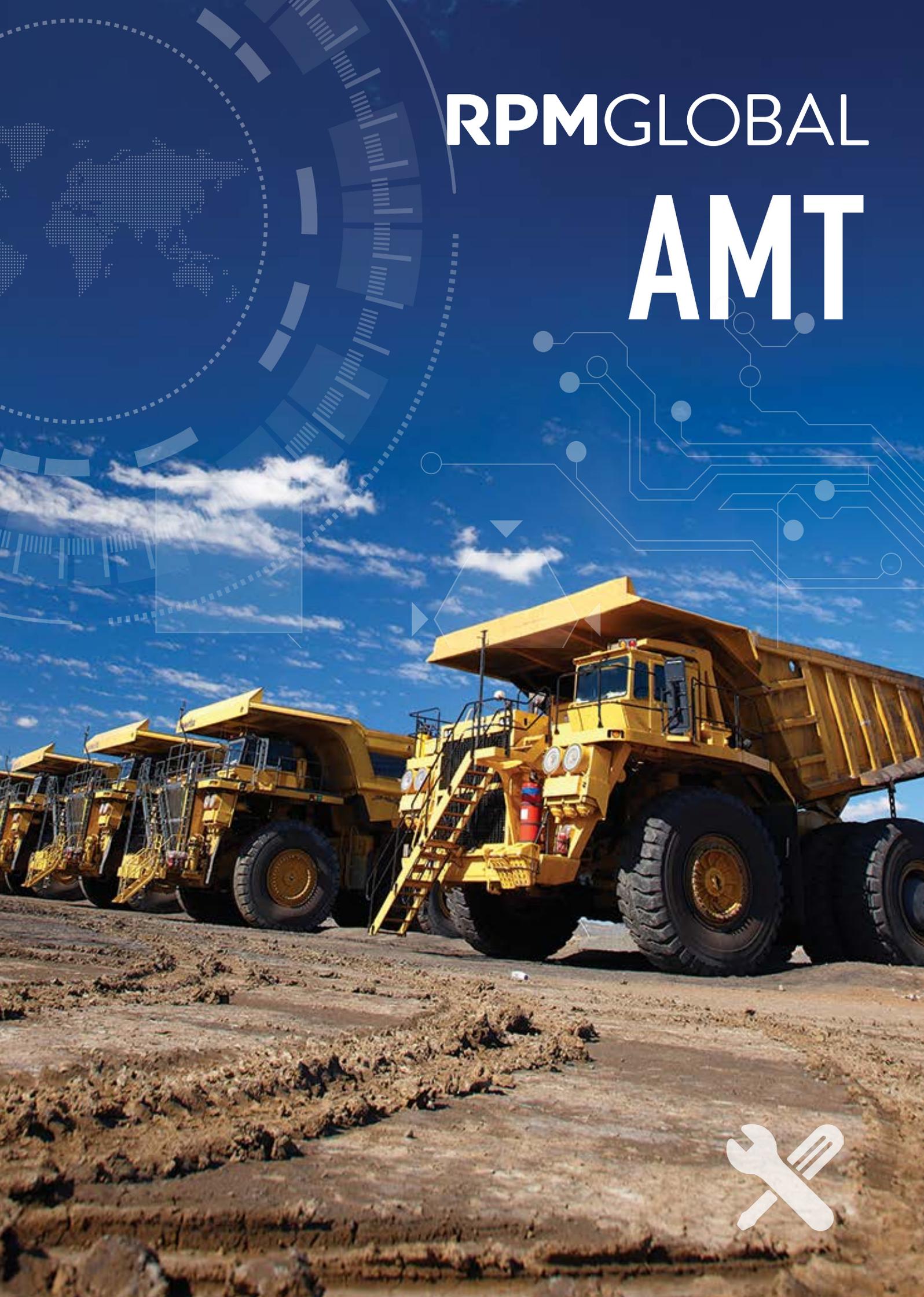


RPMGLOBAL

AMT



O setor de mineração, nos dias atuais, tem exigido melhores estratégias e ferramentas para superar os desafios da manutenção. A gestão eficaz desses ativos é fundamental para o sucesso a longo prazo.

O AMT é a única solução de manutenção que vincula o custo do ciclo de vida à estratégia, de forma dinâmica, proporcionando informações precisas e em tempo real.

