

Teste cilindro Brother TN2370

Comparativos
de um teste
completo

Tipos de falhas

Este teste verifica a durabilidade e o funcionamento do modelo de cilindro Brother TN2370 utilizado na unidade de cilindro DR2340.

Como
solucionar os
defeitos?

Nesta matéria técnica, demos início a um teste a fim de analisar e certificar o desempenho do modelo de cilindro Brother TN2370 em diferentes variáveis: com pó de toner e cilindro específico; cartuchos originais e compatíveis.

- 1 Unidade de cilindro casco compatível recondicionado* + Casco refil de toner compatível (1º ciclo) + Pó de toner específico;
- 2 Unidade de cilindro casco compatível recondicionado* + Casco refil de toner compatível (2º ciclo) e original (1º ciclo) + Pó de toner específico
- 3 Unidade de cilindro casco original recondicionado* + Casco refil de toner original (2º ciclo) + Pó de toner específico
- 4 Unidade de cilindro casco original recondicionado* + Casco refil de toner original (3º ciclo) + Pó de toner específico
- 5 Unidade de cilindro casco original recondicionado* + Casco refil de toner original (1º ciclo) + Pó de toner específico

*Foi utilizado o mesmo cilindro em todas as variáveis.

Este documento tem como objetivo auxiliar o mercado e solucionar algumas falhas que ocorrem durante o 1º ciclo completo de funcionamento de um cilindro.

Neste teste foram utilizados:



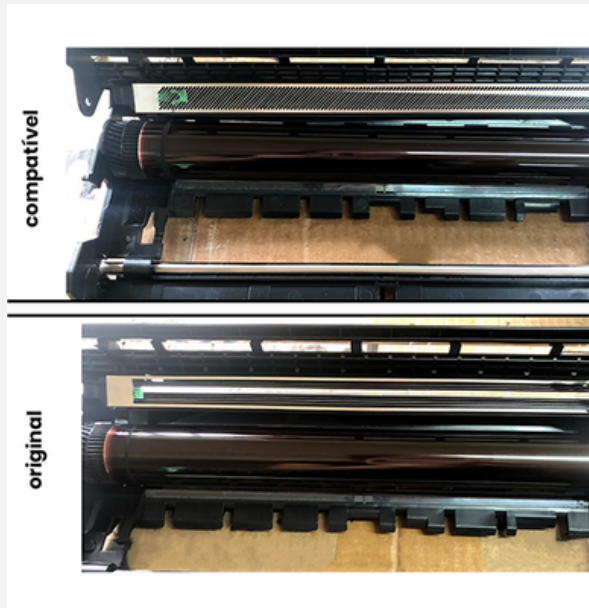
✓
Cartucho de toner casco compatível e original Brother TN2370



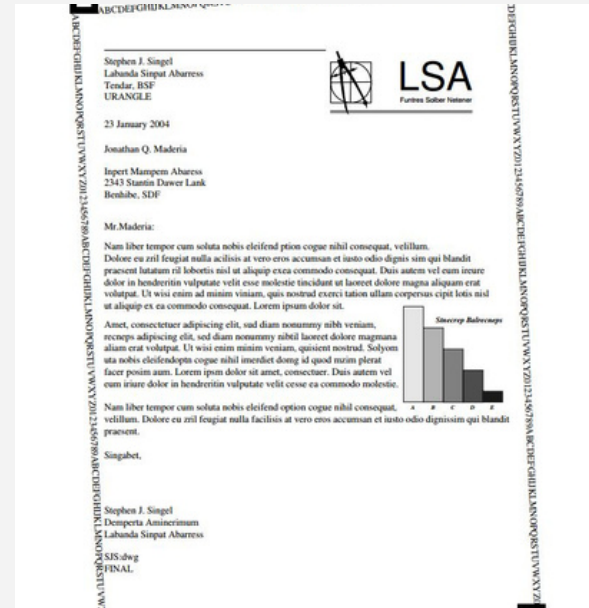
✓
Impressora Brother MFC-2740DW



✓
Pó de toner específico Brother TN2370 80G
Código DB: EGT-TN2370



✓
Unidade de cilindro casco compatível e original Brother DR2340



✓
Teste de impressão ISO LSA 19752
5% de cobertura



✓
Cilindro específico Brother DR2340
Código DB: AG-BAS-BR2300

Formato do teste

A dinâmica utilizada neste teste consiste em reproduzir uma prática comum de mercado, onde parte das empresas de recondicionamento enfrentam problemas com seus cartuchos reconicionados por mesclarem diferentes suprimentos e cartuchos durante um ciclo de funcionamento, seja ela de uma unidade de cilindro ou refil de toner.

Inserimos algumas variáveis entre suprimentos e cartuchos utilizados para demonstrar as falhas mais comuns, os tipos de defeitos apresentados e a solução para cada um desses problemas.

O teste de impressão foi executado em modo "full" (completo) em duas unidades de cilindro Brother DR2340 compatível e original, cilindro de reposição específico para DR2340 12K e refil de toner específico para 2,6K, conforme orientado no manual do equipamento.



1ª variável

Iniciado com o contador de páginas em 62.296:

Unidade de cilindro casco compatível recondicionado* + Casco refil de toner compatível (1º ciclo) + Pó de toner específico.

