

ITAMINAS COMÉRCIO DE MINÉRIOS

ACCÉLÉRER LE DÉVELOPPEMENT DE SYSTÈMES D'EXTRACTION DU MINÉRAI DE FER AVEC LES SOLUTIONS 3DEXPERIENCE WORKS

Étude de cas



Itaminas a complété son installation SOLIDWORKS existante par les solutions de modélisation, de collaboration, de gestion des données et de communication 3DEXPERIENCE Works. Elle souhaitait offrir à ses concepteurs et ingénieurs une plus grande flexibilité et ainsi favoriser une collaboration efficace concernant le développement des équipements d'extraction de minerai de fer. Résultats : une diminution du nombre de déplacements requis et une réduction de 60 % des délais de mise sur le marché.

Le défi :

Améliorer la compétitivité, la qualité et les marges bénéficiaires du développement de systèmes en optimisant la flexibilité, la collaboration et la précision.

La solution :

Ajouter les solutions de modélisation, de collaboration, de gestion des données et de communication **3DEXPERIENCE Works** à l'installation logicielle **SOLIDWORKS Premium**, notamment les rôles **3D Creator/SOLIDWORKS**, **3D Sculptor/xShape**, **3D Sculptor/SOLIDWORKS**, **Collaborative Designer for SOLIDWORKS**, **Collaborative Industry Innovator** et **3DSwymer**, afin de tirer parti de la plate-forme cloud **3DEXPERIENCE**.

Les résultats :

- Réduction de 60 % des délais de mise sur le marché
- Temps de développement ramené de deux à trois jours à un seul jour
- Réduction des coûts et amélioration des marges bénéficiaires
- Élimination des erreurs de conception et des rebuts et reprises associés

Depuis sa création en 1959 à Sarzedo au Brésil, Itaminas Comércio de Minérios est devenu l'un des principaux fournisseurs mondiaux d'équipements et de services associés à l'exploitation minière et à l'extraction du minerai de fer. Aujourd'hui, l'entreprise produit environ 6,5 millions de tonnes de minerai de fer par an. Itaminas produit quatre types de produits : des systèmes d'extraction de minerai en concentré d'aggloméré par frittage, en aggloméré à haute teneur en silice, en granulés et en pellets. La société s'est développée en investissant dans des améliorations technologiques et en mettant à jour ses processus pour assurer une production à grande échelle capable de répondre à la demande croissante du marché.

Jusqu'en 2022, Itaminas utilisait le logiciel de conception et d'analyse **SOLIDWORKS® Premium** pour développer et mettre au point ses produits. Dans le cadre de son engagement à tirer parti des technologies émergentes pour mieux servir ses clients et améliorer sa compétitivité, l'entreprise a commencé à rechercher une plate-forme de développement basée sur le cloud qui permettrait à ses concepteurs et à ses ingénieurs de bénéficier d'une plus grande flexibilité et de collaborer plus efficacement en se déplaçant moins



« Grâce à la plate-forme **3DEXPERIENCE**, nos concepteurs et ingénieurs sont mieux armés et plus rapides pour effectuer et gérer leur travail, ce qui augmente nos marges bénéficiaires. En résumé, la plate-forme nous permet d'en faire beaucoup plus avec moins de ressources et moins de temps d'arrêt. Les entreprises qui ne travaillent pas dans le cloud auront du mal à rester compétitives. »

— Matheus de Oliveira Orly, responsable communications

fréquemment, nous explique Leonardo Malta, responsable ingénierie. « Lors de l'évaluation des solutions basées sur le cloud, nous avons entendu parler de la plate-forme **3DEXPERIENCE®** de Dassault Systèmes par 7D CAD Tecnologia, notre revendeur **SOLIDWORKS** », se souvient Matheus de Oliveira Orly.

