

KAIZEN™ • IA

CASOS DE SUCESSO

UMA CULTURA DE EXCELÊNCIA POTENCIADA PELA TECNOLOGIA

Estamos constantemente a proporcionar **melhorias estruturais na produtividade em áreas indiretas** nos setores das ciências da vida, farmacêutico, da saúde do consumidor e outros, ajudando organizações líderes a realocar pessoal de **tarefas transacionais para funções que geram valor acrescentado, com o apoio de ferramentas de IA.**

● Impacto direto ○ Impacto indireto

#	Exemplo prático	Descrição	Impacto	Finanças e Controlo de Gestão	RH & Serviços Partilhados	Comercial & Retalho	TI & Sist. de Informação	Cadeia de Abast. & Suporte a Ops.	Compliance & Gestão de Risco	Manutenção & Qualidade
01	Integração de faturas automática	Automatização do processamento de faturas de fornecedores com base em IA, desde a triagem de e-mails até ao lançamento no ERP, eliminando a correspondência manual de ordens de compra	Redução de 85% no LT Redução de 70% no número de ETI	●	○		●	○		
02	Geração de orçamentos com recurso à IA	Cotação comercial automatizada através da integração com o Outlook: a IA extrai os pedidos, associa os produtos e gera documentos orçamentais	Redução de 97% do número de ETI 82% de pedidos totalmente automatizados LT 3d→2h	○		●	●	○		
03	Gestão Inteligente de reservas	Automatização do processamento de reservas de hotel com base em ML. Triagem de pedidos, extração de dados e criação de reservas sem intervenção humana	~80% de poupança em ETI SLA 70%→97% -80% de erros	○	●	●	●			
04	Automação de inteligência de mercado e de indústria	Os agentes de IA monitorizam mais de 40 fontes, sintetizam notícias do mercado e distribuem automaticamente análises específicas por setor através do Teams	Eliminação de 130 horas de trabalho manual por semana	○	●	●	●			
05	Transformação da investigação de fraude com IA	Pré-análise automatizada de alertas, pesquisa em múltiplas fontes e geração de relatórios estruturados para a investigação de crimes financeiros	-70% no tempo de investigação por caso Redução dos casos escalados de 60% para 40% Relatórios 100% automatizados	●			●		●	
06	Yard Management System	Plataforma centralizada que digitaliza o fluxo completo do parque logístico (controlo de acessos, atribuição de cais de carga e descarga, sincronização com o WMS e acompanhamento dos KPIs dos fornecedores)	100% de visibilidade em tempo real Coordenação manual eliminada				●	●		
07	Enterprise Digital Twin	Arquitetura de dados de ponta a ponta que integra dados de sensores, SCADA e ERP num <i>digital twin</i> unificado. Apresenta microdados em tempo real e KPI empresariais para criar a base de otimização de processos com IA	100% de visibilidade operacional em tempo real Paragens não planeadas reduzidas Base para otimização prescritiva com IA				●	●	○	●

Estamos constantemente a proporcionar **melhorias estruturais na produtividade em áreas indiretas** nos setores das ciências da vida, farmacêutico, da saúde do consumidor e outros, ajudando organizações líderes a realocar pessoal de **tarefas transacionais para funções que geram valor acrescentado, com o apoio de ferramentas de IA.**

