

Universidade
DO RECICLADOR

INSTRUTIVO DE REMANUFATURA

**Principais defeitos
de cartuchos Laser
e suas soluções.**



CONHEÇA A UNINET

Podemos distinguir os defeitos que ocorrem em cartuchos em duas categorias: físicos ou elétricos. Primeiramente iremos apresentar os defeitos físicos.

RESERVATÓRIO DE TONER

As principais peças presentes no reservatório de toner de um cartucho são:

- Rolo Magnético (Mag Roller)
- Rolo de Revelação (Developer Roller)
- Espaçadores do Rolo Magnético
- Doctor Blade (Lâmina Dosadora)
- Reservatório de Revelador

Função de cada peça

Os rolos (magnético e revelador) são os responsáveis por transportar partículas de toner para o Cilindro OPC, provenientes do reservatório, que são dosadas pela Doctor Blade para que se obtenha uma camada uniforme de partículas na superfície do cilindro.

As buchas espaçadoras presentes nos rolos separam os cilindros, OPC e magnético, forçando a partícula de toner a “pular” de uma superfície para outra, sem a que suas superfícies se toquem. Para o caso dos cartuchos Lexmark e alguns cartuchos coloridos, estas peças não existem, fazendo com que o cilindro OPC tenha contato com o Rolo Revelador.

Defeitos

Uma lâmina dosadora possui flexibilidade, a qual vai se perdendo conforme se desenvolvem as impressões. Como a lâmina precisa de elasticidade para dosar o toner, pode ocorrer falhas verticais caso haja imperfeições na superfície da lâmina.

Um rolo magnético gasto ou sujo oferece uma menor quantidade de toner ao cilindro OPC. Podemos neste caso obter impressões com falhas horizontais ou com marcas de falhas claras ao longo da impressão (melhor visualizadas em impressões na qual há uma cor uniforme por toda página, ou o “chapado”).

Lixeira

As principais peças presentes nas lixeiras são:

- Cilindro OPC
- Wiper Blade (Lâmina de Limpeza)
- PCR (Rolo de Carga Primária)

Os cartuchos pretos, coloridos HP e Lexmark possuem estas peças, exceto alguns modelos (que não mencionaremos aqui) que possuem corona no lugar do PCR ou o PCR localiza-se na impressora, mas a função é a mesma.

Função de cada peça

○ cilindro capta a imagem do laser, capta o pó do rolo magnético, levando-o até a folha.

A lâmina de limpeza retira o excesso de toner da superfície do cilindro, preparando-o para as próximas impressões.

○ PCR apaga a imagem gerada pelo laser na superfície do cilindro, deixando-o preparado para o próximo ciclo.

Defeitos

Uma lâmina de limpeza defeituosa ou gasta acaba por deixar passar uma quantidade indesejável de toner que fica aderida à superfície do cilindro, causando faixa horizontais escuras, quase sempre aliadas à repetição de imagem, ou ainda fundo na superfície do papel.

Um PCR com defeito não realizará a limpeza da imagem da superfície do OPC, portanto o que teremos será sempre uma repetição de imagem “fantasma”, um resquício da imagem anterior gerada. Poderão haver também manchas nas folhas, em média 8, escuras, com distância correspondente ao diâmetro do PCR.

O cilindro OPC normalmente nos traz defeitos pontuais repetindo de 3 a 4 vezes na folha, quando sua superfície estiver danificada, caso esteja apenas gasta, podemos ter impressões claras ao longo da folha.

Um defeito comum é o chamado cilindro velado ou queimado que vem a ser a queima da camada fotocondutora, mostrando na folha marcas conhecidas como “marcas de pneu”.

Em ambos os casos a solução é o descarte do cilindro e sua troca imediata. Para confirmarmos este defeito podemos fazer os testes de 100% preto e 100% branco em seguida: se nos testes pretos, aparecerem manchas brancas e nos testes brancos aparecerem manchas pretas o cilindro está condenado. Se na folha branca os defeitos não aparecerem limpe o cilindro novamente.

