

ODGERS BERNDTSON

Shaping Tomorrow:

Digitalização e Inteligência Artificial
na Indústria e Operações

Índice:

- Propósito & Objetivos **3**
- Principais Mensagens & Ideias-chave **4**
- Conclusões **8**
- Odgers Berndtson **9**

Propósito & Objetivos

É seguro afirmar que entrámos na era de uma nova Revolução Industrial. A tecnologia digital, e em particular a Inteligência Artificial (IA), está a transformar o mundo de forma acelerada. Assim como a energia a vapor impulsionou a primeira Revolução Industrial, a eletricidade a segunda, e as tecnologias da informação a terceira, estamos agora a viver um período que pode sinalizar a transição da quarta para a quinta Revolução Industrial, marcada pela massificação do uso de modelos sofisticados de dados, *machine learning*, IA, robótica avançada, tecnologia *blockchain*, entre outros.

Esta nova fase não se limita exclusivamente ao avanço da maquinaria e da automação: trata-se da redefinição do próprio tecido da nossa sociedade, economia e vida quotidiana. Diferentes estudos sustentam que a IA e as inovações digitais estão já a revolucionar diversos setores, entre os quais, claro está, a indústria.

Este relatório visa ilustrar como algumas das empresas líderes em Portugal estão a abordar esta temática nas áreas de indústria e operações. Especificamente, procuramos compreender que passos estão a ser dados e como estas empresas estão a definir e implementar uma visão para capturar o valor desta nova revolução. Ao longo deste relatório, abordamos o impacto que a digitalização e a IA já estão a ter em três grandes dimensões: 1) nas operações e processos industriais; 2) na inovação; 3) nas pessoas.

Convidámos empresas de diferentes segmentos a partilharem as suas experiências e a explorarem os resultados que já estão a colher da implementação de ferramentas e práticas digitais e de IA. Endereçamos um agradecimento especial aos convidados que contribuíram com um conjunto valioso de ideias e perspetivas.



Carlos van Zeller
COO da Altri



Luis Delgado
Administrador da Bondalti



Miguel Gil Mata
CEO da Sonae
Capital Industrials



Miguel Pinto
Dir. Geral da Continental
Advanced Antenna



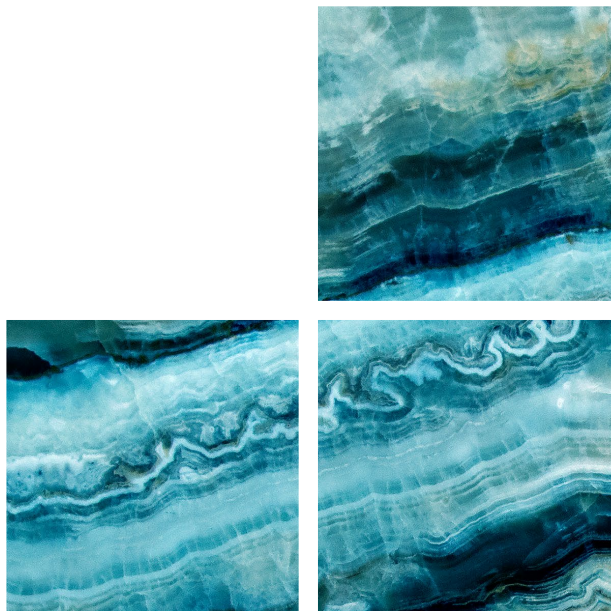
Nuno Fitas Mendes
CEO da REN Portgás



Paulo Sousa
CEO da Colep Packaging



Ângelo Ramalho
EX-CEO da Efacec



Principais Mensagens & Ideias-chave

1. Impacto nas Operações e Processos Industriais

Para **Carlos Van Zeller (COO da Altri)** “A aplicação de ferramentas digitais e de IA nos processos industriais são autênticas autoestradas de dinheiro para as organizações”, razão pela qual a Altri apresenta três exemplos claros de como têm vindo a alavancar estas tecnologias. Do ponto de vista da produção, menciona os ganhos de eficiência obtidos através da implementação de avatares que permitem transformar os operadores em operadores digitais, garantindo um equilíbrio entre tecnologia e intervenção humana. Também ao nível do tratamento de grandes volumes de dados as melhorias são evidentes, sendo de realçar as poupanças de tempo e de esforço humano em tarefas relacionadas com triagem e segmentação de informação. Ao nível da deteção de fraudes, a IA tem também tido um papel crucial, nomeadamente na identificação de anomalias e respetivo controlo, sinalizando as lideranças para as ações que devem ser tomadas em tempo real. Também **Nuno Fitas Mendes (CEO da REN Portgás)**, realça o “papel crescente do IA na deteção de fraude no sector do gás”.

