

Lenovo Powers Lenovo

A Lenovo digitaliza dados **ESG** ao longo da cadeia de valor

Direcionando decisões estratégicas bem informadas com uma visão quase em tempo real do desempenho ambiental, social e de governança do local de fabricação.



Lenovo

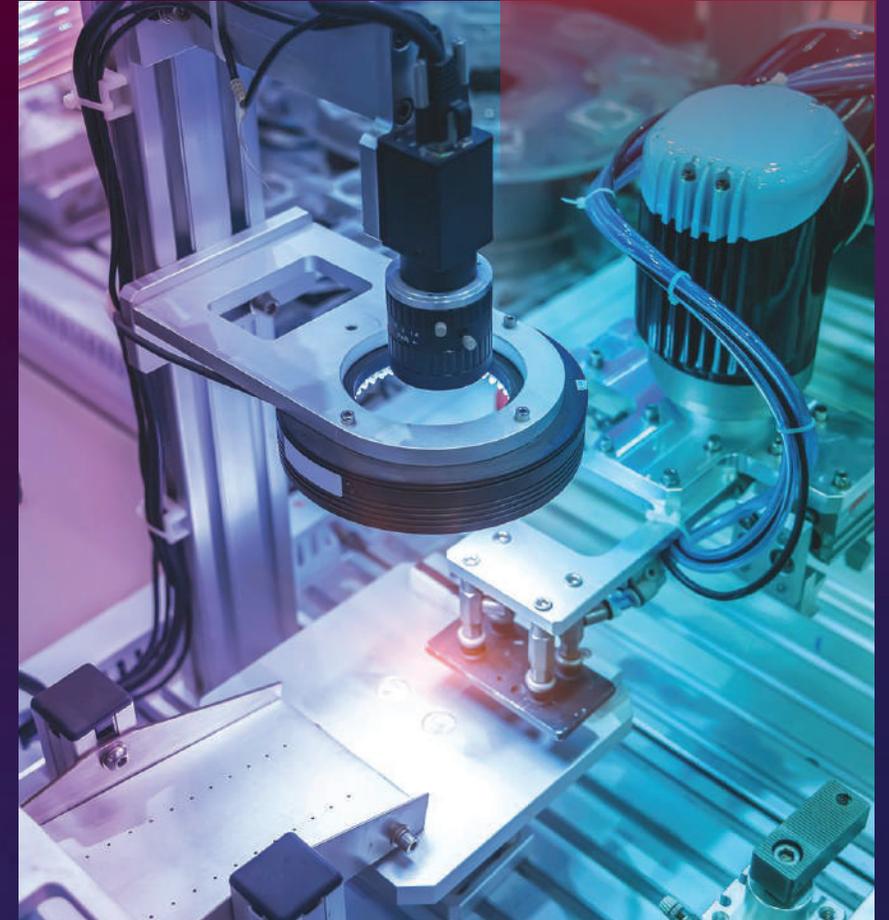
Desafio: acelerando a mudança para sustentabilidade

A mudança climática é uma das maiores ameaças à humanidade, e as empresas globais estão agora trabalhando de perto com governos e autoridades regulatórias para acelerar a mudança para a sustentabilidade. Além do compromisso ambiental, é crucial para os negócios implementar a governança social e governamental, pois são fundamentais para promover maior segurança no local de trabalho, diversidade e inclusão.

A Lenovo está comprometida em alcançar emissões Líquidas Zero até 2050 e nossos esforços de sustentabilidade começam em nossa própria manufatura e cadeia de suprimentos.

Apresentando o Lenovo ESG Navigator

Para ajudar a alcançar este objetivo, a Lenovo desenvolveu uma ferramenta inovadora ESG chamada **Lenovo ESG Navigator** que ajuda a monitorar os indicadores ESG (emissões de gases do efeito estufa) na fábrica e oferece insights quase em tempo real sobre o uso de energia.



Desafio: buscando a excelência ESG



Comprometida em construir uma economia global sustentável, promover a diversidade e inclusão no local de trabalho e ser uma empresa responsável perante os cidadãos, a Lenovo tem metas ousadas para melhorar seu desempenho contra os indicadores ESG.

