



IOCHPE-MAXION

INVESTOR

DAY 24

AGENDA

- lochpe-Maxion
- Maxion Structural Components
- Maxion Wheels

EXECUTIVOS PRESENTES

Marcos S. Oliveira

CEO e Presidente
Iochpe-Maxion

Renato Salum

CFO
Iochpe-Maxion

Luis Fernando Abreu

Dir. RI, Estratégia e M&A
Iochpe-Maxion

Pieter Klinkers

CEO
Maxion Wheels

Zeferino Neto

Pres. da Unidade de Negócios
Américas
Maxion Wheels

Renato Brighenti

CEO
Maxion Structural
Components



Marcos S. Oliveira
CEO e Presidente – Iochpe-Maxion

AGENDA

- Visão geral da Iochpe-Maxion
- Modelo de negócios competitivo e resiliente
- Destaques financeiros
- Caminho de crescimento com foco em rentabilidade
- Estratégia sustentável



SUPERANDO UM CENÁRIO DESAFIADOR EM DIREÇÃO A UMA MAIOR RENTABILIDADE

DISCIPLINA DE CAPITAL PARA UM CRESCIMENTO SUSTENTÁVEL

- O portfólio diversificado e nossa presença global estratégica nos possibilitou superar um cenário desafiador em 2023
- Flexibilidade e agilidade para reagir as mudanças no setor industrial automotivo demonstram a robustez do modelo de negócio
- Nosso foco continua sendo a eficiência operacional, resultados financeiros sólidos, competência técnica e empresarial para fornecer soluções inovadoras aos nossos clientes

SOBRE A
IOCHPE-MAXION

Aprox. **50 milhões de rodas** produzidas globalmente por ano

Líder na produção de componentes estruturais nas **Américas**



33 plantas operacionais distribuídas em 14 países

+17,000 colaboradores

Maior produtor de rodas no mundo com o portfólio mais completo



Estratégia alinhada com as tendências e transformações da indústria

Foco na inovação e desenvolvimento sustentável



- Produção de rodas para veículos leves e comerciais
- Aprox. 76% da receita líquida



- Produção de componentes estruturais para veículos leves e comerciais
- Aprox.. 24% da receita líquida

PRESENÇA GLOBAL ENTREGANDO O QUE NOSSOS CLIENTES PRECISAM ONDE ELES OPERAM



33 PLANTAS EM 14
PAÍSES

MODELO DE NEGÓCIOS COMPETITIVO E RESILIENTE

- Profundo entendimento do setor automotivo (mercado e requisitos dos clientes)
- Processos robustos para fornecer produtos de qualidade premium
- Capacidade de oferecer processos e produtos inovadores e competitivos
- Transformação de matéria-prima em alto volume (aço/alumínio)



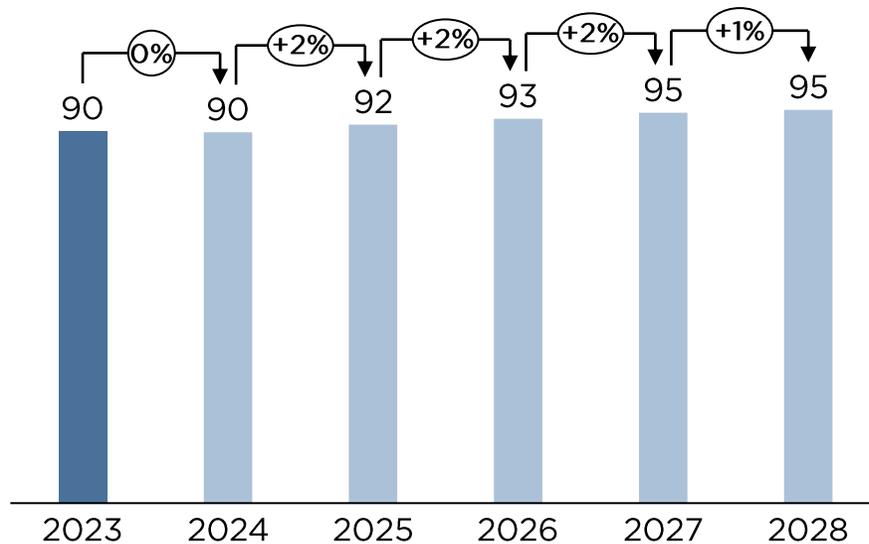
- Presença global. Forte reputação em crescimento orgânico impecável, globalmente
- Relacionamentos de longo prazo com clientes e fornecedores (reputação)
- Foco em inovação e sustentabilidade
- Organização global multicultural, enxuta e engajada (pessoas)



PERSPECTIVAS DO MERCADO

PRODUÇÃO GLOBAL DE VEÍCULOS

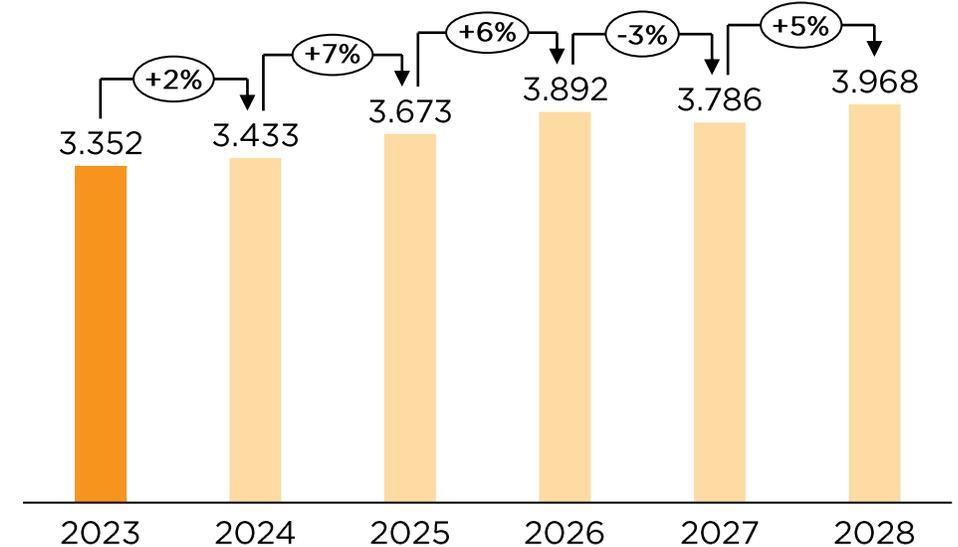
Veículos leves¹- Unidades em milhões



Produção global ex-China - var.



Veículos comerciais² - Unidades em milhares



Produção global ex-China - var.



Fonte:
¹ IHS Auto - Março 2024
² LMC Auto 4T23

DESTAQUES 2023



Receita líquida

R\$15,0 bilhões
em 2023



Lucro bruto

R\$1,5 bilhão
com margem
bruta de 10,1%
em 2023



Alavancagem

Dívida
líquida/EBITDA
de 2,93x



Liquidez

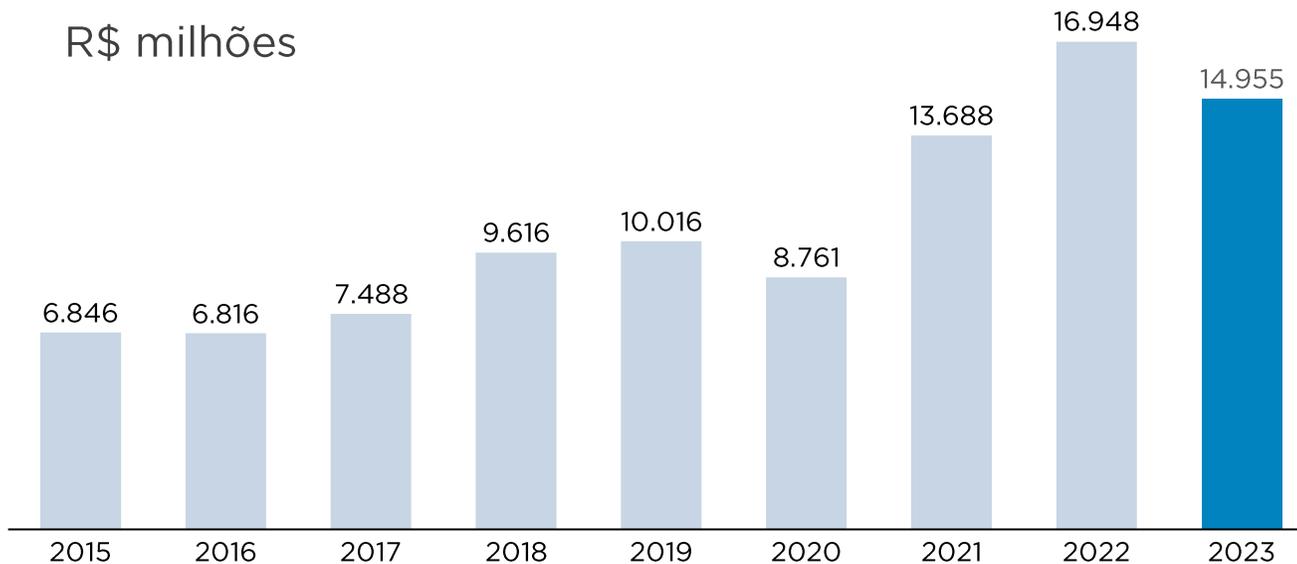
Liquidez
total de
R\$3.462,4
milhões¹



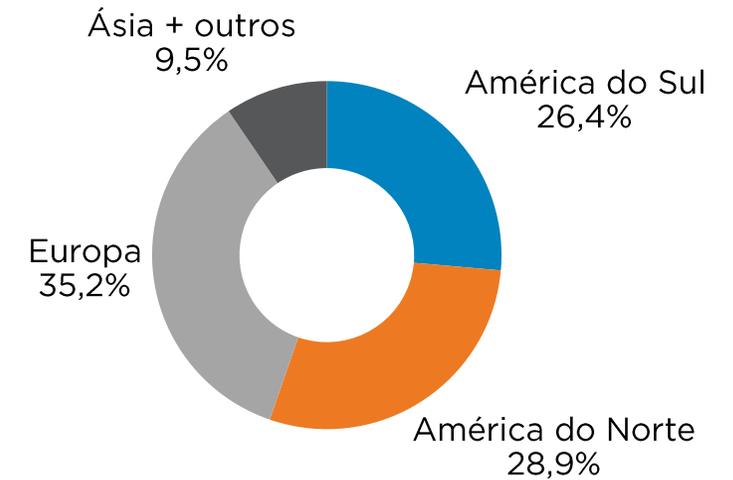
ESG

Participação, pelo
terceiro ano
consecutivo, no
ISE da B3, e
melhoria na
pontuação
EcoVadis