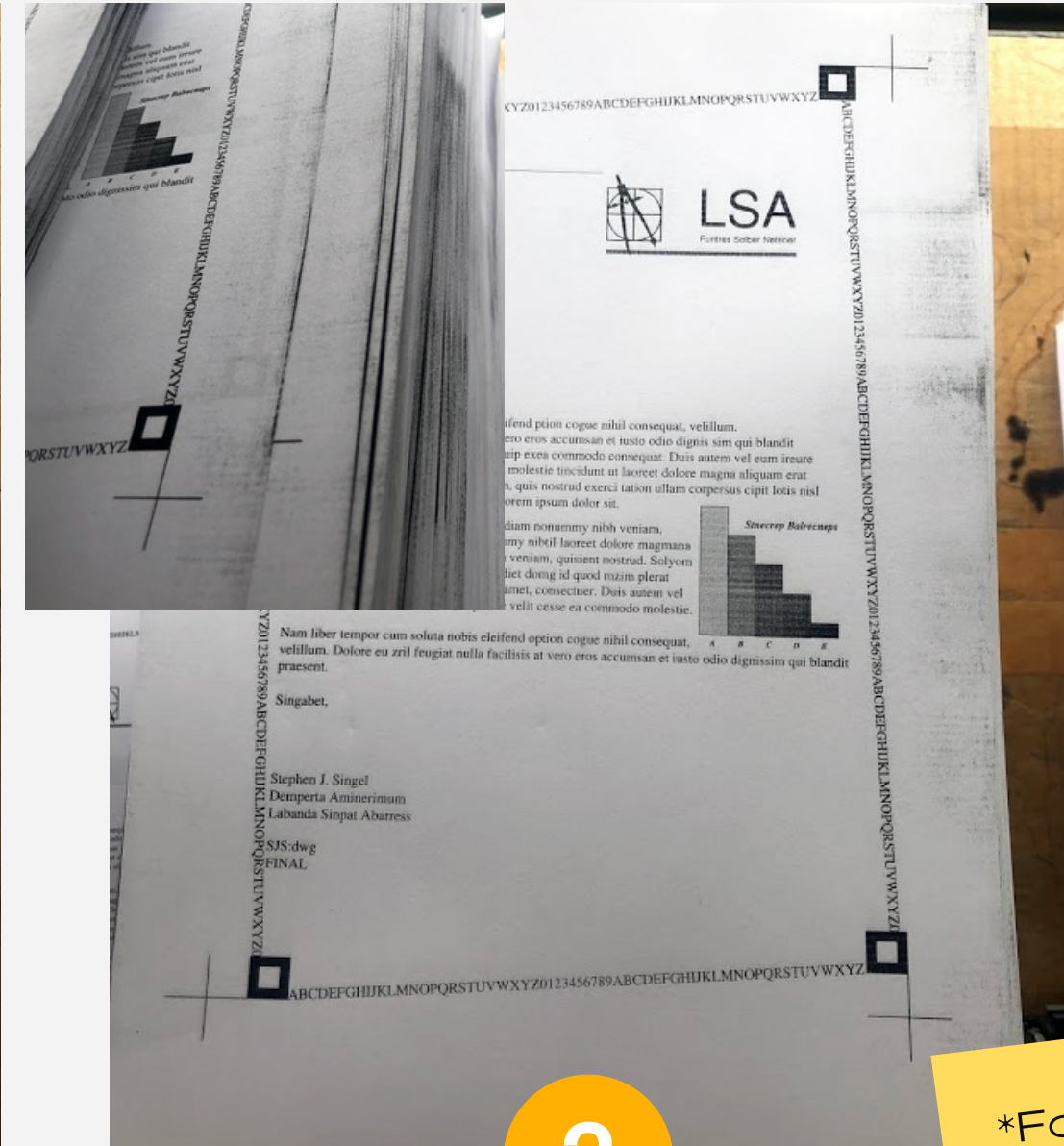
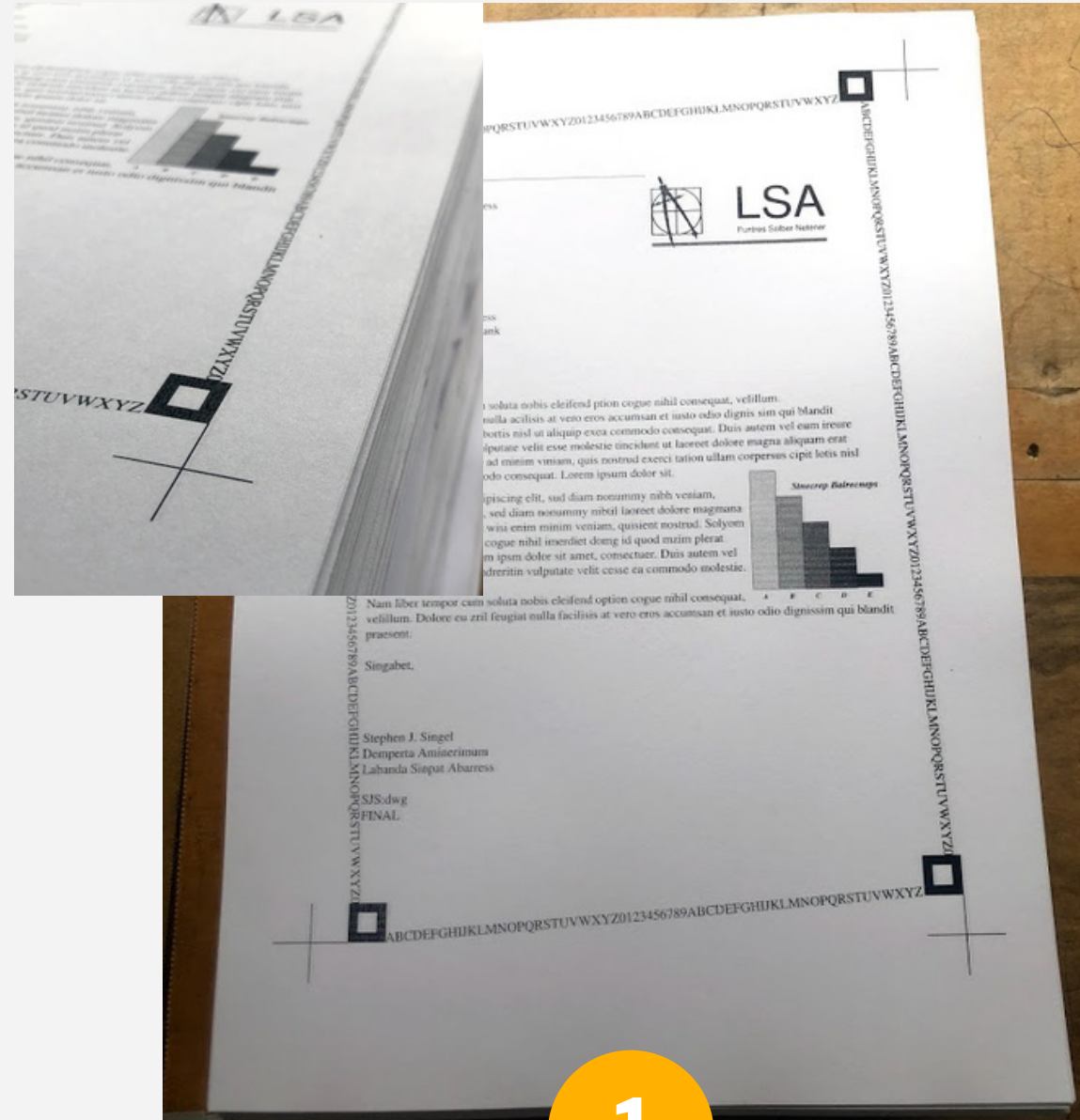
1

Este conjunto apresentou impressões razoáveis até 1K páginas impressas;

2

Após 1K até atingir 2,6K, as impressões apresentaram