● Impacto direto ○ Impacto indireto

#	Exemplo prático	Descrição	Impacto	Finanças e Controlo de Gestão	RH & Serviços Partilhados	Comercial & Retalho	TI & Sist. de Informação	Cadeia de Abast. & Suporte a Ops.	Compliance & Gestão de Risco	Manutenção & Qualidade
08	LT e produtividade de métodos analíticos	Normalização e reformulação de processos no âmbito do desenvolvimento e validação de métodos em laboratórios de CQ farmacêuticos	+30 % de produtividade (métodos/ETI/ano) -23 % de LT; impacto de 1,7 milhões de euros na demonstração de resultados							●
09	Liderança de custos em diagnóstico EMEA	Reestruturação da presença dos laboratórios, internalização, otimização logística e reconhecimento de voz para a elaboração de relatórios médicos em 14 mercados	Poupança de 25 milhões de euros no EBITDA. Redefinição das funções do pessoal que se dedicava à elaboração manual de relatórios	●			●	●		●
10	Automação do planeamento da produção	Integração em tempo real de 2 unidades de negócio: agendamento automatizado, monitorização da carga de trabalho e do impacto dos atrasos	-50 %/-75 % no tempo de planeamento (UN1/UN2) NS 67 %→85 %				●	●		
11	Reporting de vendas e rentabilidade com IA	Fluxo de trabalho automatizado de elaboração de relatórios com análise de variações baseada em IA, geração de <i>insights</i> e relatórios de gestão normalizados em termos de vendas e rentabilidade	O tempo de elaboração do relatório foi reduzido de 2 a 3 dias para 5 minutos.			●		●		
12	Produtividade da liderança e rotinas de gestão	Rotinas estruturadas, ferramentas digitais de <i>gemba walk</i> e <i>reporting</i> automatizado em Power BI para eliminar sobrecarga de gestão	9,6 milhões de dólares/ano em produtividade da mão-de-obra Eliminação dos relatórios manuais		●		●			●
13	Classificação e reposição de peças de substituição	Classificação de peças por criticidade, renegociação do LT de fornecedores e acompanhamento de reservas para eliminar sobrecarga de planeamento	-26 % no valor das ações (1,8 M€ → 1,3 M€) Eliminação das despesas gerais de planeamento	●				●		●
14	Customer Service (CS) e distribuição	Reestruturação dos fluxos de trabalho do CS e da Distribuição em várias instalações, com a implementação de IA para a introdução de encomendas e expedição automática	-55% de ETI necessários Nível de serviço: 91% → 98,9% Ocupação dos camiões: 70% → 86%					●		

01

Ajudámos uma equipa financeira a eliminar o processamento manual de faturas e a libertar 70% dos ETIs para trabalho de maior valor acrescentado.

Exemplo de cliente



Situação

- Um departamento financeiro enfrentava gargalos significativos no processamento administrativo de faturas de fornecedores. O fluxo era **100% manual** e exigia uma equipa dedicada de **7 pessoas para introduzir cada fatura e cruzá-las fisicamente** com as ordens de compra (OC)
- As faturas chegavam em **vários formatos** (papel e email) sem triagem automática, aumentando o esforço para gerir o volume; o **lead time de processamento era de 13-15 dias** e o processo era muito suscetível a erros humanos, como duplicados e dados incorretos.
- Toda a capacidade da equipa estava **ocupada com tarefas transacionais**, sem margem para o controlo financeiro, a previsão do fluxo de caixa ou a gestão de exceções.



Abordagem

- Foi implementado um **sistema de IA** para monitorizar a caixa de correio centralizada, identificar e-mails com faturas e **extrair automaticamente os anexos e o conteúdo relevante**.
- Com modelos de *machine learning*, a plataforma lê cada fatura e extrai com precisão os campos-chave (NIF, número de OC, totais, linhas de detalhe); os dados são cruzados automaticamente com as ordens de compra existentes no ERP.
- Se a validação for bem-sucedida, a fatura é lançada diretamente no **ERP sem qualquer intervenção humana**. Apenas as discrepâncias são assinaladas para revisão manual (lançamento sem intervenção humana).



Impacto

Resultados tangíveis

- **Lead time:** -85% no tempo de processamento (de 13-15 dias para apenas 2 dias).
- **Otimização de recursos:** redução de 70% do esforço dedicado a tarefas de maior valor acrescentado.
- **Redução de custos:** diminuição significativa dos custos operacionais de mão de obra e eliminação de penalizações por atraso de pagamento.

Resultados intangíveis

- **Precisão:** maior exatidão dos dados e eliminação de pagamentos duplicados.
- **Visibilidade:** melhor controlo financeiro e previsão do fluxo de caixa.

02

Eliminámos a pesquisa manual em catálogos e reduzimos em 97 % o esforço necessário para a elaboração de orçamentos comerciais numa equipa de vendas de grande volume.

Exemplo de cliente



Situação

- A divisão comercial geria um **elevado volume diário de pedidos de orçamento** de clientes, que chegavam normalmente como e-mails não estruturados, com descrições de artigos variáveis ou documentos densos de especificações técnicas.
- O **processo de elaboração de orçamentos era inteiramente manual**: a equipa comercial tinha de ler todos os e-mails, interpretar as necessidades do cliente, consultar manualmente os catálogos internos para encontrar os SKUs corretos e elaborar documentos orçamentais a partir do zero.
- Este fluxo de trabalho altamente manual criava gargalos significativos: os **tempos de resposta lentos** levavam à perda de vendas para concorrentes mais rápidos, e o **talento comercial estava a ser desperdiçado** em tarefas repetitivas de introdução de dados, em vez de ser dedicado às relações com os clientes.



