

MP AGRO MÁQUINAS AGRÍCOLAS SOLUÇÕES 3DEXPERIENCE WORKS TORNAM DESENVOLVIMENTO DE EQUIPAMENTOS AGRÍCOLAS MAIS EFICIENTE E PRECISO

Estudo de caso



Pioneira na transformação de pulverizadores agrícolas em distribuidores de fertilizantes autopropelidos, a MP Agro adicionou as soluções **3DEXPERIENCE Works** à sua instalação existente do **SOLIDWORKS**, resultando em economia substancial de tempo e custos e eliminando os erros relacionados ao trabalho com a revisão incorreta.

Desafio:

Reduzir ciclos e custos de desenvolvimento e melhorar a qualidade ao aprimorar o gerenciamento de dados de produto, eliminar a possibilidade de erros de revisão e executar simulações na nuvem, economizando o custo de potência computacional adicional.

Solução:

Adicionar soluções **3DEXPERIENCE Works** baseadas em nuvem, incluindo inicialmente Collaborative Business Innovator, Collaborative Industry Innovator e Collaborative Designer for SOLIDWORKS. Em seguida, adicionar Structural Performance Engineer à instalação existente do SOLIDWORKS da empresa para permitir o gerenciamento de dados transparente e automatizado e simulações computacionalmente intensivas na nuvem.

Resultados:

- Redução dos ciclos de desenvolvimento pela metade
- Redução dos custos de desenvolvimento em 50%
- Erros de revisão eliminados
- Maior colaboração e inovação

A MP Agro Máquinas Agrícolas foi fundada em 2012 com o objetivo de trazer soluções tecnológicas de baixo custo para o mercado agrícola no Brasil, com base na necessidade de usar equipamentos autopropelidos e tratores para várias funções agrícolas. Ao tornar os equipamentos agrícolas mais eficientes, produtivos e confiáveis no campo, a empresa cresceu e se tornou líder na fabricação de distribuidores de fertilizantes no mercado brasileiro em apenas 10 anos.

A MP Agro foi pioneira na transformação de pulverizadores agrícolas em distribuidores de fertilizantes autopropelidos, gerando economia de até 80% em relação ao valor de um novo distribuidor de fertilizantes autopropelido e na fabricação de seus equipamentos em aço inoxidável. Essa abordagem permitiu que os clientes reutilizassem os equipamentos de forma mais econômica para outras aplicações agrícolas e prolongassem a vida útil do equipamento, pois o aço inoxidável não enferruja. Além da Linha Z de distribuidores de fertilizantes autopropelidos, a empresa também fabrica distribuidores agrícolas Taurus® que são puxados por um trator, além de um caminhão distribuidor de fertilizantes chamado Taurus Truck.

Embora a empresa tenha sido bem-sucedida e tenha crescido ao longo de uma década, a MP Agro precisava tornar seus ciclos de desenvolvimento mais eficientes, econômicos e precisos para apoiar um esforço de pesquisa e desenvolvimento mais agressivo por meio do estabelecimento de um novo departamento de P&D. Além disso, precisava expandir sua linha de produtos e continuar a evolução da empresa, de acordo com o supervisor de engenharia Willian Sartori. "Tivemos muitos problemas relacionados ao controle de revisão com nosso sistema de gerenciamento de dados de produtos anterior, principalmente porque ele não estava integrado às nossas ferramentas de projeto CAD 3D SOLIDWORKS®, que usamos desde a fundação da empresa", explica Sartori.



"Estamos crescendo e procurando expandir nossa linha de produtos para diferentes áreas. Por esse motivo, resolver nossos problemas de PDM foi tão importante. Como a utilização de soluções de gerenciamento de dados na plataforma **3DEXPERIENCE** nos torna mais eficientes e produtivos, podemos concentrar os recursos adicionais em pesquisa e desenvolvimento."

– Willian Sartori, supervisor de engenharia

"Estávamos perdendo muito tempo e dinheiro na reformulação de projetos já que as pessoas trabalhavam com a revisão errada ou sobrescreviam o trabalho de outra pessoa", lembra Sartori. Também precisávamos gerenciar manualmente nossos dados porque estávamos usando um sistema PDM que não estava integrado ao SOLIDWORKS. Foi quando abordamos a nossa revenda SOLIDWORKS, SKA, e aprendemos sobre o gerenciamento automatizado de dados de projeto do SOLIDWORKS usando soluções **3DEXPERIENCE® Works** baseadas em nuvem."

A MP Agro adicionou o Collaborative Business Innovator, Collaborative Industry Innovator e Collaborative Designer for SOLIDWORKS na plataforma **3DEXPERIENCE** baseada em nuvem à sua instalação existente do SOLIDWORKS Standard, Professional e Premium em meados de 2021. O Collaborative Industry Innovator forneceu à empresa gerenciamento automatizado de dados na nuvem. "Tivemos a sorte de encontrar as soluções **3DEXPERIENCE Works**, pois elas permitem melhorar o gerenciamento de dados na nuvem, principalmente porque não precisamos de computadores ou servidores mais caros para usá-lo", destaca Sartori.

PROTEGER DADOS, ELIMINAR ERROS DE REVISÃO

Desde a implementação das soluções **3DEXPERIENCE Works**, a MP Agro reduziu seus ciclos de desenvolvimento pela metade e os custos de desenvolvimento em 50%, pois a solução permitiu que a empresa aumentasse os controles e eliminasse erros de revisão, que antes eram frequentes. "Nossos problemas não estavam relacionados a dados corrompidos, mas sim com cinco pessoas que trabalhavam no mesmo projeto e usavam a revisão errada ou substituíam a revisão correta", conta Sartori.