Outro item importante são as molas de tração e compressão existentes na carcaça. A função delas é manter certa pressão entre o cilindro e o rolo magnético ou o rolo de revelação. A sua ausência, instalação inadequada ou a perda de sua elasticidade causam falhas do lado em que a mola não está perfeita, pois cria-se um espaço entre os componentes.

Obs: Uma limpeza ineficiente da lâmina dosadora pode danificar a superfície do rolo, ocasionando linhas claras na folha.

Rolos de carga danificados diminuem a quantidade de pó disponível ao rolo de revelação, causando a falta de toner nas impressões, ou seja, defeito semelhante à lâmina dosadora.

Defeitos nas buchas estão sempre relacionados a vazamentos nos cartuchos. Buchas sujas ou danificadas causam danos irreversíveis ao cilindro. Essas buchas possuem um pequeno ressalto, que assegura a perfeita separação do cilindro e do rolo magnético, seu desgaste é comum principalmente nos cartucho pequenos como o C7115A e Q2612A. Um defeito de impressão pode ser causada por estas pequenas peças com valores custo bem baixos.

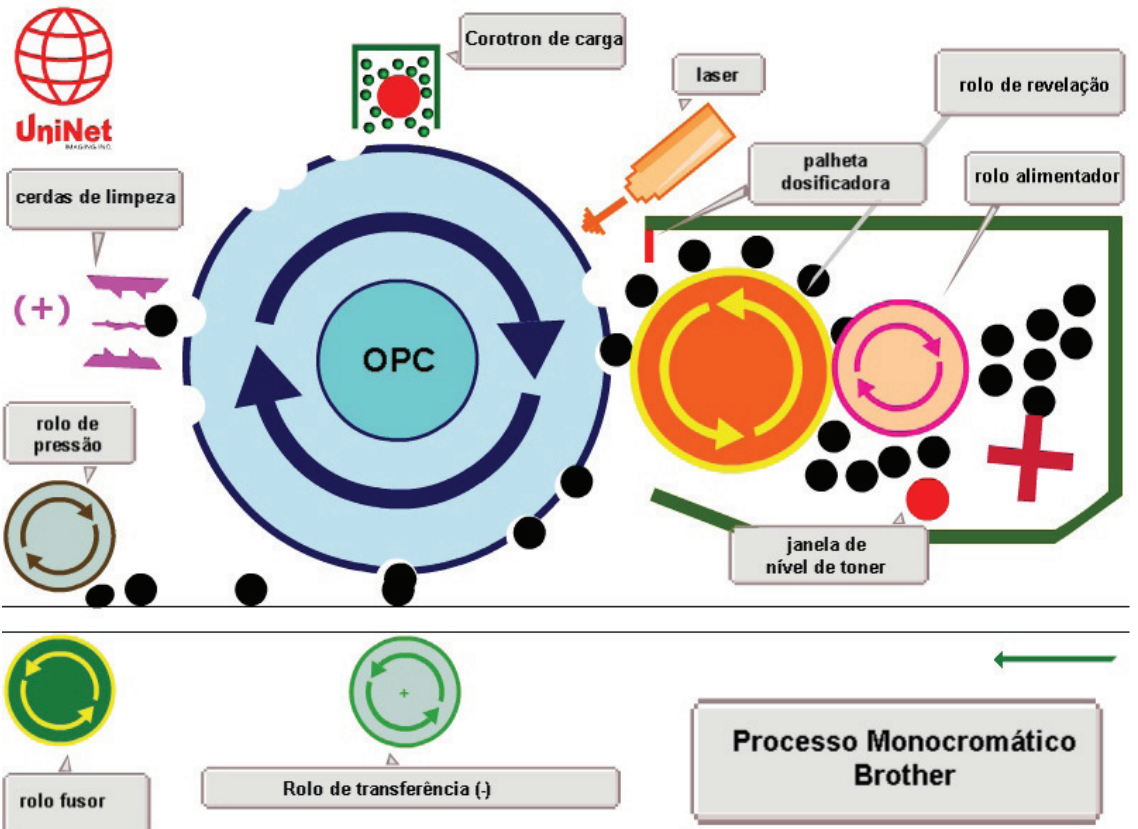
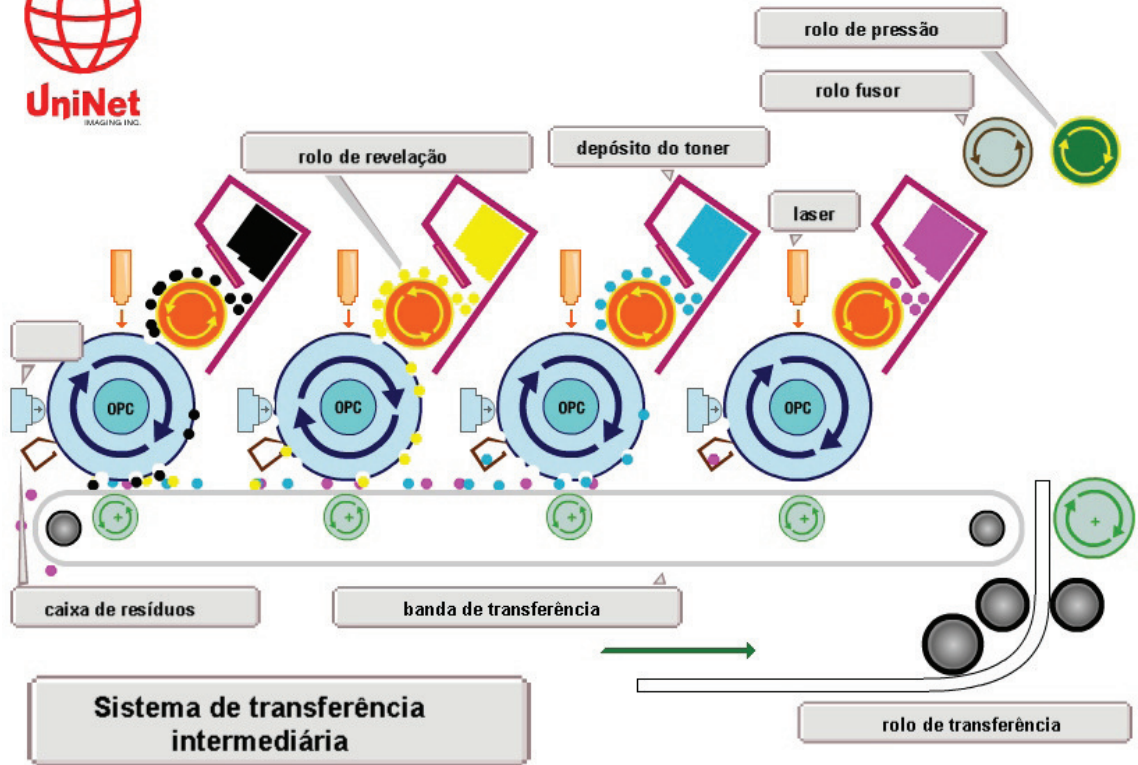
Defeitos Elétricos

