



26.04.2024

**Diretor**  
Filipe Alves  
**Subdiretores**  
Lígia Simões,  
Nuno Vinha  
e Ricardo  
Santos Ferreira

# Special Report

## Indústria Farmacêutica

Caderno publicado como suplemento do Jornal Económico nº 2247. Não pode ser vendido separadamente.



# O impacto da inovação no negócio das farmacêuticas

■ Poucas indústrias podem beneficiar tanto, e desde já, da Inteligência Artificial como o sector farmacêutico. Redução de tempo de investigação e desenvolvimento; simulações mais alargadas, mas mais precisas; ganhos na produção e na gestão são benefícios que algumas empresas já estão a colher, revelam ao JE vários responsáveis de topo.

**Portugal está a des-  
perdiçar potencial  
de inovação  
ao não receber mais  
ensaios clínicos**

Debate ■ P.3

**Inteligência Artificial  
vai permitir às  
farmacêuticas dirigir  
melhor os seus  
investimentos**

Tecnologia ■ P.4

**João Almeida Lopes**  
“Apesar da subida, o baixo  
investimento em I&D  
limita a competitividade”

Entrevista ■ P.8-10



**Farmacêuticas  
investiram mil  
milhões em I&D em  
Portugal no espaço  
de uma década**

Análise ■ P.11

## Editorial

“Os EUA inovam, a China produz e a Europa regula”



Nuno Vinha

nvinha@medianove.com

A frase que dá título a este editorial – dita no painel de debate “A Indústria Farmacêutica”, organizado esta semana pelo Jornal Económico – não terá apanhado de surpresa quem estava a assistir. É ponto assente no sector farmacêutico que a Europa pensa, promove e implementa um conjunto mais estrito de regras que os Estados Unidos e a China. Mas a frase acima não era um apelo à desregulação, ao abandono da verificação institucional da validade dos medicamentos ou até mesmo da análise económico-financeira do seu uso e comparticipação. Era – e isso não é pedir pouco – um grito de alerta para que os reguladores do medicamento sejam rápidos e ágeis o suficiente para, pelo menos, tentarem acompanhar a velocidade de evolução da tecnologia e dos mercados. Era, em suma, um alerta para que não bloqueiem a inovação na Europa, um continente que foi o berço de algumas das mentes mais brilhantes na investigação médica e de medicamentos que salvaram e vão continuar a salvar vidas no futuro. A alternativa – má, por certo – é a de os europeus não terem acesso precoce a terapias inovadoras e ao que de melhor se descobre e produz noutro sector.

No que toca a Saúde e indústrias associadas, o programa do novo governo AD é prolífero na palavra “despesa”. Mas contém zero referências a criação de riqueza no sector. Um mau sinal que pode e deve ser corrigido.



## Portugal está a desperdiçar potencial de inovação criado pelos ensaios clínicos

**Saúde** ■ Bastonário da Ordem dos Farmacêuticos afirma que não devemos ficar contentes por termos 170 ensaios clínicos, quando somos capazes de captar o dobro ou o triplo.

**Inês Correia Botelho**  
ibotelho@medianove.com

Portugal tem desperdiçado potencial de inovação dos ensaios clínicos, já que acolhe apenas 170, quando poderia ter em curso entre 400 e 500. Uma perda que resulta da excessiva burocracia e inação das entidades públicas, considerou o bastonário da Ordem dos Farmacêuticos, Helder Mota Filipe, no pequeno-almoço promovido pelo Jor-

nal Económico (JE) na terça-feira, 23 de abril, sobre o sector farmacêutico. O evento, que decorreu em Lisboa, contou com várias personalidades de topo da indústria.

O bastonário revelou que é importante “tornar Portugal competitivo na área dos ensaios clínicos” e que devemos “responsabilizar os políticos” por “não criarem condições” para evoluirmos ao mesmo nível que os outros países.

O bastonário considera impor-

**“Temos de tornar Portugal atrativo para o investimento e desenvolvimento na indústria farmacêutica e na investigação clínica”**

tante tornar Portugal “atractivo para o investimento e desenvolvimento”.

No mesmo evento, Cláudia Ricardo, diretora de Market Access & External Affairs da Roche, afirma que Portugal está num bom plano ao nível da competitividade dos ensaios clínicos, mas que ainda existem muitas burocracias que atrasam.

“É preciso não esquecer que estamos a concorrer com outros países neste patamar”, refere.



## Inteligência Artificial vai permitir investir de forma mais precisa e poupar custos



**Eric King**  
Diretor-Geral da GSK Portugal



**Marco Dietrich**  
Diretor Geral da Bayer Portugal



**Cláudia Ricardo**  
Diretora de Market Access da Roche



**Hélder Mota Filipe**  
Bastonário da Ordem dos Farmacêuticos

**Saúde** A IA aplicada na saúde vai beneficiar todos, desde a prevenção ao tratamento, ajudando as empresas a gastar menos e investir melhor, considera diretor-geral da GSK Portugal.

**Inês Correia Botelho**  
ibotelho@medianove.com

A indústria farmacêutica tem sido apontada como um dos sectores económicos com maior potencial para a utilização de Inteligência Artificial, machine learning e Computação Quântica. Eric King, diretor-geral da GSK Portugal, considera que a IA aplicada à investigação e produção de medicamentos “vai beneficiar todos”, desde a prevenção ao tratamento, e com poupança de custos e investimentos mais direcionados por parte das empresas.

O responsável da multinacional com sede no Reino Unido fala no pequeno-almoço executivo promovido pelo Jornal Económico (JE) sobre o sector farmacêutico, que decorreu em Lisboa, na passada terça-feira, com várias personalidades da indústria em Portugal.

“Ao juntar informação genética de múltiplas pessoas, a tua pool vai ser mais precisa, e o machine learning vai tornar isto em simulações para resolver doenças da melhor forma”, refere Eric King. Com esta tecnologia vamos “gastar menos e investir naquilo em que tivermos mais benefício”.

Estas novas formas de trabalhar, disse Eric King, podem fazer com que o lançamento de um medicamento possa demorar não 10 anos, mas apenas cinco ou seis anos. E deu o exemplo das vacinas anti-Covid que foram criadas em tempo recorde entre um ano e meio, no que poderá tornar-se no “novo normal”.

O “digital e a Inteligência Artificial já têm uma grande prepon-

derância no diagnóstico”, sublinha, por seu lado, Cláudia Ricardo, diretora de Market Access & External Affairs da Roche, salientando que “o algoritmo existe para ajudar em toda a cadeia, da prevenção ao tratamento”.

Um dos possíveis impactos positivos será a redução das ineficiências. “Há um enorme desperdício, estimado em cerca de 30%, na área da saúde, quer no processo quer nas formas de tratamento”, apontou.

Por outro lado, alertou que “não há *machine learning* sem tratamento de dados, pelo que tem de haver uma discussão multidisciplinar e ao mais alto nível, não necessariamente liderada pelo SNS”. Ainda assim, pediu atenção para o facto de a tecnologia em torno do medicamento se tornar obsoleta rapidamente”.

