

MANUAL TÉCNICO DE QUALIDADE – INJEÇÃO PLÁSTICA AUTOMOTIVA

1. DEFEITOS VISUAIS: CAUSAS E SOLUÇÕES

- **Rebarba (Flash):** Ocorre quando o material escapa pelas linhas de fechamento do molde.
 - *Causas:* Pressão de injeção muito alta, força de fechamento insuficiente ou desgaste nas faces do molde.
 - *Solução:* Reduzir pressão de injeção ou aumentar a força de fechamento (tonelagem).
- **Rechupe (Sink Marks):** Depressões superficiais em áreas de paredes grossas ou nervuras.
 - *Causas:* Tempo de recalque insuficiente ou temperatura da massa muito alta.
 - *Solução:* Aumentar tempo/pressão de recalque e verificar a temperatura do canal de refrigeração.
- **Marcas de Queima (Silver Streaks / Burn):** Manchas escuras ou prateadas na peça.
 - *Causas:* Umidade no material ou velocidade de injeção excessiva (efeito diesel).
 - *Solução:* Secar o material por 3 horas a 80°C (se for ABS/PA) e reduzir velocidade de injeção.

2. PARÂMETROS DE MATERIAIS COMUNS

- **Polipropileno (PP):** Temperatura de processo entre 190°C e 230°C. Não exige secagem obrigatória, mas recomenda-se em dias úmidos.
- **ABS:** Temperatura entre 220°C e 260°C. **Obrigatório** secagem prévia de 2 a 4 horas.
- **Nylon (PA66):** Temperatura entre 260°C e 290°C. Altamente higroscópico (absorve muita umidade).

3. REGRAS DE SEGURANÇA E OPERAÇÃO (NR-12)

- Nunca operar sem a grade de segurança fechada.
- Em caso de travamento do robô, acionar o botão de emergência antes de entrar na área de extração.