RECEITA LÍQUIDA



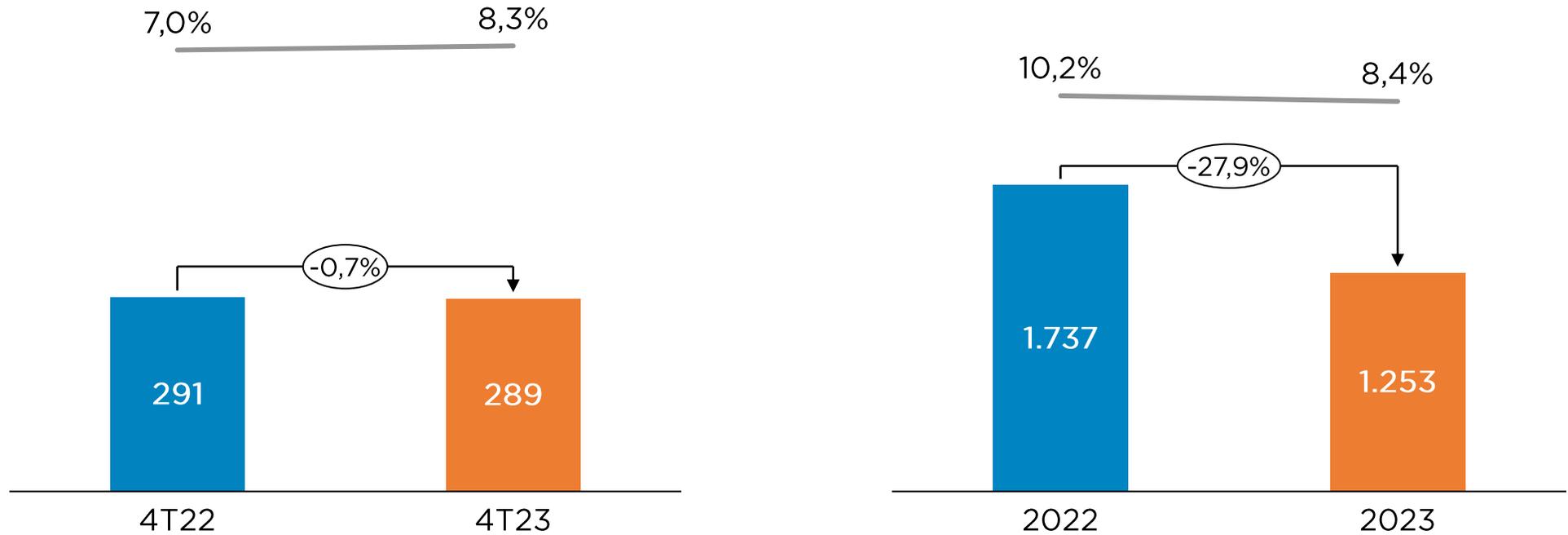
Receita por região (%) - 2023



Cenário 2023

- Redução do volume de produção de veículos comerciais no Brasil (Euro 6)
- Redução no custo de matéria-prima refletido nos preços de venda

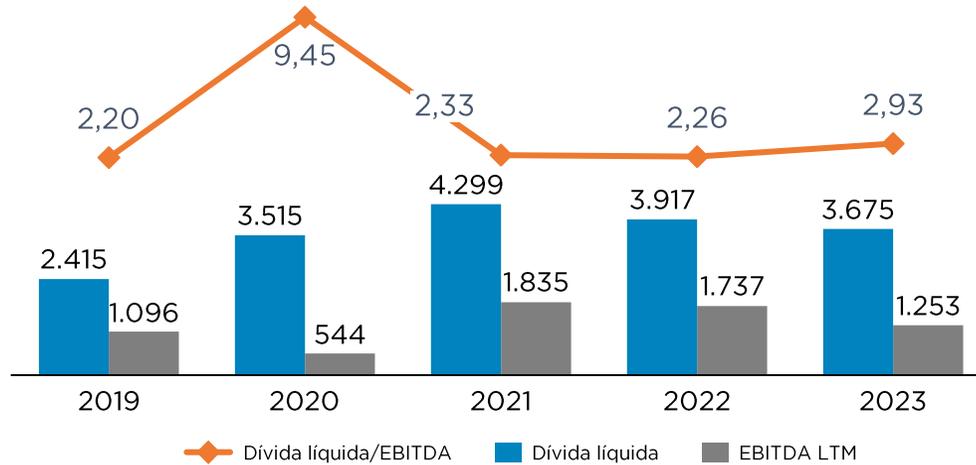
EBITDA (R\$ MILHÕES) E MARGEM EBITDA (%)



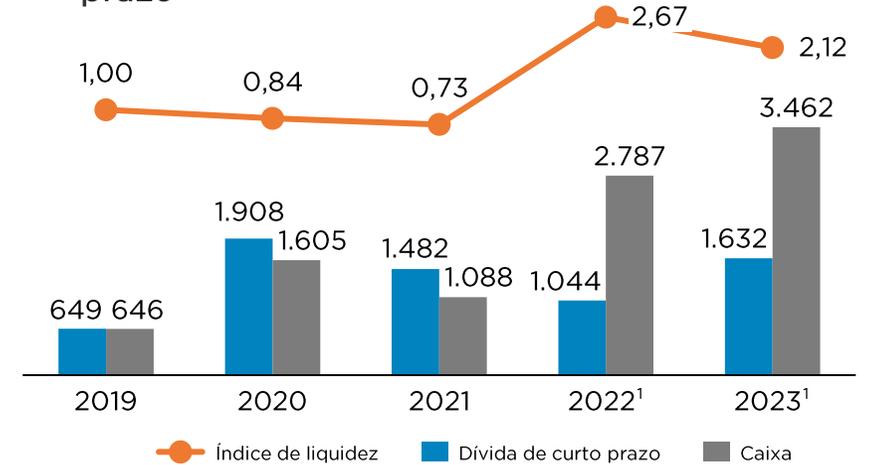
Reconciliação EBITDA Ajustado	4T22	4T23	2022	2023
EBITDA	291,5	289,4	1.736,9	1.252,9
Exclusão do ICMS do PIS/Cofins (-)	14,4	-	61,8	15,0
Reembolso de Seguro (-)	13,4	-	100,9	17,5
Despesas c/ reestruturação (+)	-	0,4	-	14,4
Opção de compra da controlada (+)	-	-	30,7	-
EBITDA ajustado	263,7	289,7	1.604,9	1.234,7
Margem EBITDA ajustada %	6,3%	8,3%	9,5%	8,3%

DESTAQUES FINANCEIROS

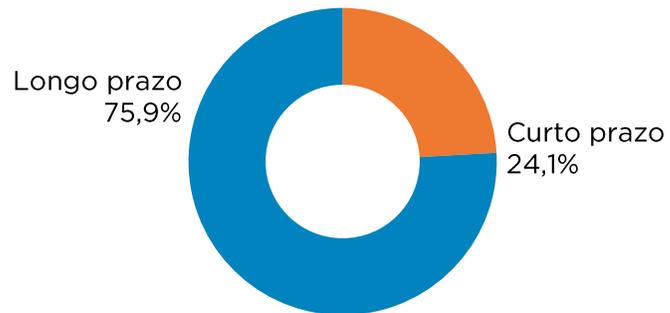
Alavancagem (R\$ milhões)



Índice de liquidez - caixa/ dívida de curto prazo



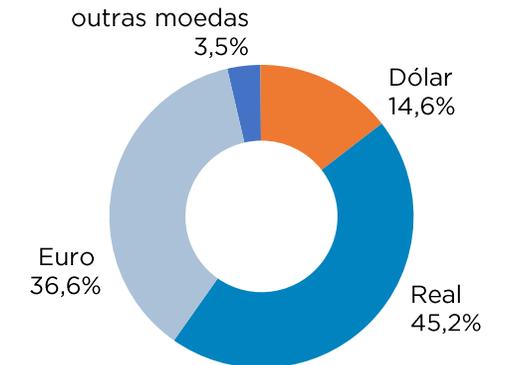
Endividamento (R\$ milhões)



Prazo médio: 4,2 anos

	2023
Dívida Bruta	6.637
Caixa ¹	3.462
Dívida líquida	3.675

Composição da dívida bruta



Elevação do rating pela Standard & Poor's de "BB-" para "BB", na escala global, e de "brAA+" para "brAAA", na escala nacional

¹Inclui linhas de crédito rotativo de R\$ 500 milhões

VIA DE CRESCIMENTO COM FOCO NA RENTABILIDADE



1

Recuperação do mercado de veículos comerciais no Brasil

2

Aumento do volume e da produtividade na América do Norte

3

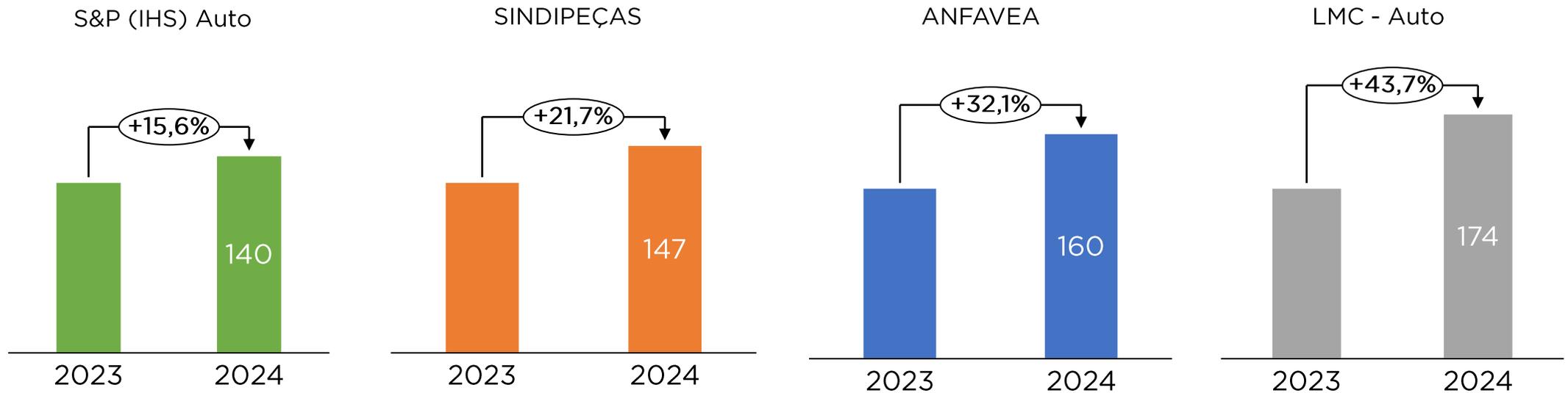
Novos produtos, tecnologias e clientes

4

Recuperação da inflação

RECUPERAÇÃO DO MERCADO DE VEÍCULOS COMERCIAIS NO BRASIL ...