Abordagem

- O sistema **integra diretamente com o Outlook**: através de NLP (Natural Language Processing), **identifica automaticamente os pedidos de orçamento** recebidos e extrai os **artigos, quantidades e materiais** que o cliente pede.
- Um motor de IA avalia o texto extraído e **pesquisa automaticamente a base de dados interna**, sugerindo os produtos exatos que melhor respondem ao pedido do cliente.
- Em vez de começar do zero, a equipa comercial **revê uma interface pré-preenchida**; depois de validar as sugestões da IA, o sistema gera automaticamente um **documento de orçamento formatado e envia a resposta**.



Impacto

Resultados tangíveis

- **Rapidez de resposta**: redução de 97% no tempo que a equipa comercial precisa para processar e responder aos pedidos de artigos dos clientes.
- **Otimização de recursos**: 82% de todos os pedidos de orçamentos recebidos são totalmente automatizados e aceites à primeira pela equipa.

Resultados intangíveis

- **Foco das pessoas**: a equipa deixou a pesquisa administrativa em catálogo e a introdução de dados para se concentrar nas vendas, na construção de relações e no acompanhamento de clientes.

03

Automatizámos o sistema central de reservas de um grupo hoteleiro com mais de 200 hotéis, poupando cerca de 80% dos ETI da equipa anualmente e aumentando a conformidade com o SLA de 70% para 97%.

Exemplo de cliente



Situação

- O Gabinete Central de Reservas **geria as reservas** de mais de 200 hotéis de forma **totalmente manual**, processando os pedidos recebidos dos canais B2B e B2C por e-mail e através de **tickets da Salesforce**.
- A operação dependia fortemente da **introdução manual de dados**, o que levava a uma **elevada taxa de intervenção humana** e de **erros de integração (12,5%)** em fluxos de trabalho fragmentados e canais de comunicação desconectados.
- **Os níveis de serviço caíram para 70%**, uma vez que os agentes estavam totalmente ocupados com a introdução manual de dados e o processamento administrativo, sem capacidade para prestar apoio ao cliente de alto valor ou lidar com situações excecionais.



Abordagem

- Algoritmo de sequenciamento com *Natural Language Processing* para **triar e priorizar** automaticamente os pedidos por **tipo, urgência, categoria de cliente e idioma**, garantindo que os pedidos críticos cumprem o SLA sem intervenção manual.
- Modelo de *Machine Learning* que **interpreta dados não estruturados** de operadores turísticos (PDF e emails), **extrai os campos obrigatórios**, valida-os face às regras internas e **cria a reserva** no Opera Cloud sem intervenção humana.
- **Dashboards "Control Tower"** para monitorizar, em tempo real, o **desempenho dos agentes** e a **exatidão do sistema**, permitindo à equipa de supervisão atualizar as regras comerciais e gerir cada caso de forma dinâmica.



Impacto

Resultados tangíveis

- **Eficiência:** ~80% dos ETIs da equipa poupados por ano através da automação.
- **Qualidade:** redução de 80% dos erros de integração (SiteMinder) e da intervenção humana.
- **Nível de serviço:** melhoria da conformidade com o SLA de 70% para 97% no dia útil seguinte (D+1).

Resultados intangíveis

- **Rastreabilidade:** registo de auditoria digital completo para cada pedido de reserva.
- **Foco das pessoas:** os agentes passaram da introdução manual de dados para dedicarem esse mesmo tempo ao apoio ao cliente de alto valor e para as vendas.



-04

Eliminámos 130 horas de trabalho manual de pesquisa por semana, ao automatizar a distribuição de informações sobre o mercado e o setor por mais de 10 equipas especializadas.

Exemplo de cliente



Situação

- À medida que o **número de equipas** e de **fontes de mercado essenciais** crescia, o processo manual de monitorização e distribuição de notícias tornou-se **insustentável** e **propenso a incoerências**.
- A empresa dedicava um número significativo de horas de trabalho todas as semanas à **monitorização de rotina do website**, à **recolha manual de dados**, à **síntese de conteúdos** e à **publicação de atualizações** de notícias em vários chats de equipa.
- Mais de 40 sites monitorizados em mais de 10 setores, ao serviço de mais de 10 membros da equipa, **tudo tratado manualmente**, o que conduzia a uma sobrecarga de informação, inconsistências e utilização ineficiente dos recursos humanos.



Abordagem

- Foi **desenvolvido um pipeline automatizado com Agentes de IA**: um agente analisa múltiplas fontes para **identificar informação relevante**, **filtra notícias do mercado** e **tendências estratégicas** e **resume o conteúdo** de forma clara e estruturada.
- O Power Automate executa o agente de IA automaticamente e armazena a informação num **formato estruturado** para facilitar o acesso e a análise.
- O Microsoft Teams **recebe e distribui automaticamente as conclusões principais** para os canais certos por setor, a uma hora definida todos os dias, **eliminando todos os passos manuais de publicação**.