Seja com que tecnologia, o sector farmacêutico necessita de investimento. Sobre este tema, o bastonário da Ordem dos Farmacêuticos, Hélder Mota Filipe, apontou uma falha no programa do Governo AD – que recentemente entrou em funções. “Sobre Saúde só vemos referências à despesa, despesa, despesa. Sobre criação de riqueza não há uma referência”.

“Não temos uma quantidade ilimitada de dinheiro em Portugal. Temos de encontrar poupanças. Uma das maiores invenções na saúde foram as vacinas e a prevenção permitiria poupar custos de tratamento continuado”, propôs o diretor-geral da GSK Portugal.

**“Não temos uma quantidade ilimitada de dinheiro em Portugal, temos de encontrar poupanças, seja nos genéricos, seja investir em áreas com retorno”**

vá verificar se estamos a cumprir as expectativas”.

Apesar de considerar a regulamentação importante, Marco Dietrich, diretor-geral da Bayer Portugal, salienta que é necessário “aumentar a competitividade europeia a nível da inovação”.

“O que vejo é que os EUA inovam, a China produz e a Europa regula”, sublinha o responsável da Bayer. E deu um exemplo: ainda este mês, o Parlamento Europeu aprovou propostas para rever legislação da União Europeia na área farmacêutica, que parecem “apontar para uma redução da duração das patentes”. O diretor-geral faz notar que a elevada carga de burocracia faz atrasar vários processos.

“A regulação não é intrusiva. É importante que haja uma plataforma de diálogo para perceber as necessidades dos doentes”, destacou Cláudia Ricardo.

A lei portuguesa prevê um prazo de 210 dias para a aprovação de medicamentos. “O que acontece é diferente”, contrapôs Eric King, diretor-geral da GSK Portugal.



Assista ao programa no seu smartphone através deste QR Code ou em [www.jornaleconomico.pt](http://www.jornaleconomico.pt)

Além disso, também a regulação em Portugal não está a conseguir acompanhar, em velocidade, o ritmo da investigação e do mercado, “A inovação está a acontecer a um ritmo nunca antes visto. A área regulamentar tem de se habituar a esta velocidade”, referiu Cláudia Ricardo. A responsável da Roche sugeriu ainda que o regulador [Infarmed] pode espaçar no tempo a avaliação de novas tecnologias introduzidas no mercado, em vez de avaliar no início e depois nunca mais monitorizar. “Depois, a tecnologia entra e não há um sistema que



Jorge Correia, Rute Peixinho e Cáudia Ricardo, da Roche Portugal, à conversa com Nuno Vinha, subdiretor do JE.



A diretora-geral da Angelini Pharma, Olga Insúa, (à direita), e Conceição Martins, também da Angelini Pharma.



O Diretor-geral da Bayer Portugal, Marco Dietrich, (à esquerda) troca ideias com o CEO da Media Nove (dona do JE), José Carlos Lourenço.



O bastonário da Ordem dos Farmacêuticos, Helder Mota Filipe, (à esquerda) foi o keynote speaker do evento.



Luís Abrantes (ao centro), CEO da Generis e vice-presidente da APOGEN, Associação Portuguesa de Medicamentos Genéricos e Biossimilares.



# Uma força motriz pela inovação e sustentabilidade

Em 2024, a AstraZeneca Portugal posiciona-se novamente como uma das mais influentes empresas na indústria farmacêutica, moldando o futuro da saúde global e nacional e reforçando o seu compromisso inabalável com a ciência, a inovação e a sustentabilidade. Com um esforço e investimento significativo em Investigação & Desenvolvimento (I&D), a empresa reafirma o seu papel como líder no avanço da descoberta de novos tratamentos revolucionários e na promoção de um futuro mais sustentável e inclusivo.

Nos últimos anos, a AstraZeneca tem emergido como uma força vital no panorama farmacêutico português, desempenhando um papel crucial na melhoria do acesso aos cuidados de saúde e no avanço da geração de evidência local. Com uma história rica e presença global significativa, a empresa tem deixado uma marca indelével no tecido da saúde em todo o mundo. Este artigo aborda os detalhes da operação portuguesa da AstraZeneca, explorando a sua trajetória, os seus impactos na saúde local, as parcerias estratégicas e o seu compromisso contínuo com a inovação e o bem-estar da comunidade, examinando o seu papel multifacetado e as perspetivas para o futuro da empresa em solo português.

## Prioridade à inovação

Acelerar a inovação científica é uma das prioridades da AstraZeneca Portugal. A dedicação à ciência é evidenciada pelo seu investimento de mais de 22 milhões de euros em I&D desde 2019, a nível local. Com 12 ensaios clínicos em curso no nosso país e 29 estudos de geração de evidência local ativos, a empresa está na linha da frente na produção de conhecimento sobre a realidade de diversas patologias em Portugal e no desenvolvimento de soluções terapêuticas inovadoras. As suas áreas de foco incluem oncologia, doenças raras e biofarmacêutica (onde se incluem as doenças respiratórias e imunológicas, a área cardiovascular renal e

metabólica e as vacinas e terapias imunes), mostrando a diversidade e profundidade do seu portefólio.

Esta dedicação à inovação não é exclusiva da empresa farmacêutica e estende-se à Fundação AstraZeneca (FAZ), uma entidade independente focada, entre outras áreas, no apoio à investigação translacional em Portugal. E não podemos deixar de falar no Prémio FAZ Ciência, atribuído anualmente pela FAZ e que pretende distinguir os melhores projetos de investigação translacional (que engloba pesquisa empírica e trabalho de campo) na área da oncologia. Oferecendo até 35 mil euros para financiar investigações clínicas que possam transformar o tratamento do cancro, esta iniciativa sublinha a importância da pesquisa aplicada e da colaboração entre cientistas e clínicos para acelerar o progresso médico.

## Um pilar de sustentabilidade

O compromisso da AstraZeneca Portugal com a sustentabilidade é profundo e multifacetado, abrangendo desde o acesso à saúde até a proteção do ambiente e a promoção da ética e transparência. Neste âmbito, foi desenvolvido, pelo Fórum Económico Mundial, a London School of Economics and Political Science e a AstraZeneca, o projeto global Parceria para a Sustentabilidade e Resiliência dos Sistemas de Saúde (PHSSR). O objetivo passa por melhorar a saúde global, construindo sistemas de saúde mais sustentáveis e resilientes. Este projeto, também com implementação em Portugal, resultou num conjunto de recomendações nacionais para melhorar a sustentabilidade e resiliência do sistema de saúde, preparando-o para melhor responder às necessidades de saúde verificadas no nosso país.

