

Problemas com o papel na encadernação

A encadernação é uma das etapas mais críticas do processo gráfico, visto que todos os cuidados tomados nas etapas anteriores podem ser completamente inutilizados caso aconteçam certos tipos de problemas. Neste artigo, iremos abordar alguns problemas envolvendo o papel.

Bordas onduladas ou empenadas

O papel absorve ou perde umidade para o ar se a sua umidade relativa apresentar uma diferença superior a 5% em relação ao ambiente, sofrendo dilatação ou contração. Se isto acontecer após a encadernação, o produto ficará deformado.

A melhor maneira de evitar que isso aconteça, é manter os estrados embalados com material à prova de umidade até o momento do uso.

Quando impresso em máquinas rotativas com forno, o excesso de temperatura pode ressecar o papel. Nesse caso, o papel deve ser reumidificado na impressora de modo que sua umidade relativa equilibre-se com a do ambiente. Nas máquinas frias pode ocorrer o contrário; excesso de solução de molhagem pode “enxarcar” o papel e este perderá umidade para o ambiente.

Rachadura na dobra

Quando muito ressecada, a camada de revestimento do papel torna-se quebradiça e com tendência a rachar na dobra, mesmo quando vincada, comprometendo a resistência e a aparência do produto impresso.

Em certos casos, e quando existem recursos, é possível umidificar o papel na linha de dobra para aliviar a tensão naquele ponto.

Arrepelamento

Papéis fabricados com pasta mecânica tendem a sofrer expansão de fibras sob calor, tornando áspera a superfície do revestimento. Por isso, quando impressos em máquinas rotativas quentes, deve-se procurar a submetê-los à menor temperatura possível, embora isto possa comprometer o assentamento das tintas, obrigando ao uso de solução de silicone para evitar riscos no impresso.

O uso de silicone prejudica a fixação da capa ao miolo de revistas de lombada quadrada, visto que impermeabiliza o papel e não constitui uma boa base de ancoragem para o adesivo.

Baixa resistência a tração das páginas

Secagem intensa torna as fibras do papel quebradiças, causando ruptura e reduzindo a resistência das páginas à tração e à flexão pela metade, principalmente com papéis fabricados com pasta mecânica, reduzindo a durabilidade do produto.

Dilatação ou contração após o refile trilateral

Excesso de calor e mistura de papéis com diferentes sentidos de fibras causam deformações no produto acabado, visto que as páginas sofrem variação dimensional em diferentes intensidades. Isto é agravado quando existem diferenças estruturais entre os papéis da capa e do miolo.

Idealmente, os papéis da capa e do miolo de um livro, uma revista, um catálogo etc., devem ter o mesmo sentido de fibras, e este deve estar paralelo à lombada do produto. Caso ocorra variação dimensional em diferentes proporções, a capa ou o miolo ficará mais curto, reduzindo o valor estético do produto.

Quando o papel da capa tem sentido de fibra perpendicular à lombada do livro ou da revista colada, a borda colada das páginas não tem liberdade de movimento e, se ocorrer variação dimensional, causará a deformação do produto. Além disso, a maior rigidez do papel não permite manter o livro plano quando aberto (devido ao efeito mola) e as guardas da capa ficarão encanoadas.

Muitos problemas podem ser evitados se o projeto gráfico-editorial respeitar as variáveis dos processos de impressão e acabamento.

Este artigo é de autoria de

Sérgio Rossi Filho

ROSSI
tecnologia gráfica s/c ltda