Impacto

- **130h/semana de esforço manual eliminadas**: na monitorização de websites, síntese de conteúdos e distribuição de notícias.
- **Maior eficiência no uso dos recursos humanos**: equipas redirecionadas da recolha repetitiva de dados para trabalho de maior valor.
- As equipas passam agora a **receber notícias selecionadas e específicas do setor** diretamente em formato de mensagem e PDF.
- **Trabalho repetitivo automatizado**: monitorização de websites, síntese de conteúdos e distribuição multicanal totalmente assegurados por IA.
- Notícias automatizadas **publicadas diariamente, a uma hora definida, em vários canais do Teams**.



05

Reduzimos em 70% o tempo de investigação de fraude num grande banco europeu, libertando a capacidade dos analistas da triagem manual para casos de elevada complexidade.

Exemplo de cliente



Situação

- Uma grande instituição bancária europeia processava **mais de 1 000 alertas de fraude por mês**, exigindo **investigação manual detalhada de entidades, contrapartes e beneficiários** em 5 equipas interfuncionais.
- O processo de triagem era **altamente manual e moroso**: os analistas dependiam de fontes de dados fragmentadas, **faziam pesquisa repetitiva manualmente** e compilavam relatórios de investigação a partir do zero para cada alerta.
- **60% dos alertas eram escalados para revisão avançada**, em parte devido à **qualidade insuficiente da pré-análise** — o que criava uma carga de trabalho significativa a jusante e pouca escalabilidade entre equipas.



Abordagem

- **Implementámos a pré-análise automatizada de alertas**: validação, enriquecimento e estruturação dos dados dos alertas (contrapartes, endereços, moedas, montantes), com os campos em falta recuperados automaticamente a partir de sistemas internos.
- **Implementação de pesquisa automatizada a partir de múltiplas fontes**: pesquisa integrada em bases de dados de código aberto, registos internos, redes de relações entre entidades e meios de comunicação externos, bem como fontes de exposição reputacional.
- **Motor de análise com IA** (agentes LLM) interpreta dados não estruturados, deteta padrões suspeitos, identifica relações entre entidades e sinaliza entidades sensíveis e duplicados; **gera relatórios PDF por alerta**, com rastreabilidade total das fontes, arquivados automaticamente no SharePoint.



Impacto

- **Redução de 70% do tempo de investigação por caso**: através da recolha de dados, pesquisa e geração de relatórios automatizada.
- **Taxa de escalamento reduzida de 60% para 40%**: melhores filtros de qualidade na pré-análise e menos escalamentos desnecessários.
- **100% da geração de relatórios automatizada**: zero compilação manual; registo de auditoria completo para fins de conformidade e rastreabilidade.
- Capacidade dos analistas **libertada do trabalho repetitivo de triagem** e redirecionada para **casos de investigação de elevada complexidade e alto valor**.



06

Demos a uma operação logística com várias instalações 100% de visibilidade do parque de cargas e descargas em tempo real e eliminámos o esforço de coordenação manual em 6 centros de distribuição.

Exemplo de cliente



Situação

- A empresa opera uma rede logística muito complexa em **6 grandes centros de distribuição**, movimentando até **3 000 paletes** e **centenas de camiões** por dia em zonas de temperatura distintas.
- As operações do parque cargas/descargas (*check-in* na portaria, atribuição de cais, carga e descarga) dependiam de **processos manuais fragmentados, e-mails e ficheiros Excel desvinculados** para o planeamento, criando gargalos e pontos cegos operacionais.
- Esta falta de sincronização causou uma utilização ineficiente dos cais, congestionamento do local, atrasos na resolução de incidentes e impossibilitou a medição precisa dos KPIs críticos dos fornecedores (OTD, IA, OTIF).



Abordagem

- Instalação de um *Yard Management System* (YMS) abrangente para **digitalizar todo o ciclo de vida de cada visita de veículo**, desde a chegada ao portão e o registo de entrada até à atribuição do cais, aos tempos de carga e descarga e ao registo de saída final.
- A camada de sincronização do WMS faz a ponte entre os movimentos externos no parque e as operações internas do armazém, alinhando a **presença física dos camiões** com os **fluxos de picking, preparação e expedição**.
- O módulo *Incident Control Tower* **permite o registo**, a categorização e o **acompanhamento instantâneos de anomalias operacionais** (camiões atrasados, carga danificada), com **comunicação automatizada com os fornecedores** e **monitorização do SLA**.