Ainda na sustentabilidade, a AstraZeneca Portugal promoveu um programa de aceleração em parceria com a StartUp Lisboa e a Unicorn Factory: o Net Zero Health Systems, que procura contribuir para a descarbonização no setor da saúde (globalmente responsável

por cerca de 5% das emissões de CO2), combatendo diretamente uma das maiores causas do desafio climático. Entre 2020 e 2023, a AstraZeneca Portugal plantou mais de 20 mil árvores e a sua sede, depois de instalados 795 painéis fotovoltaicos, opera agora com 100% energia renovável. Ainda durante o ano de 2024, concluir-se-á a transição da frota automóvel que será totalmente composta por veículos elétricos.

## O bem-estar e a inclusão no centro de tudo

Reconhecendo que o sucesso da empresa anda lado a lado com o bem-estar dos seus colaboradores, a AstraZeneca Portugal tem a saúde, a segurança e o desenvolvimento profissional no centro da sua cultura empresarial. A empresa promove um ambiente de trabalho diversificado e inclusivo - como é o caso da extensão da licença parental exclusiva do pai, permitindo que todos os casais possam desfrutar, em simultâneo, de 120 dias de licença parental paga a 100%. Esta medida é aplicável a casais do mesmo sexo e também em casos de adoção, no âmbito da política de Diversidade e Inclusão da empresa.

À medida que 2024 avança, a AstraZeneca Portugal continua não só a ser um líder mundial em inovação farmacêutica, mas também um modelo de responsabilidade corporativa. Através do seu compromisso contínuo com a investigação e desenvolvimento, práticas sustentáveis e políticas de inclusão, a empresa demonstra que é possível ser uma força motriz tanto no avanço da inovação terapêutica como na promoção de um mundo mais justo e sustentável. É esta visão holística que coloca a AstraZeneca Portugal na vanguarda da indústria farmacêutica, hoje e no futuro.



A intervenção, na fase de perguntas da plateia, de Nuno Prego Ramos, co-fundador e CEO da biotecnológica portuguesa CellmAbs.



O discurso do keynote speaker, Hélder Mota Filipe, ficou marcado por críticas à inação do Estado, quer em investimento quer no apoio ao sector farmacêutico.



Os diretores de comunicação da Bayer Portugal, Jorge Faria Machado, e da GSK Portugal, João Duarte, atentos ao painel de debate sobre Inovação.



Eric King, Diretor-Geral da GSK Portugal, usa da palavra. O responsável do grupo focou-se na vacinação de adultos.

Sara Barros,  
Country Manager da  
Lundbeck Portugal



# Lundbeck Portugal

A Lundbeck é uma companhia farmacêutica especializada em doenças neurológicas e psiquiátricas e, por isso, estamos na linha da frente da investigação para identificar as melhores soluções terapêuticas para que os doentes recuperem a sua saúde mental e do cérebro.

Sendo uma das únicas empresas farmacêuticas no mundo com foco exclusivo em doenças do cérebro, com mais de 70 anos de experiência, a Lundbeck promove investigação constante e novas terapêuticas que permitam tratar as pessoas que sofrem com doenças mentais e do cérebro. Ao nível terapêutico, a Lundbeck tem investido para que o doente possa recuperar rapidamente da sua doença, tentando manter a sua funcionalidade, para que possa ter uma vida o mais normal possível, livre de doença.

Com uma matriz focada na inovação, a Lundbeck procura sempre caminhos sustentáveis que envolvam vários pilares como a literacia em saúde, a transição digital, a sustentabilidade e o tratamento de big data nas áreas das Neurociências.

A Indústria Farmacêutica tem um papel muito rele-

vante na sociedade e deve agir, cada vez mais, sobre os valores sociais, assumindo uma preocupação social com o doente, com o impacto da doença na sua vida. O posicionamento da Lundbeck tem sido de combate ao estigma e à desvalorização de doenças graves que impedem as pessoas de terem uma vida ativa.

O objetivo final da Lundbeck é garantir que as doenças mentais e do cérebro recebam o mesmo nível de aceitação e tratamento que uma doença com impacto físico.

O investimento em literacia em saúde junto da população, sobretudo nas áreas terapêuticas em que a Lundbeck atua, é vital para a compreensão do sofrimento do doente, quer nas fases agudas da doença, quer na sua envolvente.

A sensibilização para a saúde mental é um importante foco da Companhia, cuja atuação vai muito para além das intervenções farmacológicas, na defesa de um sistema de saúde mental abrangente, equitativo e eficaz em Portugal. É importante olhar para o país e perceber que há diferentes velocidades no acesso ao diagnóstico, referênciação e tra-

tamento das doenças mentais em Portugal. É preciso melhorar as redes de referênciação e apostar no acesso às melhores e mais inovadoras soluções terapêuticas, para que os doentes possam recuperar as suas vidas, o mais rápido possível.

Vivemos um novo paradigma, de partilha de informação que envolve, necessariamente, a parceria entre os laboratórios, centros de investigação, associações de doentes, hospitais e academia, sem esquecer as entidades reguladoras. Este paradigma potencia maior acesso ao conhecimento e inovação, com ganhos para o doente que está no centro da decisão, e que tem vindo a ganhar um papel fundamental: quanto mais informado, com maior conhecimento sobre a sua doença, mais rapidamente pode procurar as melhores soluções disponíveis para o seu diagnóstico e tratamento, agindo sobre ele. No entanto, até neste aspeto os doentes com patologias psiquiátricas estão desfavorecidos e não é comum terem uma voz.

A Lundbeck tem promovido projetos que têm aproximado a ciência e o conhecimento das comunidades de doentes, com projetos como a campanha “Depressão sem Rodeios”; estudos sobre a Enxaqueca, que permitiram identificar métodos de atuação para sensibilizar a população para esta doença de saúde pública tão incapacitante, que atinge mais de 1 milhão de portugueses.

Dentro da componente tecnológica, todos os esforços vão, cada vez mais, no sentido da medicina de precisão, da investigação direcionada, para poder identificar as melhores terapêuticas, dando resposta às necessidades médicas não atendidas e para que consigamos estar na dianteira da inovação, com o foco no doente.

Sabemos que os próximos anos serão transformadores para a Indústria Farmacêutica com o desenvolvimento de projetos e mecanismos com base em Inteligência Artificial, que podem constituir investimentos relevantes para a alteração de modelos de negócio, e para a forma como olhamos para a investigação de novas abordagens terapêuticas.

Temos também vários desafios atuais e futuros, com impacto a vários níveis, social e económico, como o envelhecimento da população que terá consequências na sobrecarga dos serviços do SNS, uma pressão que nos impele a todos a estar preparados para identificar a melhor resposta na reorganização dos serviços, mas também na resposta científica/inovadora a dar a uma população envelhecida, que deve viver mais anos, livre de doença e com melhor qualidade de vida.

Para isso, pode contribuir também um sistema de aprovação de medicamentos inovadores cada vez mais célere, eficiente e equitativo, apenas possível com o envolvimento de todos os players do setor da Saúde, que aposte na inovação tecnológica e ensaios clínicos, que representem inovação terapêutica e que permitam ao doente ter o melhor tratamento possível para a sua doença, devolvendo a sua qualidade de vida.

com o apoio



**João Almeida Lopes** ■ O presidente da Apifarma, a associação que representa as empresas do sector, elogia o ecossistema de inovação em Portugal, mas reconhece que há obstáculos que poderiam ser contornados com uma aposta maior por parte do Estado. Um deles é a contribuição extraordinária sobre as farmacêuticas, que considera anacrónica.