Previsões dos especialistas da indústria:

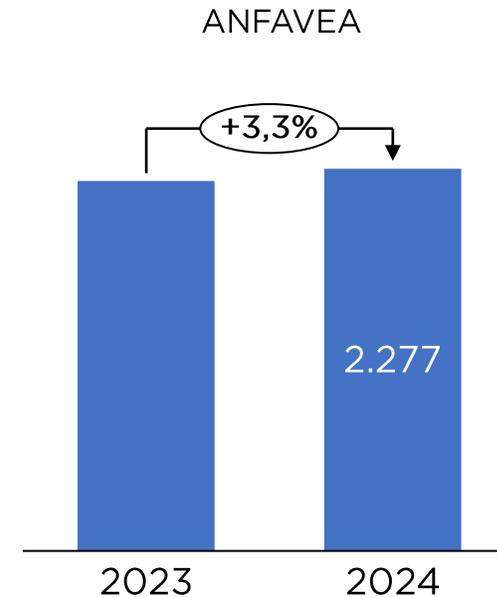
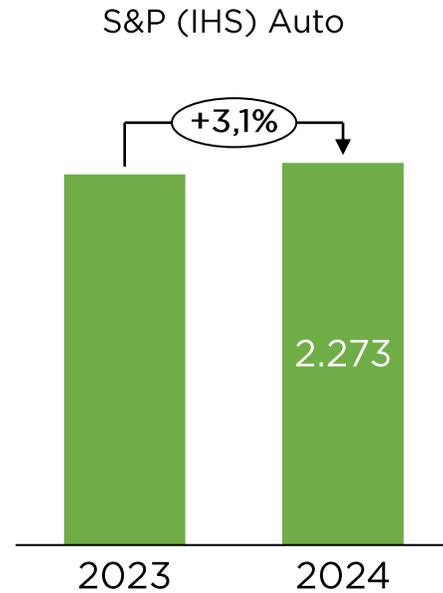


— O mercado brasileiro de veículos pesados corresponde a cerca de 15% da receita da empresa

... COMPLEMENTADO PELO CRESCIMENTO CONTINUO DE VEÍCULOS LEVES



Previsões dos especialistas da indústria:



- Apesar de uma recuperação contínua e um crescimento esperado de cerca de 3% em 2024, a produção de veículos leves no Brasil representa apenas 80% do total alcançado em 2019 (pré-Covid)

AUMENTO DE CAPACIDADE E PRODUTIVIDADE NA AMÉRICA DO NORTE

2



- O segmento comercial na América do Norte tem se mostrado forte
- Operando com capacidade total durante vários meses em 2023
- Remover gargalos de produção e adicionar mais capacidade durante 2024

NOVOS PRODUTOS, TECNOLOGIAS E CLIENTES

3

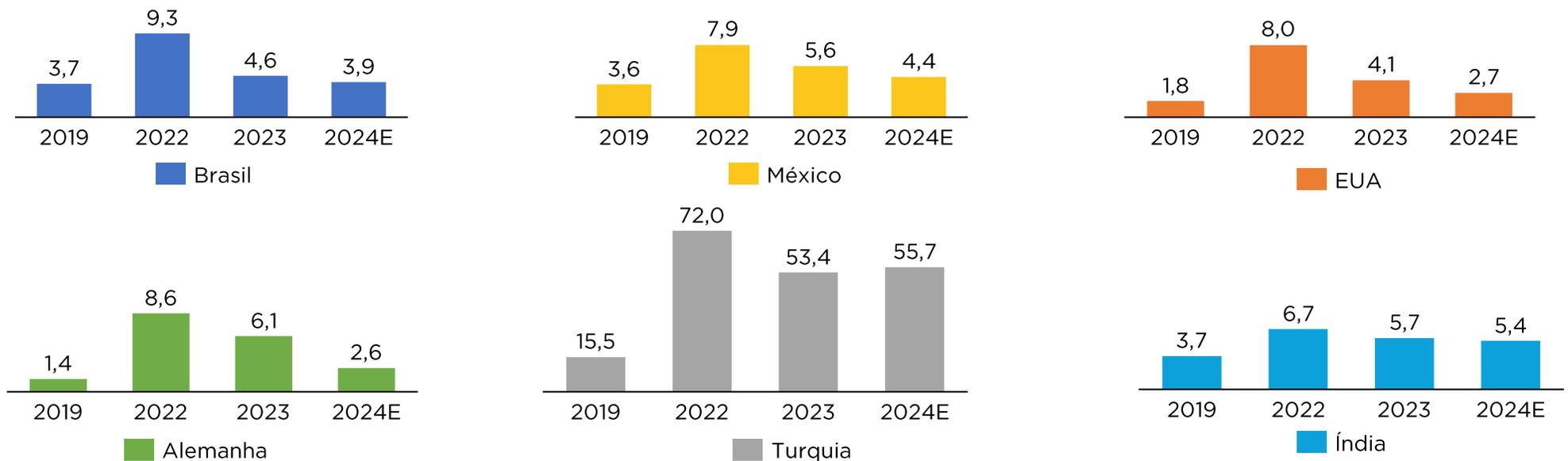
- Aumento da participação em novos produtos/soluções, como as rodas VersaStyle[®], RRT e GEN30
- Novos contratos com clientes de veículos elétricos para rodas e componentes estruturais
- Posicionamento da empresa à frente dos concorrentes no desenvolvimento de novos produtos
- Verdadeiro fornecedor global, permite a identificação de novas oportunidades de negócios
- Soluções sustentáveis para o futuro da mobilidade



RECUPERAÇÃO DA INFLAÇÃO

- Os preços das matérias-primas se estabilizaram em 2023, com os custos de estoque alinhados aos preços de venda
- Há uma recuperação da inflação de energia, mão de obra e logística ao longo de 2023 e 2024
- Um esforço comercial dedicado para ajustar os preços e retornar a margem aos níveis históricos

Índice de Preços ao Consumidor (IPC)(YoY%)¹



¹Fonte: IPC - Índice de preços ao consumidor - Bloomberg

ESTRATÉGIA ALINHADA COM AS MELHORES PRÁTICAS NA INDÚSTRIA AUTOMOTIVA



*Em 2023, conseguimos reduzir
aprox. 30% das nossas emissões
quando comparados a base de 2019*

M A X I O N **ROADMAP**

ZERO

2025

Redução de 30% das
emissões de CO2 nos
escopos 1 e 2*

2030



Até 2030, iremos
aumentar o uso de
energia de fontes
renováveis em até
90%



Até 2030, iremos
reduzir em **70%**
nossas emissões
de CO2*

NEUTRO EM CARBONO EM 2040

ATUALIZAÇÃO RATINGS E INDEX

	Score 2023	Score 2022	Score 2021
	58	50	45
	76,2%	70,9%	58,2%
	B	B	-B

A melhoria consecutiva no desempenho da empresa reforça nosso compromisso com as melhores práticas ambientais, sociais e de governança.

SOBRE *PESSOAS*



FORMARE



- Força de trabalho multicultural e qualificada, composta por mais de 40 nacionalidades
- Metas de desenvolvimento de talentos internos como parte da estratégia de negócios
- Diversidade e inclusão como prioridade nas ações em curso com o objetivo de moldar o ambiente de trabalho do futuro
- Criação de um ambiente engajador e motivador para os colaboradores
- Trabalho em parceria com as comunidades onde estamos localizados

RESPONSABILIDADE SOCIAL COM *IMPACTO DE TRANSFORMAÇÃO*

FORMARE

49 Companhias



63 unidades

60 no Brasil
3 no México

2023
DESTAQUES



1.027 Estudantes

3.797 Educadores
voluntários



- A educação como uma ferramenta para a transformação social, promovendo a inclusão econômica e de gênero
- Mais de 25 mil pessoas impactadas ao longo de 35 anos
- A primeira unidade na Ásia, em parceria com a Universidade de Pune (Índia)
 - Foco em adolescentes de baixa renda - 50% feminino e 50% masculino
 - Duração do curso de graduação de dois anos com diploma técnico e profissionalizante
 - 50% curso será ministrado na Universidade de Pune

INOVAÇÃO

- Transformar projetos de inovação em comercialização
- Alavancar cooperação e parcerias para levar a inovação ao mercado mais rapidamente
- Acelerar a transformação digital

VALOR

- Manter os SG&A em níveis baixos
- Foco no *capex* (2024 - 2025)
- Redução da dívida líquida e baixa alavancagem financeira
- Buscar expansão da margem EBITDA (nível histórico)
- Recuperação apropriada e oportuna dos custos externos globalmente e em todos os segmentos



COMPLIANCE

- Alcançar conformidade ambiental e de segurança conforme padrões da indústria
- Reduzir a pegada de carbono (30% até o final de 2025 e 70% até o final de 2030)
- Manter os mais altos padrões éticos

CRESCIMENTO

- Continuar os esforços de expansão na Ásia (Índia/China)
- Expansão da capacidade de longarinas em Castaños (América do Norte)
- Lançar nova fábrica de rodas de caminhão de alumínio (início da produção em série em 2025)

PESSOAS

- Alcançar a conformidade ambiental e de segurança padrão da indústria
- Reduzir a pegada de carbono (30% até o final de 2025 e 70% até o final de 2030)
- Manter os mais altos padrões éticos.



