Sérgio Dickmann
Laboratorista
Albany International
Indaial - SC - Brasil

Análise de produtos retornados: um serviço de apoio aos clientes

O laboratório da Albany International em Indaial, Santa Catarina, está equipado para analisar telas e feltros retornados e é voltado para atender às necessidades de nossos clientes. Nossa atividade principal é a prestação de serviços em investigações e apoio na busca de soluções aos diversos problemas encontrados no dia a dia, além de suporte à aplicação.

Foto 1: Equipe laboratório – Albany International (Indaial, SC)

A equipe de campo utiliza um formulário apropriado visando a identificação das amostras e a descrição detalhada das análises requeridas para as investigações.
De posse da amostra, seguimos com a necessária preparação para cada análise especificada no formulário, que consiste na identificação do sentido de trabalho e nos aspectos gerais da amostra. Neste momento, fazemos uma inspeção visual das faces, emendas, laterais e aspectos gerais quanto a faixas de desgaste, com foco nos objetivos da análise descritos pela equipe de campo ou coordenadores de produtos. Cortamos as amostras para análise do material de entupimento médio e, em seguida, fazemos o corte da amostra para a determinação dos perfis transversais.

Os perfis são determinados pela passagem no equipamento denominado Labscanner, que simultaneamente registra os dados de espessura, permeabilidade e gramatura nas amostras de feltros e de telas secadoras. O perfil de densidade é calculado através da combinação dos perfis de massa e de espessura. Nas telas formadoras, o processo de análise segue um procedimento diferente devido à menor massa.

Foto 2: Labscanner

Exemplos de análises:

Exemplo 1: Feltro

Nos perfis abaixo, no gráfico 1, identificamos uma região próxima ao lado de acionamento com picos de permeabilidade mais baixa e maior densidade. Esta combinação nos levou a concluir que se tratava de entupimento localizado. Este diagnóstico já havia sido identificado quando o feltro estava em máquina na medição com Scanpro nos perfis de umidade, no gráfico 2 a seguir.

Sérgio Dickmann
Laboratorista
Albany International
Indaial - SC - Brasil

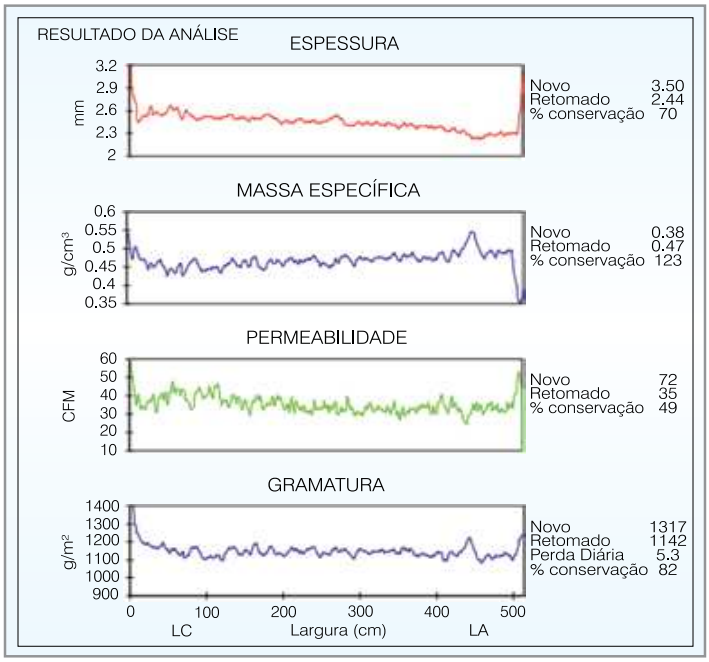

Gráfico 1: Perfis obtidos com Labscanner

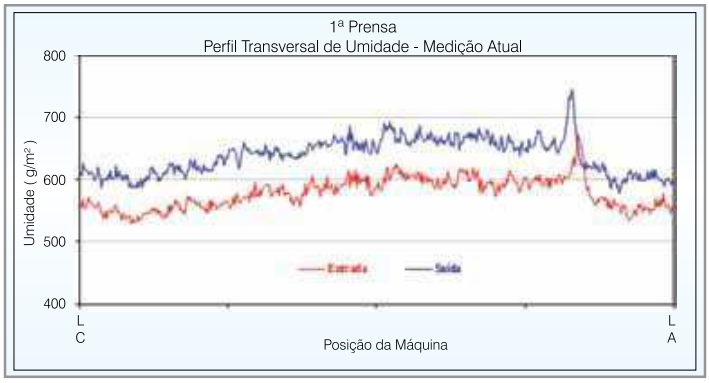

Gráfico 2: Perfil obtido com Scanpro

O histórico dos perfis de massa, no gráfico 3, mostra que o feltro em análise está com um ponto diferente dos demais, com relação à concentração de massa.