fundo e manchas nas laterais da folha com padrão de repetição.

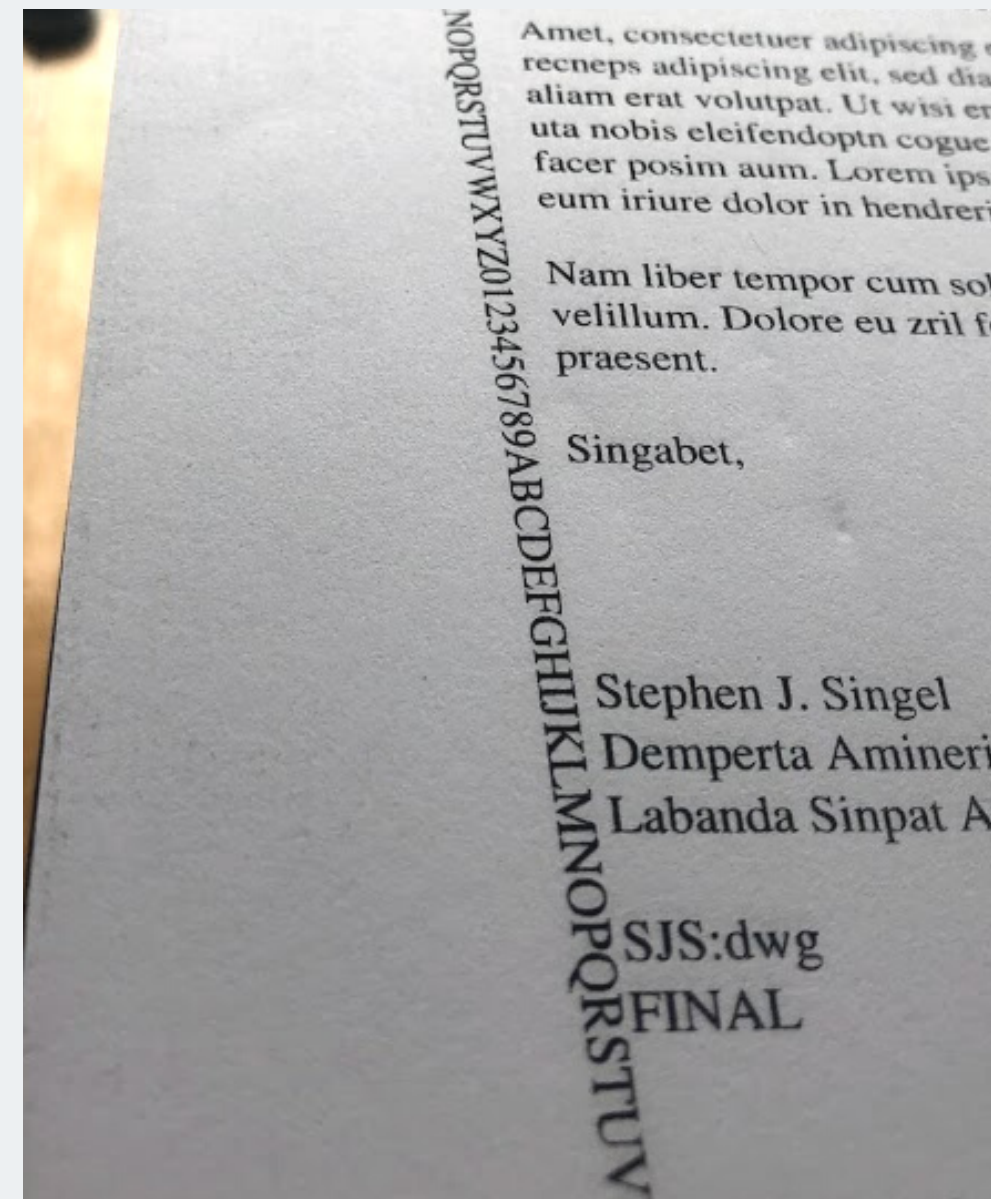
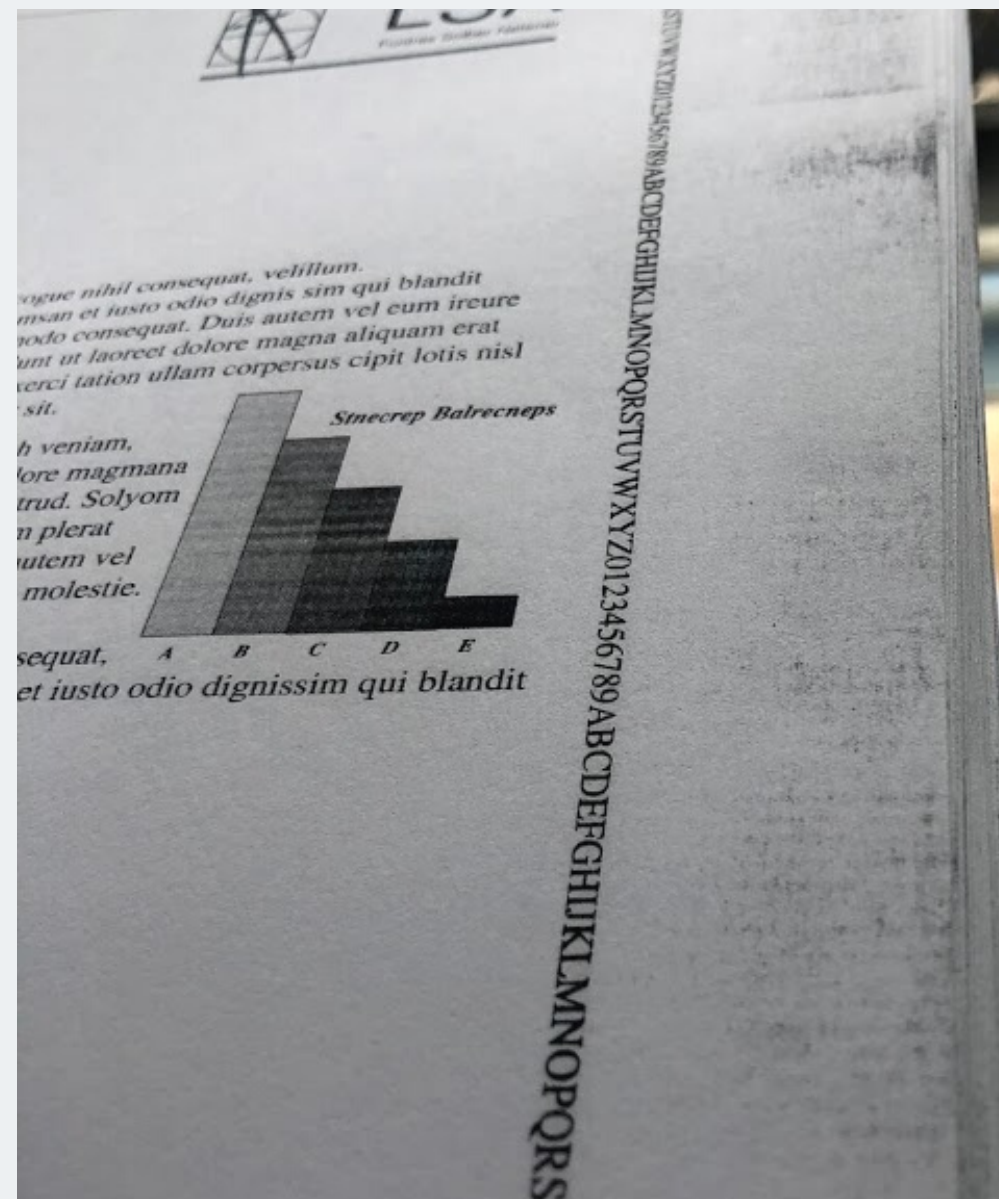
Este refil de toner foi esgotado com 64.980 páginas.