« La plate-forme cloud **3DEXPERIENCE**, et sa gamme de solutions **3DEXPERIENCE Works** compatibles avec **SOLIDWORKS**, est arrivée à point nommé pour Itaminas, car son extrême flexibilité a permis à nos concepteurs de gagner en agilité et d'optimiser la collaboration », poursuit Leonardo Malta. « Nous avons déjà examiné des solutions concurrentes, mais elles n'offraient pas les fonctionnalités dont nous avons besoin. La productivité, la communication optimisée et la compatibilité avec **SOLIDWORKS** ont joué un rôle déterminant dans notre décision. »

Itaminas a décidé d'ajouter à son installation logicielle **SOLIDWORKS Premium** les solutions de modélisation, de collaboration, de gestion des données et de communication du portefeuille **3DEXPERIENCE Works** (notamment les rôles **3D Creator**, **3D Sculptor**, **3D Sculptor/xShape**, **Collaborative Designer for SOLIDWORKS**, **Collaborative Industry Innovator** et **3DSwymer**). Le portefeuille d'innovations s'appuie sur la plate-forme cloud **3DEXPERIENCE** pour permettre aux clients de bénéficier de la puissance des outils leaders du marché de Dassault Systèmes en matière de conception, de simulation, de fabrication et de marketing.

« La plate-forme **3DEXPERIENCE** s'est avérée être la seule solution capable de comprendre et de soutenir notre activité de manière solide et efficace », explique Leonardo Malta.

DÉVELOPPEMENT EXPRESS GRÂCE À UNE FLEXIBILITÉ ACCRUE ET DES DÉPLACEMENTS PLUS RARES

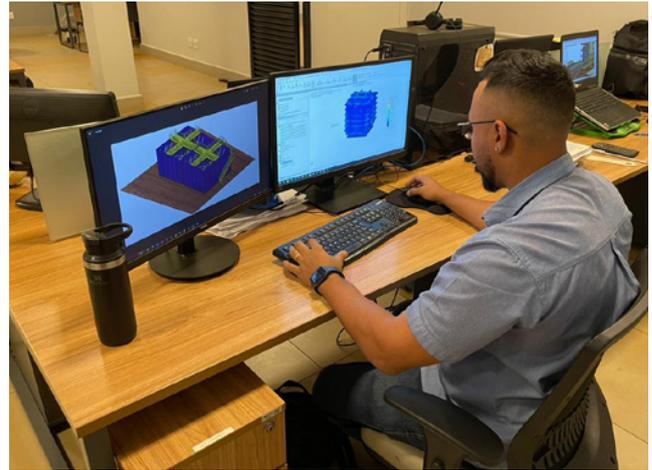
Depuis l'implémentation des solutions **3DEXPERIENCE Works**, les concepteurs et les ingénieurs d'Itaminas bénéficient d'une plus grande flexibilité et collaborent plus efficacement, ce qui permet à l'entreprise d'assurer une production active 24 heures sur 24. « Les avantages de la plate-forme **3DEXPERIENCE** sont incommensurables, car nous n'aurions tout simplement pas pu soutenir notre niveau de production si nous avions continué à travailler de manière traditionnelle », remarque Leonardo Malta.

« Les solutions **3DEXPERIENCE Works** nous ont permis de réduire de 60 % les délais de mise sur le marché, car les concepteurs et les ingénieurs ont accès aux informations du projet et réalisent les conceptions dans le cloud, sans devoir se rendre sur le site du client ou au bureau », ajoute Leonardo Malta. « Un projet qui nécessitait auparavant deux à trois jours de travail peut désormais être effectué en un jour. Nous avons gagné en efficacité et en productivité et ce, de manière intelligente et économique. En effet, grâce aux solutions **3DEXPERIENCE Works**, nous pouvons littéralement tout visualiser dans la paume d'une main et effectuer des ajustements rapides. »

DES ÉCONOMIES EN PLUS ET DES ERREURS EN MOINS

Outre les gains de temps constatés, les solutions **3DEXPERIENCE Works** ajoutées à l'implémentation existante de **SOLIDWORKS** ont permis à Itaminas d'éliminer totalement les erreurs de conception, ainsi que les rebuts et reprises associés, tout en réalisant des économies. « Avant de travailler dans le cloud sur la plate-forme **3DEXPERIENCE**, nous subissions des temps d'arrêt dans l'usine, sachant qu'une heure d'arrêt équivaut à 32 000 dollars de perte pour l'entreprise », explique Leonardo Malta.