Renato Brighenti
CEO - Maxion Structural Components

AGENDA

- Atualização sobre Iniciativas de Crescimento
 - Aumento de Capacidade e Produtividade
 - Soluções Inovadoras para a Nova Mobilidade
- Criação de Valor e Competitividade
 - Capital Humano Engajado
 - Excelência Operacional
 - Projetos de Digitalização
 - Gestão de Preços

MAXION
STRUCTURAL
COMPONENTS
VISÃO GERAL



Chassis para
caminhões,
ônibus, pick-
ups e SUVs



Partes
estruturais
para
veículos
comerciais



Partes
estampadas
para
veículos de
passageiros



Itens
estruturais
e "Classe
A" para
cabines de
caminhões



Longarinas
para
caminhões
e ônibus

ATUALIZAÇÃO SOBRE INICIATIVAS DE CRESCIMENTO

NOVA AUTOMATIZADA LINHA ROLLFORMER



AUMENTO
APROXIMADO
DE
30%
NA CAPACIDADE

A nova linha automatizada Rollformer da planta de Cruzeiro ampliará sua capacidade para atender às maiores demandas de longarinas, aumentando a receita e reduzindo custos

- 2025: Fase 1
- 2026 / 2027: Fase 2



CRUZEIRO - BRASIL

NOVA
AUMENTO

PLANTA 3
DE CAPACIDADE



AUMENTO
APROXIMADO DE
40%
NA CAPACIDADE

Os investimentos em nossa unidade mexicana atenderão à alta demanda do mercado norte americano. Além de incrementar a nossa capacidade de produção, aumentará de forma geral a eficiência da planta

- 2024: Início da linha 1
- 2025: Início das linhas 2 e 3



CASTAÑOS - MÉXICO

SOLUÇÕES INOVADORAS PARA A NOVA MOBILIDADE

Codesign para Veículos de Propulsões Alternativas

A Maxion está pronta para ser fornecedora de soluções para o processo de adaptação dos atuais chassis de veículos a combustão para veículos elétricos



Codesign para o Chassis de Ônibus Elétrico

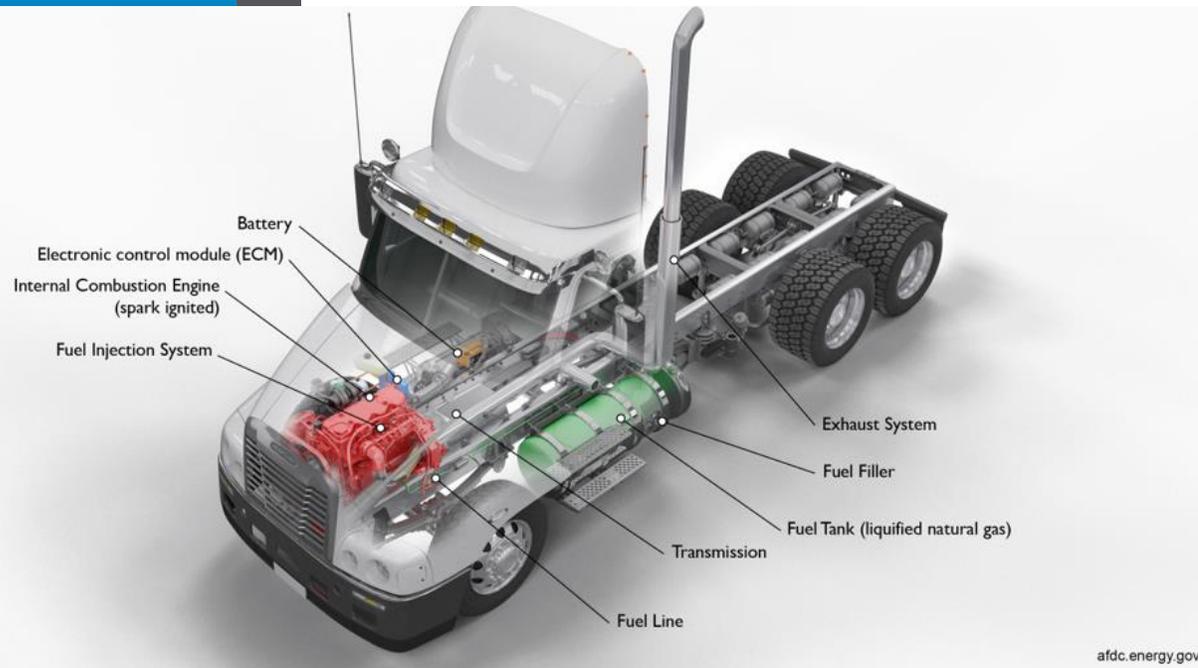
Nosso know-how aliado à estratégia de um novo player criou um projeto para melhorar a produtividade e reduzir custos dos ônibus elétricos

Maxion e-Mobility

Nossa expertise em alta produtividade e know-how em processamento de metais aliados às empresas de baterias proporcionam parcerias que dão à Maxion vantagem competitiva para atender o novo mercado de mobilidade



FORNECENDO SOLUÇÕES PARA VEÍCULOS DE PROPULSÕES ALTERNATIVAS



- Os chassis atuais (veículos a diesel) não foram projetados para suportar esse peso adicional, necessitando de uma análise cuidadosa e de uma estrutura de suporte adicional para suportar com segurança as condições da estrada e da carga
- O sistema de veículos a GNV (Gás Natural Veicular - 95% biometano) adiciona 500kg em cada lado do chassi
- Da mesma forma, os veículos a hidrogênio também contam com tanques pesados com combustíveis comprimidos. Com altas demandas estruturais e requisitos de segurança, as aplicações atuais colocam os tanques H2 atrás da cabine e também nas laterais
- As baterias dos veículos elétricos são extremamente pesadas, comprometendo a carga útil e a autonomia



Disposição diferente de tanques e baterias em veículos comerciais

Ser um “provedor de soluções”, pois existem diferentes propostas de propulsão e inexperiência do mercado em relação às soluções ideais, abrindo espaço para fidelizar clientes com nossa capacidade de desenvolvimento de produtos



Quadro Reborn
para ser
otimizado



CODESIGN PARA O CHASSIS DE ÔNIBUS ELÉTRICO - REBORN

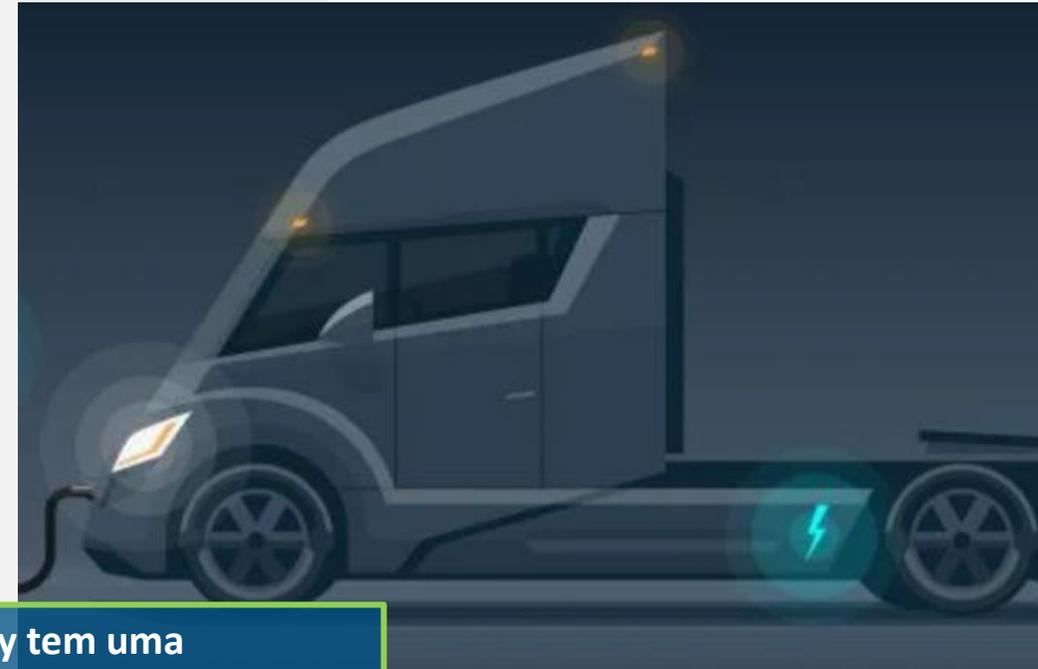
- A Maxion e a empresa chilena Reborn se uniram no projeto e validação do novo chassi e do design dos racks de baterias
- A Reborn acaba de construir uma nova fábrica (no Chile), com capacidade para 200 ônibus/ano. A estratégia de *roadmap* de produtos e fornecedores inclui expansão para o Brasil
- O objetivo é expandir o negócio atual de modernização para o desenvolvimento de um chassi próprio para veículos elétricos
- A Reborn também fez parceria com a Maxion na pesquisa e desenvolvimento de produtos, acelerando as inovações

Ter um desenho eficiente do ponto de vista de produtividade utilizando processos adequados à nossa base de ativos, reduzindo nossa necessidade de investimentos para otimizar nossas margens

E-MOBILITY

FOCO NO SEGMENTO DE VEÍCULOS COM EMISSÃO ZERO

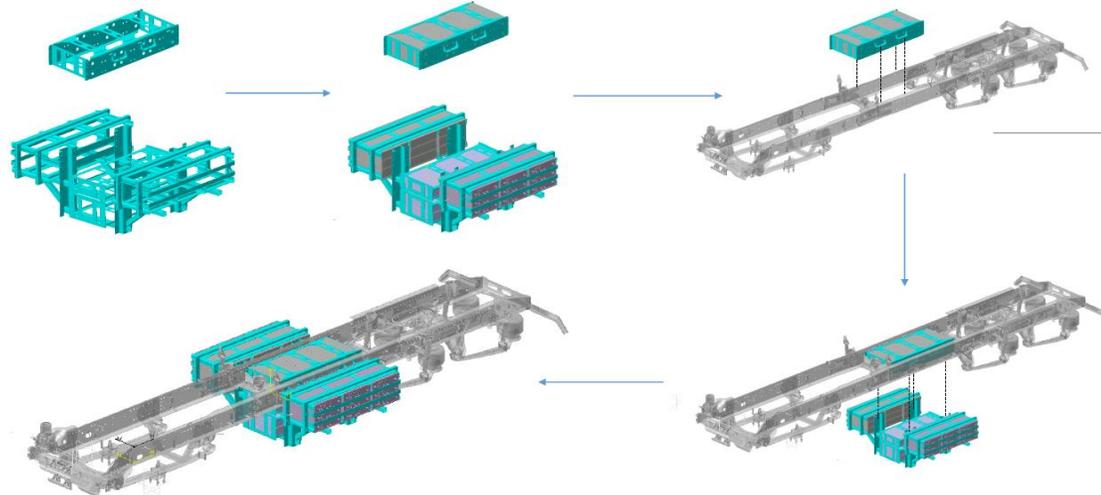
- Liderar o caminho da eletrificação, oferecendo o pacote de baterias de alta tensão para caminhões, ônibus e vans, juntamente com integração altamente otimizada no chassi do veículo
- Todo o sistema também é beneficiado com a caixa de bateria de classe mundial que pode ser projetada e fabricada pela Maxion
- Parceria com a ForseePower - Fornecer soluções completas para as OEMs ao integrar o conjunto de baterias com o chassi dos caminhões e ônibus