*Foi utilizado o mesmo cilindro em todas as variáveis.

Unidade de cilindro casco compatível recondicionado* + Casco refil de toner compatível (1º ciclo) + Pó de toner específico.

Nesta situação, as falhas geradas foram causadas por desgaste do cartucho de toner compatível, que liberou toner em excesso, contaminando a corona da unidade de cilindro compatível. Cartuchos compatíveis possuem muitas variáveis que podem atrapalhar o funcionamento de uma impressão.



2ª variável

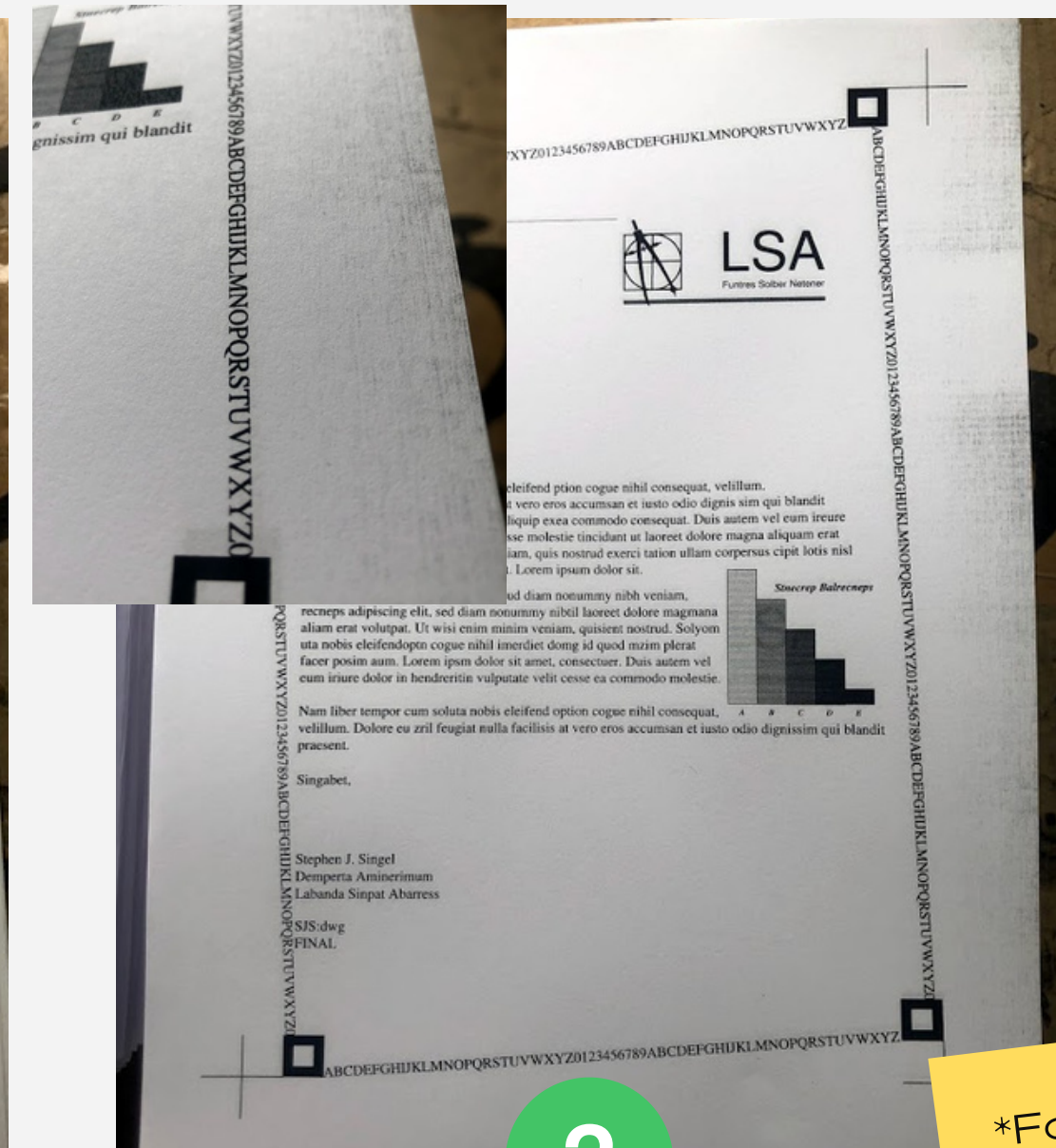
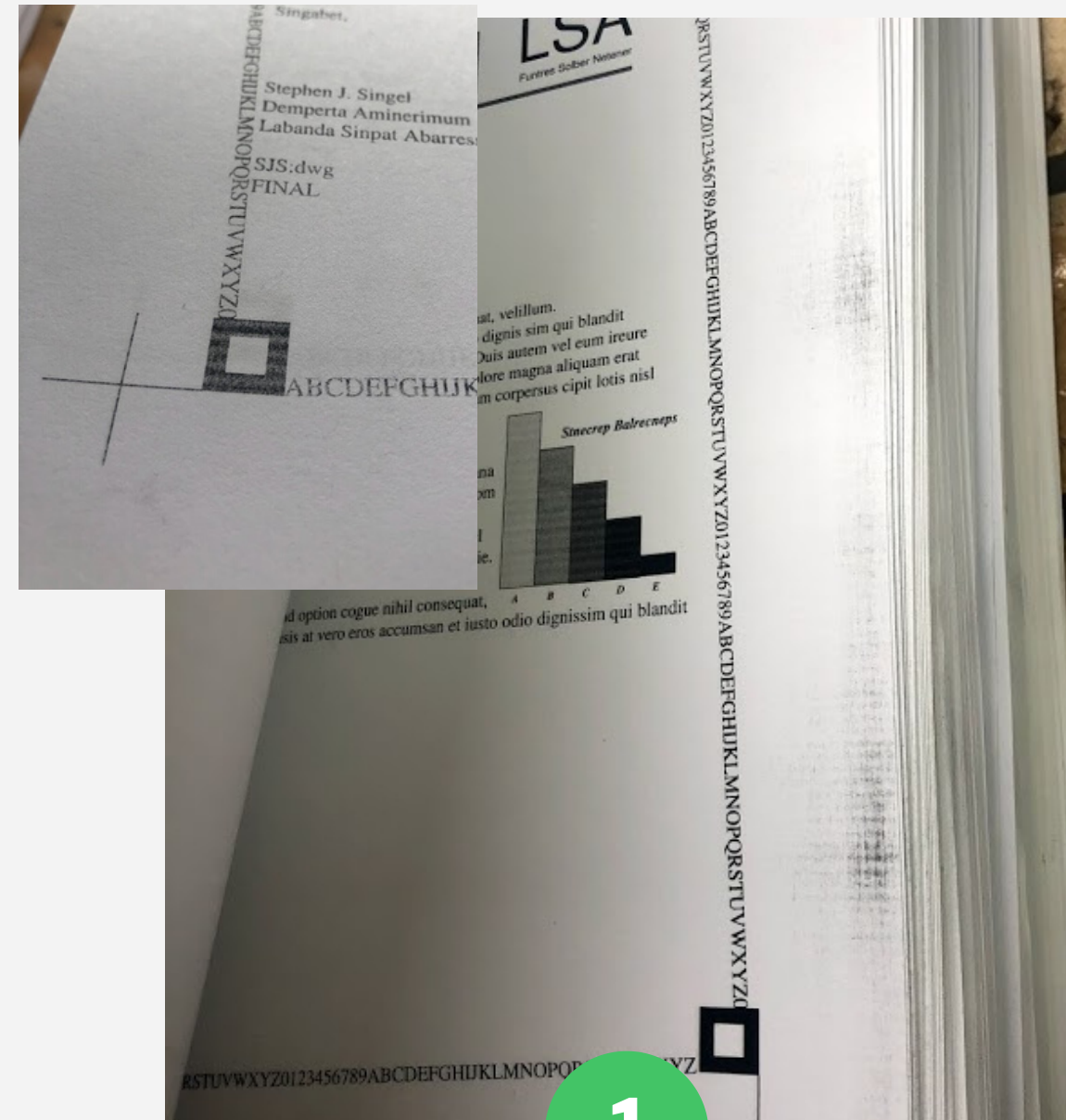
Unidade de cilindro casco compatível recondicionado* + Casco refil de toner compatível (2º ciclo) e original (1º ciclo) + Pó de toner específico.