## “Apesar da subida, o investimento em I&D limita a nossa competitividade”

**Nuno Vinha**  
nvinha@medianove.com

É certo que Portugal tem mostrado muito potencial no que diz respeito à inovação, à investigação e ao desenvolvimento de produtos farmacêuticos. Em entrevista ao JE, o presidente da Apifarma, João Almeida Lopes, enaltece esses bons indicadores, a que se juntam os bons cursos universitários nestas áreas e o surgimento de investigadores e startups com projetos que ganham fama lá fora.

No entanto, há constrangimentos claros: o nível de investimento em I&D está muito abaixo dos países europeus com quem poderíamos concorrer e o Estado ainda insiste, desde há quase dez anos, em impôr uma contribuição especial sobre o sector farmacêutico, o que também contribui para limitar a aposta das empresas.

Isto num momento crucial em que a conjugação entre a Inteligência Artificial e a Computação Quântica tanto pode trazer para o crescimento do negócio das farmacêuticas,

**Portugal é um país ‘amigo da inovação’ quando se fala no sector dos medicamentos?**

Nos últimos anos, Portugal tem

registado um aumento significativo no investimento em Investigação e Desenvolvimento (I&D) e em profissionais altamente qualificados na área farmacêutica, impulsionando a inovação e a criação de novos produtos. No entanto, apesar do aumento do investimento em Investigação e Desenvolvimento (I&D), o nível é claramente inferior ao de outros países europeus, o que limita a nossa capacidade de competir globalmente em inovação farmacêutica.



**Apesar do aumento do investimento em I&D, o nível é muito inferior ao de outros países europeus, o que limita a nossa capacidade de competir globalmente em inovação farmacêutica**

**E quais são os principais obstáculos em Portugal à inovação no negócio das farmacêuticas?**

Portugal regista atrasos no acesso ao mercado dos medicamentos inovadores, comparativamente ao que se passa nos restantes países europeus. E isso é um claro constrangimento no sentido de podermos considerar Portugal um País “Amigo” da Inovação.

Não nos podemos, nunca, esquecer que o investimento em saúde, em Portugal, é cerca de 70% da média dos países da OCDE da Comunidade Europeia.

Se olharmos para a edição de 2023 do relatório “Patient WAIT Indicator”, da Federação Europeia da Indústria Farmacêutica e Associações (EFPIA), Portugal, em termos de tempos médios de acesso, ocupa o 30.º lugar do conjunto dos países da União Europeia (UE), com 702 dias, valor que piorou em relação à edição anterior, em que o tempo médio foi de 676 dias. Por outro lado, tem disponível apenas 44% dos medicamentos aprovados pela Agência Europeia de Medicamentos (EMA) entre 2018 e 2021, encontrando-se abaixo de França, Itália e Espanha, países de referência para a definição de preços. Ora, se



FOTO CEDIDA



nos compararmos com outros países europeus, isto limita o acesso dos doentes portugueses às soluções terapêuticas mais inovadoras.

Não menos relevante é a permanência, até aos dias de hoje, de uma contribuição extraordinária sobre a Indústria Farmacêutica e a imposição de limites de encargos aquando do financiamento de novos medicamentos, sem que sejam tidos em consideração o número e as reais necessidades dos Portugueses.

#### Já lá iremos à contribuição sobre as farmacêuticas...

Mas estes são obstáculos reais à inovação em Portugal.

De facto, não existe um equilíbrio virtuoso entre a salvaguarda da saúde dos portugueses, através do seu acesso atempado e equitativo à inovação, a garantia da sustentabilidade do sistema de saúde português e a agilidade necessária ao financiamento e disponibilização dos medicamentos inovadores.

#### Que tecnologia atualmente já em uso pode ter maior potencial para 'revolucionar' o negócio das "pharmas"?

**A Inteligência Artificial?  
A computação quântica?**

Tanto a inteligência artificial (IA) quanto a computação quântica (CQ) possuem um enorme potencial para revolucionar a Indústria Farmacêutica. E a combinação das duas tecnologias pode gerar ainda mais benefícios, aproveitando as vantagens de cada uma para impulsionar a inovação em diferentes áreas da Indústria Farmacêutica. Ambas possuem ferramentas promissoras para implementar uma revolução no sector farmacêutico, com o potencial de transformar a forma como os novos medicamentos são descobertos, desenvolvidos, ensaiados e comercializados.

#### Como, em concreto?

No que diz respeito à descoberta de novos medicamentos, a Inteligência Artificial pode acelerar e aprimorar este processo, através da análise de grandes conjuntos de dados, identificação de novos alvos terapêuticos, simulação de moléculas e predição de propriedades farmacêuticas. Quanto ao desenvolvimento de novas fórmulas, a Inteligência Artificial pode auxiliar na otimização da



## LEO Pharma: fazer avançar a ciência da Dermatologia



**Juan Fran Cuello de Oro**  
Diretor-Geral da LEO Pharma Ibéria

A LEO Pharma é uma empresa farmacêutica global que se dedica a melhorar os cuidados de saúde das pessoas com doenças de pele, das suas famílias e da sociedade, fundada há mais de 115 anos em Ballerup, na Dinamarca, presente em Portugal há mais de 25 anos. Especializada em Dermatologia médica, desenvolve também atividade na área da Trombose.

A companhia dedica-se há décadas à investigação e desenvolvimento (I&D) para fazer avançar a ciência em Dermatologia e, atualmente, disponibiliza uma vasta gama de terapêuticas para todo o espectro de gravidade de doenças de pele. A sua missão é ajudar as pessoas a ter uma pele saudável, mantendo o compromisso com a investigação e o desenvolvimento de novos tra-

tamentos para doenças de pele, com foco em doenças inflamatórias crónicas, como a psoríase e a dermatite atópica.

Apesar dos avanços registados na Medicina e nos cuidados prestados ao doente ao longo das últimas décadas, continuam a existir necessidades médicas não cobertas que requerem atenção. A par da Oncologia, a Dermatologia é uma das áreas que mais cresce em todo o mundo, contudo, algumas destas doenças são ainda difíceis de diagnosticar e tratar e acarretam consideráveis impactos físicos, sociais e emocionais. É, por isso, fundamental, dar continuidade à aposta na investigação e desenvolvimento de soluções terapêuticas que promovam a adesão e que permitam ao doente um tratamento eficaz e a manutenção da sua qualidade de vida é fundamental.