Impacto

- **100% de visibilidade em tempo real** do estado do parque cargas/descargas em todos os centros de distribuição: **uma única fonte de informação** para as equipas internas e os transportadores parceiros.
- O **esforço de coordenação manual** no planeamento, acompanhamento e comunicação com fornecedores foi **totalmente eliminado**.
- **Cálculo automatizado e exato dos KPI de fornecedores** (OTD, IA, OTIF), antes impossíveis de medir devido à fragmentação dos dados.
- Capacidade das equipas de logística redirecionada do acompanhamento manual e da gestão de incidentes para a **supervisão operacional e a melhoria contínua**.



07

Construímos um *digital twin* e uma infraestrutura de dados de ponta a ponta para um grande produtor alimentar, permitindo visibilidade em tempo real e criando a base para a otimização de processos com IA.

Exemplo de cliente



Situação

- Uma grande fábrica alimentar com 7 linhas de produção **precisava de centralizar e extrair valor** de enormes volumes de dados operacionais fragmentados **gerados em todo o chão de fábrica**.
- Os **dados** provenientes dos sensores das máquinas, dos PLCs, do SCADA e do SAP **estavam completamente isolados**. A gestão e os operadores **careciam de visibilidade em tempo real**, o que tornava extremamente difícil calcular métricas precisas a nível de toda a empresa, como o **OEE**, ou **diagnosticar ineficiências ao nível micro**.
- Esta fragmentação de dados resultou numa **tomada de decisões tardia e reativa**, em gargalos de produção ocultos, em tempos de paragem prolongados das máquinas e na incapacidade de otimizar sistematicamente os parâmetros da linha de produção.



Abordagem

- **Implementação** de uma **arquitetura de dados** abrangente para recolher, transformar e visualizar as operações desde o início, **ligada com sucesso a todos os sensores e controladores nas 7 linhas de produção** (mais de 600 sinais), centralizando os dados brutos do SCADA, dos PLCs, dos controlos de qualidade e do SAP num armazém de dados unificado.
- Criou-se um **Digital Twin em tempo real na fábrica: painéis de controlo** em tempo real que traduzem **dados complexos em informações visuais**, desde dados de sensores ao nível micro (velocidades das máquinas, temperaturas) até KPIs a nível da empresa, como o OEE.
- Implementou-se um **sistema de alertas inteligente** que notifica imediatamente os operadores sobre **desvios no processo** através de avisos no ecrã, com registo detalhado de eventos para análise de padrões históricos e resolução de problemas na origem.



Impacto

Resultados tangíveis

- Operadores do chão de fábrica capacitados com **visibilidade imediata em tempo real** e **alertas** sobre desvios do processo, **reduzindo** drasticamente **os tempos de reação** e minimizando as **paragens não planeadas**.
- **Silos de dados eliminados**: uma única fonte de informação tanto para o diagnóstico tático como para a decisão estratégica nas 7 linhas de produção.

Resultados intangíveis

- **Base estabelecida** para a **otimização prescritiva com IA**: o motor **integra dados do processo em tempo real** juntamente com **variáveis externas** para prescrever de forma autónoma os parâmetros ideais da linha de produção, maximizando o rendimento, otimizando as receitas e reduzindo o consumo de energia.

08

Ajudámos uma empresa farmacêutica a aumentar a produtividade laboratorial em 30% e a reduzir o *lead time* dos métodos analíticos em 23%, com um impacto de 1.7M€ em P&L.

Exemplo de cliente



Situação

- O tempo e o esforço no desenvolvimento e validação de métodos analíticos **excediam** sistematicamente os **requisitos dos clientes** e os **benchmarks da concorrência**.
- A **elevada variabilidade dos processos** e os **lead times longos**, agravados pela falta de cooperação entre as equipas de desenvolvimento e de validação, resultaram numa **baixa satisfação dos clientes** e num **fraco cumprimento das Boas Práticas de Fabrico**.
- A ausência de uma **estratégia normalizada de transferência** de conhecimentos criou uma **dependência da experiência individual** e um **risco para a sustentabilidade** futura de toda a organização.



Abordagem

- **Metodologias normalizadas e simplificadas** em todas as **fases de desenvolvimento**; melhoria da logística interna e da preparação dos laboratórios para **eliminar os tempos de espera** e de **pesquisa**.
- Utilização otimizada do ELN (**Electronic Lab Notebook**) e implementação de um planeamento integrado para **alinhar os fluxos de trabalho de desenvolvimento e validação**.
- Criação de um **programa estruturado de transferência de conhecimentos** e de um **modelo de governance** para gerir a implementação, acompanhar a conformidade e garantir a sustentabilidade das melhorias.