Dynamic Life Cycle Calculator (DLCC) – o coração do AMT – O DLCC atualiza constantemente os eventos e os dados de condições para gerar uma visão completa do ciclo de vida dos ativos em tempo real.

*“Até 2025, dados usados para a melhoria da manutenção dos equipamentos poderão resultar em uma diminuição de 5% a 10% dos custos.”*

*\*McKinsey & Company (2015). The Internet of Things: Mapping the Value Beyond the Hype*

*“Usando o AMT, conseguimos reduzir as compras de equipamentos em 5%, ou mais, em um ano.”*

*Mineração de carvão - Tier One*

levando, em decisões rápidas sobre gastos, rendimentos e disponibilidades com base em informações precisas.

## Benefícios

### Resultados fundamentalmente melhores para a manutenção.

Usando o DLCC - o coração do AMT - os usuários podem identificar uma condição ou gatilho apropriado com base nas medições para criar eventos de manutenção baseados em dados reais. O que permite que cada área da operação intervenha antes que os ativos falhem. Essa abordagem também oferece economias nos custos, já que as atividades de manutenção são realizadas apenas quando justificadas.

### Seja proativo e assuma o controle dos gastos com ativos.

O DLCC facilita uma abordagem proativa de tomada de decisões. Os relatórios de manutenção são entregues por um *dashboard* configurável no AMT, em tempo real, que exibe as principais métricas relevantes para cada usuário específico. Existem mais de 400 relatórios padrões disponíveis, desde relatórios de KPIs diários específicos até requisitos legais de conformidade complexos. Todos os relatórios vêm diretamente *out-of-the-box*.

Conheça os melhores ativos, de forma rápida e precisa, que conectam as condições em campo com o escritório central para uma posição holística do ciclo de vida.

O AMT Mobility aumenta a eficiência e a visibilidade em todos os aspectos do gerenciamento dos ativos, conectando o campo com o escritório central, proporcionando informações rápidas para a tomada de decisões, de processos aprimorados e de redução dos custos. O aplicativo móvel otimiza os processos de manutenção e as informações reportadas em tempo real. O que garante a captura de dados pelo pessoal em campo, executando, assim, o trabalho com precisão. Além disso, gera e compara custos para diferentes cenários,

### Conheça seus custos.

Usufrua o poder do DLCC para gerar dados imediatos, atualizados e precisos, otimizando a programação da manutenção e alcançando o sucesso em todas as estratégias de manutenção com o menor custo.

### Aproveitando ao máximo seu ERP.

O AMT funciona como uma extensão perfeita de qualquer ERP. Proporciona um conjunto correto de planos de manutenção e otimiza as estratégias, empregando informação histórica, de produtividade e de utilização baseada em condições. Ter um mecanismo dinâmico, como uma extensão de seu ERP, garante que os prognósticos sejam sensíveis às alterações em inúmeras variáveis, incluindo alteração de uso e de componentes. Para a indústria de mineração, isto garante uma redução importante no custo do ciclo de vida da manutenção, da eficiência do fluxo de trabalho e de um alto nível de qualidade de maturidade em manutenção. A consequência disso é o resultado direto de decisões de gestão mais inteligentes. A alavancagem dos dados mestres do ERP e dos processos de fluxo de trabalho no AMT resultam em uma maior produtividade dos equipamentos, em redução nos custos operacionais e em uma otimização geral dos ativos por meio das seguintes funcionalidades:

- Link entre o ativo e a estratégia em tempo real;
- Orçamento e previsão com várias projeções por ativo;
- Processamento de dados, em tempo real, para calcular, de forma dinâmica, a vida econômica ideal de um ativo;
- Gestão de componente, especialmente, para peças de alto valor e de alto risco;
- Avaliação de riscos para a estratégia do ciclo de vida de cada ativo;
- Relatórios detalhados de KPIs, análises e *dashboards*;
- Modelagem de estratégias e análises de cenários “what if”;
- Captura e análises de *downtimes*.

Os custos de manutenção não são consistentes. Compreender onde se encontra um ativo em seu ciclo de vida é de suma importância para aproveitar ao máximo seu equipamento.

