



Reconhecimento de cartuchos falsificados

Segundo Kougan – Houassis, falsificação significa alterar ou assemelhar com o fim de iludir ou fraudar. No caso de cartuchos, fraudar significa iludir os consumidores que pensam estar comprando cartuchos originais quando na verdade estão comprando cartuchos carregados geralmente de baixa qualidade em caixas e a preços de originais.

Qualquer cartucho pode ser falsificado. Isto entretanto deixa marcas, que podem ser identificadas por qualquer pessoa, desde que informada sobre o que procurar. Como existem diversos processos de falsificação, nem todos deixam as mesmas evidências, portanto vários pontos devem ser analisados, e a existência de apenas um dos fatores evidencia a falsificação.

A maior dificuldade para um usuário é identificar quando um cartucho é original ou falsificado. O que pretendemos mostrar com este artigo são as diferenças que servem para reconhecer as diferenças entre os originais e os falsificados.

Podemos dividir as diferenças entre externas e internas: as externas dizem respeito às diferenças na embalagem de papelão e no invólucro interno de plástico aluminizado e internas, referentes ao produto em si.



#1) Diferenças externas

A caixa original é produzida por um processo de elevado custo, que os falsificadores não se dispõem a copiar, tais como papelão utilizado, forma de impressão e desenhos holográficos. Assim a primeira pista está na embalagem. Ao comparar uma original com uma falsificada podemos notar os seguintes pontos, referentes à embalagem externa (caixa)::

- Papelão de baixa qualidade – mais fino e mais poroso
- Impressão de baixo brilho e menor definição
- Cores fora de padrão
- Ausência de impressões holográficas
- Colagem das extremidades de baixa qualidade

Mesmo assim, alguns falsificadores reutilizam as embalagens originais, a fim de enganar os consumidores. Para identificar isto, deve-se verificar a colagem das laterais. Os fabricantes originais têm modificado as embalagens constantemente a fim de diminuir a incidência de falsificação.

Com relação à embalagem interna, presentes nos principais cartuchos que sofrem falsificação:

- Baixa qualidade de impressão,
- Letras de baixa definição,
- Alterações nas cores das impressões
- Plástico de baixa qualidade
- Selagem malfeita, com dobras ou falhas.
- Plástico de baixa qualidade dos berços, evidenciado pela maior transparência e maior opacidade.



ABRECI

Associação Brasileira dos Recondicionadores de Cartuchos para Impressoras



Figura 1 -Comparativo entre embalagem falsa e original (Frente e verso)

Na foto #1 podemos ver que a embalagem falsa amassa com maior facilidade, além da impressão ser de pior qualidade. O lado esquerdo mostra as embalagens de frente enquanto que a da direita mostra a parte posterior – Verifique também que as emendas das embalagens falsas são de pior qualidade, e muitas vezes com vincos.

Contra o reaproveitamento das embalagens, a melhor arma é destruir as embalagens originais, rasgando-as. **Não venda jamais seus cartuchos com as embalagens originais. Estas podem cair nas mãos de falsificadores**



#2) Diferenças internas

Um cartucho falsificado já foi utilizado para impressão. Isto deixa uma série de evidências ou marcas, como demonstradas abaixo:



Figura 2 - Quatro principais locais onde deve-se procurar por sinais de falsificação

- Etiquetas: na maioria das vezes as etiquetas falsificadas são de vinil ou de papel, portanto facilmente identificáveis quando se compara com uma original. Para isso basta raspá-las. As diferenças nas etiquetas são: textura, normalmente mais



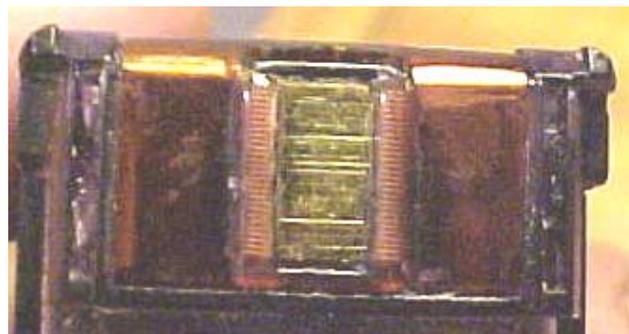
Figuras 3 e 4- Etiquetas falsificadas em cartuchos 629A e 645A/6615 - notem a opacidade e como se rasgam, e à direita, mal posicionada