A Maxion e-Mobility tem uma vantagem competitiva por usar os mesmos ativos e capacidades de engenharia aplicados pelas operações atuais da Maxion Structural Components. A Maxion e-Mobility tem como objetivo oferecer uma solução completa para as OEMs criando novas oportunidades de receitas



SISTEMA INTEGRADO - EUA E EUROPA

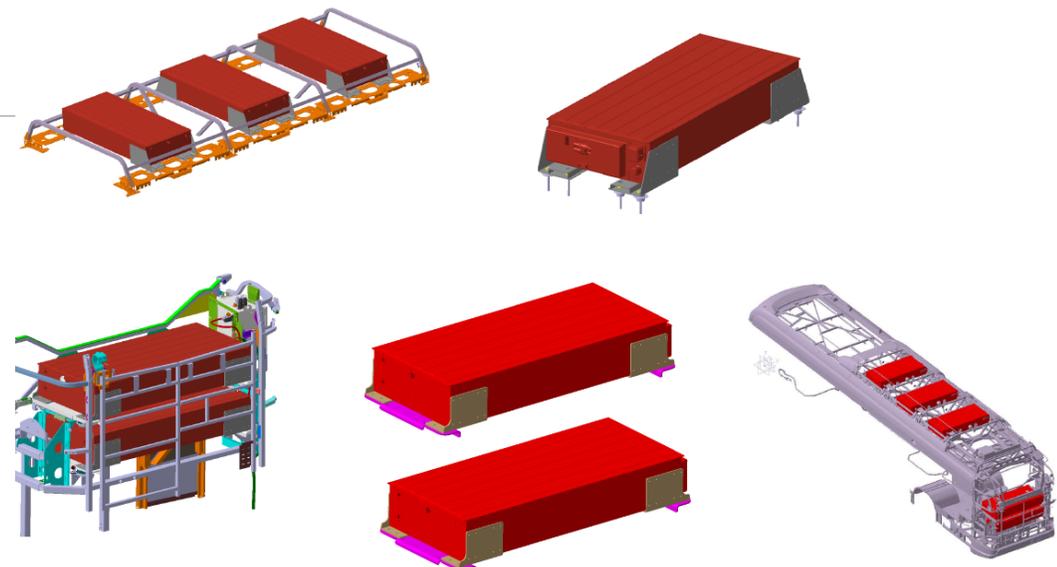


Solução Integrada para Caminhões Convertidos

- Processo de montagem simplificado
- Estrutura Leve e Robusta
- Fácil acesso para manutenção

Troca da bateria existente por uma nova geração

- 5 baterias
- Estrutura Leve e Robusta
- Estrutura personalizada para carroceria de ônibus



CRIAÇÃO DE VALOR E COMPETITIVIDADE

PESSOAS NO CENTRO



86% da
Força de
Trabalho
Engajada



- A pontuação de engajamento está 9 p.p. acima das empresas de alto desempenho
- Todas as plantas organizam atividades sociais e de diversidade e inclusão
- Os programas de treinamento e desenvolvimento concentram-se na capacitação da força de trabalho e mudanças no ambiente de trabalho

ESTRATÉGIA EM 2024



- ✓ **Em 2024 investiremos ainda mais no desenvolvimento das nossas pessoas. Primeiramente, no Lean Six Sigma trabalharemos através do treinamento dos nossos *Belts*. Além disso, o foco dos projetos Kaizen para 2024 será o aumento da produtividade.**

Para este ano está estimado um aumento de 6% a 7% na produtividade de toda a divisão.

TIMES NATURAIS EM NÚMEROS

- ✓ Mais de 3.900 pessoas envolvidas com 280 Times Naturais na Divisão de Componentes Estruturais da Maxion
 - ✓ O trabalho desenvolvido pelos Times Naturais resulta em diversos Projetos de Redução de Custos, além de proporcionar ainda mais colaboradores treinados em ferramentas e metodologias da qualidade o que também resulta no aumento de produtividade através da redução de desperdício de tempo, desperdício de sucata, melhorias em processos e projetos



AUMENTANDO A PRODUTIVIDADE ATRAVÉS DO CAPITAL HUMANO

REDUÇÃO DE SUCATA DE MATÉRIA- PRIMA

- ✓ Otimização de materiais para adicionar mais uma peça por blank;

Ganhos:

- ✓ Redução de 45% de refugos no processo;
- ✓ Aumento de 25% na produtividade;
- ✓ Projeto de Time Natural;
- ✓ Cruzeiro



MUDANÇA DE PROCESSO/ FORNECEDOR

- ✓ Mudança do processo atual para um mais automatizado devido a alteração de fornecedor

Ganhos:

- ✓ Redução de 10% de refugos de processo;
- ✓ Redução de 20% no custo da peça fornecida (tubo);
- ✓ Projeto de Time Natural;
- ✓ Cruzeiro

MUDANÇA DE PROCESSO DE FABRICAÇÃO - LINHA 4

- ✓ Nova linha de prensa automática focada no aumento de produtividade

Ganhos:

- ✓ Redução de 33% de MOD na linha de estampagem 2 (redução de 1T);
- ✓ Aumento aproximado de 100% na produtividade para as peças afetados;
- ✓ Projeto OpEx
- ✓ Contagem



MELHORIAS DE FLUXO - TRATAMENTO TÉRMICO

- ✓ Restaurar as condições normais de funcionamento dos fornos de tratamento térmico;

Ganhos:

- ✓ Aumentar 11% na produtividade; Meta final: 28%
- ✓ Projeto OpEx
- ✓ Castaños

AUMENTANDO A PRODUTIVIDADE ATRAVÉS DA DIGITALIZAÇÃO

AUTOMAÇÃO ROBÓTICA DE PROCESSOS EM ESCALA, MELHORANDO A PRODUTIVIDADE DO BACK-OFFICE

MAXION What we have done so far

All processes listed below are being used on SAP PM Fiori Cockpit.

Plant	Portal	Processes
JAN	PM Fiori Dashboard	Breakdown Maintenance
JAN	PM Fiori Dashboard	Routine Maintenance
JAN	PM Fiori Dashboard	Managing maintenance steps as an item-based checklist
JAN	PM Fiori Dashboard	Graphical reporting of order completion ratio
INC	PM Fiori Dashboard	Breakdown Maintenance
INC	PM Fiori Dashboard	Routine Maintenance
INC	PM Fiori Dashboard	Managing maintenance steps as an item-based checklist
INC	PM Fiori Dashboard	Graphical reporting of order completion ratio
INC	PM Fiori Dashboard	Autonomous Maintenance Inspection
INC	PM Fiori Dashboard	Total Productive Maintenance (TPM) in Autonomous maintenance
INC	PM Fiori Dashboard	Managing sub-equipment for the Molding process
JN2	PM Fiori Dashboard	Breakdown Maintenance
JN2	PM Fiori Dashboard	Routine Maintenance
JN2	PM Fiori Dashboard	Managing maintenance steps as an item-based checklist
JN2	PM Fiori Dashboard	Graphical reporting of order completion ratio
SAR	PM Fiori Dashboard	Breakdown Maintenance
SAR	PM Fiori Dashboard	Routine Maintenance
SAR	PM Fiori Dashboard	Managing maintenance steps as an item-based checklist
SAR	PM Fiori Dashboard	Graphical reporting of order completion ratio

Maintenance Management System - SAP-PM Culture shift

1. What changed in the daily operation?
 - ✓ Equipment data and history in one place
 - ✓ Better analysis
2. Which were the main findings so far?
 - ✓ Better control of maintenance costs
 - ✓ Reduced time for analyzes
3. Where will we evolve further?
 - ✓ Integrate online equipment monitoring software with SAP and further improve data reliability

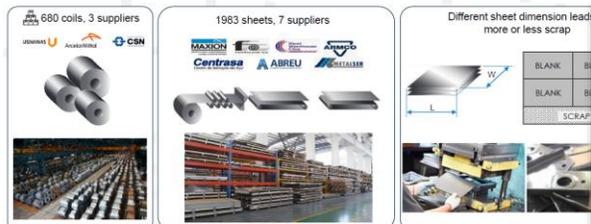


Expand DT where it make sense and prioritize it!

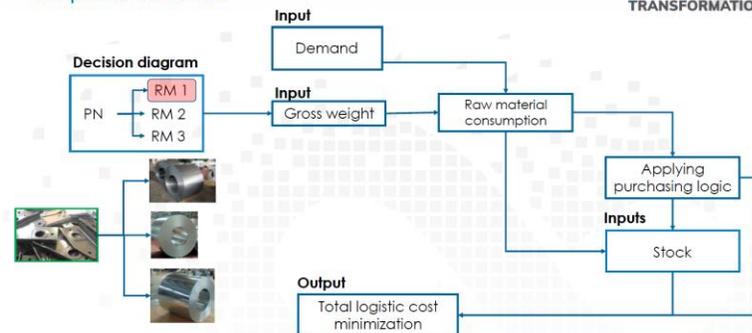
A fábrica de Cruzeiro e a liderança do MHS incentivaram suas equipes a automatizar tarefas administrativas de baixo valor agregado. 3 principais iniciativas trouxeram impacto nos resultados financeiros ao melhorar a comunicação com os clientes, reduzindo significativamente a dependência da interação das pessoas. Ganhos: 13 RPAs desenvolvidos/economia de 38 horas por dia

Process Overview

In the stamping industry, choosing and purchasing raw material is an important process: raw material accounts for about 40% to 50% of the total cost!



Simplified flowchart



Linear programming can be applied to this business case!

OTIMIZANDO O PLANEJAMENTO DE MATÉRIA-PRIMA USANDO PROGRAMAÇÃO LINEAR

Nas fábricas de Cruzeiro e Contagem a abordagem baseada em dados utiliza programação linear para otimizar o planejamento de matéria-prima.