O teste prosseguiu com o contador de páginas em 64.980:

1 Foram impressos, por volta, de 1K páginas e o conjunto apresentou laterais manchadas com padrão de repetição;

Neste ponto o teste foi pausado. A fim de entender a real causa da falha, foi realizado um novo condicionamento em um casco refil de toner original + toner específico com a mesma unidade de cilindro.

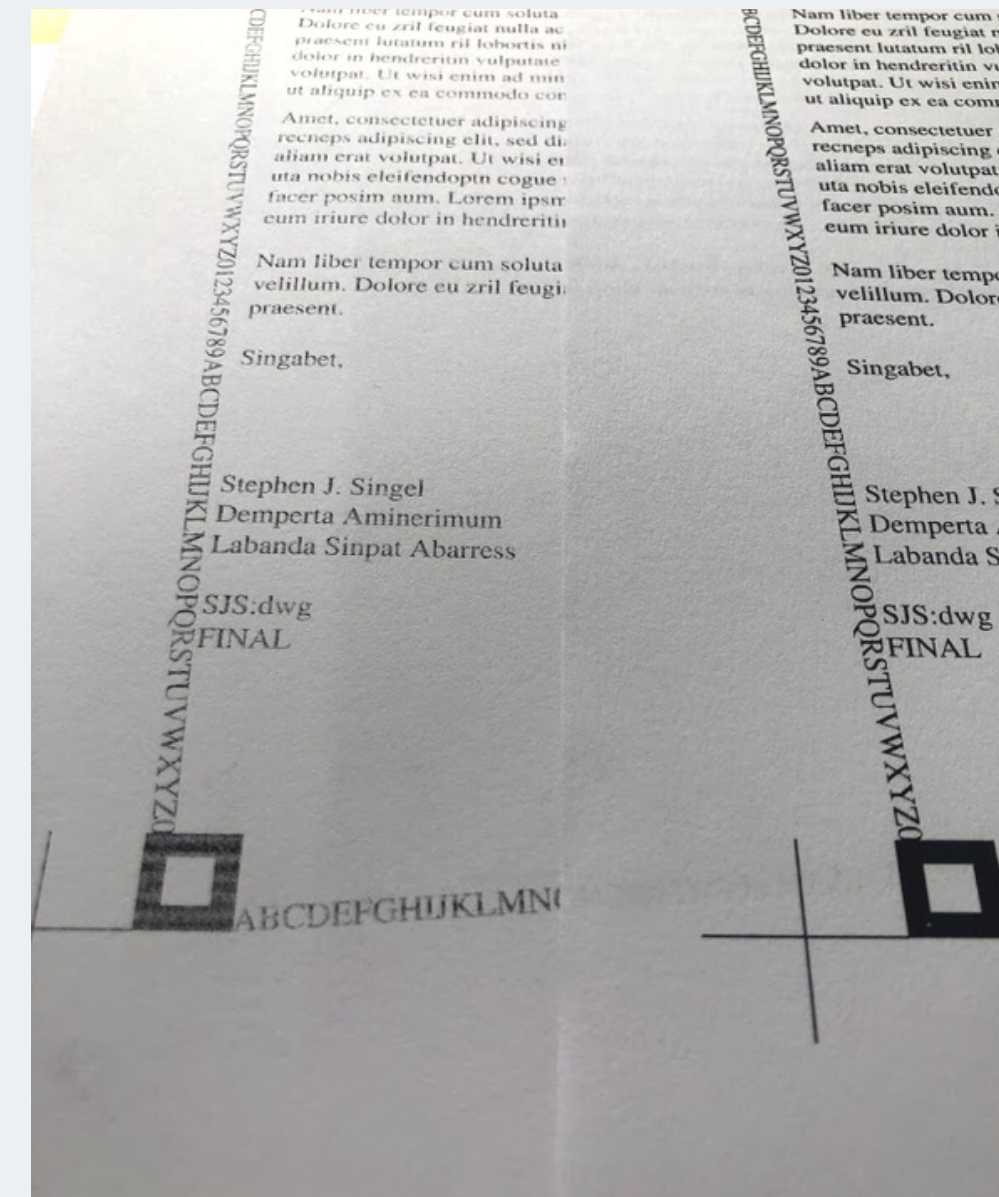
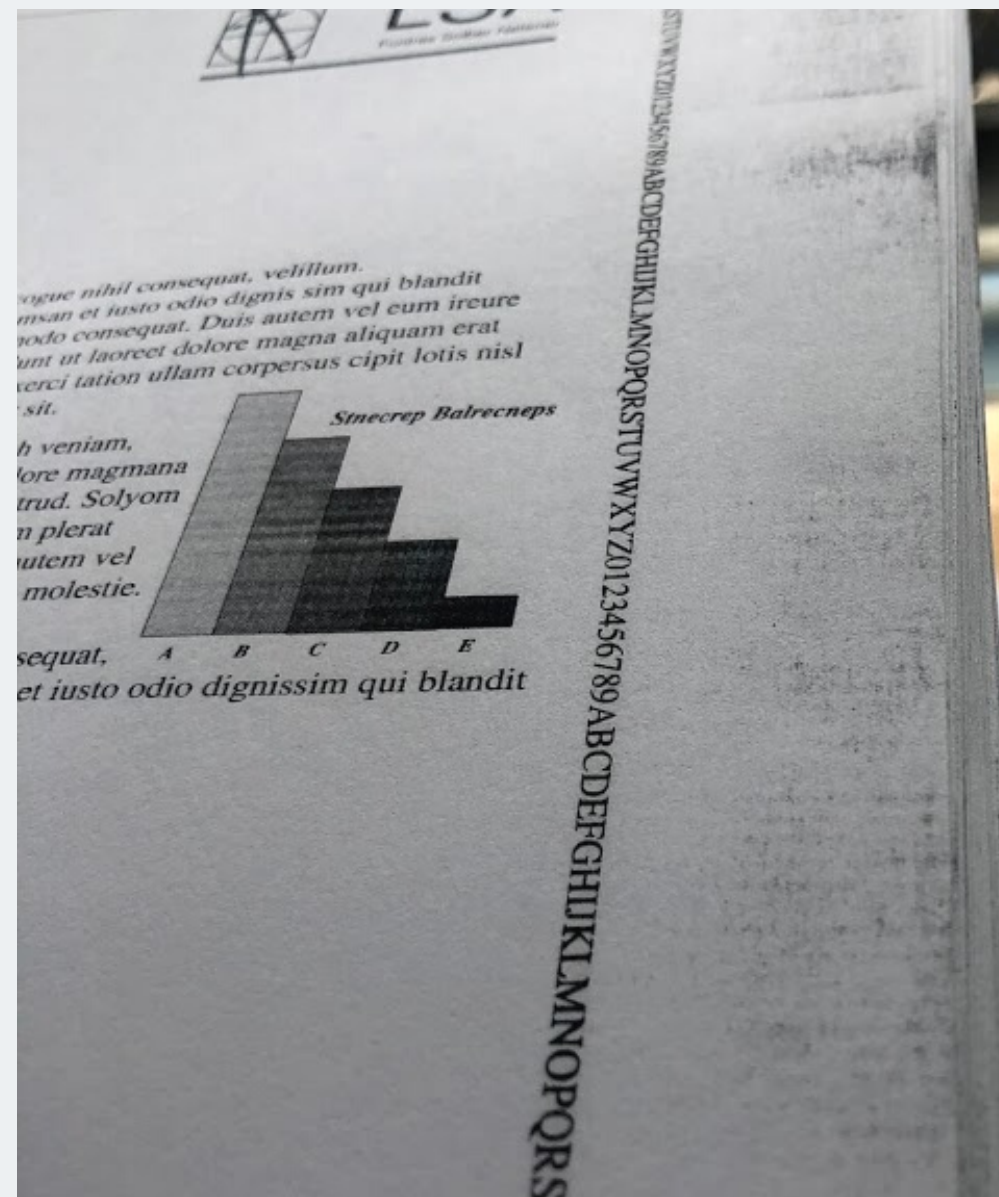
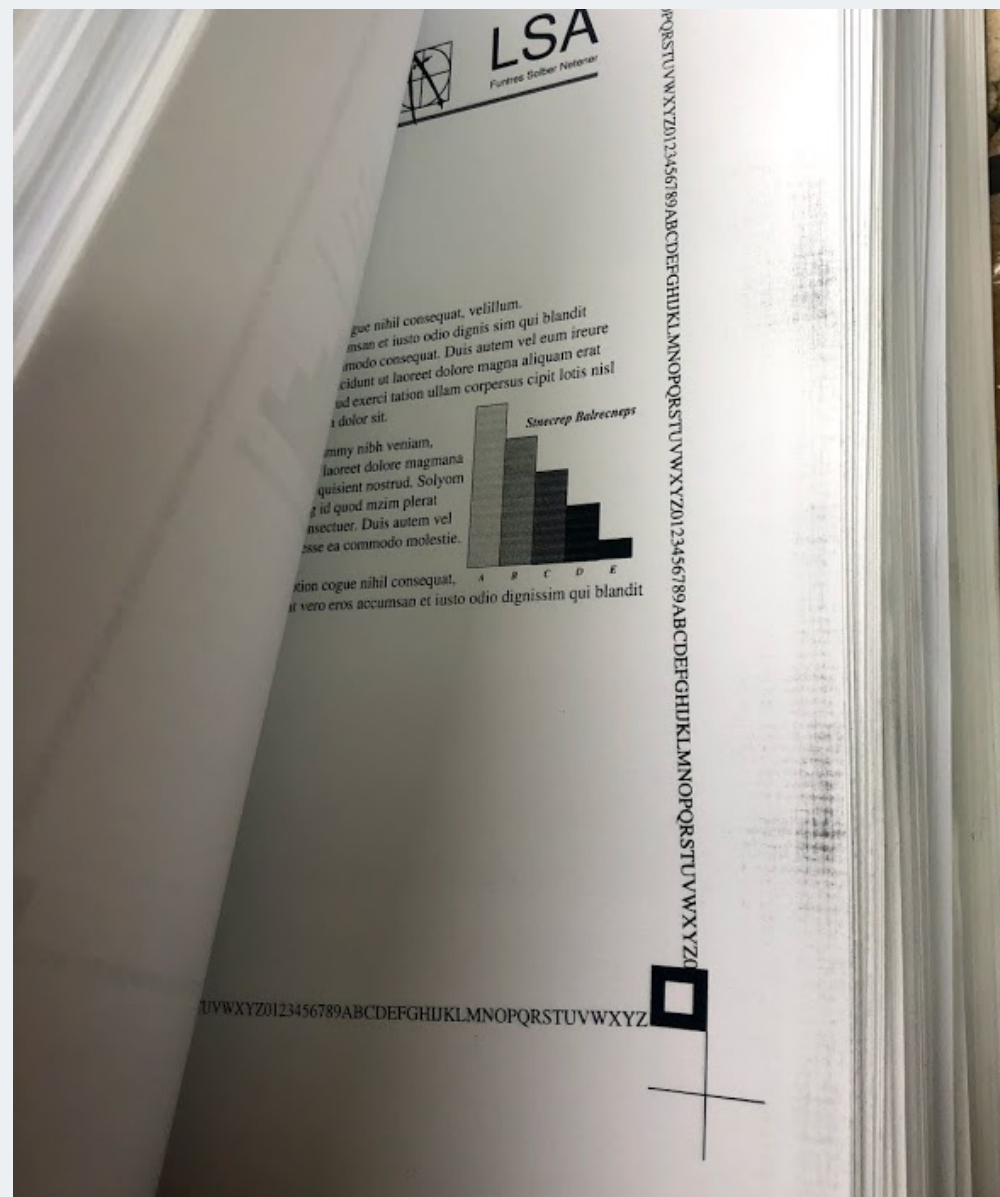
2 Foram impressos mais 1,6K páginas com o contador iniciado em 65.980. Se observou uma melhora nas manchas, mas com intermitência e picos de defeitos em padrões de repetições como "Ghost" e background em todas impressões desta etapa. Foi encerrado com 67.570 páginas.



*Foi utilizado o mesmo cilindro em todas as variáveis.

Unidade de cilindro casco compatível recondicionado* + Casco refil de toner compatível (2º ciclo) e original (1º ciclo) + Pó de toner específico.

Nesta variável, notou-se que houve uma diminuição entre os tipos de defeitos, devido ao uso do casco original sem vazamento no seu 1º ciclo, mas o defeito permaneceu pois já havia uma contaminação existente na unidade de cilindro.