Impacto

Resultados tangíveis

- **Redução de 23%** do *lead time* dos métodos analíticos
- **+30% de melhoria da produtividade** (métodos por ETI por ano)
- **+17pp na taxa de qualidade à primeira** nas análises de rotina
- **1.7M€ de impacto em P&L** através da menor dependência de *outsourcing* e de um *time-to-market* mais rápido

Resultados intangíveis

- **Menor dependência do conhecimento individual** através de transferência de conhecimento normalizada.
- **Melhor colaboração entre as equipas de desenvolvimento e de validação**, eliminando gargalos causados pelo trabalho em silos.

09

Gerámos 25M€ de poupanças no EBITDA em 14 mercados para uma empresa líder no setor do diagnóstico clínico, através da reestruturação das operações laboratoriais e da melhoria da produtividade da força de trabalho.

Exemplo de cliente



Situação

- Uma empresa líder no setor do diagnóstico clínico, com presença em 14 países, enfrentava **custos operacionais e de pessoal acrescidos**, com uma rede **ineficiente de laboratórios e centros de recolha de amostras** a gerar **despesas gerais desnecessárias**.
- Os elevados custos de subcontratação para análises, a fraca eficiência logística e a baixa produtividade nas áreas de patologia e elaboração de relatórios médicos estavam a absorver uma parte **significativa da capacidade da força de trabalho sem proporcionar um valor proporcional**.
- Não existia um referencial estruturado de *benchmarking* para **identificar desvios de desempenho** ou **impulsionar melhorias de produtividade** em todos os mercados.



Abordagem

- **Reestruturação da área ocupada pelos laboratórios e centros de recolha:** centralização dos laboratórios, encerramento ou otimização dos centros de recolha e de radiologia com desempenho insuficiente e internalização das análises anteriormente subcontratadas.
- Implementação de **algoritmos logísticos** para otimizar os percursos e reduzir o esforço de transporte; **melhoria da produtividade na elaboração de relatórios médicos** através do reconhecimento de voz, **eliminando o trabalho de transcrição manual**.
- Realização de *benchmarking* interno e externo para **identificar e colmatar desvios de produtividade em todos os 14 mercados**; renegociação dos custos de aquisição em toda a rede.



Impacto

- **Poupanças de 25M€** no EBITDA alcançadas em 14 mercados ao longo de 3 anos.
- **Esforço significativo da força de trabalho** redirecionado das tarefas manuais de elaboração de relatórios e administrativas, graças ao **reconhecimento de voz e à normalização de processos**.
- **Melhoria** da qualidade dos relatórios, maior disciplina orçamental, redução dos *lead times* e níveis de serviço mais elevados em toda a rede.



10

Reduzimos o esforço de planeamento até 75% num produtor com duas unidades de negócio, automatizando o planeamento da produção e a coordenação entre unidades.

Exemplo de cliente



Situação

- Duas unidades de negócio **funcionavam com um nível excessivo de comunicação informal**: as atualizações de estado do STO eram geridas de forma isolada, **aumentando o risco de erros** e de **desfasamentos entre as unidades**.
- O planeamento **era inteiramente manual e propenso a erros**, sem qualquer capacidade de automatização ou simulação — as decisões tomadas na UN1 tinham um impacto direto na UN2 e no cliente final, mas **não eram monitorizadas nem acompanhadas**.
- **Não havia visibilidade em tempo real da carga de trabalho, da utilização da capacidade** ou do **impacto a jusante** das alterações de planeamento nos níveis de serviço.



Abordagem

- **Tarefas de integração automatizadas** entre as duas unidades de negócio, reduzindo o esforço manual e garantindo a consistência dos processos ao longo dos ciclos de planeamento.
- Implementação de um **sistema de acompanhamento de alterações de dados em tempo real** para identificar imediatamente **como os atrasos** na UN1 **afetam os clientes** da UN2, substituindo a comunicação reativa por e-mail.
- Criação de uma **ferramenta de monitorização diária** da carga de trabalho com definições de turnos e preferências de máquinas, análise do impacto dos atrasos e monitorização de stocks, para **apoiar decisões de planeamento proativas**.



