

# INOVAR É DESENVOLVER A INDÚSTRIA DO FUTURO

30 CASOS DE INOVAÇÃO  
DE PEQUENAS, MÉDIAS  
E GRANDES EMPRESAS

**mei**  
MOBILIZAÇÃO EMPRESARIAL  
PELA INOVAÇÃO

**SEBRAE**

**CNI**

Confederação Nacional da Indústria  
PELO FUTURO DA INDÚSTRIA

## Inovação de Produto

- Rio Claro (SP)
- Grande porte
- 11 mil colaboradores

*Gigante do setor de eletrodomésticos lança máquina que possibilita lavar roupas de características diferentes, separadamente, num mesmo ciclo.*

# Whirlpool

CORPORATION

## ROUPAS DE TODAS AS CORES

A máquina de lavar roupas Double Wash, da Whirlpool, foi desenvolvida no Brasil, mas tem alcance global. O novo equipamento permite a lavagem simultânea de duas cargas de roupas com características e necessidades diferentes, graças ao uso de dois cestos independentes. Uma inovação que diminui o número de lavagens poupa tempo do usuário e, ainda, economiza água, energia e produtos de limpeza.

Baseada em um processo robusto de desenvolvimento de novos produtos criado pela empresa global de origem e sede nos Estados Unidos, a nova máquina procurou atender às demandas identificadas junto a consumidores do segmento superior do mercado. O resultado é um produto que atende aos consumidores mais exigentes em termos de desempenho e alcança, em paralelo, índices mais elevados de sustentabilidade e de respeito ao meio ambiente.

A Whirlpool Corporation no Brasil é o negócio de eletrodomésticos da Whirlpool S.A., uma subsidiária da Whirlpool Corporation, empresa centenária e maior fabricante de eletrodomésticos do mundo. Fortemente alicerçada no Brasil, onde possui uma longa história de participações societárias, desenvolvimento e fabricação de produtos, conta com três fábricas, dois escritórios administrativos, quatro centros de tecnologia, 23 laboratórios e três centros de distribuição. Durante muitos anos, foi acionista e provedora de tecnologia da Brastemp, de quem assumiu o controle acionário ao longo dos anos 1990. A sua coligada Embraco (originalmente, Empresa Brasileira de Compressores), um empreendimento dos anos 1970, que reuniu três fabricantes locais de equipamentos de frio (Cônsul,



Prosdócimo e Springer), é uma das principais fabricantes mundiais de compressores herméticos, o coração funcional dos refrigeradores.



A Whirlpool possui equipes dedicadas ao desenvolvimento de novos produtos em suas duas unidades fabris no Brasil, localizadas em Joinville (SC), dedicada a produtos de refrigeração, e em Rio Claro (SP), especializada em máquinas de lavar. Somente na unidade de Rio Claro, entre 80 e 100 novos produtos são lançados anualmente, destinados a todos os países da América Latina.

O número elevado de lançamentos pode levar à ilusão de que se trata apenas de pequenas melhorias em produtos já existentes. No entanto o processo de concepção, desenvolvimento e lançamento de um novo produto, como a máquina de lavar Double Wash, percorre um ciclo de alta seletividade, com uma duração média de 18 meses, como mostra a ilustração a seguir.

#### MACRO PROCESSO DE INOVAÇÃO:



*A Whirlpool possui equipes dedicadas ao desenvolvimento de novos produtos em suas duas unidades fabris no Brasil, localizadas em Joinville (SC), dedicada a produtos de refrigeração, e em Rio Claro (SP), especializada em máquinas de lavar. Somente na unidade de Rio Claro, entre 80 e 100 novos produtos são lançados anualmente, destinados a todos os países da América Latina.*

Um produto só é lançado se ele atende a uma necessidade real, aferida junto aos consumidores, principalmente por meio de pesquisas qualitativas: *“Nenhum lançamento é feito se uma demanda consistente não tiver sido apontada, por meio de nossas pesquisas de mercado”*, diz Caio Doranti, engenheiro eletricista, egresso da Universidade Estadual Paulista (Unesp), há oito anos na Whirlpool e hoje ocupando o cargo de gerente de projetos na unidade de Rio Claro.

A equipe de pesquisa e desenvolvimento (P&D) desta unidade, aliás, conta com 250 profissionais, que desenvolvem projetos que vão do simples redesenho (o *face lift*) de produtos tradicionais a concepções inteiramente novas, como é o caso da máquina de lavar Double Wash. A ideia inicial



desse projeto data de 2012, quando a equipe de pesquisa de mercado conseguiu extrair dos consumidores, de forma ainda muito vaga, esse atributo como sendo altamente desejável em uma lavadora.