Em particular, a Lenovo está comprometida com emissões líquidas zero até 2050, com metas validadas pela iniciativa Science Based Targets (SBT), um grupo de ação climática independente para o setor privado.



Rico Liu

Gerente Sênior, CSC Global Manufacturing
Lenovo

“Para ajudar a medir nosso progresso em direção ao Net-Zero, nosso objetivo é reduzir as emissões de gases de efeito estufa Escopo 1 e Escopo 2 em 50% até 2030. Para as emissões de Escopo 3, estamos visando reduções de 25% por tonelada-quilômetro de produto transportado na cadeia de suprimentos e reduções médias de 35% provenientes do uso de produtos sólidos, e redução de 66,5% por milhão de dólares de lucro bruto no mesmo período.”

Desafio: obtendo **insights** detalhados



Centenas de diferentes fatores contribuem para a sustentabilidade geral das operações da Lenovo. No entanto, medir o impacto das iniciativas de sustentabilidade nos locais de fabricação apresentou alguns desafios significativos.

Anteriormente, a Lenovo utilizava processos manuais para acompanhar praticamente todas as métricas ESG em seus locais de fabricação. Por exemplo, os funcionários usavam planilhas para rastrear dados sobre tudo, desde segurança e saúde ocupacional até relatórios de incidentes e medidas de risco no local de trabalho.



Rico Liu

Gerente Sênior, CSC Global Manufacturing
Lenovo

“O que pode ser medido, melhora — mas sem as ferramentas certas, é impossível rastrear todos os variáveis relacionadas ao ESG que são importantes em uma companhia do tamanho da Lenovo. Para enfrentar esse desafio, iniciamos o projeto 'Lenovo's project to digitize' para digitalizar nosso local de fabricação e monitorar os dados ESG nos pontos.”

Solução: **Lenovo Powers** Lenovo



Trabalhando com stakeholders em toda a empresa, criamos uma inovadora plataforma de gestão ESG: **o Lenovo ESG Navigator.**

Esta solução integrada substitui o gerenciamento manual tradicional de métricas ESG por uma abordagem transparente e altamente automatizada. Ela captura dados ao longo de toda a cadeia de valor — tudo a partir de um único ponto de controle.

Para colocar essas novas capacidades à prova, a Lenovo implementou o ESG Navigator para dar suporte ao Eco-Campus Inteligente Tianjin da Lenovo na China. Utilizando dispositivos com Internet das Coisas (IoT), conseguimos capturar e processar **milhares de pontos de dados** a cada hora, oferecendo visibilidade sem precedentes sobre o desempenho ambiental da instalação.



Lenovo ESG Navigator captures data and offers live visibility.



Rico Liu

Gerente Sênior, CSC Global Manufacturing
Lenovo

“Precisamos coletar 12 meses de dados para certificar o campus sob o Zero Carbon Factory Standardization desenvolvido pela China Electronics Standardization Institute (CESI). Com nossa plataforma de gerenciamento ESG, produzir os relatórios necessários da CESI será fácil.”

Resultado: tomando decisões baseadas em dados

A Lenovo agora usa o ESG Navigator para capturar mais de **250.000 pontos de dados** em toda a instalação de fabricação e fornece relatórios de painel para **228 KPIs**. Também ajuda a simular um modelo 3D da instalação que mostra todos os diferentes pontos de dados. Até agora, implantamos a plataforma em duas instalações de fabricação, incluindo TJSC.



Yujiao Liu

Analista de Design de Processos de Negócios DT,
CSC Smart Manufacturing Lenovo



Nossos tomadores de decisão agora têm acesso a insights ESG em minutos. O Lenovo ESG Navigator também acelerou o relatório, garantindo entrega diária, mensal e anual de relatórios baseados em informações atualizadas sobre o que está acontecendo no chão da fábrica.”



Rico Liu

Gerente Sênior, CSC Global Manufacturing
Lenovo



A combinação de coleta de dados automatizada em nossas instalações de fabricação e relatórios dinâmicos no painel melhorou significativamente o uso e a análise de dados. Usando dispositivos IoT para coletar dados ambientais sobre o consumo de energia, a qualidade do ar, e outros, nossa habilidade de rastrear o impacto ambiental melhorou, aumentando a precisão de nossos relatórios de sustentabilidade.”



