contaminada após a limpeza;</li> <li>6) Baixa rugosidade;</li> <li>7) Incompatibilidade entre tintas;</li> <li>8) Não respeitar os intervalos entre demãos;</li> <li>9) Resíduos de sujeira na superfície entre as demãos;</li> <li>10) Indicação de tintas inadequadas para determinados tipos de substratos (ferro, alumínio, etc).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Fazer limpeza superficial;</li> <li>2) Avaliar a temperatura do substrato antes da aplicação;</li> <li>3) Não utilizar tintas sobre superfícies aquecidas acima de 52°C;</li> <li>4) Utilizar tinta adequada ao substrato ou promotor de aderência;</li> <li>5) Verificar possíveis pontos de contaminação no manuseio da peça;</li> <li>6) Verificar o perfil de rugosidade;</li> <li>7) Depois da tinta seca, deve-se lixar removendo as imperfeições nivelando a superfície. Após repintar conforme especificação técnica;</li> <li>8) Respeitar intervalos entre demãos conforme boletim técnico;</li> <li>9) Excluir todas as partículas sólidas soltas;</li> <li>9) Ajustar a viscosidade de maneira a garantir a tensão superficial baixa para uma completa umectação da superfície;</li> </ol>
 <p><b>GRETAMENTO</b></p> <p>A área pintada fica similar ao um couro de jacaré.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Revestimento muito espesso;</li> <li>2) Falta de habilidade do Aplicador;</li> <li>3) Película pastosa por retenção do diluente com secagem superficial rápida;</li> <li>4) Diluição inadequada;</li> <li>5) Aplicação com alta camada de tintas Etil Silicato de Zinco;</li> <li>6) Não respeitar os intervalos entre demãos.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Aplicar espessura recomendada conforme boletim técnico;</li> <li>2) Treinamento ao Aplicador;</li> <li>3) Utilizar diluente conforme recomendação no boletim técnico;</li> <li>4) A tinta aplicada deve ser de dureza adequada ao fundo;</li> <li>5) Caso a tinta aplicada for o Etil Silicato de Zinco, remover tudo por jateamento abrasivo;</li> <li>6) Utilizar solvente adequado, indicado no boletim técnico;</li> <li>7) Respeitar intervalos entre demãos conforme boletim técnico;</li> <li>8) Depois da tinta seca, deve-se lixar removendo as imperfeições; nivelando a superfície. Após repintar conforme especificação técnica.</li> </ol>
 <p><b>MANCHAS (cores metálicas)</b></p> <p>Ocorre quando há um acúmulo de alumínio em pequenas áreas da superfície.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Preparação e diluição inadequada da tinta;</li> <li>2) Variação na espessura da película seca;</li> <li>3) Utilização de diluentes não recomendados;</li> <li>4) Regulagem inadequada da pistola ou distância insuficiente do revólver à superfície;</li> <li>5) Falta de habilidade do Aplicador.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Utilizar apenas o diluente recomendado e recomendações de diluição especificadas no Boletim Técnico;</li> <li>2) Depois da tinta seca, deve-se lixar removendo as imperfeições nivelando a superfície. Após repintar conforme especificação técnica;</li> <li>3) Controlar a espessura da camada aplicada;</li> <li>4) Conferir a regulagem da pistola;</li> <li>5) Treinamento ao Aplicador;</li> <li>6) Após secagem completa da tinta, lixar e repintar.</li> </ol>
 <p><b>CRATERA</b></p> <p>Constituição de pequenas cavidades arredondas na área onde a tinta foi aplicada. Demonstra a forma penetrante ou superficial.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Ausência de purgadores e filtros de ar;</li> <li>2) Superfície contaminada com óleos, graxas, cal e etc;</li> <li>3) Ar comprimido contaminado;</li> <li>4) Local de pintura infectado por silicones;</li> <li>5) Superfície a ser aplicada úmida;</li> <li>6) Utilizar anti-respingos e desmoldantes a base de silicone;</li> <li>7) Falta de homogeneização entre os componentes A e B.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Instalar purgadores de ar próximo a aplicação com pistolas;</li> <li>2) Fazer a <b>descontaminação total da superfície</b>;</li> <li>3) Efetuar a purga do compressor com certa frequência;</li> <li>4) Eliminar anti-respingos e desmoldantes a base de silicone dos locais de realização de solda;</li> <li>5) Depois da tinta seca, deve-se lixar removendo as imperfeições nivelando a superfície. Após repintar conforme especificação técnica.</li> </ol>