Ganhos: 250 ton / ano

GESTÃO DE PREÇOS

ESFORÇOS DE RECUPERAÇÃO FOCADOS ENVOLVEM TODAS AS FUNÇÕES



Matéria Prima

- Histórico de repasse de preço adequada;
- Acordos de longo prazo



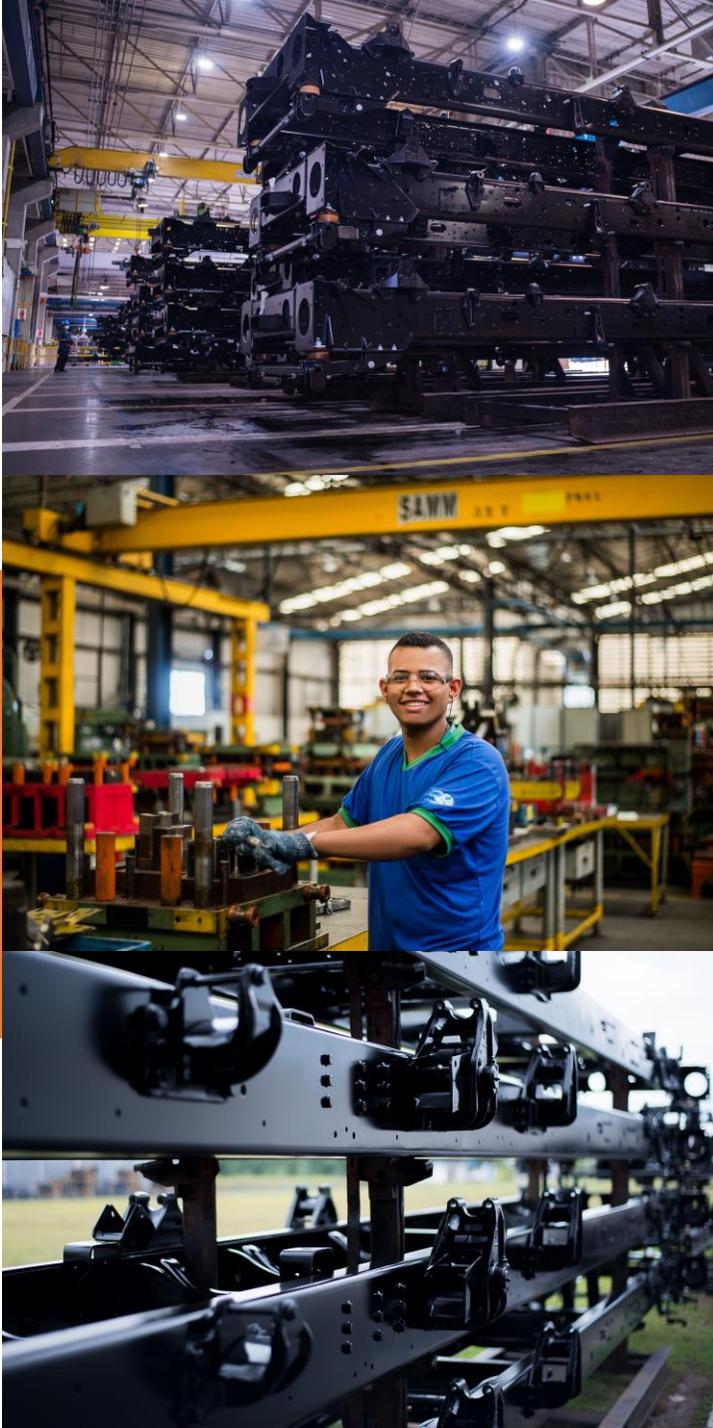
Inflação - Serviços

- Visando a recuperação por meio de preço e produtividade
- Acordos de longo prazo



Portfolio de Produtos Rentável

- Aumentar o valor agregado para os novos produtos
- Investimentos focados em aumento de produtividade para atender novas demandas



ESTRATÉGIA DE COMPETITIVIDADE

- Diluição de custos fixos através de investimentos das plantas atuais (core business)
- Aumento da eficiência com novas tecnologias de manufatura
- Novas fontes de receita através de produtos para veículos elétricos
- Contínuo investimento nas pessoas e ganho de produtividade através dos programas de redução de custos na manufatura
- Utilização de ferramentas digitais para aumentar a eficiência nos processos administrativos
- Construção de acordos de longo prazo com os principais clientes, garantindo o repasse da inflação



Pieter Klinkers
CEO - Maxion Wheels

AGENDA

— Atualizações sobre as iniciativas de crescimento

- Soluções acessíveis e sustentáveis
- Opções econômicas de estilo e design
- Tecnologias de redução de peso e soluções aerodinâmicas
- Novas rodas de alumínio para caminhões

— Criação de valor e competitividade

- Excelência operacional e digitalização
- Resultados finais
- Gestão disciplinada de precificação

Capital humano engajado

ATUALIZAÇÃO DAS INICIATIVAS DE CRESCIMENTO



*Expertise, rapidez e
inovação;
atributos de
desempenho que
diferenciam a Maxion.*

Feedback de Cliente EV

SOLUÇÕES EM RODAS

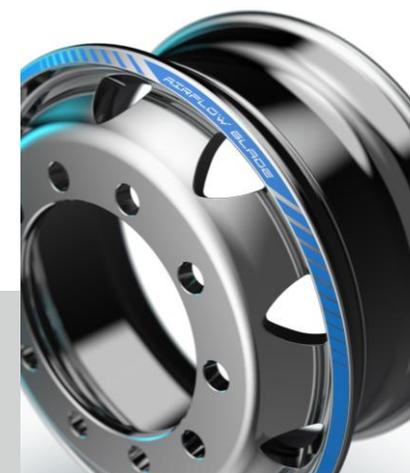
PARA UMA NOVA
MOBILIDADE

**Soluções
acessíveis e
sustentáveis** que
reduzem o
CO₂, com design
inovador e
novos materiais
e fontes de
energia



**Opções de
estilo
econômicas**
agregam valor
aos programas
de veículos das
OEMs

**Tecnologias
de redução
de peso e
soluções
aerodinâmicas**
reduzem as
emissões de
CO₂



**Novas rodas
de alumínio
para
caminhões**
portfólio
completo
promovendo
sinergia entre
clientes e a
Maxion



SOLUÇÕES ACESSÍVEIS E SUSTENTÁVEIS

REDUÇÃO DE CO2 POR MEIO DE UM DESIGN INOVADOR

- Lançamento da **Maxion BIONIC** na IAA Mobility em Munique, Alemanha, 2S2023
 - Matéria-prima com menor CO2
 - Tamanhos de grande diâmetro com design revolucionário e acabamento personalizado
 - Capaz de transportar pesos adicionais encontrados em veículos elétricos
- **Maxion FUSION** oferece benefícios de sustentabilidade e durabilidade do aço com recursos de estilo do alumínio
 - Apresentação aos clientes em andamento

A NEW GENERATION
OF SUSTAINABLE
ALUMINUM WHEELS



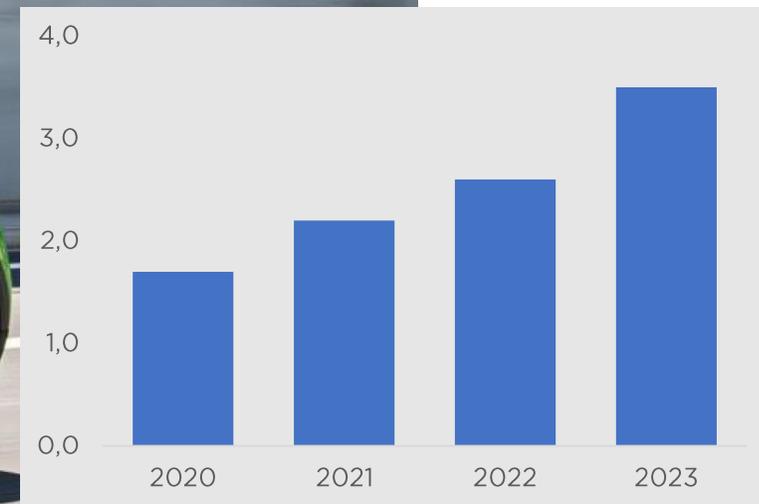
SOLUÇÕES ACESSÍVEIS E SUSTENTÁVEIS

REDUÇÃO DE CO2 POR MEIO DE NOVOS MATERIAIS E FONTES DE ENERGIA

- Para montadoras comprometidas com a ação, rodas com baixa emissão de CO2 já estão disponíveis
- Materiais secundários e sucata, incluindo rodas recicladas
- Fontes de energia 100% renováveis
- Mais de 60% de redução de CO2 em rodas de alumínio e aço



Volume de rodas
em milhões

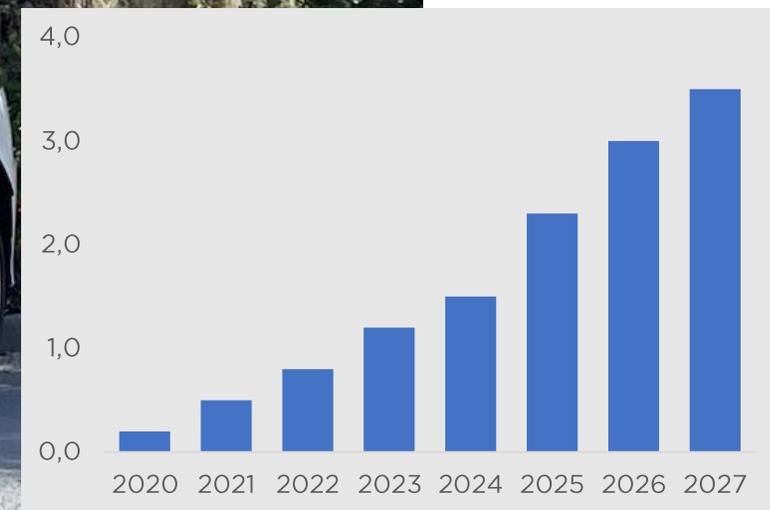


ESTILO COM CUSTO BENEFÍCIO

- Valor reconhecido da VersaStyle® continua a crescer como alternativa de estilo acessível e sustentável ao alumínio
- Solução expandida da Europa para a Índia, América do Sul e América do Norte
- 58 programas ativos/ 14 diferentes designações