#### O doente no centro de tudo o que fazemos

A LEO Pharma está presente na vida de mais de 95 milhões de doentes todos os anos, em todo o mundo. O doente está no centro de tudo o que fazemos, por isso, a LEO Pharma colabora com entidades e stakeholders do setor, incluindo associações de doentes, decisores políticos e profissionais de saúde. Reconhece o relevante papel que todos estes atores desempenham no apoio ao doente e às suas famílias e no aumento da compreensão, consciencialização e sensibilização da sociedade acerca das patologias da pele e das opções de tratamento, assim como, na garantia de um acesso cada vez mais alargado e equitativo do doente às terapêuticas de que necessita.



com o apoio

→ composição de medicamentos, personalizando dosagens e formas farmacêuticas e prevendo a interação entre medicamentos.

#### E nos ensaios clínicos?

Em relação aos Ensaios Clínicos, a Inteligência Artificial pode otimizar o delineamento e a condução dos ensaios clínicos, através da selecção de doentes que preenchem os critérios de inclusão, da monitorização dos resultados em tempo real e da identificação de riscos potenciais ou efeitos adversos.

Já a computação quântica pode simular com maior precisão as interações entre moléculas, permitindo o desenvolvimento de medicamentos mais eficazes e com menos reacções adversas, bem como otimizar processos industriais farmacêuticos: logística de produção, cadeias de abastecimento e gestão de stocks.

#### Em que outras áreas a computação quântica pode fazer a diferença?

Por exemplo, pode auxiliar na descoberta de novos materiais para o desenvolvimento de medicamentos, como nanomateriais e sistemas de libertação de medicamentos ao nível do organismo. A computação quântica permite ainda acelerar a análise de dados genómicos, possibilitando o desenvolvimento de medicamentos personalizados e terapias genéticas mais eficazes.

#### O que torna Portugal atrativo para o investimento estrangeiro neste sector?

No âmbito das novas estratégias Farmacêutica e Industrial Europeias, e também da recuperação e resiliência da Região, temos hoje uma oportunidade única para pugnar para que o nosso País possa beneficiar de I&D de ponta, responder rapidamente às necessidades dos doentes e apostar na inovação biofarmacêutica.

Em Portugal, a Apifarma tem defendido que deve ser tido em consideração o contributo da Indústria Farmacêutica com os seus pontos fortes, não só em I&D, mas também em produção para a recuperação e desenvolvimento económico e social. Ou seja, deveria ser adotada uma estratégia nacional que nos permita atingir o potencial do sector que é líder em investimento em I&D, em exportação e em



FOTO CEDIDA

emprego de pessoas altamente diferenciadas.

#### Há fôlego para o crescimento de empresas farmacêuticas portuguesas com capital português? Isso faz, sequer, sentido?

A Indústria Farmacêutica tem condições de contribuir para a Economia de Portugal e de ser um dos sectores que podem moldar o nosso modelo produtivo, destacando-se o seu carácter estratégico, como ficou amplamente demonstrado durante a pandemia.

Faz, portanto, todo o sentido definir um quadro estratégico para o País que, executando-o, nos permita concretizar as potencialidades da Indústria Farmacêutica como motor de desenvolvimento de Portugal.

#### É comum ouvir-se que Portugal é ótimo a formar talento [também no sector da I&D farmacêuticas] que depois sai para multinacionais. Este cenário é correto?

Sim, é verdade que Portugal tem um histórico significativo de formar talentos na área da Inves-

tigação e Desenvolvimento farmacêutica que acabam por migrar para outras geografias. Talvez porque as multinacionais oferecem salários e benefícios mais competitivos do que as empresas portuguesas ou mais oportunidades de carreira internacional e acesso a projetos globais.

#### Mas existem opções viáveis (startups ou outras) a fazer caminho dentro de portas?

Também é verdade que existem opções viáveis para profissionais que desejam fazer carreira na área da I&D farmacêutica dentro de Portugal, seja em startups, com algumas empresas inovadoras e promissoras que proporcionam oportunidades de trabalho desafiantes e com potencial de crescimento, seja em empresas portuguesas que têm I&D farmacêutica e que oferecem um ambiente de trabalho dinâmico e com possibilidades de desenvolvimento profissional, seja ainda em centros de investigação académicos, com oportunidades de investigação e colaboração com profissionais de renome.

#### Voltando à contribuição extraordinária, os resultados apresentados pelas empresas justificam ou não a existência desta contribuição extraordinária, que em 2025 cumprirá 10 anos?

A contribuição extraordinária da Indústria Farmacêutica era isso mesmo, extraordinária face a um programa de ajustamento financeiro datado no tempo.

#### O atual governo devia acabar com ela? Porquê?

Volvidos 10 anos, não se justifica a sua manutenção, não só porque as circunstâncias financeiras do Portugal se alteraram substancialmente, mas sobretudo porque a Indústria Farmacêutica sempre colaborou, antes, durante e depois, com o Estado Português para manter a sustentabilidade do Serviço Nacional de Saúde (SNS), através da celebração de acordos de colaboração que privilegiam o acesso dos doentes aos tratamentos de que necessitam, sem que tal ponha em causa a saúde das finanças públicas.



**Portugal regista atrasos no acesso ao mercado dos medicamentos inovadores, comparativamente ao que se passa nos restantes países europeus. E isso é um claro constrangimento no sentido de podermos considerar Portugal um País “Amigo” da Inovação**

# Farmacêuticas em Portugal investiram 1.030 milhões em inovação numa década

**Farmacêuticas** ■ Sector em Portugal, mais de 115 empresas, investiu mais de mil milhões de euros desde 2012. A produção nacional está a subir e as exportações também, sobretudo para a UE e para os Estados Unidos.

**Nuno Vinha**  
nvinha@medianove.com

Entre 2012 e 2022, o sector farmacêutico investiu cerca de 1.030 milhões de euros em Investigação e Desenvolvimento em Portugal, indicam os dados mais recentes compilados pela Apifarma.

Os números do sector, divulgados na semana passada pela associação que representa as mais de 115 farmacêuticas a operar em Portugal, mostram uma tendência de crescimento no investimento em I&D desde 2016, mas com anos de grande quebra: 2019 (despesa de 91 milhões, uma descida de 22,1%) e 2022 (com um investimento de 99,2 milhões de euros, um tomo de 18%).

Deste bolo de investimento em I&D, mais de metade (55%) foi em “Investigação aplicada” e 44% em “Desenvolvimento experimental”.

O sector farmacêutico, que investe em I&D muito através do SIFIDE (Sistema de Incentivos fiscais à Investigação e Desenvolvimento Empresarial) é considerado, como um todo, o quarto maior em despesas em

inovação. No entanto, em 2021, a farmacêutica Bial foi a empresa que mais despesa fez em I&D em Portugal, num montante superior a 81,6 milhões de euros.

Os números do Banco de Portugal, por seu lado, indicam que as vendas e serviços do sector farmacêutico em 2022 em Portugal ascenderam, globalmente, a mais de 15,4 mil milhões de euros, a subir todos os anos desde 2012 (quando este valor estava ligeiramente abaixo dos 10 mil milhões).