Na realidade, os consumidores potenciais de uma nova máquina de lavar roupas percebem algumas limitações nos modelos existentes. Nas pesquisas qualitativas, uma das “dores” dos usuários foi a necessidade de conhecimentos técnicos para saber quais roupas de cores e tipos diferentes podem ou não ser misturadas, sob risco de danos de coloração cruzada ou desgaste.

No processo de pesquisa da Whirlpool, essa reclamação apareceu cristalizada na afirmação de que “a máquina de lavar é, de fato, uma benção, mas uma parte do trabalho ainda fica por conta do usuário, já que é somente ele quem pode garantir, caso tenha o conhecimento e a experiência necessários, que as roupas não irão estragar”.

Para evitar danos às roupas, os consumidores usam diversos procedimentos, alguns intuitivos, outros de experiência acumulada. Mas todos eles desejariam que a máquina de lavar entregasse mais resultados em termos de qualidade da lavagem e da conservação das roupas, com confiabilidade e segurança.

## TEMPO LIVRE

Em paralelo à eficiência propriamente dita da lavagem, o conhecimento da cultura e dos valores sociais brasileiros também contribuiu para a construção do novo produto. Máquina de lavar é sinônimo de mais tempo livre e mais qualidade de vida. Quanto mais tempo livre tiver a pessoa que a utiliza, que continua sendo, na maior parte dos casos, a mulher, mais ela poderá se dedicar a outras atividades profissionais, familiares ou pessoais. A Whirlpool calcula que a diminuição de lavagens e a eliminação da separação de peças pela cor geram uma economia de 29% no tempo normalmente gasto com a atividade de lavação.

A Double Wash, portanto, significa aumento do tempo livre, um valor simbólico de grande aceitação pelos brasileiros. Não é à toa que o modelo se transformou no produto âncora da marca Brastemp em todas as suas comunicações corporativas.

Também no aspecto economia, a Double Wash se sai muito bem e se mostra alinhada com valores em alta na sociedade brasileira. Na comparação com lavadoras “convencionais” de mesma capacidade, a inovação da Whirlpool garante economia de 20% de água, 43% de energia e até 30% de sabão.

## NOVOS CONCEITOS

Os desejos dos consumidores são o ponto de partida para a Whirlpool investir na melhoria de seus produtos. No entanto o desenvolvimento de uma nova máquina de lavar e de seu processo de lavagem que satisfaçam as necessidades e os desejos detectados nas pesquisas qualitativas não é um procedimento trivial.

O processo de desenvolvimento de novos produtos começa com a equipe de pesquisa, sempre multifuncional, que se dedica a encontrar formas inovadoras para atender às demandas detectadas. A equipe desse projeto contou com dez gerentes, de diferentes especialidades, que conceberam 11 possíveis soluções para resolver os problemas trazidos pelas pesquisas qualitativas.

A fase seguinte do processo de desenvolvimento consiste em submeter os novos conceitos aos consumidores, para aferir a sua aceitação. Nessa etapa, ainda na forma de esboço, as opções são apresentadas aos usuários, para coleta de apreciações que poderão ser traduzidas em validação ou reprovação. Cada uma das 11 possíveis soluções foi avaliada em pesquisas de acordo com cinco critérios que a Whirlpool utiliza para validar seus novos conceitos, antes de lançar-se ao seu desenvolvimento. Os critérios são: a inovação, que se tornou um valor apreciado pelos consumidores; a disposição de pagar mais pelo novo produto, pelas vantagens que oferece; a credibilidade da reivindicação; a afirmação de

um critério superior que deve ser atendido; e, finalmente, o cuidado e o desejo de possuir o produto.

De todos os 11 conceitos apresentados aos consumidores, somente o que propunha a criação de dois ambientes de lavagem inteiramente independentes recebeu aprovação em cada um dos cinco critérios.

Com a validação dos consumidores, a Whirlpool, então, dedicou-se ao desenvolvimento do novo produto. Nessa fase de “mãos à obra”, os engenheiros se lançaram ao trabalho para viabilizar técnica e industrialmente a combinação de dois cestos, um com capacidade de 7,5 quilos (cesto inferior) e outro com capacidade de 2,5 quilos (cesto superior) para que as roupas brancas pudessem ser lavadas ao mesmo tempo das demais, sem, porém, se misturar a estas, eliminando a necessidade de duas ou mais lavagens. Quando o consumidor optar pela utilização de apenas um cesto, a capacidade da máquina é de 15 quilos.