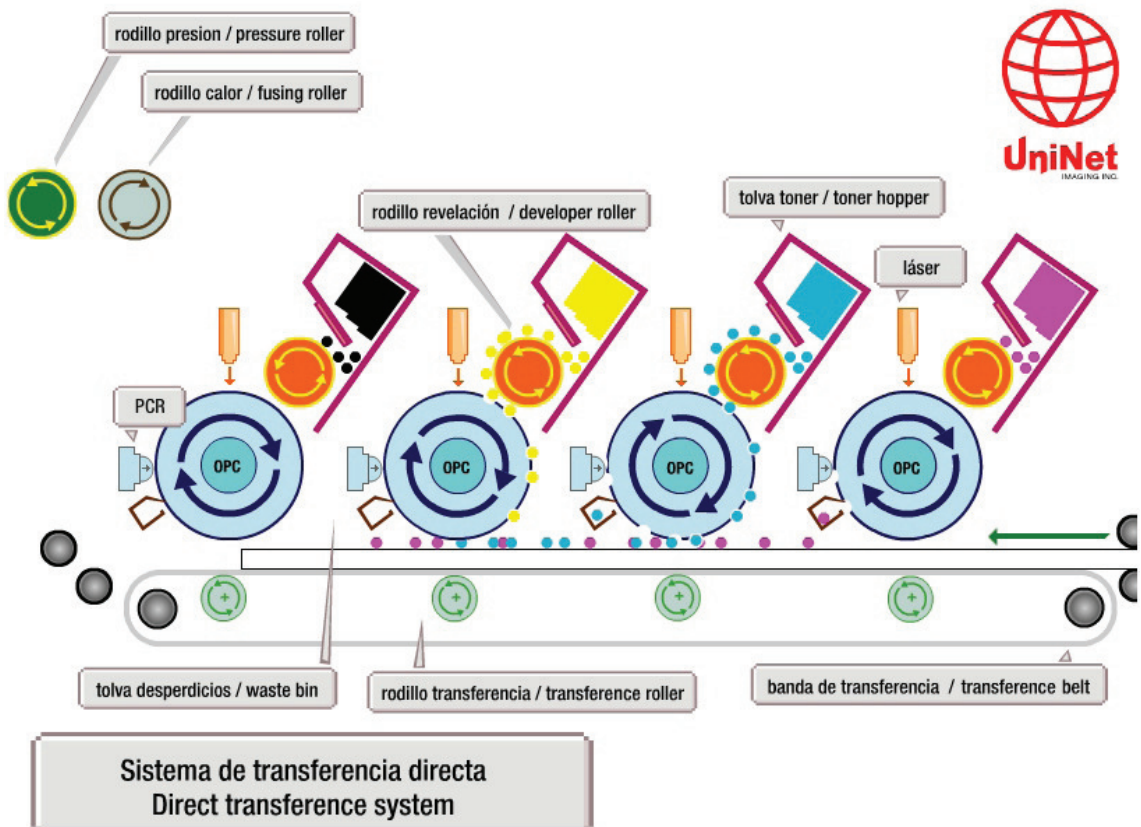
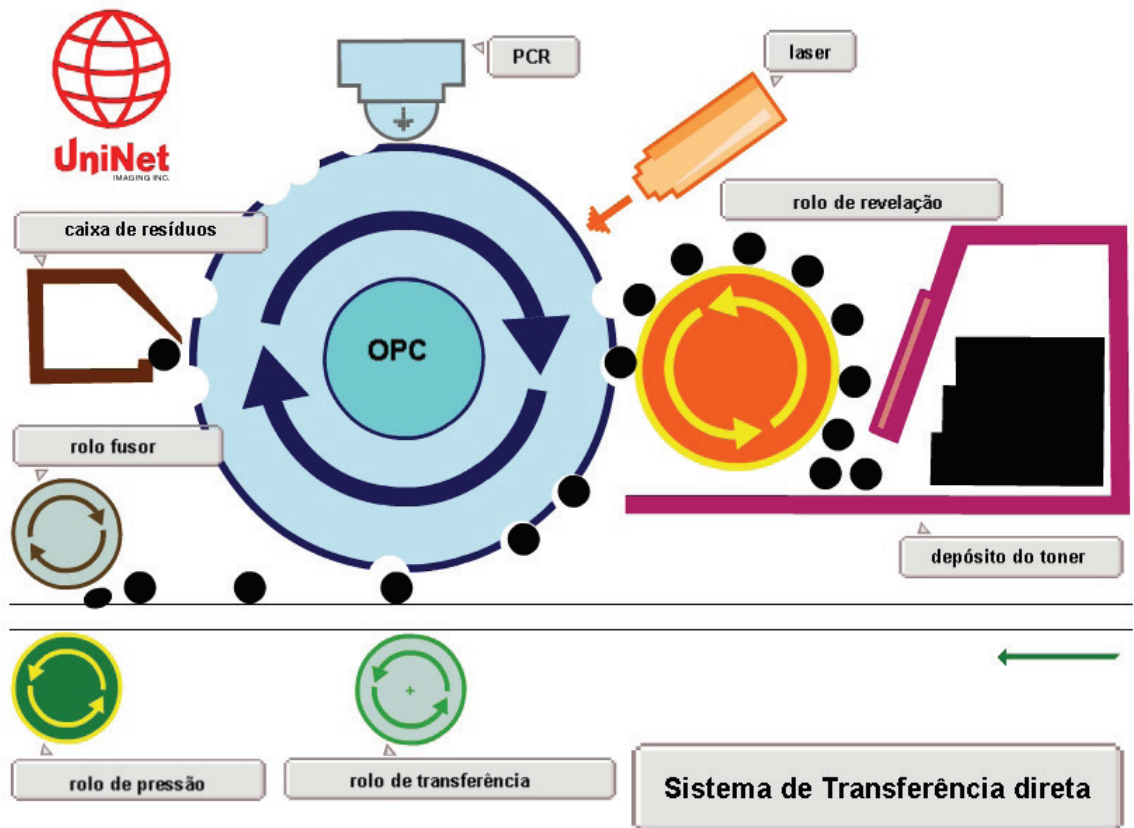
Cilindro OPC – o contato de aterramento do cilindro pode ocasionar falhas, pois a energia entra pelo PCR e pelo magnético, saindo pelo contato do cilindro, fechando assim o circuito da máquina. Sua ausência causa a não polarização de sua superfície causando uma impressão ora branca, ora acinzentada, mas nenhuma imagem é impressa.