No que diz respeito apenas ao valor do mercado farmacêutico a Apifarma indica um valor de mercado de 5.028 milhões de euros, ou cerca de 2,07%

**As vendas e serviços do sector farmacêutico em 2022 em Portugal ascenderam, globalmente, a mais de 15,4 mil milhões de euros, a subir todos os anos desde 2012**



do PIB nacional.

O crescimento nas vendas indicado também condiz com a subida dos gastos do SNS em medicamentos, que – com a exceção de 2013 – tem vindo sempre a subir na última década. Em 2022, este gasto ascendia a 3,33 mil milhões de euros.

Também a produção farmacêutica em Portugal tem vindo a subir em flecha. Em 2022 cresceu para 2,3 mil milhões de euros, ou seja 34,6% face ao ano anterior, mas também ao ritmo de crescimento mais elevado nos dez anos anteriores, indicam os dados da Apifarma. Este valor é quase mil milhões a mais do que há uma década, em 2012.

Por isso mesmo, a balança comercial do sector está agora mais equilibrada. O sector exportou medicamentos e produtos no valor de 1.961 milhões de euros, cerca de 52% do valor das importações (que foi de 3.768 milhões de euros). O valor das exportações em 2022 representa um salto de mais de 600 milhões de euros (ou 41%) face a 2021.

Quanto aos destinos das exportações portuguesas de medicamentos, mantiveram-se dentro do que já era: 51% para o mercado comunitário, 30% para os Estados Unidos, 5% para os países africanos de língua oficial portuguesa e 3% para o Reino Unido.

No mercado dos genéricos, muita coisa mudou em 10 anos. Se em 2012 havia no mercado 215 substâncias à venda em genérico, em 2022 já havia mais 93 (para um total de 308). Mas o valor de mercado subiu a um ritmo superior. Em 2022 (os dados mais recentes), a venda de genéricos ascendeu a 690 milhões de euros (um crescimento de 60% face aos 431,6 milhões de uma década antes).

No que toca a emprego, os números mais recentes dizem respeito a 2021, quando a indústria farmacêutica em Portugal empregava cerca de 9.000 pessoas, indica a Apifarma.



**Marta González**  
General Manager Portugal



## Mais de 120 anos comprometidos em melhorar a saúde

Há mais de um século que a Teva desenvolve e produz medicamentos que ajudam a melhorar a vida das pessoas. Fundada em Israel, em 1901, como uma pequena empresa que distribuía medicamentos em Jerusalém para tornar os tratamentos acessíveis aos doentes da região, a empresa cresceu significativamente em todo o mundo, através de várias aquisições bem-sucedidas que integraram e melhoraram a sua experiência em medicamentos genéricos e inovadores, bem como em novos mercados e áreas terapêuticas.

Hoje, a Teva posiciona-se entre as 15 maiores empresas farmacêuticas e é líder mundial em medicamentos genéricos e biológicos.

Estabelecida em Portugal em 2004 numa fase de expansão mundial, ganhou força através da aquisição de outras empresas que lhe permitiram aumentar a sua presença e quota de mercado. A Teva Portugal conta com uma equipa de quase 100 colaboradores e os medicamentos genéricos pouparam ao sistema de saúde português cerca de 76 milhões de euros em 2021. Além disso, duas em cada dez receitas médicas em Portugal são prescritas com um medicamento da Teva, o que reflete o forte impacto da empresa no país.

Com uma forte área de inovação, e uma carteira de 3.600 produtos e 1.800 princípios ativos, cobrimos a maioria das áreas terapêuticas. Nas áreas terapêuticas de inovação fornecemos tratamen-

- » **Marta González** | General Manager Portugal
- » **Pedro Ferreira** | Senior Director Retail Business Unit, Portugal
- » **Vitor Real** | Director, Country Finance Lead, Portugal
- » **Rita Silva** | Director Regulatory Affairs, BD & Portfolio, Government Affairs, Portugal
- » **Luis Fidalgo** | Hospital Business Unit Director, Portugal
- » **Ines Iglesias** | Associate Director Medical Affairs, Portugal
- » **Andre Gonçalves** | Strategy, CS and supply chain Portugal
- » **Filipe Marques** | Senior HR Manager, Portugal

to para doenças do foro respiratório como a asma e DPOCs, e para doenças do sistema nervoso central, como a esclerose múltipla, a doença de Parkinson e a enxaqueca. A este respeito, e particularmente no caso da enxaqueca, a Teva tem vindo a trabalhar para fornecer tratamentos diferenciadores, bem como para aumentar a sensibilização para o impacto que esta pode ter na vida das pessoas, tendo lançado em 2021 um produto numa nova classe terapêutica que está a trazer esperança e uma melhor qualidade de vida a muitos doentes.

Enquanto empresa global com uma presença comercial em 60 países, dispomos de 53 fábricas em todo o mundo que produzem 76 mil milhões de comprimidos e cápsulas por ano, o que nos permite servir 200 milhões de pessoas todos os dias. De destacar que mais de 96% dos

nossos medicamentos vendidos na Europa são produzidos nas nossas fábricas europeias.

No ano em que celebramos duas décadas de presença em Portugal, mantemos o nosso compromisso de continuarmos empenhados em melhorar a qualidade de vida dos doentes, produzindo e desenvolvendo medicamentos a preços acessíveis e medicamentos inovadores e especializados que acrescentem valor e novidade terapêutica.

Para tal, daremos continuidade à nossa estratégia Pivot to Growth para garantir o crescimento da nossa carteira comercial e biossimilares, da nossa linha de produtos inovadores e da nossa força em termos de genéricos.

Simultaneamente, daremos resposta aos desafios ambientais, sociais e de governação, para continuarmos a minimizar o impacto das nossas operações no planeta e melhorar o acesso aos medicamentos para os doentes que mais precisam deles.

Este ano vamos organizar a 4ª edição dos Prémios Humanizar a Saúde em Portugal com o objetivo de reconhecer projetos e iniciativas solidárias de entidades e associações que contribuem para melhorar a qualidade de vida dos doentes e das suas famílias, especialmente nos aspetos humanos e emocionais dos cuidados de saúde.

Além disso, continuaremos empenhados em aumentar a consciencialização para doenças como a enxaqueca e os problemas de saúde mental, a fim de reduzir o impacto que têm na vida dos doentes que delas sofrem.

The Teva logo is positioned in the top left corner. It features the word "teva" in a lowercase, blue, sans-serif font. The letter "v" is stylized with two green leaf-like shapes extending upwards from its center. The background of the entire page is a photograph of an elderly man with glasses and a young woman, with a large green circular graphic overlaying the bottom left portion.

teva

Comprometidos  
em melhorar a  
saúde

# ‘Pharmas’ vêem IA como alavanca da investigação e dos processos de gestão

**Fórum** ■ Quatro gestores de topo de multinacionais farmacêuticas a operar em Portugal revelam em que medida as tecnologias novas estão a impactar os seus negócios, da investigação aos processos de produção e até a gestão.

1. Em que medida a Inteligência Artificial já está a impactar o negócio da sua empresa?
2. Que outra tecnologia atual tem potencial para “mudar o jogo” na indústria farmacêutica e porquê?