## LAVAGEM SIMULTÂNEA E INDEPENDENTE

O conceito, aparentemente simples, envolveu desafios técnicos e de engenharia importantes. Era preciso, entre outros desafios, encontrar uma solução para manter os dois ambientes efetivamente separados, garantir o acoplamento mecânico entre os dois cestos e assegurar a extração integral da água de cada um deles.

Um indicativo da complexidade da inovação pode ser mensurado pelo número de patentes depositadas: são 18, cobrindo desde o conceito de dois cestos propriamente dito, passando por revolucionários processos de abastecimento e de drenagem de água, até o algoritmo que está na base na inteligência embarcada da máquina.

Cada uma dessas patentes representa um desafio tecnológico que foi enfrentado e vencido com uma solução original. Em alguns casos, pelo time de P&D e de engenharia



*A combinação de dois cestos, um com capacidade de 7,5 quilos e outro com capacidade de 2,5 quilos, permitiu que as roupas brancas pudessem ser lavadas ao mesmo tempo das demais, sem, porém, se misturar a estas.*

da Whirlpool do Brasil; em outros, a solução do desafio contou com a colaboração de outras unidades da empresa, como foi o caso do software de controle da velocidade de extração de água de cada um dos dois cestos, que teve a participação da unidade dos Estados Unidos.

Resolvidas as questões técnicas, o novo produto também exigiu um design cuidadoso, além de outros atrativos, como a possibilidade de escolha entre duas cores: o tradicional branco ou o grafite metálico.

## WAR ROOM

A gestão de um projeto como esse exige uma ação bem coordenada e afinada entre as diversas áreas. Além do grupo central, chamado, no jargão interno da Whirlpool, de *Core Team*, formado por líderes funcionais, o projeto contou com uma equipe estendida, composta de aproximadamente 150 pessoas. Administrar um processo envolvendo tantas áreas e pessoas não é simples e demanda do gerente de projetos amplo conhecimento do produto que se pretende desenvolver, além de aptidões de gerenciamento de projetos e de liderança.

O comando do projeto é feito em um ambiente dedicado, uma sala central, que recebe a denominação bastante sugestiva de *War Room* (sala de guerra). Nesse ambiente de reuniões e de tomadas de decisão, estão disponíveis para visualização todas as informações e os indicadores relevantes, inclusive os que se referem às relações entre as diferentes áreas.

O lançamento da nova lavadora ocorreu em setembro de 2017, cinco anos depois do surgimento da ideia inicial. O resultado comercial superou as expectativas da empresa para um produto que se posiciona no segmento superior e tem, necessariamente, uma demanda limitada em um país de renda média e com a distribuição de renda que se conhece.

Os resultados alcançados com a Double Wash confirmaram a eficácia da metodologia Whirlpool de desenvolvimento de novos produtos, que evita o lançamento de elefantes brancos, tão comuns entre empresas que se pretendem muito inovadoras. A empresa também não aceita projetos que extrapolam prazos e custos causados, principalmente, por times multifuncionais não suficientemente envolvidos, sem responsabilidades bem definidas e compartilhadas.

Na avaliação da Whirlpool, a Double Wash terá vida longa na empresa porque é um produto que representa muito bem os pilares da marca. A tecnologia deverá ser replicada em outros produtos e já há estudos para disponibilizá-la em pelo menos quatro países. A inovação gerada no Brasil contribuiu para a valorização da marca, para a consolidação do posicionamento em uma faixa de consumidores de alta renda e também para a difusão de valores e conceitos ligados ao ambiente e à sustentabilidade. Ao fazer uma analogia com outro valor caro aos brasileiros, o futebol, a Double Wash ganhou de lavada.



 [www.cni.com.br](http://www.cni.com.br)

 [/cnibrasil](https://www.facebook.com/cnibrasil)

 [@CNI\\_br](https://twitter.com/CNI_br)

 [@cniibr](https://www.instagram.com/cniibr)

 [/cniweb](https://www.youtube.com/c/cniweb)

 [/company/cni-brasil](https://www.linkedin.com/company/cni-brasil)

 [www.sebrae.com.br](http://www.sebrae.com.br)

 [/sebrae](https://www.facebook.com/sebrae)

 [@sebrae](https://twitter.com/sebrae)

 [@sebrae](https://www.instagram.com/sebrae)

 [/sebrae](https://www.youtube.com/c/sebrae)

 [/sebrae](https://www.linkedin.com/company/sebrae)