"Agora, eliminamos completamente os erros de revisão, o que ajudou a reduzir os custos e os ciclos de desenvolvimento em 50%", observa Sartori. "No passado, perdíamos muito tempo e dinheiro porque precisávamos voltar e fazer tudo novamente para corrigir os erros. Com os recursos de gerenciamento de dados do **3DEXPERIENCE Works** implementados, agora estamos mais bem equipados e preparados para intensificar nossos esforços de desenvolvimento de produtos."

LANÇAMENTO DO DEPARTAMENTO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO NA NUVEM

Os esforços intensificados de desenvolvimento de produtos incluem o estabelecimento de um novo departamento de P&D separado do departamento de Desenvolvimento de produtos. Este novo departamento de Pesquisa e Desenvolvimento olhará para o futuro e para o amanhã em termos de crescimento da linha de produtos da empresa, enquanto o Desenvolvimento de produtos se concentra no aqui e agora. "Estamos crescendo e procurando expandir nossa linha de produtos para diferentes áreas. Por esse motivo, resolver nossos problemas de PDM foi tão importante", destaca Sartori.

"Como a utilização de soluções de gerenciamento de dados na plataforma **3DEXPERIENCE** aumenta a nossa eficiência e produtividade, podemos concentrar os recursos adicionais em pesquisa e desenvolvimento", explica Sartori. "Por exemplo, a maior colaboração e inovação facilitada pela plataforma **3DEXPERIENCE** levou ao desenvolvimento de um novo produto chamado Bunker, um sistema para preenchimento de pulverizador de inseticida que reduz o tempo necessário para recarregar o pulverizador de uma hora para alguns minutos."

EXECUTAR SIMULAÇÕES USANDO A COMPUTAÇÃO EM NUVEM

Além de aproveitar o portfólio **3DEXPERIENCE Works** para fornecer gerenciamento automatizado de dados na nuvem, a MP Agro planeja adquirir a função Structural Performance Engineer em breve, que fornece acesso aos recursos avançados de simulação do **SIMULIA®**, bem como ao poder de computação adicional na nuvem. Embora os engenheiros da empresa usem os recursos de simulação do **SOLIDWORKS Premium** há algum tempo, a adição da função Structural Performance Engineer na plataforma **3DEXPERIENCE** expande drasticamente os recursos de simulação e de computação da empresa.

"À medida que o nosso esforço de pesquisa e desenvolvimento continua a crescer e se a intensificar, e os nossos produtos tornam-se mais sofisticados, adicionaremos o Structural Performance Engineer para expandir os tipos de análises que podemos realizar", afirma Sartori. "Nossa qualidade sempre foi boa, mas com o acesso aos recursos de análise do **SIMULIA** e a capacidade de comprar núcleos de computação na nuvem para executar simulações avançadas sem precisar vincular nossos recursos de computação locais, prevemos mais reduções na quantidade de protótipos de produtos necessária, nos ajudando a reduzir ainda mais os custos de desenvolvimento."

Nossa plataforma **3DEXPERIENCE®**, que oferece um amplo portfólio de soluções, é a base da nossa linha de aplicativos presentes em 11 setores do mercado.

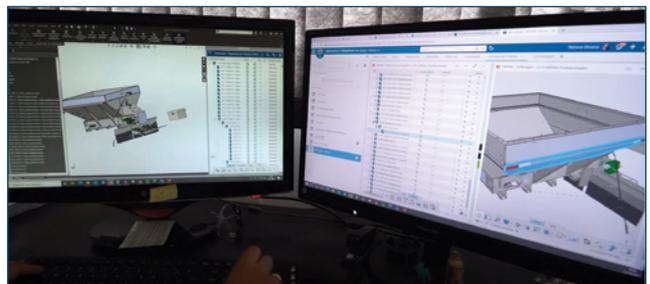
A Dassault Systèmes, a empresa **3DEXPERIENCE**, é uma catalisadora do progresso humano. Fornecemos ambientes virtuais colaborativos às empresas e aos profissionais para que possam idealizar inovações sustentáveis. Ao criar "experiências virtuais idênticas" às experiências do mundo real com a plataforma e os aplicativos **3DEXPERIENCE**, nossos clientes ultrapassam os limites da inovação, aprendizagem e produção.

Os 20 mil funcionários da Dassault Systèmes estão agregando valor a mais de 270 mil clientes de todos os portes, em todos os setores e em mais de 140 países. Para obter mais informações, acesse www.3ds.com/pt-br.

Saiba mais sobre a MP Agro Máquinas Agrícolas
VAR: SKA, São Paulo, Brazil

Sede: Avenida Luiz Pavão
150-Distrito Industrial
Ibaté-SP, 14815-000
Brasil
Telefone: +55 16 3353 7320

Para obter mais informações
www.mpagro.com.br



Ao adicionar as soluções **3DEXPERIENCE Works** à sua instalação do **SOLIDWORKS**, a MP Agro assumiu sua função de gerenciamento de dados na nuvem, permitindo que a empresa lançasse um grupo de pesquisa e desenvolvimento baseado em nuvem com foco no desenvolvimento de novos produtos que ajudarão a empresa a continuar crescendo.