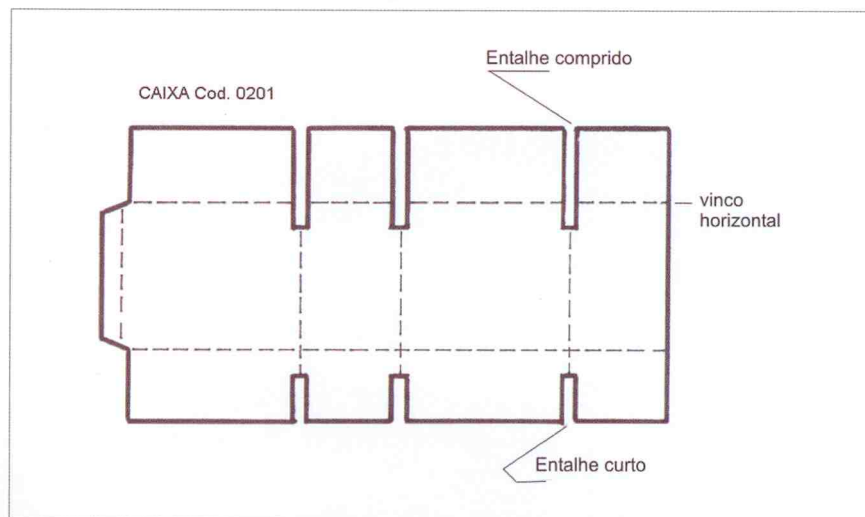


Entalhes “compridos”

Por Juarez Pereira

Frequentemente, solicitações de esclarecimento sobre algum aspecto relativo a defeitos em caixas de papelão ondulado são encaminhadas à ABPO. Portanto, temos conduzido o enfoque de nossos artigos para assuntos relacionados a esses problemas, como o abordado na edição anterior, sobre ruptura nos vincos verticais das caixas de estilo normal (código 02).

Agora abordaremos um defeito relacionado ao comprimento dos entalhes. Entalhe, em caixas dos estilos 0201, 0202 e outros, dentro da mesma classificação 02, é a abertura que delimita as abas e tem um comprimento de corte que vai da borda da chapa até



o vinco horizontal da caixa. Essa definição está de acordo com o *Glossário sobre Papelão Ondulado* da ABPO.

Para entender melhor o que vem a ser o defeito de entalhe comprido (ou curto), observe o desenho abaixo. O entalhe normal deve terminar na linha do vinco. Ultrapassando essa linha, será considerado um entalhe comprido; não chegando até o vinco, será considerado um entalhe curto.

O defeito de entalhe comprido – dentro de certos limites – não cria problemas na montagem da caixa, mas o mesmo não acontece com o entalhe curto. Entretanto, quando temos um entalhe comprido, pode ocorrer, também, um entalhe curto, em abas opostas.

No *Manual de Controle da Qualidade* da ABPO, é definido como tolerável um entalhe comprido de até 5 mm – isto é, quando o corte ultrapassa a linha do vinco em até 5 mm, o defeito é tolerável, pois não chega a criar dificuldades sérias para a montagem da caixa. Quando, porém, o corte vai além dos

5 mm, digamos 10 mm (conforme definido no *Manual*), o defeito é considerado crítico, já que, embora não dificultando a montagem (feita a ressalva acima esclarecida), a caixa perderá resistência à compressão. Essa perda pode ser da ordem de 10% a 15%, o que já chega a pôr em risco o desempenho da caixa quando empilhada, tendo o peso das outras caixas sobrepostas. Esse tipo de defeito, que estava mais ligado a variações normais do processo, já é de ocorrência muito pequena, pois dependia do maquinário que produz as caixas (impressoras). O parque industrial já conta com máquinas de última geração que garantem variações mínimas no processo.

Sendo assim, a ocorrência do defeito de entalhe comprido (ou curto) fica restrita somente àqueles casos em que há, realmente, um erro no ajuste. Nesses casos, todas as caixas, já no início da produção, apresentarão o problema, que poderá ser identificado imediatamente pelos setores de controle da qualidade das fábricas. 