Impacto

- **Redução de 50% do tempo de planeamento** na UN1; **redução de 75%** na UN2.
- O cumprimento do **nível de serviço** entre a UN1 e a UN2 **melhorou de 67% para 85%**.
- Nível de serviço ao cliente final **assegurado em 96%**.
- **Capacidade da equipa de planeamento** redirecionada da coordenação manual e da resolução urgente de problemas para o **planeamento prospetivo e a otimização**.



11

Reduzimos o tempo de preparação de relatórios de 2–3 dias para 5 minutos, através da automatização dos relatórios de vendas e rentabilidade com análises de variações e geração de *insights* com base em IA.

Exemplo de cliente



Situação

- A elaboração de relatórios era um **processo altamente manual, baseado no Excel**, que exigia uma preparação, um ajuste e uma validação exaustivos antes de se poderem obter conclusões.
- **Cada relatório demorava 2 a 3 dias** a ser elaborado, uma vez que as equipas tinham de consolidar manualmente os dados, verificar os valores, validar os resultados e interpretar os desvios nas vendas e na rentabilidade.
- Este processo criava uma **carga operacional significativa** e limitava o tempo disponível para uma análise mais aprofundada, a tomada de decisões e a implementação de medidas empresariais.



Abordagem

- Desenvolvimento de um **fluxo de trabalho de relatórios baseado em IA** que gera automaticamente relatórios de gestão normalizados em poucos minutos.
- A solução **analisa o desempenho das vendas, dos componentes de custo, da margem bruta e da rentabilidade**, identificando os principais fatores subjacentes aos desvios em várias dimensões do negócio, incluindo mercado, cliente, marca, embalagem e região.
- O **resultado automatizado** inclui um resumo executivo, uma análise do desempenho de base, *insights* sobre várias dimensões, tabelas estruturadas, gráficos e comentários gerados por IA, garantindo um formato de relatório consistente e repetível



Impacto

- O **tempo** de geração de relatórios **foi reduzido de 2–3 dias para cerca de 5 minutos**.
- O processo evoluiu da preparação manual de informação para uma **capacidade escalável de geração de *insights***.
- As equipas beneficiam agora de um **processo de reporting normalizado e repetível**, com muito menos esforço manual, menos passos de validação e mais tempo dedicado à análise, à decisão e à ação.
- As conclusões geradas por IA permitem **identificar mais depressa os fatores de desempenho** e as causas raiz, melhorando a qualidade, a consistência e a rapidez do relatório de gestão comercial.



12

Ajudámos uma empresa global do setor do petróleo e gás a reduzir os custos indiretos da direção e a melhorar a produtividade da mão de obra em quatro grupos de ativos, através de rotinas estruturadas e de ferramentas digitais.

Exemplo de cliente



Situação

- O tempo da direção era em grande parte **absorvido por rotinas de reuniões ineficazes**, sem verificação no terreno. A gestão, tanto ao nível dos ativos como ao nível corporativo, dedicava um número significativo de horas a contactos não estruturados que **não se traduziam em decisões operacionais ou ações corretivas**.
- **Não existia uma estratégia estruturada de desdobramento**: a estratégia da empresa limitava-se à definição de KPIs pela gestão de topo, sem aplicação operacional, obrigando a gestão intermédia a **despender tempo a colmatar lacunas manualmente**.
- **Faltavam normas** de gestão visual, rotinas de auditoria e acompanhamento do desempenho. **As decisões não eram tomadas com base em dados**, o que criava ciclos repetidos de **recolha manual de informação** e **comunicação informal**.



Abordagem

- Foi lançado um **Programa de Excelência na Manutenção** através de *workshops* de melhoria específicos, com o objetivo de otimizar e digitalizar os processos E2E — desde a notificação de manutenção, passando pelo planeamento e programação, até à execução e encerramento.
- Foram implementados o **Leaders' Standard Work** e **ferramentas digitais de gemba walk** (aplicações Rise e MBW) para normalizar as rotinas de liderança no terreno e reduzir o tempo gasto em coordenação informal e atualizações do estado atual.
- **Foram implementados relatórios diários, semanais e mensais em Power BI e mission control rooms**, para substituir os esforços de *reporting* manual por visibilidade de desempenho automatizada e em tempo real, em todos os grupos de ativos.



Impacto

- **Melhoria da produtividade da mão de obra** de ~9.6M\$/ano em 4 grupos de ativos.
- **Conformidade de MP acima de 90% e conformidade de MC acima de 80% alcançadas** – em linha com o *benchmark* do setor para operações de manutenção *best-in-class*.
- O **tempo da direção** foi estruturalmente **redirecionado** da sobrecarga de reuniões e do *reporting* manual para a **liderança no terreno** e a **supervisão de valor acrescentado**.
- **Redução de 89% no tempo de inatividade nas inspeções; redução de 40% no backlog da manutenção**. Impulsionada por rotinas de gestão melhoradas, e **não por aumento de efetivos**.
- As **ferramentas digitais eliminaram os esforços de recolha manual de dados** e de *reporting* nos ciclos de gestão diários, semanais e mensais.