**Marco Dietrich**  
Diretor-Geral da Bayer Portugal

■ A Inteligência Artificial (IA) é uma área prioritária e estratégica para a Bayer e onde estamos a fazer fortes investimentos. Acreditamos que, a integração da IA em todas as nossas operações irá acelerar o ritmo de desenvolvimento da investigação e desenvolvimento, trazer mais cedo a inovação ao mercado, mas simplificar também as tarefas mais comuns de todos os colaboradores. Por isto, internamente, já temos disponível para os nossos colaboradores uma ferramenta de GenAI integrada com outros programas internos, que funciona como um assistente pessoal, com o qual as pessoas podem trabalhar diariamente e tirar proveito dos insights e vantagens que a ferramenta permite. Uma das principais vantagens, além de otimizar o tempo e o trabalho das equipas, é a segurança e a proteção dos dados, e a permanente aprendizagem baseada na cultura da companhia. O potencial de integração do conhecimento dos nossos colaboradores é exponenciado a cada minuto em que a tecnologia é utilizada. Também no final de junho do ano passado, a Bayer tornou-se a primeira empresa sediada na União Europeia a oferecer

licenças “pré-mercado” do Microsoft 365 Copilot. Sem dúvida que estas ferramentas nos têm permitido otimizar processos internos, resultando numa maior eficiência e permitindo às equipas ter um maior foco no cliente e nos seus projetos. Se estamos confiantes que a IA já está a mudar a forma como trabalhamos, a outra grande área de mudança na saúde é o uso da terapia génica na medicina de precisão.

A Bayer investiu significativamente em inovação direcionada às áreas de Cardiologia e Oncologia, concentrando-se na expansão do conjunto de alvos suscetíveis a fármacos que representam uma verdadeira vulnerabilidade do cancro, bem como na aceleração do processo de desenvolvimento de medicamentos. Com a aquisição da Vividion e da sua plataforma quimioproteómica líder da indústria, a Bayer reforçou a sua investigação farmacêutica e o seu pipeline no campo das pequenas moléculas e da terapêutica de precisão. A tecnologia inovadora da Vividion permite a identificação de bolsas de ligação anteriormente desconhecidas em alvos não suscetíveis a fármacos, para gerar potenciais medicamentos inovadores, indicados para grandes necessidades médicas não atendidas.

As terapias celulares e as terapias genéticas trazem novas abordagens de tratamento potencialmente transformadoras, que poderiam, em última análise, travar ou reverter doenças com uma só intervenção. Os investimentos contínuos da Bayer nesta área – desde a

investigação inicial até à viabilização do acesso através de plataformas e capacidades de produção – enfatizam a importância das terapias como um importante motor de crescimento futuro para a empresa e confirmam o compromisso de traduzir a sua promessa em tratamentos tangíveis para os doentes. A Bayer, juntamente com suas subsidiárias BlueRock e AskBio, está a desenvolver um portfólio líder no setor da terapia génica e terapia celular pré-clínica e clínica. Desde 2020, a Bayer investiu mais de 3,5 mil milhões de euros na criação de plataformas tecnológicas para a descoberta e desenvolvimento de terapias celulares e genéticas. A missão da Health for All, Hunger for None só pode beneficiar com as novas tecnologias.



**Eric King**  
Diretor-Geral da GSK Portugal

■ 1. A Inteligência Artificial (IA) está a transformar a inovação e a produtividade em praticamente todos os sectores e indústrias. De acordo com o Fórum Económico Mundial, a IA

pode aumentar até 40% a produtividade laboral, nos países desenvolvidos, até 2035. Na Indústria Farmacêutica e, em concreto, na GSK, uma das maiores oportunidades estratégicas que a IA traz é ao nível da Investigação & Desenvolvimento (I&D) de novos medicamentos e vacinas, ao permitir acelerar o pipeline, com a identificação do *target* certo, com o medicamento ou a vacina mais indicada, para cada tipo de doente e. A IA permite fazer isso melhor, mais rápido e com maior precisão. Já estamos a assistir a isso acontecer, por exemplo, ao nível da seleção e recrutamento para os nossos ensaios clínicos, com a validação de padrões, conexões e lacunas. Referir que a GSK tem uma equipa 100% dedicada à IA, composta por mais de 160 cientistas, espalhados por Londres, Tel Aviv, São Francisco, Filadélfia e Boston.

2. A tecnologia, em geral, quando utilizada de forma consciente e ética, conjugada com os melhores talentos e a ciência mais disruptiva, tem o potencial de transformar a medicina, ao permitir encontrar, mais rapidamente e com maior eficiência, novas formas de prevenir e tratar as doenças mais desafiantes com que a humanidade se depara. Esse é, aliás, o nosso propósito: unir a ciência, tecnologia e, talento para, juntos, vencer as doenças. Sendo a GSK líder mundial em vacinas – distribuímos 1,5 milhões de doses de vacinas por dia em todo o mundo –

posso sublinhar o potencial da nossa tecnologia de vacinas, como a tecnologia MAPS (Multiple Antigen Presenting System) ou mRNA, que permitem uma abordagem mais direcionada e eficiente. O importante, agora, é fazer com que estas novas vacinas, resultantes de tecnologias inovadoras, cheguem de forma rápida e equitativa a todas as pessoas que delas podem beneficiar, especialmente a população mais velha e com doença crónica, tendo em conta a realidade demográfica do nosso país. A esse respeito, estudos realizados na Europa indicam um retorno de quatro euros por cada euro investido na vacinação de pessoas com mais de 50 anos. O reforço da imunização da população adulta traz, assim, ganhos ao país que vão além da saúde, levando também a um retorno socioeconómico e mais poupança de dinheiro público, enquanto alivia a pressão a que o Serviço Nacional de Saúde está sujeito. Termino, destacando um estudo do Office of Health Economics, publicado recentemente, que concluiu que os programas de vacinação para adultos podem gerar um retorno até 19 vezes o investimento inicial. Adicionalmente, o relatório destaca a oportunidade de aliviar a pressão nos sistemas de saúde, ao adotar uma mentalidade de prevenção em primeiro lugar, que inclui os programas de imunização para adultos.



**Marta González**  
Diretora-Geral da Teva Portugal

■ **1.** A inteligência artificial e a analítica avançada têm um enorme potencial para melhorar o mundo dos cuidados de saúde e já estão a ser utilizadas a muitos níveis: no diagnóstico e na deteção de doenças; nos cuidados clínicos; na investigação no domínio da saúde e no desenvolvimento de medicamentos; bem como em aplicações no domínio da saúde pública.

Por outro lado, é extremamente útil para os processos de gestão interna de uma empresa como a Teva. Por exemplo, utilizamos a IA no processo de planeamento de produção, em que os algoritmos baseados em IA/aprendizagem automática, potenciados por fatores internos e externos, são utilizados na previsão da procura futura dos nossos produtos. Numa empresa que lida com os nossos volumes de produção, é fundamental prever a procura com a maior exatidão possível.