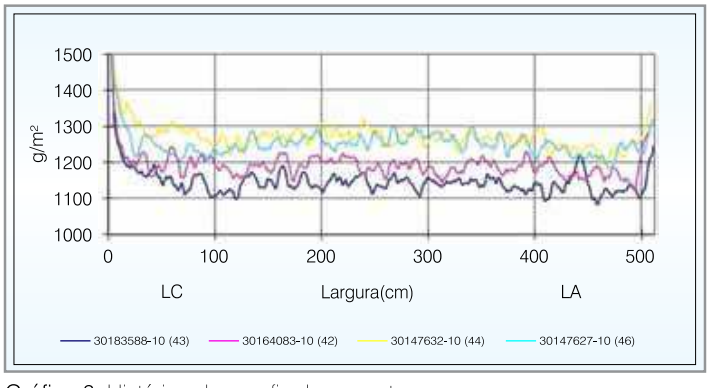

Gráfico 3: Histórico dos perfis de gramatura

Sérgio Dickmann
Laboratorista
Albany International
Indaial - SC - Brasil

Uma foto do feltro contra a luz, na foto 3, confirma a presença de material de entupimento localizado no ponto dos picos dos perfis.

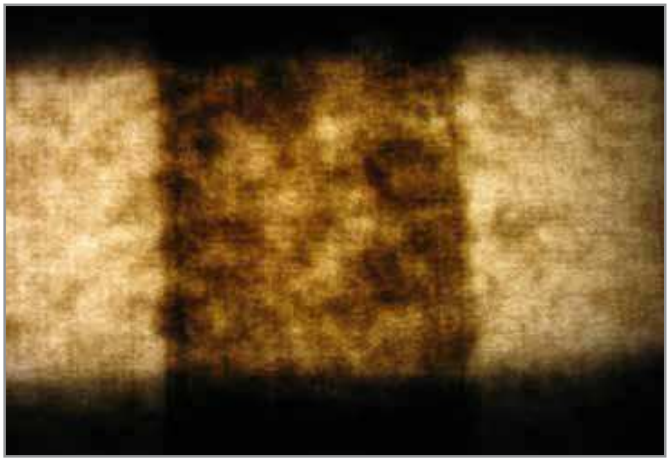

Foto 3: Foto de material de entupimento localizado

Exemplo 2: Tela Secadora

Nos perfis abaixo, no gráfico 4, identificamos uma região, próxima ao centro, com pico de espessura, gramatura e densidade menor e de permeabilidade maior. Esta combinação nos levou a concluir que se tratava de desgaste localizado.

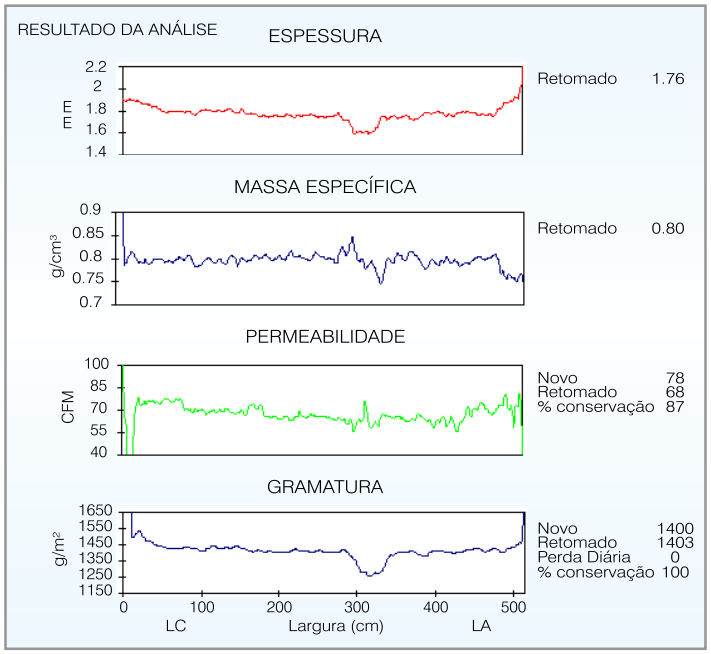

Gráfico 4: Perfis obtidos com Labscanner

Na análise fotográfica evidenciamos esse desgaste localizado, que foi responsável pelos picos dos perfis (foto 4).

Sérgio Dickmann
Laboratorista
Albany International
Indaial - SC - Brasil

Foto 4: Foto do desgaste localizado

Exemplo 3: Tela Formadora

Nas telas formadoras, o processo de análise segue um procedimento diferente das análises de feltros e telas secadoras. A espessura é medida manualmente na largura da tela, através de um equipamento conhecido como Micrômetro.

Foto 5: Micrômetro

No perfil abaixo, no gráfico 5, identificamos uma região do centro em direção ao lado acionamento com espessura menor, indicando mais desgaste nesta área.