« Aujourd'hui, notre usine fonctionne 24 heures sur 24 », poursuit Leonardo Malta. « De plus, nous devons engager des concepteurs externes



En plus de réduire les cycles de développement, les solutions **3DEXPERIENCE Works** ont permis à Itaminas d'améliorer ses marges bénéficiaires, d'accroître sa compétitivité, d'améliorer la qualité et d'éliminer complètement les arrêts d'usine.

pour un montant de 25 000 dollars par projet, ce que nous n'avons plus besoin de faire, car nos concepteurs internes disposent désormais des outils nécessaires pour absorber le travail supplémentaire. Nous avons totalement éliminé les erreurs, rebuts et reprises de projet, et donc les coûts associés. Les coûts de prototypage ont été considérablement réduits, car nous traitons tout en interne. De plus, nous avons diminué le niveau des amendes de contamination du minerai. Il faut savoir que la présence d'une simple vis dans le minerai entraîne une amende très élevée. Au terme des 10 premiers projets, nous avons résolu les problèmes de contamination du minerai, une réussite qui génère une marge bénéficiaire brute très élevée pour Itaminas. »

UNE COMPÉTITIVITÉ ET DES MARGES BÉNÉFICIAIRES EN FORTE HAUSSE

Grâce à l'acquisition des solutions **3DEXPERIENCE** Works, Itaminas a réalisé des gains de productivité et des économies qui ont non seulement amélioré sa compétitivité sur le marché, mais également augmenté ses marges bénéficiaires. « Parmi les acteurs du marché de l'extraction du minerai de fer, Itaminas est la seule entreprise à offrir un niveau d'ingénierie uniforme de bout en bout, ce qui nous permet de devancer largement nos concurrents », souligne Matheus de Oliveira Orly.

« Grâce à la plate-forme **3DEXPERIENCE**, nos concepteurs et ingénieurs sont mieux armés et plus rapides pour effectuer et gérer leur travail, ce qui augmente nos marges bénéficiaires », explique Leonardo Malta. « En résumé, la plate-forme nous permet d'en faire beaucoup plus avec moins de ressources et moins de temps d'arrêt. Les entreprises qui ne travaillent pas dans le cloud auront du mal à rester compétitives. »

À propos d'Itaminas Comércio de Minérios
Revendeur : 7D CAD Tecnologia, Belo Horizonte, Brésil

Siège social : Estrada do Engenho Seco, S/N Sarzedo, Minas Gerais 32450-000 Brésil
Tél. : +31 3580 0450

Pour plus d'informations
www.itaminas.com.br

Notre plate-forme **3DEXPERIENCE**® est la base de nos applications de marque, utilisées dans 12 secteurs industriels et offrant un portefeuille étendu d'Industry Solution Experiences.

Dassault Systèmes, « the **3DEXPERIENCE** Company », est un accélérateur de progrès humain. Nous proposons aux entreprises et aux particuliers des environnements virtuels collaboratifs permettant d'imaginer des innovations durables. Grâce aux jumeaux virtuels d'expérience du monde réel qu'ils créent avec la plateforme **3DEXPERIENCE** et ses applications, nos clients peuvent redéfinir les processus de création, de production et de gestion du cycle de vie de leurs offres et contribuer véritablement à un monde plus durable. L'économie de l'expérience trouve sa force dans la place centrale accordée à l'humain pour le bien de tous - consommateurs, patients et citoyens.

Dassault Systèmes est un créateur de valeur, au service de plus de 300 000 clients de toutes tailles et de tous secteurs d'activité, dans plus de 150 pays. Pour plus d'informations : www.3ds.com/fr.



3DEXPERIENCE