Miguel Gil Mata (CEO da Sonae Capital Industriais), reforça a importância de ter as lideranças alinhadas em torno de uma cultura de inovação referindo que “o ciclo de planeamento estratégico da organização inclui necessariamente reflexões sobre digitalização e IA garantindo que estes temas estão permanentemente na nossa agenda e que as pessoas são estimuladas a pensar fora-da-caixa”. A SC Industriais, lançou recentemente o projeto denominado de Fábricas Digitais, que reflete os esforços feitos ao nível da modernização e otimização dos processos industriais, nomeadamente através da sensorização e digitalização profunda de todos os parâmetros do processo industrial. Os resultados deste avanço tecnológico têm sido consideráveis, sendo já refletidos em várias empresas desta *holding*.

Luís Delgado (Administrador da Bondalti) reitera que “a indústria química é altamente digital, na medida em que o produto, não sendo algo visível, necessita de um controlo mais apertado. Desta forma o investimento em sistemas de controle do processo tem sido

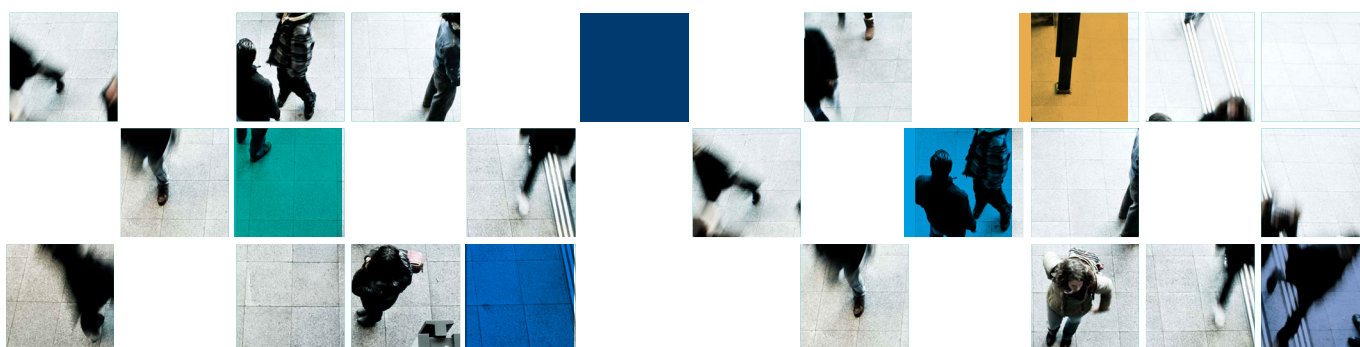
uma realidade da empresa, sendo que a digitalização é algo que está presente, mas numa lógica muito clara de garantir previsibilidade, estabilidade, segurança e qualidade de produto final.” Assim, para a Bondalti, a importância de conseguir garantir previsibilidade no seu processo de fabrico, é um aspeto-chave e que, não obstante operar num sector bastante tradicional, vê-se continuamente desafiada a aumentar a sua maturidade digital.

Sendo esta uma área bastante natural ao nível do impacto gerado, a verdade é que as empresas mais tradicionais e com processos e tecnologia mais *legacy* enfrentam desafios na integração de ferramentas digitais e IA. A este respeito, **Ângelo Ramalho (EX-CEO Efacec)** refere que “não obstante os esforços já feitos, ainda existe bastante margem de progressão na área do digital e da IA”, sugerindo a crescente importância de capturar mais valor da inúmera quantidade de dados que são produzidos ao longo de todo o processo de manufatura.

A Efacec encontra-se numa fase de transformação digital, reconhecendo a necessidade de acelerar o seu progresso nesta área para se manter competitiva no mercado em que opera. Embora esteja ciente de que ainda possui uma maturidade digital limitada, vê este cenário como uma oportunidade de crescimento, assim como muitas outras organizações que enfrentam desafios semelhantes.