13

Ajudámos uma empresa do setor da indústria transformadora a reduzir o stock de peças de substituição em 26% e a eliminar os custos indiretos de planeamento, através da reformulação de todo o sistema de classificação e reabastecimento de peças.

Exemplo de cliente



Situação

- **Níveis elevados de stock de peças de substituição** com critérios de criticidade pouco claros, o que **dificulta a confiança da equipa de manutenção no armazém**, levando a soluções alternativas informais e à duplicação de esforços.
- O **lead time dos fornecedores estava definido incorretamente no sistema**, obrigando os responsáveis pelo planeamento a **compensar manualmente** e a **monitorizar as encomendas** fora do processo padrão.
- **Não havia uma ferramenta estruturada de acompanhamento de reservas**, o que exigia um esforço manual significativo para acompanhar a disponibilidade de peças para a manutenção planeada.



Abordagem

- Foi concebido um **novo sistema de classificação de peças** com **critérios de criticidade claros**, eliminando a **ambiguidade** e **reduzindo o tempo** despendido pelos planeadores em decisões *ad hoc*.
- **Foram renegociados os lead times dos fornecedores** e **normalizadas as designações das peças**, reduzindo o esforço de reconciliação manual entre os dados do sistema e o desempenho real das entregas.
- Foram implementados um **quadro de controlo de reservas**, uma reserva avançada de peças para manutenção planeada e um **processo estruturado de inventário** para equipamento reparado, substituindo a coordenação informal por fluxos de trabalho normalizados.



Impacto

- **Redução de 26% no valor do stock de peças de substituição** (de 1.8M€ para 1.3M€).
- O **esforço das equipas de planeamento e manutenção** foi significativamente reduzido através da eliminação de soluções manuais alternativas, da coordenação informal e da tomada de decisões *ad hoc*.
- Foram identificadas **peças em desuso no valor de 70 mil euros** para abatimento; **340 referências com pontos de reabastecimento** atualizados para melhorar o nível de serviço.
- A confiança da equipa de manutenção no armazém foi restaurada, **reduzindo o esforço de verificações duplicadas** e as **práticas informais de gestão de stock**.



14

Implementámos um sistema de introdução de encomendas e expedição automático, baseado em IA, para um produtor alimentar europeu, reduzindo em 55 % o número de ETI necessários e aumentando o nível de serviço de 91 % para 98,9 %.

Exemplo de cliente



Situação

- Produtor europeu alimentar com **várias unidades de produção e distribuição** que enfrentava ineficiências nas equipas de *customer service* (CS) e de distribuição.
- A equipa de CS processava **manualmente** as encomendas recebidas em **PDF e por e-mail** para todos os clientes sem EDI, introduzindo os dados no SAP e gerindo os códigos de cliente, as condições de entrega e os códigos internos.
- A equipa de Distribuição dependia de **folhas de cálculo e chamadas telefónicas** para o planeamento; a expedição exigia **interação humana** em todas as etapas (documentação CMR, expedição manual).



Abordagem

- **CS – Integração de encomendas *touchless*:** a IA lê as encomendas recebidas em PDF/email, transforma-as no formato SAP Sales Import, incorpora os códigos de cliente + condições de entrega e integra-as no sistema sem intervenção humana.
- **Distribuição - Ferramenta de roteamento e interação:** planeamento conjunto de transferências e expedições, envio automático de e-mails com os requisitos de transporte para os operadores; todo o fluxo de trabalho é realizado dentro da ferramenta.
- **Distribuição - Ferramenta de *Yard Management*:** conceção e desenvolvimento de um sistema de expedição com *checkout* automático, permitindo o envio sem contacto e sem interação humana.



Impacto

Resultados tangíveis

- **ETI** : -55% necessários
- **Nível de serviço:** 91% → 98,9%
- **Ocupação de camiões:** 70% → 86%

Resultados intangíveis

- **Escalabilidade:** fluxos e ferramentas normalizados, replicáveis em novos sites.
- **Simplificação administrativa:** redução da burocracia e correções nas interfaces ao longo da cadeia logística.



Pronto para uma CULTURA
de **EXCELÊNCIA POTENCIADA**
PELA TECNOLOGIA?