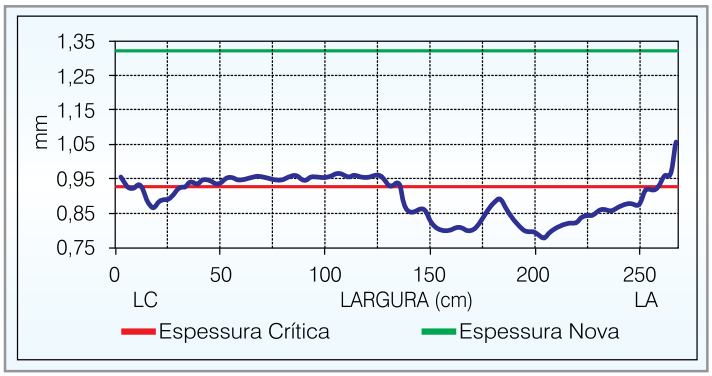

Gráfico 5: Perfil obtido com Micrômetro

Sérgio Dickmann
Laboratorista
Albany International
Indaial - SC - Brasil

Este desgaste com tendência crescente para o LA foi confirmado através da análise fotográfica, conforme pode ser observado nas fotos 6, 7 e 8.

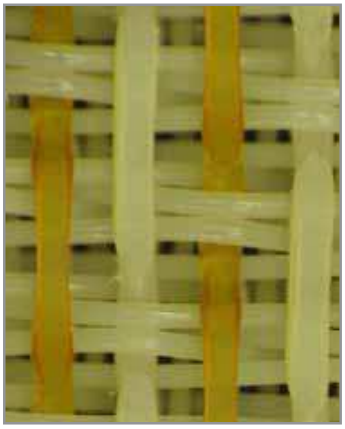

Foto 6: Face inferior próxima à LC

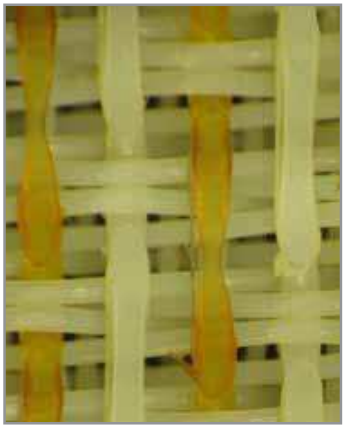

Foto 7: Face inferior no centro na peça

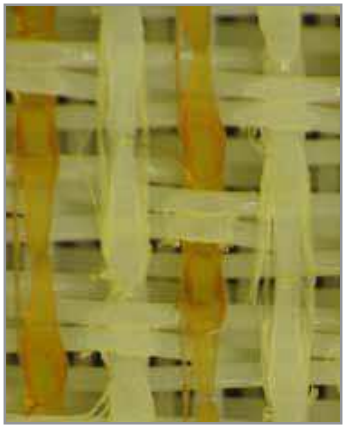

Foto 8: Face inferior próxima à LA

Mesmo com nosso relatório indicando os pontos críticos de desgaste, no gráfico 6 verificamos que as irregularidades nos perfis de espessura continuaram. Assim, observou-se que o desgaste vinha se acentuando, de forma a reduzir a vida útil das telas.

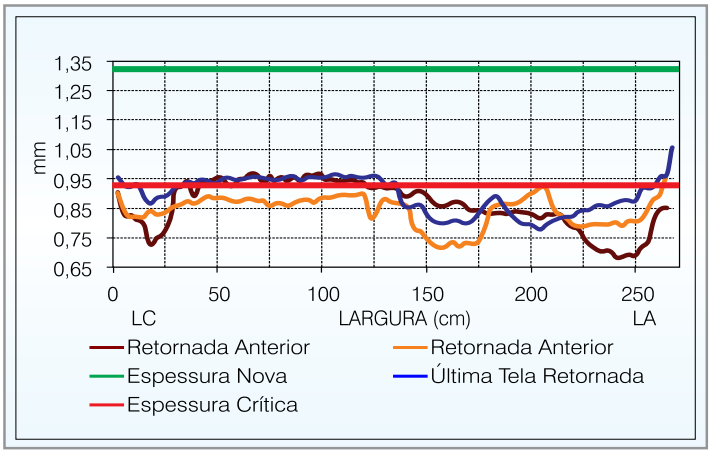

Gráfico 6: Histórico de espessura

Conclusão:

A análise dos perfis, em conjunto com a análise fotográfica, permite encontrar a origem dos problemas, que muitas vezes não estão diretamente relacionados aos feltros e telas, mas com as condições das máquinas. Por isso, consideramos as análises de produtos retornados um serviço disponível para ajudar nossos clientes a encontrar soluções em conjunto com a nossa equipe de campo.

Perfil do autor:

Sérgio Dickmann é Técnico Têxtil pelo SENAI (Blumenau/SC), graduando em Engenharia de Produção pelo Centro Universitário Leonardo da Vinci – Uniasselvi. Trabalha há oito anos na Albany International. Atualmente exerce a função de Laboratorista.