Ideias-Chave:

- Os líderes em Portugal estão cientes do impacto positivo da digitalização e da IA na produtividade e competitividade das empresas, reconhecendo a sua importância estratégica para o futuro das indústrias nacionais.
- Os *Boards* e as Comissões Executivas devem ser promotores e *drivers* da transformação digital, integrando-a no planeamento estratégico e promovendo a experimentação de *use cases*, para garantir a sua eficácia e alinhamento com os objetivos da empresa.
- Apesar dos esforços iniciais para adotar a digitalização e a IA, as empresas estão em diferentes estádios de maturidade, o que exige uma abordagem diferenciada na implementação das tecnologias.
- Dada a ainda limitada capacidade de investimento de muitas empresas, é crítica priorização em *use cases* maduros, que ofereçam retorno comprovado, permitindo uma adoção mais segura e eficiente das novas tecnologias.



2. Impacto na Inovação

A importância das parcerias e do envolvimento das lideranças no processo de inovação e aprendizagem contínua, foi um aspeto transversalmente mencionado no presente debate. Para **Paulo Sousa (CEO da Colep Packaging)**, “os momentos de crise permitem-nos ser mais disruptivos e, portanto, inovar. Não obstante, é muito mais difícil para empresas que estão estáveis, num processo de crescimento sólido, com rentabilidades e a entregar, terem a motivação de mudar”. Das empresas presentes, quer a SC Industriais quer a Colep Packaging destacam a importância de expor os colaboradores a casos de sucesso, a realizarem formações contínuas e criarem momentos para reflexão sobre a aplicação de novas tecnologias.

De forma a implementar uma cultura de inovação e aprendizagem, a Altri tem conseguido garantir avanços significativos na sua maturidade digital através de parcerias e formação, como cursos sobre inteligência artificial e implementação de sistemas digitais para otimização de processos industriais. É salientada a importância de fomentar a curiosidade intelectual e a aprendizagem contínua, desafiando as lideranças a serem *Champions* de gestão de mudança e a capacitarem as suas equipas em novas metodologias, garantindo uma disseminação do conhecimento pela organização.

A este respeito, **Nuno Fitas Mendes**, vê igualmente que as camadas mais juniores da organização possam “assumir um papel de desafiadores e de promotores de disrupção”, podendo contribuir com *benchmarking* e com a quebra de algumas ortodoxias. Ainda assim, as empresas deverão estar “disponíveis para alocar recursos justamente à temática da IA”.

Miguel Pinto (Diretor Geral da Continental Advanced Antenna) garante que “a utilização de IA tem tido um enorme impacto na inovação e desenvolvimento de produto”. Para o Grupo Continental, o desenvolvimento de propriedade intelectual e de patentes é chave para o sucesso dos seus negócios, na medida em que o mercado está em franca mudança, não só ao nível da concorrência direta como das empresas com modelos de negócio integrados (como por exemplo a Tesla ou a BYD). Perante este cenário, **Miguel Pinto** sublinha que “a digitalização e a IA estão a criar oportunidades, mas também a exigir investimentos significativos para as empresas se manterem competitivas”.

Ideias-Chave:

- A digitalização e a IA podem transformar profundamente tanto o desenvolvimento de produtos quanto os modelos de negócio, embora se verifique que o grau de impacto varie entre diferentes indústrias.
- Mesmo as empresas bem-sucedidas devem fomentar um sentido de urgência para acompanhar e integrar as tendências digitais e de IA.
- Toda a organização, incluindo as gerações mais jovens, deve ser envolvida no impulsionar da inovação e garantir uma transformação suficientemente abrangente às diferentes camadas da organização.

3. Impacto nas Pessoas

A necessidade de requalificação de diferentes funções na organização, com especial enfoque na base e nas chefias intermédias, surge como um dos tópicos mais importantes no que concerne ao impacto do Digital e IA nas pessoas. A este nível é, cada vez mais, exigida uma mudança de comportamentos e o desenvolvimento de novas competências de forma às pessoas manterem a sua relevância para a organização.

Paulo Sousa reforça que “quando consideramos que a função de um operador de linha, cuja função é produzir 100 mil ou 200 mil latas, num turno, aquele operador de linha vai ter de ser reconvertido e a função dele já não é produzir latas, mas sim observar, controlar e melhorar este processo. A transformação digital faz-se sentir nos mais pequenos pormenores, mas, no final, faz a diferença”.

Também a este propósito, **Carlos Van Zeller** refere que “as empresas estão a considerar permitir que os operadores de fábricas trabalhem remotamente, com suporte físico apenas em casos de necessidade, para se adaptarem às expectativas dos funcionários e aumentar flexibilidade operacional”. Contrariamente a outros sectores de atividade, o tema da flexibilização do trabalho tem sido mais delicado nas operações industriais, o que coloca desafios no que concerne à atratividade por parte da nova geração de colaboradores que valoriza um maior equilíbrio entre a vida pessoal e profissional.