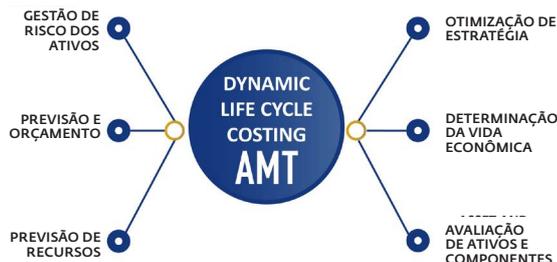
O DLCC do AMT permite orçamentos, em tempo real, que fornecem aos usuários informações financeiras consistentes.

## Características

### Dynamic life cycle costing (DLCC).

DLCC, o coração do AMT, um potente mecanismo de cálculo, permite aos usuários prever, em tempo real, todos os eventos de manutenção dos equipamentos até o final de sua vida útil. O poder do DLCC é calcular não apenas os custos, mas também a utilização, a produtividade e os requerimentos de recursos (mão de obra, componentes, peças e consumíveis), enviando os dados, de forma dinâmica, a cada aspecto de sua operação de manutenção para obter resultados precisos. Essa funcionalidade permite aos gerentes identificar, facilmente, os potenciais problemas e atuar previamente, economizando dinheiro e evitando inatividades dispendiosas. O DLCC também permite aos gerentes compreender as implicações de suas decisões ao instante que irá impactar a vida útil restante dos ativos em operação.

O DLCC facilita a colaboração entre os sistemas de manutenção e planejamento por meio de um alinhamento do plano da mina. Tal função é uma colaboração poderosa, que garante que os custos de manutenção não sejam, simplesmente, uma relação linear ano a ano.



### Proactive Economic Life Optimization.

A manutenção representa um dos maiores custos para qualquer indústria de mineração. Esses custos não são consistentes ano após ano, e é fundamental entender onde o ativo está em seu ciclo de vida, já que tem um grande impacto nos custos da empresa. A solução Proactive Economic Life Optimization do AMT proporciona, então, um valor agregado aos componentes para cada preço do equipamento, permitindo uma visão do ciclo de vida em:

- Análises de custos futuros;
- Custo por Unidade de Medida (i.e. SMU);
- Custo por Tonelada;
- Fluxo de caixa descontado;
- Custo por tonelada descontado;
- Valor Residual em Componente;
- *Benchmarking* contra outros equipamentos.

O AMT processa informações para identificar os pontos ideais de substituição dos equipamentos, segundo a estratégia, para uma maior produtividade, com menor capital despendido e redução dos custos de manutenção.

O AMT reduziu os custos de mais de 50% na gestão de grandes equipamentos de mineração no mundo.

### Gestão proativa dos componentes.

O AMT mede o desempenho dos componentes em comparação ao orçamento e permite que os usuários revisem mais informações do rendimento histórico, por modo de falha, sintomas, causa, além do número da peça que falhou. O AMT utiliza esse histórico para prever a vida útil dos componentes ao incorporar à lógica RCM em projeções futuras, enquanto marca os componentes de alto risco / componentes de oportunidade para os usuários.

### Proactive Component Forecasting.

O AMT gera uma previsão dos componentes, em tempo real, que, por sua vez, gera os próximos requerimentos e consolida-os em todos os equipamentos para aumentar a produtividade e reduzir custos operacionais. A solução Proactive Component Forecasting do AMT calcula, de forma dinâmica, os recursos de mão de obra necessários para realizar a manutenção futura, justifica o número de funcionários, a previsão de peças e a análise do uso dos equipamentos. Assim que uma alteração de componente é feita, a próxima alteração é atualizada e todas as previsões de alterações atualizam-se, automaticamente, sendo visíveis para todos os usuários.

### Compreender o impacto das mudanças antes que aconteçam.

O AMT permite que os usuários visualizem o impacto das mudanças de estratégia dos ativos antes de implementá-las. Modela, ainda, cenários "what if" para compreender o impacto de fazer alterações nos custos do ciclo de vida ao longo da vida útil do equipamento.

### **Diminua o tempo de inatividade para maximizar os resultados.**

O AMT fornece estrutura de dados, permitindo a integração efetiva na produção e nos custos. Isto simplifica a captura de dados em um único sistema de manutenção e integra sistemas de captura de paradas, como dispatch ou PI, com os registros de custos do ERP. O AMT vai um passo além com a capacidade de capturar dados analíticos adicionais que não são capturados por sistemas ERP ou dispatch. Em seguida, integra esses dados para formar uma única fonte verdadeira.