Além disso, a Teva está a apostar fortemente no fornecimento de ferramentas de IA que melhorem os cuidados e a segurança dos doentes.

A IA é também uma ferramenta eficiente no recrutamento de doentes para ensaios clínicos, acelerando assim os ensaios, uma vez que os investigadores podem identificar, com uma precisão extraordinária, grupos de população que são realmente elegíveis.

**2.** Para além de tudo o que a IA tem para oferecer, outra tecnologia que está, sem dúvida, a revolucionar o panorama da indústria é a CRISPR (Clustered Regularly Interspaced Short Palindromic Repeats).

Esta tecnologia introduz modificações no genoma com enorme precisão e trará importantes avanços nas

aplicações médicas, tanto na investigação básica e farmacêutica, como nos ensaios e tratamento de doenças. Funciona como uma “tesoura molecular” que permite modificar as sequências genéticas, e é um domínio de investigação e desenvolvimento muito promissor, com um longo caminho a percorrer, mas, tal como acontece com a IA, vamos ter de estar muito bem preparados a nível bioético e legal.



**Helena Freitas**  
Country Lead da Sanofi Portugal

■ **1.** A nossa ambição é sermos a primeira empresa farmacêutica alimentada por inteligência artificial à escala global.

Há um mundo antes e depois da Inteligência Artificial (IA), sendo que, neste último, a Sanofi está totalmente focada em se modernizar e manter a vanguarda da inovação, trazendo novas soluções que permitam melhorar a vida das pessoas em todo o mundo. Esta ambição visa capacitar as nossas pessoas para que aproveitem ao máximo o potencial das tecnologias inovadoras, os dados e insights baseados em IA para alargar os limites científicos, melhorar a produtividade e tomar melhores decisões no dia a dia. Para concretizar esta esta visão, a Sanofi tem a sua estratégia “all in” focada em IA e *data science*, trazendo à luz do dia a *plai*, uma aplicação de IA que está a acelerar a transição digital e o fluxo de dados da companhia. A *plai* oferece uma visão 360º de toda a atividade da Sanofi e permite interações de dados em tempo real. O nosso

objetivo é claro – queremos dotar as equipas com toda a informação necessária para facilitar o processo de tomada de decisão e aumentar a produtividade ao longo de toda a cadeia de valor. A nossa estratégia assenta em três tipos de IA que se complementam:

- **A IA especializada** que consiste em aplicar uma potência informática massiva, a aprendizagem automática e os algoritmos para nos ajudar a resolver problemas complexos em toda a cadeia de valor, em particular na investigação e no desenvolvimento de equipas com competências específicas que combinam ciência de dados, biologia e engenharia. Por exemplo, na criação de programas de IA para acelerar a investigação e melhorar a identificação de potenciais alvos em áreas terapêuticas como a imunologia e a tecnologia mRNA.

- **A IA generativa** que visa desbloquear o potencial da tecnologia transversalmente para agilizar processos e melhorar a produtividade. A Gen AI ajuda a simplificar os processos de documentação clínica e regulamentar ou a automatizar a geração de conteúdos personalizados. Por exemplo, aproveitar os conhecimentos da *plai* permite às equipas de investigação e desenvolvimento repensar a forma de realizar ensaios clínicos, favorecendo a participação de pessoas de comunidades historicamente sub-representadas e, desta forma, garantindo a diversidade das pessoas mais afetadas pelas doenças estudadas.

- **A IA snackable** que está relacionada com a democratização do acesso aos dados dentro de toda a companhia à escala mundial. A aplicação *plai* personalizada para a Sanofi, recolhe e agrega milhares de milhões de pontos de dados de toda a empresa, é a estrutura basilar perfeita para melhorar a inteligência das decisões individuais e coletivas. Esta ferramenta permite-nos alocar recursos em tempo real, testar cenários

hipotéticos... Um exemplo prático é o das cadeias de produção e abastecimento. As nossas fábricas estão agora inteiramente ligadas em rede com recuso à AI, analisando diversos parâmetros dos lotes que produzimos para otimizar a compra e uso de matérias-primas, enquanto melhoramos os nossos índices ambientais e conseguimos uma maior eficiência de custos. Ao nível da gestão dos stocks, a IA está a ajudar-nos a prever com 80% de segurança eventuais ruturas, o que nos permite tomar medidas de mitigação e garantir o acesso aos nossos medicamentos e vacinas de forma mais célere. Quanto aos princípios orientadores para a utilização responsável da IA: a Inteligência Artificial é uma revolução global com enorme potencial ainda por explorar. Apesar de muito promissora, a sua aplicação tem subjacentes preocupações significativas, nomeadamente, na área da desinformação, perda de supervisão humana, responsabilidade, falta de transparência, cibersegurança e privacidade. Nesse sentido, criamos um plano com os princípios orientadores para a utilização responsável da IA que engloba diretrizes de governança e responsabilização que nos ajudam a garantir que a IA é utilizada de forma responsável, equilibrando a inovação com o nível correto de gestão de riscos.

**2.** A indústria farmacêutica enfrenta uma série de desafios à escala global, desde o acesso equitativo a medicamentos essenciais até à pressão por preços acessíveis e sustentáveis ao mesmo tempo que aumentam os custos de investigação e produção, entre outros. A abordagem a todos estes desafios requer cooperação e soluções inovadoras, sendo que aqui a tecnologia pode desempenhar um papel determinante. Talvez, nesta fase, seja difícil eleger apenas uma tecnologia com potencial de “mudar o jogo”, pelo que gostaria de referir aquelas que, a meu ver, apresentam o potencial de produzir maiores efeitos. Em primeiro lugar, a

importância de tecnologias como o *Machine Learning* e *Big Data*, para a medicina de precisão, que se refere a uma abordagem de tratamento médico que tem em consideração as características individuais de cada pessoa, como o seu perfil genético, biomarcadores, histórico médico, estilo de vida e ambiente, de forma a personalizar o diagnóstico, tratamento e prevenção de doenças. Este desenha-se, sem dúvida, como o futuro dos cuidados de saúde, cada vez mais personalizados. Por outro lado, no futuro, acredito que a tecnologia *blockchain* venha a desempenhar um papel muito importante nas várias etapas, desde a produção até à distribuição de medicamentos, já que, cada vez mais, há um maior foco na transparência de dados, garantia de qualidade e rastreabilidade ao longo de toda a cadeia de abastecimento.

A Janssen é agora  
**Johnson & Johnson**  
Innovative Medicine



A Liderar  
o Rumo  
da Medicina

Janssen-Cilag Farmacêutica, Lda.

Lagoas Park, Edifício 9, 2740 - 262 Porto Salvo | Portugal  
[www.janssen.com/portugal](http://www.janssen.com/portugal)

Sociedade por quotas - Matriculada na Conservatória do Registo Comercial de Oeiras, sob n.º 10576 | Capital Social €2.693.508,64 | N.º Contribuinte 500 189 412  
Material elaborado em abril de 2024 | CP-449952