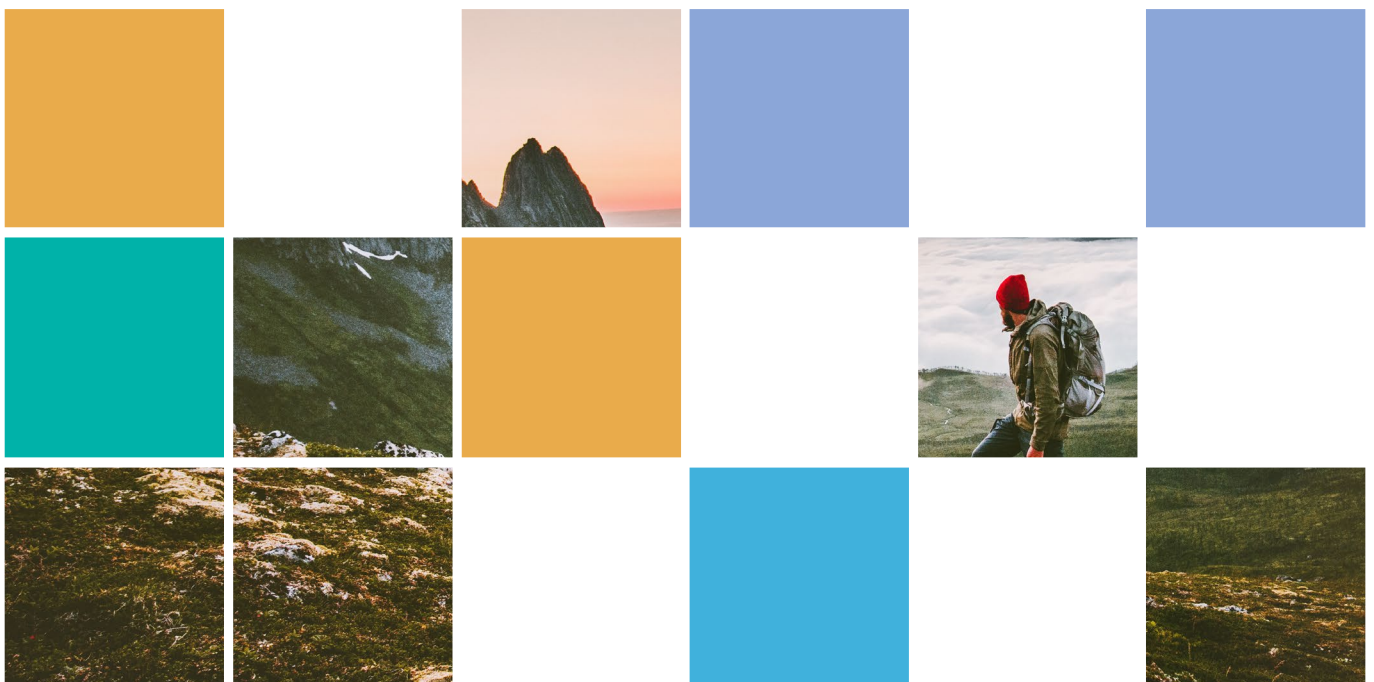
Ainda no domínio das pessoas, **Nuno Fitas Mendes** alerta para o potencial de “otimizar *workforce management*, numa empresa que tem cerca de 400.000 clientes e 6.000 km de rede de distribuição. Com maior rapidez, conseguimos acionar a melhor equipa para solucionar o problema do cliente”. Relativamente ao trabalho dos operadores, nos centros de supervisão e despacho de energia, verificam-se avanços na utilização de ferramentas de IA, ainda que “o operador vá continuar a ter de evoluir para um papel de controlo e de dar as instruções certas”.

Ideias-Chave:

- A introdução do digital e da IA está a transformar as funções dentro das organizações, exigindo uma requalificação abrangente ao nível das funções de base e chefias intermédias. Este processo é crucial para garantir que os colaboradores possam acompanhar as novas exigências tecnológicas, mantendo-se eficientes e alinhados com as necessidades emergentes da empresa.
- Para além da adoção de novas tecnologias, a transformação digital exige uma mudança cultural profunda dentro das organizações. Não se trata apenas de adquirir novas competências técnicas, mas também de desenvolver uma mentalidade de inovação, colaboração e aprendizagem contínua, onde a flexibilidade e a capacidade de adaptação são valorizadas. Assim, os colaboradores tornam-se agentes ativos na implementação da estratégia digital, contribuindo de forma mais incisiva para o crescimento sustentável da empresa.
- Verifica-se uma tendência para as funções exigirem mais “controlo” do que apenas “execução” sendo que para que tal aconteça, ganham importância o desenvolvimento de competências relacionadas com a capacidade de análise e de resolução de problemas.

