

Ford investe em sistemas globais da qualidade na fábrica de São Bernardo

A Ford está investindo em novos equipamentos e tecnologias de controle de qualidade na fábrica de São Bernardo do Campo, SP, onde são montados os modelos Ka e Courier. A ação faz parte da estratégia da marca de ser líder na satisfação dos clientes, com a adoção de sistemas de produção de nível mundial para o aprimoramento da qualidade dos veículos.

Para o consumidor, é difícil imaginar todo o trabalho que existe por trás de cada simples operação do carro, como abrir uma porta, dar a partida no motor, virar o volante ou ajustar os controles do rádio. Mas ele é capaz de sentir quando o produto é feito com qualidade.

"A qualidade é um dos pilares da nossa marca e investimos constantemente em novas tecnologias e equipamentos para aprimorar a eficiência e os controles", diz Silvio Illi, gerente da Fábrica de São Bernardo da Ford. Veja um vídeo desses sistemas no link http://www.youtube.com/watch?v=IRFWtUz-peI

Robôs de solda e medição

Esse cuidado pode ser notado em todas as fases de produção da fábrica da Ford em São Bernardo, que tem capacidade instalada para produzir 1.000 veículos por dia. Só na área da Carroceria, a unidade opera com 135 robôs de soldagem, que garantem alta precisão na fixação dos componentes metálicos. A carroceria do Ford Ka, por exemplo, recebe mais de 3.100 pontos de solda durante o processo de produção.

A checagem da integridade dimensional da carroceria é feita por oito robôs, que trabalham com softwares avançados e precisão de centésimos de milímetro. "A precisão dimensional da carroceria é a base para a montagem perfeita de todos os componentes que são fixados depois. Uma pequena variação pode gerar rangidos, folgas ou má aparência do produto", explica Takayuki Matsumoto, superintendente de Engenharia de Produção da Ford.

Torque e ajustes automáticos

Apertar parafusos é uma das tarefas básicas numa linha de montagem – e de vital importância para a qualidade final do produto. Na fábrica da Ford as apertadeiras a ar comprimido deram lugar a modernas apertadeiras eletrônicas, interligadas a uma central informatizada que, além de garantir o torque ideal em cada aperto, registra todos os dados para controle. O sistema gerencia em torno de 250.000 apertos por dia e para a linha caso ocorra qualquer falha no processo.

Depois de montado, o carro passa por várias estações de ajuste e verificação de seus sistemas. O freio de estacionamento vem pré-ajustado e sensores eletrônicos são usados para conferir a sua regulagem. "Havendo necessidade, o operador faz os ajustes e só libera o veículo depois que as oito lâmpadas do painel eletrônico se acendem, indicando o ponto ideal", afirma Carlos Bastos, superintendente de Produção da Ford.

Vedação da cabine

O alinhamento de direção é feito em outra estação, com o auxílio de softwares e réguas de laser. O sistema de ar-condicionado é limpo e preenchido com gás ecológico por um equipamento automático.

Para verificar a eficiência da vedação das portas e vidros, a Ford aplica um teste chamado Air Leakage. O equipamento é composto de um compressor e um tubo acoplado à janela do veículo, que injeta ar dentro da cabine, controlado por um sistema eletrônico para detectar vazamentos.

"A vedação do veículo contra poeira, ruído e água é um item importante de qualidade e tem um grande impacto na satisfação do cliente", diz Marcelo Piva, gerente de Qualidade da fábrica.

Inspeção final

Um dos últimos processos da linha de montagem é a inspeção final do produto. Operadores verificam manualmente, com a ajuda de aparelhos, os itens internos, externos e funcionais do veículo.

Vencidas todas essas etapas, entra em ação o Sistema de Verificação da Qualidade (QVS), criado para garantir que cada veículo só seja liberado para embarque após uma aprovação completa. Depois de pronto, o carro permanece durante quatro horas de quarentena no pátio, dando tempo para que os auditores completem as verificações estáticas e dinâmicas de qualidade. O objetivo é que os carros cheguem ao cliente final sem nenhuma falha.

Também faz parte desse sistema o GFCPA (Global Ford Consumer Product Auditory), um sistema de avaliação por amostragem feito com a visão do consumidor. Auditores rodam com o veículo por 50 km, em um circuito predeterminado, para checar todos os seu itens de funcionamento.

Liderança em Qualidade

A fábrica da Ford em São Bernardo adota o sistema global de controle da qualidade da marca, chamado Quality Leadership System (QLS). Ele cobre todo o processo de produção do veículo, desde o início da montagem até a sua liberação final para o cliente.

"Todo processo produtivo é potencialmente sujeito a falha, seja por aspectos técnicos ou humanos. Criamos sistemas de checagem que permitem a sua correção nas várias etapas", explica Silvio Illi.

O QLS garante que, caso haja qualquer falha, o veículo não seja liberado até a sua correção. Terminais de computador instalados ao longo da linha permitem que os inspetores levantem, a qualquer hora, o histórico completo de montagem de cada veículo – que são identificados por etiquetas de código de barras –, incluindo detalhes como a hora e os responsáveis por cada operação.

O mesmo sistema é usado em todas as fábricas da Ford no mundo e interligado globalmente, com capacidade para gerar indicadores e gráficos de verificação a qualquer tempo.