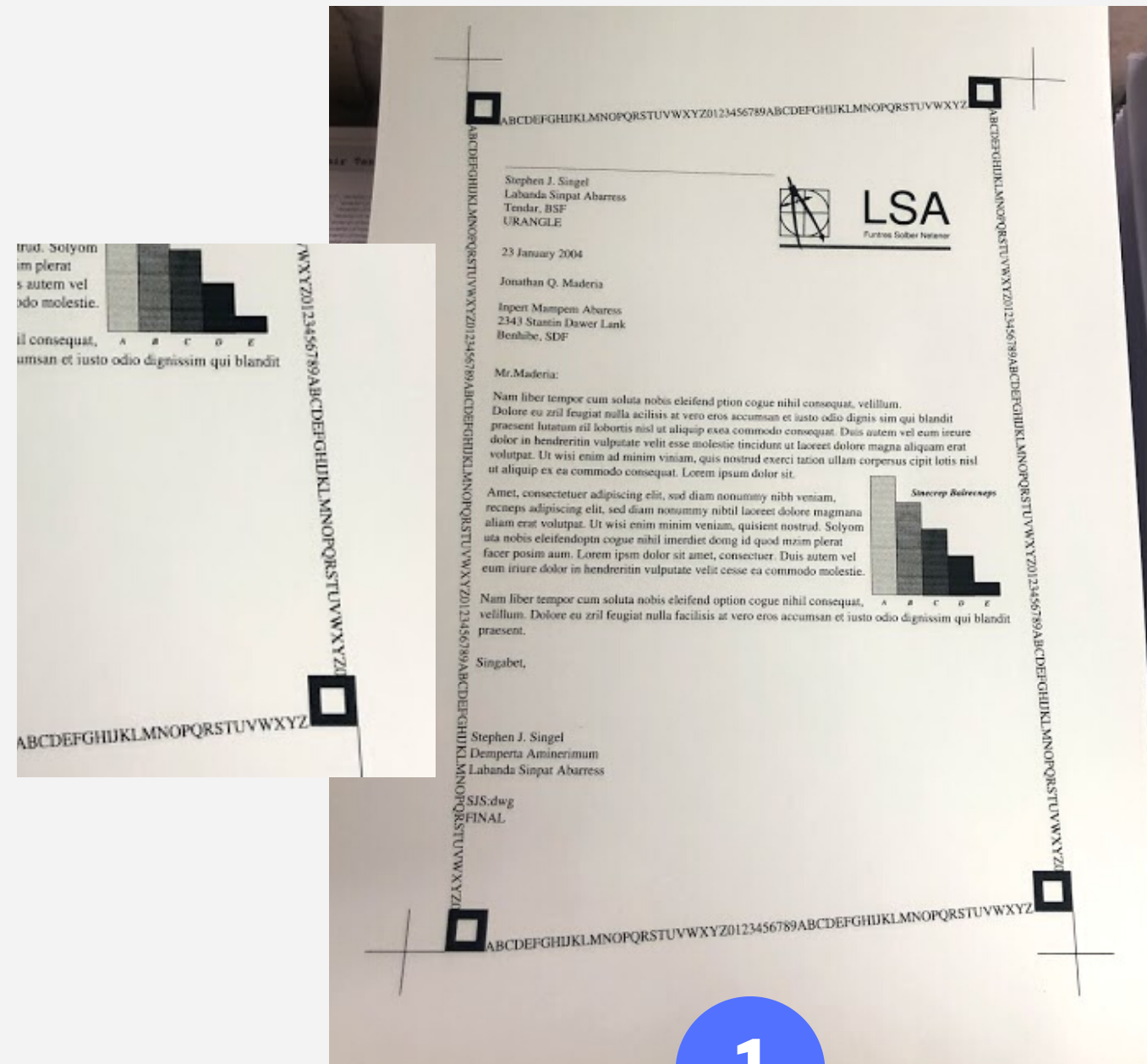
3ª variável

Unidade de cilindro casco original reconcondicionado* + Casco refil de toner original (2º ciclo) + Pó de toner específico

O teste prosseguiu com o contador de páginas em 67.570:

1

Foram impressos 2,6K páginas e nenhuma falha de impressão foi observada. Esta etapa foi finalizada com o contador de páginas em 70.059.



1

*Foi utilizado o mesmo cilindro em todas as variáveis.

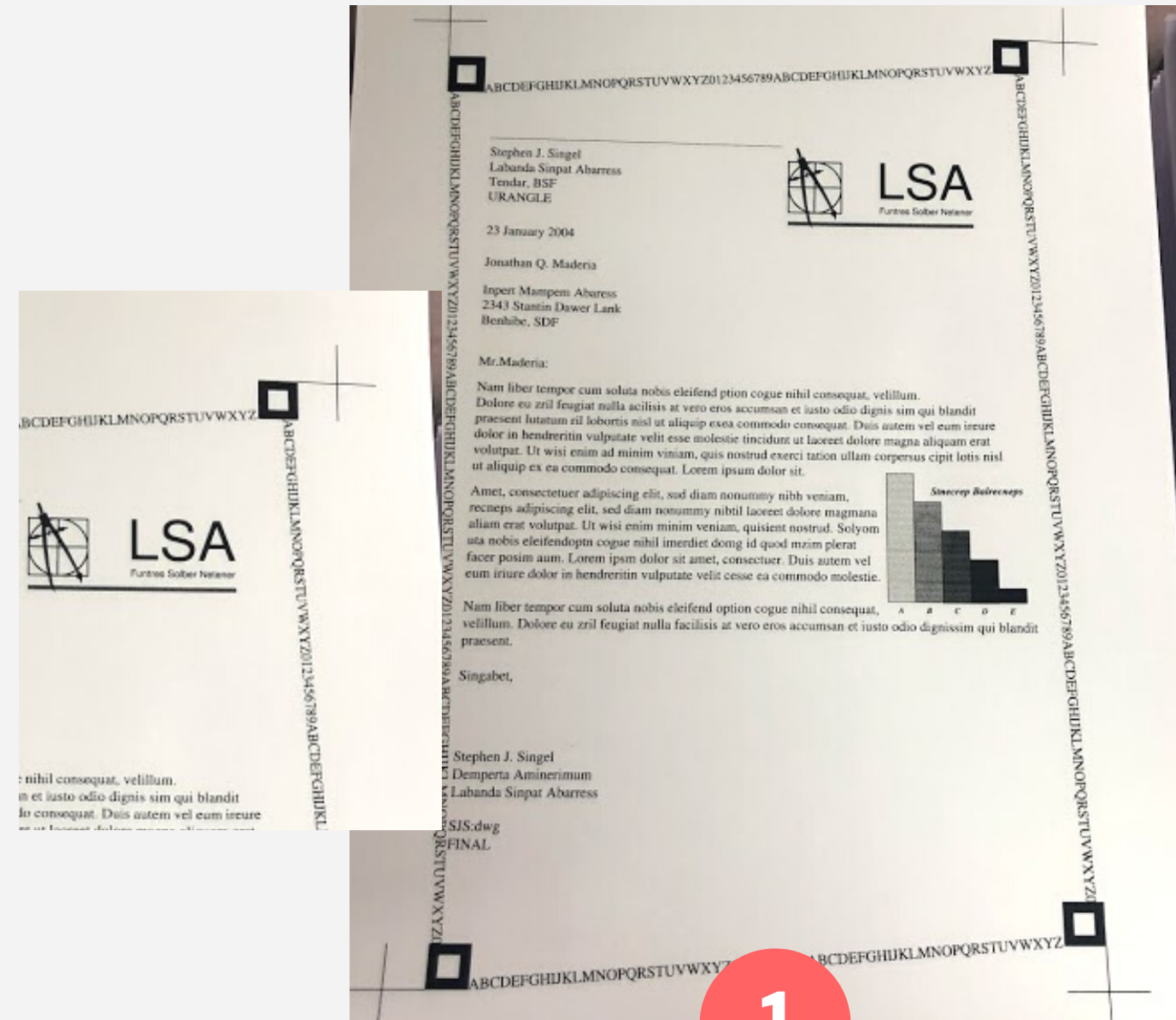
4ª variável

Unidade de cilindro casco original recondicionado* + Casco refil de toner original (3º ciclo) + Pó de toner específico

O teste prosseguiu com o contador de páginas em 70.059:

1

Foram impressos 2,6K páginas e nenhuma falha de impressão foi observada. Esta etapa foi finalizada com o contador de páginas em 72.715.



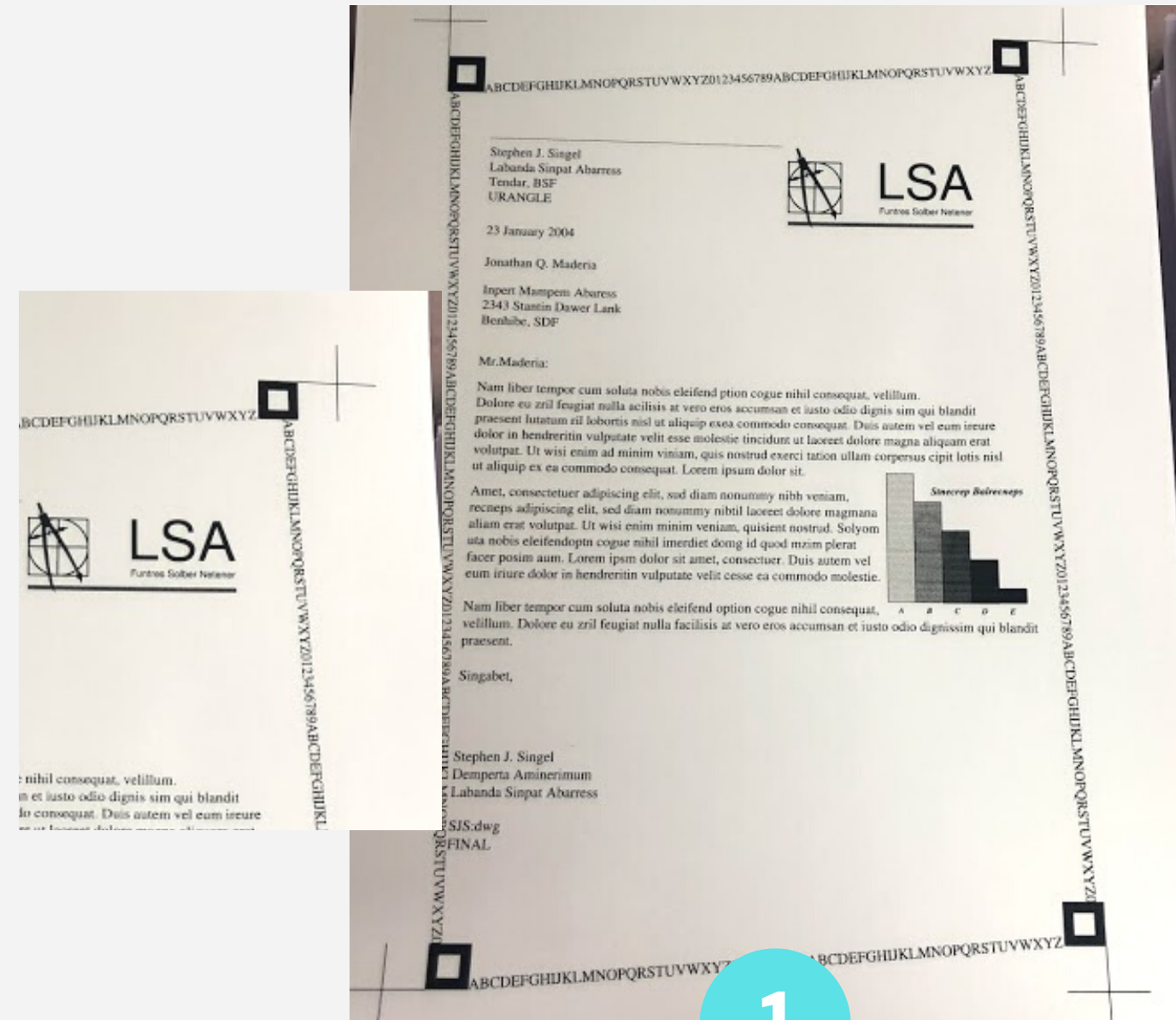
*Foi utilizado o mesmo cilindro em todas as variáveis.