Conclusões

- 1 O impacto da Digitalização e da IA é inevitável nas três dimensões abordadas neste documento: criam-se oportunidades, mas também se torna necessário estar atento para eventuais ameaças e atuar.
- 2 As Lideranças têm de alocar tempo e foco a este tema, funcionando como *drivers* de mudança ao criar as condições necessárias para que as organizações incorporem um *mindset* de disrupção.
Sendo áreas relativamente novas e em rápida evolução, é importante integrar conhecimento externo; as lideranças têm de reconhecer que pode existir ainda pouco *expertise* devendo, por isso, alicerçarem-se em parcerias com consultoras, recrutar competências que não existam na organização e fazerem *benchmark* com outras realidades organizacionais.
- 3 O processo de adoção é uma jornada contínua, na qual as empresas vão ter de fazer escolhas inteligentes para maximizar o retorno dos seus investimentos; para empresas de menor dimensão, tal pode significar optarem por ser um *fast follower*, mais do que um disruptor.
- 4 A gestão da mudança faz-se, também, através da implementação de novas ferramentas e consequente alteração de processos de trabalho, o que implica a capacidade de envolver e influenciar todos os *stakeholders* da organização, desde a base até ao topo.
- 5 O desenvolvimento de novas competências através de *Strategic Workforce Planning* permite às organizações garantir que têm as pessoas certas, nas funções certas e nos momentos certos.



Odgers Berndtson

Como pode a Odgers Berndtson ajudar as organizações a gerir a disrupção?

A Odgers Berndtson é um *trusted advisor* no desenvolvimento de talento e liderança no fortalecimento de organizações de alto desempenho. A nossa abordagem holística concentra-se em alinhar os desafios estratégicos da Organização com as prioridades dos Líderes, assente em três áreas:

— Odgers Berndtson —

APOIAR AS ORGANIZAÇÕES NO RECRUTAMENTO DE EXECUTIVOS

Refletir sobre as competências existentes e as competências em falta na organização

Desenhar e / ou redefinir perfis, com enfoque em áreas digitais e de IA e nas competências necessárias

Recrutar perfis com conhecimento específico em Digital, IA, Dados, *Machine Learning*, etc

CONSTITUIR ADVISORY BOARDS

Definir a composição do *Board*, de acordo com critérios de diversidade de experiências, conhecimentos técnicos, competências

Conduzir uma pesquisa à escala global, no sentido de encontrar perfis capazes de desafiar e trazer novas perspetivas

Selecionar os perfis com maior grau de diferenciação, *fit* à cultura organizacional e aos desafios futuros

DESENVOLVER AS MELHORES ESTRATÉGIAS DE LIDERANÇA & TALENTO

Redefinir ou adaptar os processos de RH para gerir os níveis de *engagement* da organização e manter o foco dos colaboradores no desempenho

Implementar formas de trabalho ágeis que mantenham os níveis de eficácia e produtividade da organização

Reinventar ou adaptar a organização através de equipas multifuncionais, estruturas e funções ágeis



Equipa multidisciplinar com conhecimento alargado em *Executive Search*, Consultoria Organizacional e Recursos Humanos, com mais de 25 anos de experiência a operar no mercado.

Detemos um profundo conhecimento local e global dos vários setores de atividade onde operam os nossos clientes, desenvolvendo soluções ajustadas ao contexto de cada negócio, com impacto nos resultados e pessoas.



Luís Sítima
Managing Partner

+351 933 152 179

[linkedin.com/in/luís-sítima-85695226](https://www.linkedin.com/in/luís-sítima-85695226)

luis.sitima@odgersberndtson.com



Maria João Gomes
Partner

+351 939 990 301

[linkedin.com/in/maria-joão-gomes-43397ba](https://www.linkedin.com/in/maria-joão-gomes-43397ba)

maria.gomes@odgersberndtson.com



Pedro Meda
Partner

+351 964 931 637

[linkedin.com/in/pedromeda](https://www.linkedin.com/in/pedromeda)

pedro.meda@odgersberndtson.com



João Araújo
Senior Principal

+351 932 911 945

[linkedin.com/in/joaoaraujo87](https://www.linkedin.com/in/joaoaraujo87)

joao.araujo@odgersberndtson.com