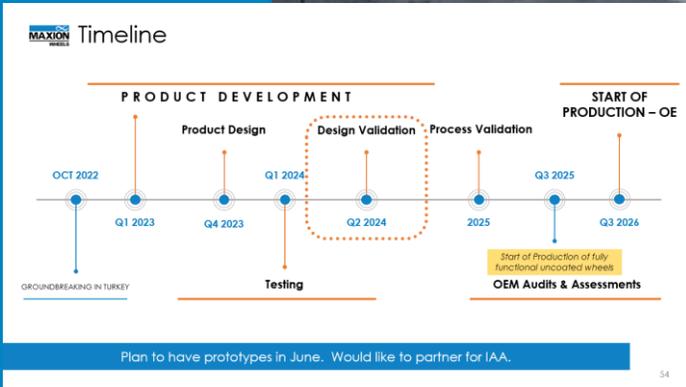
Volume de rodas
em milhões



TECNOLOGIAS DE REDUÇÃO DE PESO E AERODINÂMICA

- _ Adoção crescente de tecnologia de redução de peso para reduzir CO2
- _ 36 programas ativos de redução de peso / 18 marcas premium
- _ Experiência em inserções e coberturas aerodinâmicas atendendo às necessidades das OEMs para uma melhor autonomia de veículos elétricos

NOVA PLANTA DE RODAS DE ALUMINIO FORJADO PARA CAMINHÕES



- Construção em andamento de instalações de última geração, otimizadas para reduções de CO2, com capacidade inicial para 350 mil rodas
- Produtos em testes de campo em 2024
- Início da produção no segundo semestre de 2025

CRIAÇÃO DE VALOR E COMPETITIVIDADE

EXCELÊNCIA OPERACIONAL E DIGITALIZAÇÃO

*Ganhos de produtividade
por meio de padrões
globais, cultura de
inovação,
compartilhamento de
melhores práticas,
treinamentos e
ferramentas inteligentes*

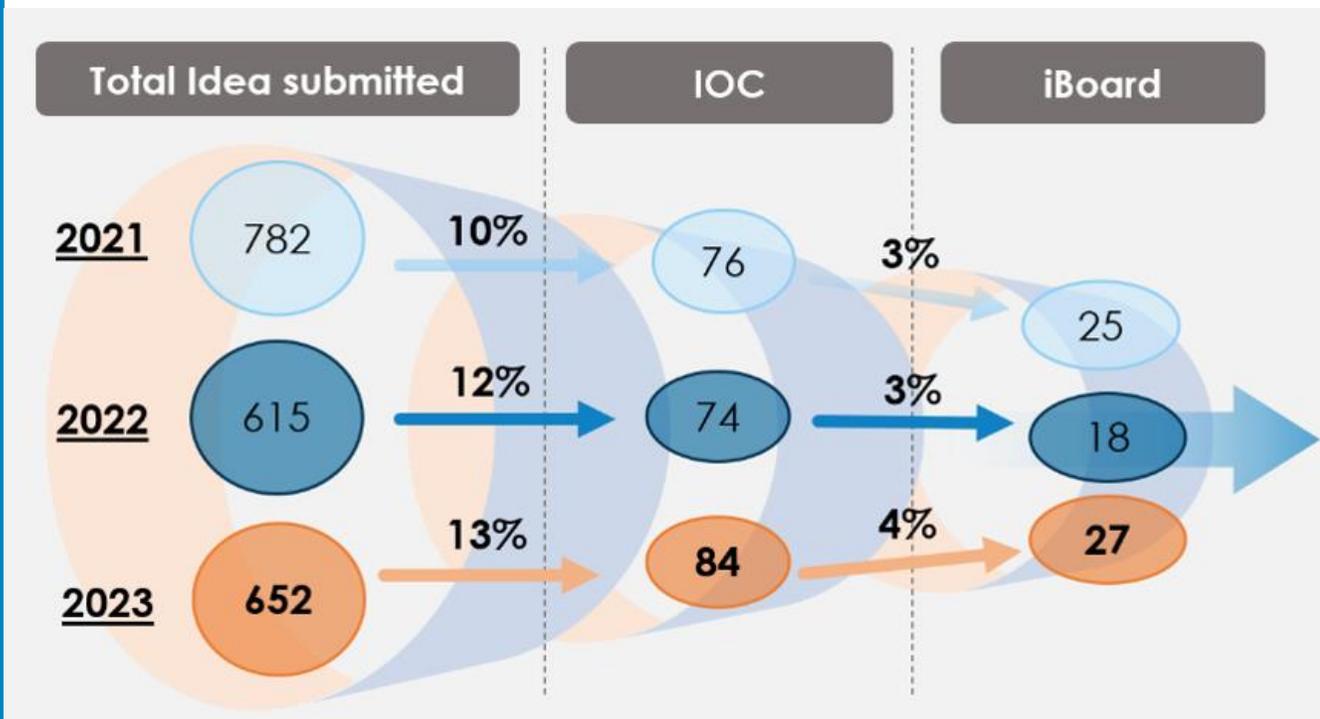


PADRÕES GLOBAIS IMPULSIONAM PREVISIBILIDADE NA PERFORMANCE



- *Maxion Management System (M2S)* é a base para nossas operações de produção
- M2S define padrões para desempenho de referência para cada função
- Planos de ação e auditorias mensais para reduzir lacunas entre o estado atual e o futuro

CULTURA E ESTRUTURA DE INOVAÇÃO IMPULSIONAM PREVISIBILIDADE NA PERFORMANCE

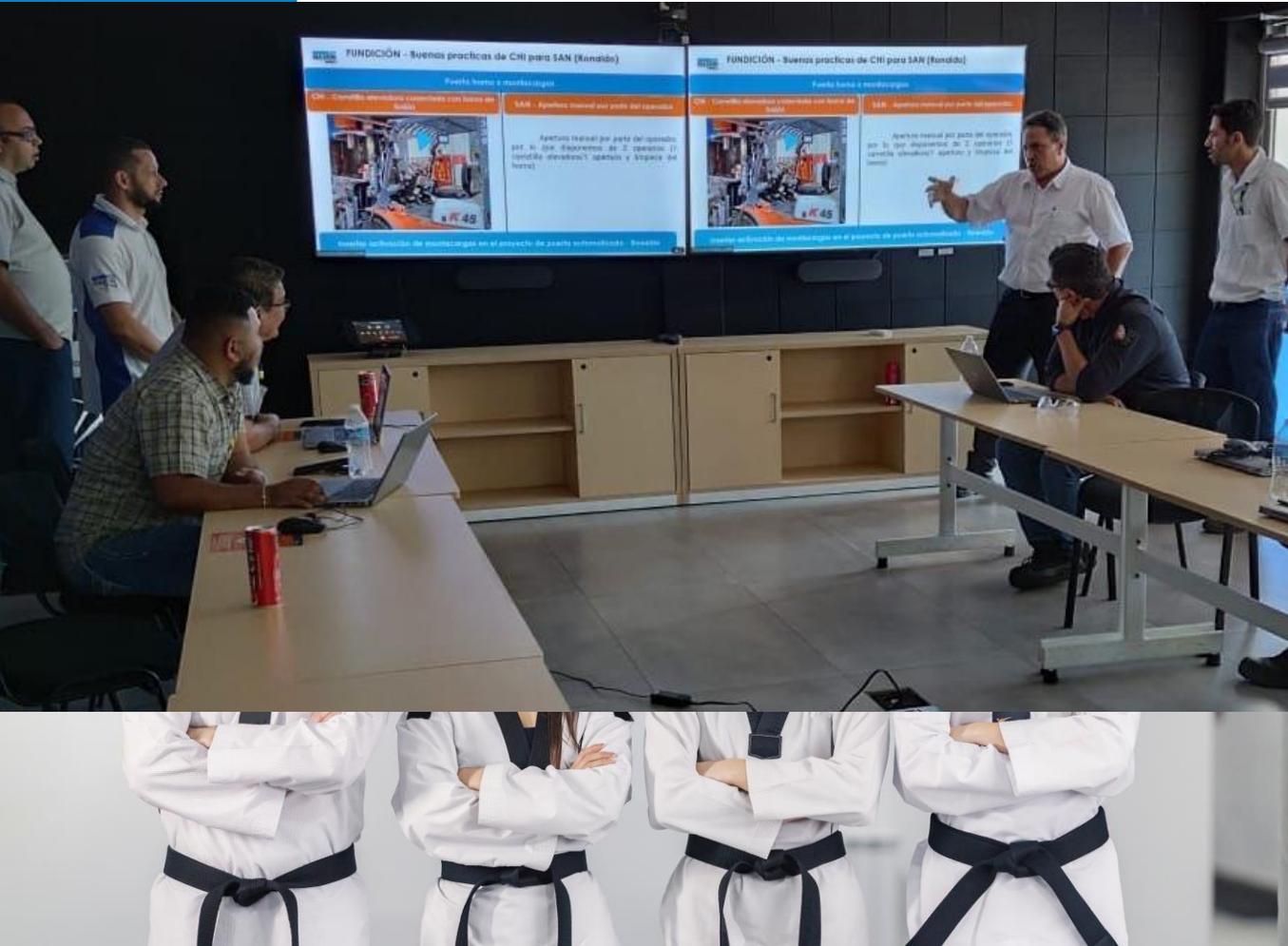


— Rede global de apoiadores da inovação para *workshops* de idealização para enfrentar desafios definidos