rugosas do que a original, resistência à sujeira, chegando em alguns casos a



absorver a tinta; na coloração, ou seja, as falsificadas possuem cores mais “lavadas” e podem ter um reflexo “violeta” contra a luz. E por último, raramente estão bem posicionadas, ficando descentralizadas. As etiquetas de vinil costumeiramente encolhem, deixando um rastro de cola, além de perderem a tinta quando “limpas” com álcool. As impressões dos textos e dos códigos de barras são grosseiras e normalmente utilizam fontes diferentes das originais. (*figura 1, letra “A”, figura 2*). Outra evidência é o aparecimento de mais de uma etiqueta no cartucho.

- Fita azul mal colocada, fora de centro ou enrugada. A fita azul é utilizada para proteger o circuito e principalmente a cabeça de impressão contra ressecamento da tinta.
- Placa dourada de saída de tintas: Quando a impressora está funcionando, os orifícios de saída de tinta ficam sujos e devem ser limpos constantemente. Isto é feito pela a própria impressora por uma peça de borracha, como vemos na figura



Figuras 5 e 6 - Local de limpeza de cabeçote de impressão e riscos na placa causados pelo processo de limpeza



5. Em consequência disto, a placa de impressão sofre riscos claramente visíveis a olho nú. (figura 1, letra “D” e figuras 4/5).

- Circuito elétrico com sinais de utilização. Quando o cartucho é colocado na impressora, seus contatos são permanentemente marcados pelo console como mostrado na figura abaixo. Outros pontos a serem verificados nos contatos, são riscos ou marcas nos contatos, além da oxidação nas bordas de alguns elementos. Isto é evidência irrefutável de falsificação.



Figura 7 - Contatos elétricos marcados pela impressora

- Em alguns cartuchos as tampas que dão acesso ao reservatório de tinta são removidas e ao serem recolocadas apresentam ou marcas dos instrumentos utilizados para abertura ou evidências de colagem.



Figura 8 - Sinais de violação em cartucho BC-02

- Alguns cartuchos apresentam alargamentos nos orifícios de ventilação, como nos casos dos Lexmark, conforme mostrado na figura abaixo:



Figura 9 - Orifício do Lexmark aumentado

- Alguns cartuchos contém lacres que escondem as entradas de tintas que podem ser substituídos ou apresentar evidências de colagem.



Figura 10 - Lacres diferentes nos cartuchos 645A e 6615A



Existem além destas outras evidências, além das descritas acima, que podem ser verificadas por um remanufaturador qualificado. Um resumo pode ser encontrado na tabela à frente.

Tipo do Cartucho	Evidências
Caixa (Qualquer modelo)	Má impressão, material diferente, cores fracas ou diferentes
626A / 629A / C6614	Etiquetas diferentes da original, cabeça de impressão com riscos, contatos marcados
640A / 645A / C6615	Lacre diferente, presença de cola debaixo do selo, selo de vinil, selo descolado ou recolado, contatos marcados, etiquetas diferentes da original.
625A / 649A / Lexmark color	Etiquetas diferentes da original, cabeça de impressão com riscos, contatos marcados, tampa descolada ou com sinais de colagem.
Lexmark Preto	Etiquetas diferentes da original, cabeça de impressão com riscos, contatos marcados Sinais de alargamento do respiro (orifício superior); furos pela tampa
Canon BC-02 Canon BC-05	Sinais de alargamento do respiro, furos ao longo do cartucho, berço diferente do original.
Canon BC-20	Sinais de alargamento do respiro (orifício superior); furos, berço diferente do original
641A / C1823A	Furos ou indícios de retirada do respiro

*As marcas aqui citadas são marcas registradas dos respectivos fabricantes e foram utilizadas meramente como efeito ilustrativo.

Autores:

Eng. Cássio Arrizabalaga Rodrigues, Consultor Técnico da ABRECI.

Eng. Hernán Murúa, Vice Presidente da ABRECI