Resultado: inovações no campus inteligente de Tianjin

Com base nos testes internos, observamos os seguintes resultados estimados em nosso Campus Inteligente Lenovo Tianjin:

- ✓ Uso de energia limpa, como solar.
- ✓ Mais de 32.000 metros quadrados de painéis solares fotovoltaicos distribuídos serão instalados nos três principais edifícios, com uma geração de energia anual total de cerca de 5 milhões de kWh, que pode atender à demanda anual de eletricidade do centro de exposições do parque.
- ✓ Economia de energia superior a 25% com a ajuda de sistemas de recuperação de calor dos compressores.
- ✓ Economia de 5% de água potável a cada ano através do sistema de armazenamento de água de chuva do parque.
- ✓ O uso de água reciclada está reduzindo ainda mais o consumo de água fresca do local.



Resultado: gerenciando todos os aspectos de ESG na manufatura



Para a Lenovo, todos os aspectos do ESG são cruciais — e o Lenovo ESG Navigator foi projetado para fornecer uma visão quase em tempo real dos indicadores sociais e de governança, além dos ambientais.

Por exemplo, a plataforma permite rastrear potenciais riscos sociais e de governança em áreas como saúde ocupacional, higiene, segurança dos edifícios e mais, tudo a partir de um único painel. Os funcionários podem registrar informações sobre riscos, ajudando a garantir que todos os perigos sejam avaliados e remediados prontamente.



Para apoiar esse objetivo, os stakeholders da Lenovo podem configurar o ESG Navigator para enviar alertas automatizados. Além de monitorar indicadores de risco, os alertas podem ajudar a empresa a gerenciar atividades recorrentes relacionadas ao ESG. Por exemplo, os usuários podem acompanhar avaliações de saúde e segurança e receber lembretes por e-mail conforme a data se aproxima.

Resultado: gerando impacto global



A Lenovo está agora implementando o ESG Navigator e outras iniciativas de sustentabilidade ao redor do mundo, começando com nossa principal fábrica de fabricação em Monterrey, no México.



Leandro Sardela

Diretor de Operações Ocidentais de Manufatura,
Lenovo

“Produzimos uma grande variedade de produtos no México, o que impõe demandas complexas em nossas operações de manufatura. Usando a solução avançada de Programação de Produção Dinâmica [APS] desenvolvida pela Lenovo, chamada 'Lenovo Production Scheduling,' substituímos a programação manual por uma solução APS inteligente e centralizada. Com isso, podemos orquestrar pessoas, equipamentos e materiais para balancear nossas linhas de produção e minimizar os impactos ambientais.”

Resultados do site de **Monterrey**:

- ✓ **47%** mais unidades por pessoa por hora com **22%** menos equipes.
- ✓ Aumento de **56%** para **73%** na quantidade de produtos que passam no controle de qualidade na primeira inspeção.

Resultado: focando no sucesso da sustentabilidade



À medida que a Lenovo avança em sua jornada para emissões líquidas zero, a empresa tem confiança de que a plataforma de gestão, ESG Navigator, será um facilitador chave para o sucesso em sustentabilidade.



JianBiao Yin

Gerente Sênior, Design de Processos de Negócios Estratégicos,
CSC Lenovo

- ✓ Mais de 250.000 pontos de dados ESG monitorados.
- ✓ Visualização 3D dos dados de carbono de toda a instalação.
- ✓ Monitoramento de 100% dos dados de energia e ambientais usando dispositivos IoT.
- ✓ Visibilidade quase em tempo real dos dados de carbono.



Embora a implementação global da plataforma de gestão ESG ainda esteja começando, estamos certos de que a solução terá um papel importante no suporte ao nosso negócio global à medida que avançamos em direção à meta de emissões de 2050."



Para descobrir como o seu negócio pode se beneficiar da experiência da Lenovo e utilizar soluções como o ESG Navigator para tomar decisões mais embasadas em dados no gerenciamento da sua pegada de fabricação, visite [Lenovo.com](https://lenovo.com) ou fale com o seu contato na Lenovo.