### **Diminua os riscos com o Optimizaci3n Strategy**

A solu33o Optimizaci3n Strategy do AMT facilita o planejamento de projetos individuais, empregando fluxos de trabalho intuitivos. Impulsionada pelo DLCC, a solu33o utiliza metodologias comprovadas e permite o gerenciamento de projetos com base em custo, em recursos e em especifica33es individuais.

### **Gera or33amentos em minutos.**

O AMT possui uma funcionalidade detalhada para produzir previs33es abrangentes que refletem a estrat33gia da manuten33o para criar um or33amento real em minutos, n33o em semanas. Usando a solu33o Budget do AMT, os usu33rios podem, em rela33o aos equipamentos, prever custos totais, preparar e armazenar or33amentos dos componentes em minutos. Os usu33rios tamb33m podem realizar uma an33lise detalhada do desempenho real, incluindo relat33rio do plano de cumprimento, proje33o das varia33es esperadas ao final do ano e a capacidade de fazer *drill down*.

### **Dashboards & reportabilidade.**

No AMT, os relat33rios de manuten33o s33o entregues por um *dashboard* configur33vel, em tempo real, mostrando as

principais m33tricas relevantes para fun333es espec33ficas em cada acesso. Existem mais de 400 relat33rios padr33es dispon33veis segundo seus requerimentos, desde relat33rios de KPIs di33rios espec33ficos de fun333es, de requerimentos legais e de cumprimentos complexos.

## **Solu33o Integrada de Neg33cios**

A integra33o e a colabora33o dos neg33cios propiciam melhorias operacionais que as empresas de minera33o necessitam para otimizar e aumentar sua produtividade. Embora a maioria dessas empresas entendam o valor da estrat33gica de implementa33o integrada em suas fun333es corporativas, tais como finan33as e recursos humanos, elas ainda n33o estenderam 33s suas opera333es t33cnicas de minera33o - Technical Mining Operations (TMO). O TMO 33 uma rede completa de solu333es pontuais, de fontes de dados de armazenamento que produz estruturas complexas e uma colabora33o funcional inadequada.

O Enterprise Planning Framework (EPF) da RPMGlobal 33 uma plataforma estrat33gica que troca dados de m33ltiplas fontes, incluindo ERP, ferramentas de Business Intelligence (BI), planejamento de minas e sistemas de gest33o de frotas (FMS). Fornece, ainda, suporte a processos administrativos, elimina a depend33ncia de planilhas de c33lculos, de solu333es pontuais de cada 33rea e tecnologias de BI fragmentadas. A Integra33o dos dados oferece uma tomada de decis33es oportuna, al33m de uma maior comunica33o e visibilidade em todas as opera333es da minera33o.

# **INTELLIGENT ASSET MANAGEMENT**

## **Sobre a RPMGlobal**

A RPMGlobal 33 l33der mundial em Transforma33o Digital para o setor de minera33o. Nossa abordagem de neg33cios est33 baseada em padr33es abertos, gerando uma plataforma digital l33der, conectando sistemas e informa33o, ampliando a tomada de decis33es em toda a cadeia produtiva. Em outras palavras, viabilizamos dados com contexto, transformando, positivamente, as opera333es da minera33o.

A RPMGlobal integra planejamento e programaa33o, manuten33o e execu33o, simula33o e custos. O Enterprise Planning Framework da RPMGlobal 33 a 33nica plataforma digital para o setor de minera33o que oferece informa33o e controle por meio desses processos.

A equipe RPMGlobal assessora o setor de minera33o mundial em rela33o 33s quest33es e 33s oportunidades mais importantes, desde a explora33o at33 o fechamento da mina. Com sua vasta experi33ncia, combinada a sua cultura de inova33o e presen33a global, garante a seus clientes continuar liderando em cada um de seus campos de atua33o.

Atualmente, a RPMGlobal est33 em 23 localidades em 13 pa33ses diferentes.

Para maiores informa333es, visite nosso site: [rpmglobal.com](http://rpmglobal.com) ou entre em contato pelo e-mail [info@rpmglobal.com](mailto:info@rpmglobal.com).