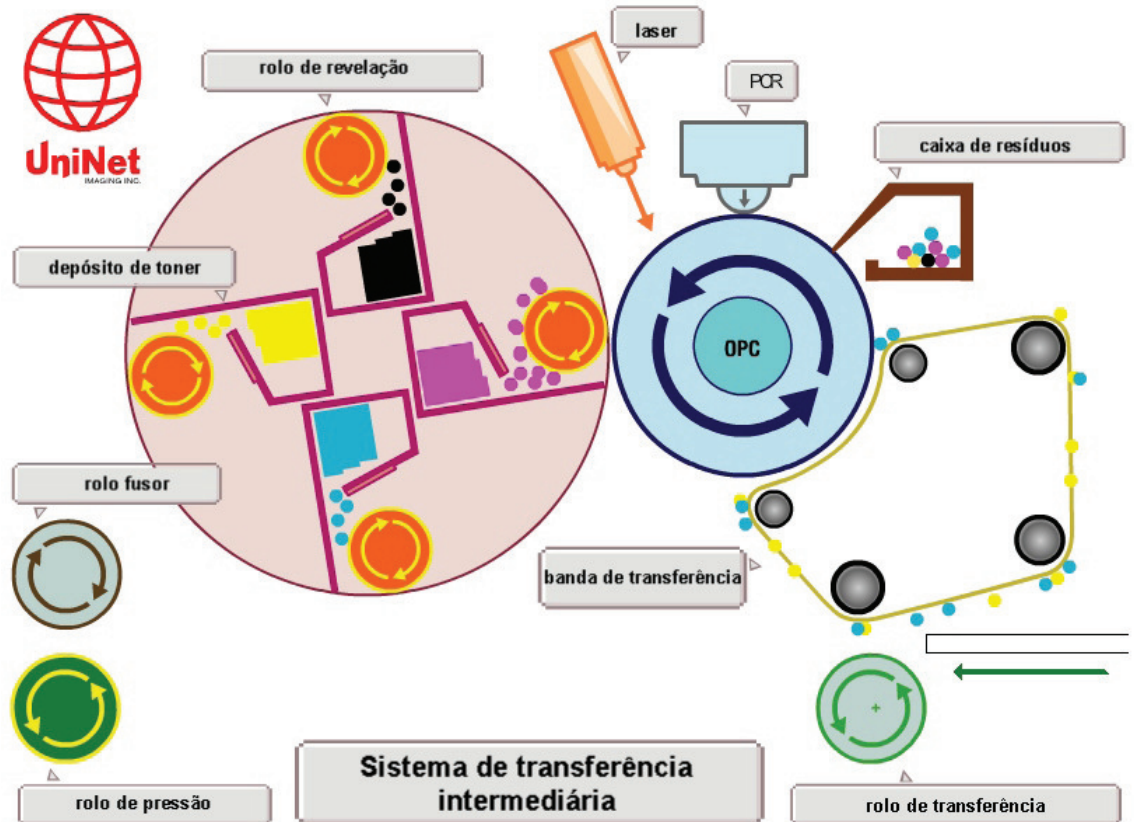
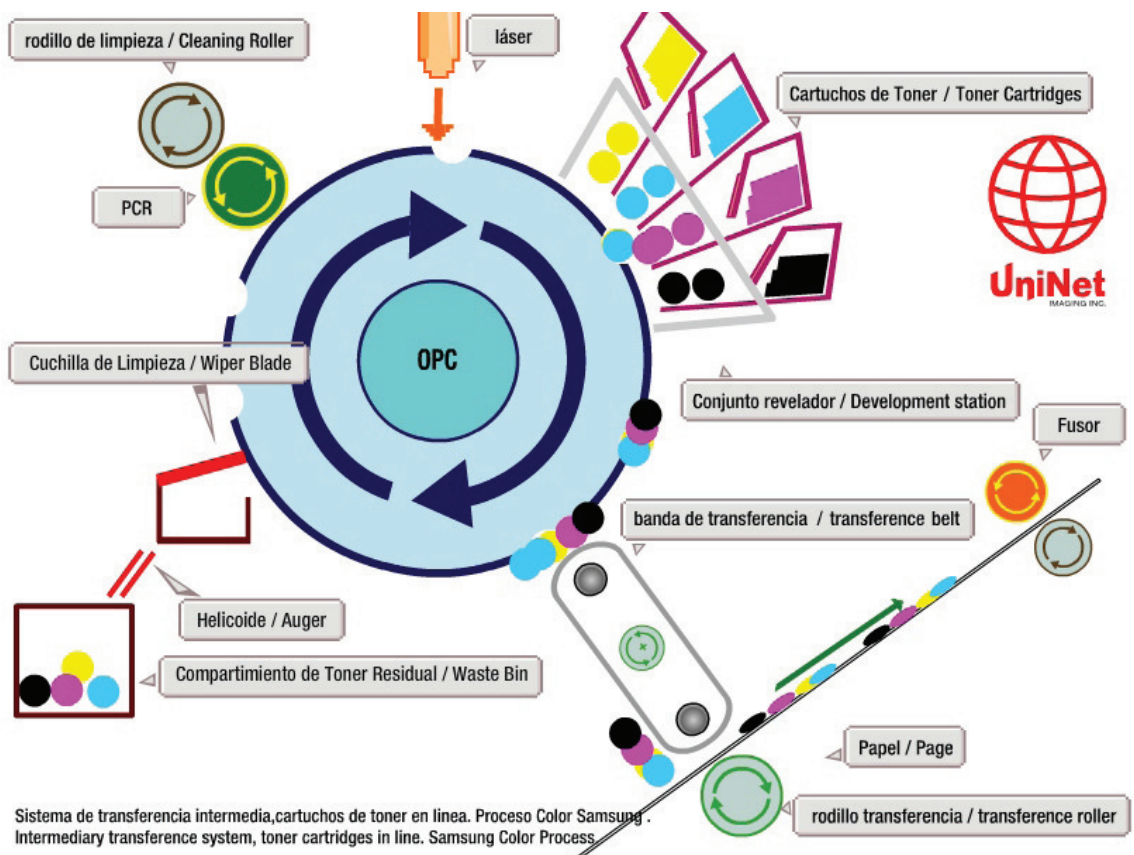
PCR – Como apaga a imagem anterior, sua ausência no contato com a impressora causa uma impressão totalmente preta, sem qualquer imagem gerada, além de texturizar até o verso da folha.

Rolo Magnético – Como é responsável pelo carregamento do toner, a ausência do contato pode ocasionar uma impressão totalmente branca, ou seja, nada é impresso, pois não haverá toner para a impressão.

Rolo de Revelação – Com função similar ao rolo magnético, a ausência de contato desta peça, ao contrário do que acontece no rolo magnético, causa fundo na impressão, pois o toner tem total liberdade para transferir-se de sua superfície para o cilindro, sem que haja contenção pela diferença de carga na superfície do rolo.







Dúvidas técnicas, auxílio em falhas de impressão e para download de instrutivos técnicos, acesse nosso site: www.uninetbrasil.com.br

Dentro de "Dicas de Remanufatura" » "Instrutivos Técnicos" » "Como Funciona seu Cartucho?" você encontrará diversas informações muito úteis na solução de problemas e melhoria da qualidade de impressão.