5ª variável

Unidade de cilindro casco original recondicionado* + Casco
refil de toner original (1º ciclo) + Pó de toner específico

O teste prosseguiu com o
contador de páginas em
72.715:

1 Com este conjunto foram
impressos 1,5K, onde não se
observou nenhum defeito nas
impressões nem acúmulo de
toner sobre o sistema corona
do cartucho de cilindro.
O teste prosseguiu até o fim
da vida útil do cilindro (12k) e
se esgotou com 74.302
páginas.



*Foi utilizado
o mesmo
cilindro em
todas as
variáveis.

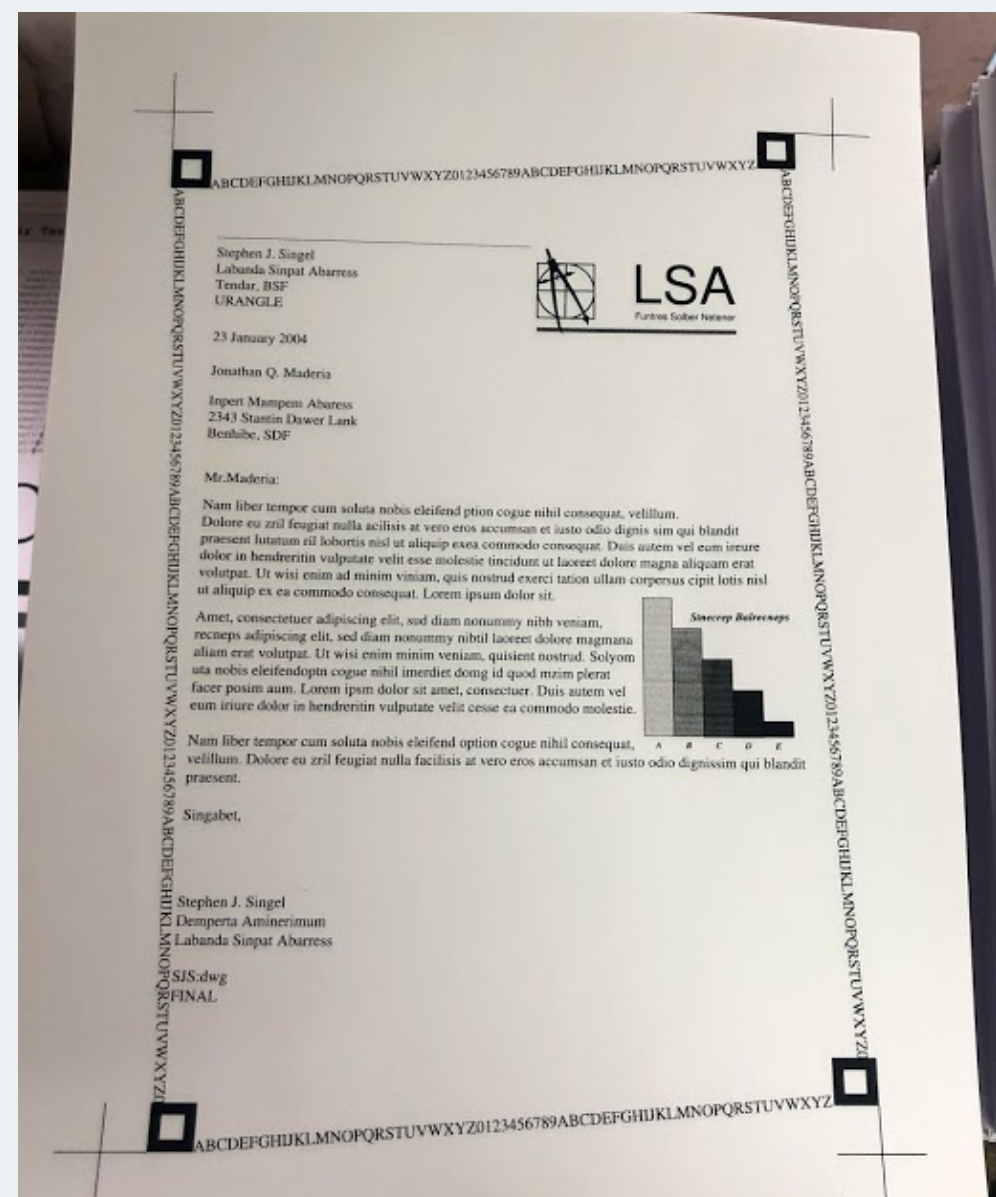
Unidade de cilindro casco original
recondicionado* + Casco refil de toner
original (2º ciclo) + Pó de toner específico

Unidade de cilindro casco original
recondicionado* + Casco refil de toner
original (3º ciclo) + Pó de toner específico

Unidade de cilindro casco original
recondicionado* + Casco refil de toner
original (1º ciclo) + Pó de toner específico

Nestas 3 últimas variáveis, não houveram manchas e fundo nas impressões até a conclusão do teste;

OBS: Entretanto, podemos afirmar que, cartuchos de toner que já possuem 3 ciclos de uso podem causar contaminação do sistema corona da unidade de cilindro, atrapalhando assim a funcionalidade elétrica dos cartuchos de cilindro, posteriormente provocando as falhas nas impressões.



Conclusão

Durante o teste “full” realizado, verificamos que as falhas geradas com manchas, fundo nas impressões e defeitos com ciclos de repetição são provocadas pelo acúmulo de pó de toner sobre o sistema corona da DR2340 e no cilindro. Essa contaminação física com pó de toner foi provocada pelo desgaste do rolo developer e Doctor Blade do cartucho compatível utilizado.

O desgaste causa vazamento/liberação de toner em excesso sobre a Doctor Blabe e principalmente nas laterais do cartucho. Notou-se que os cartuchos compatíveis “recondicionados”, neste caso, apresentaram essa falha com uma maior intensidade, devido à inferioridade das peças, quando comparamos aos originais. É possível amenizar esta falha recondicionando um novo cartucho de toner “sem vazamento” e sem desgaste das peças, posteriormente fazendo limpeza completa do sistema corona da unidade DR2340/DR2370.

Podemos afirmar que a falha foi corrigida ao recondicionar um cartucho original utilizando o mesmo cilindro. Com o conjunto de peças OEM e toner específico não houve acúmulo de toner sobre sistema corona da DR2340/DR2370, nem sobre o cilindro utilizado, até o término da vida útil de 12K impressas. Recomendamos que seja utilizado um cartucho com casco original de até, no máximo, 3 ciclos de uso para recondicionamento e não mais que isso, pois assim se evita falhas futuras de impressão provocados pelo desgaste das peças.

Extras



Corona da unidade de cilindro Brother DR2340 casco compatível.



Cartucho de toner Brother TN2370 casco compatível.