— As ideias geradas são avaliadas quanto ao impacto e valor potencial

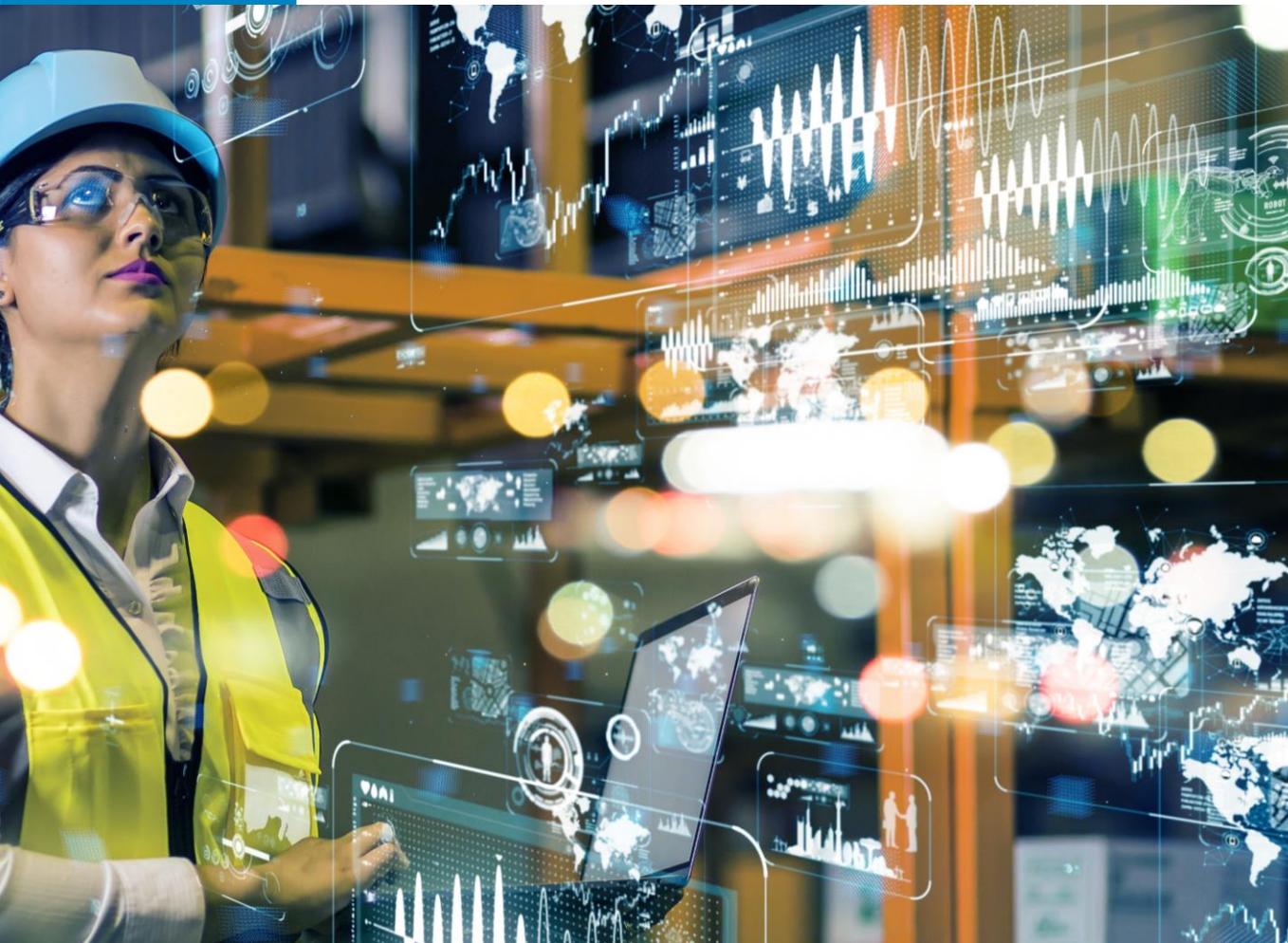
— As melhores ideias recebem recursos com planos de comercialização

TREINAMENTOS IMPULSIONAM PREVISIBILIDADE NA PERFORMANCE



- Implantação global de técnicas *Lean Six Sigma* baseadas em dados
- Mais de 2.800 pessoas treinadas para processos e produtos livres de desperdícios e erros
- Mais de 130 *Black Belts* certificados atuam como facilitadores da excelência operacional

FERRAMENTAS INTELIGENTES IMPULSIONAM PREVISIBILIDADE NA PERFORMANCE



- A instalação global de ferramentas digitais está aumentando a flexibilidade operacional, velocidade, eficiência e sustentabilidade
- Estrutura de Transformação Digital acelera treinamento, adoção e coordenação de melhores práticas e soluções entre fábricas
- Com base na oportunidade de economia contínua, o número de projetos de digitalização aumentou 25% em relação ao ano anterior

RESULTADOS FINAIS

As Equipes de Trabalho Natural (NWT)

*enfrentam os desafios de
produtividade mais
difíceis para entregar
resultados significativos e
mensuráveis*



MAXION TEAM **AWARDS**



Celebramos o trabalho em equipe, o aprendizado e as realizações reconhecendo as contribuições dos funcionários

501 Projetos em 2023 **Quatro equipes vencedoras globais foram premiadas**

- Melhor Produção • Melhor Suporte • Melhor Administrativo
- Melhor Equipe de Excelência Operacional

DESEMPENHO BEST-IN-CLASS REPLICADO AO REDOR DO MUNDO



Replicação de projetos 2023

*8 Vencedores globais
do NWT*

*8 Estudos de
Benchmarking*

9 Plantas

6 Países

RESULTADOS FINAIS

**Conectando
máquinas, dados e
experiência em fábrica
de rodas de alumínio
para economia de
produtividade**



- Melhorias mecânicas e análise de utilização de energia geraram 13% de economia de energia
- A padronização dos processos de ferramentas reduziu o tempo de inatividade em 2,3%

RESULTADOS FINAIS

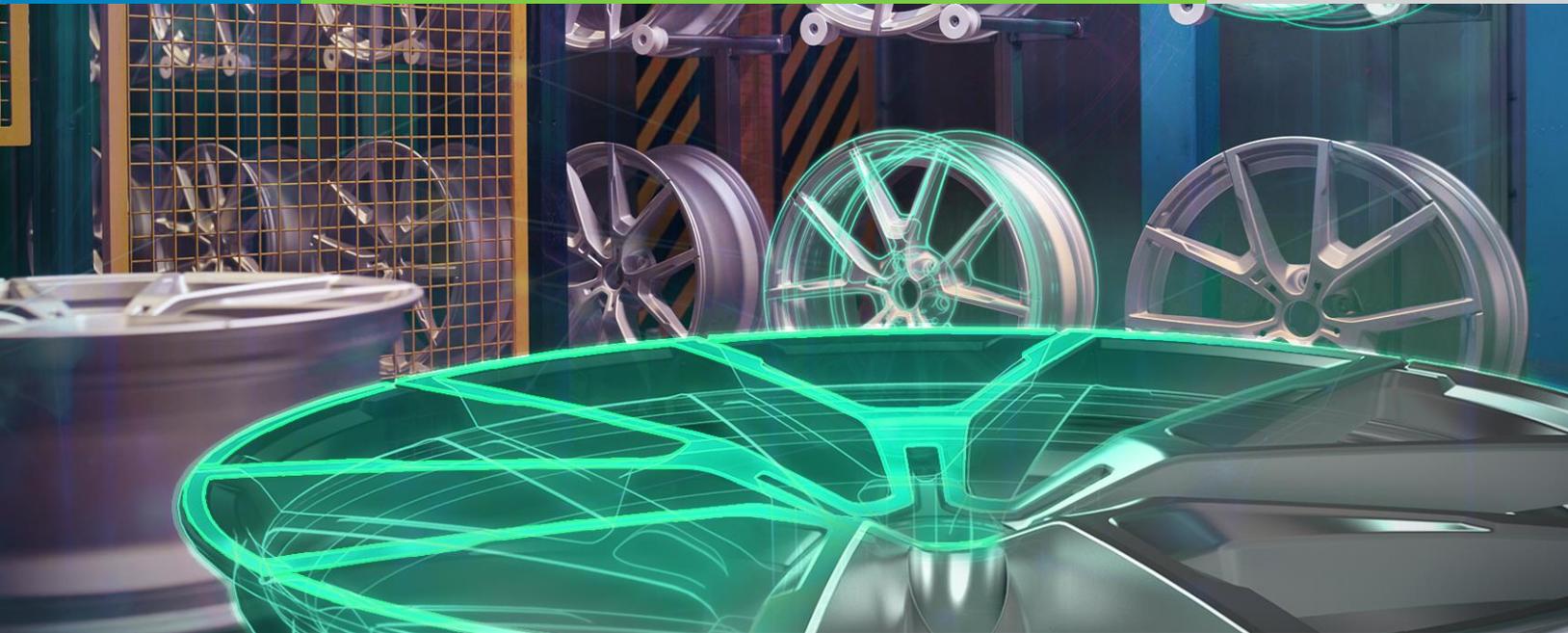


A automação de processos intensivos em mão de obra reduz o número de funcionários, aumenta o OEE e melhora a qualidade do produto

- Redução significativa do número de funcionários
- Eficiência operacional de equipamentos 3% maior
- Redução de 2% de retrabalho

RESULTADOS FINAIS

Tecnologia “Digital Twin” utiliza big data para aumentar a eficácia da produção com economia anual de produtividade



- Coletar e visualizar dados de design de produto, simulação de processos e inteligência artificial em um só lugar
- Criação de modelos operacionais virtuais e cálculos que permitem decisões mais inteligentes

GESTÃO DISCIPLINADA DE PRECIFICAÇÃO

ESFORÇOS DE RECUPERAÇÃO FOCADOS ENVOLVEM TODAS AS FUNÇÕES



Matéria prima

- Longo histórico de passagem adequada; incluindo “Roaring Twenties”
- Alumínio geralmente com fórmulas de repasse; aço com negociações anuais



Utilities

- Novo desafio desde 2021; recuperado todos os custos esperados em 2023
- Custos de 2024 abaixo vs. anos anteriores, mas ainda superiores aos de 2021; metas de recuperação em vigor e trabalho em andamento



Inflação

- Visando a recuperação por meio de precificação e produtividade
- Revisão da precificação do início de produção para recuperar a inflação dos anos anteriores, quando necessário



Novos produtos inovadores

- Capturando maior EBITDA com soluções exclusivas

GRANDE EXPERIÊNCIA NA GESTÃO DA DINÂMICA DA INDÚSTRIA

CAPITAL HUMANO ENGAJADO



- Pontuação de engajamento +4 p.p. superior às empresas de alto desempenho*
- Todos os locais facilitam atividades sociais, de diversidade e de inclusão
- Os programas de treinamento e desenvolvimento concentram-se em mudar a força de trabalho e o ambiente
- O reconhecimento é uma ferramenta crucial para sustentar o desempenho

A FÓRMULA PARA VENCER

- Cultura inovadora e produtividade de referência;
Excelência Operacional
- Sustentabilidade acessível, soluções de estilo
acessíveis, leveza acessível e aerodinâmica
- Gestão de preços disciplinada
- Legado e Compromisso Equipes globais altamente
engajadas e dedicadas