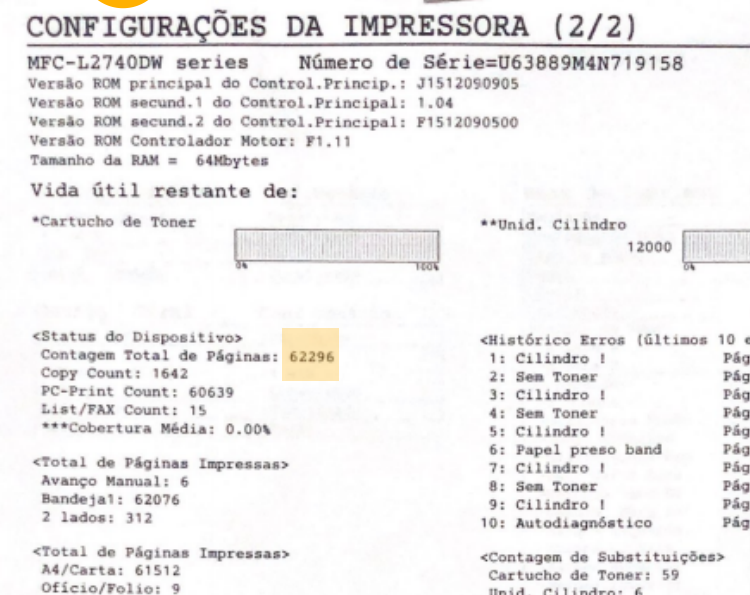
Corona da unidade de cilindro Brother DR2340 casco original.



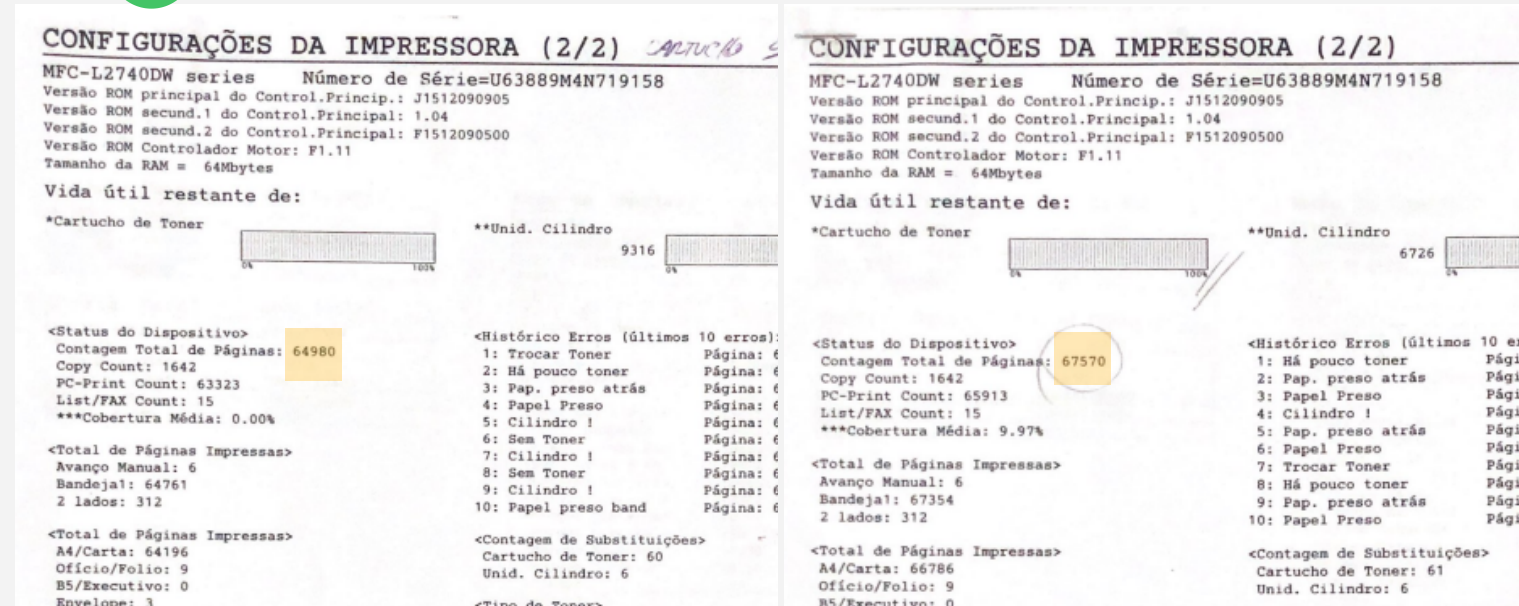
Corona da unidade de cilindro Brother TN2370 casco original.

Extras

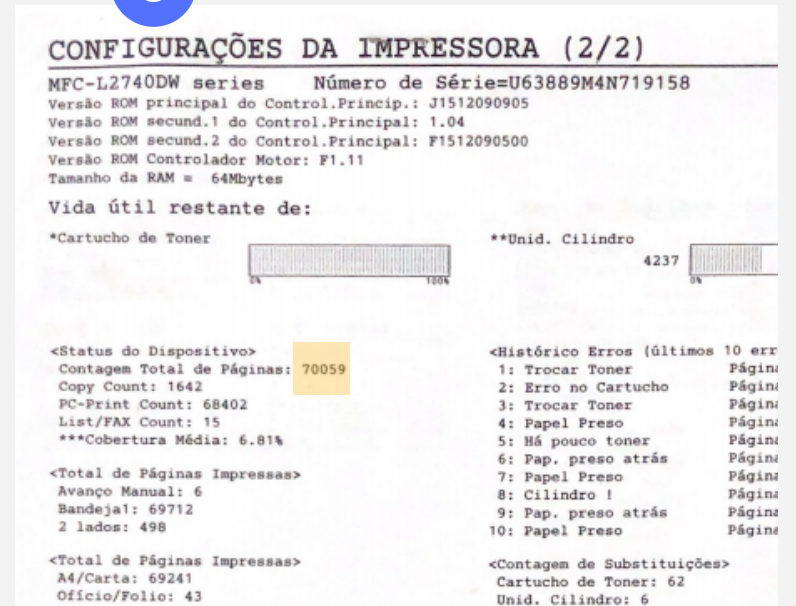
1 1ª variável



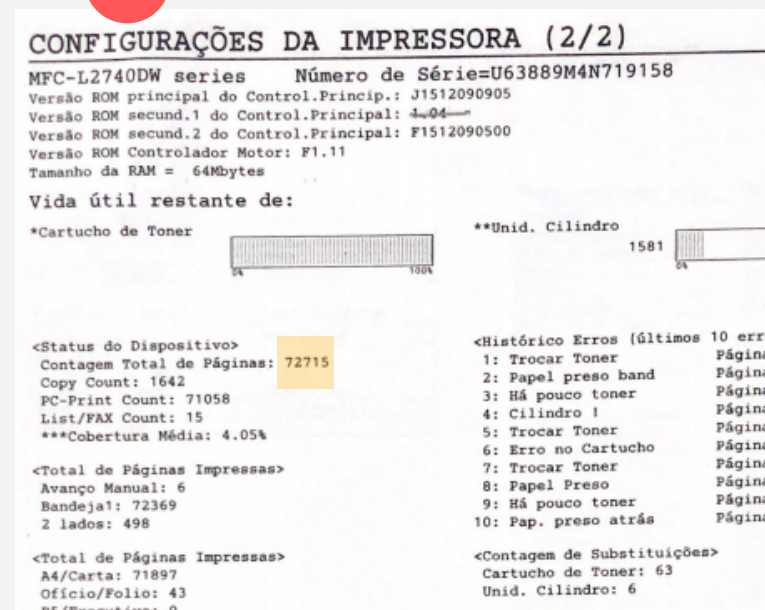
2 2ª variável



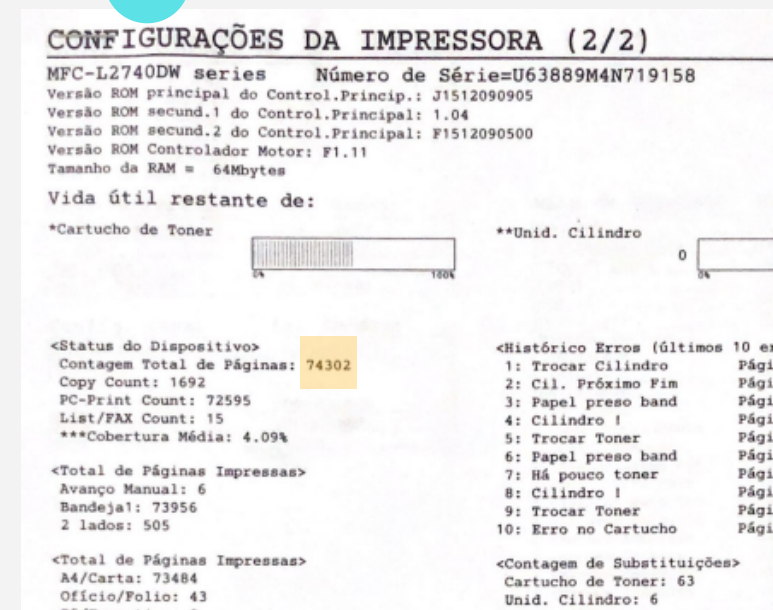
3 3ª variável



4 4ª variável



5 5ª variável



Contadores monitorados durante os testes

Extras



Impressões
feitas
durante os
testes

Realização



Rodrigo Barreto

E equipe técnica da
Diamond Brasil